(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214709391 U
(45)授权公告日 2021.11.16

(21)申请号 202120796249.3

(22)申请日 2021.04.19

(73)专利权人 长沙栀子花农业有限公司
地址 410000 湖南省长沙市宁乡市喻家坳乡湖溪塘村田山集镇月塘组

(72)发明人 欧俊伟

(51)Int.Cl.
A01G 25/16(2006.01)
A01G 25/02(2006.01)

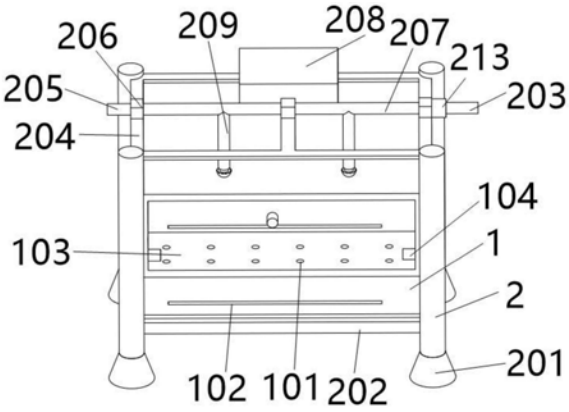
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种栀子花种植用灌溉装置

(57)摘要

本实用新型适用于栀子花种植技术领域，提供了一种栀子花种植用灌溉装置，种植槽安装在主体上端内部，种植槽底部均匀分布有若干漏孔，四个透气缝分别安装在种植槽内部四个面上，四个湿度传感器分别安装在种植槽内部四个面上，位于透气缝上端，四个稳定器安装在安装架四脚下端，集水槽安装在安装架内部下端，两个水阀分别安装在两个分水管下端，两个喷头分别安装在水阀下端，两个喷头均分布有若干喷水孔，湿度传感器、控制器、水阀以及水泵与外界电源连接，由于湿度传感器可以检测土壤湿度，反馈给控制器控制水阀的开合，所以可以控制喷头洒水灌溉工作的开始与结束，达到灌溉的工作效益。



CN 214709391 U

1.一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:包括主体(1)以及安装架(2),所述主体(1)安装固定在所述安装架(2)内部下端;

所述主体(1)包括漏孔(101)、透气缝(102)、种植槽(103)以及湿度传感器(104),所述种植槽(103)安装在所述主体(1)上端内部,所述种植槽(103)底部均匀分布有若干所述漏孔(101),四个所述透气缝(102)分别安装在所述种植槽(103)内部四个面上,四个所述湿度传感器(104)分别安装在所述种植槽(103)内部四个面上,位于所述透气缝(102)上端,所述安装架(2)包括稳定器(201)、集水槽(202)、进水管(203)、日字架(204)、出水管(205)、固定扣(206)、主水管(207)、控制器(208)、分水管(209)、喷头(210)、水阀(211)、喷水孔(212)以及水泵(213),四个所述稳定器(201)安装在所述安装架(2)四脚下端,所述集水槽(202)安装在所述安装架(2)内部下端,位于所述主体(1)之下,所述日字架(204)安装在所述安装架(2)上端,所述主水管(207)安装在所述日字架(204)上端,被三个所述固定扣(206)固定在所述日字架(204)横杠上,所述水泵(213)安装在所述主水管(207)右端,所述进水管(203)安装在所述水泵(213)右端,所述出水管(205)安装在所述主水管(207)左端,所述控制器(208)安装在所述日字架(204)上端中部,两个所述分水管(209)安装在所述主水管(207)下端,两个所述水阀(211)分别安装在两个所述分水管(209)下端,两个所述喷头(210)分别安装在所述水阀(211)下端,两个所述喷头(210)均分布有若干喷水孔(212),所述湿度传感器(104)、所述控制器(208)、所述水阀(211)以及所述水泵(213)与外界电源连接。

2.根据权利要求1所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述安装架(2)下端安装有圆台形所述稳定器(201)。

3.根据权利要求1所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述种植槽(103)底部安装有若干所述漏孔(101)。

4.根据权利要求3所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述种植槽(103)四面安装有所述透气缝(102)。

5.根据权利要求1所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述集水槽(202)与所述安装架(2)为可拆卸连接。

6.根据权利要求1所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述控制器(208)外安装有防水绝缘层。

7.根据权利要求1所述的一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:所述湿度传感器(104)上安装有防腐保护层。

一种栀子花种植用灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于栀子花种植技术领域，尤其涉及一种栀子花种植用灌溉装置。

背景技术

[0002] 栀子花是我们日常生活中十分常见的一种花卉，又名栀子、黄栀子，龙胆目茜草科。属茜草科，为常绿灌木，枝叶繁茂，叶色四季常绿，花芳香，为重要的庭院观赏植物。单叶对生或三叶轮生，叶片倒卵形，革质，翠绿有光泽。浆果卵形，黄色或橙色。除观赏外，其花、果实、叶和根可入药，有泻火除烦，清热利尿，凉血解毒之功效。花可做茶之香料，果实可消炎祛热。是优良的芳香花卉。栀子花喜光照充足且通风良好的环境，但忌强光曝晒。宜用疏松肥沃、排水良好的酸性土壤种植。可用扦插、压条、分株或播种繁殖。栀子花喜肥但以多施薄肥为宜。土壤喜偏酸排水良好。小苗移栽后每月可追肥一次每年5、7月各修剪一次剪去顶梢促使分枝以形成完整树冠。成年树摘除败花有利以后旺盛开花延长花期。盆栽栀子在雨后要及时倒掉积水叶黄时及时施矾肥水，所以栀子花的种植培育需要十分注意与小心，现有栀子花种植不便于灌溉。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种栀子花种植用灌溉装置，旨在解决现有栀子花种植不便于灌溉的问题。

[0004] 本实用新型是这样实现的，一种栀子花种植用灌溉装置，其特征在于：包括主体以及安装架，主体安装固定在安装架内部下端；

[0005] 主体包括漏孔、透气缝、种植槽以及湿度传感器，种植槽安装在主体上端内部，种植槽底部均匀分布有若干漏孔，四个透气缝分别安装在种植槽内部四个面上，四个湿度传感器分别安装在种植槽内部四个面上，位于透气缝上端，安装架包括稳定器、集水槽、进水管、日字架、出水管、固定扣、主水管、控制器、分水管、喷头、水阀、喷水孔以及水泵，四个稳定器安装在安装架四脚下端，集水槽安装在安装架内部下端，位于主体之下，日字架安装在安装架上端，主水管安装在日字架上端，被三个固定扣固定在日字架横杠上，水泵安装在主水管右端，进水管安装在水泵右端，出水管安装在主水管左端，控制器安装在日字架上端中部，两个分水管安装在主水管下端，两个水阀分别安装在两个分水管下端，两个喷头分别安装在水阀下端，两个喷头均分布有若干喷水孔，湿度传感器、控制器、水阀以及水泵与外界电源连接。

[0006] 更进一步地，安装架下端安装有圆台形稳定器。

[0007] 更进一步地，种植槽底部安装有若干漏孔。

[0008] 更进一步地，种植槽四面安装有透气缝。

[0009] 更进一步地，集水槽与安装架为可拆卸连接。

[0010] 更进一步地，控制器外安装有防水绝缘层。

[0011] 更进一步地，湿度传感器上安装有防腐保护层。

[0012] 关于实施本实用新型的有益技术效果为:由于湿度传感器可以检测土壤湿度,反馈给控制器控制水阀的开合,所以可以控制喷头洒水灌溉工作的开始与结束,达到灌溉的工作效益。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的主视图;

[0014] 图2是本实用新型的侧视图;

[0015] 图3是本实用新型的透气缝局部放大视图;

[0016] 图4是本实用新型的喷头局部放大视图。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 需要说明的是,湿度传感器104、稳定器201、集水槽202、进水管203、日字架204、出水管205、固定扣206、主水管207、控制器208、分水管209、喷头210、水阀211、喷水孔212以及水泵213为现有技术,为本技术领域人员的公知常识,在此不做赘述。

[0019] 参照图1-图4,本实用新型为一种栀子花种植用灌溉装置,其特征在于:包括主体1以及安装架2,主体1安装固定在安装架2内部下端;

[0020] 主体1包括漏孔101、透气缝102、种植槽103以及湿度传感器104,种植槽103安装在主体1上端内部,种植槽103底部均匀分布有若干漏孔101,四个透气缝102分别安装在种植槽103内部四个面上,四个湿度传感器104分别安装在种植槽103内部四个面上,位于透气缝102上端,安装架2包括稳定器201、集水槽202、进水管203、日字架204、出水管205、固定扣206、主水管207、控制器208、分水管209、喷头210、水阀211、喷水孔212以及水泵213,四个稳定器201安装在安装架2四脚下端,集水槽202安装在安装架2内部下端,位于主体1之下,日字架204安装在安装架2上端,主水管207安装在日字架204上端,被三个固定扣206固定在日字架204横杠上,水泵213安装在主水管207右端,进水管203安装在水泵213右端,出水管205安装在主水管207左端,控制器208安装在日字架204上端中部,两个分水管209安装在主水管207下端,两个水阀211分别安装在两个分水管209下端,两个喷头210分别安装在水阀211下端,两个喷头210均分布有若干喷水孔212,湿度传感器104、控制器208、水阀211以及水泵213与外界电源连接。

[0021] 安装架2下端安装有圆台形稳定器201,提高装置的稳定性。

[0022] 种植槽103底部安装有若干漏孔101,漏掉种植槽103内多余的水,防止烂根。

[0023] 种植槽103四面安装有透气缝102,为根系提供更多的空气。

[0024] 集水槽202与安装架2为可拆卸连接,便于更换与清洗集水槽202。

[0025] 控制器208外安装有防水绝缘层,防止控制器208浸水漏电。

[0026] 湿度传感器104上安装有防腐保护层,防止湿度传感器104在土壤中被腐蚀。

[0027] 本实用新型的工作原理为:当需要该装置工作时,接通电源,水泵213将外接水管的水依次导入主水管207以及两个分水管209,再经出水管205流入外接水管,湿度传感器

104检测土壤湿度，湿度不足时，反馈给控制器208控制水阀211打开，喷头210开始工作洒水，当湿度足够时，水阀211关闭，停止洒水，工作结束。

[0028] 关于实施本实用新型的有益技术效果为：由于湿度传感器104可以检测土壤湿度，反馈给控制器208控制水阀211的开合，所以可以控制喷头210洒水灌溉工作的开始与结束，达到灌溉的工作效益。

[0029] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

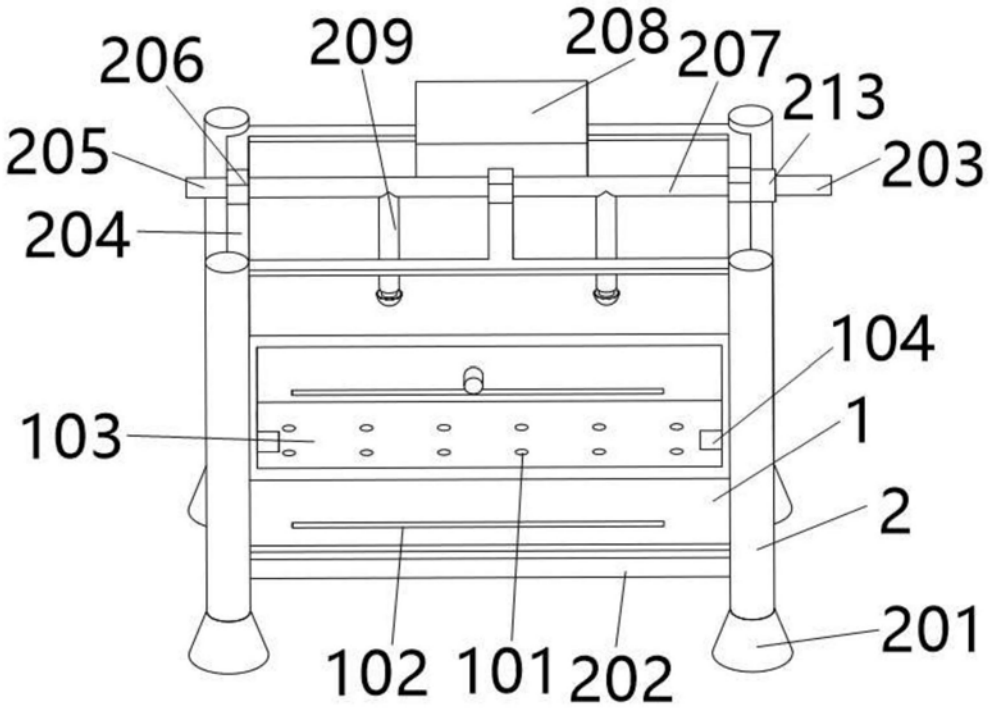


图1

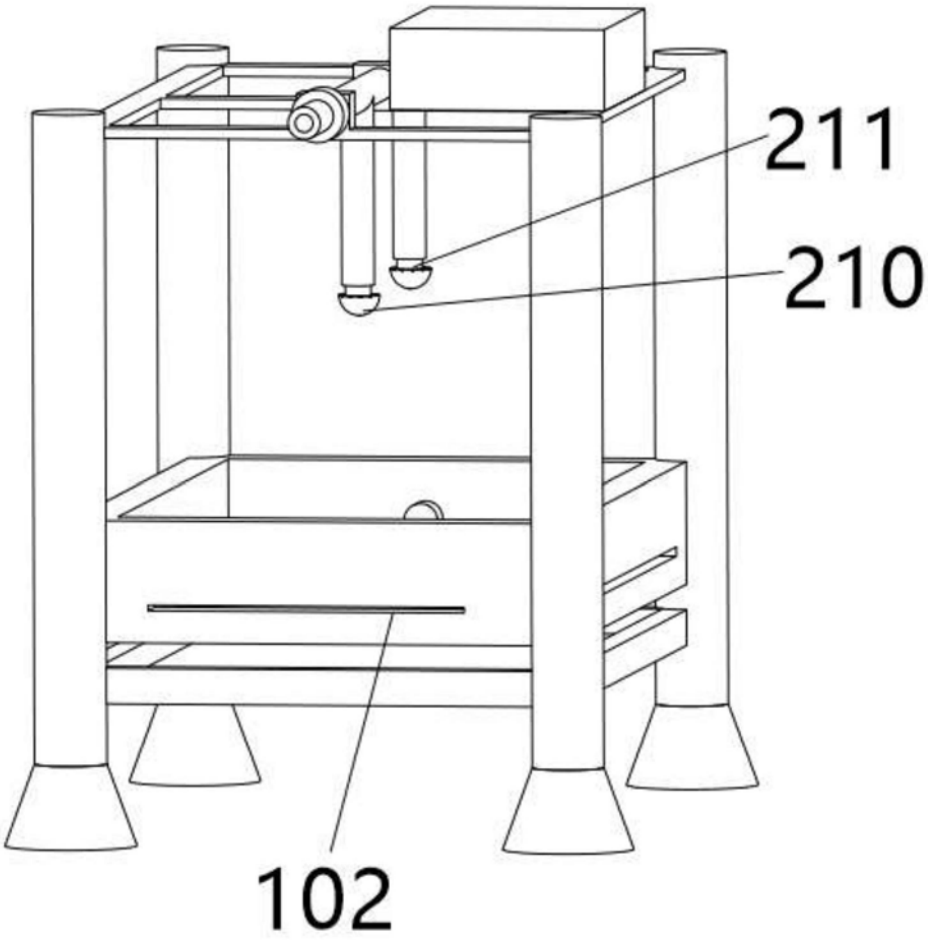


图2

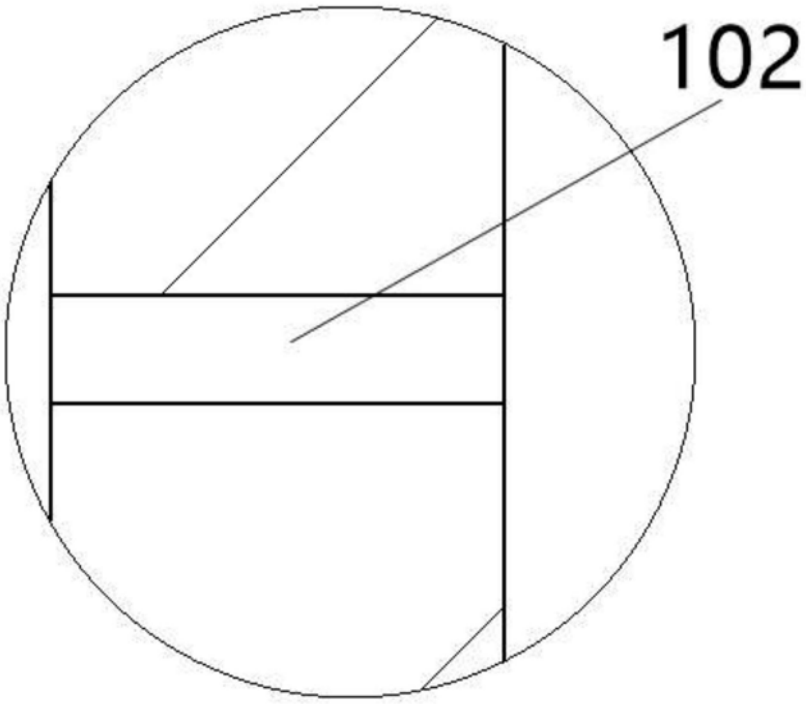


图3

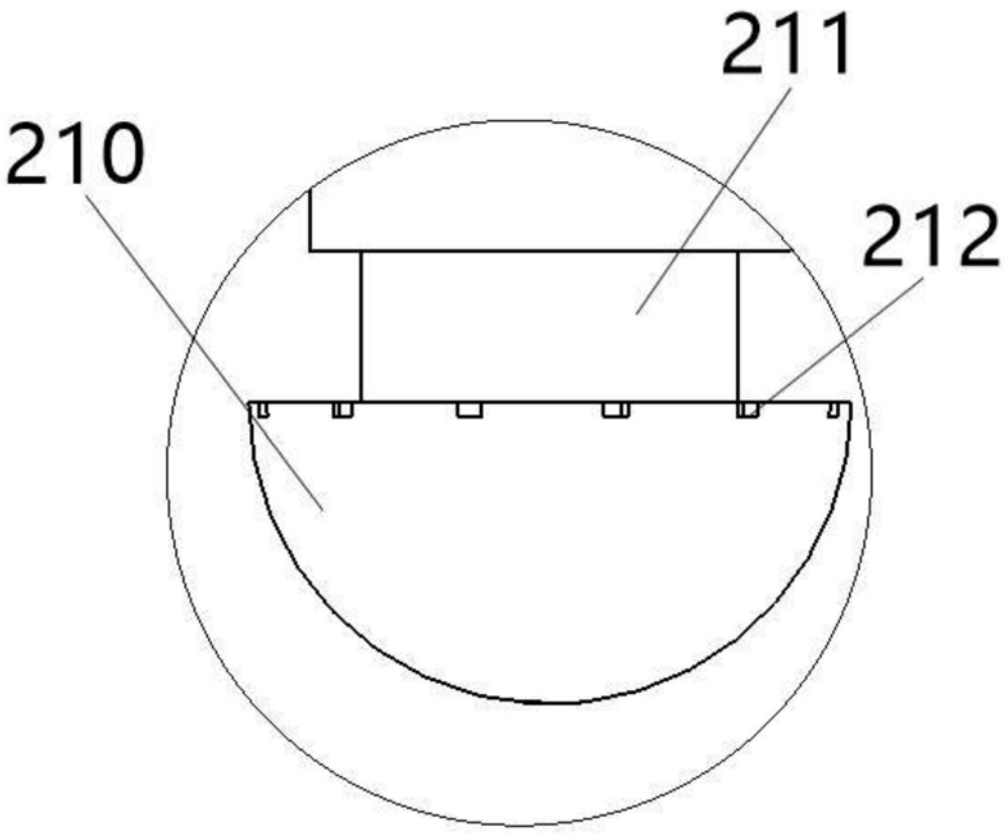


图4