

宁夏农林科学院 专利技术汇编

(2016-2020年)



宁夏农林科学院成果转化与推广处编印

序

为全面反应我院“十三五”期间获得授权专利情况，并向自治区产业部门、各县市区、企业、技术市场等推介我院的专利成果，提高专利转化应用效率，扩大科技成果的应用，我们共收集整理“十三五”期间授权专利316项，其中：发明专利28项，实用新型专利263项，外观设计专利20项，国际专利5项，这些专利紧扣我区农业生产和科研工作实际，有较强的实用性和良好的应用前景。也欢迎有关企业和社会上有识之士共同开发有关专利，造福社会。

因时间仓促，错漏之处在所难免，敬请批评指正。

2021年1月28日

目录 / catalog

◎ 发明专利

| | |
|--------------------------------------|-----|
| 1.一种以鸡头黄精鳞茎为外植体的种苗快速繁殖方法 | 001 |
| 2.管花肉苁蓉高效寄生的方法 | 002 |
| 3.一种模拟田间地下水位控制的试验装置 | 002 |
| 4.香芋速轻简化育苗方法 | 003 |
| 5.洲花椒设施播种育苗方法 | 004 |
| 6.一种诱导桃儿七体细胞胚发生的方法 | 004 |
| 7.一种马铃薯GATA转录因子及其克隆方法与应用 | 005 |
| 8.一种利用花药培养获得马铃薯双单倍体植株的方法及其培养基 | 005 |
| 9.石灰性土壤专用含氨基酸复合液体肥及制备方法 | 006 |
| 10.一株防治稻瘟病的短小芽孢杆菌S9 | 007 |
| 11.一株防治稻瘟病的解淀粉芽孢杆菌S170的应用 | 007 |
| 12.一种引黄灌区设施桃树的栽培方法 | 008 |
| 13.一种压砂地西瓜甜瓜优质高效生产方法 | 008 |
| 14.一种果树枝条发酵料的制备方法及含有制备的发酵料的果蔬栽培和育苗基质 | 008 |
| 15.一种制种菠菜套种大豆的高产种植方法 | 009 |
| 16.一种防治瓜菜枯萎病的杀菌剂及其应用 | 010 |
| 17.一种防治稻瘟病的枯草芽孢杆菌及其应用 | 010 |
| 18.一种防治稻瘟病的贝莱斯芽孢杆菌及其应用 | 010 |
| 19.一株防治稻瘟病的荧光假单胞菌以及应用 | 011 |
| 20.一株哈茨木霉固体发酵及其产品在马铃薯镰刀菌根腐病中的应用 | 011 |

| | |
|--|-----|
| 21.一种防治枸杞病虫害的方法 | 012 |
| 22.一种枸杞实蝇性信息素及其提取方法和应用 | 012 |
| 23.一种有利于盐碱地玉米生长的微生物菌剂YF及其应用 | 013 |
| 24.一种防治盐碱地玉米茎基腐病的微生物菌剂JF以及制备方法 | 013 |
| 25.一种用于玉米茎基腐病防治的微生物菌剂M1及其应用 | 014 |
| 26.一种防治玉米茎基腐病的微生物菌剂M2及其制备方法 | 014 |
| 27.Greenhouse Bioreactor System | 015 |
| 28.Pepper Planting Method For Overcoming Continuous Cropping Obstacles in A Greenhouse | 015 |
| ◎ 实用新型专利 | |
| 29.一种枸杞精量滴灌补水控制系统 | 017 |
| 30.一种枸杞育苗温室自动喷雾降温控制系统 | 018 |
| 31.一种分层式土柱试验装置 | 018 |
| 32.一种深层取土钻 | 019 |
| 33.翻转振荡装置 | 020 |
| 34.一种机井水净化系统 | 021 |
| 35.一种多通道田间试验精准灌水装置 | 022 |
| 36.笔式小微型昆虫采集器 | 022 |
| 37.超声波伯努利负离子喷雾器 | 023 |
| 38.蜜蜂害虫山斑泥蜂可动诱杀组件及装置 | 023 |
| 39.寄生蜂扩繁蜂蛹收集器 | 024 |
| 40.昆虫饲养装置 | 024 |
| 41.药肥单株定量注射器 | 025 |
| 42.水池容量指示器 | 025 |
| 43.熏蒸药剂安全投放装置 | 025 |

| | |
|-------------------------------|-----|
| 44.折叠翼展示防风节水喷药及捕虫装置 | 026 |
| 45.种籽定量播种器 | 026 |
| 46.液体培养基恒温器 | 027 |
| 47.农田地膜膜下除草铲 | 027 |
| 48.蜂箱巢门罩 | 028 |
| 49.蜜蜂天敌山斑泥蜂固定诱杀器 | 028 |
| 50.防治地下害虫液体药剂缓流器 | 029 |
| 51.蜜蜂生态习性观察展览箱 | 030 |
| 52.带单双王群安全节门的蜜蜂巢箱 | 030 |
| 53.枸杞水肥一体化设备 | 031 |
| 54.一种病虫害预测预警监测站 | 031 |
| 55.一种基于水力供能的环保型田间施肥装置 | 032 |
| 56.一种无土栽培及水肥一体化循环系统 | 032 |
| 57.一种便携式葡萄酒橡木桶架 | 033 |
| 58.一种果汁离心泵排气排液装置 | 034 |
| 59.新型装配式韭菜专用拱棚 | 034 |
| 60.一种无土栽培与水肥一体化系统 | 035 |
| 61.一种用于构建枸杞DNA指纹图谱的引物组合以及应用和法 | 036 |
| 62.一种枸杞甜菜碱含量测定方法 | 036 |
| 63.一种便携式人工压膜器 | 037 |
| 64.一种手提式马铃薯试管薯点播器 | 038 |
| 65.一种农作物无损伤移苗器 | 038 |
| 66.新型高效可升降折叠式双翼防风枸杞葡萄专用植保机械 | 039 |
| 67.一种滴灌温棚 | 039 |
| 68.一种玉米秸秆还田的加工设备 | 040 |
| 69.基于最优设计的设施温室滴灌系统 | 041 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 70.一种节水灌溉的水渠 | 042 |
| 71.一种提取西北干旱灌溉区农田淋溶水的抽水装置 | 043 |
| 72.养殖场粪便发酵车间喷雾除臭系统 | 043 |
| 73.一种肥料循环加热快速溶解装置 | 044 |
| 74.一种水生动植物组合生态浮床 | 044 |
| 75.一种人工地膜打孔机 | 045 |
| 76.一种改善面源污染的沼渣加工装置 | 046 |
| 77.一种多功能退化草场补播机 | 046 |
| 78.一种土壤环境实时监测装置 | 047 |
| 79.一种野外便携式变水头土壤入渗测定装置 | 048 |
| 80.一种用于野外原位测定的溅蚀杯 | 048 |
| 81.一种用于干旱区树木的集雨储水缓释装置 | 049 |
| 82.一种诱集田间果蝇的装置 | 050 |
| 83.一种除草剂地下施药装置 | 050 |
| 84.一种用于农田水渠的杂草种子过滤装置 | 051 |
| 85.一种枸杞追溯使用的称重装置 | 052 |
| 86.一种枸杞追溯使用的质量检测装置 | 053 |
| 87.一种产羔房 | 053 |
| 88.一种智能气象数据采集装置 | 054 |
| 89.一种屋顶绿色智能温室 | 054 |
| 90.一种枸杞病虫害虫体自动计数装置 | 055 |
| 91.一种桃果实套袋机桃果纸袋撑口器 | 056 |
| 92.一种温室栽培装置 | 056 |
| 93.一种防冷害双层棚架大棚 | 057 |
| 94.一种引黄灌区设施桃树的栽培方法 | 058 |
| 95.大跨度韭菜专用拱棚 | 058 |

| | |
|-------------------------|-----|
| 96.降温蓄热越冬大棚 | 059 |
| 97.装配式日光温室 | 059 |
| 98.双层除湿保温的温室大棚 | 060 |
| 99.防沉陷沙漠种植温室 | 060 |
| 100.一种栽培装置 | 061 |
| 101.一种栽培槽 | 062 |
| 102.单边可调幅自动株间锄草机械 | 062 |
| 103.一种鲜食枸杞果实的品质综合测定方法 | 063 |
| 104.一种便携式种植打孔取土器 | 063 |
| 105.木本植物种子苗床条播开沟器 | 064 |
| 106.一种黄土丘陵坡新型树坑结构 | 065 |
| 107.一种新型手推式马铃薯试管薯播种机 | 065 |
| 108.一种马铃薯抗旱起垄覆膜垄沟种植一体机 | 066 |
| 109.防堵塞可拆换集水渗灌器 | 066 |
| 110.多项搂草装置和新型刀片式枸杞枝条还田机 | 067 |
| 111.新型高效太阳能光伏板枸杞种植专用植保机 | 068 |
| 112.新型智能触感犁刀式枸杞株行间锄草机 | 069 |
| 113.畜禽废弃物发酵气体抽提除臭装置 | 069 |
| 114.园艺作物冲施肥机械 | 070 |
| 115.一种可移动环保户用型畜禽粪便发酵装置 | 070 |
| 116.配装有挡块的取土器 | 071 |
| 117.一种土壤板结修复装置 | 072 |
| 118.一种水稻秧苗移栽机 | 072 |
| 119.一种小麦播种定位施肥一体机 | 073 |
| 120.一种携带轻便的简易水位测定装置 | 074 |
| 121.一种黄花菜晾晒车 | 074 |

| | |
|-----------------------------|-----|
| 122.一种黄花菜蒸制装置 | 075 |
| 123.一种土壤抗冲性测定装置 | 076 |
| 124.一种黄土区撂荒地造林微环境改善装置 | 077 |
| 125.一种具有分层结构的可调式旋转集沙仪 | 077 |
| 126.分区段喷雾育苗设备 | 078 |
| 127.一种测定林下蒸散或草地蒸散的装置 | 078 |
| 128.一种黄土区困难立地灌草栽植装置 | 079 |
| 129.一种土壤水稳定性团聚体测定过滤辅助装置 | 079 |
| 130.一种智能杏园喷雾防霜冻装置 | 080 |
| 131.一种小管出流透水渗灌装置 | 081 |
| 132.枸杞专用颗粒撒药机 | 081 |
| 133.枸杞专用牵引伸缩式植保机 | 082 |
| 134.一种用于地表甲虫诱集陷阱设置的取土装置 | 082 |
| 135.一种苜蓿切叶蜂蜂巢板 | 083 |
| 136.一种苜蓿切叶蜂蜂房 | 083 |
| 137.苜蓿切叶蜂的专用孵化装置 | 084 |
| 138.一种智能滴灌设备 | 084 |
| 139.一种水肥一体化设备 | 085 |
| 140.一种枸杞质量溯源用的热转印喷码机 | 086 |
| 141.一种枸杞质量溯源用的喷码机放置架 | 086 |
| 142.病虫害监测系统用粘虫装置 | 087 |
| 143.动物活体称重系统 | 087 |
| 144.一种智能化动物活体数据采集装置 | 088 |
| 145.植物工厂用种植架体 | 088 |
| 146.全自动化水培植物工厂 | 089 |
| 147.一种基于无线传输方式的田间气象数据实时显示装置 | 090 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 148.集群式智能监控枸杞育苗系统 | 090 |
| 149.小型智能植物工厂 | 091 |
| 150.一种云端多层土壤环境实时监测装置 | 091 |
| 151.一种枸杞病虫害区域化网络监测预警装置 | 092 |
| 152.一种枸杞蚜虫、蚜虫田间自动采集器 | 093 |
| 153.枸杞种植田间虫害自动监测预警站 | 093 |
| 154.一种智能枸杞病害识别装置 | 094 |
| 155.一种便携式土壤信息采集器 | 095 |
| 156.压砂瓜敷管覆膜一体机 | 095 |
| 157.一种用于日光温室立体管培叶菜营养液回收装置 | 096 |
| 158.一种卷帘机手机远程可视化无线控制装置 | 096 |
| 159.一种伸缩式吊蔓装置 | 097 |
| 160.一种辣椒种植用自动播种装置 | 097 |
| 161.一种辣椒培育用采摘装置 | 098 |
| 162.一种辣椒品种保存箱 | 099 |
| 163.一种收集苹果树枝干病斑组织与粗翘皮的承接装置 | 099 |
| 164.一种空气凝水装置 | 100 |
| 165.装配式拉索内膜塑料拱棚 | 100 |
| 166.装配式自动卷放内膜塑料拱棚 | 101 |
| 167.日光温室拉索式自动放风装置 | 101 |
| 168.一种伸缩式手推车 | 102 |
| 169.一种测量枝条硬度的装置 | 102 |
| 170.一种老桩枝条发根制作枸杞盆景的方法 | 103 |
| 171.一种雾森嫩枝扦插育苗系统 | 103 |
| 172.枸杞专用双绞龙可调整追肥机 | 104 |
| 173.枸杞专用液电避让锄草系统 | 105 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 174.枸杞专用输送式农家肥施肥机 | 105 |
| 175.枸杞专用跨行施肥机 | 106 |
| 176.枸杞专用液电感应行间中耕株间铲草机 | 106 |
| 177.枸杞专用偏置双刀开沟机 | 107 |
| 178.枸杞专用偏置单刀开沟机 | 108 |
| 179.枸杞专用残枝清扫机 | 108 |
| 180.枸杞专用双盘梯字式开沟机 | 109 |
| 181.枸杞专用前置绞龙合沟器 | 109 |
| 182.枸杞专用苗木定植机 | 110 |
| 183.枸杞专用圆盘式开沟覆土机 | 111 |
| 184.枸杞专用链式开沟机 | 111 |
| 185.枸杞专用双边锄草机 | 112 |
| 186.枸杞专用前置八字回填机 | 112 |
| 187.枸杞专用整形修剪机 | 113 |
| 188.一种新型高效折叠式双翼防风枸杞专用植保机械 | 113 |
| 189.一种便于安装的园林种植用驱鸟装置 | 114 |
| 190.农田用集雨保墒器 | 114 |
| 191.一种蔬菜播种器 | 115 |
| 192.耙式地膜打孔装置 | 115 |
| 193.一种蔬菜苗移栽器具 | 116 |
| 194.滚筒式地膜打孔装置 | 116 |
| 195.一种稻瘟病孢子悬浮液喷雾枪 | 117 |
| 196.一种稻瘟病保湿培养箱 | 117 |
| 197.一种喷雾装置 | 117 |
| 198.一种喷雾装置的调节机构 | 118 |
| 199.一种农作物小区试验播种划行器 | 118 |

| | |
|---------------------------|-----|
| 200.一种提高枸杞肥效的滴灌装置 | 119 |
| 201.一种玉米点播穴位精准定点装置 | 120 |
| 202.一种地下水位自动检测装置 | 120 |
| 203.一种节水灌溉用U型装置 | 121 |
| 204.一种葡萄水肥专用施肥装置 | 121 |
| 205.一种马铃薯淀粉加工废水处理装置 | 122 |
| 206.一种防盗型地下监测装置 | 122 |
| 207.一种防盗集尘仪 | 123 |
| 208.一种蒸烘两用的鲜黄花菜加工装置 | 123 |
| 209.一种树干茎流收集测定装置 | 124 |
| 210.一种测量林下枯落物持水量的装置 | 125 |
| 211.一种草地原状土取样器 | 125 |
| 212.一种灌木冠层截留量及茎流量收集实验测定装置 | 126 |
| 213.植保机用循环搅药装置 | 126 |
| 214.一种常年监测土壤越冬害虫出土期的装置 | 127 |
| 215.一种指示枸杞实蝇越冬代成虫羽化始期的装置 | 128 |
| 216.一种马铃薯根腐病接种简易装置 | 128 |
| 217.一种带太阳能追踪机构的农业用气象站 | 129 |
| 218.一种立式牵引式TMR饲喂车 | 129 |
| 219.一种立式固定式饲料搅拌车 | 130 |
| 220.通用车载定位终端处理机 | 131 |
| 221.一种农林科学用信息操控互动平台 | 131 |
| 222.一种枸杞病虫害物联网展示装置 | 132 |
| 223.一种辣椒粉均匀混料装置 | 132 |
| 224.一种感应式喷雾消毒装置 | 133 |
| 225.一种简易土壤水分分层提取装置 | 133 |

| | |
|------------------------|-----|
| 226.一种辣椒培育用种植架 | 134 |
| 227.幼树枝条开角吊枝装置 | 134 |
| 228.幼果树大枝拉枝开角用装置 | 135 |
| 229.辣椒移植用自压土覆膜地垄打孔装置 | 136 |
| 230.辣椒种植用混合喷粉装置 | 136 |
| 231.便于更换滴灌带的地膜与滴灌带铺设装置 | 137 |
| 232.试验用辣椒栽种装置 | 137 |
| 233.辣椒种植用水肥一体系统 | 138 |
| 234.辣椒植株展架 | 139 |
| 235.辣椒育苗穴及辣椒育苗穴盘 | 139 |
| 236.能够远程控制的水肥一体化系统 | 140 |
| 237.温室大棚生物反应堆系统 | 140 |
| 238.一种萝卜筛选分离装置 | 141 |
| 239.一种萝卜种植用浇水装置 | 142 |
| 240.一种萝卜筛选装置 | 142 |
| 241.一种绿色无公害且智能的萝卜种植装置 | 143 |
| 242.一种辣椒酱生产用研磨装置 | 143 |
| 243.一种温室用卷帘限位卷放装置 | 144 |
| 244.一种可抽真空预装基质草莓栽培棒 | 144 |
| 245.能够自动翻晒的菊苣种子晾晒装置 | 145 |
| 246.菊苣种子晾晒装置 | 145 |
| 247.一种碰触式喷雾消毒装置 | 146 |
| 248.一种简易式西瓜覆膜器 | 146 |
| 249.一种西瓜种子晾晒架的研发 | 147 |
| 250.一个西瓜育苗盘手提架 | 147 |
| 251.一种适合压砂地的松砂施肥机 | 148 |

| | |
|--------------------------|-----|
| 252.一种压砂地挖穴装置 | 148 |
| 253.一种用于西瓜断根嫁接苗的扦插移栽装置 | 149 |
| 254.一种挖穴头可旋转的挖穴施肥一体机 | 149 |
| 255.一种压砂瓜田喷药装置 | 150 |
| 256.枸杞专用盘式单边开沟机 | 150 |
| 257.枸杞专用可伸缩螺旋式开沟机 | 151 |
| 258.枸杞专用综合双边追肥机 | 152 |
| 259.枸杞专用风送式植保机 | 152 |
| 260.配装有打草齿板的双边除草机 | 153 |
| 261.配装有稳固轮的双边除草机 | 153 |
| 262.一种麦类作物小区试验播种器 | 154 |
| 263.一种自走式小麦田开沟播种装置 | 154 |
| 264.一种密植作物深开沟寻墒抗旱穴播机 | 155 |
| 265.一种谷子抗旱栽培施肥装置 | 155 |
| 266.一种小粒作物精量播种装置 | 156 |
| 267.一种蔬菜捆绑装置 | 156 |
| 268.田间捕鼠装置 | 156 |
| 269.下滴灌带铺设装置 | 157 |
| 270.一种马铃薯原原种覆膜种植除膜打孔器 | 157 |
| 271.一种方便查账的财务凭证收纳柜 | 157 |
| 272.一种便于连续自动装订财务凭证的装订机 | 158 |
| 273.一种用于挖取苜蓿扦插苗的工具 | 158 |
| 274.一种蔬菜捆绑装置是专利 | 159 |
| 275.一种山区旱地玉米试验用的人工起垄覆膜工具 | 159 |
| 276.膜下滴灌带铺设装置 | 160 |
| 277.一种自走式小麦田开沟装置 | 160 |

| | |
|------------------------|-----|
| 278.一种盐碱地微生物改良剂的制备系统 | 161 |
| 279.汽油机抽水泵用自动回水装置 | 161 |
| 280.阳台植物种植装置 | 162 |
| 281.蓄热温室大棚 | 163 |
| 282.试验用简易大蒜收获装置 | 163 |
| 283.一种露地蔬菜种植用翻土装置 | 164 |
| 284.一种甜瓜种子的清洗筛选设备 | 164 |
| 285.一种可调节的拱形立体苦瓜栽培架 | 165 |
| 286.利用苦瓜鲜果整果制作苦瓜酒的专用套瓶 | 165 |
| 287.一种适合压砂瓜田的地膜回收装置 | 165 |
| 288.一种生态鸡养殖用投料装置 | 166 |
| 289.一种养牛场粪便收集装置 | 166 |
| 290.一种便于搭建的高效生态养殖鸡舍 | 167 |
| 291.一种肉牛养殖用草料粉碎装置 | 167 |
| ◎ 外观设计 | |
| 292.包装盒(黑果枸杞芽茶) | 168 |
| 293.包装盒(枸杞花叶茶) | 168 |
| 294.包装盒(沙枣花枸杞芽茶) | 169 |
| 295.2018枸杞鲜颗粒冲剂包装盒 | 170 |
| 296.水肥一体化装备 | 170 |
| 297.枸杞病虫害采集器 | 170 |
| 298.一种葡萄水肥专用施肥装置 | 171 |
| 299.枸杞专用跨行施肥机 | 171 |
| 300.枸杞专用链式定植开沟机 | 172 |
| 301.枸杞专用可折叠双翼防风植保机 | 172 |



| | |
|-------------------|-----|
| 302.枸杞专用单边合沟机 | 173 |
| 303.苗木定植机（枸杞专用） | 173 |
| 304.除草机 | 173 |
| 305.风送式植保机 | 174 |
| 306.螺旋式开沟机 | 174 |
| 307.犁刀式除草机（枸杞专用） | 175 |
| 308.枸杞专用背负式植保机 | 175 |
| 309.双边式追肥机（枸杞专用） | 175 |
| 310.植保机（枸杞专用） | 176 |
| 311.枸杞专用输送式农家肥施肥机 | 176 |

◎ 国际专利

| | |
|---|-----|
| 312.一种防治枸杞根腐病土壤生态调控方法 | 177 |
| 313.一种枸杞蚜虫的生态防控方法 | 177 |
| 314.一种富硒紫苏籽的生产方法 | 178 |
| 315.一种利用烯效唑提高胡麻抗倒伏能力和产量的化控方法 | 178 |
| 316.METHOD FOR SOWING AND RAISING SEEDLINGS OF EUONYMUS PHELLOMANUS | 179 |

发明专利

1.一种以鸡头黄精鳞茎为外植体的种苗快速繁殖方法

专利类型：发明专利

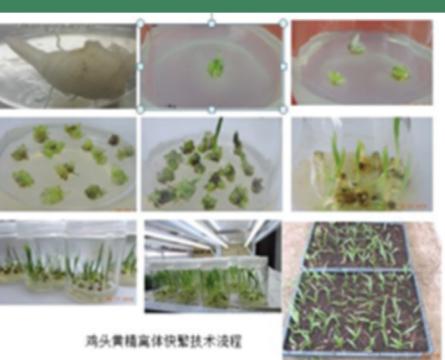
专利号：ZL 2016 1 1072907.4

专利简介：“一种以鸡头黄精鳞茎为外植体的种苗快速繁殖方法”是由宁夏农林科学院农业生物技术研究中心研发的发明专利（ZL201611072907.4），本项发明是以植物组织培养技术为基础，突破了鸡头黄精工厂化育苗技术的关键，克服了种子繁殖中存在的诸多问题，还克服了常规无性繁殖速度慢、繁殖率低的缺点，本项技术不受季节、气候等因素制约，获得的种苗生长均一，可以在室内稳定进行周年培养生产，本项成果在濒危中药材种苗繁育、地方特色药材种植、高科技带动农民创收等领域具有重要价值和深远意义。

适宜（适用）范围：本发明是一项利用现代生物技术手段进行特色中药材种苗的工厂生产的技术方法。

联系单位：宁夏农林科学院农业生物技术研究中心

联系人：郭生虎 0951-6886758



2.管花肉苁蓉高效寄生的方法

专利类型:发明专利

专利号: ZL 2016 1 0265737.5

专利简介:管花肉苁蓉 (*Cistanche tubulosa*) 是一种珍稀濒危药用植物，具有较高经济价值。本发明属于药用植物种植技术领域，公开了一种管花肉苁蓉高效寄生的方法。该方法是在适宜的季节，将经氟草敏水溶液浸泡处理的管花肉苁蓉种子涂布于滤纸上，然后将滤纸上包裹于柽柳根部，再将柽柳种植于装有细沙的控根器中，微喷头浇水培养，然后在第二年春季进行采收。本发明采用人工方式创造适宜管花肉苁蓉寄生的条件，操作简单、成本较低，寄生时间短、寄生率高，有效的解决了管花肉苁蓉寄生率低的问题。预期亩产管花肉苁蓉干品200 kg，年均经济效益可达5000元以上。

适宜(适用)范围:该技术适用于宁夏等西北省份荒漠、半荒漠地区管花肉苁蓉人工种植寄生。具体而言，适宜在宁夏银川、中卫、石嘴山等沙荒区域开展。

联系单位:宁夏农林科学院农业生物技术研究中心

联系人:张丽 0951-6886756

3.一种模拟田间地下水位控制的试验装置

专利类型:发明专利

专利号: ZL 2016 1 0771362.X

专利简介:本发明专利公开了一种模拟田间地下水位控制的试验装置，包括试验柱、通气管、接液瓶和马氏瓶，试验柱内腔中填充有土壤层，土层选用试验地的原状土，按照不同层位分层取土，分层填充；试验柱铺设有石英砂层的位置还通过管道连接有马氏瓶；试验柱内沿垂直高度每隔15cm穿设有一根沿水平方向的通气管，通气管两端伸出试验柱；所述通气管一端为进气口，另一端为出液口，通气管位于试验柱内的部分开设有向上的通气孔。本实用新型专利结构简单、构思新颖，通过将试验地的原状土分层压实在一根PVC管内，可准确模拟试验所需的土壤层的真实情况，得到准确的试验数

据，为大型土柱模拟田间试验取得相关参数和专利申请提供依据。

适宜(适用)范围:本专利涉及一种试验装置，尤其涉及一种模拟田间地下水位控制的试验装置。采用原位土柱模拟田间地下水位，通过分层控制地下水位变化来研究不同水肥处理下土壤氮磷淋溶与氧化亚氮排放，为田间试验取得相关参数提供依据。可为科研院所和高校的相关科学研究提供研究装置和技术方法参考。

联系单位:宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人:张学军 13709572040



4.香菜速轻简化育苗方法

专利类型:发明专利

专利号: ZL 201611250432.3

专利简介:本发明公开了一种六盘山香菜速轻简化育苗方法，包括苗圃地选择、苗圃整地与做床、播种育苗和苗期管理方法等。一是有效缩短了香菜速休眠期（从2年缩短到1年）；二是极大节省了出苗前管理成本，提高了育苗经济效益，提高了成苗量（由0.48万株/亩提高到了3.3万株/亩）；三是夏季直播果实，不经过制种、净种、消毒和沙藏等过程，节省了大量人力和物力，有效提高了经济效益；四是技术简便易行，群众易于掌握，方便大面积推广应用。

适宜(适用)范围:本发明专利涉及香菜速种植技术领域

联系单位:宁夏农林科学院固原分院

联系人:余治家 13909545528



5.洲花楸设施播种育苗方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 201611216288.1

专利简介：本发明公开了一种欧洲花楸设施播种育苗方法，包括果实采摘、种子处理、低温层积催芽、播种、间苗、苗期管理、炼苗、移植苗培育、越冬管理和苗木出圃等步骤。本发明一是解决了欧洲花楸繁育技术瓶颈；二是出苗率高，出苗整齐，苗木生长快，质量好；三是加速欧洲花楸繁育推广步伐，生态、经济和社会效益明显。

适宜（适用）范围：本发明专利涉及欧洲花楸种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：余萍 18295446827

6.一种诱导桃儿七体细胞胚发生的方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 201710837774.3

专利简介：本发明提供了一种诱导桃儿七体细胞胚发生的方法，涉及组织培养领域。包括以下操作步骤：（1）无菌试管苗的诱导；（2）胚性愈伤组织的分化；（3）体细胞胚的诱导；（4）体细胞胚的同步化调控及增殖培养，获得桃儿七体细胞胚丛生芽。本发明提供的方法体细胞胚丛生芽诱导率达75%，再生种苗存活率达85%以上。为室内工厂化生产桃儿七体细胞胚再生种苗提供了技术支撑，本发明采用常规组织培养方法，操作简单，不受时间、季节限制，操作性较强。

适宜（适用）范围：桃儿七为宁夏六盘山地区的珍稀濒危中药材之一，自然资源日益枯竭，人工种苗繁育技术是制约桃儿七产业发展的瓶颈。本项成果以植物组织培养技术为基础，通过体细胞分化获取丛生芽和再生种苗，为濒危中药材桃儿七人工种苗的规模化繁育奠定了基础，同时为桃儿七的人工栽培、野生种群复壮及桃儿七资源的可持续发展提供技术支撑。利用体细胞胚胎发生技术进行种苗繁殖，突破了桃儿七无性繁殖过程中的瓶颈难题，对其种质资源保存、开发利用具有重要意义。

本项成果为特色珍稀濒危中药材种质资源创新和优质种苗的培育开辟一条崭新的途径，对解决桃儿七种苗资源短缺的问题，也是对桃儿七濒危状况的一种保护性对策，如果可以加以扩繁增殖，对桃儿七种质资源的保存、濒危状况的解除甚至对它的大规模的开发利用都将具有重要意义。

联系单位：宁夏农林科学院农业生物技术研究中心

联系人：张丽 0951-6886756

7.一种马铃薯GATA转录因子及其克隆方法与应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 201711441863.2

专利简介：本发明提供一种马铃薯GATA转录因子及其编码蛋白，过表达该转录因子的阳性株系出现薯块增大、叶绿素含量增加及淀粉含量增加的表型，与对照相比差异显著。

适宜（适用）范围：本发明属于基因工程领域，具体涉及一种马铃薯GATA转录因子及其克隆方法与应用，适用于利用基因工程等技术改良马铃薯产量、淀粉含量等相关性状。

联系单位：宁夏农林科学院农业生物技术研究中心

联系人：张丽 0951-6886756

8.一种利用花药培养获得马铃薯双单倍体植株的方法及其培养基

专利类型：发明专利

专利号：ZL 201710501531.2

专利简介：马铃薯属于同源四倍体植物，遗传背景狭窄，采用常规育种手段创制马铃薯新种质的困难越来越大，迫切需要通过生物技术手段促进品种选育。花药培养技术是迄今为止创造纯和基因型最有效手段。本发明属于植物细胞工程技术领域，具体涉及一种利用花药培养获得马铃薯双单倍体植株的方法及其培养基，可在育种工作中广泛使



用。利用这项技术诱导获得马铃薯双单倍体种质材料，不仅能够大大缩短种质材料的纯化时间，对杂交F1、F2代的花药培养选择出特异的性状外，还可建立DH群体，直接获得纯化品系，作为育种中间材料或亲本育种新品种。

适宜（适用）范围：马铃薯（*Solanum tuberosum L.*）为茄科茄属植物，是重要的粮食和蔬菜兼用作物，在农业产业结构调整、保障粮食安全及农村经济发展中发挥着重要作用。选育具有优良农艺性状、抗逆性强的马铃薯品种，进一步提高马铃薯单产水平，是满足马铃薯产业的发展和保障粮食安全的必然要求。鉴于马铃薯属于同源四倍体植物，遗传背景狭窄，采用常规育种手段创制马铃薯新种质存在育种周期长、效率低等问题，本发明提供了一种利用花药培养获得马铃薯双单倍体植株的方法及其培养基。突破了马铃薯花药愈伤组织诱导、分化及再生培养等关键技术，建立了马铃薯花药培养体系，该方法方法受基因型的限制小，具有较高的分化率，可从马铃薯四倍体栽培种中获得双单倍体种质材料，在马铃薯遗传图谱构建、重要性状QTL定位及基因的克隆筛选等分子生物学研究和马铃薯育种中广泛应用。

联系单位：宁夏农林科学院农业生物技术研究中心

联系人：张丽 0951-6886756

9. 石灰性土壤专用含氨基酸复合液体肥及制备方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0294903.9

专利简介：本产品针对市售现有液体肥料产品在北方石灰性土壤上适应性不足、效果差及投入高等问题，结合土壤障碍因子破解及作物营养需求，以L-丙氨酸生产废液和厌氧发酵沼液浓缩液为母液，添加大葱提取物，优化营养辅料形态与配方，调优配方工艺和原料添加顺序，补充有益元素硅及稀土，60℃恒温精心调制而成。本产品有效克服了高pH值和高浓度碳酸盐抑制营养元素有效性提高及根系健壮生长的障碍，其富含的生物活性物质可有效促进作物生根发芽、增产提质，防虫杀菌，为农业产业绿色高质量发展打下坚实的肥料基础。

适宜（适用）范围：本产品营养平衡、功能全面、水溶性好、酸性适中，尤其适合北方石灰性土壤经果林、瓜菜大面积推广和应用。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：纪立东 13895491737

10. 一株防治稻瘟病的短小芽孢杆菌S9

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 1171896.X

专利简介：一种防治稻瘟病的短小芽孢杆菌(*Bacillus pumilus*)及其应用。本发明的短小芽孢杆菌S9具有对稻瘟病的广谱且高效的防效，可用于各种品系水稻的稻瘟病防治，尤其是叶瘟和穗颈瘟的防治。

适宜区域：全区水稻田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

11. 一株防治稻瘟病的解淀粉芽孢杆菌S170的应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 1171899.3

专利简介：一种防治稻瘟病的解淀粉芽孢杆菌(*Bacillus amyloliquefaciens*)及其应用。本发明的解淀粉芽孢杆菌S170具有对稻瘟病的广谱且高效的防效，可用于各种品系水稻的稻瘟病防治，尤其是叶瘟和穗颈瘟的防治，对稻米品质具有较好的改善效果，增产效果较好。

适宜范围：全区水稻田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286



12.一种引黄灌区设施桃树的栽培方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0356795.3

专利简介：为了克服现有技术的不足，本发明提供一种适合宁夏引黄灌区的设施桃树栽培方法。包括苗木、栽植、土肥水、整形修剪、花果管理、扣棚及温湿度调控、病虫害防治。

适宜（适用）范围：所有日光温室栽培桃的区域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：岳海英 13895016910

混合，然后用水撒湿，再加入有机肥、尿素、米糠和微生物发酵剂，混匀，在环境温度10℃~45℃条件下堆积进行厌氧-好氧交替发酵（堆体覆盖塑料薄膜），当堆中心温度高于70℃时，进行翻堆（翻堆5次~8次，发酵时间为65d~75d；当含水量低于50%时，要及时补充水分，补充至含水量为65%，每次翻堆都添加适当微生物菌剂0.02kg/m³~0.025kg/m³），直至堆中温度下降到环境温度时完成发酵；然后将得到的桃、李、杏枝条发酵料（1种或多种的混合）与有机肥、蛭石按照5:2:1的体积比配制成有机生态型无土栽培基质，或者将发酵料与珍珠岩、蛭石按照3:1:1的体积比配制成有机生态型育苗基质。

适宜（适用）范围：无土栽培基地周边均可

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：曲继松 13995372744

13.一种压砂地西瓜甜瓜优质高效生产方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0353203.2

专利简介：本发明提供一种压砂地西瓜甜瓜优质高效生产方法。由于压砂地西瓜甜瓜生产病虫害逐年加重，严重减产或失去生产能力。本发明提供对减产或对失去生产能力的老砂地采取穴施基质+生物菌肥栽培技术方法，恢复栽培穴土壤生理生态环境和指标，降低病害发生率，提高果实品质，提高单位面积产量。

适宜（适用）范围：本标准适用于压砂地西瓜甜瓜生产

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：于 蓉 13995205646

14.一种果树枝条发酵料的制备方法及含有制备的发酵料的果蔬栽培和育苗基质

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0866438.1

专利简介：一种利用桃、李、杏枝条生产园艺基质的方法，其特征在于，包括如下

步骤：将桃、李、杏枝条粉碎，利用其中1种枝条粉单独使用或任意2种或3种混合枝条粉

15.一种制种菠菜套种大豆的高产种植方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2018 1 0115791.0

专利简介：制种菠菜套种大豆高产种植技术充分发挥了制种菠菜与大豆和谐共生的增产增效功能，不但能收获菠菜种子，还可以多收一茬大豆，有效提高了土地、土壤养分和水分的利用率，同时也提高了单位面积的产出效率。菠菜用机械在3月10日~20日之间择期播种，播深3~4cm，播种量1~1.5kg/亩；大豆于4月25日~5月10日用手推顶箱滑道式播种机择期精量播种，播深3~4cm，播种量3~4kg/亩；菠菜匀行种植，行距50~60cm，行内套种1行大豆，大豆距离菠菜25~30cm；或菠菜宽窄行种植，窄行距30cm，宽行距60~70cm，宽行内套种2行大豆，大豆行距30cm，大豆距离菠菜20cm；大豆株（穴）距13cm左右。

适宜（适用）范围：宁夏引黄灌区

联系单位：宁夏农林科学院农作物研究所

联系人：赵志刚 13895015128



16.一种防治瓜菜枯萎病的杀菌剂及其应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2018 1 0419788.8

专利简介：一种防治瓜菜枯萎病的杀菌剂及其应用，涉及农药技术领域。本发明杀菌剂的有效成分由抗药性哈茨木霉菌可湿性粉剂和噁霉灵可湿性粉剂复配形成，性状稳定，两种活性组分混合后具有协同增效作用，防病和增效显著，对连作瓜菜枯萎病等土传病害防治效果好，且对作物具有明显的促生长作用，降低了化学农药的使用量和抗药性，明显减少了病苗和死苗发生，可有效提高重茬瓜菜种植产量和品质。

适宜区域：全区瓜菜枯萎病发生种植区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：康萍芝 13895618590 0951-6882372

17.一种防治稻瘟病的枯草芽孢杆菌及其应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2018 1 1222831.8

专利简介：本发明公开了一株防治稻瘟病的枯草芽孢杆菌(Bacillus subtilis)及其应用，属于微生物技术领域。本发明的枯草芽孢杆菌具有对稻瘟病的广谱且高效的防效，可用于各种品系水稻的稻瘟病防治，尤其是叶瘟和穗颈瘟的防治。对镰刀菌等真菌引起的病害具有应用潜力。

适宜区域：全国水稻种植地区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

18.一种防治稻瘟病的贝莱斯芽孢杆菌及其应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2018 1 1222797.4

专利简介：本发明公开了一株防治稻瘟病的贝莱斯芽孢杆菌（Bacillus velezensis）及其应用，属于微生物技术领域。本发明提供的贝莱斯芽孢杆菌E69能够防治水稻稻瘟病，开辟了贝莱斯芽孢杆菌相关应用的新领域，对水稻稻瘟病有良好防效、并且对多种植物病原菌有显著抑菌作用、防治效率高，其对我国南方和北方不同品系的水稻均有很好的稻瘟病防治效果，能够更大限度的降低水稻产业在近采收期因为突发病害造成的产量损失。

适宜区域：全国水稻种植地区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

19.一株防治稻瘟病的荧光假单胞菌以及应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2019 1 0695393.5

专利简介：一种防治稻瘟病的荧光假单胞菌(Pseudomonas fluorescens)及其应用。本发明提供的荧光假单胞菌S149能够防治水稻稻瘟病，对水稻稻瘟病有良好防效、并且对多种植物病原菌有显著抑菌作用、防治效率高，其对我国南方和北方不同品系的水稻均有很好的稻瘟病防治效果，能够更大限度的降低水稻产业在近采收期因为突发病害造成的产量损失。对稻米品质具有较好的改善效果，增产效果较好。

适宜区域：全区水稻田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

20.一株哈茨木霉固体发酵及其产品在马铃薯镰刀菌根腐病中的应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2019 1 0658414.6

专利简介：将哈茨木霉M-17菌种接种到固体培养基中进行培养，该培养基配方由中药粉、马铃薯全粉、玉米粉、木屑、马铃薯皮组成，在28℃培养7~10d。利用该方法培



养的哈茨木霉菌对木贼镰刀菌、接骨木镰刀菌、尖孢镰刀菌、茄病镰刀菌、锐顶镰刀菌等马铃薯根腐病的致病菌室内对峙拮抗试验表明有很好的抑制效果，然后用固体发酵物进行大田防治试验，对马铃薯镰刀菌根腐病防治效果良好且稳定，提高马铃薯的产量和品质。本发明对于马铃薯镰刀菌根腐病的防控具有重大的应用价值。

适宜区域：全国马铃薯产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：王喜刚 18695181930

21.一种防治枸杞病虫害的方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2019 1 1003643.0

专利简介：本专利公开了一种防治枸杞病虫害的方法，以自然天敌保护利用、人工天敌田间释放、生物药剂研发使用为主，建立了实用性强、易于操作的枸杞病虫害“五步法”绿色防治方法，该防治方法以预防为主、综合防治为辅，根据枸杞病虫害发生规律和枸杞生长特性，将枸杞整个生育期病虫害的防治工作分为五个阶段。采取“两头重、中间轻”的用药原则，保证规范化、标准化、精准化用药，做到采果期不使用化学药剂，达到安全、有效、经济、环保的防治目的。可以有效提升枸杞质量安全水平，提高病虫害防控效果，减少农药的使用。

适宜区域：全国枸杞产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：何 嘉 13909517099

22.一种枸杞实蝇性信息素及其提取方法和应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 0848966.6

专利简介：本发明公开了一种枸杞实蝇性信息素及其提取方法和应用，属于生物防

治领域，本发明利用浸提法提取枸杞实蝇性信息素物质，利用电生理技术、现代分析化学和生物测定等方法鉴定雄虫释放的性信息素成分。明确了枸杞实蝇释放性信息素的方式和路径，明确了性信息素的活性的物质种类和具体成分。通过开展田间诱集试验，明确其对枸杞实蝇具有良好的诱集效果。

适宜区域：全国枸杞产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：何 嘉 13909517099

23.一种有利于盐碱地玉米生长的微生物菌剂YF及其应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 202010198243.6

专利简介：本发明提供的复合菌剂能够防治盐碱地玉米茎基腐病，对盐碱地玉米农田土壤病原菌具有明显的抑制效果，具有良好的促生长效果、并且降低土壤pH值，改善土壤营养状况，增产效果较好。

适宜区域：全区玉米田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

24.一种防治盐碱地玉米茎基腐病的微生物菌剂JF以及制备方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 0197306.6

专利简介：本发明提供了一种防治玉米茎基腐病的微生物菌剂JF的制备方法，其特征在于，包括以下步骤：1S 微生物菌剂粉的制备：将活化的索诺拉沙漠芽孢杆菌（*Bacillus sonorensis*）B-2、副地衣芽孢杆菌（*Bacillus paralicheniformis*）B-26、索诺拉沙漠芽孢杆菌（*Bacillus sonorensis*）N-16、短小芽孢杆菌（*Bacillus pumilus*）N-17单菌落分别进行种子培养和发酵培养，将经过培养的四种菌液用吸附剂



吸附，制得微生物菌剂粉；四种微生物菌剂粉按照质量比1:1:1:1混合，得到混合粉剂；
2S微生物菌剂JF的制备：将步骤1S中制得的微生物菌剂粉与辅料混合，制得微生物菌剂JF。本发明制备的微生物菌剂JF可以有效改良宁夏盐碱地和预防盐碱地玉米茎基腐病。

适宜区域：全区玉米田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

25.一种用于玉米茎基腐病防治的微生物菌剂M1及其应用

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 0188730.4

专利简介：本发明提供的微生物菌剂M1能够防治玉米茎基腐病，具有良好的预防效果，可用于各种品系玉米茎基腐病的防治，可以改善农田土壤营养状况，促生和增产效果较好。

适宜区域：全区玉米田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

26.一种防治玉米茎基腐病的微生物菌剂M2及其制备方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 0188163.2

专利简介：本发明公开了一种防治玉米茎基腐病的微生物菌剂M2及其制备方法，微生物菌剂M2由混合菌液、载体、腐殖酸、硫酸锌、硫酸亚铁以及硫酸钾组成，所述混合菌液由枯草芽孢杆菌（Bacillus subtilis）HR15、萎缩芽孢杆菌（Bacillus atrophaeus）HR37和贝莱斯芽孢杆菌（Bacillus velezensis）HR55三种菌株按照体积比1:1:1配制的混合菌液，载体为鸡粪有机肥。本发明的微生物菌剂M2对玉米茎基腐病的预防效果好，增产和促生效果显著。

适宜区域：全区玉米田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：沙月霞 15009511286

27.Greenhouse Bioreactor System

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 00880

专利简介：本发明提供一种温室大棚生物反应堆系统，属于作物种植技术领域。该温室大棚生物反应堆系统包括棚体、生物反应堆及空气调节系统，棚体包括前墙体、后墙体及棚顶，前墙体与后墙体具有空腔，前墙体的内壁上开设有气体排放口，且外壁上开设有排气总口。后墙体的内壁上开设有气体收集口，且外壁上开设有集气总口。空气调节系统包括动力风机、集气总管及排气总管，集气总管一端连接集气总口，排气总管一端连接排气总口。在动力风机的作用下，集聚在地面附近的高二氧化碳浓度气体进入集气总管，并经排气总管循环返回棚体内，使得二氧化碳在棚体内分布均匀，提高生物反应堆的使用效率，也防止二氧化碳在局部聚集，导致安全事故。

适宜（适用）范围：作物种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

28.Pepper Planting Method For Overcoming Continuous Cropping Obstacles in A Greenhouse

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2020 1 00875

专利简介：本发明提供了一种克服大棚连作障碍的辣椒种植方法，属于农作物种植技术领域。包括以下步骤：土壤预处理；有机复合肥施加；所述有机复合肥的组分包括复合微生物菌剂、腐熟的人或畜的粪便、腐熟的作物秸秆、废石膏粉、废石灰石粉及养

分调节制剂；施加蚯蚓粪；土壤二次翻耕；辣椒幼苗移植；喷洒解毒剂。其有益效果是，在每一茬辣椒种植前，对土壤进行消毒、翻耕及施加能够提高土壤肥力和酶活性的肥料，减少辣椒种植过程中，遭受土传病虫害的风险，提高辣椒生长过程中，土壤的肥力供应能力，进而减缓了辣椒种植过程中的连作障碍的发生进度。并在辣椒生长期，向辣椒的叶部及根部喷洒解毒剂，缓解辣椒自毒作用，提高辣椒生长能力，提高辣椒产量。

适宜（适用）范围：农作物种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

实用新型专利

29.一种枸杞精量滴灌补水控制系统

专利类型：实用新型专利

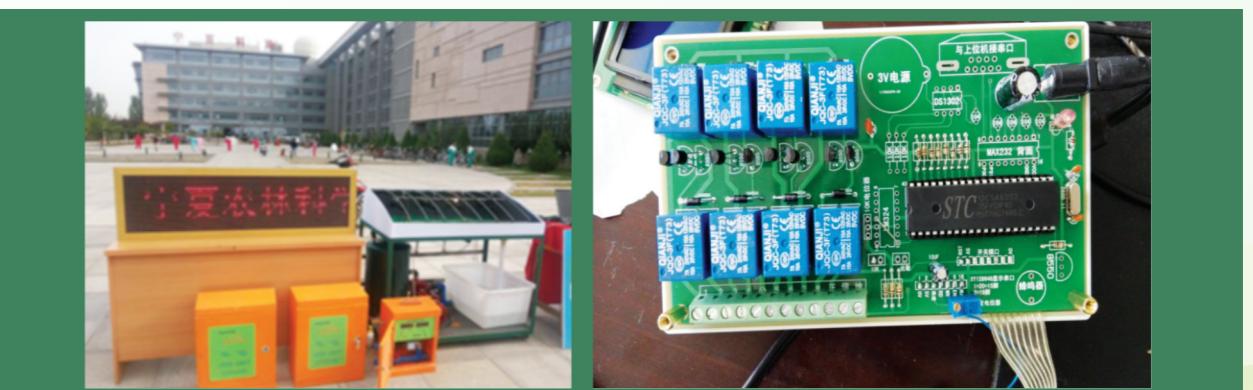
专利号：ZL 2016 2 0029747.4

专利简介：一种枸杞精量滴灌补水控制系统包括：太阳能供电模块，土壤水分采集模块、水量计数模块、土壤酸碱度测试模块，单片机控制系统相连，键盘显示模块、LED指示灯、输出控制模块、电源模块连接。工作原理：枸杞精量滴灌补水控制系统的控制模块根据土壤水分、水量、酸碱度，决策出不同灌溉区域的灌溉控制方式，对节水灌溉的全部系统进行自适应监测与监控，做到合理调配，实现既经济有适当的滴灌方式。控制器可通过各个传感器实时监测土壤墒情，设定土壤灌溉水分临界值，根据土壤墒情和枸杞需水规律自主决策滴灌用水量，并通过输出控制装置启动滴灌系统进行精量化自动灌溉，同时可通过数码管显示屏实时显示滴灌水量以及土壤水分监测值。系统具有成本低廉、操作简便、稳定可靠，具有一定的推广应用价值。

适宜（适用）范围：枸杞、葡萄、设施蔬果作物等自动化精准灌溉

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：吴 霞 13259587724



30.一种枸杞育苗温室自动喷雾降温控制系统

专利类型：实用新型专利

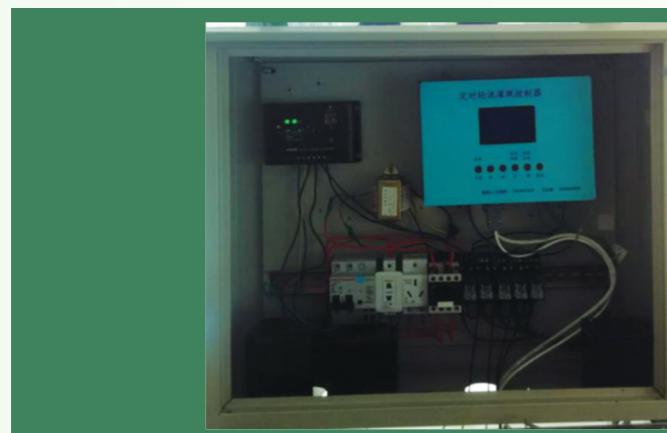
专利号：ZL 2016 2 033848.9

专利简介：一种枸杞育苗温室自动喷雾降温控制系统包括：太阳能供电模块，温室墒情传感器，ZigBee终端，ZigBee协调器，单片机控制系统，GSM模块，人机交互模块，继电器输出控制模块。具体连接方式：太阳能供电模块依次通过温室墒情传感器、ZigBee终端、ZigBee协调器、单片机控制系统、GSM模块与收集终端连接；单片机控制系统与人机交互模块双向连接；单片机控制系统通过继电器、功率放大器与电磁阀连接。用户可通过手机终端发送短消息给GSM模块，然后发送给单片机控制器进行处理，最后单片机控制系统通过控制继电器的开启和闭合，实现对枸杞育苗温室自动喷雾降温的自动控制。系统操作简便，成本低廉，易于安装维护，不但可以大大降低人工成本和工作强度，还可以避免人工操作失误，提高枸杞育苗的成活率。

适宜（适用）范围：枸杞育苗、设施蘑菇灯作物等自动喷雾控制

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：吴霞 13259587724



31.一种分层式土柱试验装置

专利类型：实用新型专利

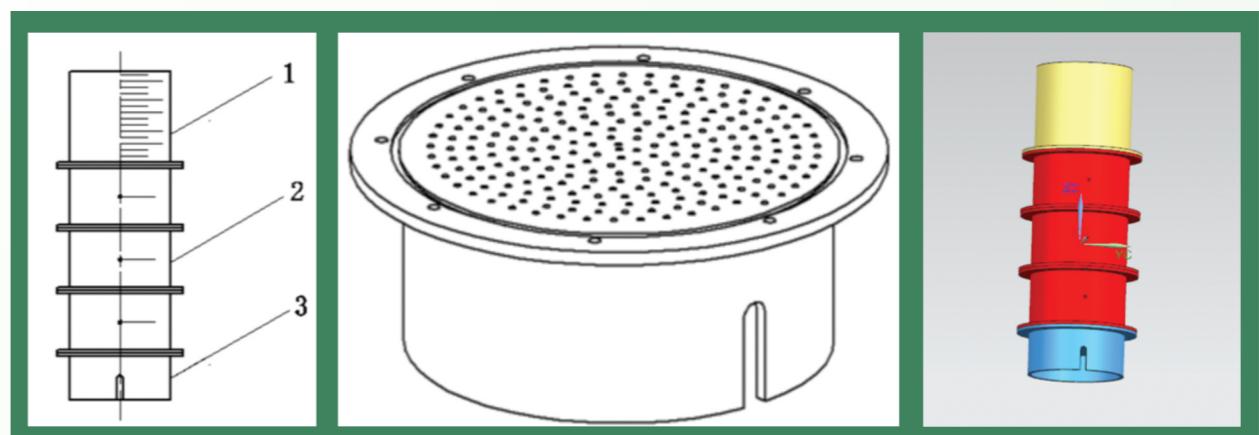
专利号：ZL 2016 2 0677276.8

专利简介：本实用新型专利提供了一种分层式土柱试验装置，土柱装置由顶层管、中层管和底座管三部分组成，中层管与顶层管和底座管之间均通过法兰密封连接。中层管可按土层深度要求制作若干个D300mm×200mm有机玻璃管作为小中层管，且两端带有D400mm的外法兰盘，且每个法兰盘上有D340 mm×D346 mm×2.5 mm的密封槽，每个法兰盘上都有以D355 mm为直径且等分的D9 mm×8的孔，密封条为D340 mm×d6 mm的密封圈，通过用M8螺栓链接形成多层土柱试验装置。本装置按田间自然土层等高逐层进行试验土层装填，再作为一整体开展试验，不但降低了装填土壤的难度以及人为操作所引起的误差，还给不同层次土样采集以及清洗土柱装置提供了方便，具有一定的推广应用价值。

适宜（适用）范围：土柱模拟试验

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：樊丽琴 15809689053



32.一种深层取土钻

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0676128.4

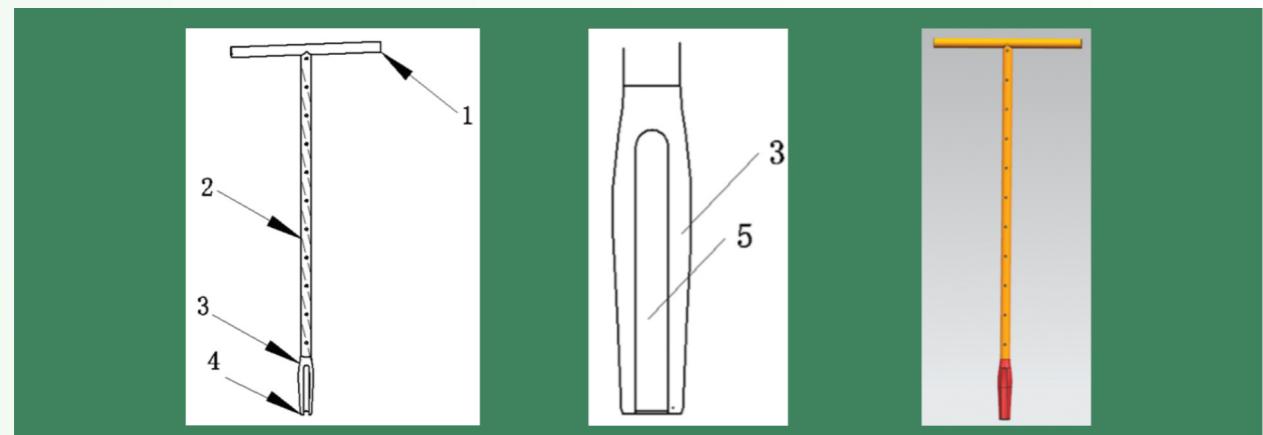
专利简介：本实用新型专利提供了一种深层取土装置，钻头、钻筒、钻杆之间的连

接部位使用流线型，钻头部位经过淬火调质处理的工具钢，钻筒部位采取不锈钢材质，钻杆部位和手把部位采用普通合金钢管。钻头和钻筒之间的连接采用不锈钢焊接，钻筒与钻杆之间的连接也采用不锈钢焊接，钻杆与手柄之间的连接采用普通合金焊接。然后利用剖光设备将以上连接部位剖光，没有快口、棱角和凹凸不平的面，保证所焊部位都是圆滑过渡。通过将取土钻圆柱形钻筒和钻头整体改为流线型设计，取土钻与取样孔侧壁之间的接触面呈线性，大大降低了取土钻与取样孔侧壁土壤之间的阻力，实现了减粘降阻的效果，与钻筒为圆柱形的取土钻相比，土样采集过程更为省力、经济。

适宜（适用）范围：田间深层土样采集

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：樊丽琴 0951-6886760/15809689053



33.翻转振荡装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0197163.8

专利简介：本实用新型专利的目的是提供一种翻转振荡装置，能够实现固液混合物或液体混合物360度的均匀混合。在该外壳内固定安装有调速电机，该调速电机的输出轴通过传动带与主轴传动连接，该主轴的两端分别可旋转的安装在前述外壳的内壁上，在该主轴上固定套装有载物箱，在该载物箱上安装有4个长方体带盖的载物匣，并且相邻

两个载物匣之间间隔90°。本实用新型专利结构简单、构思新颖，提供了一种让混合样品360度翻转振荡的装置，以实现载物箱所载样品混合物或液体的完全混合，达到省工省时的功能。

适宜（适用）范围：本实用新型专利装置还克服了常规农业科研土壤样品化验过程中大量液体或者土水固液混合物不能同时彻底振荡混匀的缺点，有效的提高了科研人员实验操作中振荡的效率，为农业科学研究提供了便利的条件。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：李凤霞 19995491693



34.一种机井水净化系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 1269387.1

专利简介：本实用新型专利是一种机井水净化系统，其特点包括蓄水系统、水净化系统、增压系统、反冲洗系统。存储在原井水蓄水池的原井水在压力水泵和压力罐的作用下通过不锈钢过滤网系统进行粗净化，之后通过石英砂系统进一步进行净化，最后通过RO膜系统，完成整个净化过程。同时在RO膜后设反冲洗水泵，随时可以进行反冲洗，延长RO膜使用寿命。净化后的水储存在净化水蓄水池中，随时可供作物灌溉用。通过三级净化，水质符合农田灌溉水质国家标准的要求，解决了高矿化度机井水直接灌溉农田易引起农田土壤盐渍化的问题，实现机井水农田安全灌溉。

适宜（适用）范围：本实用新型专利提供了一种机井水净化系统，通过三级过滤净化，解决了高矿化度机





井水直接灌溉农田易引起农田土壤盐渍化的问题，实现机井水农田安全灌溉利用。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：王长军 18909509782

35.一种多通道田间试验精准灌水装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0667658.2

专利简介：所述田间试验多通道精准灌水装置包括了：核心控制器1、电动球阀2、水量计数器3、变频水泵4；其中：核心控制器1输出与电动球阀2连接，核心控制器1输入与水量计数器3连接，变频水泵4通过灌水管道与多路电动球阀2连接。本实用新型专利优点：本实用新型专利所述多通道田间试验精准灌水装置适用于有多个试验小区的田间灌水试验，可实现灌水量自动控制计量，减少研究人员工作强度，增加控制精度。

适宜（适用）范围：用于田间精准灌溉

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：雷金银 13895092303

36.笔式小微型昆虫采集器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 1016461.9

专利简介：本实用新型专利设计了一种利用微型电机带动吸气泵，吸取小微型昆虫到采集管的笔式昆虫采集装置，使用可充电的锂电池，构成一个一体化的笔式昆虫采集器，使操作者单手即可采集在植株上观察中的或网捕的小微型昆虫，适合野外作业的特点，方便携带，操作简便，是昆虫学研究的必备工具。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：赵晓明 1389511920

37.超声波伯努利负离子喷雾器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 1029305.6

专利简介：农用喷雾器械是病虫害防治工作的一个重要的执行器械，长期以来一直是植保工作者期望改进的一个重点，在喷雾器的机载方式、喷雾喷嘴、喷雾防护和喷雾剂型上都有重要的改进，提高了生产效率。在喷雾器的基本原理上基本沿用“水稀释、压力喷射、喷嘴雾化”的原理。超声波伯努利负离子喷雾器是利用超声波和流体力学的伯努利原理的新型喷雾器。此喷雾器的特点改变了传统的雾化方式和喷雾方式，可视药剂不同使用少量的水或不使用水，通过超声波雾化，雾化药剂经伯努利原理随气流喷出，空气代替水成为农药的分散介质，从而减少水的使用，提高药剂的雾化效率，借以提高施药效率，合理施药，有效减少药剂使用。药液重量减轻后，喷雾器可以与轻便的运输工具，特别是无人机结合，实现现代化的农药使用体系，配合病虫害田间监测预报体系，改变传统经济阈值的喷药方式，开创实现农药减施的新途径。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：赵晓明 13895119207

38.蜜蜂害虫山斑泥蜂可动诱杀组件及装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0923833.X

专利简介：本实用新型专利旨在解决现有技术中杀虫方法污染环境且无法持续杀虫、杀虫效果差的问题，属于昆虫诱杀结构技术领域。本实用新型专利是一种蜜蜂害虫山斑泥蜂可动诱杀组件，其包括柔性的正极导线和负极导线，裸露的正极端子、负极端子，设有拟态蜜蜂，还包括支撑架和多个相互间隔设置的诱杀组件。本实用新型专利的有益效果是能持续杀虫、杀虫效果好且清洁无污染。

适宜（适用）范围：由于蜜蜂害虫山斑泥蜂持续诱杀，对蜜蜂安全，环境友好。



联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

39.寄生蜂扩繁蜂蛹收集器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0929329.0

专利简介：本实用新型专利旨在解决现有技术中寄生蜂蜂蛹收集操作麻烦，无法实现持续扩繁和蜂蛹收集同时进行的问题，实现寄生蜂和蜂蛹自动分离，收集到的蜂蛹位置集中，蜂蛹收集操作方便，能够持续地进行寄生蜂的扩繁与蜂蛹收集过程。

适宜（适用）范围：寄生蜂大量扩繁、蜂蛹集中收集。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

40.昆虫饲养装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0923832.5

专利简介：本实用新型专利解决现有技术中，昆虫饲养装置无法实现生长期幼虫、老熟幼虫以及食物残渣、幼虫排泄物之间的自动分离，需要增加额外的人工分拣等处理步骤，操作费时费工，而且不能实现连续昆虫饲养的问题。能够实现生长期幼虫与食物残渣、幼虫排泄物的自动分离，食物残渣、幼虫排泄物清理简单快捷，可进行连续的昆虫饲养；能够实现实验昆虫老熟幼虫的自动分离，老熟幼虫收集方便。

适宜（适用）范围：试验昆虫饲养大量扩繁

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

41.药肥单株定量注射器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 1013773.4

专利简介：本实用新型专利涉及农林业灌溉器具技术领域，能够逐株对稀植作物的根部进行施药，避免浪费药液，施药方便，省时省力，最终提高病虫害防治效果。

适宜（适用）范围：密植作物、单株、定量、药肥的根部注入。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

42.水池容量指示器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0995481.9

专利简介：本实用新型专利涉及农林业灌溉器具技术领域，解决了现有技术中普通农户无法计算水池总用水量和无法确认灌水量，从而导致配药灌根浓度过大或过小的问题。

适宜（适用）范围：水池水容量指示。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

43.熏蒸药剂安全投放装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0924025.5

专利简介：本实用新型专利旨在解决现有技术中药剂投放装置使用时，杀虫持续时间短，药剂释放过快且会泄露造成污染的问题。本实用新型专利的有益效果是药剂释放速度较慢，可调节，使杀虫持续时间长，使用安全，药剂不会泄露造成污染。

适宜（适用）范围：中药材、粮食等的保藏防虫。



联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：刘浩 13995092920

44.折叠翼展示防风节水喷药及捕虫装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 132 3813.5

专利简介：一种折叠翼展式防风节水喷药及捕虫装置，采用的技术方案是将施药装置的支撑架设置为可折叠式活动机构，采用滑轮拉索机构控制支撑架活动折叠作业，可将折叠架收起和展开；在折叠架背侧固定柔软的挡风板，可随折叠架的折叠而折叠；挡风板上涂抹粘性涂料，工作时粘贴逃逸的昆虫；有益效果在于：能够折叠收起，相对现有技术不需要现场拆卸和安装，操作简便，提高了施药效率；结构简单，设备成本低，推广实施度高；具有防风粘虫板构造，可提高除虫害的速度，全方位除虫，大风天也可作业，及时防病害。

适宜区域：宁夏枸杞种植区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：李锋 13037961119

45.种籽定量播种器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141831.5

专利简介：属于农业机械技术领域，包括罐体和播种装置，所述罐体的侧壁上设置有开口，所述开口靠近所述罐体的底部，所述播种装置与所述罐体滑动连接以打开或者关闭所述开口。本实用新型专利提供的种籽定量播种器包括相对滑动的播种装置和罐体，播种装置的滑动可以控制开口呈打开或者关闭状态，当开口呈状态时，定量的种子从开口滑出，关闭开口；每次打开开口滑出的种子量相同。以此来控制种子的排量，使

种子的排量较为准确，避免造成种子的浪费或不足，从而节约生产成本或工作时间。

适宜区域：全国农田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

46.液体培养基恒温器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141819.4

专利简介：属于恒温培养领域，包括主体、加热装置和降温装置，所述主体的顶部设置有第一凹槽和第二凹槽，所述第一凹槽由所述主体的顶面朝向所述主体的内部凹陷，所述第二凹槽由所述主体的侧面朝向所述主体的内部凹陷，且所述第二凹槽位于所述第一凹槽的下方，所述加热装置位于所述第一凹槽内，所述降温装置位于所述第二凹槽内。两个凹槽均由较大的孔洞相互连通，有利于空气流通。本实用新型专利提供的液体培养基恒温器包括加热装置和降温装置，均固定在主体上，当温度较低时，由加热装置进行加热，当温度较高时，由降温装置降温，以此来使三角瓶中达到适宜温度并维持在适宜的温度范围内，从而增加试验的成功率。

适宜区域：所有实验室。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

47.农田地膜膜下除草铲

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141979.9

专利简介：包括铲头、铲杆和手柄，铲头设置在铲杆的一端，手柄设置在铲杆的另一端，铲杆为弧形杆，手柄为柱状且倾斜设置，手柄的中心线位于竖向平面内，且手柄的中心



线相对于竖直线的倾角为 29° – 31° 。通过手柄的中心线倾角的设置，使得弧形铲杆的弯曲度降低，进而使得铲头与地面之间的夹角以及铲杆与地面之间的夹角减小，不容易顶起地膜或划伤地膜，有效降低膜下除草铲对地膜的破坏，延长地膜的使用寿命，另外，这种角度使得外力作用在手柄上时，铲头不会翘起使用更加稳定、对地膜的保护性较强。

适宜区域：全国各地农田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

48.蜂箱巢门罩

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141796.7

专利简介：属于养殖蜂箱领域，包括蜂箱主体和巢门罩，所述蜂箱主体的顶部设置有箱盖，所述蜂箱主体的一个侧壁设置有巢门；所述巢门罩设在所述巢门处，所述巢门罩包括第一遮挡部，所述第一遮挡部与所述蜂箱主体的设置有所述巢门的侧壁转动连接。本实用新型提供的蜂箱巢门罩在巢门处设置有巢门罩，巢门罩包括一个可以和蜂箱主体转动连接第一遮挡部，通过转动第一遮挡部，实现蜜蜂的可控飞出，在蜜蜂需要外出时，将巢门罩打开，而后等蜜蜂飞出归来后再将巢门罩关闭，从而解决了蜜蜂非正常出入造成的空飞、互盗等问题。

适宜区域：全国各地蜂场

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

49.蜜蜂天敌山斑泥蜂固定诱杀器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141798.6

专利简介：属于捕杀装置领域，包括绝缘板和诱捕装置，所述诱捕装置包括电源和导电部，所述导电部安装于所述绝缘板；所述导电部包括两个输入端以及两个输出端，所述两个输出端位于所述绝缘板的同一侧且间隔设置。本实用新型提供的诱杀器能用电将蜜蜂的天敌昆虫电死，电源的正极和负极分别连接到绝缘板上并露出一部分，平时不耗电，节约能源，当蜜蜂的天敌昆虫飞到两个电极之间时，由蜜蜂的天敌昆虫作为导体连通电源的正极和负极，即可将蜜蜂的天敌昆虫电死，这种装置安装好后就不需要人在去管理，节省人们的时间和精力，同时，捕杀效果还很好。

适宜区域：全国各地蜂场

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

50.防治地下害虫液体药剂缓流器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141978.4

专利简介：包括支架和缓流组件，支架用于悬挂盛有药液的药瓶，药瓶包括开口端，开口端朝下放置；缓流组件包括密封件和调节件，密封件设置在药瓶的下方且用于将药瓶的开口端密封，调节件贯穿密封件且从开口端伸入药瓶内，调节件设置有流药通道和流药口，流药通道设置在调节件内，流药口位于药瓶内且用于使药瓶和流药通道连通。药液持续流出对地下害虫进行不间断的防治，根据需要调节流药口的位置或尺寸，从而控制药液的流速，进而控制药瓶内的药液流完所需要的时间，省时省力，防治效果较好，药瓶内的药液流完后只需要重新向药瓶内灌注药液或更换新的药瓶即可。

适宜区域：全国各地农田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920



51.蜜蜂生态习性观察展览箱

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141832.X

专利简介：包括箱体，箱体设置有空腔和吊板，吊板悬挂设置在空腔内，箱体和吊板均采用透明的有机玻璃板制成。通过透明的有机玻璃板制成的箱体，观众可以清晰地看到箱体内蜜蜂的生活状态，更加清楚、直观地研究蜜蜂的生态习性，从而实现展览、教学等目的，结构简单、观察方便、制作使用成本较低。

适宜区域：昆虫科普、展示。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

52.带单双王群安全节门的蜜蜂巢箱

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0141764.7

专利简介：属于蜜蜂养殖领域，包括箱体和中闸板，箱体的内部设置有空腔，中闸板设置在空腔内并将空腔分为两个区域，中闸板上设置有用于连通两个区域的通孔，通孔处设置有能够使通孔封闭或露出的阻挡件。通过控制阻挡件的位置使通孔封闭或露出，进而使两个区域隔断或连通，从而实现单王群和双王群的变换，与常规养蜂调整巢箱单王群与双王群的生产方式对比，无需抽插大闸板等，减少保管、匹配大闸板的工作强度和难度，并且避免在抽插大闸板时造成蜜蜂的伤亡；另外，只需要控制阻挡件的位置即可实现单王群和双王群的调整，调整方式简单方便，有效提高工作效率。

适宜区域：全国各地养蜂场。

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：刘浩 13995092920

53.枸杞水肥一体化设备

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0134207.2

专利简介：本实用新型专利提供了一种枸杞水肥一体化设备，包括电磁阀，混液桶，水泵，EC传感器，Ph传感器和文丘里管的一端通过管道依次连接，电磁阀和水泵通过管道与水源地和混液桶连接，肥液桶一端经过球阀和水泵通过管道连接，另一端经过电磁阀和叠片过滤器分别和文丘里管的另一端通过管道连接，文丘里管的最后一端通过管道和混液桶连接，电磁阀通过管道与Ph传感器和田间连接，本新型的主要功效在于，降低了人工干预度，提高了自动化灌溉效率，能够同时进行肥液调制和灌溉作业，极大提高了工作效率；能够单独或者同时进行补水和补充肥料的作业，克服了传统设备功能单一的问题。

适宜（适用）范围：水肥一体化

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李锋 13995008900

54.一种病虫害预测预警监测站

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2016 2 0283339.1

专利简介：本实用新型专利公开一种无土栽培及水肥一体化循环系统，包括栽培槽和水肥回流槽，栽培槽内铺设有无纺布，栽培槽端部设有水肥回流接收管道，一级肥水回收池和二级肥水回收池通过管道进行连接，二级肥水回收池通过水泵连接水肥系统。相对现有技术，本实用新型专利栽培槽底部中间位置钻有直径为5mm的小孔，便于废水流入回流槽，塑料膜用于接收回流的多余水肥，细沙层上部铺设有波浪式硬质塑料带，起到良好支撑作用，栽培槽内铺设有宽度为50cm的无纺布，防止基质和植物根系进入回流槽内，水肥回流接收管道用于收集回流废水，能够二次利用水肥液，可以有效节约65-75%的水资

源,能够有效节约30-35%的肥料。

适宜(适用)范围: 病虫害监测预报

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 李 钢 13995008900

55.一种基于水力供能的环保型田间施肥装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2016 2 1442841.9

专利简介: 本实用新型专利涉及农用机械技术领域,尤其是一种基于水力供能的环保型田间施肥装置,包括底板,所述底板上设有支腿,所述底板的下端两侧均设有固定杆,两个所述固定杆上贯穿有传动轴,所述传动轴上固定连接有多个水车,所述桶体内腔底部贯穿设有搅拌杆,且搅拌杆远离桶体的一端贯穿底板安装有蜗轮,且传动轴上设有与蜗轮相匹配的螺旋齿,所述搅拌杆远离蜗轮的一端设有多组搅拌桨叶,通过水流驱动水车转动,从而带动传动轴转动,传动轴与螺旋齿轮所组成的蜗杆带动蜗轮转动,进而带动搅拌桨叶旋转,用于搅拌肥料,解决了传统施肥装置需要依靠电能和机械能驱动的问题,减少了种植成本,也避免了对环境的污染。

适宜(适用)范围: 水肥一体化

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 李 钢 13995008900

56.一种无土栽培及水肥一体化循环系统

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2016 2 0283339.1

专利简介: 本实用新型公开一种无土栽培及水肥一体化循环系统,包括栽培槽和水肥回流槽,栽培槽内铺设有无纺布,栽培槽端部设有水肥回流接收管道,一级肥水回收池和

二级肥水回收池通过管道进行连接,二级肥水回收池通过水泵连接水肥系统。相对现有技术,本实用新型专利栽培槽底部中间位置钻有直径为5mm的小孔,便于废水流入回流槽,塑料膜用于接收回流的多余水肥,细沙层上部铺设有波浪式硬质塑料带,起到良好支撑作用,栽培槽内铺设有宽度为50cm的无纺布,防止基质和植物根系进入回流槽内,水肥回流接收管道用于收集回流废水,能够二次利用水肥液,可以有效节约65-75%的水资源,能够有效节约30-35%的肥料。

适宜(适用)范围: 能够适用于无土栽培和基质栽培等非耕地设施农业区域。

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 曲继松 0951-6886778



57.一种便携式葡萄酒橡木桶架

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2016 2 1465170.8

专利简介: 本实用新型专利涉及塑料大棚技术领域,尤其是一种防冷害双层棚架大棚,包括多个第二安装杆、多个第一安装杆和第二混凝土块,所述第二混凝土块的一侧还浇筑有第一混凝土块,多个所述第一安装杆与第一混凝土块之间分别安装有第一钢架,多个所述第二安装杆与第一混凝土块之间分别安装有第二钢架,多个所述第二钢架的下方设有多个呈倾斜状排列的轨道,所述轨道的两端分别安装有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连

接杆远离轨道的一端与第一安装杆连接。本实用新型专利结构简单,使用方便,不仅在冬季对棚内农作物起到保温的效果,还能在夏季在你对薄膜收卷时起到保护的效果。

适宜(适用)范围:适用于葡萄酒橡木桶架技术领域

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:冯学梅 18909560568

(1)和其下方的钢架下弦(3)之间均通过斜撑(2)可拆卸连接;其中还包括横拉筋(4),该横拉筋(4)与所有的钢架上弦(1)可拆卸连接;其中每个钢架下弦(3)分别由首尾相连的第一段、第二段、第三段和第四段组成,并且第一段和第四段各自的一端分别埋入土壤内固定,其中第一段和第二段之间的夹角为120°,第二段和第三段之间的夹角为127.5°,第三段和第四段之间的夹角为140.5°。本实用新型专利的拱棚移动性强,装配容易,有利于降低劳动强度,增加采光面积。

适宜(适用)范围:适用于引扬黄灌区

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:曲继松 0951-6886778



58.一种果汁离心泵排气排液装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2016 2 0777001.1

专利简介:本实用新型公开了一种果汁离心泵排气排液装置,包括三通管、出液管、抽吸泵和回收箱,所述三通管与离心泵的出液口连接;三通管的一端口连接有出液管,三通管的另一端口通过抽吸管连接至回收箱,所述抽吸泵设于抽吸管上;所述回收箱内部由一隔板分隔成为左右两个腔体,隔板的顶部与回收箱的顶部留有间隙,回收箱的左腔体与抽吸管连接所述回收箱右腔体内还设有浮球阀,浮球阀上设有穿出回收箱的阀杆,回收箱右侧上方设有供阀杆穿出的浮球阀口,所述浮球阀口与浮球阀相匹配;所述出液管、抽吸管、排气管和排液管上分别设有第一阀门、第二阀门、第三阀门和第四阀门。

适宜(适用)范围:适用于果汁离心泵的排气排液装置范围

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:冯学梅 18909560568

59.新型装配式韭菜专用拱棚

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2016 2 0248428.2

专利简介:本实用新型专利涉及一种新型装配式韭菜专用拱棚。其特点是:包括至少两个钢架上弦(1),在每个钢架上弦(1)下方设有一个钢架下弦(3),并且在每个钢架上弦

60.一种无土栽培与水肥一体化系统

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2016 2 0283339.1

专利简介:本实用新型公开一种无土栽培及水肥一体化循环系统,包括栽培槽和水肥回流槽,栽培槽内铺设有无纺布,栽培槽端部设有水肥回流接收管道,一级肥水回收池和二级肥水回收池通过管道进行连接,二级肥水回收池通过水泵连接滴灌系统。相对现有技术,本实用新型专利栽培槽底部中间位置钻有直径为5mm的小孔,便于废水流入回流槽,塑料膜用于接收回流的多余水肥,细沙层上部铺设有波浪式硬质塑料带,



起到良好支撑作用，栽培槽内铺设有宽度为50cm的无纺布，防止基质和植物根系进入回流槽内，水肥回流接收管道用于收集回流废水，能够二次利用水肥液，可以有效节约65-75%的水资源，能够有效节约30-35%的肥料，能够适用于无土栽培和基质栽培等非耕地设施农业区域。

适宜（适用）范围：设施无土栽培

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：曲继松13995372744

61、一种用于构建枸杞DNA指纹图谱的引物组合以及应用和方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2016 1 1169209.6

专利简介：本发明提供了一种用于构建枸杞DNA指纹图谱的引物组合以及应用和方法，属于DNA指纹图谱技术领域。本发明在枸杞基因测序结果基础上首次开发筛选出了具有多态性的15个SSR引物电泳技术构建得到的枸杞DNA指纹图谱，具有电泳分辨率高、灵敏度高、数据分析处理便捷等特点，为DNA指纹图谱的在枸杞上的进一步应用研究提供了坚实的理论支持。

适宜范围：枸杞品种鉴定及指纹图谱构建

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：尹 跃 15825300194

62.一种枸杞甜菜碱含量测定方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2016 1 0147099.79209.6

专利简介：发明涉及一种枸杞甜菜碱含量的测定方法，发明中确定的方法是高效液相色谱-蒸发光散射法（HPLC-ELSD），该方法不依赖于化合物的光学特性，是化

物进行RI和UV检测的有效替代方法。该方法的建立可有效解决目前枸杞甜菜碱含量测定方法中存在的准确度、重现性差和灵敏度低的问题，为快速、准确、高效分析枸杞甜菜碱含量提供科学依据。

适宜范围：枸杞子甜菜碱含量测定

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：刘兰英13709594836

63.一种便携式人工压膜器

专利类型：实用新型专利。

专利号：ZL 2016 21207324.3

专利简介：本新型设计方案主要是轻简型人工压膜器采用钢管和扁钢制作而成，主杆、中间把手和下端脚踏杆均用直径为1cm的钢管制作，主杆长度110cm，中间把手长度15cm，把手离底端高度65cm，下端脚踏杆长度10cm，脚踏杆离底端高度6cm。底端为压膜条，压膜条为弧形，弧度为60℃，压膜条用长度为45cm、宽度为4cm、厚度为1.5cm的扁钢制作而成。压膜器整理重量控制在2kg左右。本技术方案是将现有的压膜方式改为压膜器压膜，一人用压膜器操作压膜即可，这样就可以降低了劳动强度和生产成本，提高了生产效率。

适宜（适用）范围：设施温室、网室

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：余帮强 13895440661





64.一种手提式马铃薯试管薯点播器

专利类型: 实用新型专利。

专利号: ZL 2016 2 0582848.4

专利简介: 本实用新型公开了一种手提式马铃薯试管薯点播器结构简单、体积适中、便于携带，操作简单方便，保证马铃薯试管薯的点播质量，特别适用于温网室马铃薯试管播种作业，也适用于马铃薯脱毒苗的移栽打孔作业，提高了打孔的效率和行间距的标准化，打孔速度由原来30个/min·人提高到120个/min·人，播种速度由原来30个/min·人提高到60个/min·人，提高了播种速度并降低了劳动强度。

适宜(适用)范围: 本实用新型属于农业生产领域，尤其涉及一种手提式马铃薯试管薯点播器。

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 颉瑞霞 13629549356

65.一种农作物无损伤移苗器

专利类型: 实用新型专利。

专利号: ZL 2005 2 0881484.5

专利简介: 本实用新型能够使挖出的带土苗完整恰当的放入待移苗坑内，有效减少了移苗用水量和水分蒸发损失，有利于作物移苗成功同时减少了田间作业工序和劳动力等生产成本。

适宜(适用)范围: 属于农作物栽培领域，旨在解决目前生产中使用移苗器结构复杂移苗速度慢，很难保证被移动苗根际土壤和根系的完整性，移苗前后的坐水难度大效果比较差的问题。

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 曹秀霞 13007957016

66.新型高效可升降折叠式双翼防风枸杞葡萄专用植保机械

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2016 2 0941016.7

专利简介: 本机械包括药箱、输药管、喷头、机架、风翼组件和控制机构，药箱和风翼组件分别安装在机架上，输药管安装在风翼组件上，输药管的一端与药箱连通，喷头安装在输药管的另一端，控制机构安装于风翼组件，控制机构用于控制风翼组件打开或者关闭；喷药机包括牵引机构和上述的喷药机构，机架安装于牵引机构。本机械在机架上设置有风翼组件，将输药管安装在风翼组件上后，输药管工作的位置较高，可以从枸杞和葡萄的上方对枸杞进行喷药，同时，风翼组件还可以遮风，避免喷出的药液被吹散，从而保证枸杞树体受药均匀，且药液不会随意飘落，避免对环境造成污染。

适宜(适用)范围: 枸杞园、葡萄园、果园的病虫害防治作业

联系单位: 宁夏农林科学院枸杞研究所(有限公司)

联系人: 王孝 15909515954 马金平 13895653841



67.一种滴灌温棚

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 1052347.6

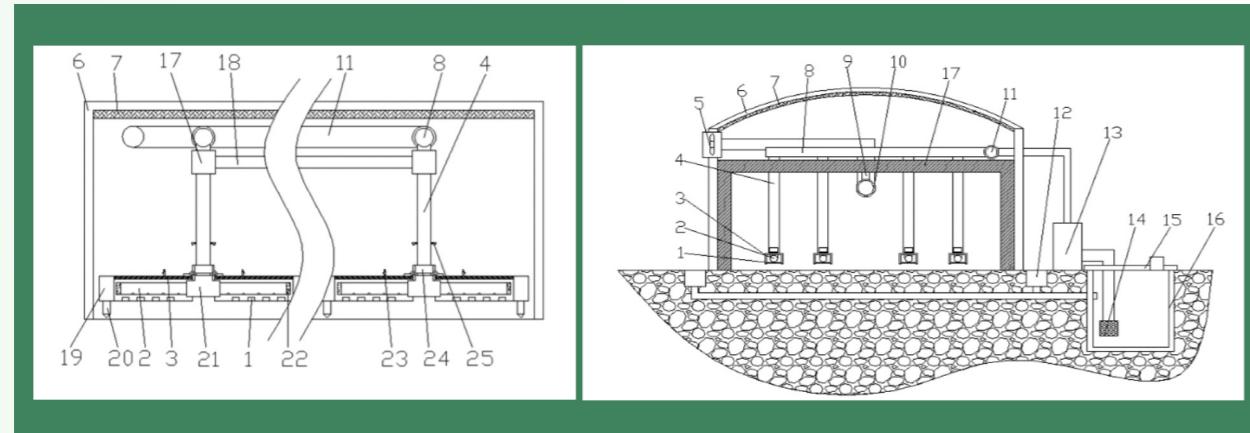
专利简介: 本实用新型涉及农业灌溉技术领域，尤其是一种滴灌温棚，包括棚

体，棚体内等距设有多个支架，棚体的内壁上设有加热装置，第一输水管的下端设有三通管件，三通管件的两侧连接有滴灌带，滴灌带远离三通管件的一端设有密封塞，三通管件的上方第一输水管上设有固定块，固定块的两侧通过铰链活动连接有框体，框体的底部等距设有多个限位板，框体的上方设有固定机构，第二输水管的一端连接有第三输水管，棚体的一侧设有水泵，水泵的出水口贯穿棚体与第三输水管连通，棚体的侧面设有雨水收集机构。本实用新型专利防止了工作人员的踩踏和操作不当从而对滴灌带造成损坏，减少了滴灌带的使用寿命，同时铺设方便，增加了工作效率。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及农业灌溉技术领域，尤其涉及一种滴灌温棚。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：张学军 0951-6886770/13709572040



68.一种玉米秸秆还田的加工设备

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1052313.7

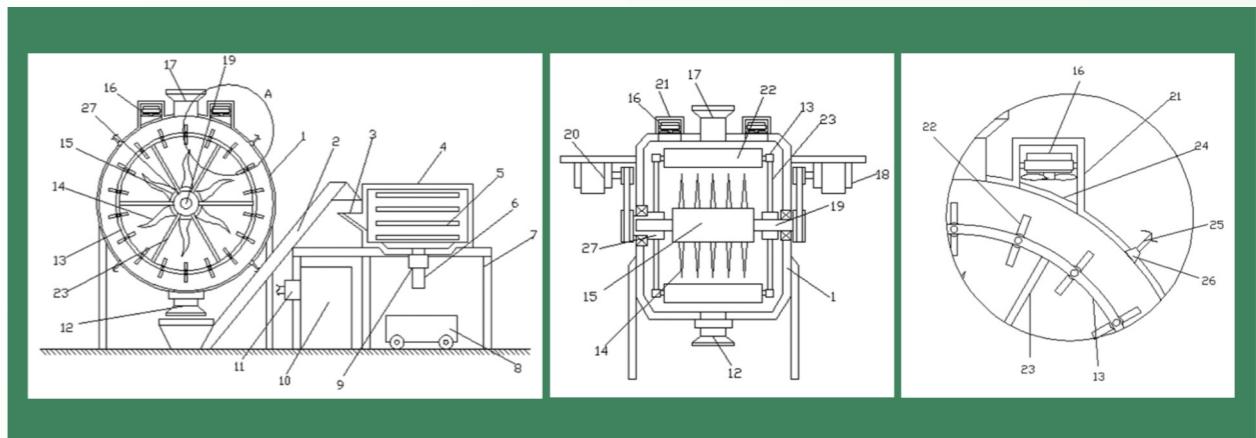
专利简介：本实用新型专利涉及农用设备技术领域，尤其是一种玉米秸秆还田的加工设备，包括粉碎仓，所述粉碎仓的顶部设有进料口，所述粉碎仓内水平且转动安装有中轴，所述中轴上设有与之同轴的粉碎轮，所述粉碎轮上设有多个粉碎叶，所述中轴的

两端均套装有套管，所述粉碎仓内设有与套管同轴的两个环形的翻料架，两个所述翻料架通过多个连杆分别固定在两个套管上，两个所述翻料架的边缘之间连接有多个翻料片，本发明设置了粉碎仓用于对秸秆进行粉碎加工，且设置了翻料架用于将内部的秸秆不断翻动，使其能够被反复切碎，提高了粉碎的精细度，增加秸秆还田的效率，另外设置了消毒仓，防止秸秆上的病菌对庄稼造成危害。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适用于农用设备技术领域，尤其涉及一种玉米秸秆还田的加工设备。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：张学军 0951-6886770/13709572040



69.基于最优设计的设施温室滴灌系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0513866.1

专利简介：本实用新型专利根据作物需水规律，利用土壤滴灌水分下渗规律和最优控制原理，上层传感器测定值作为电动球阀打开的依据，下层传感器测定值作为电动球阀关闭的依据，具体表现为：当上层土壤含水率低于所设阈值时，阀门自动打开，进行滴灌，同时实时监测下层土壤含水率，当其变化超过设定的范围时，关闭阀门，结束滴灌。本实用新型专利中上层土壤水分传感器的阈值设定要求能及时反映作物缺水状况，



而下层土壤水分传感器的测定值在滴灌前后基本保持稳定，既能满足作物正常的生理需要，又防止灌溉水继续向下渗透，避免过量灌溉，造成水资源浪费，确保最优灌溉。

适宜（适用）范围：本实用新型专利的目的是提供一种基于最优设计的设施温室滴灌系统，对土壤墒情行实时监测，利用最优控制原理，根据设施温室土壤含水率和作物需水规律，实现设施温室适时、适量自动滴灌，从而起到高效滴灌、节水、节能的目的。采用双层土壤水分传感器可以准确的保证灌溉深度，实现最佳灌溉。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：王长军 18909509782

70.一种节水灌溉的水渠

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0987432.5

专利简介：本实用新型专利包括明渠主体和暗渠主体，明渠主体端部上方设置有倒U型支架，明渠主体和暗渠主体端部设置有外框体，外框体内侧安装有拦截网，拦截网为竖向格栅结构，拦截网外侧设有刮板，刮板上端通过钢丝绳活动连接在倒U型支架上；倒U型支架下方设置有密封门，暗渠主体端部固定有一门框，且密封门滑动连接在门框上，密封门上端中部固定有丝杆，倒U型支架中部固定有固定座，固定座上转动连接有调节头，调节头上开有螺纹孔，丝杆上端螺接在螺纹孔中，丝杆两侧还设置有限位机构。本实用新型专利具有明渠和暗渠两种形式，同时在水渠端部加装污染物拦截结构，整个水渠设计方便节能。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及水渠技术领域，尤其是一种节水灌溉的水渠。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：罗健航 0951-6886770

71.一种提取西北干旱灌溉区农田淋溶水的抽水装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1052338.7

专利简介：本实用新型专利包括抽取管，抽取管底部连接有钻头，抽取管顶部设有电机，钻头为中空结构，钻头上均匀分布有四个钻土刀片，钻头上并位于相邻钻土刀片之间均设有抽水孔，每个抽水孔内均设有初效滤网，每个抽水孔均连接有通水管，通水管位于钻头内部，且均贯穿钻头顶部设置，通水管内均设有闭水片，钻头顶部设有高效滤网，抽取管底部开设有环形槽，环形槽内设有环形气囊，环形气囊上设有充气装置，抽取管内部下方设有活塞体；本实用新型专利可取不同深度的水样，有效避免空气中的成分和土壤中成分对氮含量检测的影响。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及取样设备技术领域，尤其是一种提取西北干旱半干旱灌溉区农田淋溶水的抽水装置。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：张学军 0951-6886770

72.养殖场粪便发酵车间喷雾除臭系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1290973.9

专利简介：该项专利针对养殖场粪污发酵车间恶臭气体严重等问题，自主设计了一种养殖场粪便发酵车间喷雾微生物除臭系统，通过定时自动控制喷雾的方法，以水为载体，结合自主筛选并研制的除臭功能微生物菌剂形成有效微生物菌悬液，再通过微生物发酵过程和生化反应过程将氨气和硫化氢等难闻的气体转化成其它化合物，从而进行除臭。该系统具有喷雾时间短，雾化程度好，自动控制等特点，大大降低发酵车间工作人员的劳动强度和成本，提升企业利润。该系统2017-2018年在宁夏顺宝现代农业生物技术有限公司养殖场发酵车间进行应用展示，除臭效果良好，经济效益和生态效益显著。



因此，该系统可应用于较大规模的养殖场粪污发酵车间除臭，为畜禽养殖废弃物资源化利用提供了技术支撑。

适宜（适用）范围：畜禽养殖废弃物处理

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：李凤霞 13895663637

73.一种肥料循环加热快速溶解装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0163935.0

专利简介：本发明涉及农业设备制造技术领域，尤其是一种肥料循环加热快速溶解装置，包括肥料桶、电加热器、控制器和循环水泵，所述伸缩机构上设有搅拌装置，所述电加热器包括圆筒状的外壳，所述外壳的上端分别设有进水管和出水管，所述出水管与循环入口管通过管道连接，所述进水管与循环水泵的输出端通过管道连接，所述循环水泵的输入端与循环出口管通过管道连接，所述外壳内设有加热机构和垂直放置于外壳内的水位、水温传感器，所述水位、水温传感器通过导线与控制器连接。该肥料循环加热快速溶解装置，可通过循环加热的方式加快肥料溶解速度，提高肥料溶解度，节约水肥一体化灌溉施肥用时，提高工作效率。

适宜（适用）范围：农业设备制造技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：雷金银 13895092303

74.一种水生动植物组合生态浮床

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1045920.0

专利简介：本实用新型专利提供了一种水生动植物组合的水体净化装置，种植美观

的水生植物，利用河道养殖经济鱼类，且对水体进行修复，净化。本实用新型专利的优点是：1、结构简单、制作方便、成本低。根据水面大小和放置栽植盆的大小、数量，选择PVC管的直径、浮床框架的大小和固定绳之间的距离，通过标准的PVC管件就可方便、快速的制作出浮床框架，生产成本低，不会对水体造成二次污染；2、栽植盆可以根据需要选择栽培水生植物的花盆，或者栽培蔬菜的育苗穴盘，栽植盆的大小、数量和排列方式可根据需要进行设置，在对水体进行修复、净化的同时，可以产生景观效益及经济效益。3、浮瓶的安装数量和底部填料层的重量可根据植物生长需要以及水生动物大小、数量和活动空间需要进行设置，锯末、陶粒、煤渣等填料能持续发挥吸附作用净化水质。4、通过固定浮床框架的锚，可方便地控制其生长地点，便于控制和改善水体富营养化程度，对固有的生长环境可进行人为的控制和干预，具有操作简单、易推广等特点。

适宜（适用）范围：本实用新型专利的目的是提供一种结构简单、制作方便、成本低的水生动植物组合生态浮床，能够对水体进行修复、净化。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：洪瑜 0951-6886840

75.一种人工地膜打孔机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1045971.3

专利简介：采用本实用新型专利的一种人工地膜打孔机后，一个人推动设备转动，即可进行地膜打孔，作业时可以实现快速简便，减轻人员劳动强度。并且制作材料价格便宜，加工方法简单易行，实际操作方便省力，实用性强，成本低，工作效率高，可以较好地满足单个农户用于地膜打孔。

适宜（适用）范围：很多农作物种植方式采用先覆膜后播种，由此产生了地膜打孔费工费时问题。现有技术的打孔机虽然能够解决地膜打孔问题，但是会受到地形、农田



面积、机械动力、劳动力等因素制约，不易于实际应用推广。本实用新型专利的目的是提供一种省时省力的人工地膜打孔机。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：洪瑜 0951-6886840

76.一种改善面源污染的沼渣加工装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0987471.5

专利简介：本实用新型专利包括分离仓，所述分离仓的顶部一侧设有进料斗，所述分离仓内设有转动支架，所述转动支架上转动安装有不封顶的圆筒形的离心桶，所述进料斗的下端位于离心桶上方，所述离心桶的内部设有滤筒，本实用新型专利设置了碱液室，通过输送碱液对重金属进行沉淀，然后采用离心筒与滤筒配合进行离心分离，分离效果好，使得含有重金属的污水与沼渣分离，避免重金属对农作物的危害且设有清洁刷板，能够对离心筒的内壁进行自动清洁，清洁效果好，维护简单方便。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及沼渣加工技术领域，尤其涉及一种改善面源污染的沼渣加工装置。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：刘晓彤 0951-6886770

77.一种多功能退化草场补播机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1219234.0

专利简介：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所依托承担宁夏回族自治区科技支撑课题“宁夏中部草地资源评价及生产力提升技术集成示范”，针对宁夏盐池土地沙化严重、草原生态环境脆弱、生态系统结构和功能较差等问题，开展退化、沙化草场的监

测、评价、草地生产力提升技术集成应用，在试验基础上改进发明了多功能退化草原补播机，实现禾本科、豆科牧草种子分斗下种混合播种，加装有旋耕机、刮平板，改装镇压轮，一次性完成松土、刮平、播种、覆土、单沟镇压的作业工序。

适宜（适用）范围：宁夏中部干旱带退化草原补播改良区域

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：何建龙 15809573506



78.一种土壤环境实时监测装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1187840.9

专利简介：本实用新型专利涉及土壤环境监测技术领域,包括支撑架、太阳能电池板、箱体、PLC控制器、数据记录模块、数据处理模块、数据采集模块、传感器等部件组成，主要用于土壤水分、温度等指标的定位监测，具有结构简单、使用方便、效率高的优点,能够实时掌握多个不同位置土壤的温度、湿度等数据情况,对待检测区域内的土壤环境做到实时掌控,便于使用者使用。

适宜（适用）范围：土壤水分、温度等指标的监测。

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：董立国 0951-6886773



79.一种野外便携式变水头土壤入渗测定装置

专利类型：实用新型专利

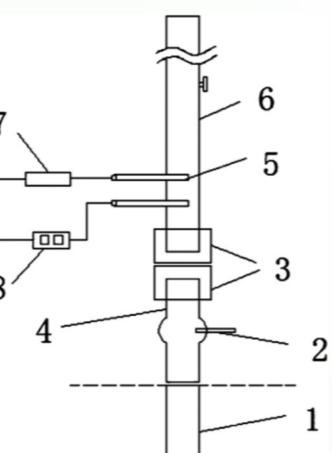
专利号：ZL 2017 2 0560508.6

专利简介：本实用新型专利主要包括储水管、入渗环、阀门、水位感应片、控制系统等组成。使用时将储水管灌满至指定水量，在打开入渗阀门的同时开启计时器，待水位下降至指定水位，水位感应片离开水体，计时器电路断开，停止计时。该装置可以自行记录入渗时间，体积小巧，可同时大量布设，提高入渗速率空间变异性的测定效率。

适宜（适用）范围：黄土区土壤入渗速率测定

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：马璠 0951-8617665



80.一种用于野外原位测定的溅蚀杯

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1084925.4

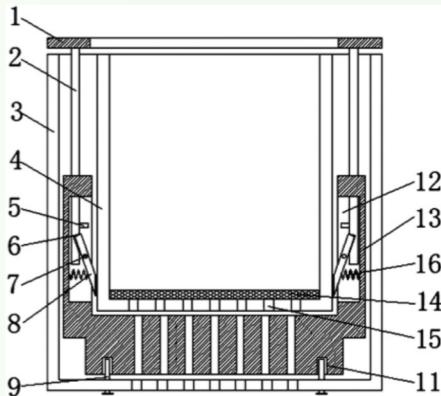
专利简介：本实用新型专利，包括固定轴、外杯体和内杯体，外杯体与内杯体之间

设有支架，支架靠近内杯体的一侧等距设有多个凹槽，固定轴的下方夹板与凹槽之间设有弹簧，夹板的一侧设有橡胶垫，橡胶垫与内杯体相抵，夹板与凹槽之间设有拉杆，并且拉杆的上端贯穿支架延伸至外杯体的外部，拉杆的一侧设有倾斜槽，外杯体的底部、支架的底部和内杯体的底部均设有通孔。杯体便于设置，使得测定的位点数量多，该方法可以分析一定地表面积上溅蚀强度的空间分布，极大增加了数据的代表性。

适宜（适用）范围：土壤溅蚀速率的测定

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：蔡进军、王月玲 0951-8617665

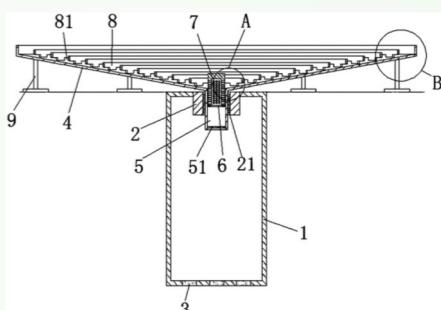


81.一种用于干旱区树木的集雨储水缓释装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1706975.1

专利简介：本实用新型专利包括储水罐，储水罐的顶部中心位置设有开孔，开孔内焊接有固定管，储水罐的底部设有若干通孔，通孔内均镶嵌有透水石，储水罐上方设有集雨盘，集雨盘的底部中心位置焊接有导水管，导水管插设在固定管内，固定管内设有限位环，限位环上设有陶瓷防堵筒，陶瓷防堵筒插接在导水管内。本实用新型专利可直接将雨水渗透给树木根区，供树木利用，同时避免土壤表面蒸发。



适宜（适用）范围：半干旱黄土区林木补水

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：郭永忠 0951-6886773

82.一种诱集田间果蝇的装置

专利类型: 实用新型专利

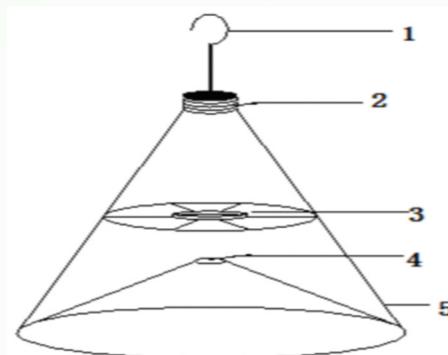
专利号: ZL 2017 2 1176984.4

专利简介: 目前,田间防治果蝇主要是通过植物源农药苦参碱、鱼藤酮、藜芦碱及除虫菊素进行喷药防治。或者是通过利用果蝇的趋光性进行诱杀和性诱剂诱捕果蝇雄虫。但传统的诱集器诱集孔成排集中在瓶上部及中部,结构复杂,诱集效果低,容易逃脱。喷药法对果蝇化学防治效果虽好,但易造成果品农药残留超标,进而对环境造成农药污染。本实用新型专利装置为了解决采摘期间果蝇对葡萄果实的危害,避免化学农药对果品品质的影响,通过简便易行且高效的诱集方法替代果蝇的化学防治,保证葡萄果实质量。具体是将诱集器制作成圆锥形,诱集孔开口于瓶底部的上端,用以增加诱集气味在容器外表面的扩散面积,提高田间诱集效果,同时可以有效防治诱入诱集器的果蝇外逃。使用时将带有农药的诱集物放入器皿中通过诱集物的挥发吸引果蝇进入装置中杀死或被困于其中即可达到良好的防治效果。

适宜(适用)范围: 全区葡萄园内果蝇的田间诱集

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人: 张 怡 13709582620



83.一种除草剂地下施药装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 1177868.4

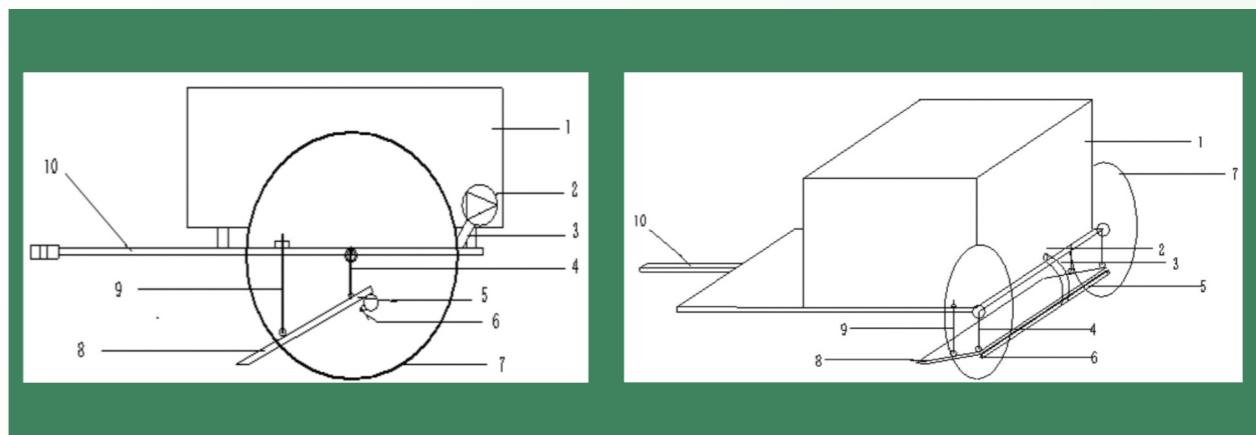
专利简介: 目前,除草剂田间施药装置多为传统的人工背负式喷雾器或机械喷杆喷雾装置,均为地面喷雾,虽然工作效率高,但不能解决除草剂和杂草种子有效接触的问题,另外,由于我国北方春季土壤干燥,用于地面封闭的除草剂在喷施后很快挥发或光

解,不能有效作用于杂草种子,除草效果很低。另外地面喷雾器在喷洒雾化液时受到气流等因素的影响,容易飘移到作物等非靶标植物上,不能达到预期的除草效果,还可能造成严重的经济损失。为了解决除草剂田间施药过程中劳动量大,工作效率低下,同时对靶标选择不精准的问题,本实用新型专利提供一种除草剂地下施药专用装置,可以提高工作效率,同时靶标选择性高除草效果好,对作物伤害轻,可以实现高效、轻松、精准药剂除草。

适宜(适用)范围: 全区葡萄园内除草剂的施药

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人: 张 怡 13709582620



84.一种用于农田水渠的杂草种子过滤装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 1177869.9

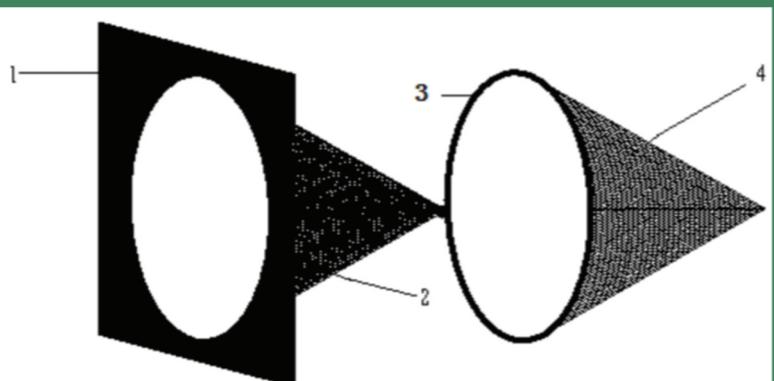
专利简介: 随农业灌溉用水进入农田的杂草种子是田间杂草传播的主要方式之一。我国农业灌溉用水多来源于江河,在灌溉的过程中,水流携带了大量的植物种子,这些植物种子最终进入农田,在农田发芽生长,与作物争夺养料、水分、阳光和空间,妨碍田间通风透光,增加局部气候温度,有些则是病虫中间寄主,促进病虫害发生,严重影响作物的生长。本实用新型专利提供了一种结构简单,拆卸方便,轻巧便于携带的农田

水渠的过滤杂草种子的简易装置，在进行灌溉时，将此装置置于农田进水渠口，可以有效的过滤杂草种子，使之不能进入农田。

适宜（适用）范围：全区葡萄园灌溉时杂草种子的过滤

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：张 怡 13709582620



85.一种枸杞追溯使用的称重装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1377109.0

专利简介：本实用新型专利涉及称重装置技术领域，尤其是一种枸杞追溯使用的称重装置，包括支撑架，所述支撑架上固定有支撑座，所述支撑座上固定设有称重底座，所述称重底座上连接有称重盘，且称重底座和称重盘接触面上设有压力传感器，所述支撑架上固定有投料管，所述投料管下方设有接料盘，所述接料盘的一侧底部两端均固定设有第一固定座，所述接料盘的另一侧底部中心处固定设有第二固定座，所述称重盘一侧上垂直设有两根支撑杆，所述支撑杆的顶部和第一固定座转动连接，所述称重盘另一侧上垂直设有液压缸，所述液压缸的顶部和第二固定座转动连接。

适宜（适用）范围：称重装置技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：杨淑婷 13895318335

86.一种枸杞追溯使用的质量检测装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1377094.X

专利简介：本实用新型专利涉及质量检测技术领域，尤其是一种枸杞追溯使用的质量检测装置，包括第一支架，所述第一支架上设有传动装置，所述传动装置包括传动辊与从动辊，所述传动辊与从动辊分别转动连接在第一支架顶部，且所述传动辊与从动辊之间水平对称设置，所述传动辊的一端转轴上连接有第二皮带轮，所述第二皮带轮通过皮带连接有第一皮带轮，所述第一皮带轮固定连接在电机的输出轴上，所述电机固定安装在第一支架下方，在所述传动辊与从动辊之间通过传送带连接，所述传送带的下方设有支撑装置。

适宜（适用）范围：质量检测技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：杨淑婷 13895318335

87.一种产羔房

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0667991.8

专利简介：本实用新型专利涉及养殖技术领域，尤其是一种产羔房，包括产羔间和消毒间，消毒间设置在产羔间一侧并与产羔间内连通，且在两者连通位置设置有门禁，产羔间底面设有水暖地面，水暖地面呈倾斜设置，水暖地面中间位置安装有两条主管道，在主管道上连接有多个支管，支管上安装有第二电磁阀，且每个支管上均安装有三组喷洒头，门禁后侧设置有储水罐，且储水罐下端设有出水口，出水口通过水管与主管道内连通，且水管上安装有水泵，储水罐内分为上软化室和下过滤室，下过滤室侧壁铰接有密封门，且下过滤室内壁活动连接有四边形框架，四边形框架内嵌有滤网。本实用新型专利能使地面得到彻底清理，且不会出现清理管路堵塞问题。



适宜(适用)范围:牛羊养殖

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:李 钜 13995008900

88.一种智能气象数据采集装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2017 2 1025212.0

专利简介:本实用新型专利涉及气象设备技术领域,尤其是一种智能气象数据采集装置,包括固定架、数据采集模块、数据放大模块、A/D转换模块、PLC控制器、PC机,固定架底部设有采集管,采集管内设有土壤温度传感器和土壤湿度传感器,固定架顶部固定设有立柱,立柱上套设有调节管,调节管上设有若干第一支架,若干第一支架的端部均设有雨量筒,雨量筒内部设有液位传感器,调节管上还设有两根第二支架,两根第二支架端部分别设有风向传感器和风速传感器,调节管内设有空气温度传感器和空气湿度传感器,调节管顶部设有光照度传感器;本实用新型专利有效减轻工作强度,增加了数据采集的实时性和准确性。

适宜(适用)范围:农业气象监测技术领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:朱 丹 18095494289

89.一种屋顶绿色智能温室

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2017 2 1789824.7

专利简介:本实用新型专利涉及智能温室技术领域,尤其是一种屋顶绿色智能温室,包括底板,底板下设有安装脚,底板四条边均转动连接有立板,四块立板组成一个温室棚体,每个立板中心位置均转动连接有伸缩气缸,伸缩气缸远离立板的一端均转动连接在底板上,每

块立板内侧竖直方向均匀设有若干条第一置放架组,第一置放架的端部为U形结构,U形结构内通过转轴转动连接有第一种植盆,底板上设有若干第二置放架,第二置放架上均设有第二种植盆,棚体外侧设有感应模块,棚体内设有PLC控制箱。本实用新型专利有效减轻屋顶的承载负荷,有效避免强风和温差对植株的破坏,提高了空间利用率、方便日常的养护,同时也提高了观赏价值。

适宜(适用)范围:农业智能温室技术领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:朱 丹 18095494289

90.一种枸杞病虫害虫体自动计数装置

专利类型:实用新型专利

专利号:CN 2017 2 1376233.7

专利简介:本实用新型专利涉及农业设备技术领域,尤其是一种枸杞病虫害虫体自动计数装置,包括支架体,支架体上固定安装风向传感器、风速传感器、光照强度传感器、空气湿度传感器、雨量传感器、控制箱、太阳能电池板和害虫统计机构,控制箱内设有采集系统,害虫统计机构包括诱虫盒,诱虫盒一侧铰链有门板,诱虫盒内部一端安装有摄像头,摄像头前方安装有滑轨,滑轨上安装有滑块,滑块上安装有支座,支座上安装有固定板,固定板顶部设有存储辊,固定板底部设有收卷辊,存储辊上卷设有诱虫布,诱虫布远离存储辊的一端绕过导向辊连接在收卷辊上。本实用新型专利实现枸杞害虫数量的自动计数,提高害虫计数的准确性。

适宜(适用)范围:枸杞病虫害技术领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:李 季 15909675648

91.一种桃果实套袋机桃果纸袋撑口器

专利类型: 实用新型专利

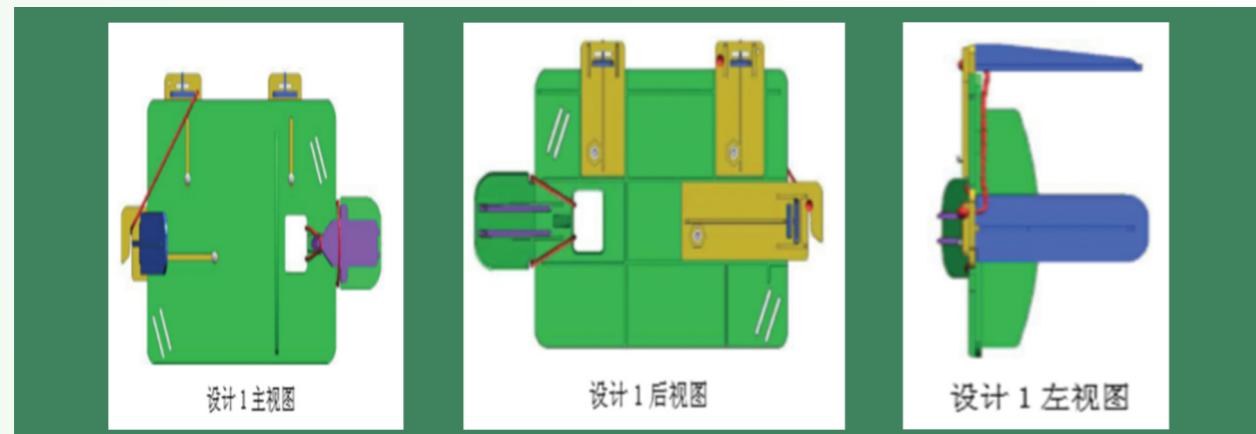
专利号: ZL 2017 2 0561751.X

专利简介: 本实用新型专利涉及桃果实套袋技术领域,尤其是一种桃果套袋机桃果纸袋撑口器,包括底板,活动板,螺纹轴连接,弹簧,若干个支撑杆,滚轮等装置。本实用新型专利的撑口器,不仅能够有效避免纸袋被撕破的危险,而且有效防止伴随着纸袋的减少纸袋掉落的优点,可有效提高果树套袋效率,节省劳动力。

适宜(适用)范围: 桃树果实套袋

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 岳海英 13895016910



92.一种温室栽培装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 0555379.1

专利简介: 本实用新型专利为一种温室栽培装置。采用袋体的一体式结构作为基础,袋体内的空间保证瓜菜生长发育所需要的根系生长环境,并可排出多余的水分和透气。本实用新型专利的袋体可保证较好的密封性,有效减少温度散失和水份蒸发流失,促进植株生长,实现非耕地或连作土地条件下的作物优质、绿色、节水、高效可持续生

产以及增加单位面积收益的效果,而且有着成本低,安装简单的优点。

适宜(适用)范围: 本标准适用于保护地西瓜进行吊蔓栽培生产

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 于 蓉 13995205646



93.一种防冷害双层棚架大棚

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 0104109.9

专利简介: 本实用新型专利涉及塑料大棚技术领域,尤其是一种防冷害双层棚架大棚,包括多个第二安装杆、多个第一安装杆和第二混凝土块,所述第二混凝土块的一侧还浇筑有第一混凝土块,多个所述第一安装杆与第一混凝土块之间分别安装有第一钢架,多个所述第二安装杆与第一混凝土块之间分别安装有第二钢架,多个所述第二钢架的下方设有多个呈倾斜状排列的轨道,所述轨道的两端分别安装有第一连接杆和第二连接杆,所述第一连接杆远离轨道的一端与第一安装杆连接。本实用新型专利结构简单,使用方便,不仅在冬季对棚内农作物起到保温的效果,还能在夏季在你对薄膜收卷时起到保护的效果。

适宜(适用)范围: 适用于塑料大棚技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 冯学梅 18909560568



94.一种引黄灌区设施桃树的栽培方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0356795.3

专利简介：为了克服现有技术的不足，本发明提供一种适合宁夏引黄灌区的设施桃树栽培方法。包括苗木、栽植、土肥水、整形修剪、花果管理、扣棚及温湿度调控、病虫害防治。

适宜（适用）范围：所有日光温室栽培桃的区域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：岳海英 13895016910

95.大跨度韭菜专用拱棚

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1047416.4

专利简介：包括拱棚框架和用于包覆拱棚框架的覆盖层，拱棚框架包括多个并排设置的横跨梁，相邻两根横跨梁通过横撑连接；横跨梁包括顺次相连的第一段梁、第二段梁、第三段梁和第四段梁，第一段梁的下端和第四段梁的下端分别埋入土壤固定；第二段梁与第三段梁的连接处还可拆卸连接有一支撑钢管，支撑钢管的底端埋入土壤固定，第三段梁位于大跨度韭菜专用拱棚的前棚面。该拱棚不仅拆装便捷、移动性强、降低了劳动强度，而且高度增大、跨度增大，增大了内部空间，便于韭菜生长和机械化作业；此外较长的第三段梁形成了较长的前棚面，增大了采光面积和冬日阳光透射率，从而提高了韭菜产量和产率。

适宜（适用）范围：引（扬）黄灌区均可

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：曲继松 13995372744

96.降温蓄热越冬大棚

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1190698.3

专利简介：一种除湿蓄热降温大棚，包括大棚本体、除湿蓄热降温系统；所述除湿蓄热降温系统包括循环水单元、风冷除湿单元、蓄热单元；所述风冷除湿单元包括轴流风机、百叶窗，本实用新型专利利用风冷除湿单元的轴流风机和百叶窗对特定的大棚内的湿热空气或湿冷空气进行冷却或加热，并配合实用蓄热单元的冷却水循环或供热水循环，达到了高温、高湿大棚室内环境的降温、除湿的效果，以及低温、高湿大棚室内环境的蓄热、除湿的效果；通过在下悬梁与分水管之间设置双层塑料薄膜，以及在塑料薄膜之间设置可展开和收放的棉被来加强低温时大棚的保温蓄热效果，在南墙或北墙上设置通风口，使湿空气从通风口排出，从而更加利于植物进行光合作用以及温室大棚蓄热。

适宜（适用）范围：大棚设施技术

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢 华 13709506257

97.装配式日光温室

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1514748.9

专利简介：装配式日光温室包括温室后墙、两个温室山墙、温室内骨架、塑料薄膜、保温被、地基层，温室后墙、温室山墙、温室内骨架设置在地基层上，所述温室后墙包括温室外墙、空气层、温室内墙、第一刚性链接件、螺旋地柱，以对日光温室进行蓄热和隔热，温室外墙、空气层、温室内墙设置在第一刚性链接件上，第一刚性链接件上设有通孔，螺旋地柱穿过第一刚性链接件的通孔与地基层固定连接，温室后墙的两侧与温室山墙连接，温室内骨架的上端与温室后墙固定连接，温室内骨架的下端与底基层



固定连接，塑料薄膜覆盖在温室内骨架上，塑料薄膜的边沿与温室后墙、温室山墙、底基层密封连接，保温被的一端与温室后墙固定连接，以对日光温室进行保温。

适宜（适用）范围：农业设施技术

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢 华 13709506257

98.双层除湿保温的温室大棚

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1190684.1

专利简介：一种双层除湿保温的温室大棚，包括山墙、后墙、内层骨架、后隔热矮墙、外层骨架、前隔热矮墙，所述山墙设置在后墙的两边，内层骨架的第一端以及后隔热矮墙的下端与后墙的上端固定连接，后隔热矮墙上设有上通风口，以排出湿空气，外层骨架和内层骨架上覆盖有塑料薄膜，内层骨架和外层骨架之间的空隙为空气层，以对温室大棚进行保温，内层骨架和外层骨架的第二端与前隔热矮墙的上端固定连接，前隔热矮墙的下端与地面固定连接，前隔热矮墙上设有下通风口，以便排出空气层内的湿空气。

适宜（适用）范围：农业设施技术

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢 华 13709506257

99.防沉陷沙漠种植温室

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1190687.5

专利简介：一种防沉陷沙漠种植温室，包括底部固定钢架、大棚薄膜骨架、安装于底部固定钢架上若干衬板；所述底部固定钢架包括方形的主框架、若干固定搭接在所述

主框架的两个相对的侧边上的横支撑杆，所述衬板成槽状，且由透气材料制成，所述衬板的横截面包括一个U形部，以及位于U形部两侧，并与U形部侧边垂直设置的两个水平支撑板，所述衬板的U形部从上述两个横支撑杆之间穿过，所述水平支撑板搭接在所述横支撑杆上，本实用新型专利采用透气材料制成的衬板上方种植植被，既能保持水分不易流失，又能让衬板内部空气流通良好，为植被提供了良好的生长环境，多个衬板安装于底部固定钢架形成整体，有效防止了局部区域单个衬板容易沉陷入沙土中的问题。

适宜（适用）范围：设施栽培技术

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：赵云霞 15296917557

100.一种栽培装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0556452.7

专利简介：本实用新型专利涉及植物栽培技术领域，尤其涉及一种栽培装置，包括栽培槽和排盐设备，排盐设备包括排盐管道，排盐管道设置于栽培槽一端的底部，且穿过栽培槽的侧壁与栽培槽内部连通，栽培槽的底壁沿栽培槽的长度方向向排盐管道所在的一端逐渐向下倾斜。本实用新型专利的栽培槽底壁沿其长度方向形成一定的倾斜落差坡度，以便于多余水份沿倾斜趋向流向栽培槽底部设置的排盐管道，通过排盐管道排出；生产过程中还可回收栽培槽内多余的水份，减少水资源的浪费，并且可定期通过大水淋洗栽培介质，将栽培介质中多余的盐分及时有效排出，保证作物生长发育所需要的根系生长环境，土温稳定，促进植株生长。在日光温室实现绿色、高效生产，增加单位面积收益。

适宜（适用）范围：植物栽培技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：王学梅 13709506257



101.一种栽培槽

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0556340.1

专利简介：本实用新型专利涉及植物栽培技术领域，尤其涉及一种栽培槽，包括槽壁和槽底，槽底由破碎石铺设形成，槽壁设置于槽底的外侧且与槽底的侧面接触，槽底的上表面铺设有隔层，隔层的边缘沿槽壁的内表面上延伸并固定在槽壁上。本实用新型专利将槽底设置为铺陈平整的破碎石，破碎石上铺设隔层，栽培介质可放入槽内，通过隔层与破碎石分离，防止栽培介质和破碎石的掺杂混合，隔层为具有渗透孔的结构，保证栽培介质中多余的水份可顺利下渗至破碎石层，破碎石可切断径流，便于多余水份下渗，也可防止破碎石下碱性土壤的盐分反渗入栽培介质，影响植物的生长栽培。在日光温室栽培过程中，在满足植株生长条件下，限制植株根系生长范围，节水、节肥实现清洁生产。

适宜（适用）范围：植物栽培技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：王学梅 13709506257

具备良好的适应性。

适宜范围：适用于枸杞株间除草

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

102.单边可调幅自动株间锄草机械

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 1174127.0

专利简介：本实用新型专利涉及农用机械领域，具体而言，涉及单边可调幅自动株间锄草机械。本实用新型专利提供了一种单边可调幅自动株间锄草机械，其包括机架，锄草装置和触感回避系统。在利用锄草装置进行锄草工作的同时通过触感回避系统检测植株，并使锄草装置避开，避免对植株造成伤害。本实用新型专利还提供了一种单边可调幅自动株间锄草机械，其包括机架，锄草装置、触感回避系统和拖拉机，拖拉机与机架连接。该单边可调幅自动株间锄草机械锄草效果好，且不会损伤作物植株，此外其还

103.一种鲜食枸杞果实的品质综合测定方法

专利类型：发明专利

专利号：ZL 2017 1 0278828.7

专利简介：本发明公开了一种鲜食枸杞果实质品检测方法与品质综合评价方法，属于鲜食果实质品检测技术领域。本发明通过对鲜食枸杞果实质品检测方法，完成不同品种枸杞样品产量指标、风味指标和活性物指标共计20项指标测定，采用DPS数据处理系统对20项指标进行相关性分析，确立各指标间相关系数、品质指标因子、品质综合评价指标权重，从而确定鲜食枸杞果实质品综合评价体系。本发明建立一种鲜食枸杞果实质品检测方法与品质综合评价方法，较传统经验评价增加了风味指标和活性物指标，制定出了更全面的鲜食枸杞果实质品评价标准和对应品种，具有很好的的可操作性和实用性，能够准确地反映出当前枸杞资源中适宜作鲜食枸杞品种，为鲜食枸杞品种选育提供依据。

适宜范围：适合鲜食果实质品质量检测和评价

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：赵建华 13629513575@163.com

104.一种便携式种植打孔取土器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0553589.7

专利简介：具体涉及一种便携式种植打孔取土器，其包括取土器主体；取土器主体

包括左部、以及右部，左部包括左打孔取土筒以及与左打孔取土筒固定连接的左手臂杆。本实用新型专利结构简单、轻便易携带、操作方便；取土器主体半径和高度更加合理易于取土，下端的弧形刀结为一个整体易于切割地膜、土块、杂物，上端有环形的脚踏环便于踩踏助力，手臂杆整体M形更加有力开合，力学结构合理更加省力；有凸起深度刻度，易掌握打孔取土深度；有可伸缩的活动尺，可方便掌握播种行距株距，使播种密度可调，一致整齐。



适宜（适用）范围：播种各种稀植植物或移栽定植各种幼苗时做穴打孔取土。可广泛应用于农作物、蔬菜、花卉、苗木等直播或移栽定植做穴打孔取土使用，特别是膜上打孔做穴。轻便实用精细作业。主要用于马铃薯，玉米等作物露地或覆膜栽培时打孔做穴取土，或用于西瓜、西红柿等蔬菜直播时打孔做穴取土，或移栽定植各种幼苗时做穴打孔取土。轻便、廉价、实用性强。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：陈智君 15809590318

105.木本植物种子苗床条播开沟器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 201720237116.6

专利简介：在原有林木种子播种开沟器的基础上根据需要进行开沟犁数量和间距的设置，使用方便；开沟犁形状为三角形，开沟时省时省力；设计了2个拉杆，平衡了拉力，延长了寿命。播种开沟器是地方林业部门常用的器具，但他们现在用的开沟器都比较笨重，用起来也比较费时费力，而改进后的新型开沟器就有力解决了这些难题。

适宜（适用）范围：适宜大部分木本植物种子苗床人工开沟播种所需的一种辅助开沟工具。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：余治家 13909545528

106.一种黄土丘陵坡新型树坑结构

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 201721184158.4

专利简介：本实用新型专利一种黄土丘陵坡新型树坑结构，操作简单，同时树坑边缘设置有第一埂，由于第一埂是熟土，树坑内的树更容易吸收营养，第二埂为为黄土丘陵坡内的黄土，质地比较硬，抗雨水冲刷能力强，方便了操作，保护了植被，真正达到了整地工程的高质量要求。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及黄土丘陵坡造林技术领域，更为具体地，涉及一种黄土丘陵坡新型树坑结构。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：余治家 13909545528

107.一种新型手推式马铃薯试管薯播种机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 201720717150.3

专利简介：本实用新型专利属于农业播种用具技术领域，公开了一种新型手推式马铃薯试管薯播种机，设置有机架，机架的前方安装第一驱动轮和第二驱动轮，第一驱动轮的外侧焊接有前牙轮；机架后方焊接安装有播种器，播种器设置有种箱，种箱的内壁上设置有毛刷，种箱的下端连通控种轮，控种轮的下端连通导种管；控种轮的外壁上设置有若干下种孔，控种轮的内部贯穿设置有轴承，轴承的外部焊接有后牙轮；前牙轮通过链条与后牙轮齿接；机架的后端焊接有操作柄，操作柄的下端固定安装有刮板。该新型手推式马铃薯试管薯播种机解决温网室马铃薯试管薯一体化播种作业技术，把由原来



需打孔、点播两步完成的试管薯播种作业改为一步作业，提高了试管薯播种效率。

适宜（适用）范围：本实用新型专利属于农业播种用具技术领域，尤其涉及一种新型手推式马铃薯试管薯播种机。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：颉瑞霞 13629549356

108.一种马铃薯抗旱起垄覆膜垄沟种植一体机

专利类型：实用新型专利

专利号：CN 2017 21272587.7

专利简介：本实用新型专利属于农业机械技术领域，该实用新型专利针对西北干旱、半干旱地区“马铃薯起垄覆膜集雨垄沟高产高效栽培技术”的一种专用机械。本实用新型专利各项性能完全适合“马铃薯起垄覆膜集雨垄沟栽培技术”的技术指标要求，在干旱区马铃薯播种具有明显的先进性和适用性。

适宜（适用）范围：适宜于西北干旱、半干旱区雨养农业

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：张新学 15296904970

109.防堵塞可拆换集水渗灌器

专利类型：实用新型专利。

专利号：ZL 2017 2 1550075.2

专利简介：本专利围绕西北地区特色经果林产业发展中因干旱少雨，降水时空分布不均，大部分降雨流失或蒸发，雨水利用率低，果树生长速度慢，果实品质差产量低等现状，科技人员提出采用整地除草、漏斗集水，土壤保湿、节水渗流、水肥一体等多项技术集成解决这一问题。产品通过收集自然雨水、储存雨水，进行渗透精准灌溉，使树木根部最大限度地得到充分吸收和利用。使用本产品可以使旱作区雨水利用率提高

60%，肥料利用率提高20%以上，一次性植树成活率可达到95%。目前利用防堵塞可拆换集水渗灌器已在宁南山区旱地推广种植红梅杏200亩。

适宜（适用）范围：西北地区年降雨量350mm以上种植经果林地区

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：吴国平 17795419626



110.多项搂草装置和新型刀片式枸杞枝条还田机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2017 2 0606678.3

专利简介：本专利涉及一种多向搂草装置，包括主搂草设备、第一副搂草设备、第二副搂草设备。第一副搂草设备和第二副搂草设备分别设于主搂草设备两侧，将两侧杂草和枝条归拢然后由主搂草设备收集以待处理。该多向搂草装置结构简单搂草效果好，适应性强。本专利还涉及一种新型刀片式枸杞枝条还田机，包括拖拉机、粉碎装置和上述多向搂草装置；机架与拖拉机可分离的连接；粉碎装置设于主搂草设备与拖拉机之间，粉碎装置与机架连接。该新型刀片式枸杞枝条还田机减少了工人劳动强度，且作业适应性强，粉碎效果好。

适宜（适用）范围：枸杞园枝条的收集还田作业。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞研究所（有限公司）

联系人：王孝 15909515954 马金平 13895653841



111.新型高效太阳能光伏板枸杞种植专用植保机

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 0613073.7

专利简介: 本专利涉及一种新型高效太阳能光伏板枸杞种植专用植保机械和枸杞植株施药机械，包括机架上设置的药箱和药箱上可伸缩设置的防风翼。防风翼针对太阳能光伏板下环境，靠近或远离药箱，避免造成了设备的损坏。同时配合与药箱连接的增压泵和喷头，保证了施药的效果，避免植株受到病虫害。拖拉机和新型高效太阳能光伏板枸杞种植专用植保机械机架连接，施药效果好，叶片受药均匀度提高，防治病虫害效果好。

适宜(适用)范围: 太阳能光伏板下枸杞种植的打药作业

联系单位: 宁夏农林科学院枸杞研究所(有限公司)

联系人: 王孝 15909515954 马金平 13895653841



112.新型智能触感犁刀式枸杞株行间锄草机

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2017 2 0606679.8

专利简介: 本专利涉及一种新型智能触感犁刀式枸杞株行间锄草机，包括机架、第一锄草装置、液压避让装置，液压避让装置包括接触部和液压油泵，第一锄草装置设于避让装置底部。该新型智能触感犁刀式枸杞株行间锄草机锄草效果好，且不会误伤其他植株，保证了产量。

适宜(适用)范围: 枸杞种植过程中的株行间锄草作业

联系单位: 宁夏农林科学院枸杞研究所(有限公司)

联系人: 王孝 15909515954 马金平 13895653841



113.畜禽废弃物发酵气体抽提除臭装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0619034.5

专利简介: 本实用新型专利提供了一种畜禽废弃物发酵气体抽提除臭装置，可以通过定时自动控制翻刨机翻刨的同时用小型抽气机将气体抽提，抽提的气体通过软管导入装有化学除臭剂的桶中，桶内以水为载体，并加有化学除臭剂，形成有效气体吸收剂，粪便发酵池中的气体被抽提并通入桶中与化学除臭剂充分接触，之后通过一系列化学反



应过程将氨气等难闻的气体转化成其它含氮物质，从而实现除臭。形成的新的化合物可以用于液体肥料的再利用，变废为宝，增加了氮、硫元素资源利用。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：李凤霞 19995491693

114.园艺作物冲施肥机械

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1342928.8

专利简介：一种园艺作物冲施肥机械包括主架体、肥料混合箱体、动力传动装置、后活动架体、液体肥料输送装置、左开沟施肥装置和右开沟施肥装置，主架体的两侧底部配装行走轮，肥料混合箱体配装在主架体上，液体肥料输送装置与肥料混合箱体连接，动力传动装置与液体肥料输送装置配装，用于向液体肥料输送装置提供动力输出，动力传动装置与牵引机的动力输出配装，主架体的前端与牵引机的后端连接，后活动架体连接在主架体的后端，左开沟施肥装置配装在后活动架体的左端，右开沟施肥装置配装在后活动架体的右端，液体肥料输送装置分别与左开沟施肥装置和右开沟施肥装置连接。本实用新型专利可根据不同的施肥需求，进行调节施肥的宽度，适用性比较强。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及农用机械设备领域，特别涉及一种园艺作物冲施肥机械。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：刘晓彤 0951-6886770

115.一种可移动环保户用型畜禽粪便发酵装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1184171.4

专利简介：本实用新型专利适用于农业机械技术领域，提供了一种可移动环保户用

型畜禽粪便发酵装置，包括可移动承载组件、小型发酵组件和辅助发酵组件，所述可移动承载组件包括车架、车轮和连接杆，所述车轮转动连接于所述车架下方；将养殖畜禽粪便从所述发酵罐上端的开口倒入，然后所述搅拌叶对粪便进行均匀的搅拌，同时通过所述气管向所述发酵罐的内部鼓入空气加速发酵，发酵完成后，通过所述车架和所述车轮将发酵装置运送至农田中直接进行施肥，相比较现有的发酵装置，新型的可移动环保户用型畜禽粪便发酵装置解决传统发酵地面环境污染和发酵气体散失空气的问题，具有轻简方便、提高发酵效率、减少发酵过程中的养分损失、降低环境污染等的优点。

适宜（适用）范围：农业机械技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：雷金银 13895092303

116.配装有挡块的取土器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1308955.3

专利简介：一种配有挡块的取土器，包括取土圆筒、挡块、连接柱和旋转手柄，连接柱的一端与取土圆筒的上端连接，另一端与旋转手柄连接，挡块配装在取土圆筒内。本实用新型专利结构简单，且采用本实用新型专利采集土壤样品时将取土圆筒的下端按压入低湿度土壤内，然后采用手柄进行旋转取土圆筒，土壤进入取土圆筒内，取样结束后，提起取土圆筒，挡块上表面阻止了样土下落，如此可方便快捷地进行土壤取样，取样结束后，进行敲打取土圆筒，取土圆筒内的样土被振出。

适宜（适用）范围：土壤取样

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：蔡进军 0951-6886760

117.一种土壤板结修复装置

专利类型: 实用新型专利

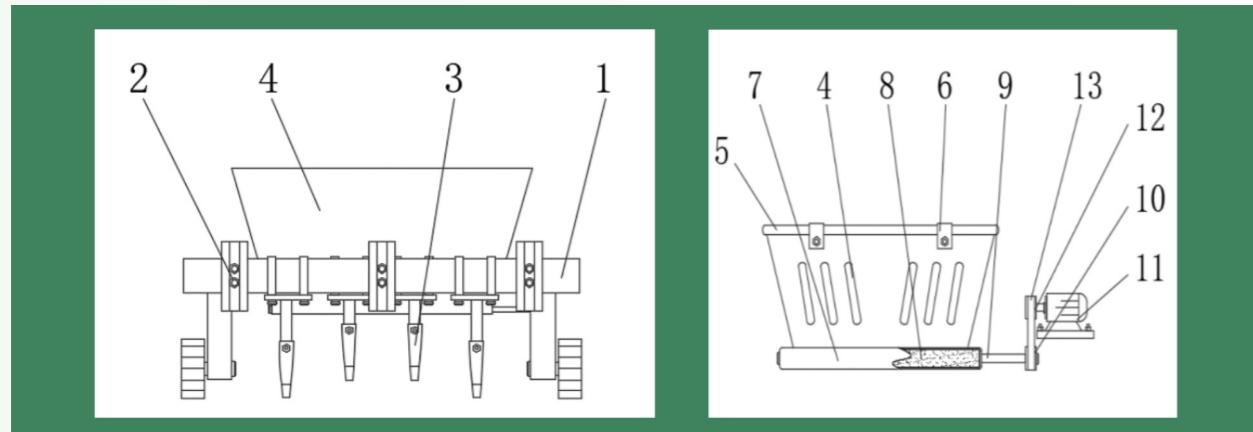
专利号: ZL 2018 2 1035652.9

专利简介: 土壤板结修复装置是一种与大马力拖拉机配套使用的耕作机械，主要用于行间或全方位的深层土壤耕作的机械化翻整。原有的修复装置在对土壤板结进行翻整的时候，不能够自动将土壤改良剂投放在土壤内，给土壤板结修复时带来不便，自动化水平低，不利于农业现代化发展的要求。本实用新型专利的目的在于提供一种土壤板结修复装置，以解决上述背景技术中提出原有的修复装置在对土壤板结进行翻整的时候，不能够自动将土壤改良剂投放在土壤内，给土壤板结修复时带来不便的问题。

适宜范围: 适宜于150马力以上牵引动力，容易板结农田土壤

联系单位: 宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人: 郭鑫年 13519200534



118.一种水稻秧苗移栽机

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 0 1035580.8

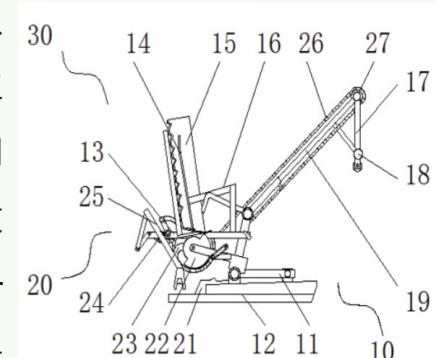
专利简介: 水稻秧苗移栽机是将水稻秧苗定植在水田中的种植机械，其功能是提高移栽的工效和栽插质量，实现合理密植，有利于后续作业的机械化。工作人员在操作原

有的水稻秧苗移栽机时，一只手控制摇把进行栽苗，一只手控制把手对原有的水稻秧苗移栽机进行移动，容易使工作人员感到疲劳，不方便进行移栽作业。本实用新型专利的目的在于提供一种水稻秧苗移栽机，以解决上述背景技术中提出的工作人员在操作原有的水稻秧苗移栽机时，一只手控制摇把进行栽苗，一只手控制把手对原有的水稻秧苗移栽机进行移动，容易使工作人员感到疲劳，不方便进行移栽作业的问题。

适宜范围: 适宜于引黄灌区15cm以上水稻秧苗移栽

联系单位: 宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人: 郭鑫年 13519200534

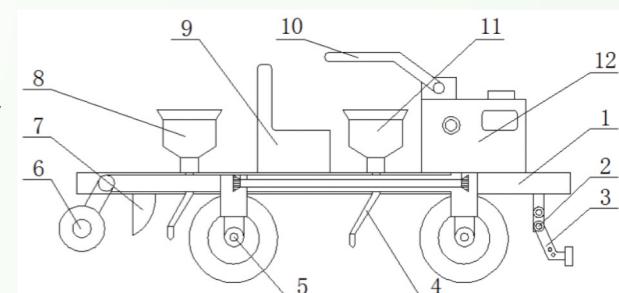


119.一种小麦播种定位施肥一体机

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1126715.1

专利简介: 我国是种植小麦的大国之一，因此在日常的种植过程中便需要相关种植机械的帮助，现有的小麦种植机要么在种植时不能够施肥，要么种植时能够施肥，但施肥时的土壤没有完全的耕好，因此开设的沟槽在肥料撒落后不能有效的回填土壤，随后播种的小麦种子落在上面，会造成烧苗现象的发生，还有的种植机械在种植过程中不能够在小麦种子上填上足够多的土壤，可能会引起鸟类啄食，造成减产。本实用新型专利提供一种小麦播种定位施肥一体机，旨在解决现有的小麦种植机要么在种植时不能够施肥，要么种植时能够施肥，但施肥时的土壤没有完全的耕好，因此开设的沟槽在肥料撒落后不能有效的回填土壤，随后播种的小麦种子落在上面，会造成烧苗现象的发生，还有的种植机械在种植过程中不能够在小麦种子上填上足够多的土壤，造成减产的问题。



适宜范围: 适宜于冬春小麦播种定量施肥

联系单位: 宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人: 郭鑫年 13519200534

120.一种携带轻便的简易水位测定装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0856203.4

专利简介: 地下水埋深状况成为指导灌区合理用水和防治土壤盐碱化的重要依据之一。在农业生产中,由于缺少价格低廉、简易方便的地下水埋深测定装置,农民盲目灌水现象严重,因此,研制一种价格低廉、操作简单、反应灵敏、携带轻便的水位计对监测灌区地下水埋深状况是必要的。本实用新型专利由废旧遥控器外壳、信号线、电阻、蜂鸣器、三极管等几个简单的构件组成,制作成本极低,携带轻便,反应灵敏,操作简单,适用一般农民进行野外观测水位。

适宜(适用)范围: 该地下水埋深监测装置构件易得,方便自制,且价格低廉、反应灵敏、携带轻便、操作简单、结实耐用,适用于从事农业相关人员者测定地下水埋深,指导农田灌溉。

联系单位: 宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人: 樊丽琴 15809689053

121.一种黄花菜晾晒车

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0437706.8

专利简介: 本实用新型专利涉及晾晒技术领域,尤其是一种黄花菜晾晒车,包括底座,底座上对立设有两根支架,两根支架之间安装有折叠板,折叠板包括主板和副板,主板内设有两条通道,两条通道内异向安装有框架,框架内插设有副板,副板插入通道

内一侧安装有连接条,连接条纵截面积大于框架内开口面积,副板另一端安装有挡条,连接条底部安装有滑轮,主板上靠近框架边缘设有沉孔,沉孔内螺纹连接有定位螺栓,定位螺栓贯穿框架,插入副板内,底座底部设有脚轮,底座底部还设有驻止机构。该具有能够伸缩的折叠板,在有限的结构中,有效的增加晾晒面积,同时折叠板具有滑轮,利于副板的推动,副板外侧安装有挡条,有效的防止黄花菜框架掉落。

适宜(适用)范围: 适用于宁夏中部干旱带黄花菜种植区域

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 张清云 13895088579



122.一种黄花菜蒸制装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0436531.9

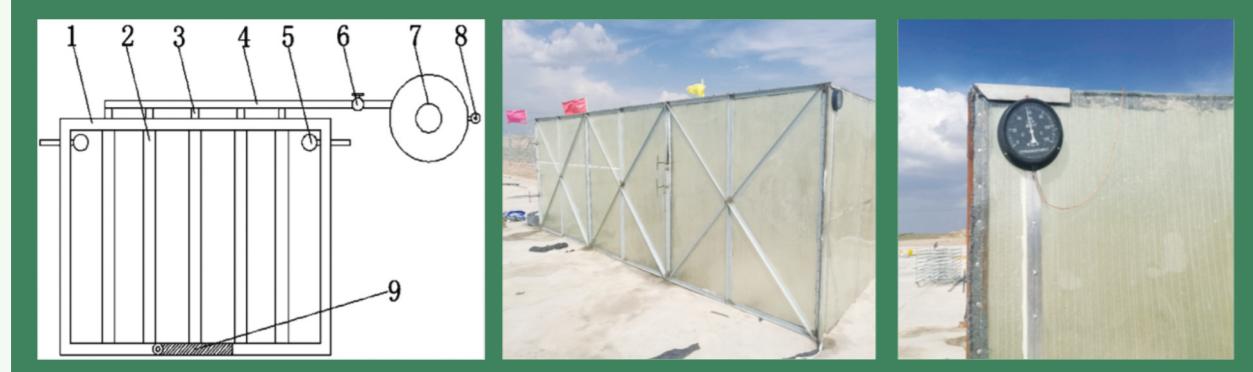
专利简介: 本实用新型专利涉及食品加工技术领域,尤其是一种黄花菜蒸制装置,包括房体,房体的一侧设有房门,房体内等距设有多个盒体,盒体的上方通过连接扣连接有盒盖,盒体的内壁上和盒盖的底部均设有隔热板,盒盖的底部与盒体内的底部隔热板上均设有夹持机构,夹持机构之间设有第一蒸汽管道,第一蒸汽管道的两侧均等距设有多个开口,盒体的两侧等距设有多个出气孔,第一蒸汽管道的一端贯穿盒盖和房体并延伸出去连接有第二蒸汽管道,并且第二蒸汽管道上设有阀门,第二蒸汽管道远离第一

蒸汽管道的一端连接有锅炉，并且锅炉上设有压力表。此装置通过盒体和隔热板防止了蒸汽管道将人烫伤，消除了安全隐患。

适宜（适用）范围：适用于宁夏中部干旱带黄花菜种植区域

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：张清云 13895088579



123.一种土壤抗冲性测定装置

专利类型：实用新型专利

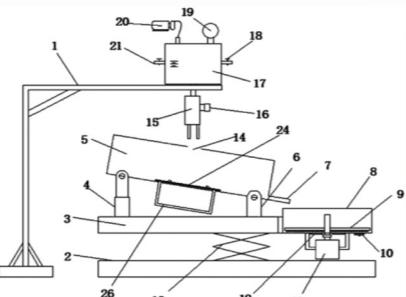
专利号：ZL 2018 2 0437670.3

专利简介：本专利包括支架和升降台，升降台包括升降底座，升降底座的上端面设置有升降支架，两对支撑杆的顶部转动连接有冲刷槽，冲刷槽的内腔底部预留有放置空腔，放置空腔中容置有取土环刀，冲刷槽的侧壁设置有第一出泥口，所述支撑板的上端面远离冲刷槽一侧设置有烘干槽，该土壤抗冲性测定装置的实验测定过程简单易于操作，有效的解决了传统测定方法中土壤样品采集困难，实验过程费时、费水、费工的难题。

适宜（适用）范围：全国范围内土壤抗冲性测定

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：马璠 0951-8617665



124.一种黄土区撂荒地造林微环境改善装置

专利类型：实用新型专利

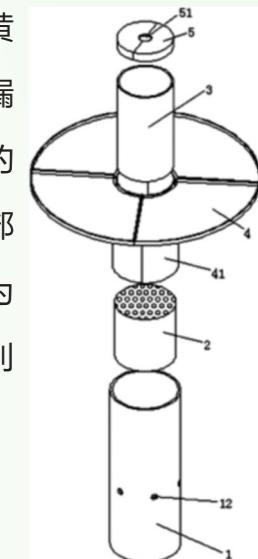
专利号：ZL 2018 2 0961561

专利简介：本实用新型专利涉及农业设备技术领域，尤其是一种黄土区撂荒地造林微环境改善装置，包括外筒，外筒的底部设有多个漏孔，外筒的内部放置有与筒径相匹配的保水块，外筒位于保水块顶部的位置设有多个溢流孔，外筒内并位于保水块上方设有内筒，外筒的顶部周向设有四块扇形结构的集雨盘，集雨盘对应外筒的一端连接有截面为四分之一圆的导流板，四个导流板围成一个圆管结构。本实用新型专利可提高造林成活率，降低整地、灌溉、抚育成本，值得推广。

适宜（适用）范围：黄土区撂荒地造林抚育

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：王月玲 0951-8617665



125.一种具有分层结构的可调式旋转集沙仪

专利类型：实用新型专利

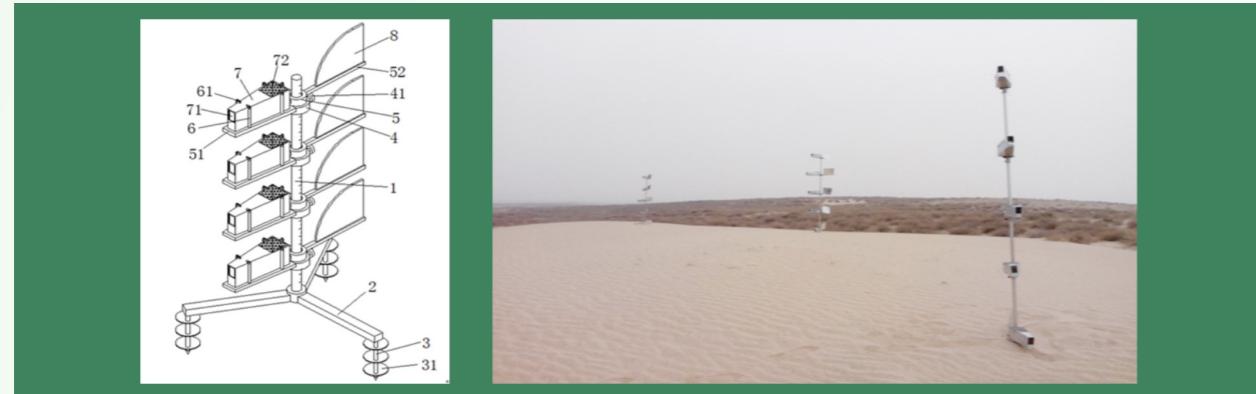
专利号：ZL 2018 2 0670561.6

专利简介：本实用新型专利涉及风沙环境监测设备技术领域，尤其涉及一种拆装方便的、具有分层结构的可调式旋转集沙仪。本实用新型专利有益效果在于各主要部件都是独立的、可随时拆装使用的，通过同一根主杆上不同高度设有相同的集沙单元，可实现对同一地点不同高度的风沙流进行监测，提高监测的效率，并且每个集沙单元均可根据要求进行高低调节，其主要部件主杆、底座、转动架、集沙盒等均是灵活组装的，方便使用。

适宜（适用）范围：土壤风蚀监测区

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：王东清 0951-6886843



126.分区段喷雾育苗设备

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1517545.X

专利简介: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所依托承担宁夏回族自治区重点研发计划课题“欧李优新品种引进与区域化试验及生态景观功能研究”，根据试验研究内容，针对欧李育苗，设计出分区段喷雾育苗设备，包括控制装置、供水设备、电磁阀、雾化喷头、施肥器、过滤器和分区段的育苗室。采用本设备可实现育苗室的分区段喷雾育苗，避免了同一供水设备对多个区段的育苗室同时喷雾时水压不够、供水不足的情况发生。

适宜(适用)范围: 林木育苗

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 何建龙 15809573506

127.一种测定林下蒸散或草地蒸散的装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1937028.8

专利简介: 蒸散是水分从土壤或植物体进入到大气中的过程，对植被的生长及生态系统的稳定性至关重要，以往的研究多集中于整个森林生态系统蒸散或林木蒸腾的研究较多，而对林下蒸散或草地蒸散的探讨相对较少，当对整个地球生物化学循环来说，林

下蒸散或草地蒸散是不可分割的一部分。针对以往人们忽视的研究领域，本专利研制了一种测定林下蒸散或草地蒸散的装置，为研究植被蒸散耗水、森林生态系统水量平衡及区分各蒸散组分起到了很好的作用。

适宜(适用)范围: 林冠下或草地，根系分布较浅的草本植被

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 韩新生 18295588327

128.一种黄土区困难立地灌草栽植装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 2053150.5

专利简介: 黄土区的一些地段因地形陡峭，降雨入渗少，成为造林困难立地。在这类困难立地上快速、经济地造林并保证一定的成活率一直是林业领域研究重点。另外，在黄土区的工程建设领域中也存在着类似困难立地快速草灌植被建植的需要，例如公路边坡植被防护。一般地，在林业领域进行困难立地造林，需要进行整地，否则植被难以成活。但是困难立地整地成本高昂，并不是所有困难立地都有条件进行整地，所以需要开发一种无需整地的林草建植技术。本实用新型专利针对黄土区困难立地造林所面临的高成本、低成活率的技术难题，提出了一种无需整地、土壤扰动小、附带集雨功能的灌草栽植装置。

适宜(适用)范围: 灌草栽植管。栽植管用黄土区常见的玉米秸秆、柠条枝条等为主要原料，粉碎后与粘土、聚丙烯酰胺以及水混合，经机械压制而成。

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 温淑红 13895177813

129.一种土壤水稳定性团聚体测定过滤辅助装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1902686.3



专利简介：土壤水稳定性团聚体含量反映了土壤理化性质的优劣，是衡量土壤健康状况的重要指标。土壤水稳定性团聚体测定实验的基本方法是湿筛法，即用不同孔径的套筛在水中将土壤团聚体进行振荡筛分。振荡完毕之后，需要将各孔径级别筛子上的土壤水稳定性团聚体进行烘干称重。在这一过程中，把团聚体从筛子上洗下来之后需要用滤纸进行过滤，达到土、水分离的目的。但是在这一过程中，团聚体无法直接冲洗到滤纸漏斗内，因为滤纸表面粗糙，筛子靠在滤纸漏斗上进行冲洗无法灵活转动，从而影响冲洗操作，另外也容易使滤纸破裂，造成过滤失败。目前只能将筛子上的团聚体先洗入一个坚硬光滑容器，再洗入滤纸漏斗，这一过程耗费的时间和人力较多，严重影响水稳定性团聚体测定效率。为解决上述问题，我们发明了一种高效的过滤辅助装置，使得筛子上的团聚体在被洗下来的同时就落入滤纸漏斗，极大提高冲洗过滤环节的实验效率，并且减少人力消耗。该实用新型专利装置由冲洗漏斗、冲洗漏斗移动托架、滤纸漏斗、过滤盘等4部分组成。辅助装置的使用可以提高实验效率，节省空间和人力。

适宜范围：各种类型土壤水稳定性团聚体测定

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：万海霞 18995052490

130.一种智能杏园喷雾防霜冻装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0437170.X

专利简介：本实用新型专利是一种智能型防霜喷雾装置。早春冻害对杏树稳产及生长造成了严重危害，本装置利用智能型传感器和控制器，布置在杏园，一旦发生霜冻，该装置可实时启动，进行喷雾从而达到防止霜冻的目的。该装置可用于各种果园早春霜冻危害的预防。

适宜（适用）范围：主要适用于黄土区

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：郭永忠 0951-6886842

131.一种小管出流透水渗灌装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2035557.5

专利简介：一种小管出流透水渗灌装置，包括灌溉装置、灌溉主管、渗灌小管及填料桶；填料桶包括一金属网桶，填料桶内填装有固水性农林废弃物；灌溉装置连接于灌溉主管，灌溉主管上连接有渗灌小管，渗灌小管插入填料桶内部。本装置造价低廉，且便于安装，可适用于新造林地或已造林地，在林木旁只需挖掘一安装坑，将填料桶插入即可，无需大规模破土动工。填料桶竖直插放于安装坑内，且装置各组件均可拆卸式安装，方便拆检更换。填料桶内设有固水性农林废弃物，一则可促进灌溉水分入渗，防止管头堵塞；二则可防止地表水分蒸发损失；三则废弃物中的有机物等经长期熟化后可为树林提供充足的养分。

适宜（适用）范围：主要适用于干旱区抗旱造林

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：左 忠 0951-6886843

132.枸杞专用颗粒撒药机

专利类型：实用新型专利

专利号：2018 2 1535447.9

专利简介：枸杞专用颗粒撒药机，包括牵引机和颗粒撒药装置。使用时将颗粒型的农药倒入锥形接料斗内，牵引机行走过程中，将动力传动给动力传动装置，动力传动装置带动接料盘旋转，颗粒型农药从锥形接料斗的下方漏出，并落至撒料盘上，撒料盘在动力传动装置的带动下，快速旋转，将颗粒型农药甩出，经导轨导向直接落在树主干周围，如此实现了颗粒型农药的机械式施撒。采用本实用新型专利代替了人工施撒，提高了农药施撒效率，保证了药剂撒施的均匀度，最主要的是避免了颗粒剂人工撒施过程中对人员健康的影响。

适宜区域：全国枸杞产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：何嘉 13909517099

133. 枸杞专用牵引伸缩式植保机

专利类型：实用新型专利

专利号：2018 2 1640229.1

专利简介：枸杞专用牵引伸缩式植保机包括牵引机和伸缩式植保装置，伸缩式植保装置包括架体、行走轮、动力传动装置、高压喷药水泵、药箱、左伸缩喷药部、右伸缩喷药部和固定喷药部。喷药作业时，将左伸缩喷药部和右伸缩喷药部展开，牵引机在行走的过程中，动力输出将动力传输至动力传动装置，动力传动装置带动高压喷药水泵开始工作，高压喷药水泵将药箱内的药液输送至左伸缩喷药部、右伸缩喷药部和固定喷药部，左伸缩喷药部、右伸缩喷药部和固定喷药部进行较宽距离的喷药作业，喷药结束后，关闭高压喷药水泵的入口控制阀和出口控制阀，将左伸缩喷药部和右伸缩喷药部折叠收回，减小枸杞专用牵引伸缩式植保机的体积，然后进行运输。采用本实用新型专利可实现枸杞种植的较宽距离的喷药作业，且运输方便，一次可完成两行枸杞植株的喷药作业，喷药效率比较高。

适宜区域：全国枸杞产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：何嘉 13909517099

134. 一种用于地表甲虫诱集陷阱设置的取土装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1501078.1

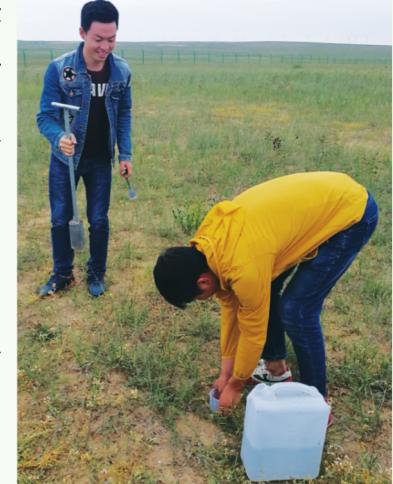
专利简介：本实用新型专利解决的技术问题是：提高陷阱法诱集地表甲虫时取土效

率和陷阱质量，保证陷阱法诱集地表甲虫质量，进而保证表甲虫标本鉴定准确性。本实用新型专利的有益效果是田间高效、方便和有效设陷阱诱集地表甲虫的同时，大大提高了诱集地表甲虫质量和鉴定准确性。

适宜范围：全区草原及农林业区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：魏淑花 15809501609



135. 一种苜蓿切叶蜂蜂巢板

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1501079.6

专利简介：本实用新型专利属于苜蓿切叶蜂人工繁育技术领域，具体公开了一种苜蓿切叶蜂巢板，其包括巢板的尺寸，材质和孔洞的大小及深度，以及其他附带的材料，用于苜蓿切叶蜂田间授粉和回收，有利于提高苜蓿切叶蜂的回收率和增加苜蓿的传粉效率。

适宜范围：西北地区苜蓿种子田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：朱猛蒙 13639597979

136. 一种苜蓿切叶蜂蜂房

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1501077.7

专利简介：本实用新型专利属于苜蓿切叶蜂人工繁育技术领域，具体公开了一种苜蓿切叶蜂蜂房，其包括房顶部，在所述房顶部的下方设置房侧部，所述房侧部和房顶部

围成在田间开放条件下用于苜蓿切叶蜂栖息、人工释放和繁育的蜂房空间，所述房侧部开设有联通所述蜂房空间与田间环境的门体，在所述蜂房空间内设置苜蓿切叶蜂蜂巢板。这种苜蓿切叶蜂蜂房可用于苜蓿切叶蜂栖息、人工释放和繁育，并与苜蓿切叶蜂群居习性相适应，利于苜蓿切叶蜂蜂茧的收集，可有效提高苜蓿切叶蜂的孵化率，以及方便将孵化出的苜蓿切叶蜂在田间有效释放。

适宜范围：西北地区苜蓿种子田

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人：朱猛蒙 13639597979

137.苜蓿切叶蜂的专用孵化装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1492830.0

专利简介：本实用新型专利解决的技术问题是：有效诱杀寄生苜蓿切叶蜂的寄生蜂，保证苜蓿切叶蜂在室内安全有活力的进行孵化，从而达到苜蓿切叶蜂田间多次反复有效释放的效果。本实用新型专利的有益效果是室内高效、简便、安全孵化和有效释放苜蓿切叶蜂的同时，大大提高了苜蓿切叶蜂孵化质量。

适宜范围：苜蓿切叶蜂孵化及释放场所

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：魏淑花 15809501609



138.一种智能滴灌设备

专利类型：实用新型专利

专利号：CN 2018 2 0766110.2

专利简介：本实用新型专利涉及农林滴灌技术领域，尤其是一种智能滴灌设备，包括第一底座，所述第一底座底部设有湿度传感器，第一底座表面设有集雨杯，所述集雨杯底部设有液位传感器，所述第一外壳内部设有数据采集终端，所述第一外壳固定连接有温湿度传感器，所述数据采集终端信号连接有灌溉机构。本实用新型专利不仅能实时监测气温湿度、土壤湿度和降雨量，还能根据采集的信息进行自动定量灌溉，非常的智能。

适宜（适用）范围：农林滴灌技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李永梅 18095122577

139.一种水肥一体化设备

专利类型：实用新型专利

专利号：CN 2018 2 0766106.6

专利简介：本实用新型专利涉及农业灌溉机械技术领域，尤其是一种水肥一体化设备，包括混料箱，混料箱顶部分别设有进料口和进水口，混料箱底部设有出料口，混料箱内通过转轴连接有混料装置，转轴底部和设置在支撑底座底部的电机连接，混料装置包括若干第二套管，第二套管上均同轴设有过滤板，第二套管内壁上设有若干第二条形槽，转轴外壁上设有第三条形块，转轴上通过第一套管滑动连接有若干搅拌叶，且第一套管和第二套管之间设有固定管，固定管螺纹连接在转轴上，转轴顶部螺纹连接有固定盖。本实用新型专利设置的搅拌叶能够将内部的肥料和水进行均匀的搅拌，同时设置的过滤板能够对未混合的肥料进行过滤，防止装置管道发生堵塞。

适宜（适用）范围：农业灌溉机械技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李永梅 18095122577



140.一种枸杞质量溯源用的热转印喷码机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1483710.4

专利简介：本实用新型专利涉及喷码机技术领域，尤其是一种枸杞质量溯源用的热转印喷码机，包括两块长条板，两块所述长条板两侧均共同贯穿有螺纹杆，每块所述长条板两端两侧均设有调节螺母，两根所述螺纹杆共同滑动连接有移动板，所述移动板底面中部固定有热转印喷码机，两根所述螺纹杆正上方均设有第一限位钉，两块所述长条板底面两端固定有柱筒，每个所述柱筒内均插装有支撑柱，每个柱筒底部均螺纹连接有伸入其内部的第二限位钉，每块长条板下方均设有防位移机构。

适宜（适用）范围：喷码机技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：杨淑婷 13895318335

141.一种枸杞质量溯源用的喷码机放置架

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1483708.7

专利简介：本实用新型专利涉及放置架技术领域，尤其是一种枸杞质量溯源用的喷码机放置架，包括底板，所述底板正上方设有第一托板，所述第一托板正上方设有第二托板，所述第二托板底面四角均固定连接有滑杆，所述第一托板表面两侧均固定有挡板，每个所述挡板一侧均设有L形夹板，每个所述L形夹板侧面四角均固定有长螺栓，每个长螺栓表面均套装有挤压弹簧，所述第一托板底面四角与底板表面四角之间均设有减震弹簧，两块所述L形夹板共同夹持有喷码机，所述第二托板表面中部设有升降机构。

适宜（适用）范围：放置架技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：杨淑婷 13895318335

142.病虫害监测系统用粘虫装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1300332.1

专利简介：一种病虫害监测系统用粘虫装置包括固定架体、粘虫纸上卷轴、粘虫纸下卷轴、卷纸电机、粘虫纸、黏胶、保护膜和刮膜装置，粘虫纸上卷轴的左右两端分别通过轴承座固定配装在固定架体的上端，粘虫纸下卷轴的左端通过轴承座固定配装在固定架体的下端的左侧，粘虫纸下卷轴的右端通过轴承座固定在固定架体的下端的右侧，且与卷纸电机的输出端配装，粘虫纸的上端卷装在粘虫纸上卷轴，下端卷装在粘虫纸下卷轴上，粘虫纸的一面铺设黏胶，黏胶上粘贴保护膜，刮膜装置配装在固定架体上，刮膜装置用于刮除保护膜。采用本实用新型专利实现了粘虫纸的自动更换，可及时更换粘虫纸，实现对病虫害的诱捕和准确的数据统计。

适宜（适用）范围：农业病虫害监测

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：马 聪 0951-6886837

143.动物活体称重系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1300331.7

专利简介：一种动物活体称重系统包括身份识别装置、称重装置和位置检测装置，身份识别装置包括身份读取装置和身份标识存储装置，身份标识存储装置可根据需要称重的活体的数量来确定，每个动物活体身上对应设置一个身份标识存储装置，身份读取装置配装在称重装置的前端，位置检测装置配装在称重装置上，位置检测装置用于检测动物活体是否进入称重装置内，位置检测装置检测出动物活体在称重装置内时，称重装置开始称重，当检测出动物活体开始离开称重装置时，称重装置停止称重，并将称重的数值进行平均的计算，计算出的称重平均值即为动物活体的重量。本实用新型专利提供的活体称重系统能够精准的



对活体动物进行称重,可以获取活体动物的准确体重。

适宜(适用)范围: 畜牧业称重领域

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 马 聪 0951-6886837

144.一种智能化动物活体数据采集装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 2076207.3

专利简介: 本实用新型公开了一种智能化动物活体数据采集装置,包括栏笼、数据采集装置、安抚装置及PLC控制器,数据采集装置包括称重传感器、红外线摄像头及振动检测传感器,称重传感器设置于栏笼底部,称重传感器连接有显示器,红外线摄像头设置于栏笼顶部,红外线摄像头连接有数据处理器,振动检测传感器安装于栏笼侧壁上;栏笼入口及出口安装有自动门;安抚装置设置于栏笼内部,安抚装置包括活动安装于栏笼顶部的升降臂,升降臂垂直伸入栏笼内,升降臂底部水平连接有一托盘,托盘中心处安装有舔砖插接柱;数据采集装置、自动门及安抚装置均连接至PLC控制器,PLC控制器安装于栏笼一侧。本装置可方便对动物各项体质数据进行采集,且智能化高。

适宜(适用)范围: 畜牧业称重领域

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 马 聪 0951-6886837

145.植物工厂用种植架体

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1513282.5

专利简介: 一种植物工厂用种植架体,包括箱体、支撑架、植物栽培盘和移动式光照灯支撑架,植物栽培盘的左右两侧分别配装一移动式光照灯支撑架,植物栽培盘的左侧的移

动式光照灯支撑架与一LED光照灯的左端配装,植物栽培盘的右侧的移动式光照灯支撑架与一LED光照灯的右端配装,植物栽培盘配装在支撑架上,支撑架固定连接在箱体内。本实用新型专利结构简单,且移动式光照灯支撑架可很好的将光照灯固定支撑在植物栽培盘的上方,且可移动,从而调整植物栽培盘内的光照的距离和角度,该结构设计可使得每个植物栽培盘上的光照都为独立的光照,可方便扩大和缩小种植范围,整个种植架的设计满足小型的种植植物的需求。

适宜(适用)范围: 农业植物工厂领域

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 马 聪 0951-6886837

146.全自动化水培植物工厂

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1347882.9

专利简介: 一种全自动化水培植物工厂包括全自动化控制系统、栽培支撑箱体、植物栽培槽、植物栽培营养液供给系统和植株栽培托盘,植物栽培槽配装在栽培支撑箱体内,植株栽培托盘配装在植物栽培槽内,全自动化控制系统包括可调节光照灯、传感器、人机操作界面和控制箱,可调节光照灯配装在植物栽培槽上部,控制箱内配装PCB板,PLC控制器、继电器、电源、总开关和若干接线端子,PLC控制器、继电器、电源、总开关和若干接线端子配装在PCB板上,人机操作界面、可调节光照灯、传感器和植物栽培营养液供给系统通过输电线分别与不同的接线端子连接。本实用新型专利的结构简单,且占用空间比较小,方便于实验、超市、餐厅或者家庭等的使用,提高了资源的利用率。

适宜(适用)范围: 植物工厂

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 李 锋 13995008900



147.一种基于无线传输方式的田间气象数据实时显示装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1680606.4

专利简介：本实用新型专利涉及气象监测技术领域,尤其是一种基于无线传输方式的田间气象数据实时显示装置,包括箱体,箱体一侧设有开口,箱体内设有显示装置本体,且显示装置本体通过开口固定连接在箱体内,箱体底部转动连接在支撑装置上,箱体顶部对称连接有顶盖,且顶盖和箱体之间倾斜设置,且箱体顶部固定连接有蓄电池,且蓄电池位于箱体顶部和顶盖之间,顶盖上固定连接有太阳能电池板,且箱体内壁顶部固定连接有若干排风扇,排风扇通过导线和蓄电池相连接,且蓄电池通过导线和太阳能电池板固定连接。本实用新型专利不仅保护了显示装置本体不会长时间暴露在外面,同时还有效的对装置进行散热,保护了装置的同时延长了装置的使用寿命。

适宜（适用）范围：农业气象监测技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：朱丹 18095494289

适宜（适用）范围：农林业育苗灌溉技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：陈学东 0951-6886837

149.小型智能植物工厂

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1513284.4

专利简介：一种小型智能植物工厂包括控制装置、箱体、支撑架、植物栽培盘、移动式光照灯支撑架、供水设备和溢水回收装置,控制装置包括LED光照灯、传感器、人机操作界面和控制箱,控制箱内配装PCB板,控制装置还包括PLC控制器、继电器、电源、总开关和若干接线端子,供水设备用于向植物栽培盘内提供栽培用水,溢水回收装置用于将植物栽培盘内的水回收,植物栽培盘的左右两侧分别配装一移动式光照灯支撑架,移动式光照灯支撑架固定支撑LED光照灯,植物栽培盘配装在支撑架上,支撑架固定连接在箱体内,控制箱配装在箱体内,人机操作界面固定配装在箱体外侧臂上。本实用新型专利可使得每个植物栽培盘上的光照都为独立的光照,可方便扩大和缩小种植范围。

适宜（适用）范围：农业栽培信息技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：陈学东 0951-6886837

148.集群式智能监控枸杞育苗系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2005014.9

专利简介：本一种集群式智能监控枸杞育苗系统包括若干枸杞育苗室、供水设备和集群式智能监控系统,供水设备包括供水泵、总水管和若干供水支管,集群式智能监控系统控制供水泵的开启,并控制若干供水支管的导通与闭合,供水泵通过水管与自来水或者集水箱连接,并与总水管连接,若干供水支管分别与总水管连接,每个枸杞育苗室内配装供水支管。采用本实用新型专利工作人员可通过远程监控模块对枸杞育苗室内的温度、湿度和供水支管等信息进行实时监控,并通过控制模块控制供水喷雾灌溉,避免了人工在育苗室内进行监控和控制育苗的喷雾灌溉,达到了育苗的实时监控,提高了育苗的成活率。

150.一种云端多层土壤环境实时监测装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 170927.9

专利简介：本实用新型专利涉及环境监测领域,具体为一种云端多层土壤环境实时监测装置,包括支撑杆,所述支撑杆的底部固定连接有固定座,所述固定座的底部垂直设置有固定杆和插接杆,所述固定杆和插接杆均插入土壤中,所述插接杆上从上至下依次设置有表层



监测装置、里层监测装置和底层监测装置,所述表层监测装置、里层监测装置和底层监测装置均包括外壳,所述外壳的内腔设置有土壤温度检测模块、土壤湿度检测模块、EC检测模块,该云端多层土壤环境实时监测装置对比现有的土壤实时监测装置,实现了多层次监测的功能,有效的提升了监测数据的精准度,并且安装拆卸方便。

适宜(适用)范围:农业环境监测技术领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:陈学东 0951-6886837

151.一种枸杞病虫害区域化网络监测预警装置

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0878519.3

专利简介:利用枸杞病虫害防治信息素、无线传输高清红外摄像头、红外传感害虫监测计数器、空气温湿度传感器、土壤温湿度传感器、光照传感器、雨量传感器、风速风向传感器、粘虫板、太阳能供电系统,实现枸杞病虫害的田间自动采集和远程监测预警以及气象因子自动采集。枸杞病虫害远程监测预警系统利用枸杞病虫害防治信息素、无线传输高清红外摄像头、红外传感害虫监测计数器、空气温湿度传感器、土壤温湿度传感器、光照传感器、雨量传感器、风速风向传感器、粘虫板、太阳能供电系统,实现枸杞病虫害的田间自动采集和远程监测预警以及气象因子自动采集。利用物联网技术,实时获取枸杞病虫害田间监控图像信息及诱捕虫口数量信息,并将图像及数据通过3G网络同步传输至远端服务器,同时实时测定并储存田间气象和土壤八个因子数据,显示实时数据并存储历史数据。通过电脑客户端查看、统计和分析,对枸杞病虫害进行网络化远程监测预警,可视化显示监测样点枸杞病虫害发生情况,应用ArcGIS地统计分析差值技术,绘制监测预警区枸杞病虫害发生分布图,实时发布枸杞病虫害监测预警结果、分布图及防治措施。

适宜(适用)范围:枸杞病虫害及田间气象因子网络监测领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:马菁 13389527888

152.一种枸杞蓟马、蚜虫田间自动采集器

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 0878516.X

专利简介:该设备具有枸杞蓟马和蚜虫信息素诱导、远程无线传输高清红外定时拍照、红外传感害虫监测计数、太阳能供电功能,将田间蓟马、蚜虫图像和虫口数量实时传输至远端服务器,通过电脑客户端统计和分析,实时远程掌握田间枸杞蓟马和蚜虫发生发展状况,对枸杞蓟马和蚜虫进行远程监测并指导防治。利用涂抹19.21mg蓟马和蚜虫聚集信息素的黄色诱虫板、无线传输高清红外定时拍照摄像头、红外传感害虫监测计数器、太阳能供电系统,结合物联网技术,实时获取信息素诱虫黄板上的蓟马和蚜虫监控图像及虫口密度和数量,并将图像及数据通过3G/4G网络同步传输至远端服务器,通过电脑客户端查看、统计和分析,实时远程掌握田间枸杞蓟马和蚜虫发生发展状况,对枸杞蓟马和蚜虫进行远程监测并指导防治。

适宜(适用)范围:枸杞蓟马、蚜虫监测和防治领域

联系单位:宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人:马菁 13389527888

153.枸杞种植田间虫害自动监测预警站

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2018 2 1902687.8

专利简介:该设备设计研发了诱虫板自动卷轴更换装置,放置并定期自动更换涂抹了蓟马、蚜虫等枸杞虫害聚集信息素的黄色诱虫板,通过无线传输高清红外定时拍照摄像头实时获取诱虫板的图像信息,再通过自带的深度学习图像识别软件自动识别害虫的



种类和数量。该设备安装了红外传感害虫监测计数器，放置红外线发射及探测芯片，当目标害虫经过时将计数脉冲传输给控制元件，对目标害虫进行有效计数。该设备同时设计集成了空气温湿度、土壤温湿度、光照、雨量、风速风向等气象因子传感器，实时采集并存储田间气象、土壤等环境因子数据。设备利用太阳能供电系统供电。获取的虫口种类和数量数据及气象、土壤等环境因子数据通过3G/4G网络同步传输至远端服务器，完成点位虫情指数自动计算后生成表格。通过ArcGIS地统计分析技术自动进行枸杞虫害和环境因子数据差值和叠加分析，可视化显示监测点枸杞虫害发生情况，再通过数据挖掘技术进行枸杞虫害预警。用户通过电脑客户端可以进行数据的查看、统计和分析，实时远程掌握田间枸杞虫害发生发展状况及预警信息，对枸杞虫害进行远程监测预报并指导防治。

适宜（适用）范围：枸杞虫害监测领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：马菁 13389527888

154.一种智能枸杞病害识别装置

专利类型：实用新型专利

专利号：CN 2018 2 1674888.7

专利简介：本实用新型专利涉及枸杞技术领域，尤其是一种智能枸杞病害识别装置，包括箱体，所述箱体的一侧呈敞口状设置，且两侧均铰接有箱门，两个所述箱门之间通过锁扣连接，所述箱体的四角均设有移动机构，所述箱体的内部顶端水平固定安装有U型支撑板，所述U型支撑板的上方水平设有固定板，所述固定板四角与箱体内部顶端之间均通过减震装置连接，所述固定板的上方设有滑动机构。本实用新型专利，结构简单，便于携带，灵活性好，稳定性强，同时具有良好的防护效果。

适宜（适用）范围：枸杞病虫害技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李季 15909675648

155.一种便携式土壤信息采集器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1680450.X

专利简介：本实用新型专利公开了一种便携式土壤信息采集器，属于土壤信息采集设备技术领域。该采集器包括：筒体，筒体的中心处设有竖直圆柱筒，竖直圆柱筒内竖直方向上设有电动伸缩杆，电动伸缩杆的下端设有钻杆，钻杆和电机固定连接；电动伸缩杆的下端外周还螺纹连接有套筒，套筒位于钻杆的上方，套筒内沿径向设有多个弹簧，弹簧的另一端和弹性筒固定连接；筒体和竖直圆柱筒之间被竖直隔板分割成多个容纳间。本实用新型专利的便携式土壤信息采集器可以根据所要检测的土壤信息项目携带对应的检测仪器，采用钻杆对土壤实时进行钻洞，然后即刻利用仪器探头对洞内的土壤进行检测，从而采集土壤的各个数据信息。结构简单，便于携带，检测及时，信息采集准确率高。

适宜（适用）范围：土壤信息采集设备技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：王琛 13895073863

156.压砂瓜敷管覆膜一体机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2050954.X

专利简介：过去农业中，滴灌带敷设、覆膜、压膜都需要人工手动完成，而现在都是利用机械来进行覆盖。市场上的覆膜设备还是不够完善，只能够简单的将地膜覆盖到地面上，在覆盖前需要提前手动将地面上铺设滴灌带，而在地膜覆盖完成后，需要手动将砂土覆盖在地膜的边沿，这样导致工作效率降低，人工成本增加。为此我们提出压砂瓜敷管覆膜一体机，可以实现铺设滴灌带、地膜一体化完成作业，节省劳动力和机械作业成本。



适宜（适用）范围：压砂地西甜瓜种植

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：杨万邦 15209575993

环境监测数据，支持时控、温控、湿控及光控等远程智控操作；同时该系统能够对单一或群体设施进行集中管理，也可多人多地共同管理，极大提高设施农业管理效率。

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所（原种质资源研究所）

联系人：黄岳 18909577868

157.一种用于日光温室立体管培叶菜营养液回收装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1634521.5

专利简介：本实用新型专利提出的一种用于日光温室立体管培叶菜营养液回收装置，有益效果在于：通过通孔的设置，容易将培养管中的多余的营养液排除，同时对营养液进行收集，达到节约资源的目的，同时通过过滤网防止杂质将通孔堵住。

适宜（适用）范围：用于日光温室叶菜立体管道栽培

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：杨冬艳 13995001564

159.一种伸缩式吊蔓装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0546770.X

专利简介：本实用新型专利为一种温室吊蔓装置。日光温室栽培瓜菜作物为了提高空间利用率多采用吊蔓密植栽培模式，生产中西瓜、甜瓜、黄瓜、番茄等为了调整座果位置，主要通过对植株上吊蔓绳进行解绑、重新绕蔓、固定等操作，工序繁琐、费用费力且容易造成植株损伤。本专利利用一种在植株上部固定的伸缩式收线器，可简便快速调节吊蔓绳长度，进行快速放蔓、收蔓等工作。

适宜（适用）范围：本标准适用于保护地瓜菜进行吊蔓栽培生产

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：于蓉 13995205646

158.一种卷帘机手机远程可视化无线控制装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2074811.2

专利简介：本专利主要利用4G、5G网络、视频、手机等先进外部设备，通过手机app联接物联网控制终端，采用各类设施专用传感器，集环境监测与设备控制于一体，形成设施物联网远程可视化综合管理系统，本系统在4G、5G手机信号正常条件下无地域限制，可远程对设施内各类设备进行在线手动操作或自动化设置。设备成本相对较低，运行稳定可靠。

适宜（适用）范围：该专利技术广泛适用于日光温室、大棚等各类设施农业，对设施内的卷膜器、卷帘机、水泵、补光灯等设备可进行远程可视化精准控制与管理，随时随地远程了解、巡查设备运行情况和设施内温湿度、光照、CO₂浓度、土壤温湿度等各类

160.一种辣椒种植用自动播种装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2159304.9

专利简介：本实用新型专利是一种辣椒种植用自动播种装置，所述放种仓位于底板上方，所述放种仓通过多组滑动机构安装在底板上，所述放种仓的两侧设置有第一转轮，所述第一转轮通过连轴转动安装在放种仓上，所述底板上表面两侧固定安装有支架，所述支架上均安装有第二转轮，所述第二转轮之间安装有转轴，一侧所述支架上固定安装有电机，所述电机的输出轴安装在转轴的一侧，所述第二转轮上安装有皮带，



所述底板下表面四角通过减震机构安装有小轮，所述安装板上竖直安装有撑杆，所述撑杆的一侧固定安装有把手，所述播种板的下方开设有多个出种口。本实用新型专利结构合理，设计简单，能方便辣椒的自动播种。

适宜（适用）范围：自动播种技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

161.一种辣椒培育用采摘装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2159944.X

专利简介：本实用新型专利的目的是为了解决辣椒采摘时采摘装置不方便移动和调整高度等缺点，而提出的一种辣椒培育用采摘装置。该辣椒培育用采摘装置，包括底板，所述底板底部四周均固定有车轮，所述底板上方两侧固定有侧板，所述底板上方另两侧分别固定有前壁板和后壁板，所述后壁板一侧上方固定有推杆，所述推杆一端两侧均固定有把手，所述底板上方两侧均开设有凹槽，所述底板上方放置有支撑板，所述支撑板底部两侧均固定有长块，所述长块能够卡设在凹槽内，所述后壁板一侧固定有多个第一限位板，且每个第一限位板之间的距离均相同，所述第一限位板内均开设凹槽，所述前壁板下方开设有开口，所述开口内设有多个第二限位板，且每个第二限位板之间的距离均相等，所述第二限位板两端分别固定在开口两侧，所述支撑板上方放置有采摘框，所述采摘框两侧均设置有插设机构。

适宜（适用）范围：采摘装置技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

162.一种辣椒品种保存箱

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2159957.7

专利简介：本实用新型专利结构合理，设计简单，能方便辣椒的自动播种。本实用新型专利是一种辣椒品种保存箱，包括箱体，箱体一侧铰接有箱门，箱体内固定安装有支承块，支承块在箱体内同一侧间隔设置，支承块的外侧开设有第一滑槽，相对的支承块之间设置有多个放置盒，放置盒两端固定安装有滑块，滑块滑动设置在第一滑槽内，放置盒之间设置有间隔板，间隔板滑动设置在第一滑槽内，放置盒内壁上开设有第二滑槽，第二滑槽内滑动设置有多个茎部固定机构，放置盒内壁上铺设有吸收层，放置盒内放置有营养液，放置盒上方设置有白炽灯，箱体内底部设置有蓄电池。该实用新型专利结构简单，操作便捷，能够对辣椒幼苗进行保存。

适宜（适用）范围：辣椒培育技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

163.一种收集苹果树枝干病斑组织与粗翘皮的承接装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1734604.9

专利简介：采用扇形揉制围布搭建在果树下方，通过简易的支撑结构使扇形揉制围布构成一个倒喇叭口状收集承接装置，将作业过程中从果树上去除的病虫害组织及粗翘皮组织收集在一起，作业完毕后，集中处理。本实用新型专利收集苹果树枝干病斑组织与粗翘皮的盛接装置呈倒喇叭口状，由围布、固定环和撑口环组合构成；所述围布展开面呈扇形，包括了外弧边、内弧边和两条半径边，扇面背部沿外弧边和内弧边之间固定设置有支撑条，扇面靠近内弧边一侧沿内弧边一周设置有集槽；所述固定环安装在围布的内弧边上；所述撑口环安装在围布的外弧边上。



适宜范围：果树栽培与病虫害防控

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：李晓龙 15809517292

定链接，且另一端设置在弧形段的中部，两个直线导轨呈人字形设置在同一个内层骨架的内侧，滑块设置在直线导轨中，滑块与内层顶膜固定连接，内层使用人字形直线C型钢作为骨架，加搭配滚轮滑块，使得可以人力较为轻松的打开或者关闭内层膜，骨架结构的成本和全自动化成本降低，使得拱棚整体成本大幅度降低，适宜大规模推广。

164.一种空气凝水装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0380426.8

专利简介：一种空气凝水装置，属于空气处理设备领域，包括空气吸收设备、水分提取设备、空气排出设备、储水设备及控制设备；所述空气吸收设备用于吸收空气，与水分提取设备相连；所述水分提取设备用于提取空气中的水分，与空气排出设备及储水设备相连；经水分提取设备后空气转换为液态水及干燥气体，所述液态水流向储水设备，所述干燥气体经空气排出设备排出；所述控制设备用于控制空气吸收设备、水分提取设备、空气排出设备及储水设备；所述水分提取设备包括冷凝装置和/或汲取装置。可以快速去除空气中的水分，改善缺水地区的农作物灌溉问题，提高农作物产量，给整个社会带来积极效益。

适宜（适用）范围：日光温室及塑料拱棚

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：曲继松 13995372744

适宜（适用）范围：农业温室大棚

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢华 13709506257

166.装配式自动卷放内膜塑料拱棚

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0261139.5

专利简介：本实用新型专利提供的装配式自动卷放内膜塑料拱棚，全膜覆盖，同时双层膜保温，两侧的两层都能自动卷起通风，分别控制以适应不同情况，保温通风，适宜辣椒生长，增长种植辣椒时间，从而达到增产提高经济效益的目的。

适宜（适用）范围：农业用温棚设施

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢华 13709506257

165.装配式拉索内膜塑料拱棚

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0086944.9

专利简介：一种装配式拉索内膜塑料拱棚，外层膜设置在椭圆钢骨架和外层骨架外侧，椭圆钢骨架围成两侧竖直中间弧形的拱形，外层骨架围成与椭圆钢骨架一致的拱形，内层骨架包括两个侧支撑架、两个直线导轨，侧支撑架设置在竖直段内侧，且上端与直线导轨的下端固定连接，内层侧膜设置在侧支撑架内侧，直线导轨的一端与竖直段的上端固

167.日光温室拉索式自动放风装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0601449.7

专利简介：一种日光温室拉索式自动放风装置，安装在日光温室内墙体上，且用于收放日光温室顶部放风口处的膜，主动轴沿温室长轴方向设置，驱动装置驱动主动轴旋转，固定杆B和固定杆C设置在温室放风口的两侧，固定杆D设置在固定杆B的下部，定滑轮A设置在主动轴上，定滑轮B设置在固定杆B上，定滑轮C设置在固定杆C上，定滑轮



D设置在固定杆D上，收尾相连的拉索将滑轮连动，定滑轮B和定滑轮C之间的拉索上固定有卡箍，上设置有双向卡扣，双向卡扣防风膜的一端和防虫网的一端，拉索的运动带动卡箍的运动，以使防风膜或防虫网封闭放风口。能快速收起通风口的覆膜的同时打开防虫网40，使得通风的同时防止虫子或者杂物进入。

适宜（适用）范围：温室放风装置

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢 华 13709506257

定装置组成。其中：测定装置由推拉力计和测力计支架构成，推拉力计水平固定于测力计支架上；测力计支架一侧设有侧面手轮与手柄，另一侧平行于推拉力计位置设有数显标尺；载物台装置由测试台、夹具和卧式拉力架组成，测试台固定安装于卧式拉力架一侧，夹具固定在测试台中间位置的凹槽内，夹具用于固定待测材料。利用该装置可快速测定枝条的硬度，对评价枝条硬度、后期整形修剪及现代机械化具有重要意义。

适宜（适用）范围：快速测定枝条的硬度

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：张 波 18169590225

168.一种伸缩式手推车

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 054677.8

专利简介：本实用新型专利为一种可调节大小的手推车。日光温室和大拱棚为提高空间利用率，一般的空间狭小，而不同的设施类型内空间布置也各不相同，在进行材料运输、果实采摘搬运等过程中，对运输工具的规格要求差距较大，为了提高运输小推车在不同环境的适用性，设计一种车面可伸缩进而调节推车宽度和长度的手推车，便于不同设施环境广泛使用。

适宜（适用）范围：本标准适用于设施园艺生产

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：于 蓉 13995205646

169.一种测量枝条硬度的装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2074797.6

专利简介：实用新型专利“一种测量枝条硬度的装置”是一种能够快速对枝条的硬度进行有效测定，操作方便、快捷的装置。该装置为主要由测定装置、载物台装置及固

170.一种老桩枝条发根制作枸杞盆景的方法

专利类型：实用新型专利

专利号：2018 1 0317031.8

专利简介：针对现有技术中盆景的传统制作方法中存在的缺陷，本发明提供了一种新的快速制作盆景的方法，该方法可将一棵10年老枸杞树桩材料制作成5-7盆具有艺术观赏性的枸杞盆景，并且培育一株具有观赏价值的枸杞盆景只需要4个月-1年，可以实现批量、快速制作有陈年感、形态各异的枸杞盆景，节省成本、提高产量。

适宜（适用）范围：盆景制作领域，应用于枸杞盆景的制作

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：黄 婷 17709589129

171.一种雾森嫩枝扦插育苗系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2074795.7

专利简介：本实用新型公开了一种雾森嫩枝扦插育苗系统，包括超声雾化装置和风动装置，超声雾化装置与风动装置排布设置于育苗大棚内；超声雾化装置由若干个



超声雾化桶组成，其开口处设置有带喷雾弯头的桶盖；超声雾化桶靠近桶盖的一侧桶壁上内嵌安装有一超声波加湿器，超声波加湿器与防水电源配套连接；超声雾化桶的底部设置有雾化片，雾化片通过超声波加湿器将水雾化至超微粒子，由风动装置将水雾扩散至棚内，达到加湿降温的目的。该系统在传统技术上增加了超声雾化增湿系统和换气系统，达到了全棚空间的雾化效果，降低棚内温度、确保午间棚内湿度、避免光线对嫩枝扦插材料的灼伤，在扦插后即开展换气，确保棚内氧气浓度，从而实现了育苗过程的早活快长。

适宜（适用）范围：温室内苗木扦插及繁育

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：秦 垚 13995088411

172.枸杞专用双绞龙可调整追肥机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1170804.6

专利简介：一种枸杞专用双绞龙可调整追肥机包括架体、行走装置、肥料仓、第一绞龙传动装置、第二绞龙传动装置和开沟施肥装置，行走装置配装在架体的底部，肥料仓配装在架体上，第一绞龙传动装置配装在肥料仓的底部，第二绞龙传动装置位于肥料仓的下方，开沟施肥装置固定配装在架体的一侧的底部，且位于第二绞龙传动装置的下方；行走装置在行走的过程中向第一绞龙传动装置和第二绞龙传动装置提供传动动力，第一绞龙传动装置将肥料从肥料仓的出料口传出，并落入第二绞龙传动装置内，第二绞龙传动装置将肥料传送至开沟施肥装置，开沟施肥装置在开沟的同时，将肥料施入沟内。本发明结构简单，且可实现对枸杞的专用精准施肥，工作效率比较高。

适宜范围：拥与枸杞田间精准施肥

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

173.枸杞专用液电避让锄草系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1172813.9

专利简介：一种枸杞专用液电避让锄草系统，包括主架体、牵引架、动力传动装置、液压系统、旋耕锄草装置和避让锄草装置，牵引架配装在主架体的前端，动力传动装置和液压系统配装在主架体上，旋耕锄草装置配装在主架体的底部之间位置，避让锄草装置配装在主架体的后端，避让锄草装置通过液压油缸控制避让并进行锄草，液压油缸与液压系统通过油管连接，动力传动装置的动力输入端与牵引机的动力输出端连接，动力传动装置向液压系统提供动力，从动链轮与油泵的输入轴端配装。采用本发明可完成枸杞地的行间旋耕锄草和株间锄草，且在锄草的过程中，进行自动避让枸杞植株，避免了对植株的损害，且可完成枸杞地的株行间的锄草，工作效率比较高。

适宜范围：用于枸杞地的行间旋耕锄草和株间锄草，且能够自动避让枸杞植株，避免了对植株的损害。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

174.枸杞专用输送式农家肥施肥机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1271853.9

专利简介：一种枸杞专用输送式农家肥施肥机包括牵引架、支撑架体、肥料仓、肥料传送装置、接料撒料装置和动力传动装置，牵引架固定配装在支撑架体的前端，动力传动装置配装在支撑架体上，动力传动装置的动力输入与牵引机的动力输出配装，肥料仓配装在支撑架体上，肥料传送装置配装在支撑架体上，且位于肥料仓的下方，肥料仓的下方开设出料口，动力传动装置向肥料传送装置传输动力，接料撒料装置配装在支撑架体的后端，且位于肥料传送装置的后方，动力传动装置向接料撒料装置传输动力。采用本发明



可很好的进行播撒农家肥，且工作效率比较高，从而提高了枸杞种植的管理效率。

适宜范围：适用于枸杞田间播撒农家肥

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

175.枸杞专用跨行施肥机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1170692.4

专利简介：一种枸杞专用跨行施肥机包括牵引架、支撑架体、肥料仓、肥料传送装置、接料装置、跨行施肥装置和动力传动装置，牵引架固定配装在支撑架体的前端，动力传动装置配装在支撑架体上，动力传动装置的动力输入与牵引机的动力输出配装，肥料仓配装在支撑架体上，肥料传送装置配装在支撑架体上，且位于肥料仓的下方，肥料仓的下方开设出料口，动力传动装置向肥料传送装置传输动力，接料装置配装在支撑架体的后端，且位于肥料传送装置的后方，动力传动装置向接料装置传输动力，跨行施肥装置与接料装置配装，跨行施肥装置将接料装置接收的肥料提升，并跨行施撒至枸杞树边缘处的肥料沟内。本发明可很好的进行枸杞植株施肥作业，工作效率比较高。

适宜范围：适用于枸杞植株施肥作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

176.枸杞专用液电感应行间中耕株间铲草机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1168798.0

专利简介：一种枸杞专用液电感应行间中耕株间铲草机包括架体、行间中耕装置、液压系统、碎土装置和电子感应自动避让株间铲草装置，行间中耕装置配装在架体的前

端，液压系统配装在架体上，碎土装置配装在架体的后端，电子感应自动避让株间铲草装置配装在架体的左侧或右侧，液压系统控制电子感应自动避让株间铲草装置避让铲草。采用本发明可对枸杞田地同时进行株间铲草和行间中耕作业，行间中耕装置对枸杞树的行间田地进行中耕除草，电子感应自动避让株间铲草装置对枸杞树的株间进行铲草作业，当遇到枸杞定植杆或者枸杞树时，电子感应自动避让株间铲草装置将感应信号发送至液压系统，液压系统控制电子感应自动避让株间铲草装置避开和自动复位。

适宜范围：用于枸杞田地，能同时进行株间铲草和行间中耕作业。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

177.枸杞专用偏置双刀开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1170824.3

专利简介：一种枸杞专用偏置双刀开沟机包括架体、牵引架、动力传动装置、旋转盘、空心圆柱体、开沟刀、开沟刀固定座和转轴，牵引架固定配装在架体的前端，动力传动装置配装在架体上，转轴的一端与动力传动装置的动力输出配装，另一端固定配装在旋转盘的中间位置，旋转盘的外边缘与空心圆柱体的内侧壁固定连接，开沟刀固定座固定配装在空心圆柱体的外侧壁上，开沟刀的一端固定配装在开沟刀固定座上，空心圆柱体的外侧壁上固定配装四组开沟刀固定座和开沟刀，每组开沟刀固定座和开沟刀环绕固定在空心圆柱体的外侧壁上。本发明为盘状旋转式开沟方式，且开沟刀设置为四组，为一种偏置双刀开沟机，可进行一侧的开沟作业

适宜范围：适用于枸杞田间一侧开沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450



178.枸杞专用偏置单刀开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1170824.3

专利简介：一种枸杞专用偏置单刀开沟机，包括架体、牵引架、动力传动装置、开沟圆盘、转轴和数量不少于六的开沟刀，牵引架固定配装在架体的前端，动力传动装置配装在架体上，转轴的一端与动力传动装置的动力输出配装，另一端固定配装在开沟圆盘的中间位置，开沟刀固定配装在开沟圆盘的边缘处。本发明为盘状旋转式开沟方式，本发明的结构简单，且只需要简单的牵引机牵引，并将牵引机的动力输出传动给动力传动装置，动力传动装置带动开沟圆盘旋转，然后开沟刀进行开沟，旋转式开沟适合各种砂质及硬质土壤，且不需要太大的动力输出，即可完成开沟。

适宜范围：适用于枸杞田间单边开沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

适宜范围：适用于枸杞树修剪的残枝清扫工作

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

180.枸杞专用双盘梯字式开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1593857.9

专利简介：一种枸杞专用双盘梯字式开沟机，包括架体、动力传动装置、左开沟圆盘、右开沟圆盘和开沟刀，动力传动装置固定在架体上，左开沟圆盘配装在动力传动装置的左侧，右开沟圆盘配装在动力传动装置的右侧，左开沟圆盘与右开沟圆盘与水平面的夹角小于90度大于60度，左开沟圆盘和右开沟圆盘的边缘处分别均匀固定数量不少于三的开沟刀，架体的前端与牵引机的后端连接，牵引机的动力输出端与动力传动装置的动力输入端连接；牵引机带动枸杞专用双盘梯字式开沟机行走，左开沟圆盘和右开沟圆盘上的开沟刀旋转开沟，开出的沟的横截面为梯形结构。采用本实用新型专利可进行枸杞的栽植开沟作业，工作效率比较高。

适宜范围：适用于枸杞的栽植开沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

179.枸杞专用残枝清扫机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1538864.9

专利简介：一种枸杞专用残枝清扫机包括清扫架体、左伸缩式清扫装置、右伸缩式清扫装置和伸缩式支撑装置，左伸缩式清扫装置配装在清扫架体的左侧，右伸缩式清扫装置配装在清扫架体的右侧，伸缩式支撑装置配装在清扫架体的中间位置；清扫架体上配装前悬挂连接架，前悬挂连接架用于与牵引机的前端的前悬挂架配装。本实用新型专利的左伸缩式清扫装置和右伸缩式清扫装置的高度可根据需求进行调节，清扫结束后，伸缩式支撑装置将清扫架体支撑起防止左伸缩式清扫装置和右伸缩式清扫装置被损坏。采用本实用新型专利可将枸杞树残枝清扫至一起，然后进行人工集中处理运输，采用本实用新型专利提供了枸杞树修剪的残枝的清扫收取效率，降低了人工劳动成本。

181.枸杞专用前置绞龙合沟器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1593850.7

专利简介：一种枸杞专用前置绞龙合沟器包括主架体、前悬挂架体、动力传动装置、左合沟绞龙和右合沟绞龙，前悬挂架体与主架体的前端连接，动力传动装置配装在主架体上，动力传动装置与牵引机的动力输出端配装，左合沟绞龙配装在动力传动装置



的左侧，右合沟绞龙配装在动力传动装置的右侧，前悬挂架体固定连接在牵引机的前端。本实用新型专利的前悬挂架体连接在牵引机的前端，牵引机的动力输出端与动力传动装置配装，动力传动装置带动左、右合沟绞龙旋转，左、右合沟绞龙旋转分别将沟渠左右两侧的堆土螺旋拨至沟渠内，采用本实用新型专利可进行前置填沟作业，可实现填沟和镇压的一体化作业，提高了枸杞开沟和合沟作业的工作效率。

适宜范围：适用于枸杞的前置填沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

182.枸杞专用苗木定植机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1543999.4

专利简介：一种枸杞专用苗木定植机包括牵引架、主架体、定植杆盛放部、枸杞苗木盛放部、行走轮、覆土装置、液压控制系统和定植装置，牵引架固定配装在主架体的前端，定植杆盛放部和枸杞苗木盛放部分别固定在主架体的右、左侧，覆土装置配装在主架体上，且位于定植杆盛放部和枸杞苗木盛放部的后方，液压控制系统和定植装置配装在主架体上，液压控制系统的操作部配装在牵引机的驾驶室内。采用本实用新型专利进行枸杞苗木定植时，操作工将定植杆通过定植装置放置在定植穴内，另一操作工将枸杞苗木通过定植装置将枸杞苗木放置在枸杞定植穴内，覆土装置将定植穴填平。采用本实用新型专利可实现枸杞苗木的机械化定植，提高了苗木的定植效率。

适宜范围：用于枸杞苗木的机械化定植

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

183.枸杞专用圆盘式开沟覆土机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1592815.3

专利简介：一种枸杞专用圆盘式开沟覆土机，包括主架体、动力传动装置、旋转圆盘和旋转开沟刀，旋转开沟刀的数量不少于三，旋转开沟刀均匀固定配装在旋转圆盘上，旋转圆盘与动力传动装置配装，动力传动装置配装在主架体上，动力传动装置的动力输入端与牵引机的动力输出端连接，牵引机的后端与主架体的前端连接。将本实用新型专利的主架体与牵引机的后端连接，将动力传动装置的动力输入端与牵引机的动力输出端连接，动力传动装置带动旋转圆盘旋转，旋转刀进行旋转开沟，本实用新型专利结构简单，占地面积比较小，且开沟的高度和宽度为旋转圆盘的直径，通过旋转刀开沟适合枸杞的栽植，完全代替了人工开沟作业，工作效率比较高，开沟效果比较好。

适宜范围：利用旋转刀开沟，适宜枸杞的栽植

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

184.枸杞专用链式开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1785537.3

专利简介：一种枸杞专用链式开沟机包括固定架体、活动架体、限深油缸、减速器、动力输出轴、主动链轮、涨紧链轮、从动链轮、链条和开沟刀，限深油缸的缸底与固定架体的上端铰接，活塞杆的伸出端与活动架体的下端铰接，活动架体与固定架体铰接，减速器固定配装在固定架体上，动力输出轴的一端与减速器的输出端连接，另一端通过轴承座固定在固定架体上，主动链轮配装在动力输出轴上，涨紧链轮和从动链轮通过链轮座配装在活动架体上，链条配装在主动链轮、涨紧链轮和从动链轮上，开沟刀固定配装在链条上。本发明结构简单，且开沟效果比较好，适用于枸杞的栽植或施肥开沟。



适宜范围：适用于枸杞的栽植或施肥开沟

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

185.枸杞专用双边锄草机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1760523.6

专利简介：一种枸杞专用双边锄草机，包括架体、左电子感应自动避让锄草装置、右电子感应自动避让锄装置、液压系统和行走轮，液压系统配装在架体上，左电子感应自动避让锄草装置和右电子感应自动避让锄装置分别配装在架体的左右两侧，左电子感应自动避让锄草装置和右电子感应自动避让锄装置与液压系统配装，牵引机的后端与架体的前端配装，行走轮配装在架体的后端。本发明涉及农业机械领域，采用本发明可实现枸杞种植地的机械化株间锄草，避免了人工辅助锄草，每次锄草作业可完成两行的锄草作业，大大提高了枸杞种植的工作效率。

适宜范围：适用枸杞种植地的机械化株间锄草。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

186.枸杞专用前置八字回填机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1592827.6

专利简介：一种枸杞专用前置八字回填机，包括前置悬挂架、回填架体、第一刮土板和第二刮土板，第一刮土板和第二刮土板成八字形固定配装在回填架体上，前悬挂架配装在回填架体上，前悬挂架用于与牵引机的前端悬挂连接。采用本实用新型专利进行枸杞种植和田间管理合沟作业时，将本实用新型专利的前置悬挂架与牵引机的前端的架

体配装，牵引机在田间的沟的中间位置前行，并推动本实用新型专利前行，第一刮土板和第二刮土板成八字型将沟的两侧的土刮送至沟内，将沟填平，本实用新型专利结构简单，且占地比较小，适合枸杞田间的填沟作业，工作效率比较高。

适宜范围：用于枸杞田间的填沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

187.枸杞专用整形修剪机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1760517.0

专利简介：一种枸杞专用整形修剪机包括横向支撑连接臂、竖向支撑连接臂、连接座、横向锯齿固定架、竖向锯齿固定架、横向锯齿、第一锯齿控制装置、第二锯齿控制装置、第三锯齿控制装置、第一竖向锯齿和第二竖向锯齿，第一锯齿控制装置与横向锯齿配装；第一竖向锯齿和第二竖向锯齿配装在竖向锯齿固定架上，第二锯齿控制装置与第一竖向锯齿配装，第三锯齿控制装置与第二竖向锯齿配装，第一锯齿控制装置控制横向锯齿切割，第二锯齿控制装置控制第一竖向锯齿切割，第三锯齿控制装置控制第二竖向锯齿切割。采用本发明实现了枸杞树的机械式修剪，代替了人工修剪，修剪效率比较高，满足大面积的枸杞种植的管理要求。

适宜范围：用于枸杞树的机械式修剪

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

188.一种新型高效折叠式双翼防风枸杞专用植保机械

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2066806.7



专利简介：一种新型高效折叠式双翼防风枸杞专用植保机械将动力与喷药系统合二为一，减小了转弯半径，操作灵活；去掉可升降系统，变为枸杞专用的植保机，改变防风双翼的折叠方式，由以前的向上折叠变为向下折叠，折叠方式更先进，降低机器故障率；利用折叠式防风翼及立体式喷药系统能够有效防止吹风对喷药的影响，提高喷药安全性及药剂使用效率，同时由于采用了立体式喷头设计，喷药方向更加全面，有上、下方向喷药喷头，左、右喷药喷头，前、后喷药喷头，喷药效果更加的优良。增加向上的风送喷药系统，增加叶面背面药液的覆盖率。

适宜范围：用于枸杞田间进行农药、肥料的喷施

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

189.一种便于安装的园林种植用驱鸟装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1957840.7

专利简介：本发明提供了一种用于园林驱鸟的装置，具有安装简便快捷的优点，为农业、园林驱鸟提供了选择性。

适宜范围：园林驱鸟

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：段淋渊 18208821605

190.农田用集雨保墒器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 0882774.5

专利简介：可用于农田聚集自然降水，使无效降水变为有效降水，使降水聚集至作物根部，以利作物高效吸收利用，同时具有保墒，防止蒸腾作用，极大提高自然降水，

防风固沙作用，减少环境污染。（暂不易对外展示）

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：陈智君 15809590318

191.一种蔬菜播种器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1054754.5

专利简介：一种蔬菜播种器针对现有技术的不足，解决了传统蔬菜播种依靠人力手工播种从而产生播种不均匀导致蔬菜产量降低的问题，同时也解决传统播种设备行进在田地里是设备来回晃动影响播种效率的问题。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适用于各种地形小面积蔬菜播种生产区。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：王克雄 18095438112

192.耙式地膜打孔装置

专利类型：实用新型专利。

专利号：ZL 2018 2 1881539.2

专利简介：针对蔬菜移栽时由人工持有筒状或尖状物打孔费时、费力、效率低，种植不规范等问题。该专利根据蔬菜移栽时因不同蔬菜株距、行距不同，打孔时通过调整打孔装置的横档和打孔杆，以达到不同蔬菜要求的株距、行距，提高了打孔效率，实现了蔬菜标准化种植。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适宜地膜栽培多种稀植蔬菜作物。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：杨彩玲 15909640861



193.一种蔬菜苗移栽器具

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1881539.2

专利简介：一种蔬菜苗移栽器具是针对蔬菜生产上人工打孔移栽费时、费力、效率低，种植不规范等问题。该专利的发明解决了蔬菜打孔移栽同步进行，株距、行距、深度一致，提高蔬菜移栽效率，提高了成活率。实现了标准化种植。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适宜地膜栽培多种稀植经济作物。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：杨彩玲 15909640861

194.滚筒式地膜打孔装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 1881114.1

专利简介：本实用新型专利涉及农业机械技术领域。地膜栽培是已广泛应用农业生产，适用于洋葱、西红柿、茄子、辣椒等多种蔬菜作物。地膜栽培时，打孔一般由人工持有筒状或尖状物挨个进行打孔费时、费力、效率低，种植不规范。该发明的标准化机械化打孔机专利，由柴油机和汽油机牵引，解决了制约洋葱产业发展的“瓶颈”；打孔机尖锐打孔头易戳破滴管带而漏水问题，进行不断的探索，打孔杆头由尖锐易戳破滴灌带而漏水创新为圆锥头；机艺融合机械化滚筒式圆锥打孔机，打孔时通过调整打孔机打孔盘间距为16.5cm，为洋葱行距16.5cm，打孔杆间距16.5cm，为洋葱株距16.5cm，将膜上9行洋葱移栽孔一次性标准化打完，行距、株距均相同，每666.7m²打孔2.2万个，洋葱移栽2.2万株，洋葱机械化标准化打孔匀栽培，极大地提高了劳动效率，机艺融合机械化滚筒式圆锥打孔机推广应用，实现了洋葱轻简化栽培。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适宜洋葱地膜栽培

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：买自珍 13469549407

195.一种稻瘟病孢子悬浮液喷雾枪

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0074441.1

专利简介：本实用新型专利的目的在于提供一种稻瘟病孢子悬浮液喷雾枪，以解决上述背景技术中提出的悬浮液喷雾枪在使用时不便于便捷的进行杀菌，使得其使用效果可能受到其他杂菌的影响的问题。

联系单位：宁夏农林科学院农作物研究所

联系人：史延丽 13639593206

196.一种稻瘟病保湿培养箱

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0074414.7

专利简介：瘟病的预防应该从最初的水稻幼苗开始，稻瘟病菌株鉴定、稻瘟病苗瘟鉴定以及活体接种是稻瘟病评定以及预防的最直接有效方法，而培养箱则能够提供良好的实验环境。但是现有的培养箱，在进行幼苗植株培养时，箱内湿度环境不具有均匀性，湿气的传散方向不具变化性，使得箱内湿气容易聚集在一处，这样的情况将会直接导致水稻幼苗长势不均，继而影响到实验最终的评测数据。

针对现有技术的不足，本实用新型专利提供了一种稻瘟病保湿培养箱，解决了上述背景技术中提出的问题。

联系单位：宁夏农林科学院农作物研究所

联系人：史延丽 13639593206

197.一种喷雾装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 000954364.1



专利简介:现有的喷雾装置在使用过程中，不能够在同一位置对该装置的喷洒范围进行调节，降低了该装置的可调节性以及使用的便利性，并且喷洒的原料容易粘连滞留在该装置的内部，不便于对其进行清理，同时也容易导致原料的浪费，不能很好的满足人们的使用需求，针对上述情况，在现有的喷雾装置基础上进行技术创新。本实用新型专利的目的在于提供一种喷雾装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

联系单位:宁夏农林科学院农作物研究所

联系人:史延丽 13639593206

198.一种喷雾装置的调节机构

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 000954354.8

专利简介:喷雾装置是用来保持局部空气湿度和促进接种到叶片上孢子萌发的加湿装置，而调节机构就是喷雾装置上的可以调节喷头高度或者角度的机构，随着现在植物培育这方面的技术不断的进步，对于植物所需要的水分都已经非常的精确，喷雾装置在这一领域中是必不可少的设备，使用率也是最高的，为此，为了更好的使用喷雾装置，会对喷雾装置的相关结构进行改进。一般的喷雾装置在喷雾过程中喷头灵活性不足，不方便进行调节，造成喷头的实用性受到影响，另外，安装过程比较繁琐，为此，我们提出一种灵活性高，便于安装的喷雾装置的调节机构。

联系单位:宁夏农林科学院农作物研究所

联系人:史延丽 13639593206

199.一种农作物小区试验播种划行器

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0791389.4

专利简介:本实用新型专利公开了一种农作物小区试验播种划行器，包括主体、活

动杆和撒种瓶，所述主体的左右两端分别设置有轮子，且轮子的上方设置有挡泥板，所述轮子的一端衔接有转轴，且转轴与轮子之间为固定连接，所述转轴的一端衔接有电动机，所述活动杆安装于主体的外围，且活动杆的内部贯穿有螺栓，所述活动杆的外壁焊接有固定螺套，所述撒种瓶安装于主体的上方。该农作物小区试验播种划行器设置有撒种瓶，通过转动阀门，从而使撒种瓶的种子可通过连接管落入播种管中进行喷洒，从而使划行器在将泥土刨开之后可通过撒种瓶进行撒种，进而使划行器可起到一定的播撒种子的作用，避免在刨土之后需要工作人员进行进一步的撒种，影响工作效率。

联系单位:宁夏农林科学院农作物研究所

联系人:强爱玲 13099590529

200.一种提高枸杞肥效的滴灌装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 2339952.7

专利简介:本实用新型专利涉及滴灌技术领域，尤其是一种提高枸杞肥效的滴灌装置，包括连接管，所述连接管两侧均设置有支撑机构，所述连接管下方连接有多个下管，且多个下管呈间隔设置，所述下管两侧均开设有多个圆孔，所述连接管一端设置有进水管，所述进水管一端固定有进水管口，所述连接管一端固定有连接管口，所述连接管口插设在进水管口内，所述连接管口与进水管口两侧均设置有卡设机构。该滴灌装置通过进水管与水源进行连接来向连接管进行供水，再通过下管上的多个圆孔来将水排出，来进行滴灌。

适宜(适用)范围:本实用新型专利涉及滴灌技术领域，尤其涉及一种提高枸杞肥效的滴灌装置。

联系单位:宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人:罗健航 0951-6886770



201.一种玉米点播穴位精准定点装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0330385.6

专利简介：本实用新型专利包括第一钢板，第一钢板通过夹紧结构设置有第二钢板，第二钢板与第一钢板的下端设置有第一夹板，第一夹板外部一侧设置有第一紧固螺栓，第一夹板底部固定安装有定位杆，第一钢板与第二钢板上端设置有第二夹板，第二夹板外部一侧固定安装有固定块，固定块内通过滑动结构滑动设置有第二滑块，第二滑块与固定块之间设置有弹簧，第二滑块远离挂钩结构设置有拉绳，第二夹板顶部固定安装有顶杆。该装置利用两块钢板之间的定位能够保证得到拉绳精确的定位距离，同时拆卸方便，而且该方法步骤明确，操作起来简便易行。

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及农业技术领域，尤其涉及一种玉米点播穴位精准定点装置。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：罗健航 0951-6886770

适宜（适用）范围：本实用新型专利涉及地下水位自动检测技术领域，尤其是一种地下水位自动检测装置。

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：罗健航 0951-6886770

203.一种节水灌溉用U型装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0334965.2

专利简介：该节水灌溉用U型装置包括竖直埋设在第一试验田内部的第一圆管以及第二试验田内部的第二圆管，所述第二圆管与第一圆管的下端水平连接有连通管。本实用新型专利利用不同的灌溉量在田间产生的蓄水深度，将注水量换算成毫米数来标示出试验设计的节水级差，通过计算确定不同的节水灌溉用U型装置的两边的高度，将节水灌溉用U型装置水平安装在试验设计的各处理之间，注水时通过本实用新型专利观察不同灌溉量在田间的即时值，达到控灌的目的，并实现了节水灌溉。

适宜（适用）范围：农业灌溉技术领域，适合灌溉农业区节水灌溉

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：赵 营 13895102442

202.一种地下水位自动检测装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1319023.3

专利简介：本实用新型专利涉包括内连接管体，所述内连接管体外部套设有外连接管体，所述外连接管体和所述内连接管体底部通过粘黏有封底相连接，所述内连接管体一侧内壁固定安装有多个安装块，所述安装块呈矩形阵列均匀分布，其位于内连接管体内部的一端固定安装有不锈钢检测探头，所述不锈钢检测探头一侧固定安装有信号线缆，所述信号线缆通过公共地线电性连接设有单片机，所述单片机通过导线电性连接设有蓝牙模块，所述蓝牙模块通过信号与GPRS模块相互连通，所述GPRS模块通过信号与电脑终端相互连通，该装置实用性强，值得推广。

204.一种葡萄水肥专用施肥装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 2149439.1

专利简介：一种葡萄水肥专用施肥装置，包括支撑架、主控平台、供水装置、水肥输送装置和水肥搅拌装置，主控平台固定配装在支撑架上，供水装置一端与水肥搅拌装置配装，水肥输送装置与水肥搅拌装置的一侧固定连接，主控平台控制供水装置、水肥输送装置和水肥搅拌装置工作，水肥搅拌装置可以根据不同葡萄生长期进行水肥灌溉，



搅拌浆能将不同的肥料进行充分混合，输送装置将充分混合的水肥通过输送管输送至葡萄地，进行滴灌，显示屏可显示混合后水肥的pH值，EC值，实现水肥的实时监控，能保证葡萄的品质的同时，可以通过肥料添加口向水肥混合罐中添加各种生长素或者营养物质，有利于葡萄的生长和病虫害的防治。

适宜（适用）范围：用于葡萄水肥一体化施肥

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：雷金银 13895092303

205.一种马铃薯淀粉加工废水处理装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1296365.8

专利简介：针对马铃薯淀粉加产生的废水处理难题，通过三级处理程序提取废水中的大分子颗粒物质、泥沙以及部分蛋白等物质，达到农田排放的标准，减少灌溉农田土壤污染的风险。

适宜（适用）范围：小型加工厂或科学试验研究使用

联系单位：宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人：雷金银 13895092303 何进勤 1395003201

206.一种防盗型地下监测装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0396594.0

专利简介：本实用新型专利为一种防盗型地下监测装置，包括竖直设置的连通管，所述连通管插入地下水井口内，所述连通管上方设有保护罩，所述保护罩顶部内侧设有向下的挂钩，所述挂钩上安装有束缚绳，所述束缚绳垂入所述连通管内，所述束缚绳底端安装有监测设备，所述连通管和保护罩下部相同位置处设有规格一致的安装通孔，所

述安装通孔内安装有固定销，所述固定销一端设有挡板，所述固定销另一端设有通孔，所述通孔内安装有铁锁。本装置结构简单，实用性高，可防止监测设备丢失，防雨防锈，且能防止外界因素干扰测量数据。

适宜（适用）范围：主要适用于地下水及相关设备定位监测研究

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：左 忠 0951-6886843

207.一种防盗集尘仪

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0402086.9

专利简介：本实用新型专利公开了一种防盗集尘仪，包括立柱、置物台、限位架、降尘缸及防盗机构；所述立柱顶端连接于所述置物台，所述置物台上连接有若干个限位架，所述限位架内放置有降尘缸，所述降尘缸上安装有防盗机构；所述防盗机构包括若干个竖直的锁杆，所述锁杆顶部为钩状设计，所述锁杆顶部安装于所述降尘缸瓶口处，所述锁杆下端穿过所述置物台，所述置物台上设有相应的安装孔，所述锁杆下端设有圆形的通孔，所述通孔内安装有铁锁。本集尘仪具备防盗功能，可有效避免降尘缸的丢失，同时其本身具备结构简单，稳定性高，风阻小等特点。

适宜（适用）范围：主要适用于森林生态尘降监测研究

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：左 忠 0951-6886843

208.一种蒸烘两用的鲜黄花菜加工装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2018 2 2251207.2

专利简介：本实用新型专利提供了一种蒸烘两用的鲜黄花菜加工装置，本实用新型



专利的有益效果是：该装置既可以实现通过蒸汽对鲜黄花菜进行杀青，而且可以实现对杀青后的黄花菜进行烘干处理，尤其是在阴雨天气，自然晾晒条件不足的条件下，大大提高了鲜黄花菜的加工效率，节约晾晒场地，减少霉变损失；该装置设计构造简单，便于安装拆卸和库存，并且可以随时移动，可以在各种环境中使用，并且可以根据鲜黄花菜的量自行调节层板的数量，透明密封罩顶部通风设计也可以有效调节透明密封罩内蒸汽的量，保证透明密封罩内外空气流动的同时减少了热能损耗；该装置使用循环水盘管加热，受热更加均匀，有效解决了阴雨天鲜黄花菜晾晒困难及非阴雨天鲜黄花菜干燥效率低等问题。

适宜（适用）范围：主要适用于鲜黄花菜烘干凉晒

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：左忠 0951-6886843

209.一种树干茎流收集测定装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0936014.2

专利简介：降雨落到树木冠层之后，一部分顺着枝叶汇流到主干，再通过主干流向地面的水量称为树干茎流。树干茎流属于林木对降雨再分配的重要组分，深刻影响林地的生态水文效应。本实用新型专利提出了一种新的树干茎流收集测定装置，是一个由柔性材料组成的收集环，使用密封硅胶最终固定，对树木无伤害，且茎流收集环用液体密封硅胶灌注，密封胶流动性好，可以完全填充至树皮和泡沫双面胶、硅胶片之间的缝隙中，形成一个完全密闭的收集环，茎流不会漏失，准确度高。

适宜（适用）范围：适用于单株乔木

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：韩新生 18295588327

210.一种测量林下枯落物持水量的装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0078599.8

专利简介：枯落物层是由林下枯枝、落叶、落果等杂物组成的，在森林生态系统中是极为特殊的一层，通常被称为“林褥层”，具有极为重要的水文功能，能改变降雨动能，减少雨水对土壤的直接冲刷，水土保持效果较好。而以往在观测枯落物持水量时，往往采用收获法，将枯落物带回实验室，观测其吸水过程及饱和持水量，而实时观测林内枯落物持水量的研究较少，本专利研发一种实时监测不同厚度枯落物持水量的装置，解决上述难题，为枯落物持水量测量提供实用的装置。

适宜（适用）范围：有适量枯落物的林内

联系单位：宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人：韩新生 18295588327

211.一种草地原状土取样器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1059296.9

专利简介：本实用新型专利主要涉及土壤野外取样方法，特别是未扰动的原状土取样方法。在土壤学研究中，经常需要获取土壤在未扰动条件下的原状土样品，以保持土壤野外初始状态，原状土样品在研究土壤结构、土壤水分运移、土壤热状况等方面具有重要意义。现有的原状土取样，一般是挖掘土壤剖面，然后在剖面上用取样刀修整出一定形状的土块，装入硬质容器内。这样的取样方法需要挖掘一定面积的土坑，对土壤破坏较大，而且耗费人力物力和时间较多，工作效率低下。针对上述问题，提出了一种主要适用于草地0~50cm深度土壤层次的原状土取样器，无需挖掘土壤剖面即可取样，而且原状土取出方便，可以按不同土壤层次取得原状土柱。采样效率较高，节省人力物力。

适宜（适用）范围：土壤野外取样



联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 王月玲 13895680521

212.一种灌木冠层截留量及茎流量收集实验测定装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 0937827.3

专利简介: 冠层截留量和茎流量数据是森林生态水文学研究中的重要基础性数据，其准确测定关系到森林水分模型的准确建立和运行，对干旱地区灌木占相当部分的水源涵养林区的造林、营林和管护具有重要意义。但是由于灌木没有明显主干，植株基部较细，难以使用乔木上使用的茎流量测定装置，同时由于灌木植株相对较小，有条件进行整株冠层截留量的实验测定。目前，还没有适用于灌木树种的能够同时测定冠层截留量和茎流量的装置。针对上述问题，本实用新型专利提出了一种新的适用于同时测定灌木冠层截留量及茎流量的装置。采用异位测定的方法，解决了灌木植株冠层截留量和茎流量原位测定装置安装不易的问题，可同时测定灌木冠层截留量和茎流量，测定过程和计算都较为简便。

适宜(适用)范围: 低矮灌木

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 韩新生 18295588327



213.植保机用循环搅药装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 19490462

专利简介: 为解决现有技术中植保机械不便于对药水进行搅拌，药液不均匀的问

题，设计提出该植保机用循环拌药装置。植保机用循环拌药装置包括牵引机、搅拌箱、控制阀、回水管、进水管、喷药管、传动装置。该拌药装置中隔膜泵通过进药管进行吸取药液，关闭控制阀的喷药开关，隔膜泵再将吸取的药液通过连接管直接送入到搅拌箱内，由于隔膜泵通过牵引机带动产生压力，导致吸取的药液被喷射入搅拌箱内，使得药液与搅拌箱内部的水之间相互混合，循环往复起到搅拌的作用，再通过搅拌螺旋进行搅拌混合，搅拌效果变得更好。

适宜区域: 全国枸杞产区

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人: 何嘉 13909517099

214.一种常年监测土壤越冬害虫出土期的装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1242763.1

专利简介: 本实用新型专利具体涉及枸杞的土壤越冬害虫—枸杞蛀果蛾、负泥虫、木虱、蝽类等多种害虫出土期的监测装置。一种常年监测土壤越冬害虫出土期的装置，由监测箱和挡虫板组成；所述监测箱为框架结构，侧面外围包覆纱网，底面开敞，顶部安装挡虫板；所述挡虫板倾斜安装在监测箱顶部，在最低处设置落虫口。有益效果在于：结构简单、携带方便、制作成本低；使用方便、可以用来监测枸杞木虱、蛀果蛾、负泥虫、蝽类等的春季发生期，及时掌握枸杞木虱、蛀果蛾、负泥虫、蝽类等的最佳防治期；可准确掌握虫情，确定最佳防治时期，进行及时、科学、高效防治，解决了依靠发育起点温度和有效积温法则进行预测预报的众多局限。

适宜区域: 宁夏枸杞种植区域

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人: 李锋 13037961119



215.一种指示枸杞实蝇越冬代成虫羽化始期的装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1248431.4

专利简介: 一种指示枸杞实蝇越冬代成虫羽化始期的装置，包括了预测箱、顶架和纱网；所述预测箱呈长方体框架结构；所述顶架呈四棱锥形结构，以预测箱的棱长为支点，固定安装在预测箱的顶部；所述纱网固定安装在预测箱的四周、底部以及顶架的四个锥形面上。有益效果在于：结构简单、制作成本低廉，可在小面积内调查指定枸杞园枸杞实蝇出土发生期；携带使用方便，可重复使用，适应环境能力强，可免除大量人力物力；该实用新型专利装置投入使用后，可准确判断枸杞实蝇最大发生量，及时提供有效虫害信息，为及时防治枸杞实蝇提供有效的数据支持。

适宜区域: 宁夏枸杞种植区域

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人: 李 钢 13037961119

216.一种马铃薯根腐病接种简易装置

专利类型: 实用新型专利

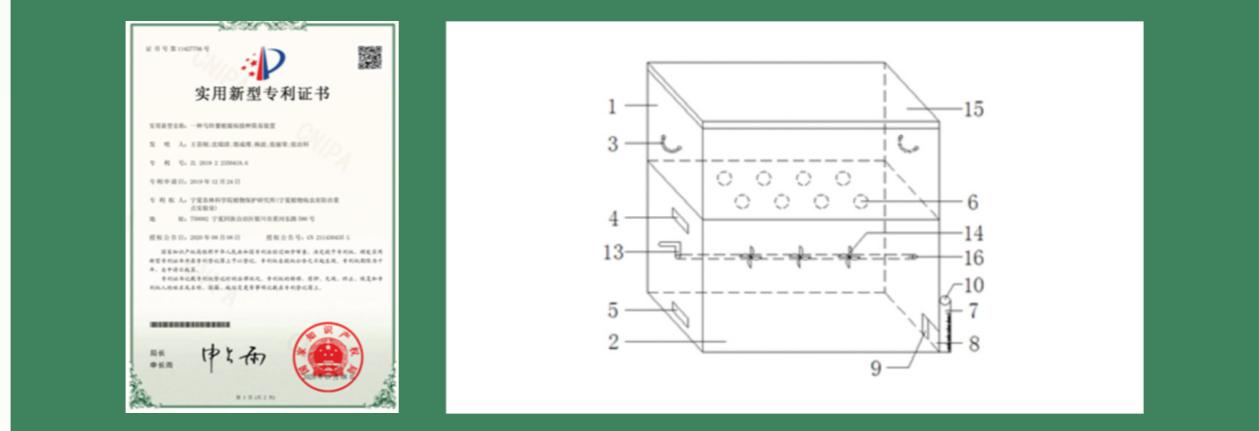
专利号: ZL 2019 2 2350418.6

专利简介: 该装置避免了常规接种二次栽种的死亡率，采用的水培法，根部干净，如果发病很容易看出，自带转刀，可以对根部的破坏更加彻底，避免了普通根刺法对根部伤害不明显，孢子不能进入马铃薯根部，导液管上有四个喷头，有利于菌液充分均匀的喷于马铃薯幼苗根部，充分接触有利于病害的发生。

适宜区域: 马铃薯抗性鉴定试验区

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所

联系人: 王喜刚 18695181930



217.一种带太阳能追踪机构的农业用气象站

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 0508424.7

专利简介: 本实用新型公开了一种带太阳能追踪机构的农业用气象站，包括载物台，载物台底部设有三角支架，载物台上设有立柱，立柱外侧一周设有电柜箱，电柜箱内设有电气元件，立柱上部安装有齿轮，齿轮连接有驱动机构，齿轮上部连接有旋转台，旋转台上连接有太阳能追踪机构及环境监测设备。本装置除具备农业用气象站基本功能外还具备太阳角度追踪功能，通过光感元件向PLC控制器传送信号，进而控制电机Ⅰ、Ⅱ的动作，使太阳能板时刻对准阳光的最佳角度，使产能最大化。

适宜(适用)范围: 农田环境监测

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 李 钢 13995008900

218.一种立式牵引式TMR饲喂车

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1803676.9

专利简介: 本实用新型专利涉及饲喂车技术领域，尤其是一种立式牵引式TMR饲喂



车，包括车底板，箱体上方一侧焊接有一体结构的滑板，箱体内两侧壁之间焊接有两个对称的挡板，两个挡板之间安装有破碎机构，箱体上方两端均焊接有若干个支撑杆，若干个支撑杆另一端之间焊接有遮板，遮板上方两端均焊接有伸缩气缸，伸缩气缸另一端的活塞杆均穿过遮板焊接有固定块，固定块下表面均开设有卡槽，卡槽内均卡接有与之相匹配的卡块，两个卡块的另一端之间焊接有过滤网板，过滤网板下方两端均焊接有若干个连接杆，若干个连接杆的另一端之间焊接有网孔板，本实用新型专利，能够对饲料进行下压严实。

适宜（适用）范围：牛羊养殖

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李 钜 13995008900

219.一种立式固定式饲料搅拌车

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1803763.4

专利简介：本实用新型专利涉及搅拌技术领域，尤其是一种立式固定式饲料搅拌车，包括底板，所述底板底部四角处均固定有车轮，所述底板上表面中间放置有放置槽，所述放置槽一侧固定有转板，所述转板转动连接在底板上方，所述底板一侧固定有推动机构，所述放置槽内放置有搅拌桶，所述搅拌桶上方中间安装有上板，所述上板上表面中间安装有电机，所述上板中间镶嵌有上轴承，所述搅拌桶底部中间镶嵌有下轴承，所述电机一侧连接有转轴，所述转轴一端穿过上轴承并与下轴承相连接。该饲料搅拌车通过将需要搅拌的饲料放置在搅拌桶内，再启动电机，通过电机带动转轴进行转动，转轴进行转动便能够带动搅拌叶进行转动，以此便能够对搅拌桶内的饲料进行搅拌。

适宜（适用）范围：牛羊养殖

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李 钜 13995008900

220.通用车载定位终端处理机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 2478474.8

专利简介：一种通用车载定位终端处理机，包括机壳、显示器、主板、定位板卡、主控单片机、供电模块、4G通信模块和通信转换接口，定位板卡、主控单片机、供电模块、4G通信模块和通信转换接口连接在主板上，显示器与主控单片机连接，显示器在机壳上打孔安装；主板、定位板卡、主控单片机、供电模块、4G通信模块和通信转换接口配装在机壳内，供电模块向定位板卡、主控单片机、4G通信模块的运行供电。主控单片机在处理数据的同时，监控各模块得工作状态并保存，同时，将数据通过4G通信模块上传至远程终端服务器，并控制显示器同步显示各农机作业参数信息。

适宜（适用）范围：农业机械

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：李 钜 13995008900

221.一种农林科学用信息操控互动平台

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0365553.5

专利简介：本实用新型专利涉及农业科学应用技术领域,尤其是一种农林科学用信息操控互动平台,包括中央控制器、LED拼接显示屏、支撑架体以及显示触摸屏,所述中央控制器内包括时钟电路、复位电路以及驱动电炉,所述LED拼接显示屏与方形孔间隙配合,所述方形孔的下端中部开设有滑槽,所述滑槽内滑动设置有两个滑块,所述支撑架体的两侧上端均开设有贯穿支撑架体的螺纹孔,所述支撑架体两侧均螺纹连接有贯穿螺纹孔的螺纹杆。本实用新型专利实现了无线缆连接,兼容性强,可使得客户控制终端上的图片、视频、文档以及会议点评图片移至大屏拼接显示屏、触摸显示屏以及LED拼接显示屏上,完成了快速的资源共享。



适宜（适用）范围：农业科学应用技术领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：朱丹 18095494289

222.一种枸杞病虫害物联网展示装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0729733.7

专利简介：枸杞病虫害物联网显示屏，具有显示和触摸操控的功能，能够实时发布和显示田间采集的枸杞病虫害虫口数量和密度数据，以及枸杞病虫害虫口密度图、空间插值图、发生发展动态变化图及防治方案。同时，物联网显示屏的枸杞病虫害监测预报系统能个性化显示不同基地的实时和历史田间气象、土壤数据，与病虫害虫口数量结合制作空间插值图，有效对枸杞病虫害进行监测和预警。设备能实时动态掌握枸杞病虫害发生发展变化并有助于科学有效地制定防治措施。

适宜（适用）范围：枸杞病虫害监测及防治领域

联系单位：宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人：马菁 13389527888

223.一种辣椒粉均匀混料装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0210058.7

专利简介：本实用新型专利是一种辣椒粉均匀混料装置，包括罐体，罐体下端四角均固定安装有支撑腿，四个支撑腿之间固定安装有支撑板，支撑板上表面中部固定安装有电机，罐体下底面中部贯穿设置有轴承，电机的输出轴一端贯穿轴承并固定安装有搅拌轴，搅拌轴外侧固定安装有多个搅拌杆，挡板上表面连通有多个连接管，连接管上端均螺纹连接有投料管，进料管内中部通过滑动机构设置有滤网，进料管内壁两侧均固定

安装有支撑块，滤网两端与两个支撑块之间均通过卡合机构连接，罐体一侧底部连通有出料管，出料管上固定安装有阀门。该辣椒粉均匀混料装置混料纯净度高，混料质量好，具备极强的实用性能，值得推广。

适宜（适用）范围：辣椒粉加工技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

224.一种感应式喷雾消毒装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1362212.9

专利简介：本实用新型专利为感应式喷雾消毒装置。在西瓜甜瓜杂交育种工作中，需要随时进行手部和器械的酒精消毒，以避免花粉污染。但是生产操作中，酒精喷壶外部也属容易造成污染部件，为了减少手部对消毒装置的接触，设计一种通过电子感应即可自动进行酒精喷雾消毒的装置，实现无接触喷雾消毒。

适宜（适用）范围：本标准适用于杂交制种生产

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：王学梅 13995470493

225.一种简易土壤水分分层提取装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0279162.1

专利简介：一种简易土壤水分分层提取装置，包括若干取样管，取样管包括内管和外管，内管设置在外管内，外管上端设置有开盖，开盖与外管可拆卸连接，外管下端封闭，内管上端设置有开口，内管下端封闭，内管和外管从上到下依次对应设置有露出段、测量段、开孔段和存水段，若干取样管的测量段的长度不同，内管的开孔段和外管的开孔段上均匀设置有若干小孔，内管的开孔段和外管的开孔段均包裹有无纺布。本实



用新型专利通过设置若干个测量段长度不同的取样管对不同深度的土壤进行测量，本实用新型专利结构简单，使用方便，可操作性强。

适宜（适用）范围：设施、露地均可

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：曲继松 13995372744

226.一种辣椒培育用种植架

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0213209.4

专利简介：本实用新型专利是一种辣椒培育用种植架，包括支架，所述水槽的下表面等距安装有多个喷头，所述喷头与水槽连通，所述支架之间等距安装有多个培育槽，所述培育槽的底面安装有过滤槽，所述过滤槽上安装有细沙层，所述培育槽的一端固定安装有连轴，所述连轴安装在支架上，所述培育槽的另一端安装有齿轮，一侧所述支架上开设有槽，且通过滑动机构滑动安装有滑板，一侧所述支架上开设有移动槽，一侧所述滑板上焊接有连杆，所述连杆穿过移动槽，所述连杆上固定安装有轴承座，所述轴承座上竖直安装有螺杆，所述支架的外侧焊接有安装板，所述螺杆穿过安装板。本实用新型专利结构合理，设计简单，提高了辣椒培育的工作效率。

适宜（适用）范围：种植架技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

227.幼树枝条开角吊枝装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0799829.0

专利简介：本实用新型专利涉及树木种植技术领域，尤其是一种幼树枝条开角吊枝

装置，包括横板，横板两侧等距离均匀开设有多个第二通口，横板上表面均匀开设有多个限位槽，限位块下端中部均固定安装有悬吊杆，横板上表面靠近中部四角均固定安装有连接杆，四个连接杆上端固定安装有悬吊板，悬吊板下表面中部通过四个安装机构固定安装有连接板，悬吊板一侧中部开设有第一通口，连接板上表面中部固定安装有缓冲杆，且缓冲杆上端贯穿第一通口内底部同时延伸至悬吊板正上方并固定安装有固定环，固定环上固定设置有绳索。该枝条开角用吊枝装置便于组装，便于固定在枝条上，而且能够控制配重的重量，有利于控制枝条的开角。

适宜范围：果树栽培

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：贾永华 13995302604

228.幼果树大枝拉枝开角用装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0799260.8

专利简介：本实用新型专利涉及树枝开角技术领域，尤其是一种果树大枝拉枝开角用装置，包括配重块，配重块的上端中间位置处开设有第一通孔，第一通孔内放置有中空杆，中空杆的两端均延伸至配重块的外侧，中空杆的上端两侧均焊接有若干个第一连接环，中空杆上沿长度方向开设有若干个限位孔，限位孔内放置有限位销，中空杆的上端滑动连接有活动杆，限位销贯穿活动杆，活动杆的两侧均焊接有若干个第二连接环，中空杆的底端固定连接有锁紧机构，锁紧机构贯穿中空杆，配重块的底端位于中空杆的下方固定连接有支撑机构，中空杆的底端与支撑机构相接触，配重块的底端四角位置处均焊接有支撑杆。本实用新型专利结构简单，值得推广。

适宜范围：果树栽培

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：贾永华 13995302604



229.辣椒移植用自压土覆膜地垄打孔装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0595924.9

专利简介：本实用新型公开了一种辣椒移植用自压土覆膜地垄打孔装置，属于农用器具技术领域。包括打孔管及挡土环，打孔管为两端开口的套管，挡土环位于打孔管上方，且通过连接筋连接，挡土环的内径大于打孔管的外径，挡土环与打孔管的上端具有排土间隙，打孔时，打孔管内的土壤从打孔管上端溢出，并洒落在打孔管周围，以在打孔管打出的孔的周围覆土。以利用土壤重力，压实由于打孔过程中，造成的呈撕裂状的薄膜，防止薄膜底下水份流失，避免在大风天气里，薄膜由栽种孔处被撕裂。

适宜（适用）范围：农用器具技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

230.辣椒种植用混合喷粉装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0803026.8

专利简介：本实用新型提供了一种辣椒种植用混合喷粉装置，属于农用设备设施技术领域。包括风机、药箱、吹粉管、出粉管及混合喷粉管，药箱中设置有至少两个储药腔，吹粉管与出粉管与储药腔一一对应，且吹粉管的一端连接风机的出口，另一端伸入储药腔中，出粉管一端连通储药腔，另一端连通混合喷粉管。混合喷粉管包括依次设置的风管、混合腔及喷头，风管的一端连接风机的出口，混合腔连通出粉管。辣椒种植过程中，需要进行多种药剂混合喷粉作业时，将药剂添加至储药腔中，储药腔中的药剂在风机的作用下，独立出料，并在设置于喷粉管上的混合腔内混合，经由喷头喷出。作业结束后，储药腔中的剩余药剂能够回收单独使用，避免多种药剂混合，造成药剂浪费。

适宜（适用）范围：农用设备设施技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

231.便于更换滴灌带的地膜与滴灌带铺设装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1113364.5

专利简介：本实用新型提供了一种便于更换滴灌带的地膜与滴灌带铺设装置，属于农业设备技术领域。包括支架、覆膜机构及滴灌带铺设机构，滴灌带铺设机构包括支撑杆及水平转动轴，支撑杆的底端固定连接支架，且顶端设置有轴套，轴套套接水平转动轴，水平转动轴能够在轴套内沿轴线转动。支撑杆包括固定杆及转动杆，固定杆的底端连接支架，转动杆设置于固定杆的顶端，且能够沿固定杆的轴线转动。更换滴灌带时，从水平转动轴的端部施加作用力，水平转动轴以支撑杆为支点，带动转动杆相对固定杆转动，使得水平转动轴旋转至支架的外侧，以便于将滴灌带带辊安装于水平转动轴上，安装方便快捷，不需要整体拆卸，消除安全隐患。

适宜（适用）范围：农业设备技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

232.试验用辣椒栽种装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1112305.6

专利简介：本实用新型提供一种试验用辣椒栽种装置，属于种植试验设备技术领域。包括：栽种盆、补水槽、水喷淋管及充气管，栽种盆内装填有栽种基质层，补水槽设置于栽种盆下方，且为密封槽体，水喷淋管的下端插入补水槽中，并由栽种盆的盆底穿过，上端设置有喷头，喷头正对栽种盆的盆口设置，充气管连通补水槽，且充气



管上设置气压调节阀。向补水槽中通入气体，使补水槽承压，补水槽的水经水喷淋管引导至栽种盆上方，实现对栽种盆里种植的辣椒的喷灌，一方面，可根据向补水槽中充入的气体压力的大小控制喷灌水的水量，实现辣椒用水量的控制，另一方面，水喷淋管作为辣椒生长过程中用的支撑设备，能够稳定支撑，不会倾倒，且能够反复利用，使用方便。

适宜（适用）范围：种植试验设备技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

233. 辣椒种植用水肥一体系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1112312.6

专利简介：本实用新型专利公开了一种辣椒种植用水肥一体系统，属于农业设备技术领域。包括依次连接的标准肥液配置装置、配液管件、混合器、缓存罐、喷淋泵及灌溉设施，标准肥液配置装置包括肥料粉碎机及配液槽，肥料粉碎机设置于配液槽上方，且肥料粉碎机的出口连通配液槽。配液槽上设置有配料泵，配料泵的出口连通配液管件，混合器的入口连通配液管件远离配料泵的一端，且出口通过管件连通缓存罐。喷淋泵设置于所述缓存罐上，且出口连通灌溉设施。由于标准肥液配置装置仅配置单一类型的肥液，辅助以粉碎，肥液在配液槽中能够均匀存在，难以饱和析出。肥液混合液经由液体肥料混合配备，容易配置，配比准确，保证肥料施洒的均匀性，提高水肥效果。

适宜（适用）范围：农业设备技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

234. 辣椒植株展架

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1537351.0

专利简介：本实用新型专利提供一种辣椒植株展架，属于展览设施技术领域。包括：底座、至少两个中空的支撑管、至少一层展示箱及水肥供给组件。底座具有中空的储液腔，展示箱依次叠设在储液腔上方，展示箱由侧立板与位于所述侧立板上下两端的水平板环绕形成，水平板的上方承载有用于辣椒种植的基质。水肥供给组件包括上水泵、上水管及喷淋管，上水泵的入口端连通储液腔，上水管穿接于支撑管内，且一端连接上水泵的出口端，另一端连接喷淋管，喷淋管设置于水平板的底部，且开设有喷淋孔。该辣椒植株展示架在展示辣椒植株的同时，能够定向改变辣椒生长环境，大幅度提高被展示辣椒植株的展示时间，展示时间可贯穿于辣椒的整个生长期，具有时间延续性。

适宜（适用）范围：展览设施技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

235. 辣椒育苗穴及辣椒育苗穴盘

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1537369.0

专利简介：本实用新型专利提供一种辣椒育苗穴及辣椒育苗穴盘，属于辣椒种植技术领域。包括：育苗穴本体及移苗辅助板，所述育苗穴本体的底部中间开设有指压孔，所述移苗辅助板活动设置于所述育苗穴本体内，且盖合于所述指压孔上。进行移苗时，仅仅需要用工具或手指通过所述指压孔向上顶起所述移苗辅助板，使所述移苗辅助板拖动基质和辣椒幼苗与所述育苗穴本体产生相对位移，进而避免提拉辣椒幼苗的枝干，导致辣椒幼苗枝干断裂，从而提高辣椒幼苗移植的成活率。



适宜（适用）范围：辣椒种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

口。空气调节系统包括动力风机、集气总管及排气总管，集气总管一端连接集气总口，排气总管一端连接排气总口。在动力风机的作用下，集聚在地面附近的高二氧化碳浓度气体进入集气总管，并经排气总管循环返回棚体内，使得二氧化碳在棚体内分布均匀，提高生物反应堆的使用效率，也防止二氧化碳在局部聚集，导致安全事故。

236.能够远程控制的水肥一体化系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 2101672.2

专利简介：本实用新型专利提供一种能够远程控制的水肥一体化系统，属于农业设备技术领域。包括水肥配置装置、中央控制器及远程控制装置，实现对水肥配置过程、水肥施加过程的精确地远程控制，实现自动化，智能化，降低人力成本。设置清水罐、浓液罐与配液罐，并设置液位计，通过对配液罐液位及配液罐内肥液浓度的监测，控制施肥量，并通过比例控制，根据土壤肥力状况及作物生长状况，调节配液罐中肥液的浓度，实现间断调节肥液浓度指标，避免配液泵长时间启动，增加电耗。同时，避免了仪表长期频繁动作，造成测量偏差，导致肥液浓度指标不准确。

适宜（适用）范围：农业设备技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

237.温室大棚生物反应堆系统

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0517645.0

专利简介：本实用新型专利提供一种温室大棚生物反应堆系统，属于作物种植技术领域。该温室大棚生物反应堆系统包括棚体、生物反应堆及空气调节系统，棚体包括前墙体、后墙体及棚顶，前墙体与后墙体具有空腔，前墙体的内壁上开设有气体排放口，且外壁上开设有排气总口。后墙体的内壁上开设有气体收集口，且外壁上开设有集气总

适宜（适用）范围：作物种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：高晶霞 18209585021

238.一种萝卜筛选分离装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0726168.9

专利简介：本实用新型专利结构简单，操作便捷，能够对辣椒幼苗进行保存。该实用新型专利是一种萝卜筛选分离装置，包括底板，所述底板上侧两端均固定连接有支撑腿，所述支撑腿上端固定连接有壳体，所述壳体上端固定连接有安装板，所述安装板下端固定安装有电机，所述电机的输出轴上固定连接有转轴，所述壳体内壁上通过支撑机构设置有第一支撑板与第二支撑板，所述第二支撑板与第一支撑板与转轴固定连接，所述第一支撑板上开设有多个第一筛选孔，所述第二支撑板上开设有多个第二筛选孔，所述第二筛选孔的直径小于第一筛选孔的直径，所述第二支撑板下端设置有接料机构，所述壳体一侧设置有出料机构。本实用新型专利具有对萝卜进行了多次筛选，增强了筛选的效果，同时节省了人力。

适宜（适用）范围：萝卜筛选技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810



239.一种萝卜种植用浇水装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0726223.4

专利简介：本实用新型专利是一种萝卜种植用浇水装置，包括混合箱，所述混合箱外顶壁上焊接有电机，所述电机一侧的混合箱外顶壁上连通开设有加料口，所述混合箱一侧的侧壁上端上水平且贯穿固定设有进水管，所述电机的输出轴顶端贯穿混合箱外顶壁并延伸至混合箱内部固定设有搅拌机构。本实用新型专利通过将营养液或者是农药通过加料口加入到混合箱中，在搅拌机构的作用下，能够让营养液或者是农药和混合箱中的水充分的混合，再在水泵的作用下，将混合箱中的溶液喷洒在大棚里种植的萝卜植株上，能够节省人力，提高工作效率，并且通过在分流筒上安装水流缓冲机构的方式，能够让排水管排出的溶液更加均匀、更加柔和的喷洒在萝卜植株上。

适宜（适用）范围：农业种植技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

萝卜的智能筛选，并且筛选效率高。

适宜（适用）范围：筛选装置技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

241.一种绿色无公害且智能的萝卜种植装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0726170.6

专利简介：本实用新型专利是一种绿色无公害且智能的萝卜种植装置，包括主体，所述主体底部四角处均固定有车轮，所述主体一侧固定有推动机构，所述主体上方一侧安装有电机，所述主体上方另一侧固定有挡板，所述挡板一侧固定有轴承，所述电机一侧连接有转轴一端，所述转轴另一端与轴承相连接，所述转轴上方两侧固定有多个转板，所述转板两侧的主体上均固定有连接板，两个所述连接板之间活动连接有连接杆。该绿色无公害且智能的萝卜种植装置通过电机转动来将连接杆一端向上抬起，连接杆一端向上抬起另一端的尖头口便会向下移动，以此来达到了打孔的目的。

适宜（适用）范围：种植装置技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

240.一种萝卜筛选装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0726282.1

专利简介：本实用新型专利是一种萝卜筛选装置，包括底座，底座顶部安装有固定架，固定架一侧安装有控制按钮，固定架顶部中间安装有旋转电机，旋转电机的输出轴贯穿固定架顶部并安装有转轴，底座顶部且位于转轴下方固定有限位座，限位座中部开有转动槽，转轴远离旋转电机的一端伸入转动槽内部，转轴顶部一端固定有固定套，固定套沿周向均匀安装有若干固定杆，固定杆远离固定套的一端安装有控制座，控制座远离固定杆的一端安装有翻转电机，翻转电机的输出端固定有放料槽，放料槽内部安装有电子秤，电子秤和翻转电机均与控制座电性连接，本实用新型专利结构简单，能够实现

242.一种辣椒酱生产用研磨装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0213207.5

专利简介：本实用新型专利是一种辣椒酱生产用研磨装置，包括上外壳、下外壳以及底座，所述底座上端中部通过螺栓固定有电机箱，所述上外壳与下外壳之间设置有多组定位机构，所述下外壳的中部安装有贯穿下外壳的密封轴承，所述电机箱的上端中部开设有



贯穿电机箱的圆孔，所述伺服电机的输出轴的上端安装有多个切割刀片，且多个切割刀片位于下外壳与上外壳之间，所述下外壳的一侧下端安装有出料口，所述下外壳与上外壳的内部一侧设置有调节机构，所述电机箱的一侧下端还开设有导线孔。本实用新型专利结构稳定，便于装卸，对装置的内部能够定期清理，且该装置能够对辣椒研磨的粗细进行调节。

适宜（适用）范围：研磨装置技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：裴红霞 18169509810

243.一种温室用卷帘限位卷放装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0575129.3

专利简介：本实用新型专利提出的一种温室用卷帘限位卷放装置，包括第一撑杆、第二撑杆、上限位机构、下限位机构、卷放电机、开关机构，本发明中，设置了上限位机构、下限位机构、以及开关机构，通过上限位机构检测收卷后的卷帘的位置，通过下限位机构检测铺平后的卷帘的位置，分别控制，且自动控制开关机构的失电动作，上限位机构中的第一牵引绳的长度是预先设定好的，不存在变化，下限位机构中的第二牵引绳的长度也是设定好的，也不存在变化，通过第一撑杆和第二撑杆的状态的变化来带动第一牵引绳和第二牵引绳的变化，实现对开关机构的控制。

适宜（适用）范围：温室技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：谢 华 13709506257

244.一种可抽真空预装基质草莓栽培棒

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0962616.5

专利简介：本实用新型专利涉及栽种技术领域，尤其是一种可抽真空预装基质草莓栽培棒，包括主基体、支撑装置和排水抽真空一体接口，主基体内放置有草莓栽培基质，所述草莓栽培基质外包裹有纱网，所述纱网外包裹有黑白双色膜，所述黑白双色膜上开设有多个预压撕裂口，所述主基体下部设有V型倾角，所述V型倾角与排水抽真空一体接口连接，所述排水抽真空一体接口内设有过滤机构，防止草莓栽培基质流失，或在抽真空时防止草莓栽培基质堵塞抽真空泵，该可抽真空预装基质草莓栽培棒在运输及储藏时保持抽真空状态，减少棒体体积，在使用时先使空气通过排水抽真空一体接口进入棒体恢复基质孔隙度及主基体结构，再将草莓苗从撕开的预压撕裂口处种入草莓基质，来进行栽培。

适宜（适用）范围：农业设备设施技术领域

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：桑 婷 17395133115

245.能够自动翻晒的菊苣种子晾晒装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 2101606.5

专利简介：本专利主要对菊苣种子采收后，由于种子颗粒较小，且新采收种子表面附着部分粘液及绒毛，在常规晾晒过程中种子失水率相差较大，造成种子质量标准不统一。本装置可以有效解决上述问题，而且可以在晾晒过程实现自动翻转。

适宜范围：适用于菊苣种子晾晒及与菊苣种子形态相似的其他种子晾晒。

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：秦小军 13709517971

246.菊苣种子晾晒装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 2102922.4



专利简介:本专利主要对菊苣种子采收后,由于种子颗粒较小,且新采收种子表面附着部分粘液及绒毛,在常规晾晒过程中种子失水率相差较大,造成种子质量标准不统一。本装置可以有效解决上述问题。

适宜范围:适用于菊苣种子晾晒及与菊苣种子形态相似的其他种子晾晒。

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:秦小军 13709517971

247.一种碰触式喷雾消毒装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 1362212.9

专利简介:本实用新型专利为碰触式喷雾消毒装置。在西瓜甜瓜杂交育种工作中,需要随时进行手部和器械的酒精消毒,以避免花粉污染。但是生产操作中,酒精喷壶外部也属容易造成污染部件,为了减少手部对消毒装置的接触,设计一种通过腿部碰触即可进行酒精喷雾的装置,实现无接触喷雾消毒。

适宜(适用)范围:本标准适用于杂交制种生产

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:于 蓉 13995205646

248.一种简易式西瓜覆膜器

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0509103.9

专利简介:我国西瓜每年种植面积在200万hm²以上,总产量6800万t以上,人均西瓜消费量超过40公斤。西瓜属于典型的精细化栽培园艺作物,在我国多地以庭院式小范围种植居多,整个栽培过程如覆膜、播种、追施肥、整枝和采收基本均由人工操作完成,操作时均需弯腰屈膝,劳动量大且工序繁杂,种植过程耗费大量人力物力,基于西

瓜种植经济效益较高,其栽培过程繁琐且缺少简易化机械器具等原因,故开发本实用新型专利。

适宜(适用)范围:本实用新型专利涉及西瓜覆膜技术领域,特别是涉及一种简易式西瓜覆膜器。

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:王志强 13995177040

249.一种西瓜种子晾晒架的研发

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0509105.8

专利简介:我国西瓜每年种植面积达到200万hm²以上,种子需求数量在500吨以上,种子收获后,需要大面积晒干入库,种子晾晒面积达到10万m²以上。传统做法是将洗好的种子平铺在雨布上进行晾晒。传统晾晒方法存在着以下缺陷:(1)传统晒种用雨布不透光,不透气,需要人工定时翻动,且晾晒所需时间较长,费时费力;(2)种子收获季节在八月初,恰是大暑节气,气温较高,而雨布吸收光热明显,易产生高温晒伤种子,从而降低种子芽率,影响种子质量;因此,本实用新型专利提供了一种省时省力,种子晾晒质量好,且收纳方便的西瓜种子晾晒装置。

适宜(适用)范围:本实用新型专利涉及晾晒装置技术领域,特别是涉及一种西瓜种子晾晒架。

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:王志强 13995177040

250.一个西瓜育苗盘手提架

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0685510.5



专利简介:本实用新型专利的针对现有西瓜育苗携带存在的问题，提供一种便携、平稳、简易、方便栽培使用的西瓜育苗盘手提架。与现有的西瓜育苗盘手提架相比适用范围广，适合尺寸为54cm×28cm的50穴、72穴、128穴等几种育苗盘，减轻作业者长时间种植的体力消耗，而且可以折叠存放，且方便工人携带，平衡能力好。

适宜(适用)范围:本实用新型专利涉及农业育苗装置领域。

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:郭松 13895115459

251.一种适合压砂地的松砂施肥机

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 1792289.

专利简介:压砂地西甜瓜种植，是西北干旱区人民创造的一种特殊抗旱栽培模式，就是在普通耕地或荒山土壤上铺设15-20cm厚的砂石，可以利用铺压砂石对地表所具有的保水、增温、保墒效果。但突出的问题是松地翻地、施肥困难。本专利针对压砂地的特殊环境，我们提出一种适合压砂地的松砂施肥一体机。可以实现松砂施肥同时作业，可以根据砂层厚度调节松砂深度，松砂犁在前部，可调节距离，播肥犁头在后部，可以根据地力水平调节施肥量。

适宜(适用)范围:压砂地西甜瓜种植

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:杨万邦 15209575993

252.一种压砂地挖穴装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0371564.4

专利简介:压砂地种植西瓜时，需要将地表覆盖的15cm左右的砂石层挖开，在砂石

层下边的耕作层土壤中播种（或定植西瓜苗），传统的压砂瓜种植多采用人工挖穴，劳动强度大，人工作业成本高。市场上的农用挖穴装置只适合于一般土地，不适合压砂地这一特殊耕作方式，为此，我们提出一种压砂地挖穴装置。该装置可以通过拖拉机输出轴带动，实现双行机械化挖穴，可以根据输出轴转速，调节挖穴间距，也可以调节两个犁头的间距，实现不同行距栽培模式。

适宜(适用)范围:压砂地西甜瓜种植

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:杨万邦 15209575993

253.一种用于西瓜断根嫁接苗的扦插移栽装置

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0657249.8

专利简介:目前在西瓜断根嫁接过程中，要将嫁接苗扦插到穴盘基质中，由于砧木南瓜下胚轴细嫩，无法直接插入基质，需要使用简易工具对育苗基质进行人工手动开穴，工作效率低，并且提高工作人员劳动强度大，人工成本高，而且工具简易，无法实现批量开穴操作。为此，我们提出一种用于西瓜断根嫁接生产中使用的穴盘基质开穴装置。可以实现双断根嫁接苗批量扦插移栽，节省人成本。

适宜(适用)范围:西甜瓜双断根嫁接育苗

联系单位:宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人:杨万邦 15209575993

254.一种挖穴头可旋转的挖穴施肥一体机

专利类型:实用新型专利

专利号:ZL 2019 2 0932777.X

专利简介:压砂地种植西瓜时，需要将地表覆盖的15cm左右的砂石层挖开，在砂石



层下边的耕作层土壤中播种（或定植西瓜苗），传统的压砂瓜种植多采用人工挖穴，劳动强度大，人工作业成本高。市场上的农用挖穴装置只适合于一般土地，不适合压砂地这一特殊耕作方式。另外施肥、挖穴分步作业，人工成本高。为此，我们提出一种压砂地挖穴施肥装置。实现机械前部自动出肥，条施肥料，后部通过拖拉机输出轴带动挖穴，可以根据输出轴转速，调节挖穴间距，也可以调节两个犁头的间距，实现不同行距栽培模式。

适宜（适用）范围：压砂地西甜瓜种植

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：杨万邦 15209575993

255.一种压砂瓜田喷药装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0372027.1

专利简介：市场上的小型喷药装置在使用时工作效率低，作业周期长，在对大面积压砂地进行喷药时农药浪费大，人工成本高；而且压砂地集中连片，适合压砂地作业条件的大型喷药器械少，为此我们提出一种可大面积喷洒的压砂瓜田喷药装置。通过拖拉机输出轴提供动力，带动喷药机作业，喷头可以根据种植行距离调节，每次作业宽幅可以调节到10-30米。

适宜（适用）范围：压砂地西甜瓜种植

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：杨万邦 15209575993

256.枸杞专用盘式单边开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0184522.X

专利简介：一种枸杞专用悬耕刀式单边开沟机包括架体、动力传动装置、限深轮和圆盘式开沟装置。动力传动装置配装在架体上，限深轮配装在架体的一侧，圆盘式开沟装置配装在架体的另一侧，动力传动装置的动力输入端与牵引机的动力输出端连接，动力输出端与圆盘式开沟装置配装。采用本专利可实现枸杞的圆盘式开沟作业，将牵引机的后端与架体的前端连接，将牵引机的动力输出端与动力传动装置的动力输入端连接，通过控制限深轮的高度，可以调节开沟的深度，牵引机行将动力传输至动力传动装置，动力传动装置将动力传输给圆盘式开沟装置，圆盘式开沟装置进行旋转开沟，采用本发明节约了能源输出，提高了枸杞种植和施肥的开沟效率。

适宜范围：用于枸杞种植和施肥的开沟

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

257.枸杞专用可伸缩螺旋式开沟机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0184523.4

专利简介：一种枸杞专用可伸缩螺旋式开沟机，包括牵引架、横向伸缩架、控制油缸、动力传动装置和竖向螺旋式开沟装置。将牵引机的后端与本发明的牵引架连接，将牵引机的动力输出端与动力传动装置的动力输入端配装，将控制油缸与牵引机的液压系统配装，牵引机行走并将动力传输至动力传动装置，动力传动装置带动竖向螺旋式开沟装置螺旋开沟作业，控制油缸可以控制竖向螺旋式开沟装置向左或者向右移动，从而可以适应不同枸杞种植行宽的需求。本发明结构简单，占地面积比较小，适合枸杞的种植，且开沟作业的效率比较高。

适宜范围：用于枸杞的种植及开沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450



258.枸杞专用综合双边追肥机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0187349.9

专利简介：一种枸杞专用综合双边追肥机，包括架体、肥料斗、计量排料装置、动力传动装置、开沟追肥装置、圆盘式拌料装置、行走轮和动力传动链轮组。两个行走轮行走并通过动力传动链轮组带动肥料斗和计量排料装置向下排料，牵引机的动力输出端与本发明的动力传动装置的动力输入端配装，动力传动装置带动开沟施肥装置在开沟的同时，将肥料进行接料和施撒，动力传动装置带动圆盘式拌料装置旋转，将开沟施肥装置开的沟内的肥料与土搅拌，实现了施肥和拌肥的一体化作业，如此，采用本发明可同时进行两行的田间追肥和拌肥作业，提高了追肥的工作效率和追肥的效果。

适宜范围：用于枸杞田间追肥

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

259.枸杞专用风送式植保机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0910505.X

专利简介：一种枸杞专用风送式植保机，包括架体、行走轮、植保箱体、喷药装置、动力传动装置和风送装置。牵引机将动力输送至动力传动装置，动力传动装置向喷药装置和风送装置提供动力。喷药装置将植保箱体内的药液通过雾化喷头喷洒出，喷药装置通过风送装置提供的风力，将药液精准的喷洒至作物上，风送装置抵抗了自然的风力的影响，使得喷药精准的喷洒至作物上，且使得喷药的雾化效果更佳优化，采用本实用新型专利进行植保作业时，不受自然环境的影响，喷雾效果比较好，且植保效率比较高。

适宜范围：用于枸杞田间进行农药、肥料的喷施

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

260.配装有打草齿板的双边除草机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1585637.6

专利简介：配装有打草齿板的双边除草机，包括固定架，所述固定架的顶部固定连接有蓄电池盒，所述蓄电池盒的顶部固定连接有四个导线，所述固定架的两侧均固定连接有固定板。本实用新型专利中，使用者手扶把手，驱动电机驱动轮毂支架下的滚轮转动，从而带动整个设备移动，通过蓄电池盒内的蓄电池通过导线为液压缸供电，液压缸带动连接柱来回移动，从而带动固定架两侧连接板上各个第一连接杆与第二连接杆之间的伸缩，进一步使得第二连接杆底部的铲板与铲板上的齿板和齿架来回铲草，由于铲板的两侧为V字型设置与齿架远离铲板的一端为螺丝锥头形状设置，使得设备的碎土、铲草更轻松，便于提升除草的效率。

适宜范围：用于枸杞行间地除草

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

261.配装有稳固轮的双边除草机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1584540.3

专利简介：配装有稳固轮的双边除草机，包括机体架，所述机体架的顶部固定连接有蓄电池盒。通过蓄电池盒内的蓄电池通过导线为液压缸供电，液压缸带动连接轴来回移动，从而带动固定架两侧连接板上各个第一连接杆与第二连接杆之间的伸缩，进一步使得第二连接杆底部的第一齿板和第二齿板来回铲草，便于提升除草的效率。

适宜范围：用于枸杞行间地除草

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450



262.一种麦类作物小区试验播种器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0127914.2

专利简介：本实用新型公开了一种麦类作物小区试验播种器，包括播子轮、种子盒和开沟器，播子轮呈哑铃状结构水平设置，播子轮转动安装在种子盒的底部，播子轮上与种子盒相对的一侧安装有开沟器，播子轮上开设有多个播种穴，种子盒呈双层结构设置，种子盒包括外盒体和内盒体，内盒体固定套设在外盒体的内部，外盒体呈圆柱状结构设置，内盒体内部呈喇叭状结构设置；本实用新型结构合理简单，播子轮呈哑铃状结构设置，使种子集中在播子轮中间，解决播子轮两端边沿处的问题，在播子轮上打出麦粒大小的播种穴，播子轮为穴式，靠播种穴将种子拨入开沟器，防止种子直接掉入下部开沟器，提高播种效率，播子轮上的播种穴呈三角状排列，有利于均匀播种。

适宜（适用）范围：本实用新型涉及播种器，特别涉及一种麦类作物小区试验播种器，属于麦类作物播种技术领域。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：邵干顺 15009680628

263.一种自走式小麦田开沟播种装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1997395.1

专利简介：本实用新型公开了一种自走式小麦田开沟播种装置，包括装置本体、履带自走机构，还包括单片机，装置本体由开沟室、播种室、拨土室组成，开沟室内部底端对应安装有两组一号电动液压缸，两组一号电动液压缸的活塞杆上端之间固定安装有连接板，连接板下端设置有开沟机构且开沟机构通出开沟室设置在装置本体下侧，播种室内设置有储存装置，拨土室内部底端对应安装有两组二号电动液压缸且两组二号电动液压缸的活塞杆上端之间固定安装有支撑板。本实用新型具有可以根据实

际需求调节播种数量、行走速度、开沟深度、工作效率高、节省人力物力、具有较强的自动化、实用性强、适宜广泛推行的优点，其主要用于开沟播种。

适宜（适用）范围：本实用新型涉及播种装置技术领域，具体的说是一种自走式小麦田开沟播种装置。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：邵干顺 15009680628

264.一种密植作物深开沟寻墒抗旱穴播机

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0454314.7

专利简介：在各种密植作物播种前土壤墒情差干土层较厚的情况下，该穴播机的开沟器能够将种子播在10-15cm的湿土层，并且具有深开沟浅覆土和穴播的功能。深开沟能做到寻墒播种使种子充分吸水顺利发芽，穴播能够有效防止因出苗前遇到大雨使播种沟土壤板结造成出苗困难的情况发生。

适宜（适用）范围：适用于密植作物深开沟寻墒抗旱穴。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：曹秀霞 13007957016

265.一种谷子抗旱栽培施肥装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1135512.2

专利简介：本实用新型提供一种谷子抗旱栽培施肥装置，以解决谷子播种施肥装置稳定性差、不易调节速度以及适用范围小的问题。

适宜（适用）范围：谷子、糜子小粒作物播种

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：罗世武 13995041508



266.一种小粒作物精量播种装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0958511.2

专利简介：本实用新型专利提供一种小粒作物精量播种装置，在对小粒作物进行播种的工作时，将小粒作物按照一定的数量进行分批的播撒工作，但是因小粒作物的种类较多，其中无法根据小粒作物的不同颗粒大小对该精量播种装置进行合适的播撒调节工作，从而对小粒作物的颗粒大小进行了限制的问题。

适宜（适用）范围：谷子、糜子小粒作物播种。

联系单位：宁夏农林科学院固原分院。

联系人：罗世武 13995041508

267.一种蔬菜捆绑装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0529195.7

专利简介：一种蔬菜捆绑装置是针对芹菜的捆绑，缺少相关人性化的捆绑措施，传统的芹菜捆绑使用胶带直接进行捆绑，胶带的粘附面与芹菜直接接触容易造成卫生问题，也容易造成芹菜损伤严重，捆绑安全性低，该专利具有捆绑方便、不易造成芹菜损伤、也不易造成卫生问题的特点。

适宜（适用）范围：本实用新型专利一种蔬菜捆绑装置适应于大面积芹菜生产区

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：王克雄 18095438112

268.田间捕鼠装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 0652907.4

专利简介：一种田间捕鼠装置是针对鼢鼠（瞎瞎）危害作物地下鳞茎、块茎及园林植物根，造成作物减产、园林植物枯死的突出问题。该项专利的发明解决了瞎瞎危害作物地下鳞茎、块茎及园林植物根实际问题。

适宜（适用）范围：本实用新型专利适宜捕捉危害作物及园林植物的鼢鼠（瞎瞎）

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：杨彩玲 15909640861

269.下滴灌带铺设装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1134167.1

专利简介：用于膜下铺设滴灌带的能够安装在覆膜装置上的装置，便捷高效。

适宜（适用）范围：膜下铺设滴灌带

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：陈智君 17709599889

270.一种马铃薯原原种覆膜种植除膜打孔器

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2019 2 1387772.X

专利简介：用于人工膜上穴播原原种，同时去除孔膜的打孔器。

适宜（适用）范围：适用原原种膜上种植

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：陈智君 17709599889

271.一种方便查账的财务凭证收纳柜

专利类型：实用新型专利



专利号: ZL 2019 2 0868551.8

专利简介: 本实用新型专利公开了一种方便查账的财务凭证收纳柜, 包括柜体、控制面板和电磁铁。该方便查账的财务凭证收纳柜, 方便对纸质财务账单进行分类存放, 方便后续按时间进行查询提取, 避免需要花费过多时间进行翻找, 节省了工作时间的同时还能够防止其他纸质账务信息发生遗失。

适宜(适用)范围: 适用于各类财务部门

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 周丽蕾 13709541238

272.一种便于连续自动装订财务凭证的装订机

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1053054.9

专利简介: 本实用新型专利公开了一种便于连续自动装订财务凭证的装订机, 包括装订机主体、工作台、连接块和第二连接弹簧。该便于连续自动装订财务凭证的装订机, 可通过将需要装订的财务凭证固定在连接块上, 通过移动连接块, 使得财务凭证能够通过通孔进行方便打孔以及装订的作用, 在装订过程中只需要移动连接块, 不需要对孔进行再次找准, 使得该装订机方便装订, 且只需要对财务凭证进行更换后来回移动连接块, 即可达到连续装订的效果。

适宜(适用)范围: 适用于各类财务部门

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 周丽蕾 13709541238

273.一种用于挖取苜蓿扦插苗的工具

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1975031.3

专利简介: 本实用新型专利公开了一种用于挖取苜蓿扦插苗的工具, 包括便于手持的把手, 所述把手下端通过伸缩件与挖取部件连接固定, 所述伸缩件包括与把手下端中间位置连接的伸缩套, 所述伸缩套下端孔中滑动配合有伸缩杆, 所述伸缩杆左右两侧设有便于脚部施力的脚踏件, 所述伸缩套外侧旋有用于抵住伸缩杆的螺栓杆, 所述挖取部件包括与伸缩杆下端连接的安装板, 所述安装板下端面设有安装腔, 本实用新型专利针对现有装置的弊端进行设计, 可以对挖取空间大小进行调节, 提高了挖取的适应性, 这里可通过脚部进行施压挖取, 极大的降低了劳动强度, 另外这里的插土块采用可拆卸连接, 便于后期的更换和维护, 实用性强。

适宜(适用)范围: 适用于移栽苜蓿苗

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 陈彩锦 17795410785

274.一种蔬菜捆绑装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2019 0529195.7

专利简介: 本实用新型专利针对芹菜的捆绑, 缺少相关人性化的捆绑措施, 传统的芹菜捆绑使用胶带直接进行捆绑, 胶带的粘附面与芹菜直接接触容易造成卫生问题, 也容易造成芹菜损伤严重, 捆绑安全性低, 具有捆绑方便、不易造成芹菜损伤、也不易造成卫生问题的特点。

适宜(适用)范围: 适应于大面积芹菜生产区

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 王克雄 18095438112

275.一种山区旱地玉米试验用的人工起垄覆膜工具

专利类型: 实用新型专利



专利号: ZL 2019 20868446.4

专利简介:本实用新型专利属于玉米试验种植技术领域。本实用新型专利公开了一种山区旱地玉米试验用的人工起垄覆膜工具,本实用新型专利结构合理简单,结构简单易行、方便轻简,起土犁铧用于破土起垄,覆土犁铧把前横杠的起土犁铧犁起来的土壤覆在薄膜纸上防止薄膜被风吹起来,压膜轮子用于薄膜纸的压实压平辅助覆土,可操作性强,间距优化使得本工具更加轻简化、标准化。

适宜(适用)范围:适用于山区旱地玉米试验用的人工起垄覆膜

联系单位:宁夏农林科学院固原分院

联系人:王克雄 18095438112

276.膜下滴灌带铺设装置

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2019 2 1134167.1

专利简介:用于覆膜同时铺设滴灌带一条或两条,便捷动力携带与拆卸,便于安装滴灌带

适宜(适用)范围:用于机械覆膜同时铺设滴灌带一条或两条

联系单位:宁夏农林科学院固原分院

联系人:陈智君 17709599889

277.一种自走式小麦田开沟装置

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2019 21997395.1

专利简介:本实用新型专利公开了一种自走式小麦田开沟装置,包括机车本体、机架,还包括单片机,机车本体一侧与机架固定连接,机车本体下端固定安装有履带行走机构,机车本体内部呈水平状安装有支撑板,支撑板靠近机架的上表面固定安装有电动

液压缸,电动液压缸的活塞杆上固定安装有连接板,连接板靠近机架的一侧固定安装有连接件,连接件呈L型状且连接件设置在机架内部并与机架内部两端滑动连接,连接件内部下端以相对转动的方式安装有开沟结构,机架下端一侧设置有保护罩且保护罩为弧形状。本实用新型专利具有能够适用于不同高度的麦田、能够保证刨土宽度、便捷性高、方便使用、工作效率高、成本低、具有市场价值、便于生产的优点,其主要用于小麦田开沟。

适宜(适用)范围:本实用新型专利涉及开沟装置技术领域,具体的说是一种自走式小麦田开沟装置

联系单位:宁夏农林科学院固原分院

联系人:邵千顺 15009680628

278.一种盐碱地微生物改良剂的制备系统

专利类型:实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 1008100.6

专利简介:鉴于中药制品广泛使用,大量残余的中药药渣堆积、掩埋或焚烧,造成了不小的浪费。试验发现废弃的中药药渣,通过微生物发酵制成盐碱地土壤改良剂,用于改良盐碱地土壤,可以改善盐碱土壤环境。利用微生物对中药药渣发酵制得的盐碱地土壤微生物改良剂在治理盐碱地时有着广阔的应用前景,现在缺乏专门用于盐碱地土壤微生物改良剂的制备系统。为此,有必要提供一种盐碱地土壤微生物改良剂的制备系统,来实现改良剂制备过程中水分可控,以及在发酵过程中提供长周期、稳定的发酵环境。

适宜(适用)范围:盐碱地改良技术领域

联系单位:宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人:李凤霞 13895663637

279.汽油机抽水泵用自动回水装置

专利类型:实用新型专利

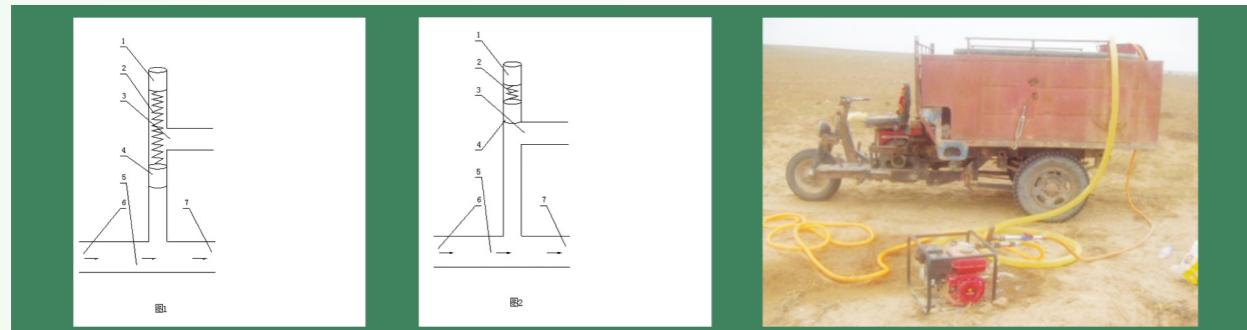
专利号: ZL 2010 2 0548524.1

专利简介: 抗旱补灌是农林业生产常用的技术措施,本实用新型专利是为市售传统汽油机抽水泵提供的一种制作简单、廉价耐用、可及时调节压力大小,控制回水流量的一种新型高效自动回水装置。主要用于解决补水作业临时中止时的水泵回流问题,使水泵在不用关机的情况下停止供水。其中回水管的封闭端是由回水管螺纹与调压螺栓1连接,弹簧2的一端与该调压螺栓1连接,旋转螺栓1以调整回水口3所需的压力预设值,由回水口临时替代出水口,解决憋机、爆管、频繁起动、熄火等问题。

适宜(适用)范围: 农林业生产汽油机抽水泵提水抗旱补灌技术领域。

联系单位: 宁夏农林科学院荒漠化治理研究所

联系人: 左 忠 13895393875



280.阳台植物种植装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0159285.4

专利简介: 本实用新型专利提供一种阳台植物种植装置,属于作物种植技术领域。包括:支撑底座、转动支撑轴及若干植物种植槽,所述转动支撑轴的下端安装于所述支撑底座上,且所述转动支撑轴能够绕轴线转动,所述植物种植槽固定连接所述转动支撑轴,且所述植物种植槽内填充有种植植物用基质。所述转动支撑轴缓慢自转,带动所述植物种植槽缓慢转动,从而使所述植物种植槽上的作物能够均匀受光。同时,根据阳台

实际大小,旋转过程中所需要的转动空间被确定,如此能够有效地提高所述阳台植物种植装置的空间使用率。其次,若干分层设置的所述植物种植槽彼此互不遮挡,有效地提高了各层的采光效率,避免下层作物生长不良。同时,该装置具有较强的装饰性能。

适宜(适用)范围: 作物种植技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 高晶霞 18209585021

281.蓄热温室大棚

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0192319.X

专利简介: 本实用新型专利属提供一种蓄热温室大棚,将蓄热材经模压成型,形成球状或类球状的蓄热填料,将该蓄热填料无规则填充于蓄热北墙和/或大棚骨架中,相邻的蓄热填料之间难以完全贴合,形成大量的不规则分布的孔道,大幅度提高了热量交换的面积,当温室大棚内的温度升高时,蓄热填料快速地吸收温室大棚内的热量,并利用相变材料的蓄热原理,将热量储存于蓄热填料中,而当温室大棚内温度降低时,储存于蓄热填料中的热量被释放,调节温室大棚内的温度。由于热交换面积大,所以无需较大的传热温差作为驱动力,从而能够实现快速的储热、取热。实践证明,填充有该蓄热填料的所述蓄热温室大棚的在冬季时的夜间平均温度,相比传统温室大棚,高出2℃~4℃。

适宜(适用)范围: 农业设备设施技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 谢华 13709506257

282.试验用简易大蒜收获装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0557132.5



专利简介: 该装置收获大蒜，具有速度快、效率高、节省人力的优点，此外，可以调节挖蒜犁的犁距、挖蒜深度及角度，以适用于不同深度、不同行距大蒜的收获。

适宜范围: 宁夏南部地区

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 冯海萍 13629518033

283.一种露地蔬菜种植用翻土装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0495904.7

专利简介: 该装置在进行土地翻土工作的同时也可以将固体颗粒肥料从隔板开设的通孔间歇性的落下，且保证了土地肥料的均匀度，既降低了劳动强度也提高了实用性。

适宜范围: 宁夏南部地区

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 冯海萍 13629518033

284.一种甜瓜种子的清洗筛选设备

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0335454.5

专利简介: 本实用新型专利公开了一种甜瓜种子的清洗筛选设备，本实用新型专利针对现有装置的弊端进行改进，采用一体式分步清洗，减少了占地面积，实现水循环清洗，避免水资源的浪费，利用锥形过滤面来方便种子向四周堆集，便于后期的取料，实用性强。

适宜(适用)范围: 甜瓜种子生产企业

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 田梅 13299501108

285.一种可调节的拱形立体苦瓜栽培架

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0334225.1

专利简介: 本实用新型专利公开了一种可调节的拱形立体苦瓜栽培架，针对现有装置的弊端进行设计，可以实现整个支架高度的调节，可以避免雨水进入其内部，保证了使用寿命，实用性强。

适宜(适用)范围: 农户、合作社、企业

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 田梅 13299501108

286.利用苦瓜鲜果整果制作苦瓜酒的专用套瓶

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0557442.7

专利简介: 本实用新型专利提供利用苦瓜鲜果整果制作苦瓜酒的专用套瓶，涉及苦瓜酒的制备技术领域。该利用苦瓜鲜果整果制作苦瓜酒的专用套瓶，包括瓶体，实现苦瓜鲜果整果的完整制作，以防有虫子或者其他污染物进入，保证了苦瓜的新鲜、完整，兼具观赏性，实用性强。

适宜(适用)范围: 农户、合作社、企业

联系单位: 宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人: 田梅 13299501108

287.一种适合压砂瓜田的地膜回收装置

专利类型: 实用新型专利

专利号: ZL 2020 2 0303102.1

专利简介: 而压砂地地膜覆盖栽培可以增温、蓄水、保墒。但目前普遍使用的农用



膜以普通PVC塑料膜为主，因其不能降解，留在田里会对土壤造成严重污染，有时使秧苗根系生长受到阻碍，残膜的回收费时费力。针对上述问题，我们研发了一种地膜回收装置，该装置通过滚筒外侧的卷绕杆来收取地膜，使得地膜缠绕在滚筒外侧，便于回收。

联系单位：宁夏农林科学院种质资源研究所

联系人：杨万邦 15209575993

288.一种生态鸡养殖用投料装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2020 2 0297648.0

专利简介：本申请的一种生态鸡养殖用投料装置，通过驱动电机的驱动他带动齿轮对齿条在送料槽内部向前延伸，从而推动圆柱推块对进料口下面正对出的饲料进行推动送至到每块挡板的正上方，便于对饲料用料进行控制，通过电动伸缩杆的伸缩端对挡板进行推动，将饲料投放到闸门的上方，通过电动气缸的伸缩拉动条形连接板，从而带动转杆对闸门进行转动，将闸门上方的饲料下滑通过分料滑槽均匀的布料到鸡舍中，使用方便，投料设备无需置于高处，通过饲料送料槽的内部结构的变化即可完成布料，大大节省占地面积。

适宜（适用）范围：适用于生态鸡养殖投料

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：蔡翠翠 18165375508

289.一种养牛场粪便收集装置

专利类型：实用新型专利。

专利号：ZL 2020 2 0470603.9

专利简介：解决现有技术中的无法进行及时的对牛粪进行处理的技术，人工收集处理费时费力，效率低且工作强度大，工作环境差；牛场养殖地形复杂粪便的收集容易落

下和处理不干净欠缺的问题。

适宜（适用）范围：适用于牛场粪便收集

联系单位：宁夏农林科学院固原分院。

联系人：蔡翠翠 18165375508

290.一种便于搭建的高效生态养殖鸡舍

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2020 2 0297649.5

专利简介：解决的是常规技术中便于搭建的高效生态养殖鸡舍不能拆卸安装、人工收粪效率低和粪便处理不佳的功能的技术问题。

适宜（适用）范围：适用于林下养鸡

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：蔡翠翠 18165375508

291.一种肉牛养殖用草料粉碎装置

专利类型：实用新型专利

专利号：ZL 2020 2 0470682.3

专利简介：解决上述背景技术提出的现有的肉牛养殖过程中不便于将肉牛用的草料进行加工破碎处理，同时，现有的草料在处理的过程中，不便于将加工好的草料再次进行运输，人工运输草料较为费力的问题。

适宜（适用）范围：适用于牛场饲料粉碎

联系单位：宁夏农林科学院固原分院

联系人：蔡翠翠 18165375508

外 观 设 计

292. 包装盒(黑果枸杞芽茶)

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2017 3 0109897.6

专利简介：此项专利是黑果枸杞芽茶的外包装设计。该包装整体为一个长方体纸盒，包括六个面，颜色以深紫色、米白色为主。

适宜范围：包装黑果枸杞芽茶

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：李晓莺 0951-6886783



293. 包装盒(枸杞花叶茶)

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2017 3 0109936.2

专利简介：此项专利是枸杞花叶茶保健饮料的外包装设计。该包装整体为一个长方体纸盒，包括六个面，颜色以紫色、红色为主。

适宜范围：包装枸杞花叶茶保健饮料

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：李晓莺 0951-6886783



294. 包装盒(沙枣花枸杞芽茶)

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2017 3 0109930.5

专利简介：此项专利是沙枣花枸杞芽茶保健饮料的外包装设计。该包装整体为一个长方体纸盒，包括六个面，颜色以土黄色、白色为主。

适宜范围：包装沙枣花枸杞芽茶保健饮料

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：李晓莺 0951-6886783





295.2018枸杞鲜颗粒冲剂包装盒

简 介: 针对枸杞鲜颗粒冲剂产品设计研发包装盒,本包装盒以黄河、水车为元素突出宁夏地方特色,并添加“国家枸杞工程技术研究中心”字样,明确产品研制来源,整体风格清新淡雅,简约大气。

适宜(适用)范围: 枸杞鲜颗粒包装

联系单位: 枸杞工程技术研究所

联系人: 禄璐 15121852623



296.水肥一体化装备

专利类型: 外观设计专利

专利号: ZL 2018 3 0562031.5

专利简介: 本外观设计产品用于农业机械装备

适宜(适用)范围: 农业滴灌技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 陈学东 0951-6886837

297.枸杞病虫害采集器

专利类型: 外观设计专利

专利号: ZL 2019 3 0123016.5

专利简介: 本外观设计产品用于田间、林间病虫害的采集

适宜(适用)范围: 农业植物保护技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院农业经济与信息技术研究所

联系人: 陈学东 0951-6886837

298.一种葡萄水肥专用施肥装置

专利类型: 外观设计专利

专利号: ZL 2019 3 0675361.X

专利简介: 一种葡萄水肥专用施肥装置,包括支撑架、主控平台、供水装置、水肥输送装置和水肥搅拌装置,主控平台固定配装在支撑架上,供水装置一端与水肥搅拌装置配装,水肥输送装置与水肥搅拌装置的一侧固定连接,主控平台控制供水装置、水肥输送装置和水肥搅拌装置工作,水肥搅拌装置可以根据不同葡萄生长期进行水肥灌溉,搅拌桨能将不同的肥料进行充分混合,输送装置将充分混合的水肥通过输送管输送至葡萄地,进行滴灌,显示屏可显示混合后水肥的PH值,EC值,实现水肥的实时监控,能保证葡萄的品质的同时,可以通过肥料添加口向水肥混合罐中添加各种生长素或者营养物质,有利于葡萄的生长和病虫害的防治。

适宜(适用)范围: 用于葡萄水肥一体化管理

联系单位: 宁夏农林科学院农业资源与环境研究所

联系人: 雷金银 13895092303

299.枸杞专用跨行施肥机

专利类型: 外观设计专利

专利号: ZL 2019 3 0262952.9

专利简介: 一种枸杞专用跨行施肥机包括牵引架、支撑架体、肥料仓、肥料传送装置、接料装置、跨行施肥装置和动力传动装置,本专利可很好的进行枸杞植株施肥作



业，工作效率比较高。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

300.枸杞专用链式定植开沟机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0262951.X

专利简介：一种枸杞专用链式开沟机包括固定架体、活动架体、限深油缸、减速器、动力输出轴、主动链轮、涨紧链轮、从动链轮、链条和开沟刀，本发明结构简单，且开沟效果比较好，适用于枸杞的栽植或施肥开沟。

适宜范围：用于枸杞田间的追肥开沟和栽植开沟工作

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

301.枸杞专用可折叠双翼防风植保机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0262953.9

专利简介：一种枸杞专用可折叠双翼防风植保机将动力与喷药系统合二为一，减小了转弯半径，操作灵活；防风双翼的折叠方式更先进，降低机器故障率；立体式喷药系统能够有效防止吹风对喷药的影响，喷药效果更加的优良。增加向上的风送喷药系统，增加叶面背面药液的覆盖率。

适宜范围：用于枸杞田间进行农药、肥料的喷施

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

302.枸杞专用单边合沟机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0270060.9

专利简介：一种枸杞专用单边合沟机包括主架体、前悬挂架体、动力传动装置、左合沟绞龙和右合沟绞龙，本专利可进行前置填沟作业，可实现填沟和镇压的一体化作业，提高了枸杞开沟和合沟作业的工作效率。

适宜范围：用于将田间沟旁边的土推送至沟内，完成合沟

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

303.苗木定植机（枸杞专用）

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263643.9

专利简介：一种苗木定植机（枸杞专用）包括牵引架、主架体、定植杆盛放部、枸杞苗木盛放部、行走轮、覆土装置、液压控制系统和定植装置，采用本专利可实现枸杞苗木的机械化定植，提高了苗木的定植效率。

适宜范围：用于枸杞苗木栽培

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

304.除草机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263620.8

专利简介：一种除草机，包括主架体、牵引架、动力传动装置、液压系统、旋耕锄草装置和避让锄草装置，采用本专利可完成枸杞地的行间旋耕锄草和株间锄草，且在锄



草的过程中，进行自动避让枸杞植株，避免了对植株的损害，且可完成枸杞地的株行间的锄草，工作效率比较高。

适宜范围：用于枸杞行距和株距除草

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

305.风送式植保机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263044.7

专利简介：一种风送式植保机，包括架体、行走轮、植保箱体、喷药装置、动力传动装置和风送装置。采用本专利进行植保作业时，不受自然环境的影响，喷雾效果比较好，且植保效率比较高。

适宜范围：用于枸杞田间进行农药、肥料的喷施

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

306.螺旋式开沟机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0262945.4

专利简介：一种螺旋式开沟机，包括牵引架、横向伸缩架、控制油缸、动力传动装置和竖向螺旋式开沟装置。本专利结构简单，占地面积比较小，适合枸杞的种植，且开沟作业的效率比较高。

适宜范围：用于枸杞栽植的螺旋式开沟作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

307.犁刀式除草机（枸杞专用）

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263628.4

专利简介：一种犁刀式除草机（枸杞专用）包括架体、行间中耕装置、液压系统、碎土装置和电子感应自动避让株间铲草装置，采用本专利可对枸杞田地同时进行株间铲草和行间中耕作业。

适宜范围：用于枸杞地株间铲草和行间中耕作业

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

308.枸杞专用背负式植保机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0270059.6

专利简介：本专利涉及枸杞专用背负式植保机，其包括机架、药箱和第一喷药管。该枸杞专用背负式植保机，动力稳定，灵活度高，且施药范围可调，自动化程度高，适应多种作物和多种农田情况。

适宜范围：用于枸杞田间进行农药、肥料的喷施

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

309.双边式追肥机（枸杞专用）

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263750.1

专利简介：一种双边式追肥机（枸杞专用），包括架体、肥料斗、计量排料装置、动力传动装置、开沟追肥装置、圆盘式拌料装置、行走轮和动力传动链轮组。采用本专



利可同时进行两行的田间追肥和拌肥作业，提高了追肥的工作效率和追肥的效果。

适宜范围：用于枸杞田间地追肥

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

国际专利

310.植保机（枸杞专用）

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263757.3

专利简介：一种植保机（枸杞专用）将动力与喷药系统合二为一，减小转弯半径，操作灵活；防风双翼的折叠方式为向下折叠，降低机器故障率；利用折叠式防风翼及立体式喷药系统能够有效防止吹风对喷药的影响；增加向上的风送喷药系统，增加叶面背面药液的覆盖率。

适宜范围：用于枸杞田间地植保作业。

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

311.枸杞专用输送式农家肥施肥机

专利类型：外观设计专利

专利号：ZL 2019 3 0263636.9

专利简介：一种枸杞专用输送式农家肥施肥机包括牵引架、支撑架体、肥料仓、肥料传送装置、接料撒料装置和动力传动装置，采用本专利可很好的进行播撒农家肥，且工作效率比较高，从而提高了枸杞种植的管理效率。

适宜范围：用于枸杞田间地施肥

联系单位：宁夏农林科学院枸杞工程技术研究所

联系人：石志刚 13099572450

312.一种防治枸杞根腐病土壤生态调控方法

专利类型：澳大利亚发明专利

专利号：ZL 2020 1 01883

专利简介：本发明公开一种防治枸杞根腐病土壤生态调控方法，通过在枸杞园中施加土壤生态调理剂达到防治枸杞根腐病的目的。所述土壤生态调理剂原料包括腐殖酸、稻壳、禽畜粪便、低聚木糖、改性沸石、生物炭、磷酸二氢钾、硫酸钾8-15份、水溶性磷酸一铵、硫酸铵、尿素；具体为将腐殖酸、稻壳、禽畜粪便、生物炭进行堆肥发酵后和其他原料进行混合均匀后在枸杞定植前施入，可极大程度上改善土壤结构，促进枸杞根系呼吸并由此增强其对致病菌的抗侵染能力，从而达到防治枸杞根腐病的技术目的。

适宜区域：全国枸杞产区

联系单位：宁夏农林科学院植物保护研究所（宁夏病虫害防治重点实验室）

联系人：何嘉 13909517099

313.一种枸杞蓟马的生态防控方法

专利类型：澳大利亚发明专利

专利号：ZL 2020 1 01890

专利简介：本发明公开了一种枸杞蓟马的生态防控方法，属于农业技术领域。本发明针对枸杞种植中普遍存在的蓟马危害以及有待提升的枸杞质量安全问题，寻找有效调控枸杞蓟马的功能性植物，通过在枸杞园中栽培选定的功能性植物，不仅可以控制有蓟马的迁移或扩散，避免蓟马发生为害，而且也可从根本上减少了农药的使用，为实现枸杞的有机种植提供了切实可行的技术方案。



适宜区域: 全国枸杞产区

联系单位: 宁夏农林科学院植物保护研究所(宁夏病虫害防治重点实验室)

联系人: 何嘉 13909517099

314.一种富硒紫苏籽的生产方法

专利类型: 澳大利亚革新专利

专利号: ZL 2020 1 01873

专利简介: 本发明属于功能食品科技领域,公开了一种富硒紫苏籽的生产方法,富硒紫苏籽的生产方法在紫苏籽粒盛花期进行叶面喷施富硒叶面肥,将无机硒转化为有机硒,存在于紫苏籽中。本发明采用叶面喷施配方硒元素微肥的方法解决了紫苏籽粒产品富硒的关键技术问题,保持了紫苏子中 α ,亚麻酸含量的稳定,使紫苏籽粒硒的含量由一般0.05mg/kg左右,提高到了3.27mg/kg。硒含量较现有技术提高了65倍,种子产量比现有技术增产5.49%。

适宜(适用)范围: 紫苏籽主产区

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 杨崇庆 13995142465

315.一种利用烯效唑提高胡麻抗倒伏能力和产量的化控方法

专利类型: 澳大利亚革新专利

专利号: ZL 2020 1 01689

专利简介: 本发明公开了一种利用烯效唑提高胡麻抗倒伏能力和产量的化控方法,该方法包括:长势评估:在快速生长期对胡麻长势进行综合评估;药剂配制:先用无水酒精溶解烯效唑,再将浓度兑水调配;施用时期:胡麻孕蕾期,待胡麻植株处于孕蕾期,选择最佳施用期;施药:选择晴朗无风的早晨或下午,用喷雾器均匀喷施烯效唑。本发明与抗倒伏育种方法相比较,该方法可快速降低胡麻株高,缩短胡麻分枝,改善群

体结构,胡麻茎粗、根粗增大,抗倒伏能力增强,且增产效果显著;本发明现蕾期施用100mg/kg烯效唑后对矮化胡麻植株和增加茎粗、单株结果数、千粒重,产量效果显著,胡麻产量较对照增产27.83%。

适宜(适用)范围: 属于农作物化控技术领域,适用于利用烯效唑提高胡麻抗倒伏能力和产量。

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院。

联系人: 曹秀霞 13007957016

316.METHOD FOR SOWING AND RAISING SEEDLINGS OF EUONYMUS PHELLOMANUS

专利类型: 澳大利亚革新专利

专利号: ZL 2020 1 02264

专利简介: 本发明公开了一种栓翅卫矛的播种育苗方法,属于栓翅卫矛种植技术领域。本发明公开的一种栓翅卫矛的播种育苗方法,8月中旬采种后将种子在阴凉处放置并保湿,当种子能脱出种壳时及时脱出种子;用40℃温水浸泡24h,换40℃温水继续浸泡24h,搓去外层蜡质层皮;用2%食用纯碱水清洗3次,再用0.5%高锰酸钾溶液浸泡2h,冲洗干净后当天直接在大田播种。本发明方法尽量使种子少失水,不用经过沙藏和激素处理,有利于快速解除栓翅卫矛种子休眠,提高萌发率和出苗率;且可以缩短出苗周期1-2年,适合推广种植。

适宜(适用)范围: 本发明专利涉及栓翅卫矛种植技术领域

联系单位: 宁夏农林科学院固原分院

联系人: 余治家 13909545528

