(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 211745756 U
(45)授权公告日 2020.10.27

(21)申请号 202020179524.2

(22)申请日 2020.02.18

(73)专利权人 焦作市玖道种苗繁育有限公司
地址 454950 河南省焦作市武陟县北郭乡蔡庄新洛路北

(72)发明人 秦鹏 李春鑫 孙泽煜 宋雪原 孙瑞斌 郑君兰

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事务所(普通合伙) 41133
代理人 秦贞明

(51)Int.Cl.
A01G 9/24(2006.01)
E03B 3/02(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)

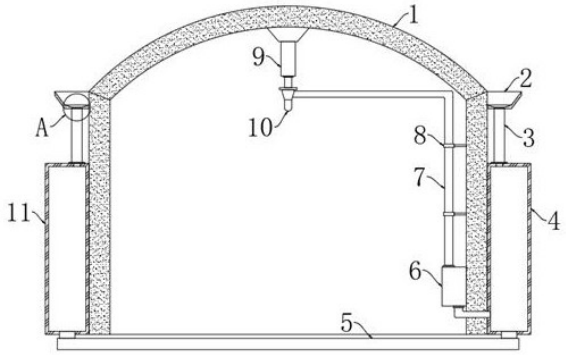
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

用于地黄种植的农业大棚灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，包括大棚本体，所述大棚本体的左右两侧均固定连接有集水槽，所述大棚本体的左右两侧分别固定连接有第一集水箱和第二集水箱，所述第一集水箱和第二集水箱均与集水槽之间设置有排水过滤机构，所述第一集水箱与第二集水箱之间通过连通管连通。本实用新型结构设计合理，采用电控洒水的方式，减少人工劳动力，有效的提高了灌溉的效率，也保证了灌溉的均匀性，有助于作物的生长，还可以将收集的雨水用于作物的灌溉，绿色环保，减少水资源的浪费。



CN 211745756 U

1.用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，包括大棚本体(1)，其特征在于，所述大棚本体(1)的左右两侧均固定连接有集水槽(2)，所述大棚本体(1)的左右两侧分别固定连接有第一集水箱(4)和第二集水箱(11)，所述第一集水箱(4)和第二集水箱(11)均与集水槽(2)之间设置有排水过滤机构，所述第一集水箱(4)与第二集水箱(11)之间通过连通管(5)连通，所述大棚本体(1)的内部设置有洒水机构。

2.根据权利要求1所述的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其特征在于，所述连通管(5)采用不锈钢材质所制，所述连通管(5)位于大棚本体(1)的下方位置。

3.根据权利要求1所述的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其特征在于，所述排水过滤机构包括设置在集水槽(2)内底部位置的排水口(12)，所述排水口(12)的出水端固定连接有排水管(3)，所述排水管(3)远离排水口(12)的一端连接第一集水箱(4)，所述排水管(3)靠近的排水口(12)的一端内侧设置有过滤网(13)。

4.根据权利要求3所述的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其特征在于，所述排水口(12)相对的两内侧均呈对称设置有斜面结构。

5.根据权利要求1所述的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其特征在于，所述洒水机构包括固定连接在大棚本体(1)内侧的水泵(6)，所述水泵(6)的进水端通过进水管连通第一集水箱(4)，所述大棚本体(1)的内顶部中间位置固定连接有两个对称设置的电动伸缩杆(9)，两个所述电动伸缩杆(9)的伸缩端共同固定连接有洒水管(10)，所述水泵(6)的出水端通过输水管(7)连通洒水管(10)，所述洒水管(10)的下端等间距设置有多个雾化喷头。

6.根据权利要求5所述的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其特征在于，所述输水管(7)呈倒L形结构，所述大棚本体(1)通过两个固定架(8)固定连接输水管(7)。

用于地黄种植的农业大棚灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地黄种植灌溉装置技术领域，尤其涉及用于地黄种植的农业大棚灌溉装置。

背景技术

[0002] 地黄生于海拔50～1100m的山坡及路旁荒地等处。因其地下块根为黄白色而得名地黄，其根部为传统中药之一。

[0003] 目前，在地黄的种植过程中，为了保证作物正常生长，获取高产稳产，必须供给作物以充足的水分，传统的应用于大棚种植的灌溉方式，大多采用人工灌溉的方式，而人工的灌溉费时费力，还无法保证灌溉的均匀性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，其采用电控洒水的方式，减少人工劳动力，有效的提高了灌溉的效率，也保证了灌溉的均匀性，有助于作物的生长，还可以将收集的雨水用于作物的灌溉，绿色环保，减少水资源的浪费。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，包括大棚本体，所述大棚本体的左右两侧均固定连接有集水槽，所述大棚本体的左右两侧分别固定连接有第一集水箱和第二集水箱，所述第一集水箱和第二集水箱均与集水槽之间设置有排水过滤机构，所述第一集水箱与第二集水箱之间通过连通管连通，所述大棚本体的内部设置有洒水机构。

[0007] 优选地，所述连通管采用不锈钢材质所制，所述连通管位于大棚本体的下方位置。

[0008] 优选地，所述排水过滤机构包括设置在集水槽内底部位置的排水口，所述排水口的出水端固定连接有排水管，所述排水管远离排水口的一端连接第一集水箱，所述排水管靠近的排水口的一端内侧设置有过滤网。

[0009] 优选地，所述排水口相对的两内侧均呈对称设置有斜面结构。

[0010] 优选地，所述洒水机构包括固定连接在大棚本体内侧的水泵，所述水泵的进水端通过进水管连通第一集水箱，所述大棚本体的内顶部中间位置固定连接有两个对称设置的电动伸缩杆，两个所述电动伸缩杆的伸缩端共同固定连接有洒水管，所述水泵的出水端通过输水管连通洒水管，所述洒水管的下端等间距设置有多个雾化喷头。

[0011] 优选地，所述输水管呈倒L形结构，所述大棚本体通过两个固定架固定连接输水管。

[0012] 本实用新型具备以下有益效果：

[0013] 1、通过设置集水槽和排水过滤机构，利用斜面结构的设置可充分的将雨水排出，同时过滤网可对雨水进行净化过滤，以保证水资源的纯净程度；

[0014] 2、通过设置连通管，利用连通器的原理可保证第一集水箱内的水被泵出，并用于

灌溉使用；

[0015] 3、通过设置洒水机构，能够将第一第二集水箱内的水泵出灌溉利用，保证了灌溉的均匀性，并且可根据使用的需求调整洒水的高度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的用于地黄种植的农业大棚灌溉装置的结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处的结构放大示意图。

[0018] 图中：1大棚本体、2集水槽、3排水管、4第一集水箱、5连通管、6水泵、7输水管、8固定架、9电动伸缩杆、10洒水管、11第二集水箱、12排水口、13过滤网。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0021] 参照图1-2，用于地黄种植的农业大棚灌溉装置，包括大棚本体1，大棚本体1的左右两侧均固定连接有集水槽2，大棚本体1的左右两侧分别固定连接有第一集水箱4和第二集水箱11。

[0022] 第一集水箱4和第二集水箱11均与集水槽2之间设置有排水过滤机构，排水过滤机构包括设置在集水槽2内底部位置的排水口12，排水口12相对的两内侧均呈对称设置有斜面结构，方便雨水的排出，排水口12的出水端固定连接有排水管3，排水管3远离排水口12的一端连接第一集水箱4，排水管3靠近的排水口12的一端内侧设置有过滤网13，起到了净化过滤的目的，以避免杂质进入第一集水箱4的内部。

[0023] 第一集水箱4与第二集水箱11之间通过连通管5连通，连通管5采用不锈钢材质制，连通管5位于大棚本体1的下方位置，连通管5预埋于土壤里，方便第一集水箱4和第二集水箱11的连通，利用连通器原理可将第二集水箱4内的水泵出。

[0024] 大棚本体1的内部设置有洒水机构，洒水机构包括固定连接在大棚本体1内侧的水泵6，水泵6的进水端通过进水管连通第一集水箱4，大棚本体1的内顶部中间位置固定连接有两个对称设置的电动伸缩杆9，可调节洒水管10的洒水高度，两个电动伸缩杆9的伸缩端共同固定连接有洒水管10，水泵6的出水端通过输水管7连通洒水管10，洒水管10的下端等间距设置有多个雾化喷头，输水管7呈倒L形结构，大棚本体1通过两个固定架8固定连接输水管7，方便输水管7的安装固定。

[0025] 在下雨天时，雨水可沿大棚本体1的表面流向集水槽2，集水槽2可将雨水进行收集，这些可通过排水口12经过滤网13的净化过滤后，流入输水管3的内部，随后流入第一集水箱4和第二集水箱11的内部，达到雨水收集利用的目的，可减少水资源的浪费，当地黄种植需要灌溉时，可打开水泵6的开关，水泵6通过输水管7将第一集水箱4和第二集水箱11内

的水泵入洒水管10的内部，通过洒水管10进行洒水浇灌处理，而电动伸缩杆9的设置，可调节洒水管10的洒水高度，根据使用的需求进行调整。

[0026] 以上，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

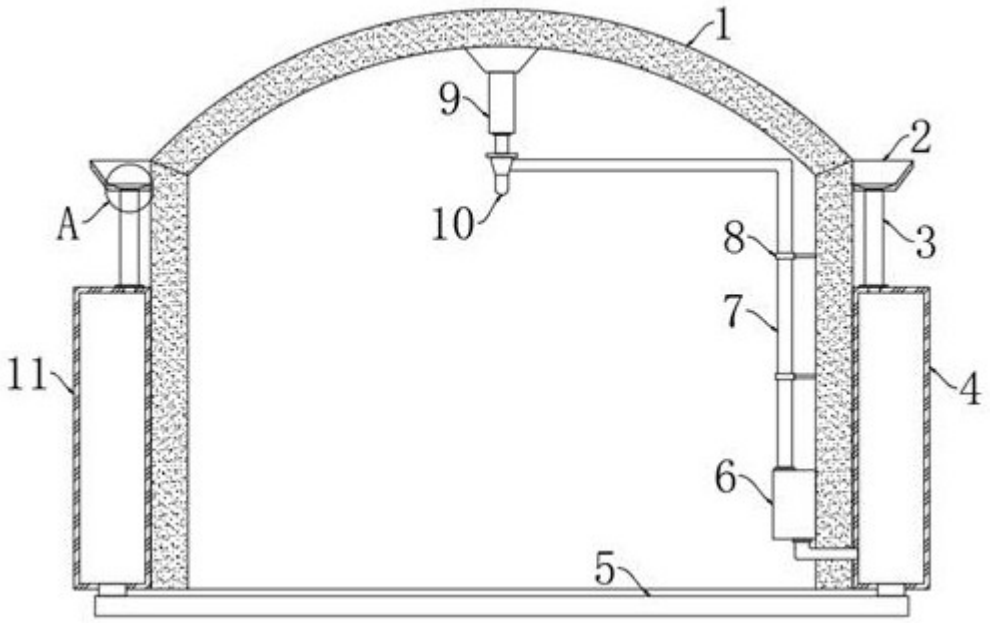


图1

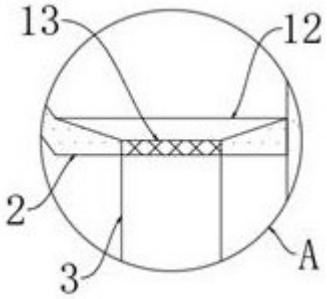


图2