



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208039125 U

(45)授权公告日 2018. 11. 02

(21)申请号 201820061464.7

(22)申请日 2018.01.15

(73)专利权人 张红林

地址 330200 江西省南昌市南昌县莲塘镇
农贸西路66号体育馆住宅区

(72)发明人 彭秋贵

(51)Int. Cl.

E01H 1/05(2006.01)

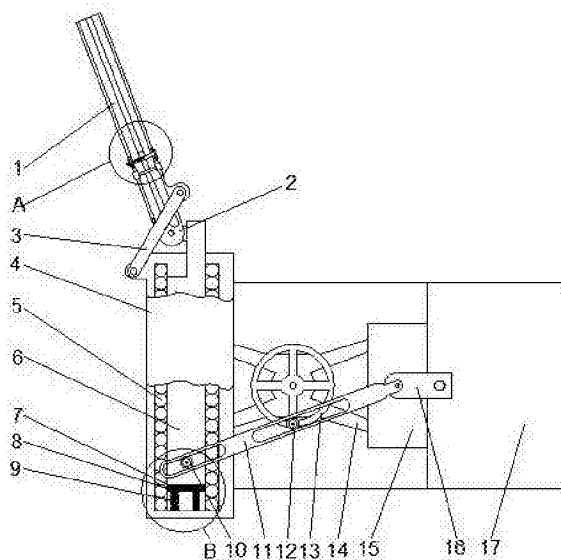
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于道路养护的清扫装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于道路养护的清扫装置,包括车厢,所述车厢的上端固定连接有固定块,所述固定块的一端焊接有H形支撑架,所述H形支撑架的上端转动连接有飞轮,所述飞轮的上端固定连接有第一限位轮,所述H形支撑架远离固定块的一端固定连接有一滑板,所述固定块的上端设有连接头,所述连接头上转动连接有传动杆,所述传动杆的中间设有第一中空槽,且传动杆远离连接头的一端设有第二中空槽,所述第一限位轮位于第一中空槽内,所述滑板的内部设有滑槽,所述滑槽内设有滑杆,所述滑杆的一端固定连接有一第二限位轮。本实用新型结构新颖,运行稳定,用以解决道路上垃圾多不便清洁的问题,同时清除路障杂物保证车辆出行安全。



1. 一种用于道路养护的清扫装置,包括车厢(17),其特征在于,所述车厢(17)的上端固定连接有固定块(15),所述固定块(15)的一端焊接有H形支撑架(14),所述H形支撑架(14)的上端转动连接有飞轮(13),所述飞轮(13)的上端固定连接有第一限位轮(12),所述H形支撑架(14)远离固定块(15)的一端固定连接有滑板(4),所述固定块(15)的上端设有连接头(16),所述连接头(16)上转动连接有传动杆(11),所述传动杆(11)的中间设有第一中空槽,且传动杆(11)远离连接头(16)的一端设有第二中空槽,所述第一限位轮(12)位于第一中空槽内,所述滑板(4)的内部设有滑槽,所述滑槽内设有滑杆(6),所述滑杆(6)的一端固定连接第二限位轮(10),所述第二限位轮(10)位于传动杆(11)的第二中空槽内,所述滑杆(6)的一端转动连接有夹持器(2),所述夹持器(2)与滑板(4)之间通过限位杆(3)转动连接,且夹持器(2)的内部对称分布有两个清扫头(1),两个所述清扫头(1)与夹持器(2)之间通过螺栓(21)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于道路养护的清扫装置,其特征在于,所述滑杆(6)与滑板(4)之间对称设有弹簧(9),所述弹簧(9)靠近滑杆(6)的一端固定连接挡板(8),所述挡板(8)远离弹簧(9)的一端固定连接橡胶板(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于道路养护的清扫装置,其特征在于,所述滑板(4)的滑槽两侧设有多个滚珠(5),所述滚珠(5)与滑杆(6)的两侧相抵。

4. 根据权利要求1所述的一种用于道路养护的清扫装置,其特征在于,所述夹持器(2)与清扫头(1)之间贯穿有螺套(18),所述螺套(18)的内部螺纹连接有螺钉(20),所述螺钉(20)的外侧套设有垫圈(19)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于道路养护的清扫装置,其特征在于,所述H形支撑架(14)的内部设有机座,所述机座的内部设有电动机。

6. 根据权利要求1所述的一种用于道路养护的清扫装置,其特征在于,所述连接头(16)与车厢(17)之间设有锁紧螺钉,所述锁紧螺钉的顶端与车厢(17)相抵。

一种用于道路养护的清扫装置

技术领域

[0001] 本发明涉及道路养护技术领域,尤其涉及一种用于道路养护的清扫装置。

背景技术

[0002] 随着城市化进程的加快,城市道路建设速度突飞猛进,同时人们对城市道路环境的要求也越来越高,传统的人工清扫保洁马路已难以满足城市发展的要求。因此,面临城市大街小巷清扫保洁工作日益加重的现状,各类环卫保洁车辆必须相应的要适应形势的发展。目前常用的道路清扫车为吸扫式道路清扫车,这种车辆通常是利用设置在车身外侧的旋转刷盘将垃圾集中到车辆底部,然后通过底部的吸尘口将灰尘和垃圾吸入车厢中。但是城市道路垃圾主要为落叶以及随手丢弃的垃圾,在吸附过程中吸取过多或过大的垃圾会导致管道堵塞,导致清理过程中需拆开清理管道,影响道路清理效率,同时在城市道路中清理停车会影响交通。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种用于道路养护的清扫装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种用于道路养护的清扫装置,包括车厢,所述车厢的上端固定连接有固定块,所述固定块的一端焊接有H形支撑架,所述H形支撑架的上端转动连接有飞轮,所述飞轮的上端固定连接有第一限位轮,所述H形支撑架远离固定块的一端固定连接有滑板,所述固定块的上端设有连接头,所述连接头上转动连接有传动杆,所述传动杆的中间设有第一中空槽,且传动杆远离连接头的一端设有第二中空槽,所述第一限位轮位于第一中空槽内,所述滑板的内部设有滑槽,所述滑槽内设有滑杆,所述滑杆的一端固定连接有第二限位轮,所述第二限位轮位于传动杆的第二中空槽内,所述滑杆的一端转动连接有夹持器,所述夹持器与滑板的之间通过限位杆转动连接,且夹持器的内部对称分布有两个清扫头,两个所述清扫头与夹持器之间通过螺栓固定连接

[0006] 优选地,所述滑杆与滑板之间对称设有弹簧,所述弹簧靠近滑杆的一端固定连接在挡板上,所述挡板远离弹簧的一端固定连接在橡胶板上。

[0007] 优选地,所述滑板的滑槽两侧设有多个滚珠,所述滚珠与滑杆的两侧相抵。

[0008] 优选地,所述夹持器与清扫头之间贯穿有螺套,所述螺套的内部螺纹连接有螺钉,所述螺钉的外侧套设有垫圈。

[0009] 优选地,所述H形支撑架的内部设有机座,所述机座的内部设有电动机。

[0010] 优选地,所述连接头与车厢之间设有锁紧螺钉,所述锁紧螺钉的顶端与车厢相抵。

[0011] 本发明中,使用者在使用该清扫装置时,本装置安装在清扫车车厢的下侧,首先打开H形支撑架内部的电动机,电动机转动输出轴带动飞轮转动起来,此时飞轮上的第一限位轮在传动杆上的第一中空槽内移动从而带动传动杆围绕连接头转动,同时传动杆带动第二

限位轮运动,使第二限位轮带动滑杆在滑板的内部左右直线往复运动,滑杆的顶端拉动夹持器运动,在限位杆的左右下,夹持器受拉动带动清扫头左右翻转运动,从而对路面进行清扫作业,保证道路的清洁干净。本发明结构新颖,运行稳定,用以解决道路上垃圾多不便清洁的问题,同时清除路障杂物保证车辆出行安全。

附图说明

[0012] 图1为本发明提出的一种用于道路养护的清扫装置的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的结构示意图;

[0014] 图3为图1中B处的结构示意图。

[0015] 图中:1清扫头、2夹持器、3限位杆、4滑板、5滚珠、6滑杆、7橡胶板、8挡板、9弹簧、10第二限位轮、11传动杆、12第一限位轮、13飞轮、14H形支撑架、15固定块、16连接头、17车厢、18螺套、19垫圈、20螺钉、21螺栓。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 参照图1-3,一种用于道路养护的清扫装置,包括车厢17,车厢17的上端固定连接固定块15,用以安装固定H形支撑架14和连接头16,固定块15的一端焊接有H形支撑架14,H形支撑架14的上端转动连接有飞轮13,飞轮13的上端固定连接有第一限位轮12,H形支撑架14远离固定块15的一端固定连接滑板4,固定块15的上端设有连接头16,连接头16上转动连接有传动杆11,传动杆11的中间设有第一中空槽,且传动杆11远离连接头16的一端设有第二中空槽,第一限位轮12位于第一中空槽内,用以构成传动机构,将飞轮13的转动通过第一限位轮12带动传动杆11围绕连接头16的前端转动,滑板4的内部设有滑槽,滑槽内设有滑杆6,滑杆6的一端固定连接第二限位轮10,第二限位轮10位于传动杆11的第二中空槽内,滑杆6的一端转动连接有夹持器2,夹持器2与滑板4之间通过限位杆3转动连接,用以将传动杆11的运动通过滑杆6转为夹持器2的反转运动,从而带动清扫头1清扫路面,且夹持器2的内部对称分布有两个清扫头1,两个清扫头1与夹持器2之间通过螺栓21固定连接,用以方便安装和拆卸清扫头1,同时可以便捷清洗养护,提高使用寿命。

[0018] 本发明中,滑杆6与滑板4之间对称设有弹簧9,弹簧9靠近滑杆6的一端固定连接挡板8,挡板8远离弹簧9的一端固定连接橡胶板7,用以减轻和缓冲滑杆6在往复运动过程中多滑板4产生的撞击,保护装置的稳定运行,提高使用寿命,滑板4的滑槽两侧设有多个滚珠5,滚珠5与滑杆6的两侧相抵,用以减少滑杆6与滑板4内侧壁之间的摩擦力,使滑动摩擦转化为滚动摩擦,减少能量的内部损耗,节能环保,夹持器2与清扫头1之间贯穿有螺套18,螺套18的内部螺纹连接有螺钉20,螺钉20的外侧套设有垫圈19,用以方便安装和清扫头1,可以及时清洗和维护提高使用寿命,H形支撑架14的内部设有机座,机座的内部设有电动机,用以为装置运行提供动力,连接头16与车厢17之间设有锁紧螺钉,锁紧螺钉的顶端与车厢17相抵,用以锁紧连接头16在车厢17上的位置,用以控制传动杆11的摆动幅度,从而调整清扫的宽度。

[0019] 本发明中,使用者在使用该清扫装置时,本装置安装在清扫车车厢17的下侧,首先

打开H形支撑架14内部的电动机,电动机转动输出轴带动飞轮13转动起来,此时飞轮13上的第一限位轮12在传动杆11上的第一中空槽内移动从而带动传动杆11围绕接头16转动,同时传动杆11带动第二限位轮10运动,使第二限位轮10带动滑杆6在滑板4的内部左右直线往复运动,滑杆6的顶端拉动夹持器2运动,在限位杆3的左右下,夹持器2受拉动带动清扫头1左右翻转运动,从而对路面进行清扫作业,保证道路的清洁干净。

[0020] 以上所述,仅为本发明较佳的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,根据本发明的技术方案及其发明构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本发明的保护范围之内。

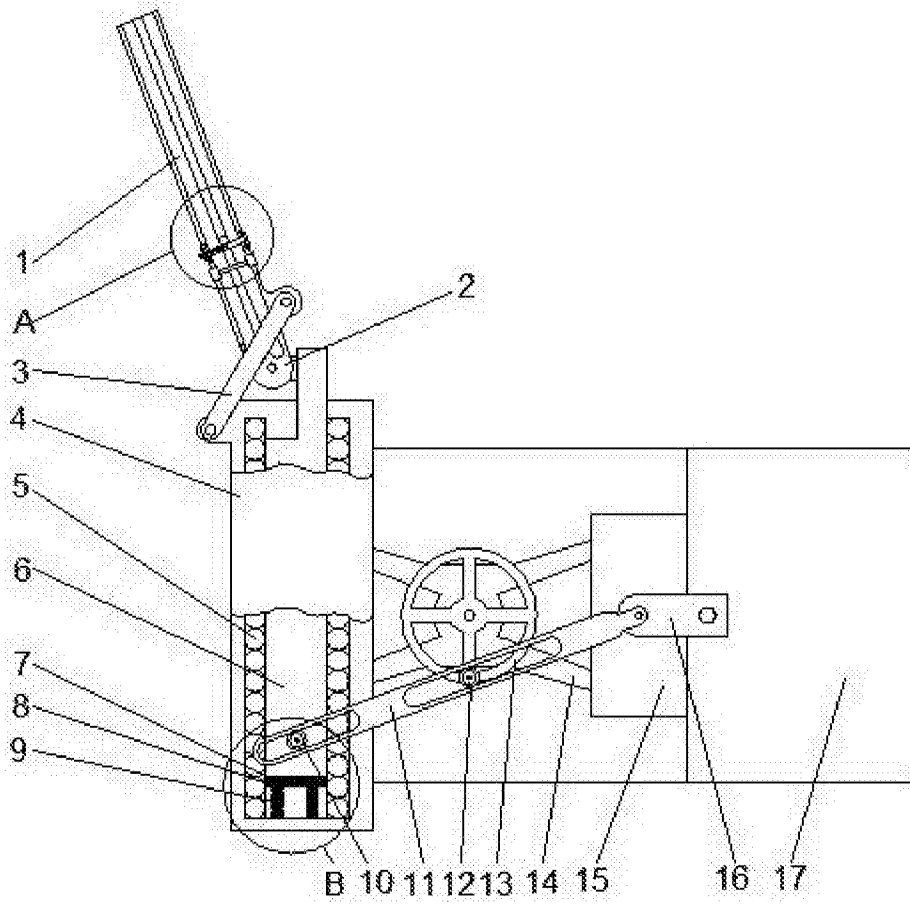


图1

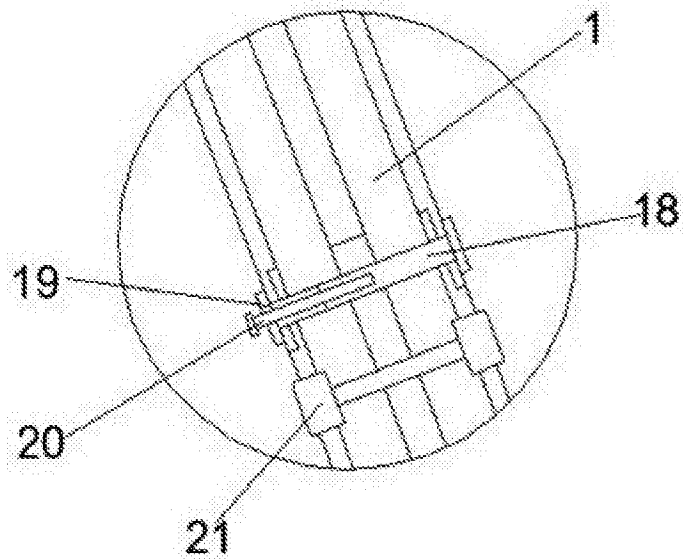


图2

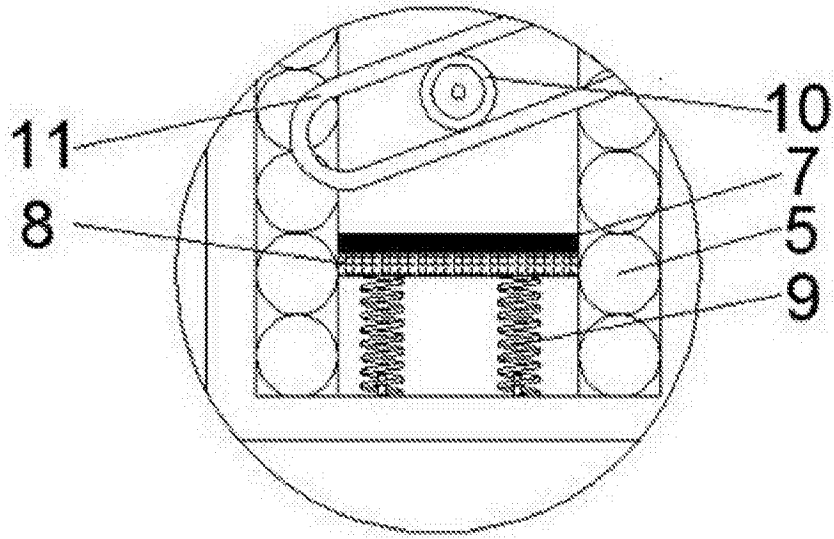


图3