



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210694937 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921698076.0

(22)申请日 2019.10.11

(73)专利权人 白冰

地址 300162 天津市东丽区万新街道南大
桥中铁十六局宿舍1-3-606

(72)发明人 白冰

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限
公司 51289

代理人 吴建龙

(51)Int.Cl.

A01C 23/04(2006.01)

A01C 23/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

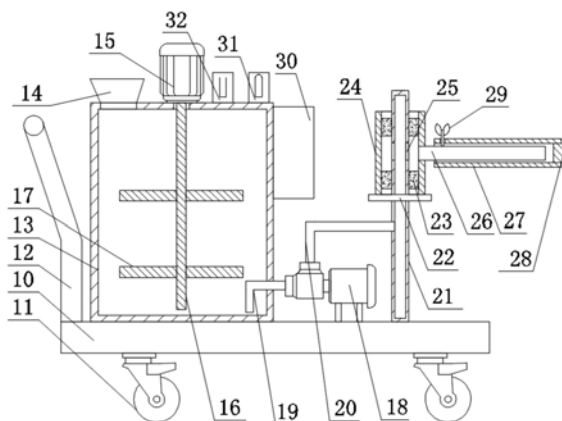
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林绿化用灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化用灌溉装置,包括底板,所述底板的下端固定安装有滚轮,所述底板的侧面固定安装有把手,所述底板的上表面固定安装有储液桶,所述储液桶的上端设置有进液口,所述储液桶的上端固定安装有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定安装有传动轴,所述传动轴的外侧固定安装有叶片,所述底板的侧面固定安装有水泵,本实用新型的有益效果是:可以在水里混合肥料,在灌溉的同时进行施肥,二者同时进行,既可以进行灌溉又可以进行施肥,使得工作效率有效的提升,通过叶片的旋转带动储液桶内的水进行旋转,避免肥料在储液桶内产生沉积,喷头距离植物的距离及角度可以进行调节,喷头距离植物较近可以提高水源的利用率。



1. 一种园林绿化用灌溉装置,包括底板(10),其特征在于:所述底板(10)的下端固定安装有滚轮(11),所述底板(10)的侧面固定安装有把手(12),所述底板(10)的上表面固定安装有储液桶(13),所述储液桶(13)的上端设置有进液口(14),所述储液桶(13)的上端固定安装有电机(15),所述电机(15)的输出轴通过联轴器固定安装有传动轴(16),所述传动轴(16)的外侧固定安装有叶片(17),所述底板(10)的侧面固定安装有水泵(18),所述水泵(18)的进水口固定安装有第一导管(19),所述水泵(18)的出水口固定安装有第二导管(20),所述底板(10)的一端上表面设置有输水管(21),所述输水管(21)的外侧设置有限位托板(22),所述输水管(21)的外侧滑动连接有橡胶圈(23),所述橡胶圈(23)的外侧滑动套接有密封套(24),所述输水管(21)的上端内侧设置有通孔(25),所述密封套(24)的内侧设置有第三导管(26),所述第三导管(26)的外侧套接有延长管(27),所述延长管(27)的一端固定安装有喷头(28),所述延长管(27)的一端内侧螺纹连接有螺纹旋钮(29),所述储液桶(13)的上端外侧固定安装有蓄电池(30),所述储液桶(13)的上端设置有第一开关(31)及第二开关(32)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用灌溉装置,其特征在于:所述第一导管(19)的一端贯穿储液桶(13),所述第二导管(20)的一端与输水管(21)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用灌溉装置,其特征在于:所述密封套(24)的下端与限位托板(22)的上表面滑动连接,所述橡胶圈(23)的数量设置有两块,两块所述橡胶圈(23)的位置位于密封套(24)的上下上端。

4. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用灌溉装置,其特征在于:所述通孔(25)的数量设置有两个,所述通孔(25)位于两块所述橡胶圈(23)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种园林绿化用灌溉装置,其特征在于:所述电机(15)通过第一开关(31)及电线与蓄电池(30)串联,所述水泵(18)通过第二开关(32)及电线与蓄电池(30)串联。

一种园林绿化用灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林灌溉设备技术领域，具体为一种园林绿化用灌溉装置。

背景技术

[0002] 园林绿化是在一定的地域运用工程技术和艺术手段，通过改造地形或进一步筑山、叠石、理水种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域，就称为园林，园林绿化中需要使用大量的植物，为保证植物的良好生长，需要定期对植物进行灌溉，保证植物水分充足，因此需要时园林绿化用灌溉装置对植物进行灌溉。现有的园林绿化用灌溉装置在使用时其未来保证植物生长，会在水源内添加肥料，但是灌溉时随着时间的进行，肥料容易产生沉积，导致肥料不能均匀的混合在水中，影响施肥效果，且喷头的角度及喷头距离植物的距离不方便进行调节，导致喷头距离植物较远，降低浇水的效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林绿化用灌溉装置，以解决会在水源内添加肥料，但是灌溉时随着时间的进行，肥料容易产生沉积，导致肥料不能均匀的混合在水中，影响施肥效果，且喷头的角度及喷头距离植物的距离不方便进行调节，导致喷头距离植物较远，降低浇水的效果的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林绿化用灌溉装置，包括底板，所述底板的下端固定安装有滚轮，所述底板的侧面固定安装有把手，所述底板的上表面固定安装有储液桶，所述储液桶的上端设置有进液口，所述储液桶的上端固定安装有电机，所述电机的输出轴通过联轴器固定安装有传动轴，所述传动轴的外侧固定安装有叶片，所述底板的侧面固定安装有水泵，所述水泵的进水口固定安装有第一导管，所述水泵的出水口固定安装有第二导管，所述底板的一端上表面设置有输水管，所述输水管的外侧设置有限位托板，所述输水管的外侧滑动连接有橡胶圈，所述橡胶圈的外侧滑动套接有密封套，所述输水管的上端内侧设置有通孔，所述密封套的内侧设置有第三导管，所述第三导管的外侧套接有延长管，所述延长管的一端固定安装有喷头，所述延长管的一端内侧螺纹连接有螺纹旋钮，所述储液桶的上端外侧固定安装有蓄电池，所述储液桶的上端设置有第一开关及第二开关。

[0005] 优选的，所述第一导管的一端贯穿储液桶，所述第二导管的一端与输水管连通。

[0006] 优选的，所述密封套的下端与限位托板的上表面滑动连接，所述橡胶圈的数量设置有两块，两块所述橡胶圈的位置位于密封套的上下上端。

[0007] 优选的，所述通孔的数量设置有两个，所述通孔位于两块所述橡胶圈之间。

[0008] 优选的，所述电机通过第一开关及电线与蓄电池串联，所述水泵通过第二开关及电线与蓄电池串联。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该园林绿化用灌溉装置：

[0010] 1.可以在水里混合肥料,在灌溉的同时进行施肥,二者同时进行,既可以进行灌溉又可以进行施肥,使得工作效率有效的提升,且通过设置的电机可以带动传动轴及叶片进行旋转,通过叶片的旋转带动储液桶内的水进行旋转,避免肥料在储液桶内产生沉积,使得肥料可以均匀混合在水源内。

[0011] 2.通过设置的橡胶圈可以把密封套的两端堵住,使得水源可以流入第三导管内,在从喷头内喷洒出,而密封套可以进行旋转,进而改变第三导管的方向,使得喷头可以对准植物,且通过设置的延长管使得喷头可以更靠近植物,二者相配合可以提高水源的利用率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的输水管及其组件结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的密封套及其组件结构示意图。

[0015] 图中:10、底板;11、滚轮;12、把手;13、储液桶;14、进液口;15、电机;16、传动轴;17、叶片;18、水泵;19、第一导管;20、第二导管;21、输水管;22、限位托板;23、橡胶圈;24、密封套;25、通孔;26、第三导管;27、延长管;28、喷头;29、螺纹旋钮;30、蓄电池;31、第一开关;32、第二开关。

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,本实用新型提供一种技术方案:一种园林绿化用灌溉装置,包括底板10,底板10的下端固定安装有滚轮11,底板10的侧面固定安装有把手12,通过设置的把手12方便推动滚轮11进行旋转,也可以使用缆绳与其他牵引设备进行连接,底板10的上表面固定安装有储液桶13,储液桶13内添加有水源,水源用于灌溉,也可以在水源内进行化肥的添加,可以在灌溉的同时进行施肥,储液桶13的上端设置有进液口14,储液桶13的上端固定安装有电机15,电机15的输出轴通过联轴器固定安装有传动轴16,传动轴16的外侧固定安装有叶片17,电机15旋转可以带动传动轴16进行旋转,传动轴16旋转时可以带动叶片17进行旋转,底板10的侧面固定安装有水泵18,水泵18的进水口固定安装有第一导管19,第一导管19的一端贯穿储液桶13,水泵18开启后可以抽出储液桶13内的水源,水泵18的出水口固定安装有第二导管20,底板10的一端上表面设置有输水管21,第二导管20的一端与输水管21连通,水泵18抽出的水源通过第二导管20的输送会进入输水管21内,输水管21的外侧设置有限位托板22,输水管21的外侧滑动连接有橡胶圈23,橡胶圈23的外侧滑动套接有密封套24,橡胶圈23的数量设置有两块,两块橡胶圈23的位置位于密封套24的上下上端,通过橡胶圈23的限制作用,使得密封套24的上下端被密封住,密封套24的下端与限位托板22的上表面滑动连接,限位托板22使得密封套24的位置只能进行旋转,而不能进行其他方式的位移,输水管21的上端内侧设置有通孔25,通孔25的数量设置有两个,通孔25的位于两块橡胶圈23之间,水源会通过通孔25流出,流出的水源会被橡胶圈23限制住,密封套24的内侧设置

有第三导管26,水源只能流向第三导管26内,第三导管26的外侧套接有延长管27,延长管27可以向外拉动,沿着第三导管26进行移动,延长管27的一端固定安装有喷头28,通过移动延长管27的位置使得喷头28的位置发生变化,延长管27的一端内侧螺纹连接有螺纹旋钮29,通过拧紧螺纹旋钮29可以使得延长管27的位置固定住,储液桶13的上端外侧固定安装有蓄电池30,储液桶13的上端设置有第一开关31及第二开关32,电机15通过第一开关31及线与蓄电池30串联,通过闭合第一开关31可以使得电机15形成电流通路,水泵18通过第二开关32及电线与蓄电池30串联,通过开启第二开关32可以使得水泵18与蓄电池30之间形成电流通路。

[0018] 本实用新型在具体实施时:在进行使用时,通过旋转密封套24的角度,使得第三导管26的角度随之进行变化,使得第三导管26可以对准植物的方向,然后在松开螺纹旋钮29,使得螺纹旋钮29的一端远离第三导管26,就可以拉动延长管27,使得延长管27的位置进行变化,使得延长管27可以更靠近植物,在重新拧紧螺纹旋钮29,即可重新固定住延长管27,通过闭合第一开关31及第二开关32后,电机15进行旋转,电机15旋转可以带动传动轴16进行旋转,传动轴16旋转时可以带动叶片17进行旋转,通过叶片17的旋转带动储液桶13内的水进行旋转,避免肥料在储液桶13内产生沉积,在水里混合肥料,既可以进行灌溉又可以进行施肥,且水泵18可以抽出储液桶13内的水源,抽出的水源通过第二导管20的输送会进入输水管21内,水源会通过通孔25流出,流出的水源会被橡胶圈23限制住,水源只能流向第三导管26内,再从第三导管26流入延长管27内,之后再从喷头28内流出,即可对植物进行灌溉。

[0019] 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。

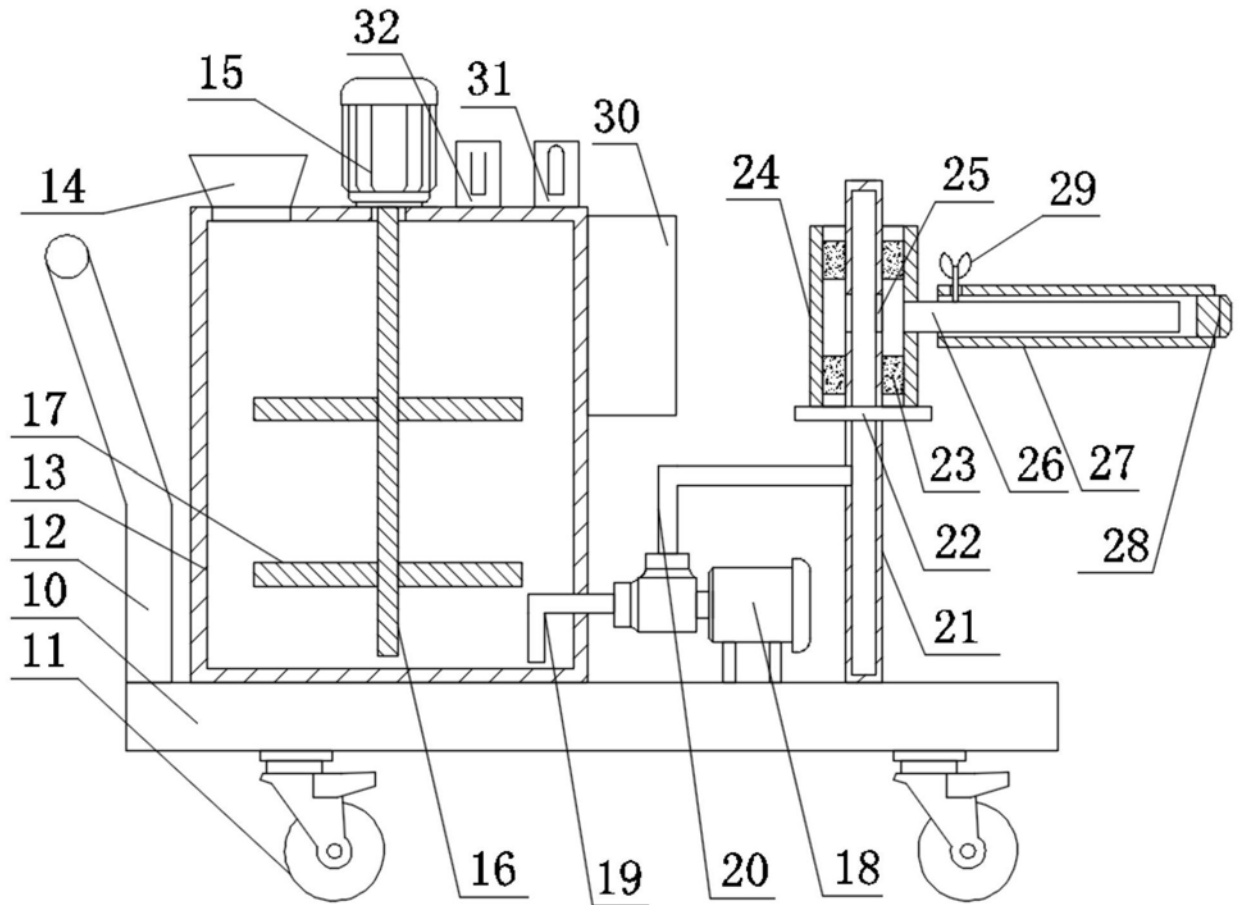


图1

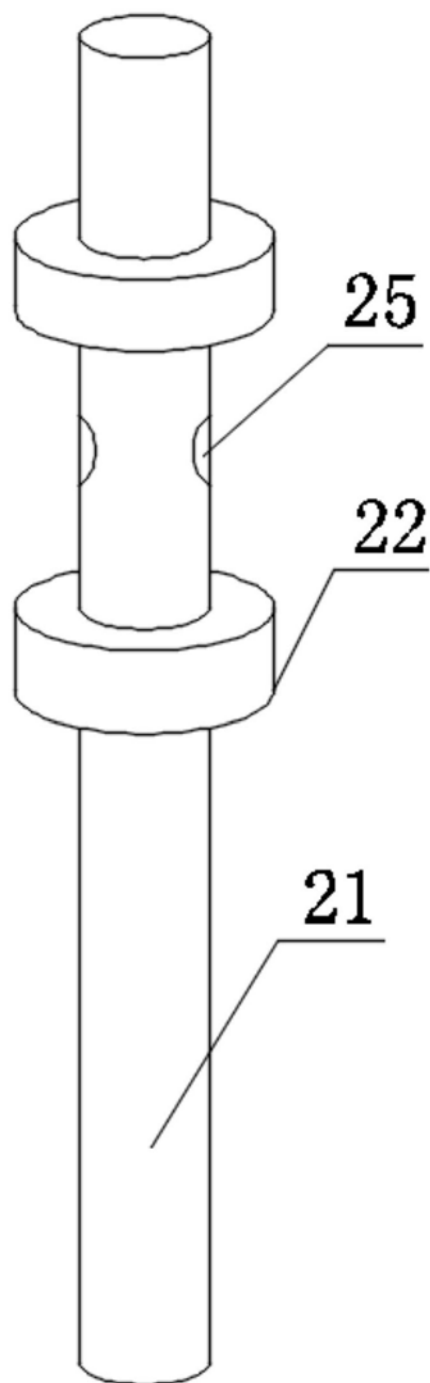


图2

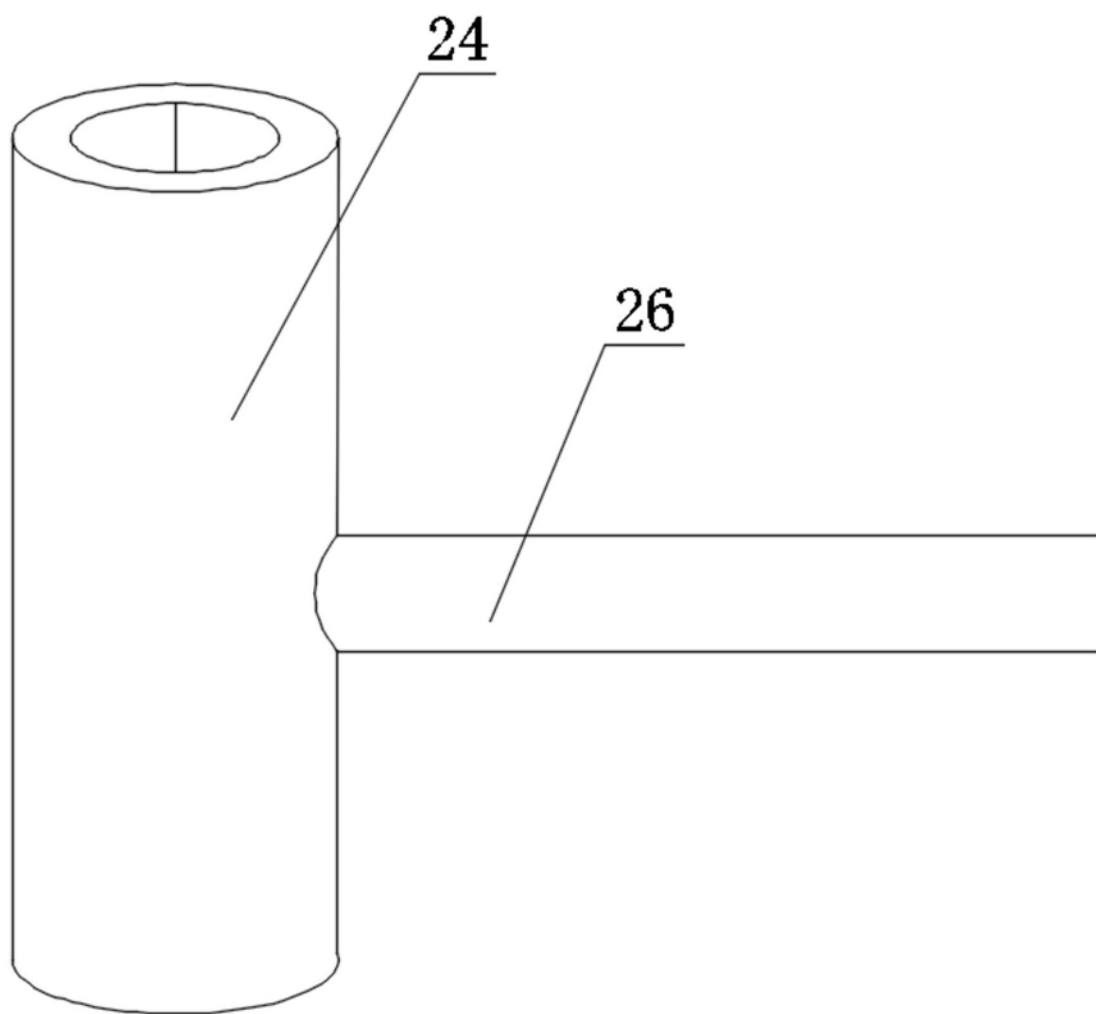


图3