



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218302699 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 17

(21) 申请号 202222896284.X

(22) 申请日 2022.11.01

(73) 专利权人 姚庆玲

地址 266000 山东省青岛市崂山区海尔路
178号

(72) 发明人 姚庆玲

(74) 专利代理机构 深圳科湾知识产权代理事务
所(普通合伙) 44585

专利代理师 韩超

(51) Int.Cl.

A01G 25/09 (2006.01)

B01D 35/027 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

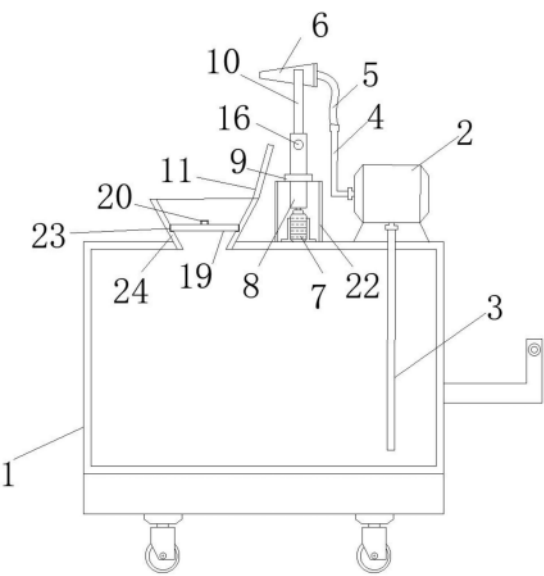
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种园林移动式喷水装置

(57) 摘要

本实用新型属于喷水装置技术领域,且公开了一种园林移动式喷水装置,包括水箱,所述水箱的顶端一侧安装有水泵,所述水泵的进水端安装有吸水管,所述吸水管通入并延伸至水箱的内部底部,所述水泵的出水端安装有出水管,所述出水管的出水端连接有软管,本实用新型通过设置中空杆、活动杆和限位槽等,在需要调节喷射高度时,通过将活动杆从中空杆中向上或向下移动,即可调整喷水的高度,此外,通过设置固定环、铁块和挡块,在需要大面积的喷水时,中空杆通过正反电机的转动,带动活动杆上的喷头左右摇摆,其中挡块起到了限制铁块活动范围的作用,解决了喷射面积不理想的问题。



1. 一种园林移动式喷水装置,其特征在于:包括水箱(1),所述水箱(1)的顶端一侧安装有水泵(2),所述水泵(2)的进水端安装有吸水管(3),所述吸水管(3)通入并延伸至水箱(1)的内部底部,所述水泵(2)的出水端安装有出水管(4),所述出水管(4)的出水端连接有软管(5),所述软管(5)远离出水管(4)的一端安装有喷水头(6),所述水箱(1)的顶端安装有电机盒(22),所述电机盒(22)位于喷水头(6)的下方,所述电机盒(22)的顶端焊接有固定环(9),所述固定环(9)内部开设有环孔(13),所述环孔(13)的内端设置有挡块(14),所述电机盒(22)的内部底部安装有正反电机(7),所述正反电机(7)的输出端连接有空杆(8),所述中空杆(8)贯穿电机盒(22)与固定环(9),所述中空杆(8)的外端安装有铁块(12),所述铁块(12)位于环孔(13)内,所述中空杆(8)的内部通设有杆槽(15),所述杆槽(15)上端内侧壁开设有螺纹孔(17),所述杆槽(15)的内部穿设有活动杆(10),所述活动杆(10)的侧壁上开设有限位槽(18),所述限位槽(18)等间距分别在活动杆(10)的外侧,所述活动杆(10)远离杆槽(15)的一端焊接在喷水头(6)的外侧,所述螺纹孔(17)内旋合连接有螺栓(16),所述螺栓(16)嵌入至限位槽(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林移动式喷水装置,其特征在于:所述水箱(1)的顶端设置有进水斗(24),所述进水斗(24)安装在喷水头(6)的下方,所述进水斗(24)的内部侧壁开设有斗槽(23),所述进水斗(24)内设置有过滤层(19),所述过滤层(19)嵌入至斗槽(23)内,所述进水斗(24)的顶端且位喷水头(6)的下方设置有导水板(11)。

3. 根据权利要求2所述的一种园林移动式喷水装置,其特征在于:所述过滤层(19)内包括过滤网(21)和把手(20),所述把手(20)安装在过滤网(21)的中心位置。

4. 根据权利要求3所述的一种园林移动式喷水装置,其特征在于:所述水箱(1)的底端设置有支撑板,所述支撑板下安装有轮子。

5. 根据权利要求4所述的一种园林移动式喷水装置,其特征在于:所述轮子设置为旋转轮,且轮子共设置有四个。

6. 根据权利要求5所述的一种园林移动式喷水装置,其特征在于:所述水箱(1)的一侧安装有推杆,所述推杆的握柄处设置有橡胶套。

一种园林移动式喷水装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于喷水装置技术领域，具体涉及一种园林移动式喷水装置。

背景技术

[0002] 喷水装置在日常生活中很常见，而其种类也是各式各样，人们会根据自己的需求来购买使用喷水装置，喷水装置的发明及使用给人们提供了生活上的便利，大大节省了人力，在农田灌溉、扑灭火灾等方面起到了至关重要的作用，其中，在建设景观工程时，常常需要用到喷水装置。

[0003] 传统喷水装置在使用时，其喷水的高度和喷射面积不理想，操作费时费力，不能有效的调整喷洒角度的问题，此外，在给喷水装置加水时，水中的杂质和携带的沙子容易积累在水箱里，难以清理，其次在喷水时，喷水枪头在开启和关闭时易从枪口少量流出，造成水的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林移动式喷水装置，以解决上述背景技术中提出的传统喷水装置喷水的高度和喷射面积不理想和造成水的浪费问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种园林移动式喷水装置，包括水箱，所述水箱的顶端一侧安装有水泵，所述水泵的进水端安装有吸水管，所述吸水管通入并延伸至水箱的内部底部，所述水泵的出水端安装有出水管，所述出水管的出水端连接有软管，所述软管远离出水管的一端安装有喷水头，所述水箱的顶端安装有电机盒，所述电机盒位于喷水头的下方，所述电机盒的顶端焊接有固定环，所述固定环内部开设有环孔，所述环孔的内端设置有挡块，所述电机盒的内部底部安装有正反电机，所述正反电机的输出端连接有中空杆，所述中空杆贯穿电机盒与固定环，所述中空杆的外端安装有铁块，所述铁块位于环孔内，所述中空杆的内部通设有杆槽，所述杆槽上端内侧壁开设有螺纹孔，所述杆槽的内部穿设有活动杆，所述活动杆的侧壁上开设有限位槽，所述限位槽等间距分别在活动杆的外侧，所述活动杆远离杆槽的一端焊接在喷水头的外侧，所述螺纹孔内旋合连接有螺栓，所述螺栓嵌入至限位槽。

[0006] 优选的，所述水箱的顶端设置有进水斗，所述进水斗安装在喷水头的下方，所述进水斗的内部侧壁开设有斗槽，所述进水斗内设置有过滤层，所述过滤层嵌入至斗槽内，所述进水斗的顶端且位喷水头的下方设置有导水板。

[0007] 优选的，所述过滤层内包括过滤网和把手，所述把手安装在过滤网的中心位置。

[0008] 优选的，所述水箱的底端设置有支撑板，所述支撑板下安装有轮子。

[0009] 优选的，所述轮子设置为旋转轮，且轮子共设置有四个。

[0010] 优选的，水箱1的一侧安装有推杆，所述推杆的握柄处设置有橡胶套。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] (1) 本实用新型通过设置中空杆、活动杆和限位槽等，在需要调节喷射高度时，通

过将活动杆从中空杆中向上或向下移动,即可调整喷水的高度,此外,通过设置固定环、铁块和挡块,在需要大面积的喷水时,中空杆通过正反电机的转动,带动活动杆上的喷头左右摇摆,其中挡块起到了限制铁块活动范围的作用,解决了喷射面积不理想的问题。

[0013] (2) 本实用新型通过设置进水斗、过滤层和导水板,在给水箱加水时,其中水的杂质和泥沙等会留在过滤层上,解决了给喷水装置加水时,水中的杂质和携带的沙子容易积累在水箱内,难以清理的问题,此外,在喷水装置喷水时,喷水头口内少量流出的水会滴落到导水板上滑落到水箱内循环利用,进而减少了水的浪费。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型固定环的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型中空杆的剖视图;

[0017] 图4为本实用新型过滤层的俯视图;

[0018] 图中:1、水箱;2、水泵;3、吸水管;4、出水管;5、软管;6、喷水头;7、正反电机;8、中空杆;9、固定环;10、活动杆;11、导水板;12、铁块;13、环孔;14、挡块;15、杆槽;16、螺栓;17、螺纹孔;18、限位槽;19、过滤层;20、把手;21、过滤网;22、电机盒;23、斗槽;24、进水斗。

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。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。

[0020] 请参阅图1-4图所示,本实用新型提供如下技术方案:一种园林移动式喷水装置,包括水箱1,水箱1的顶端一侧安装有水泵2,水泵2的进水端安装有吸水管3,吸水管3通入并延伸至水箱1的内部底部,水泵2的出水端安装有出水管4,出水管4的出水端连接有软管5,软管5远离出水管4的一端安装有喷水头6,水箱1的顶端安装有电机盒22,电机盒22位于喷水头6的下方,电机盒22的顶端焊接有固定环9,固定环9内部开设有环孔13,环孔13的内端设置有挡块14,电机盒22的内部底部安装有正反电机7,正反电机7的输出端连接有中空杆8,中空杆8贯穿电机盒22与固定环9,中空杆8的外端安装有铁块12,铁块12位于环孔13内,中空杆8的内部通设有杆槽15,杆槽15上端内侧壁开设有螺纹孔17,杆槽15的内部穿设有活动杆10,活动杆10的侧壁上开设有限位槽18,限位槽18等间距分别在活动杆10的外侧,活动杆10远离杆槽15的一端焊接在喷水头6的外侧,螺纹孔17内旋合连接有螺栓16,螺栓16嵌入至限位槽18。

[0021] 通过上述技术方案:在使用该装置时,通过水泵2进水端连接的吸水管3在水箱1内将水吸入至水泵2连接的出水管4,水通过出水管4连接的软管5上的喷水头6喷出,其中,通过正反电机7的输出端带动中空杆8转动,中空杆8带动焊接在喷水头6的活动杆10转动,同时,在转动过程中,安装在中空杆8外侧的铁块12在转动时,通过环孔13内端设置的挡块14对中空杆8限位,避免其转动角度过大,造成软管5弯折损坏,此外,通过拧出旋合连接在螺纹孔17和限位槽18内的螺栓16,将活动杆10从中空杆8中向上或向下移动,即可调整喷水的

高度,随后将螺栓16拧入至中空杆8所开设的螺纹孔17内,并嵌入至活动杆10开设的限位槽18内,即可将其固定住。

[0022] 进一步的,水箱1的顶端设置有进水斗24,进水斗24安装在喷水头6的下方,进水斗24的内部侧壁开设有斗槽23,进水斗24内设置有过滤层19,过滤层19嵌入至斗槽23内,进水斗24的顶端且位喷水头6的下方设置有导水板11,在给水箱1加水时,水中的杂质和泥沙等会留在过滤层19上,解决了给喷水装置加水时,水中的杂质和携带的沙子容易积累在水箱1内,难以清理的问题,此外,在喷水装置喷水时,喷水头6口内少量流出的水会滴落到导水板11上滑落到水箱1内循环利用,进而减少了水的浪费。

[0023] 进一步的,过滤层19内包括过滤网21和把手20,把手20安装在过滤网21的中心位置,通过拿取安装在过滤网21中心位置的把手20,即可轻松将过滤层19从进水斗24内取出,方便清理留在过滤层19上的杂质等。

[0024] 进一步的,水箱1的底端设置有支撑板,支撑板下安装有轮子,轮子设置为旋转轮,且轮子共设置有四个,支撑板的安装很好的保护了水箱1底部不被划伤,在水箱1底端设置的四个旋转轮方便喷水装置移动。

[0025] 进一步的,水箱1的一侧安装有推杆,推杆的握柄处设置有橡胶套,在需要移动喷水装置时,通过推动安装在水箱1一侧的推杆,即可轻松的推动该装置,在握柄处设置的橡胶套起到了增加手掌的摩擦力和护手的作用。

[0026] 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。

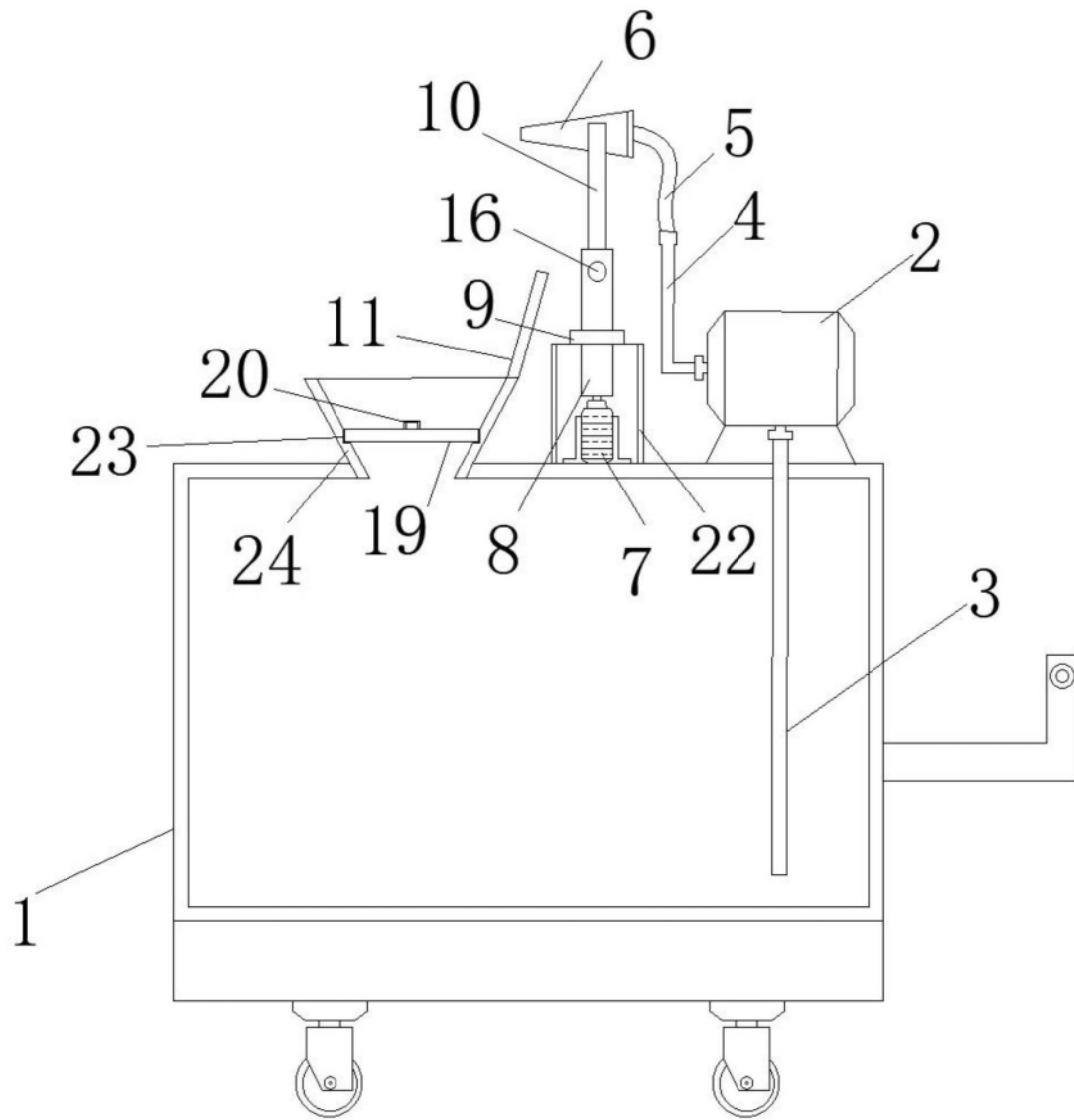


图1

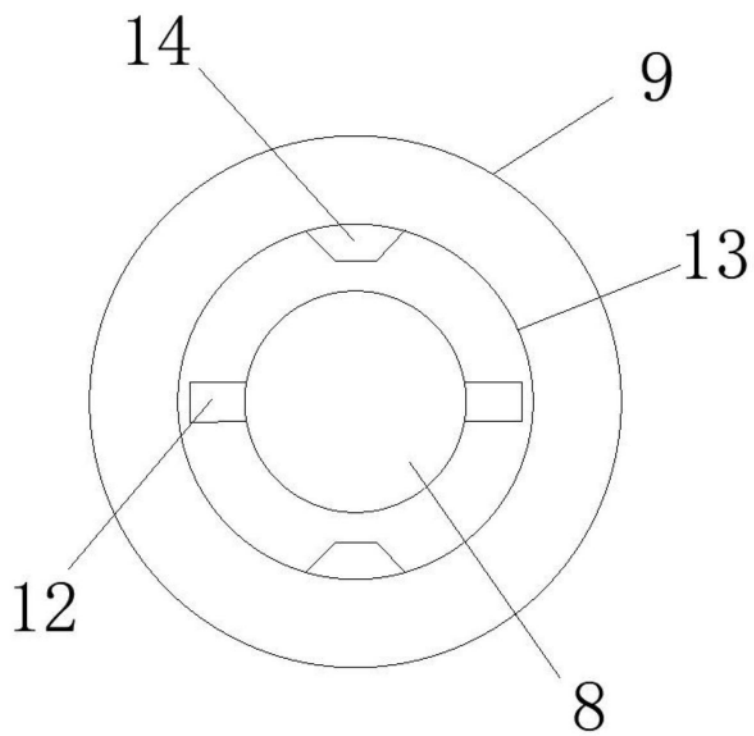


图2

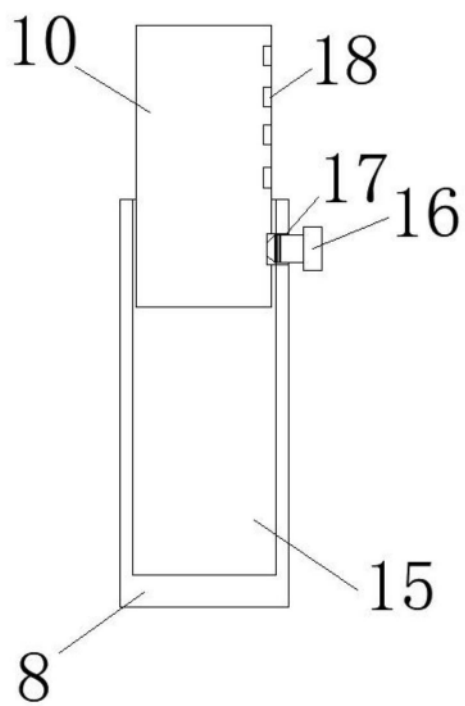


图3

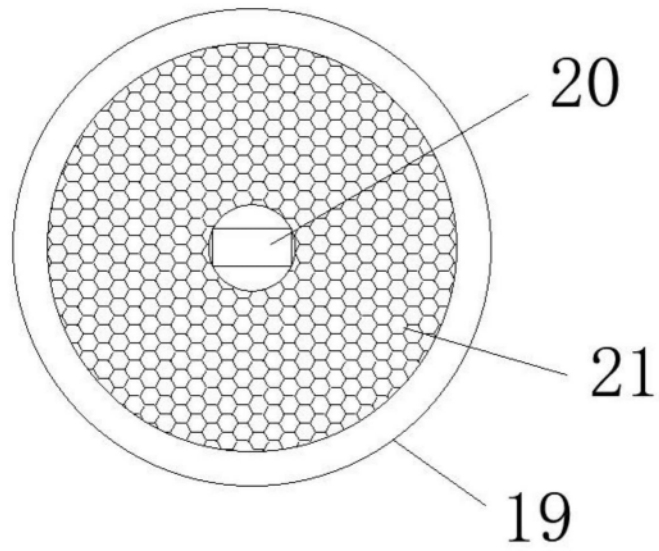


图4