



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220338416 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 12

(21) 申请号 202321385639.7

(22) 申请日 2023.06.02

(73) 专利权人 福建展恒新建设集团有限公司
地址 363099 福建省漳州市芗城区延安南路169号

(72) 发明人 王润之

(74) 专利代理机构 龙岩创研知识产权代理事务所(普通合伙) 35316
专利代理师 余榕榕

(51) Int. Cl.

F21V 33/00 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

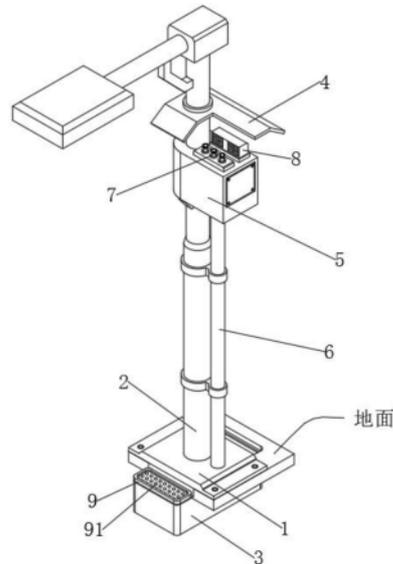
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有防尘功能的路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有防尘功能的路灯,包括底座,所述底座上端固定安装有路灯本体,所述路灯本体外侧固定安装有固定箱,所述固定箱上端固定安装有雾化喷头,所述雾化喷头右侧固定设置有固定盒,且固定盒内部活动安装有风扇,所述固定箱内部固定安装有储水箱,本实用新型,通过设置了固定箱、雾化喷头和风扇,由固定箱内的第二水泵抽取储水箱内的水源,通过雾化喷头进行喷洒,同时,固定盒内的风扇开始转动,可将雾化喷头喷出的水雾吹向道路方向,进而吸附空气中的灰尘,同时,部分水雾飘散于地面,从而抑制灰尘被来往车辆扬起,即可起到防尘效果,避免灰尘扬起附着于路灯本体的照明灯上,影响照明灯的照明效果。



1. 一种具有防尘功能的路灯,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上端固定安装有路灯本体(2),所述路灯本体(2)外侧固定安装有固定箱(5),所述固定箱(5)上端固定安装有雾化喷头(7),所述雾化喷头(7)右侧固定设置有固定盒(8),且固定盒(8)内部活动安装有风扇(81),所述固定箱(5)内部固定安装有储水箱(51),所述储水箱(51)的上端两端分别固定安装有第一水泵(52)和第二水泵(53),且第二水泵(53)通过导管连接雾化喷头(7)。

2. 根据权利要求1所述的具有防尘功能的路灯,其特征在于:所述底座(1)下端固定安装有集水箱(3),所述集水箱(3)上端固定安装有连接管(6),且连接管(6)端部与第一水泵(52)保持固定连接。

3. 根据权利要求2所述的具有防尘功能的路灯,其特征在于:所述集水箱(3)两侧卡合设置有盖板(9),所述盖板(9)下端固定连接有卡块(92),所述集水箱(3)两侧上表面开设有与卡块(92)卡接的卡槽(33),所述盖板(9)表面开设有若干个通孔(91)。

4. 根据权利要求2所述的具有防尘功能的路灯,其特征在于:所述集水箱(3)内部两侧固定安装有固定架(31),所述固定架(31)内部固定安装有过滤网(32)。

5. 根据权利要求1所述的具有防尘功能的路灯,其特征在于:所述路灯本体(2)外侧固定安装有挡雨板(4),且挡雨板(4)设置于固定箱(5)上方。

一种具有防尘功能的路灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于路灯技术领域,具体涉及一种具有防尘功能的路灯。

背景技术

[0002] 路灯,指给道路提供照明功能的灯具,泛指交通照明中路面照明范围内的灯具,路灯被广泛运用于各种需要照明的地方。

[0003] 中国专利申请号CN202221752303.5公开了一种市政工程道路用智慧路灯,包括立柱,所述立柱顶端的一侧壁固定连接有横臂,所述横臂远离立柱的一侧设有作用筒,所述作用筒两侧的底端均与横臂一侧的内腔固定套接,所述作用筒一侧底端的内壁固定安装有弱电片,且作用筒另一侧底端的内壁固定安装有细孔板,所述作用筒顶端中部的内侧设有风扇组,所述风扇组的下方设有底槽,所述底槽开设于横臂底端一侧的中部,且底槽位于作用筒底端两侧的之间位置,所述底槽的内侧设有双向推杆,所述双向推杆两侧的驱动端均贯穿作用筒并与作用筒底端两侧的内腔活动套接,且双向推杆两侧的驱动端均固定连接在活动条,两组所述活动条分别位于作用筒底端两侧的内部,且两组活动条的顶部均固定安装有硬刷。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人发现该技术中至少存在如下问题:该路灯安装于道路两侧,来往车辆容易扬起地面上的灰尘飘散于空气中,进而附着于路灯表面,降低路灯的照明效果,缺少防尘机构用于抑制灰尘,为此我们提供一种具有防尘机构的路灯,用于保障路灯在照明效果,同时,抑制道路灰尘飘散。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有防尘功能的路灯,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有防尘功能的路灯,包括底座,所述底座上端固定安装有路灯本体,所述路灯本体外侧固定安装有固定箱,所述固定箱上端固定安装有雾化喷头,所述雾化喷头右侧固定设置有固定盒,且固定盒内部活动安装有风扇,所述固定箱内部固定安装有储水箱,所述储水箱的上端两端分别固定安装有第一水泵和第二水泵,且第二水泵通过导管连接雾化喷头。

[0007] 作为一种优选的实施方式,所述底座下端固定安装有集水箱,所述集水箱上端固定安装有连接管,且连接管端部与第一水泵保持固定连接。

[0008] 作为一种优选的实施方式,所述集水箱两侧卡合设置有盖板,所述盖板下端固定连接有卡块,所述集水箱两侧上表面开设有与卡块卡接的卡槽,所述盖板表面开设有若干个通孔。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述集水箱内部两侧固定安装有固定架,所述固定架内部固定安装有过滤网。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述路灯本体外侧固定安装有挡雨板,且挡雨板设置

于固定箱上方。

[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,通过设置了固定箱、雾化喷头和风扇,由固定箱内的第二水泵抽取储水箱内的水源,通过雾化喷头进行喷洒,同时,固定盒内的风扇开始转动,可将雾化喷头喷出的水雾吹向道路方向,进而吸附空气中的灰尘,同时,部分水雾飘散于地面,从而抑制灰尘被来往车辆扬起,即可起到防尘效果,避免灰尘扬起附着于路灯本体的照明灯上,影响照明灯的照明效果。

[0013] 2、本实用新型,通过设置了集水箱,底座下端固定有集水箱,集水箱用于存储雾化喷头所需的备用水源,且集水箱设于地面内,当外界下雨时,雨水透过通孔进入集水箱内,同时,可通过过滤网过滤雨水中的泥沙,进而避免泥沙进入集水箱内,当储水箱内的水源耗尽时,第一水泵通过连接管,即可将集水箱内备用的水源导入储水箱内,进而进行防尘工作,同时,该种方式在雨季较少的季节时,可由环卫人员或特定的工作人员向集水箱内导入所需的水源,进而向储水箱内补充水源。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构的集水箱结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型结构的固定箱结构示意图。

[0017] 图中:1、底座;2、路灯本体;3、集水箱;31、固定架;32、过滤网;33、卡槽;4、挡雨板;5、固定箱;51、储水箱;52、第一水泵;53、第二水泵;6、连接管;7、雾化喷头;8、固定盒;81、风扇;9、盖板;91、通孔;92、卡块。

具体实施方式

[0018] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0019] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范畴。

[0020] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种具有防尘功能的路灯,包括底座1,底座1上端固定安装有路灯本体2,路灯本体2外侧固定安装有固定箱5,固定箱5上端固定安装有雾化喷头7,雾化喷头7右侧固定设置有固定盒8,且固定盒8内部活动安装有风扇81,固定箱5内部固定安装有储水箱51,储水箱51的上端两端分别固定安装有第一水泵52和第二水泵53,且第二水泵53通过导管连接雾化喷头7。

[0021] 通过采用上述技术方案:由第二水泵53抽取储水箱51内的水源,通过雾化喷头7喷洒水雾,同时,固定盒8内的风扇81开始转动,将雾化喷头7喷洒的水雾吹向道路方向,进而吸附空气中飘散的灰尘,同时,水雾落在地面,起到抑尘作用,即可避免灰尘被来往车辆扬起,附着于路灯本体2的照明灯表面。

[0022] 本实施例中,底座1下端固定安装有集水箱3,集水箱3上端固定安装有连接管6,且连接管6端部与第一水泵52保持固定连接;通过设置了集水箱3,可用于存储储水箱51所需的备用水源,同时,通过第一水泵52和连接管6,可将集水箱3内的水源导入储水箱51内。

[0023] 本实施例中,集水箱3两侧卡合设置有盖板9,盖板9下端固定连接有卡块92,集水箱3两侧上表面开设有与卡块92卡接的卡槽33,盖板9表面开设有若干个通孔91;通过设置了盖板9、卡块92、卡槽33和通孔91,外界水源可透过通孔91进入集水箱3内存储,同时,盖板9通过卡块92和卡槽33固定于集水箱3上端,进而方便工作人员进行拆装。

[0024] 本实施例中,集水箱3内部两侧固定安装有固定架31,固定架31内部固定安装有过滤网32;通过设置了过滤网32,用于过滤雨水进入集水箱3内部时,所带有的泥沙,避免泥沙进入集水箱3内。

[0025] 本实施例中,路灯本体2外侧固定安装有挡雨板4,且挡雨板4设置于固定箱5上方;通过设置了挡雨板4,可避免雨水对固定盒8内的设备产生影响,进而导致风扇81无法正常运行。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:工作人员可向集水箱3内倒入水源,再通过第一水泵52和连接管6,将水源导入储水箱51内,在进行防尘工作时,由第二水泵53抽取储水箱51内的水源,通过雾化喷头7喷洒水雾,同时,固定盒8内的风扇81开始转动,将雾化喷头7喷洒的水雾吹向道路方向,进而吸附空气中飘散的灰尘,同时,水雾落在地面,起到抑尘作用,即可避免灰尘被来往车辆扬起,附着于路灯本体2的照明灯表面,当遇上雨季,雨水可通过盖板9表面的通孔91,进入集水箱3内,配合过滤网32过滤泥沙,即可对雨水进行收集,同时,工作人员可向上拉动盖板9,使卡块92移出卡槽33内,方便工作人员对过滤网32过滤的泥沙进行清理,进而避免造成堵塞。

[0027] 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。

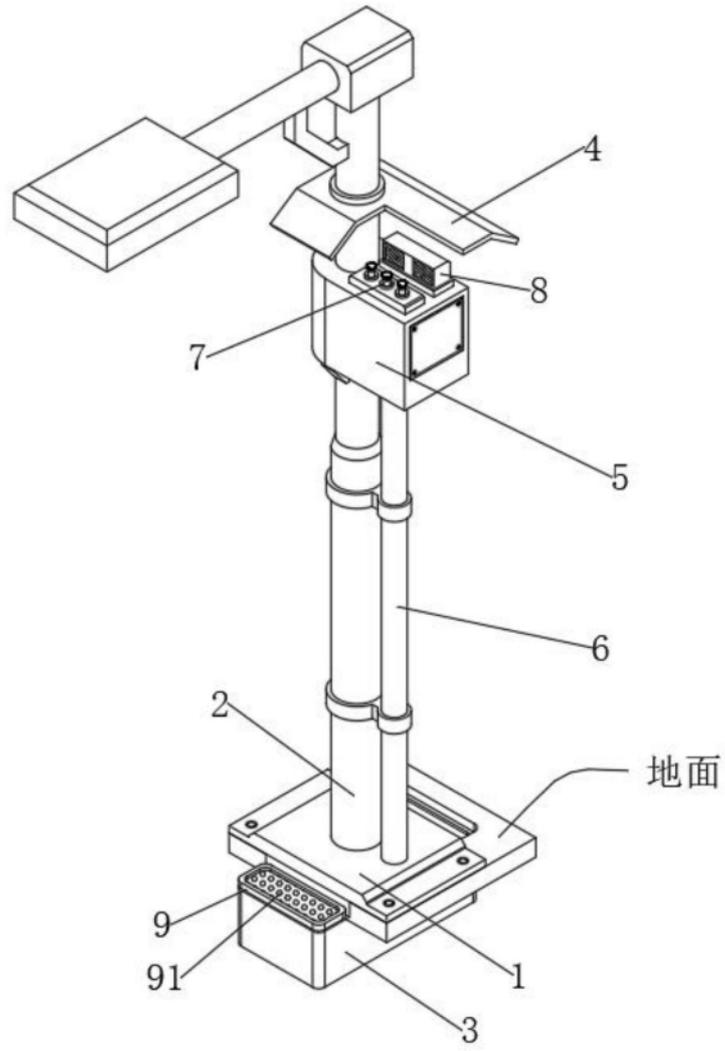


图1

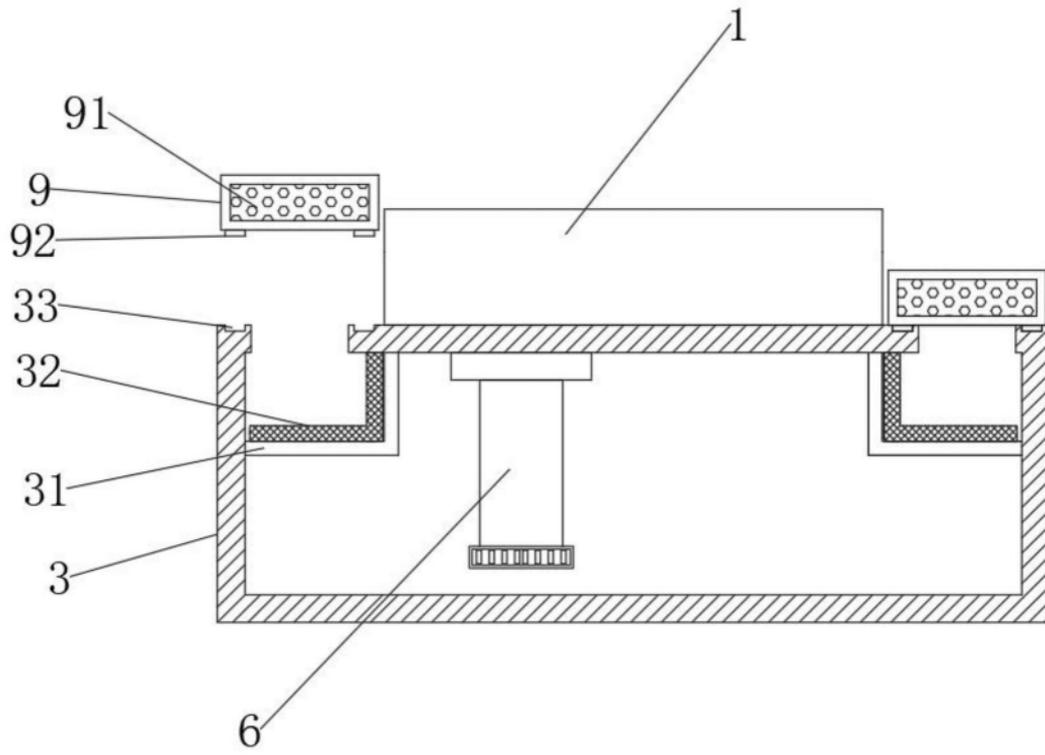


图2

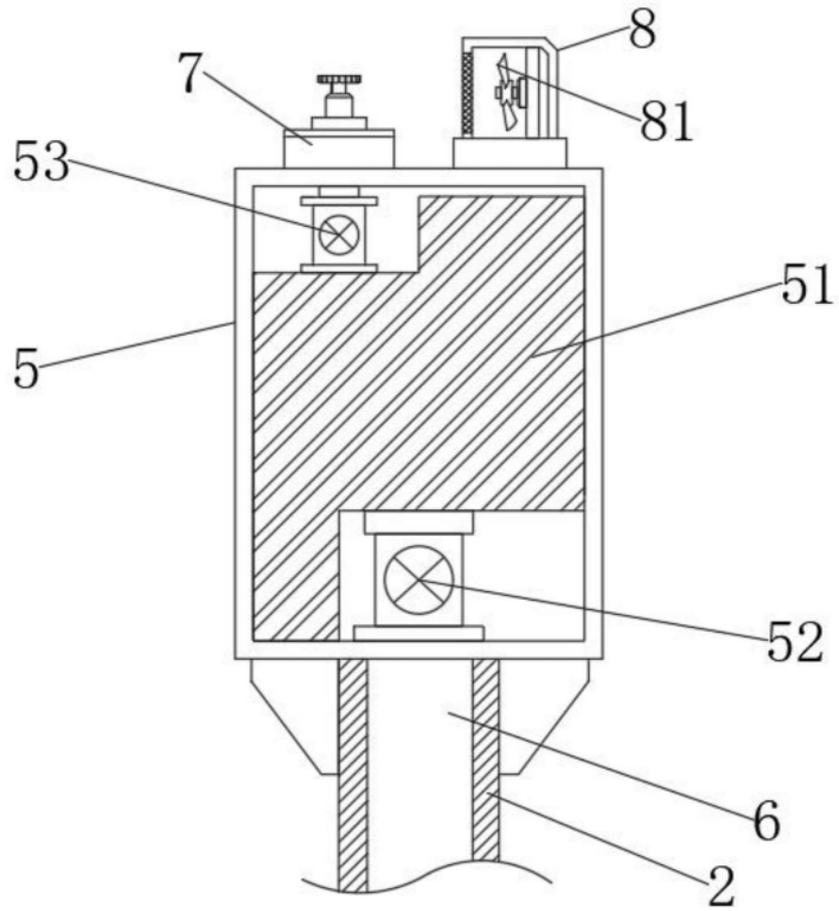


图3