



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209768371 U

(45)授权公告日 2019.12.13

(21)申请号 201920193528.3

(22)申请日 2019.02.13

(73)专利权人 云南洪尧园林绿化工程有限公司

地址 650000 云南省昆明市世纪城金源国际商务中心1号楼21层A、B座

(72)发明人 徐洪尧

(51)Int.Cl.

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

C02F 9/02(2006.01)

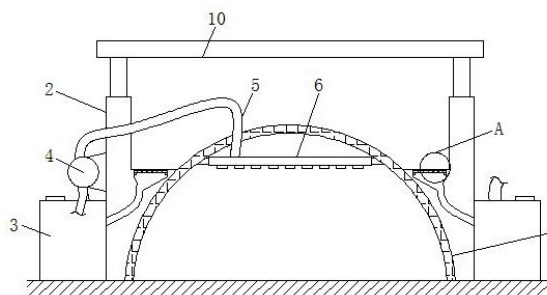
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚

(57)摘要

本实用新型公开了一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,包括大棚,所述大棚的两侧均固定安装有防护架,防护架远离大棚的一侧放置有收集箱。本实用新型通过大棚、防护架、收集箱、水泵、排水管、喷洒管、过滤装置、定位装置和净化装置的设置,可对大棚表面的雨水进行收集利用,同时收集后的雨水可通过过滤装置和净化装置对雨水进行过滤净化,以保证雨水的洁净度,同时雨水中含有大量细菌直接对苗木进行喷洒时可造成苗木产生病虫害,同时过滤后的雨水也可用作其他用途,以节约水资源,有利于节能环保,同时解决了在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量水资源的问题。



1. 一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,包括大棚(1),其特征在于:所述大棚(1)的两侧均固定安装有防护架(2),所述防护架(2)远离大棚(1)的一侧放置有收集箱(3),所述收集箱(3)的顶部连通有水泵(4),所述水泵(4)的出水口连通有排水管(5),所述排水管(5)远离水泵(4)的一端贯穿至大棚(1)的内部连通有喷洒管(6),所述喷洒管(6)的两端均通过支杆与大棚(1)的内壁固定安装,所述防护架(2)的顶部设置有过滤装置(7),所述收集箱(3)内腔的两侧均固定安装有定位装置(8),所述定位装置(8)的一侧设置有净化装置(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,其特征在于:所述过滤装置(7)包括雨水收集槽(71),所述雨水收集槽(71)的内部设置有过滤网(72),所述过滤网(72)底部的两侧均设置有卡块(73),所述卡块(73)与雨水收集槽(71)的内壁固定安装,所述雨水收集槽(71)与收集箱(3)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,其特征在于:所述定位装置(8)包括安装板(81),所述安装板(81)的内部竖向开设有三个卡槽,且卡槽的内部卡接有安装块(82)。

4. 根据权利要求1所述的一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,其特征在于:所述净化装置(9)包括分离网(91),所述分离网(91)的下方设置有净化网(92),所述净化网(92)的下方设置有吸附网(93),所述分离网(91)、净化网(92)和吸附网(93)的两端均与安装块(82)的侧面固定安装。

5. 根据权利要求1所述的一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,其特征在于:所述防护架(2)的顶部固定安装有防护板(10),所述防护板(10)的顶部固定安装有透光板,所述防护架(2)顶部的一端为伸缩式设计。

一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及苗木培育技术领域,具体为一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚。

背景技术

[0002] 生物的生长与环境温度有着非常紧密的联系,不同地域、不同气候的生物所需的温度千差万别,很难异地存活,而温室大棚技术使得生物的异地生存与反季节栽培与养殖成为可能,利用温室为生物营造适宜的生存环境,使得生长在温暖湿润环境里的苗木能够在寒冷、干燥的北方种植,传统的苗木培育棚或者种植大棚采用的都是拱形顶,在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量的水资源。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,具备可对雨水收集利用的优点,解决了在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量水资源的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,包括大棚,所述大棚的两侧均固定安装有防护架,所述防护架远离大棚的一侧放置有收集箱,所述收集箱的顶部连通有水泵,所述水泵的出水口连通有排水管,所述排水管远离水泵的一端贯穿至大棚的内部连通有喷洒管,所述喷洒管的两端均通过支杆与大棚的内壁固定安装,所述防护架的顶部设置有过滤装置,所述收集箱内腔的两侧均固定安装有定位装置,所述定位装置的一侧设置有净化装置。

[0005] 优选的,所述过滤装置包括雨水收集槽,所述雨水收集槽的内部设置有过滤网,所述过滤网底部的两侧均设置有卡块,所述卡块与雨水收集槽的内壁固定安装,所述雨水收集槽与收集箱连通。

[0006] 优选的,所述定位装置包括安装板,所述安装板的内部竖向开设有三个卡槽,且卡槽的内部卡接有安装块。

[0007] 优选的,所述净化装置包括分离网,所述分离网的下方设置有净化网,所述净化网的下方设置有吸附网,所述分离网、净化网和吸附网的两端均与安装块的侧面固定安装。

[0008] 优选的,所述防护架的顶部固定安装有防护板,所述防护板的顶部固定安装有透光板,所述防护架顶部的一端为伸缩式设计。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0010] 1、本实用新型通过大棚、防护架、收集箱、水泵、排水管、喷洒管、过滤装置、定位装置和净化装置的设置,可对大棚表面的雨水进行收集利用,同时收集后的雨水可通过过滤装置和净化装置对雨水进行过滤净化,以保证雨水的洁净度,同时雨水中含有大量细菌直接对苗木进行喷洒时可造成苗木产生病虫害,同时过滤后的雨水也可用作其他用途,以节

约水资源,有利于节能环保,同时解决了在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量水资源的问题。

[0011] 2、本实用新型通过防护板的设置,可在防护板的底部安装清扫设备对大棚的顶部进行清扫,同时防护架的顶部可伸缩调节,可对防护板的高度根据需要进行调整,在防护板的顶部安装有透光板,在清扫的同时保证阳光通过透光板照射进大棚内部,保证苗木的生长发育,同时过滤网和其他净化装置所使用的材料层均可手动进行拆卸,方便对表面杂质进行清理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型收集箱内部结构剖视图;

[0014] 图3为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0015] 图中:1大棚、2防护架、3收集箱、4水泵、5排水管、6喷洒管、7过滤装置、71雨水收集槽、72过滤网、73卡块、8定位装置、81安装板、82安装块、9净化装置、91分离网、92净化网、93吸附网、10防护板。

具体实施方式

[0016] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3,一种可雨水收集循环利用的苗木培育棚,包括大棚1,大棚1的两侧均固定安装有防护架2,防护架2的顶部固定安装有防护板10,防护板10的顶部固定安装有透光板,防护架2顶部的一端为伸缩式设计,通过防护板10的设置,可在防护板10的底部安装清扫设备对大棚1的顶部进行清扫,同时防护架2的顶部可伸缩调节,可对防护板10的高度根据需要进行调整,在防护板10的顶部安装有透光板,在清扫的同时保证阳光通过透光板照射进大棚1内部,保证苗木的生长发育,同时过滤网72和其他净化装置9所使用的材料层均可手动进行拆卸,方便对表面杂质进行清理,防护架2远离大棚1的一侧放置有收集箱3,收集箱3的顶部连通有水泵4,水泵4的出水口连通有排水管5,排水管5远离水泵4的一端贯穿至大棚1的内部连通有喷洒管6,喷洒管6的两端均通过支杆与大棚1的内壁固定安装,防护架2的顶部设置有过滤装置7,过滤装置7包括雨水收集槽71,雨水收集槽71的内部设置有过滤网72,过滤网72底部的两侧均设置有卡块73,卡块73与雨水收集槽71的内壁固定安装,雨水收集槽71与收集箱3连通,收集箱3内腔的两侧均固定安装有定位装置8,定位装置8包括安装板81,安装板81的内部竖向开设有三个卡槽,且卡槽的内部卡接有安装块82,定位装置8的一侧设置有净化装置9,净化装置9包括分离网91,分离网91的下方设置有净化网92,净化网92的下方设置有吸附网93,分离网91、净化网92和吸附网93的两端均与安装块82的侧面固定安装,通过大棚1、防护架2、收集箱3、水泵4、排水管5、喷洒管6、过滤装置7、定位装置8和净化装置9的设置,可对大棚1表面的雨水进行收集利用,同时收集后的雨水可通过过滤装置7和净化装置9对雨水进行过滤净化,以保证雨水的洁净度,同时雨水中含有大量

细菌直接对苗木进行喷洒时可造成苗木产生病虫害,同时过滤后的雨水也可用作其他用途,以节约水资源,有利于节能环保,同时解决了在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量水资源的问题。

[0018] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,在此不再作出具体叙述。

[0019] 使用时,大棚1表面的雨水可顺着大棚1流进雨水收集槽71内部,经过过滤网72过滤后进入收集箱3,同时雨水依次经过分离网91、净化网92和吸附网93可对雨水中的细菌等微生物彻底净化过滤,在需要对雨水进行使用时,连接外置电源,启动水泵4将收集箱3内的雨水通过排水管5排进喷洒管6内部即可对苗木进行喷洒作业,水泵4的进水管通过三通管与另一个收集箱3连通,该装置通过对雨水循环利用,节约了大量水资源,实现了雨水的高效利用。

[0020] 综上所述:该可雨水收集循环利用的苗木培育棚,通过大棚1、防护架2、收集箱3、水泵4、排水管5、喷洒管6、过滤装置7、定位装置8和净化装置9的配合,解决了在下雨时雨水从拱形顶较低的两边滴落下来,雨水比较分散,不便于进行雨水回收利用,浪费了大量水资源的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

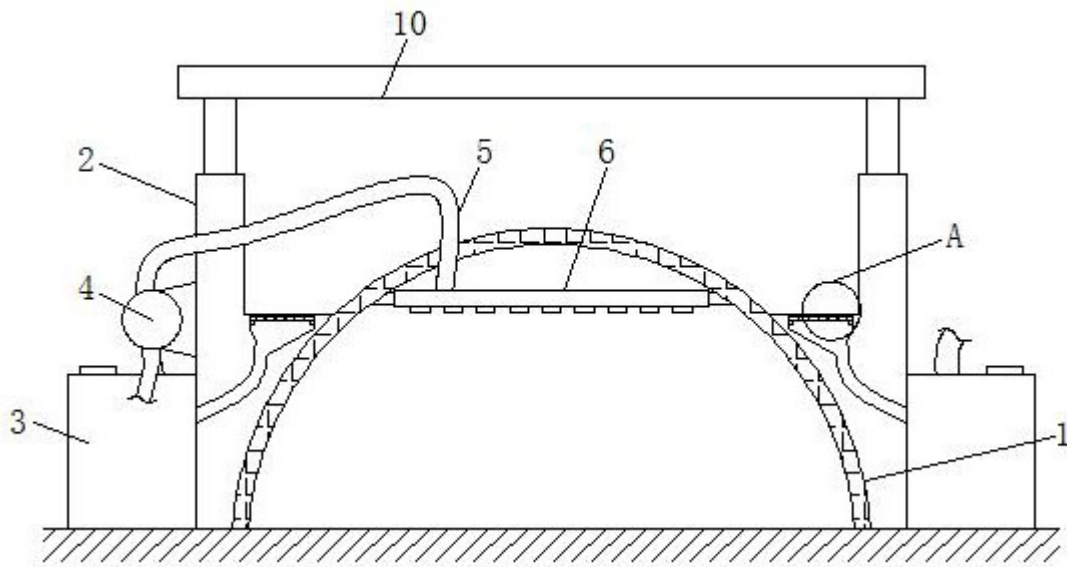


图1

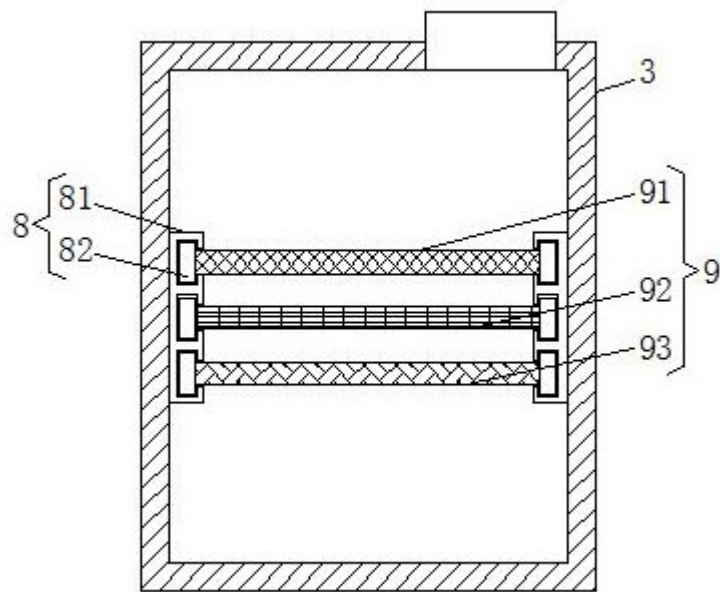


图2

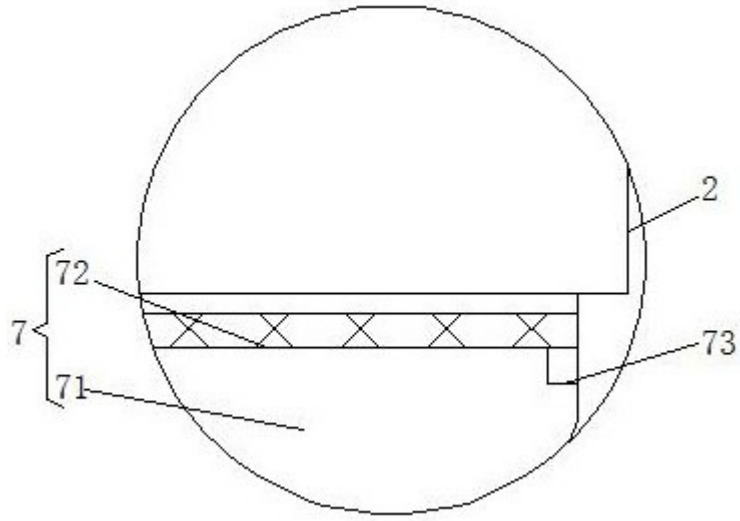


图3