



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112495659 B

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202011372234.0

B05B 15/68 (2018.01)

(22) 申请日 2020.11.30

B05B 9/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 徐婧

申请公布号 CN 112495659 A

(43) 申请公布日 2021.03.16

(73) 专利权人 扬州得路达交通科技有限公司

地址 225000 江苏省扬州市广陵区广陵新城信息大道1号信息大厦9楼

(72) 发明人 王淑华 王大为

(74) 专利代理机构 盐城创佳智科专利代理事务所(普通合伙) 32476

代理人 卜祥奎

(51) Int. Cl.

B05B 15/60 (2018.01)

B05B 15/40 (2018.01)

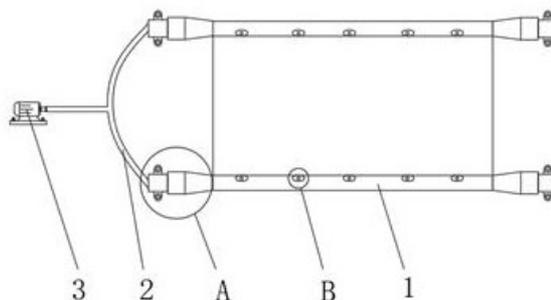
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种市政管理用快速喷淋降温系统

(57) 摘要

本发明属于喷淋降温系统技术领域,尤其为一种市政管理用快速喷淋降温系统,包括主体水管以及水泵,所述水泵的一端套接有外接水管,所述外接水管的一端卡扣连接有进水口,所述进水口的一侧一体式连接有连接座,所述连接座的一侧内部通过螺丝固定连接有过滤网,所述连接座的一侧焊接有固定板,所述固定板的一侧通过螺纹固定连接有螺钉,所述连接座的外表面套接有连接套,所述连接套的一侧一体式连接有第一螺纹,所述连接套的一端开设有连接口,使得空气中的雾状水汽分布更加均匀,降温的效果更佳,实用性更高,且注水杆均与连接开关螺纹转动连接,便于拆卸维修,且不影响其余雾化喷头工作。



1. 一种市政管理用快速喷淋降温系统,包括水管(1)以及水泵(3),其特征在于:所述水泵(3)的一端套接有外接水管(2),所述外接水管(2)的一端卡扣连接有进水口(4),所述进水口(4)的一侧一体式连接有连接座(7),所述连接座(7)的一侧内部通过螺丝固定连接有过滤网(8),所述连接座(7)的一侧焊接有固定板(5),所述固定板(5)的一侧通过螺纹固定连接有螺钉(6),所述连接座(7)的外表面套接有连接套(9),所述连接套(9)的一侧一体式连接有第一螺纹(10),所述连接套(9)的一端开设有接口(11),所述水管(1)的一侧焊接有连接开关(12),所述水管(1)的一侧开设有凸环(14),所述水管(1)的外表面套接有连接帽(13),所述连接开关(12)的表面开设有第二螺纹(26),所述第二螺纹(26)的一侧一体式连接有注水杆(15),所述注水杆(15)的一侧套接有注水软管(16),所述注水杆(15)的一侧焊接有第二连接板(25),所述第二连接板(25)的内部套接有马达(24),所述马达(24)的一端一体式连接有第二齿轮(23),所述第二齿轮(23)的外表面卡扣连接有第一齿轮(22),所述第一齿轮(22)的一侧一体式连接有丝杆(20),所述丝杆(20)的外表面转动连接有螺母(21),所述丝杆(20)通过所述螺母(21)滑动连接有滑板(28),所述丝杆(20)的一侧通过转轴转动连接有第一连接板(17),所述滑板(28)的一侧通过螺丝转动连接有第一连接杆(18),所述第一连接杆(18)的一端通过螺丝转动连接有第二连接杆(27),所述第二连接杆(27)的一端焊接有雾化喷头(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种市政管理用快速喷淋降温系统,其特征在于:所述水管(1)的直径比所述接口(11)的直径小一毫米。

3. 根据权利要求1所述的一种市政管理用快速喷淋降温系统,其特征在于:所述连接帽(13)的内表面设置有螺纹。

4. 根据权利要求1所述的一种市政管理用快速喷淋降温系统,其特征在于:所述第二连接杆(27)共设置有两个,且以所述注水杆(15)的中点对称分布。

5. 根据权利要求1所述的一种市政管理用快速喷淋降温系统,其特征在于:所述第一连接杆(18)的一侧通过螺丝与所述第二连接板(25)转动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种市政管理用快速喷淋降温系统,其特征在于:所述第一连接板(17)共设置有两个,且以所述丝杆(20)的中点对称分布。

一种市政管理用快速喷淋降温系统

技术领域

[0001] 本发明属于喷淋降温系统技术领域,具体涉及一种市政管理用快速喷淋降温系统。

背景技术

[0002] 市政施工通过将水进行雾化处理以达到小范围内环境温度降低的目的,多用于人员密集的室外场所,现有的喷淋降温装置的安装与拆卸都比较麻烦,并且喷头处于固定状态,喷洒的范围有局限性。

发明内容

[0003] 为解决现有技术中存在的上述问题,本发明提供了一种市政管理用快速喷淋降温系统,具有连接套与连接帽快速安装以及注水杆上的雾化喷头摆动喷洒的特点。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种市政管理用快速喷淋降温系统,包括主体水管以及水泵,所述水泵的一端套接有外接水管,所述外接水管的一端卡扣连接有进水口,所述进水口的一侧一体式连接有连接座,所述连接座的一侧内部通过螺丝固定连接有过滤网,所述连接座的一侧焊接有固定板,所述固定板的一侧通过螺纹固定连接有螺钉,所述连接座的外表面套接有连接套,所述连接套的一侧一体式连接有第一螺纹,所述连接套的一端开设有连接口,所述水管的一侧焊接有连接开关,所述水管的一侧开设有凸环,所述水管的外表面套接有连接帽,所述连接开关的表面开设有第二螺纹,所述第二螺纹的一侧一体式连接有注水杆,所述注水杆的一侧套接有注水软管,所述注水杆的一侧焊接有第二连接板,所述第二连接板的内部套接有马达,所述马达的一端一体式连接有第二齿轮,所述第二齿轮的外表面卡扣连接有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧一体式连接有丝杆,所述丝杆的外表面转动连接有螺母,所述丝杆通过所述螺母滑动连接有滑板,所述丝杆的一侧通过转轴转动连接有第一连接板,所述滑板的一侧通过螺丝转动连接有第一连接杆,所述第一连接杆的一端通过螺丝转动连接有第二连接杆,所述第二连接杆的一端焊接有雾化喷头。

[0005] 作为本发明的一种市政管理用快速喷淋降温系统优选技术方案,所述水管的直径比所述连接口的直径小一毫米。

[0006] 作为本发明的一种市政管理用快速喷淋降温系统优选技术方案,所述连接帽的内表面设置有螺纹。

[0007] 作为本发明的一种市政管理用快速喷淋降温系统优选技术方案,所述第二连接杆共设置有两个,且以所述注水杆的中点对称分布。

[0008] 作为本发明的一种市政管理用快速喷淋降温系统优选技术方案,所述第一连接杆的一侧通过螺丝与所述第二连接板转动连接。

[0009] 作为本发明的一种市政管理用快速喷淋降温系统优选技术方案,所述第一连接板共设置有两个,且以所述丝杆的中点对称分布。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:通过螺钉和固定板将连接座首先固定在墙面上,通过连接套和连接帽将水管与连接座固定连接在一起,使得安装和拆除的工作都带来了极大的便利,较少的工作量,在马达的作用下使第二齿轮带动第一齿轮转动,使丝杆转动配合螺母转动使滑板在丝杆外表面移动,滑板移动便带动第一连接杆移动,进而使第二连接杆带动雾化喷头来回摆动喷雾降温,使得喷头的喷洒范围更加广泛,使得空气中的雾状水汽分布更加均匀,降温的效果更佳,实用性更高,且注水杆均与连接开关螺纹转动连接,便于拆卸维修,且不影响其余雾化喷头工作。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0012] 图1为本发明的结构示意图;

[0013] 图2为本发明中图1中A的结构示意图;

[0014] 图3为本发明中水管、连接帽、凸环与连接开关的结构示意图;

[0015] 图4为本发明中图1中B的结构示意图;

[0016] 图中:1、水管;2、外接水管;3、水泵;4、进水口;5、固定板;6、螺钉;7、连接座;8、过滤网;9、连接套;10、第一螺纹;11、连接口;12、连接开关;13、连接帽;14、凸环;15、注水杆;16、注水软管;17、第一连接板;18、第一连接杆;19、雾化喷头;20、丝杆;21、螺母;22、第一齿轮;23、第二齿轮;24、马达;25、第二连接板;26、第二螺纹;27、第二连接杆;28、滑板。

具体实施方式

[0017] 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。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0018] 实施例

[0019] 请参阅图1-4,本发明提供以下技术方案:一种市政管理用快速喷淋降温系统,包括主体水管1以及水泵3,水泵3的一端套接有外接水管2,外接水管2的一端卡扣连接有进水口4,进水口4的一侧一体式连接有连接座7,连接座7的一侧内部通过螺丝固定连接有过滤网8,连接座7的一侧焊接有固定板5,固定板5一侧通过螺纹固定连接有螺钉6,连接座7的外表面套接有连接套9,连接套9的一侧一体式连接有第一螺纹10,连接套9的一端开设有连接口11,水管1的一侧焊接有连接开关12,水管1的一侧开设有凸环14,水管1的外表面套接有连接帽13,连接开关12的表面开设有第二螺纹26,第二螺纹26的一侧一体式连接有注水杆15,注水杆15的一侧套接有注水软管16,注水杆15的一侧焊接有第二连接板25,第二连接板25的内部套接有马达24,马达24的一端一体式连接有第二齿轮23,第二齿轮23的外表面卡扣连接有第一齿轮22,第一齿轮22的一侧一体式连接有丝杆20,丝杆20的外表面转动连接有螺母21,丝杆20通过螺母21滑动连接有滑板28,丝杆20的一侧通过转轴转动连接有第一连接板17,滑板28的一侧通过螺丝转动连接有第一连接杆18,第一连接杆18的一端通过螺丝转动连接有第二连接杆27,第二连接杆27的一端焊接有雾化喷头19,本实施例中,凸环14

可以调节水管1插入连接套9中的深度。

[0020] 具体的,水管1的直径比连接口11的直径小一毫米,本实施例中,安装时水管1可以正常的插入到连接口11的内部。

[0021] 具体的,连接帽13的内表面设置有螺纹,本实施例中,通过连接帽13内部的螺纹转动与第一螺纹10转动固定连接。

[0022] 具体的,第二连接杆27共设置有两个,且以注水杆15的中点对称分布,本实施例中,两个第二连接杆27共同工作,使得注水杆15的实用性更高。

[0023] 具体的,第一连接杆18的一侧通过螺丝与第二连接板25转动连接,本实施例中,在第一连接杆18摆动时,与第二连接板25转动进而调节角度。

[0024] 具体的,第一连接板17共设置有两个,且以丝杆20的中点对称分布。

[0025] 本发明的工作原理及使用流程:本发明在使用过程中,在安装过程中,首先利用螺钉6将固定板5固定在墙面上,在连接座7的外表面套接有连接套9,固定好连接座7,将水管1的一端插入连接口11内部,直到凸环14与连接口11接触时止,再利用水管1外表面套接的连接帽13与第一螺纹10转动连接固定,由于连接帽13的一侧较宽一侧较窄,较窄处将连接口11与水管1外壁挤压固定连接。使得安装和拆除都带来极大的便利,继续利用第二螺纹26与连接开关12转动固定连接,使用时,启动外接电源,水泵3将水源注入外接水管2中,水源通过进水口4进入连接座7中,通过过滤网8过滤水中滤渣,防止滤渣将雾化喷头19堵塞而不能使用,水源通过连接开关12进入注水杆15中,再通过注水软管16进入第二连接杆27,使水源通过雾化喷头19喷出,在第二连接板25内部套接的马达24带动第二齿轮23转动,第二齿轮23进而带动第一齿轮22转动,丝杆20转动配合螺母21转动使滑板28在丝杆20外表面移动,滑板28移动便带动第一连接杆18移动,第一连接杆18转动连接的第二连接杆27便有幅度的摆动,使得雾化喷头19摆动喷水,使得洒水的范围更加广泛。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,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。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

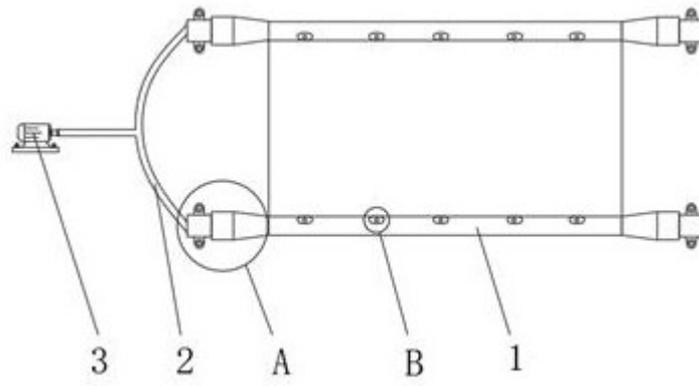


图1

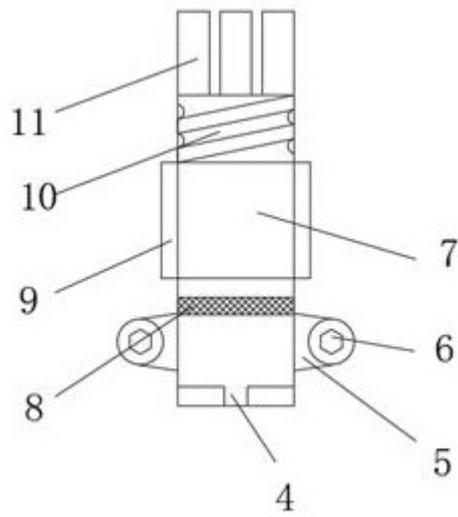


图2

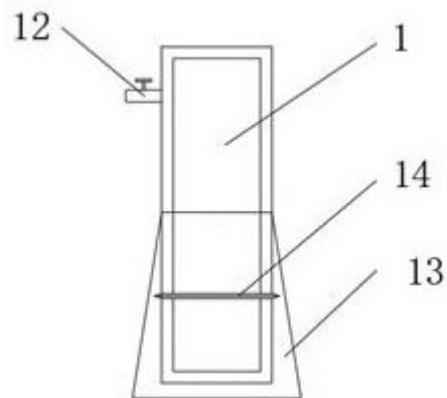


图3

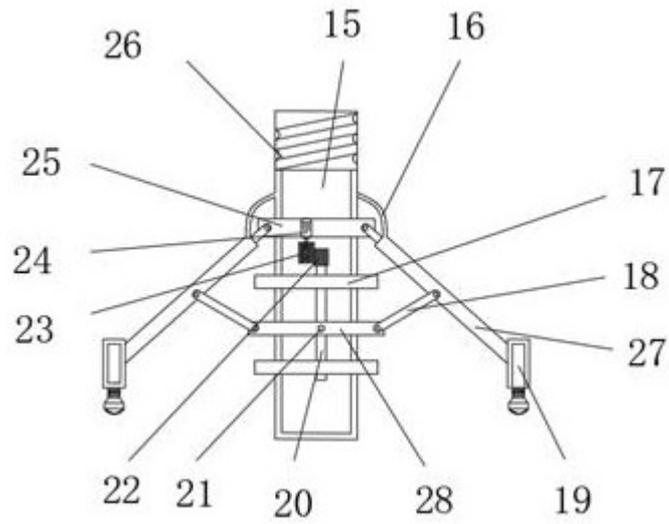


图4