



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210928612 U

(45)授权公告日 2020.07.07

(21)申请号 201921154825.3

(22)申请日 2019.07.22

(73)专利权人 中泰全利(北京)建设工程有限公司
司

地址 102300 北京市门头沟区斋堂大街45
号科技楼ZT030室

(72)发明人 邹晓雪

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

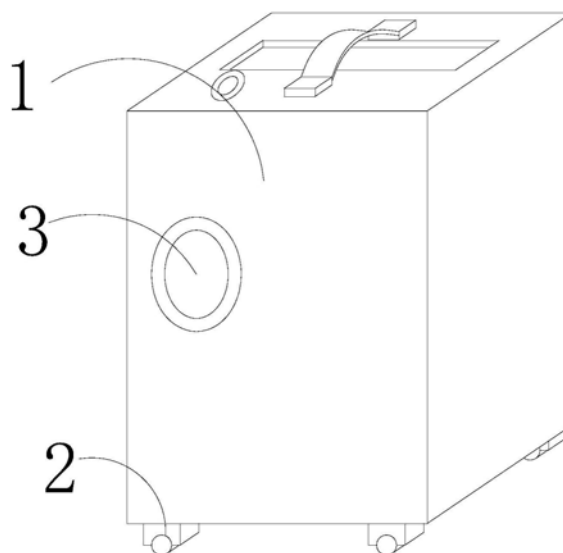
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型立体绿化用水肥自动化控制器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其结构包括机箱、万向轮、观察口,机箱通过螺栓连接于万向轮上,观察口嵌设于机箱一侧,机箱设有储水池、抽水机、雨水接收器,储水池设有进水管、储水腔、单向挡板、雨水进口、下水管,抽水机设有通水腔、转轴、风叶、支撑板、出水口,雨水接收器设有滤板、通水管、活塞筒、雨水采集管、止水塞,单向挡板设有通孔、弹簧、拉杆、防水塞,采用新型雨水接收器内的雨水采集管,使得雨水能够收集起来得以利用,采用新型通水管上的活塞筒,使得下雨天在雨水的冲击力下止水塞进入出水口,使得水肥自动化控制器能够自动停止运行,避免雨水将水肥冲走,避免造成不必要的损失。



1. 一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其结构包括机箱(1)、万向轮(2)、观察口(3),其特征在于:

所述机箱(1)通过螺栓连接于万向轮(2)上,所述观察口(3)嵌设于机箱(1)一侧,所述机箱(1)设有储水池(a)、抽水机(b)、雨水接收器(c),所述储水池(a)嵌固于机箱(1)内部,所述抽水机(b)配合安装于储水池(a)下方,所述雨水接收器(c)嵌设于机箱(1)顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其特征在于:所述储水池(a)设有进水管(a1)、储水腔(a2)、单向挡板(a3)、雨水进口(a4)、下水管(a5),所述进水管(a1)通过焊接连接于机箱(1)上内壁且通过焊接连接于储水池(a)上方,所述储水腔(a2)嵌固于储水池(a)内部,所述单向挡板(a3)配合安装于储水腔(a2)内壁,所述雨水进口(a4)嵌设于储水池(a)一侧,所述下水管(a5)通过焊接连接于储水池(a)底部。

3. 根据权利要求1所述的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其特征在于:所述抽水机(b)设有通水腔(b1)、转轴(b2)、风叶(b3)、支撑板(b4)、出水口(b5),所述通水腔(b1)设于抽水机(b)内部,所述转轴(b2)安装在抽水机(b)内壁,所述风叶(b3)通过焊接连接于转轴(b2)四周,所述支撑板(b4)安装在转轴(b2)末端,所述出水口(b5)置于抽水机(b)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其特征在于:所述雨水接收器(c)设有滤板(c1)、通水管(c2)、活塞筒(c3)、雨水采集管(c4)、止水塞(c5),所述滤板(c1)通过焊接连接于雨水接收器(c)底部,所述通水管(c2)安装在滤板(c1)底部,所述活塞筒(c3)配合安装于通水管(c2)内壁,所述雨水采集管(c4)嵌设于通水管(c2)一侧,所述止水塞(c5)通过焊接连接于活塞筒(c3)末端。

5. 根据权利要求2所述的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其特征在于:所述单向挡板(a3)设有通孔(m)、弹簧(m1)、拉杆(m2)、防水塞(m3),所述通孔(m)嵌设于单向挡板(a3)内部,所述弹簧(m1)通过焊接连接于通孔(m)一侧,所述拉杆(m2)焊接连接于弹簧(m1)末端,所述防水塞(m3)嵌固于拉杆(m2)末端。

一种新型立体绿化用水肥自动化控制器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生态环境建设领域,尤其是涉及到一种新型立体绿化用水肥自动化控制器。

背景技术

[0002] 立体绿化是指充分利用不同的立地条件,选择攀援植物及其它植物栽植并依附或铺贴于各种构筑物及其它空间结构上的绿化方式,包括立交桥、建筑墙面、坡面、河道堤岸、屋顶、门庭、花架、棚架、阳台、廊、柱、栅栏、枯树及各种假山与建筑设施上的绿化。

[0003] 但是现有的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其在运行过程中,遇到雨水天气不会自动停止运行,导致雨水将水肥冲走,需要人工关闭,导致损耗大。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其结构包括机箱、万向轮、观察口,所述机箱通过螺栓连接于万向轮上,所述观察口嵌设于机箱一侧,所述机箱设有储水池、抽水机、雨水接收器,所述储水池嵌固于机箱内部,所述抽水机配合安装于储水池下方,所述雨水接收器嵌设于机箱顶部。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,所述储水池设有进水管、储水腔、单向挡板、雨水进口、下水管,所述进水管通过焊接连接于机箱上内壁且通过焊接连接于储水池上方,所述储水腔嵌固于储水池内部,所述单向挡板配合安装于储水腔内壁,所述雨水进口嵌设于储水池一侧,所述下水管通过焊接连接于储水池底部。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,所述抽水机设有通水腔、转轴、风叶、支撑板、出水口,所述通水腔设于抽水机内部,所述转轴安装在抽水机内壁,所述风叶通过焊接连接于转轴四周,所述支撑板安装在转轴末端,所述出水口置于抽水机一侧。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,所述雨水接收器设有滤板、通水管、活塞筒、雨水采集管、止水塞,所述滤板通过焊接连接于雨水接收器底部,所述通水管安装在滤板底部,所述活塞筒配合安装于通水管内壁,所述雨水采集管嵌设于通水管一侧,所述止水塞通过焊接连接于活塞筒末端。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,所述单向挡板设有通孔、弹簧、拉杆、防水塞,所述通孔嵌设于单向挡板内部,所述弹簧通过焊接连接于通孔一侧,所述拉杆焊接连接于弹簧末端,所述防水塞嵌固于拉杆末端。

[0009] 有益效果

[0010] 本实用新型一种新型立体绿化用水肥自动化控制器与现有技术相比具有以下优点:启动开关即对绿化进行自动水肥浇注,当在雨天时,雨水会降落在雨水接收器上,通过滤板过滤雨水中的杂质,使得干净的雨水流入通水管,使得活塞筒下降推动止水塞堵住出水口,使得水肥自动化控制器停止运行,此时雨水会通过雨水采集管进入储水腔,单向挡防水塞使得储水腔内的水不会逆流会雨水采集管。

[0011] 采用新型雨水接收器内的雨水采集管,使得雨水能够收集起来得以利用,采用新型通水管上的活塞筒,使得下雨天在雨水的冲击力下止水塞进入出水口,使得水肥自动化控制器能够自动停止运行,避免雨水将水肥冲走,避免造成不必要的损失。

附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0013] 图1为本实用新型一种新型立体绿化用水肥自动化控制器的结构示意图。

[0014] 图2为本实用新型机箱的内部放大结构示意图。

[0015] 图3为本实用新型储水池的剖视放大结构示意图。

[0016] 图4为本实用新型抽水机的剖视放大结构示意图。

[0017] 图5为本实用新型雨水接收器的剖视放大结构示意图。

[0018] 图6为本实用新型单向挡板的剖视放大结构示意图。

[0019] 图中:机箱1、万向轮2、观察口3、储水池a、抽水机b、雨水接收器c、进水管a1、储水腔a2、单向挡板a3、雨水进口a4、下水管a5、通水腔b1、转轴b2、风叶b3、支撑板b4、出水口b5、滤板c1、通水管c2、活塞筒c3、雨水采集管c4、止水塞c5、通孔m、弹簧m1、拉杆m2、防水塞m3。

具体实施方式

[0020] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式以及附图说明,进一步阐述本实用新型的优选实施方案。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-图6,本实用新型提供一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其结构包括机箱1、万向轮2、观察口3,所述机箱1通过螺栓连接于万向轮2上,所述观察口3嵌设于机箱1一侧,所述机箱1设有储水池a、抽水机b、雨水接收器c,所述储水池a嵌固于机箱1内部,所述抽水机b配合安装于储水池a下方,所述雨水接收器c嵌设于机箱1顶部,所述储水池a设有进水管a1、储水腔a2、单向挡板a3、雨水进口a4、下水管a5,所述进水管a1通过焊接连接于机箱1上内壁且通过焊接连接于储水池a上方,所述储水腔a2嵌固于储水池a内部,所述单向挡板a3配合安装于储水腔a2内壁,所述雨水进口a4嵌设于储水池a一侧,所述下水管a5通过焊接连接于储水池a底部,所述抽水机b设有通水腔b1、转轴b2、风叶b3、支撑板b4、出水口b5,所述通水腔b1设于抽水机b内部,所述转轴b2安装在抽水机b内壁,所述风叶b3通过焊接连接于转轴b2四周,所述支撑板b4安装在转轴b2末端,所述出水口b5置于抽水机b一侧,所述雨水接收器c设有滤板c1、通水管c2、活塞筒c3、雨水采集管c4、止水塞c5,所述滤板c1通过焊接连接于雨水接收器c底部,所述通水管c2安装在滤板c1底部,所述活塞筒c3配合安装于通水管c2内壁,所述雨水采集管c4嵌设于通水管c2一侧,所述止水塞c5通过焊接连接于活塞筒c3末端,所述单向挡板a3设有通孔m、弹簧m1、拉杆m2、防水塞m3,所述通孔m嵌设于单向挡板a3内部,所述弹簧m1通过焊接连接于通孔m一侧,所述拉杆m2焊接连接于弹簧m1末端,所述防水塞m3嵌固于拉杆m2末端。

[0023] 本实用新型的原理:将新型立体绿化用水肥自动化控制器安装在绿化地上,启动开关即对绿化进行自动水肥浇注,当在雨天时,雨水会降落在雨水接收器c上,通过滤板c1

过滤雨水中的杂质,使得干净的雨水流入通水管c2,在雨水的冲击下使得活塞筒c3下降,活塞筒c3推动止水塞c5,使得止水塞c5堵住出水口b5,使得水肥自动化控制器停止运行,此时雨水会通过雨水采集管c4经过单向挡板a3进入储水腔a2,单向挡板a3上的防水塞m3使得储水腔a2内的水不会逆流会雨水采集管c。

[0024] 本实用新型解决的问题是:现有的一种新型立体绿化用水肥自动化控制器,其在运行过程中,遇到雨水天气不会自动停止运行,导致雨水将水肥冲走,需要人工关闭,导致损耗大,本实用新型通过上述部件的互相组合,采用新型雨水接收器内的雨水采集管,使得雨水能够收集起来得以利用,采用新型通水管上的活塞筒,使得下雨天在雨水的冲击力下止水塞进入出水口,使得水肥自动化控制器能够自动停止运行,避免雨水将水肥冲走,避免造成不必要的损失。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神或基本特征的前提下,不仅能够以其他的具体形式实现本实用新型,还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围,因此本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定,而不是上述说明限定。

[0026] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

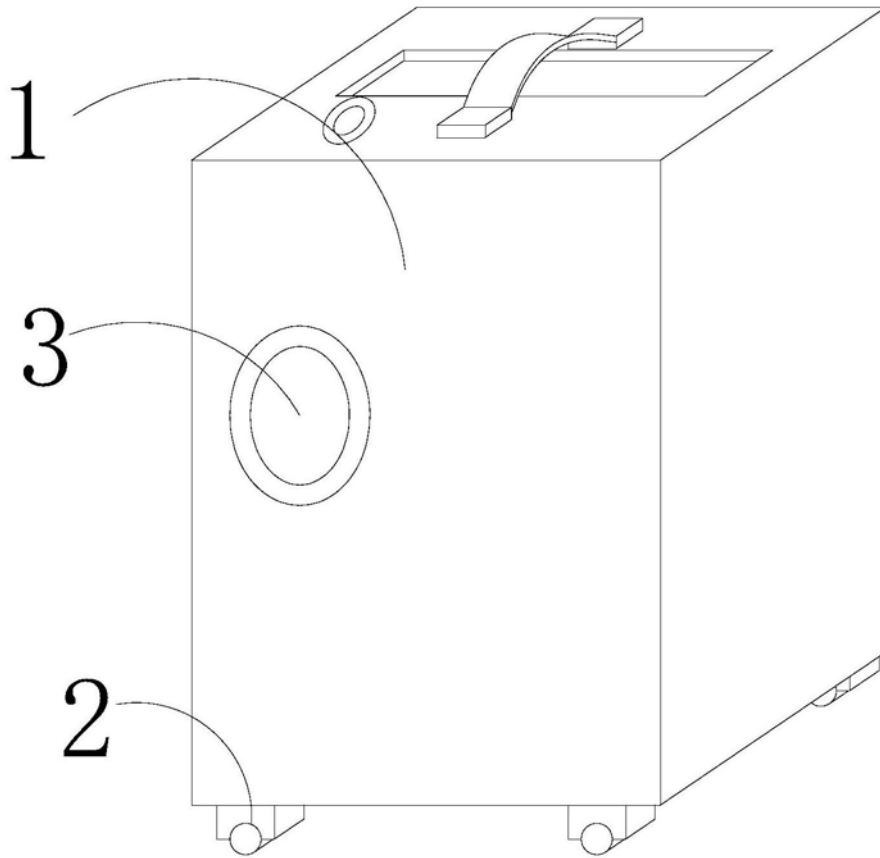


图1

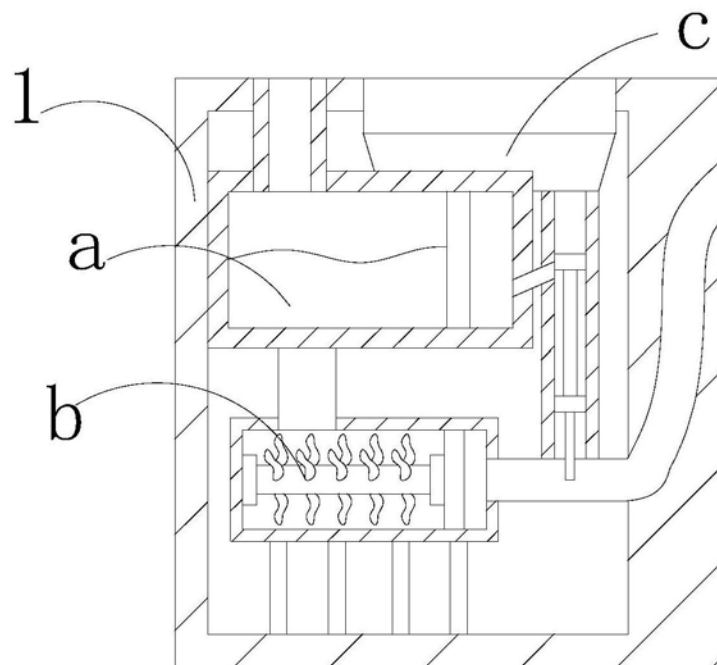


图2

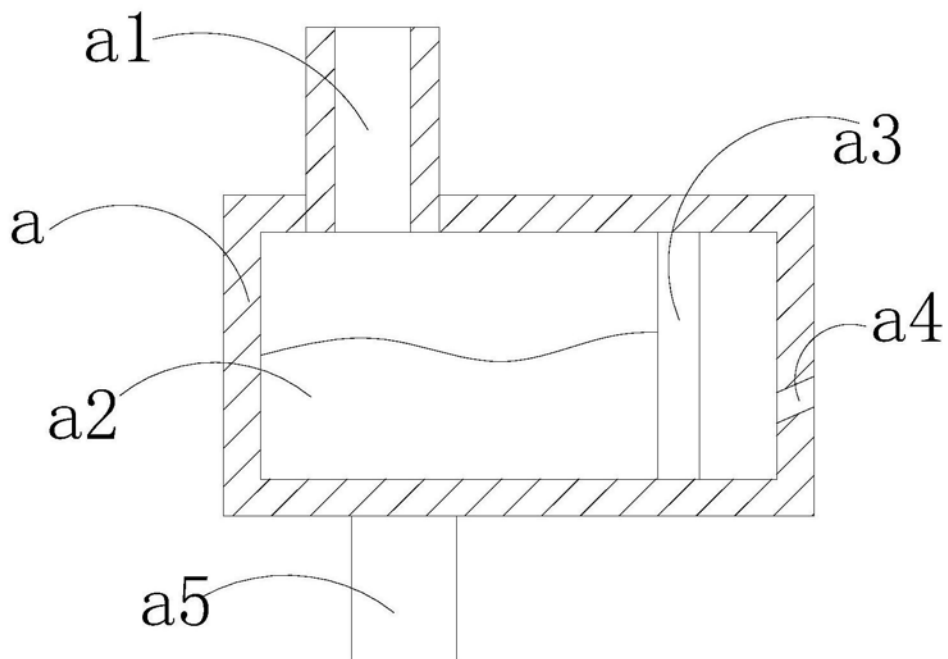


图3

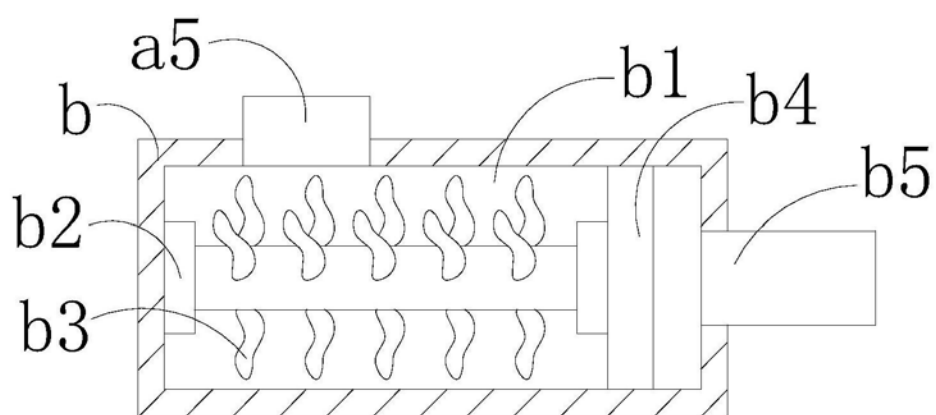


图4

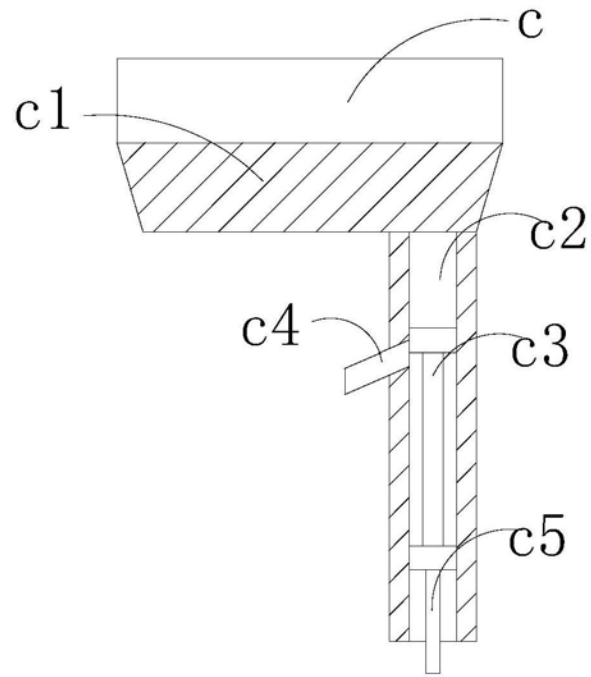


图5

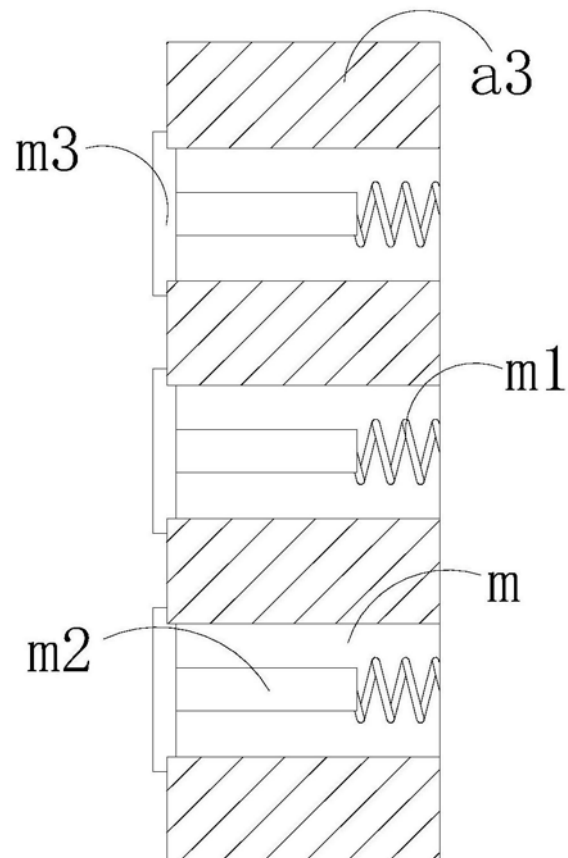


图6