(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216392464 U
(45)授权公告日 2022.04.29

(21)申请号 202122535634.5

(22)申请日 2021.10.21

(73)专利权人 陈默
地址 710000 陕西省西安市新城区幸福南路85号28栋3单元12层1号

(72)发明人 陈默

(74)专利代理机构 苏州简专知识产权代理事务所(普通合伙) 32406
代理人 兰仙梅

(51)Int.Cl.
A01G 25/02(2006.01)

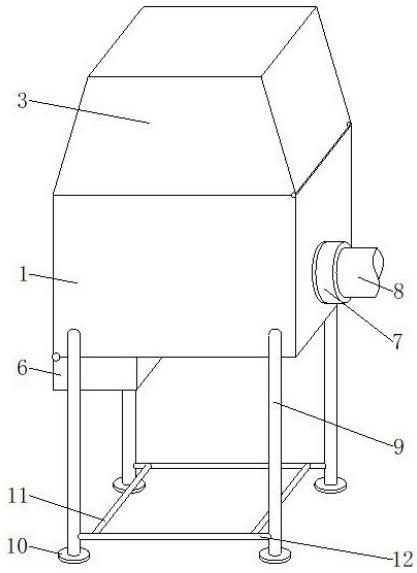
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种园林绿化节水灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林绿化节水灌溉装置，包括主体，所述主体的内部设置有喷灌机构和滴灌机构，所述主体的上表面通过电动转轴转动连接有挡罩，所述主体的内壁固定连接有引水座，所述主体的通过电动转轴转动连接有保护罩，所述喷灌机构包括喷头，所述主体的内壁固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出端和喷头的表面均固定连接有链轮，所述主体的内壁固定连接有弹性伸缩挡布，所述喷头的进水口固定连接有伸缩软管。本实用新型，开启喷头内部的对称阀二，伺服电机通过链轮和链条的配合带动喷头转动，调整喷洒角度，进行喷灌，磁阀一开启，通过引水座对出水管进行供水，进行滴灌，灌溉方式更多，便于使用。



CN 216392464 U

1.一种园林绿化节水灌溉装置,包括主体(1),其特征在于:所述主体(1)的内部设置有喷灌机构(2)和滴灌机构(5),所述主体(1)的上表面通过电动转轴转动连接有挡罩(3),所述主体(1)的内壁固定连接有引水座(4),所述主体(1)的通过电动转轴转动连接有保护罩(6);

所述喷灌机构(2)包括喷头(201),所述主体(1)的内壁固定连接有伺服电机(202),所述伺服电机(202)的输出端和喷头(201)的表面均固定连接有链轮(203),所述主体(1)的内壁固定连接有弹性伸缩挡布(204),所述喷头(201)的进水口固定连接有伸缩软管(205)。

2.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述滴灌机构(5)包括出水管(501),所述出水管(501)均匀分布,所述出水管(501)的一端与引水座(4)连通,所述主体(1)的内壁与出水管(501)固定连接,所述引水座(4)的内壁设置有电磁阀一(502)。

3.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述挡罩(3)的位置与喷灌机构(2)适配,所述保护罩(6)的位置与滴灌机构(5)适配。

4.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述引水座(4)的一端固定连接有连接座(7),所述连接座(7)的内壁固定连接有水管(8)。

5.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述主体(1)的表面固定连接有支撑腿(9),所述支撑腿(9)的下表面固定连接有底脚(10),所述支撑腿(9)的侧面固定连接有支筋(11)。

6.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述喷头(201)的进水口通过伸缩软管(205)与引水座(4)连通。

7.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述喷头(201)的表面与弹性伸缩挡布(204)固定连接,所述伺服电机(202)通过链轮(203)和链条的配合与喷头(201)传动连接。

8.根据权利要求1所述的一种园林绿化节水灌溉装置,其特征在于:所述喷头(201)的内部设置有电磁阀二,所述主体(1)的内壁与喷头(201)转动连接。

一种园林绿化节水灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及灌溉装置技术领域，尤其涉及一种园林绿化节水灌溉装置。

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。园林包括庭园、宅园、小游园、花园、公园、植物园、动物园等，随着园林学科的发展，还包括森林公园、风景名胜区、自然保护区或国家公园的游览区以及休养胜地，长期以来，一直沿用传统落后的大水漫灌方式，极大地浪费了人力及物力资源，因此，随着社会的不断进步，我国许多地区开始推广节水灌溉设备，以减轻农业灌溉带来的水资源浪费。

[0003] 现有技术中的园林绿化节水灌溉装置，灌溉方式单一，不利于使用，灌溉用的喷头易被灰尘堵塞。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种园林绿化节水灌溉装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种园林绿化节水灌溉装置，包括主体，所述主体的内部设置有喷灌机构和滴灌机构，所述主体的上表面通过电动转轴转动连接有挡罩，所述主体的内壁固定连接有引水座，所述主体的通过电动转轴转动连接有保护罩，所述喷灌机构包括喷头，所述主体的内壁固定连接有伺服电机，所述伺服电机的输出端和喷头的表面均固定连接有链轮，所述主体的内壁固定连接有弹性伸缩挡布，所述喷头的进水口固定连接有伸缩软管。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述滴灌机构包括出水管，所述出水管均匀分布，所述出水管的一端与引水座连通，所述主体的内壁与出水管固定连接，所述引水座的内壁设置有电磁阀一。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述挡罩的位置与喷灌机构适配，所述保护罩的位置与滴灌机构适配。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述引水座的一端固定连接有连接座，所述连接座的内壁固定连接有水管。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述主体的表面固定连接有支撑腿，所述支撑腿的下表面固定连接有底脚，所述支撑腿的侧面固定连接有支筋。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述喷头的进水口通过伸缩软管与引水座连通。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述喷头的表面与弹性伸缩挡布固定连接，所述伺服电机通过链轮和链条的配合与喷头传动连接。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述喷头的内部设置有电磁阀二，所述主体的内壁与喷头转动连接。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、与现有技术相比，该一种园林绿化节水灌溉装置，开启喷头内部的对称阀二，伺服电机通过链轮和链条的配合带动喷头转动，调整喷洒角度，进行喷灌，磁阀一开启，通过引水座对出水管进行供水，进行滴灌，灌溉方式更多，便于使用。

[0022] 2、与现有技术相比，该一种园林绿化节水灌溉装置，当喷灌机构和滴灌机构不使用时，通过电动转轴将挡罩和保护罩关闭，使得喷灌机构和滴灌机构上不易积累灰尘，使得喷灌机构和滴灌机构不易发生堵塞。

[0023] 3、与现有技术相比，该一种园林绿化节水灌溉装置，通过将支筋和其以下部分埋入地面，提升装置的固定效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型提出的一种园林绿化节水灌溉装置的整体结构示意图；

[0025] 图2为本实用新型提出的一种园林绿化节水灌溉装置的内部结构示意图；

[0026] 图3为本实用新型提出的一种园林绿化节水灌溉装置的图2中A处结构放大图；

[0027] 图4为本实用新型提出的一种园林绿化节水灌溉装置的图2中B处结构放大图。

[0028] 图例说明：

[0029] 1、主体；2、喷灌机构；3、挡罩；4、引水座；5、滴灌机构；6、保护罩；7、连接座；8、水管；9、支撑腿；10、底脚；11、支筋；201、喷头；202、伺服电机；203、链轮；204、弹性伸缩挡布；205、伸缩软管；501、出水管；502、电磁阀一。

具体实施方式

[0030] 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。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例：

[0033] 参照图1-4，本实用新型提供的一种园林绿化节水灌溉装置：包括主体1，主体1的内部设置有喷灌机构2和滴灌机构5，主体1的上表面通过电动转轴转动连接有挡罩3，主体1的内壁固定连接有引水座4，主体1的通过电动转轴转动连接有保护罩6，挡罩3的位置与喷灌机构2适配，保护罩6的位置与滴灌机构5适配，当喷灌机构2和滴灌机构5不使用时，通过电动转轴将挡罩3和保护罩6关闭，使得喷灌机构2和滴灌机构5上不易积累灰尘，使得喷灌机构2和滴灌机构5不易发生堵塞；

[0034] 喷灌机构2包括喷头201，喷头201的内部设置有电磁阀二，主体1的内壁与喷头201转动连接，喷头201的表面与弹性伸缩挡布204固定连接，伺服电机202通过链轮203和链条的配合与喷头201传动连接，主体1的内壁固定连接有伺服电机202，伺服电机202的输出端和喷头201的表面均固定连接有链轮203，主体1的内壁固定连接有弹性伸缩挡布204，喷头201的进水口固定连接有伸缩软管205，喷头201的进水口通过伸缩软管205与引水座4连通，开启喷头201内部的对称阀二，通过引水座4对进行供水，伺服电机202通过链轮203和链条的配合带动喷头201转动，调整喷洒角度，伺服电机202通过链轮203和链条的配合带动喷头201往复转动，使得喷洒面更广；

[0035] 滴灌机构5包括出水管501，出水管501均匀分布，出水管501的一端与引水座4连通，主体1的内壁与出水管501固定连接，引水座4的内壁设置有电磁阀一502，电磁阀一502开启，通过引水座4对出水管501进行供水，进行滴灌；

[0036] 引水座4的一端固定连接有连接座7，连接座7的内壁固定连接有水管8，通过水管8与外界水源连接；

[0037] 主体1的表面固定连接有支撑腿9，支撑腿9的下表面固定连接有底脚10，支撑腿9的侧面固定连接有支筋11，将支筋11和其以下部分埋入地面，提升装置的固定效果，需要注意的是，要为保护罩6预留转动空间。

[0038] 工作原理：当喷灌机构2和滴灌机构5不使用时，通过电动转轴将挡罩3和保护罩6关闭，使得喷灌机构2和滴灌机构5上不易积累灰尘，使得喷灌机构2和滴灌机构5不易发生堵塞，进行喷灌时，开启挡罩3，开启喷头201内部的对称阀二，通过引水座4对进行供水，伺服电机202通过链轮203和链条的配合带动喷头201转动，调整喷洒角度，伺服电机202通过链轮203和链条的配合带动喷头201往复转动，使得喷洒面更广，进行滴灌时，电磁阀一502开启，通过引水座4对出水管501进行供水，进行滴灌。

[0039] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

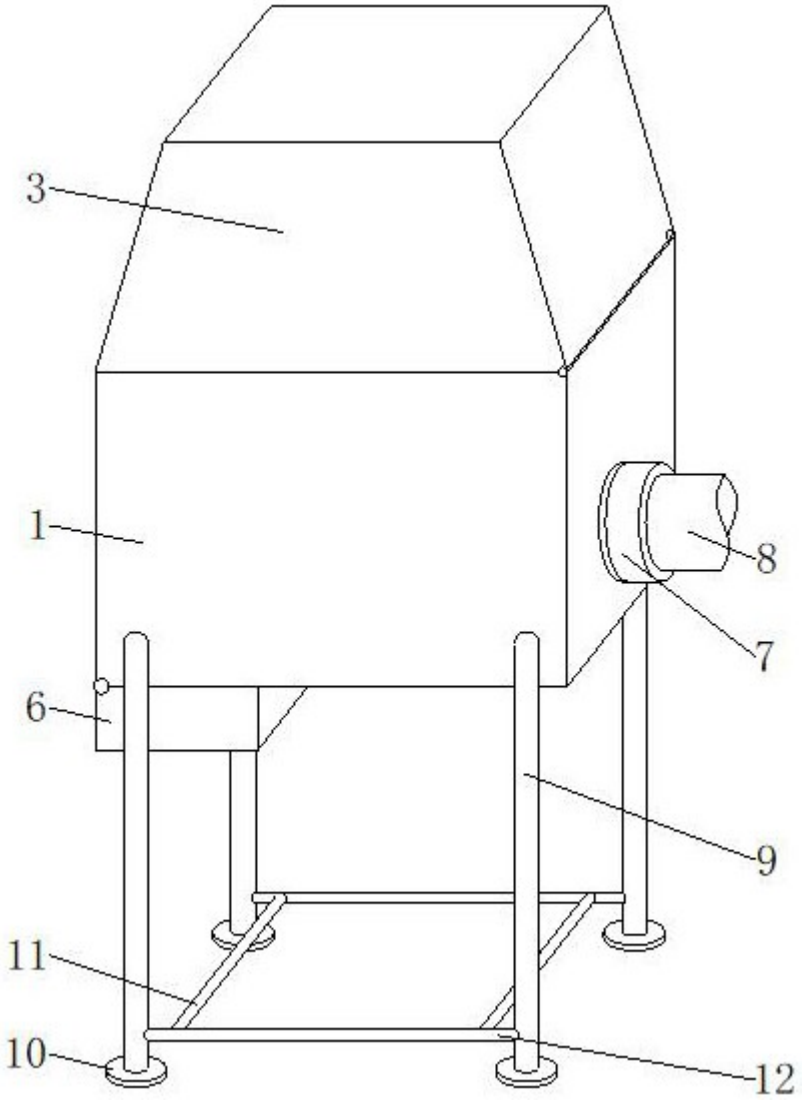


图1

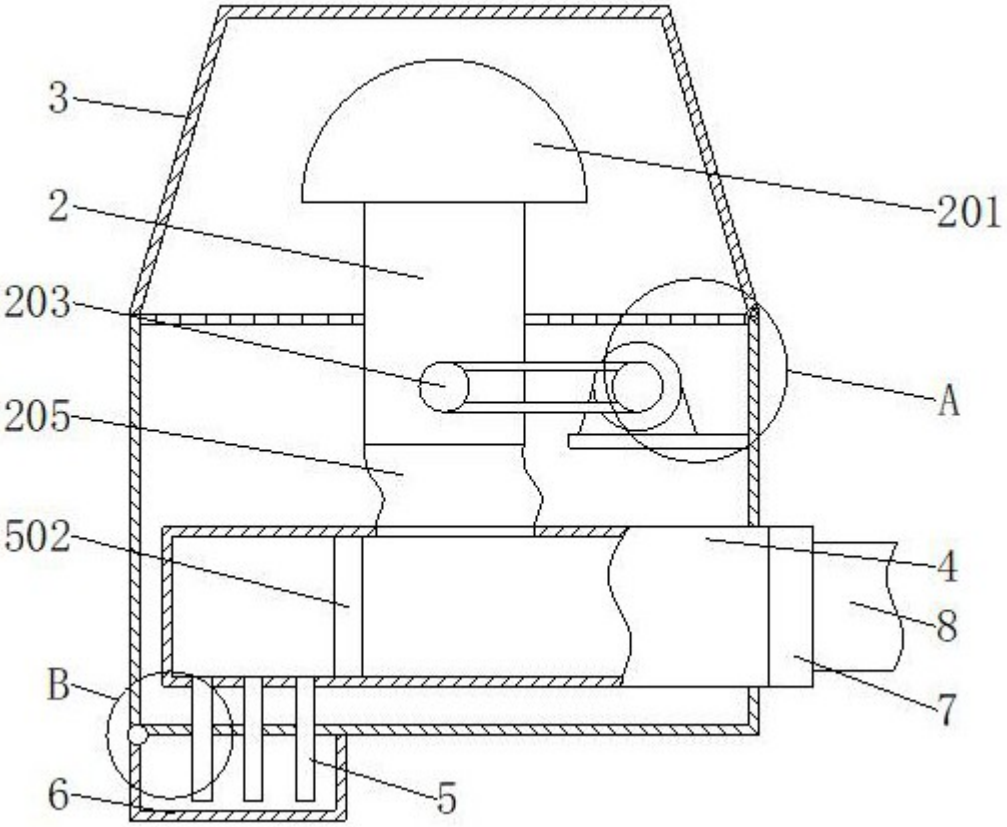


图2

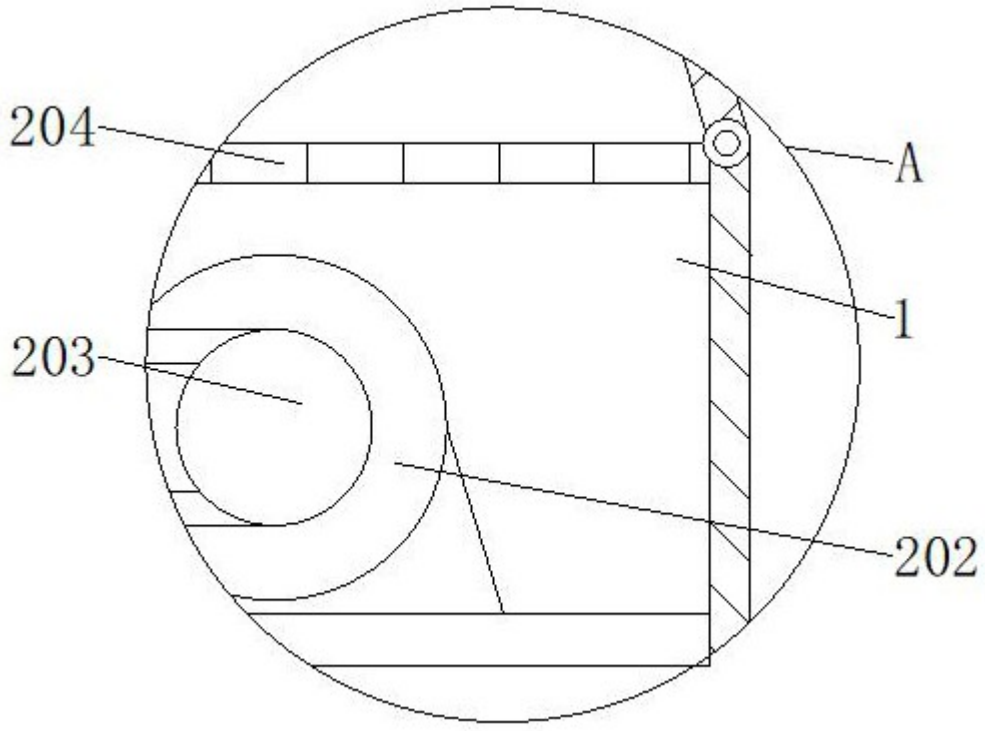


图3

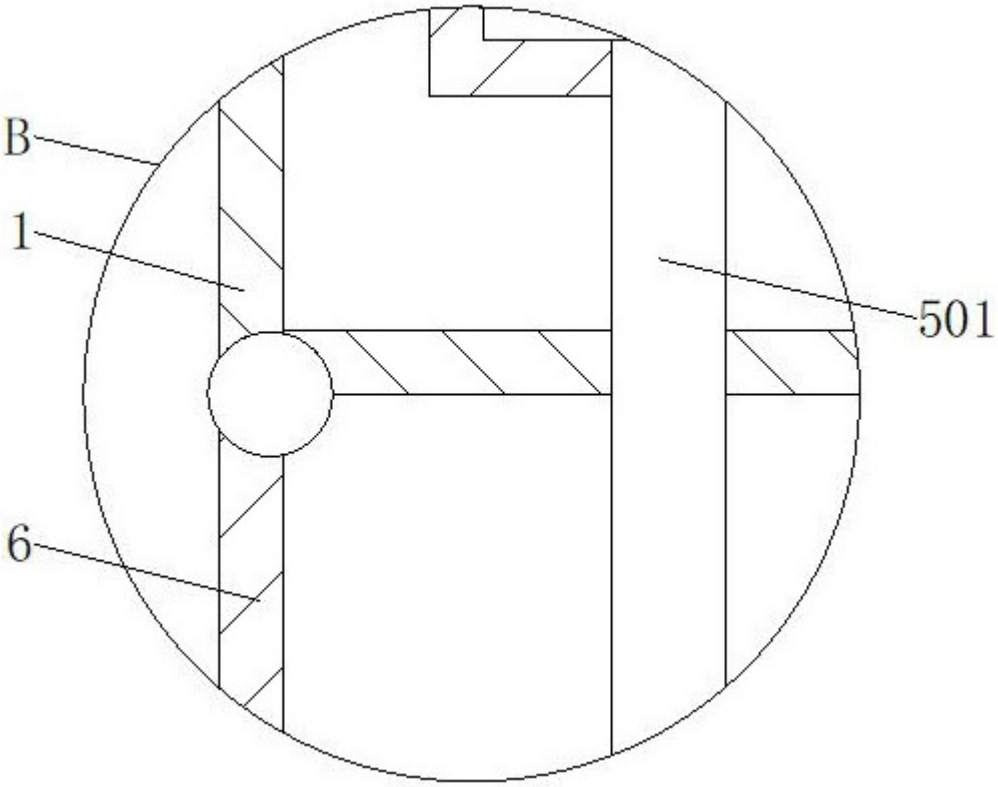


图4