



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204266292 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 15

(21) 申请号 201420734212. 8

(22) 申请日 2014. 11. 24

(73) 专利权人 禹柏成

地址 410001 湖南省长沙市岳麓区莱茵城
15 栋

(72) 发明人 禹柏成

(51) Int. Cl.

E03B 3/02(2006. 01)

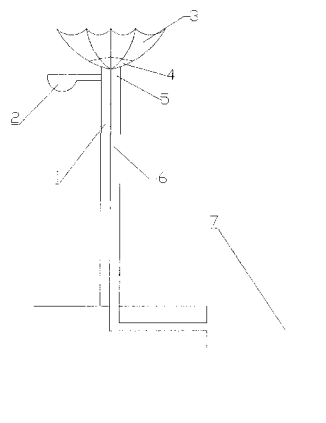
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种集水路灯

(57) 摘要

本实用新型属于日用品技术领域,具体涉及一种集水路灯,包括路灯与集水装置,所述集水装置为倒置的伞形,下端设有开口与内置的水管相连接,水管与集水装置相连接处设置有过滤挂篮,过滤挂篮通过挂钩与上部集水装置相连,所述集水装置下部设置有虹吸装置。本实用新型可有效实现集水功能,不易发生堵塞,清理方便,集水装置不溢流,有效实现集水功能。



1. 一种集水路灯, 包括路灯与集水装置, 其特征在于, 所述集水装置 (3) 为倒置的伞形, 下端设有开口与内置的水管 (6) 相连接, 水管 (6) 与集水装置 (3) 相连接处设置有过滤挂篮 (5), 过滤挂篮通过挂钩与上部集水装置 (3) 相连; 所述集水装置 (3) 下部设置有虹吸装置 (4)。

2. 如权利要求 1 所述的一种集水路灯, 其特征在于, 所述集水装置 (3) 设置在路灯杆 (1) 顶部, 路灯 (2) 上部。

3. 如权利要求 1 所述的一种集水路灯, 其特征在于, 所述水管 (6) 为 PE 管材, 置于路灯杆内部。

4. 如权利要求 1 所述的一种集水路灯, 其特征在于, 所述储水箱 (7) 为地埋式, 其上表面与地面平齐。

5. 如权利要求 1 所述的一种集水路灯, 其特征在于, 所述水管 (6) 通过埋于地下的水平管道与储水箱 (7) 上部相连。

一种集水路灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于日用品技术领域,具体涉及一种集水路灯。

背景技术

[0002] 路灯是城市道路及高速公路上必不可少的照明工具,设置在道路两旁绿化带中。道路绿化带建设过程中为保证植株的正常生长,需保证植物的水分供应,但高速公路施工洒水不便,作业车作业困难,因此高速公路绿化带灌溉多靠天灌溉,在我国北方及西部地区,年降雨量少,因此靠天灌溉无法满足植物生长过程对水分的需要。因此将路灯改造成具有集水功能的结构,将雨天收集的雨水进行储存,在降雨较少的季节用于绿化带的灌溉。目前已有关于集水路灯的相关报道,但这类集水路灯在集水过程中容易发生堵塞,无法达到集水的目的。也有些路灯虽然设置有过滤装置但在雨季雨量较大时雨水收集装置不能顺畅的将雨水流入储水箱中,容易发生溢流,无法真实的实现集水目的,当过滤装置中存在滤渣时导致过滤装置堵塞,同样无法实现集水。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题的不足,本实用新型旨在提供一种可有效实现集水功能,不易发生堵塞,集水装置不溢流,有效实现集水功能的集水路灯,为实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案实现:

[0004] 一种集水路灯,包括路灯与集水装置,所述集水装置 3 为倒置的伞形,下端设有开口与内置的水管 6 相连接,水管 6 与集水装置 3 相连接处设置有过滤挂篮 5,过滤挂篮通过挂钩与上部集水装置 3 相连;所述集水装置 3 下部设置有虹吸装置 4。

[0005] 具体的,所述集水装置 3 设置在路灯杆 1 顶部,路灯 2 上部。

[0006] 具体的,所述水管 6 为 PE 管材,置于路灯杆内部。

[0007] 具体的,所述储水箱 7 为地埋式,其上表面与地面平齐。

[0008] 具体的,所述水管 6 通过埋于地下的水平管道与储水箱 7 上部相连。

[0009] 本实用新型的集水路灯在集水装置与内置水管的连接处设置过滤挂篮,挂篮设置使得雨水中的杂质能方便的截留至挂篮上,同时挂篮安装方便,便于杂质、滤渣等的清理。集水装置设置成倒置的伞形结构,使得路灯外观更加美观。集水装置下部设置有虹吸装置,防止过滤挂篮发生阻塞时不发生溢流,雨水可从虹吸装置中流入内置管道,更加有效的收集雨水,节约水资源,避免浪费。

附图说明

[0010] 图 1 本实用新型结构组成示意图。

[0011] 图中各标记的含义为:1-路灯杆,2-路灯,3-集水装置,4-虹吸装置,5-过滤挂篮,6-水管,7-储水箱。

具体实施方式

[0012] 下面以具体实施方式,结合附图说明对本实用新型做进一步说明,需要指出的是本实用新型仅是以例举的方式对本实用新型所做的解释性说明,但本发明的保护范围并不限于此,所有本领域的技术人员以本发明的精神对本发明所做的等效替换均落入本实用新型的保护范围。

[0013] 一种集水路灯,如图1所示,包括路灯与集水装置,所述集水装置3为倒置的伞形,其下端设有开口与内置的水管6相连接,水管6与集水装置3相连接处设置有过滤挂篮5,用于过滤雨水中的杂质,防止杂质落入水管导致阻塞,过滤挂篮通过挂钩与上部集水装置3相连,便于过滤挂篮安装及拆卸,方便对挂篮进行清理。集水装置3下部设置有虹吸装置4,防止集水装置发生溢流,保证集水效率。为不影响路灯正常照明,避免灯光向空中散射,将所述集水装置3设置在路灯杆1顶部,路灯2上部,提高地面灯光亮度。水管6采用PE管材,置于路灯杆内部,不影响路灯整体形象,水管6采用PE管,避免锈蚀,提高水管使用寿命。储水箱7设置成地埋式,其上表面与地面平齐,便于灌溉水泵操作,同时减少占地空间,将水管6通过埋于地下的水平管道与储水箱7上部相连,保证集水器中的水方便的注入储水池中。

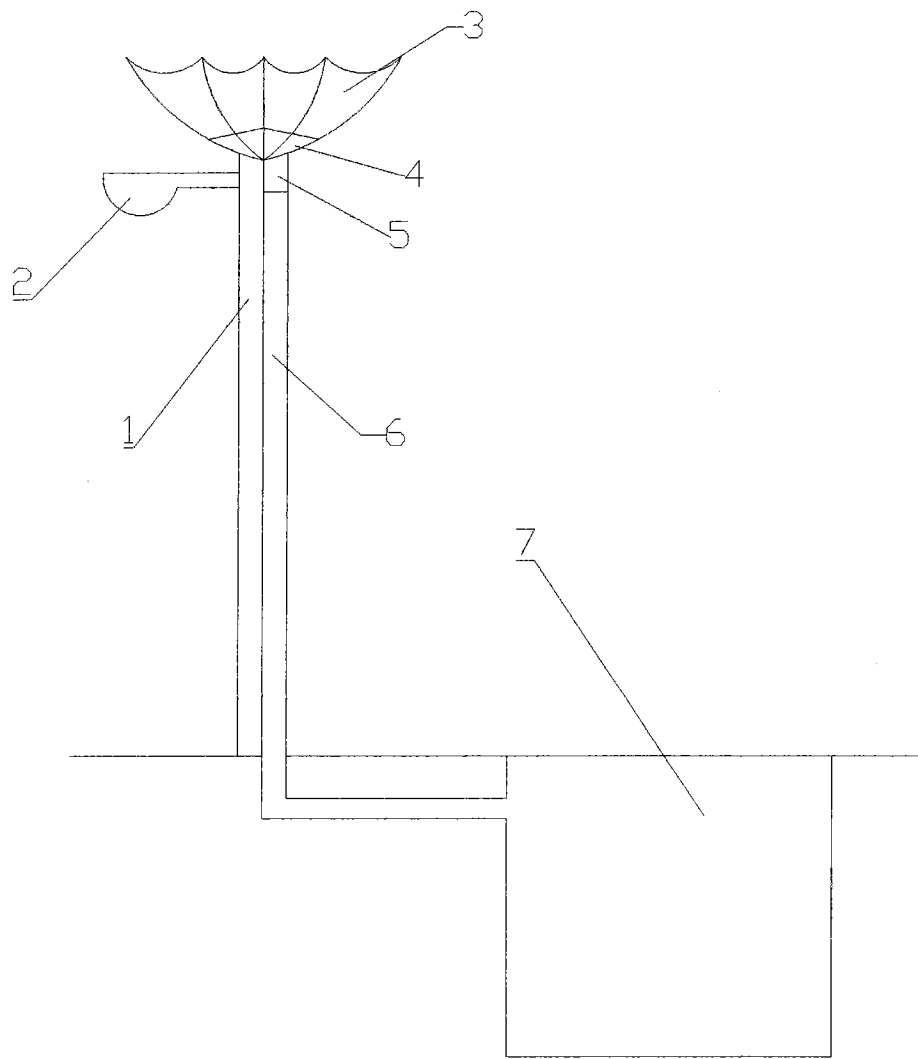


图 1