(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107787812 A
(43)申请公布日 2018.03.13

(21)申请号 201711033880.2

(22)申请日 2017.10.30

(71)申请人 成都佰富隆精工机械有限公司
地址 610000 四川省成都市大邑县晋原镇孟湾东道318号

(72)发明人 不公告发明人

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理有限公司 51230
代理人 赵宇

(51)Int.Cl.
A01G 25/09(2006.01)

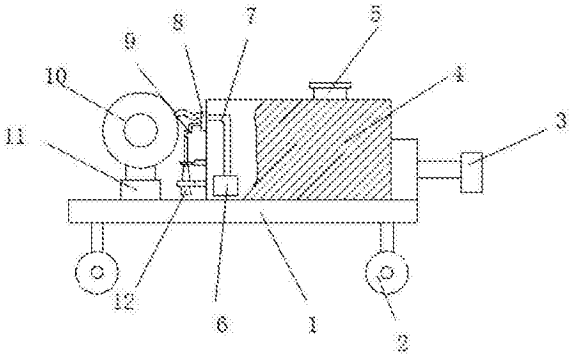
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种市政花草灌溉装置

(57)摘要

本发明公开了一种市政花草灌溉装置，包括固定板，所述固定板上表面固定有水箱，所述水箱的内部设置有水泵，且水泵通过导管与水箱外表壁上固定的连接头固定连接，所述连接头通过连接软管连接有手动喷头，所述固定板上位于水箱的一侧设置有喷洒灌溉罩。本发明中，设置有喷洒灌溉罩和手动喷头，使得该灌溉装置，可以将水箱内的水泵入到喷洒灌溉罩内喷出，进行自动灌溉，还可以通过手动喷头进行手动控制灌溉，其次喷洒灌溉罩通过旋转轴固定在U型座上，且喷洒灌溉罩与U型座之间连接有第二伸缩气缸，可以通过控制伸缩气缸的伸缩，将喷洒灌溉罩通过旋转轴进行转动，调节喷洒灌溉罩的倾斜角度，便于对于不同高度的植物进行灌溉。



CN 107787812 A

1.一种市政花草灌溉装置,包括固定板(1),其特征在于,所述固定板(1)底部四个拐角处通过支柱连接有滚轮(2),所述固定板(1)一侧表壁上焊接有牵引架(3),所述固定板(1)上表面固定有水箱(4),所述水箱(4)的内部设置有水泵(6),且水泵(6)通过导管(7)与水箱(4)外表壁上固定的连接头(8)固定连接,所述连接头(8)通过连接软管(9)连接有手动喷头(12),所述固定板(1)上位于水箱(4)的一侧设置有喷洒灌溉罩(10),所述喷洒灌溉罩(10)通过旋转轴(15)转动连接在U型座(13)上,所述喷洒灌溉罩(10)与U型座(13)之间连接有第二伸缩气缸(14),所述U型座(13)通过第一伸缩气缸(11)与固定板(1)固定连接,所述喷洒灌溉罩(10)内部设置有风扇(16)和滤网(17),且风扇(16)位于滤网(17)的一侧。

2.根据权利要求1所述的一种市政花草灌溉装置,其特征在于,所述喷洒灌溉罩(10)为锥形结构。

3.根据权利要求1所述的一种市政花草灌溉装置,其特征在于,所述第二伸缩气缸(14)共设置有两个,且两个第二伸缩气缸(14)关于U型座(13)相互对称。

4.根据权利要求1所述的一种市政花草灌溉装置,其特征在于,所述水箱(4)上壳体上设置有加水口(5)。

5.根据权利要求1所述的一种市政花草灌溉装置,其特征在于,所述水箱(4)外表壁上设置有用于放置手动喷头(12)用的圆形放置架。

一种市政花草灌溉装置

技术领域

[0001] 本发明涉及灌溉装置技术领域，尤其涉及一种市政花草灌溉装置。

背景技术

[0002] 灌溉指为地补充作物所需水分的技术措施，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，在自然条件下，往往因降水量不足或分布的不均匀，不能满足作物对水分要求。因此，必须人为地进行灌溉，以补天然降雨之不足，灌溉，即用水浇地。灌溉原则是灌溉量、灌溉次数和时间要根据药用植物需水特性、生育阶段、气候、土壤条件而定，要适时、适量，合理灌溉。其种类主要有播种前灌水、催苗灌水、生长期灌水及冬季灌水等。

[0003] 然而现有的市政花草灌溉装置在使用过程中存在着一些不足之处，移动不是十分的方便省力，其次一般多为手动喷头进行灌溉，无法进行自动灌溉，操作较为麻烦，且需要较多的劳动力，增加了灌溉成本。

发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种市政花草灌溉装置。

[0005] 为了实现上述目的，本发明采用了如下技术方案：一种市政花草灌溉装置，包括固定板，所述固定板底部四个拐角处通过支柱连接有滚轮，所述固定板一侧表壁上焊接有牵引架，所述固定板上表面固定有水箱，所述水箱的内部设置有水泵，且水泵通过导管与水箱外表壁上固定的连接头固定连接，所述连接头通过连接软管连接有手动喷头，所述固定板上位于水箱的一侧设置有喷洒灌溉罩，所述喷洒灌溉罩通过旋转轴转动连接在U型座上，所述喷洒灌溉罩与U型座之间连接有第二伸缩气缸，所述U型座通过第一伸缩气缸与固定板固定连接，所述喷洒灌溉罩内部设置有风扇和滤网，且风扇位于滤网的一侧。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述喷洒灌溉罩为锥形结构。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述第二伸缩气缸共设置有两个，且两个第二伸缩气缸关于U型座相互对称。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述水箱上壳体上设置有加水口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述水箱外表壁上设置有用于放置手动喷头用的圆形放置架。

[0014] 本发明中，首先通过固定板上滚轮和牵引架的设置，使得该灌溉转轴可以通过牵引设备带动其移动，使其在使用时移动十分的方便省力，其次设置有喷洒灌溉罩和手动喷头，使得该灌溉装置，可以将水箱内的水泵入到喷洒灌溉罩内喷出，进行自动灌溉，还可以通过手动喷头进行手动控制灌溉，再有喷洒灌溉罩通过旋转轴固定在U型座上，且喷洒灌溉

罩与U型座之间连接有第二伸缩气缸，可以通过控制第二伸缩气缸的伸缩，将喷洒灌溉罩通过旋转轴进行转动，调节喷洒灌溉罩的倾斜角度，便于对于不同高度的植物进行灌溉，其次第一伸缩气缸的设置，可以调节喷洒灌溉罩的高度，进一步增加其喷洒灌溉的范围，最后喷洒灌溉罩内设置有风扇，使用时，可以控制打开风扇，通过风扇的风力增加喷洒灌溉罩喷洒水的高度和范围，进一步增加其实用性。

附图说明

[0015] 图1为本发明提出的一种市政花草灌溉装置的结构示意图；

[0016] 图2为本发明喷洒灌溉罩的结构示意图。

[0017] 图例说明：

[0018] 1-固定板、2-滚轮、3-牵引架、4-水箱、5-加水口、6-水泵、7- 导管、8-连接头、9-连接软管、10-喷洒灌溉罩、11-第一伸缩气缸、 12-手动喷头、13-U型座、14-第二伸缩气缸、15-旋转轴、16-风扇、 17-滤网。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0020] 参照图1-2，一种市政花草灌溉装置，包括固定板1，固定板1 底部四个拐角处通过支柱连接有滚轮2，固定板1一侧表壁上焊接有牵引架3，固定板1上表面固定有水箱4，水箱4的内部设置有水泵 6，且水泵6通过导管7与水箱4外表壁上固定的连接头8固定连接，连接头8通过连接软管9连接有手动喷头12，固定板1上位于水箱4 的一侧设置有喷洒灌溉罩10，喷洒灌溉罩10通过旋转轴15转动连接在U型座13上，喷洒灌溉罩10与U型座13之间连接有第二伸缩气缸14，U型座13通过第一伸缩气缸11与固定板1固定连接，喷洒灌溉罩10内部设置有风扇16和滤网17，且风扇16位于滤网17的一侧。

[0021] 喷洒灌溉罩10为锥形结构，第二伸缩气缸14共设置有两个，且两个第二伸缩气缸14关于U型座13相互对称，水箱4上壳体上设置有加水口5，水箱4外表壁上设置有用于放置手动喷头12用的圆形放置架。

[0022] 工作原理：首先通过牵引架3将该灌溉装置固定到指定的牵引设备时，使用时，通过牵引设备带动该灌溉装置移动，使用前，首先控制第一伸缩气缸11工作，调节好喷洒灌溉罩10的高度，然后控制第二伸缩气缸14工作，调节好喷洒灌溉罩10的倾斜角度，调节完成后，此时便可以使用了，使用时，水箱4内的水在水泵6的作用上，通过导管7、连接头8和连接软管9进入到喷洒灌溉罩10内，然后在风扇16的作用下，从喷洒灌溉罩10喷洒出，完成花草的自动灌溉，使用的过程中，对于一些小范围或者喷洒灌溉罩喷洒灌溉不到的地方，可以通过手动喷头12喷水进行灌溉，整个装置完整运行。

[0023] 以上所述，仅为本发明较佳的具体实施方式，但本发明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发明揭露的技术范围内，根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本发明的保护范围之内。

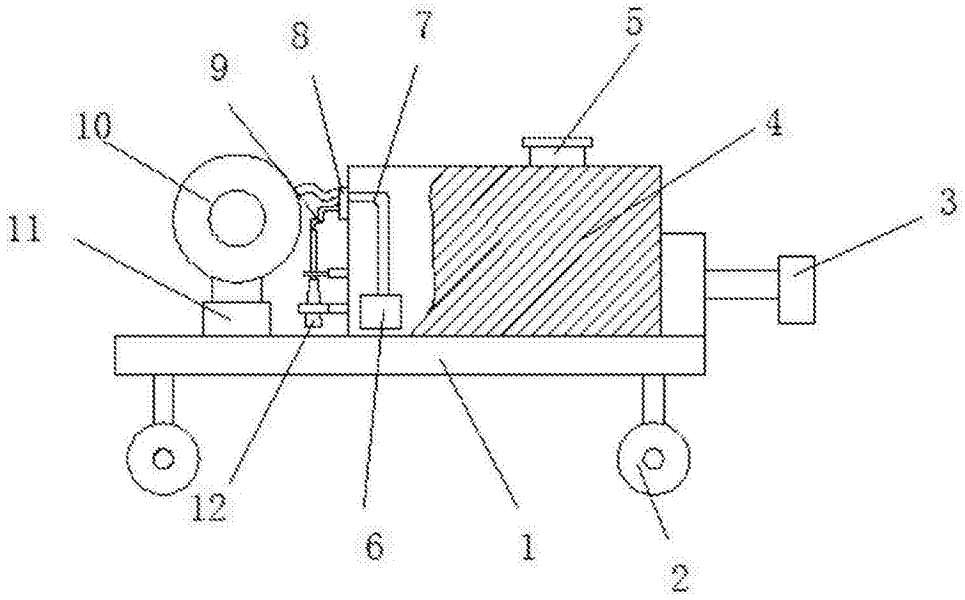


图1

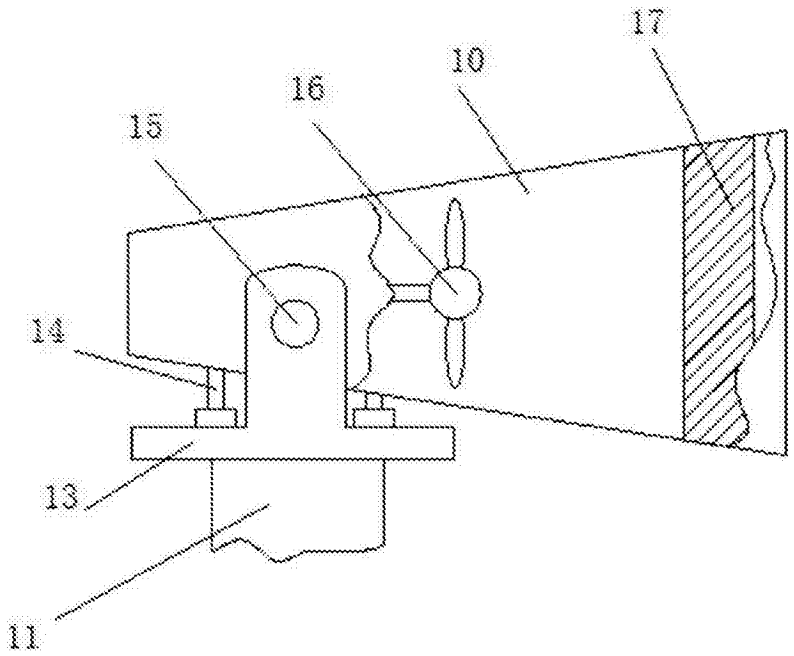


图2