



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104863076 A

(43) 申请公布日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201510278449. 9

(22) 申请日 2015. 05. 27

(71) 申请人 苏州科锐恒机械科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区长桥街道
南蠡墅街8号1栋

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 陆华君

(51) Int. Cl.
E01H 1/05(2006. 01)
E01H 1/08(2006. 01)

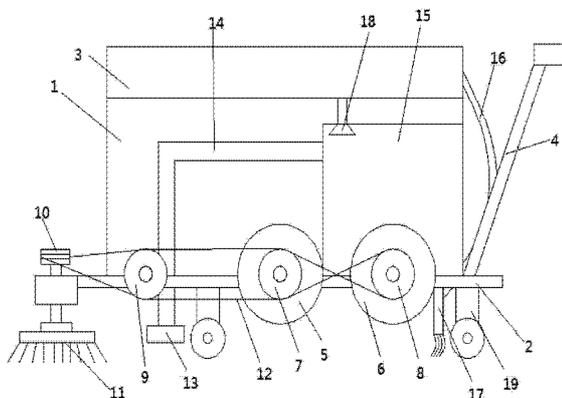
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种干湿两用手推式路面清扫车

(57) 摘要

本发明公开了一种干湿两用手推式路面清扫车,包括车体、底盘、水箱和垃圾箱,所述车体固定在底盘上方,在车体内设置有水箱和垃圾箱,所述水箱设置在垃圾箱上方,在底盘上平面上还安装有倾斜设置的推柄,在底盘下平面上设置有四个走轮;在底盘上设置有由传动机构驱动的清扫装置,本装置通过设置有两组传动机构和毛刷转盘,在进行路面清扫工作的同时,还对路面垃圾起到了聚集作用,提高吸尘机回收垃圾的效率,并且设置有挡尘帘和水箱,可通过送水管向挡尘帘送水,利用挡尘帘进行路面刷洗作业,实现装置干湿两用的效果,即可对路面进行干燥清扫,也可对路面进行刷洗,实用方便,大大提高了环卫工人的工作效率。



1. 一种干湿两用手推式路面清扫车,包括车体、底盘、水箱和垃圾箱,其特征在于,所述车体固定在底盘上方,在车体内设置有水箱和垃圾箱,所述水箱设置在垃圾箱上方,在底盘上平面上还安装有倾斜设置的推柄,在底盘下平面上设置有四个走轮;在底盘上设置有由传动机构驱动的清扫装置,所述清扫装置包括通过前辊轴支承在底盘上的前毛刷辊、通过后辊轴支承在底盘上的后毛刷辊,所述传动机构包括与前毛刷辊同轴设置的前驱动盘、与后毛刷辊同轴安装的后驱动盘、主动皮带盘和从动皮带盘,所述从动皮带盘的安装轴竖向设置并且在从动皮带盘安装轴的下端固定连接毛刷转盘,所述毛刷转盘位于底盘前端,所述后驱动盘、前驱动盘、主动皮带盘和从动皮带盘依次通过传动皮带连接形成传动副,所述传动机构和毛刷转盘均有两个并分别设置在车体两侧,在底盘底面上还设置有吸尘机,所述吸尘机位于毛刷转盘后方,吸尘机通过回收管与垃圾箱连通;在底盘下平面尾端设置有挡尘帘,所述挡尘帘上安装有送水管,所述送水管上端与水箱相连通。

2. 根据权利要求1所述的一种干湿两用手推式路面清扫车,其特征在于,所述垃圾箱内设置有雾化喷头,所述雾化喷头通过管道连接水箱。

一种干湿两用手推式路面清扫车

技术领域

[0001] 本发明涉及市政设施领域,具体是一种干湿两用手推式路面清扫车。

背景技术

[0002] 随着城市化的发展,城市道路的建设也越发规整,随之而来的道路清扫的问题也变成目前城市道路建设所关注的重要问题之一,目前道路的清扫方式主要为环卫工人进行手工清扫,劳动量很大,工作效率低,浪费大量的人力资源,同时,在人工清扫时会造成大量的扬尘,对环卫工人的身体健康带来很大危害,并且对城市环境带来一定程度上的破坏。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种干湿两用手推式路面清扫车,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种干湿两用手推式路面清扫车,包括车体、底盘、水箱和垃圾箱,所述车体固定在底盘上方,在车体内设置有水箱和垃圾箱,所述水箱设置在垃圾箱上方,在底盘上平面上还安装有倾斜设置的推柄,在底盘下平面上设置有四个走轮;在底盘上设置有由传动机构驱动的清扫装置,所述清扫装置包括通过前辊轴支承在底盘上的前毛刷辊、通过后辊轴支承在底盘上的后毛刷辊,所述传动机构包括与前毛刷辊同轴设置的前驱动盘、与后毛刷辊同轴安装的后驱动盘、主动皮带盘和从动皮带盘,所述从动皮带盘的安装轴竖向设置并且在从动皮带盘安装轴的下端固定连接毛刷转盘,所述毛刷转盘位于底盘前端,所述后驱动盘、前驱动盘、主动皮带盘和从动皮带盘依次通过传动皮带连接形成传动副,所述传动机构和毛刷转盘均有两个并分别设置在车体两侧,在底盘底面上还设置有吸尘机,所述吸尘机位于毛刷转盘后方,吸尘机通过回收管与垃圾箱连通;在底盘下平面尾端设置有挡尘帘,所述挡尘帘上安装有送水管,所述送水管上端与水箱相通。

[0006] 作为本发明进一步的方案:所述垃圾箱内设置有雾化喷头,所述雾化喷头通过管道连接水箱。

[0007] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本装置通过设置有两组传动机构和毛刷转盘,在进行路面清扫工作的同时,还对路面垃圾起到了聚集作用,提高吸尘机回收垃圾的效率,并且设置有挡尘帘和水箱,可通过送水管向挡尘帘送水,利用挡尘帘进行路面刷洗作业,实现装置干湿两用的效果,即可对路面进行干燥清扫,也可对路面进行刷洗,实用方便,大大提高了环卫工人的工作效率。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图中1-车体,2-底盘,3-水箱,4-推柄,5-前毛刷辊,6-后毛刷辊,7-前驱动盘,8-后驱动盘,9-主动皮带盘,10-从动皮带盘,11-毛刷转盘,12-传动皮带,13-吸尘机,

14- 回收管, 15- 垃圾箱, 16- 送水管, 17- 挡尘帘, 18- 雾化喷头, 19- 走轮。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 请参阅图 1, 本发明实施例中, 一种干湿两用手推式路面清扫车, 包括车体 1、底盘 2、水箱 3 和垃圾箱 15, 所述车体 1 固定在底盘 2 上方, 在车体 1 内设置有水箱 3 和垃圾箱 15, 所述水箱 3 设置在垃圾箱 15 上方, 在底盘 2 上平面上还安装有倾斜设置的推柄 4, 在底盘 2 下平面上设置有四个走轮 19; 在底盘 2 上设置有由传动机构驱动的清扫装置, 所述清扫装置包括通过前辊轴支承在底盘 2 上的前毛刷辊 5、通过后辊轴支承在底盘 2 上的后毛刷辊 6, 所述传动机构包括与前毛刷辊 5 同轴设置的前驱动盘 7、与后毛刷辊 6 同轴安装的后驱动盘 8、主动皮带盘 9 和从动皮带盘 10, 所述从动皮带盘 10 的安装轴竖向设置并且在从动皮带盘 10 安装轴的下端固定连接毛刷转盘 11, 所述毛刷转盘 11 位于底盘 2 前端, 所述后驱动盘 8、前驱动盘 7、主动皮带盘 9 和从动皮带盘 10 依次通过传动皮带 12 连接形成传动副, 所述传动机构和毛刷转盘 11 均有两个并分别设置在车体 1 两侧, 在底盘 2 底面上还设置有吸尘机 13, 所述吸尘机 13 位于毛刷转盘 11 后方, 吸尘机 13 通过回收管 14 与垃圾箱 15 连通, 在进行清扫工作时, 通过后驱动盘 8 转动逐级传动进而带动从动皮带盘 10 进行转动, 使得毛刷转盘 11 进行转动对路面进行清扫工作, 两个毛刷转盘 11 同时转动进而产生对路面垃圾的聚集效果, 然后通过吸尘机 13 将聚集起来的垃圾吸入垃圾箱 15 中, 完成路面的清扫工作; 所述垃圾箱 15 内设置有雾化喷头 18, 所述雾化喷头 18 通过管道连接水箱 3, 通过雾化喷头 18 将水箱 3 中输送过来的水雾化喷入垃圾箱 15 内, 减少垃圾在进入垃圾箱 15 时产生的扬尘, 提高了吸尘机 13 的工作效率, 在底盘 2 下平面尾端设置有挡尘帘 17, 所述挡尘帘 17 上安装有送水管 16, 所述送水管 16 上端与水箱 3 相连通, 在进行清扫工作时, 挡尘帘 17 有效遮挡毛刷转盘 11 因转动而形成的扬尘, 并且可通过送水管 16 向挡尘帘 17 送水, 利用挡尘帘 17 进行路面刷洗作业。

[0012] 本发明的工作原理是: 本装置通过设置有两组传动机构和毛刷转盘 11, 在进行路面清扫工作的同时, 还对路面垃圾起到了聚集作用, 提高吸尘机 13 回收垃圾的效率, 并且设置有挡尘帘 17 和水箱 3, 可通过送水管 16 向挡尘帘 17 送水, 利用挡尘帘 17 进行路面刷洗作业, 实现装置干湿两用的效果, 即可对路面进行干燥清扫, 也可对路面进行刷洗, 实用方便, 大大提高了环卫工人的工作效率。

[0013] 对于本领域技术人员而言, 显然本发明不限于上述示范性实施例的细节, 而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下, 能够以其他的具体形式实现本发明。因此, 无论从哪一点来看, 均应实施例看作是示范性的, 而且是非限制性的, 本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定, 因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0014] 此外, 应当理解, 虽然本说明书按照实施方式加以描述, 但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案, 说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见, 本领域技术人员应当

将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

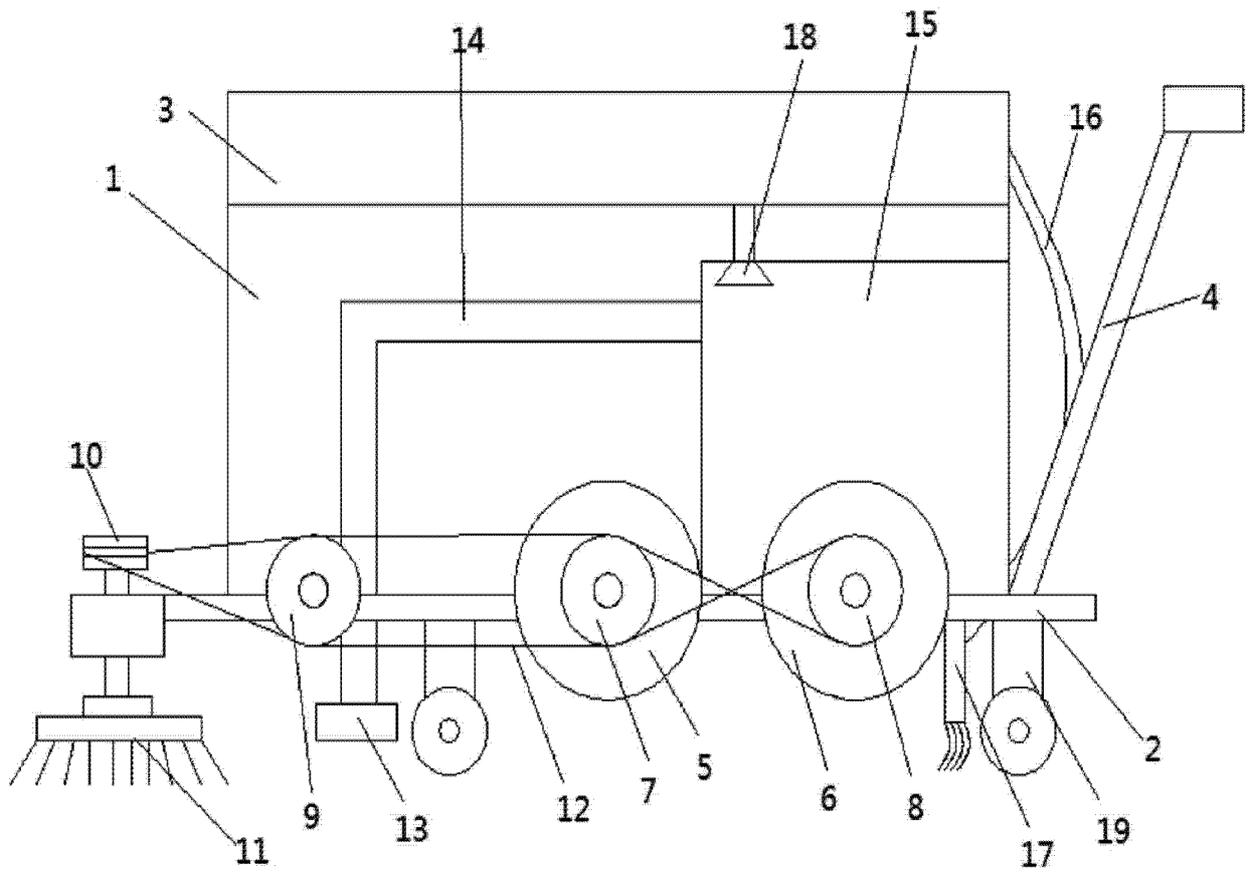


图 1