



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213706677 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202021729858.9

(22) 申请日 2020.08.18

(73) 专利权人 福州雪品环境科技有限公司

地址 350001 福建省福州市鼓楼区五凤街
道屏西路30号三层311B室

(72) 发明人 修晓敏

(74) 专利代理机构 福州科扬专利事务所(普通
合伙) 35001

代理人 李晓芬

(51) Int. Cl.

B65F 3/00 (2006.01)

B65F 3/14 (2006.01)

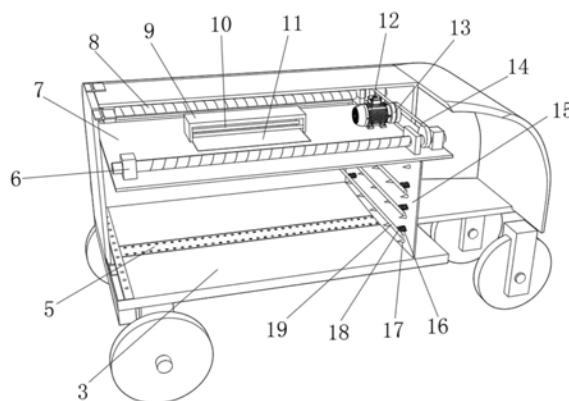
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环卫清洁用垃圾收集小车

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环卫清洁用垃圾收集小车,包括车架,车架的两侧内壁通过螺栓固定有隔板,隔板的上表面通过螺栓固定有电机,电机输出轴的一端通过螺栓固定有第一带轮,第一带轮的一侧绕接有皮带,所述隔板的上表面通过螺栓固定有多个安装块,安装块的一侧螺纹连接有螺杆,螺杆的一侧通过螺栓固定有第二带轮,第二带轮与第一带轮通过皮带连接,所述隔板的上表面设有两个滑槽,滑槽的一侧滑动连接有固定板,固定板与螺杆转动连接,且固定板的底部通过螺栓固定有推板。本实用新型的优点是能够解决不能充分的将垃圾袋中存在的水挤出的问题,方便后续处理,满足人们的要求,且机械化程度高,省时省力,提高了工作效率。



1. 一种环卫清洁用垃圾收集小车,包括车架(1),其特征在于,所述车架(1)的两侧内壁固定连接隔板(7),隔板(7)的上表面固定连接电机(12),电机(12)输出轴的一端固定连接第一带轮(13),第一带轮(13)的一侧设有皮带(14),所述隔板(7)的上表面固定连接有多个安装块(6),安装块(6)的一侧活动连接有螺杆(8),螺杆(8)的一侧固定连接有第二带轮,第二带轮与第一带轮(13)通过皮带(14)连接,所述隔板(7)的上表面设有两个滑槽,滑槽的一侧活动连接有固定板,固定板与螺杆(8)活动连接,且固定板的底部固定连接有推板(15),所述推板(15)的一侧固定连接有多个滑动杆(16),滑动杆(16)的一端固定连接有推杆(19),滑动杆(16)的一侧设有弹簧(18),弹簧(18)的一端与推板(15)固定连接,弹簧(18)的另一端与推杆(19)固定连接,且推板(15)的一侧固定连接有多个锥头(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述车架(1)的底部设有漏水板(5),且车架(1)的底部固定连接楔形槽(20),楔形槽(20)的一侧固定连接有集水箱(21)。

3. 根据权利要求1所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述隔板(7)的上表面固定连接固定盒(9),固定盒(9)的两侧固定连接有多个紫外灯(10)。

4. 根据权利要求3所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述隔板(7)的上表面固定连接防虫板(11),且防虫板(11)位于紫外灯(10)的正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述车架(1)的一侧设有收集箱(3)。

6. 根据权利要求5所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述收集箱(3)的一侧活动连接有进料门(2),且收集箱(3)的一侧活动连接有排放门(4)。

7. 根据权利要求6所述的一种环卫清洁用垃圾收集小车,其特征在于,所述车架(1)的底部活动连接有多个滚轮。

一种环卫清洁用垃圾收集小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾收集车技术领域,尤其涉及一种环卫清洁用垃圾收集小车。

背景技术

[0002] 扫地用垃圾车作为环卫设备之一,是一种集路面清扫、垃圾回收和运输为一体的新型高效清扫设备,可广泛应用于干线公路,市政以及机场道面、城市住宅区、公园等道路清扫,然而对垃圾没有进行除味消毒,可能会造成垃圾中的病菌的传播,同时由于扫地用垃圾车清理的垃圾都是纸屑等垃圾,而一般的垃圾车未对垃圾进行处理,造成垃圾收集装置很容易填满,从而降低扫地用垃圾车使用的效率。

[0003] 经检索,授权公开号为CN208685511U的专利,公开了一种市政工程垃圾收集车,包括消毒装置、传动装置和挤压装置,传动装置由三相异步电机、第一转轴、第一齿轮式传送带。上述专利存在以下不足:不能充分的将垃圾中存在的垃圾袋中的水挤出,给后续处理增加了难度,不能满足人们的要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环卫清洁用垃圾收集小车。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种环卫清洁用垃圾收集小车,包括车架,车架的两侧内壁通过螺栓固定有隔板,隔板的上表面通过螺栓固定有电机,电机输出轴的一端通过螺栓固定有第一带轮,第一带轮的一侧绕接有皮带,所述隔板的上表面通过螺栓固定有多个安装块,安装块的一侧螺纹连接有螺杆,螺杆的一侧通过螺栓固定有第二带轮,第二带轮与第一带轮通过皮带连接,所述隔板的上表面设有两个滑槽,滑槽的一侧滑动连接有固定板,固定板与螺杆转动连接,且固定板的底部通过螺栓固定有推板,所述推板的一侧通过螺栓固定有多个滑动杆,滑动杆的一端通过螺栓固定有推杆,滑动杆的一侧套接有弹簧,弹簧的一端与推板固定连接,弹簧的另一端与推杆固定连接,且推板的一侧通过螺栓固定有多个锥头。

[0007] 优选的,所述车架的底部设有漏水板,且车架的底部通过螺栓固定有楔形槽,楔形槽的一侧通过螺栓固定有集水箱。

[0008] 优选的,所述隔板的上表面通过螺栓固定有固定盒,固定盒的两侧通过螺栓固定有多个紫外灯。

[0009] 优选的,所述隔板的上表面通过螺栓固定有防虫板,且防虫板位于紫外灯的正下方。

[0010] 优选的,所述车架的一侧设有收集箱。

[0011] 优选的,所述收集箱的一侧转动连接有进料门,且收集箱的一侧转动连接有排放门。

[0012] 优选的,所述车架的底部转动连接有多个滚轮

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过锥头的设置能够将垃圾袋扎破,在推杆的配合下将垃圾袋中的水挤压出来,从而解决了不能充分的将垃圾袋中存在的水挤出的问题,方便后续处理,满足人们的要求。

[0015] 2.通过电机带动第一带轮转动的设置能够在皮带的配合下带动第二带轮转动,从而带动螺杆转动,从而带动固定板移动,然后在滑槽的配合下带动推板移动,从而将垃圾袋推在一起,然后通过锥头将垃圾袋扎破,从而在推杆的配合下将垃圾袋中的水挤出,机械化程度高,省时省力,提高了工作效率。

[0016] 3.通过楔形槽的设置方便将通过漏水板流出的水引向集水箱内,从而避免车架的两端重力不平衡,提高了装置的稳定性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种环卫清洁用垃圾收集小车的主视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种环卫清洁用垃圾收集小车的剖视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种环卫清洁用垃圾收集小车的仰视结构示意图。

[0020] 图中:1、车架;2、进料门;3、收集箱;4、排放门;5、漏水板;6、安装块;7、隔板;8、螺杆;9、固定盒;10、紫外灯;11、防虫板;12、电机;13、第一带轮;14、皮带;15、推板;16、滑动杆;17、锥头;18、弹簧;19、推杆;20、楔形槽;21、集水箱。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、“设置”应做广义理解,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0022] 参照图1-3,一种环卫清洁用垃圾收集小车,包括车架1,车架1的两侧内壁通过螺栓固定有隔板7,隔板7的上表面通过螺栓固定有电机12,电机12输出轴的一端通过螺栓固定有第一带轮13,第一带轮13的一侧绕接有皮带14,隔板7的上表面通过螺栓固定有多个安装块6,安装块6的一侧螺纹连接有螺杆8,螺杆8的一侧通过螺栓固定有第二带轮,第二带轮与第一带轮13通过皮带14连接,在电机12的带动下第一带轮13转动,从而在皮带14的配合下带动第二带轮转动,隔板7的上表面设有两个滑槽,滑槽的一侧滑动连接有固定板,固定板与螺杆8转动连接,在第二带轮转动的同时带动螺杆8转动,从而带动固定板移动,且固定板的底部通过螺栓固定有推板15,然后在滑槽的配合下带动推板15移动,从而将垃圾袋推在一起,推板15的一侧通过螺栓固定有多个滑动杆16,滑动杆16的一端通过螺栓固定有推杆19,滑动杆16的一侧套接有弹簧18,弹簧18对推杆19起到复位的作用,弹簧18的一端与推板15固定连接,弹簧18的另一端与推杆19固定连接,且推板15的一侧通过螺栓固定有多个锥头17,然后通过锥头17将垃圾袋扎破,紧接着在推杆19的配合下对垃圾袋进行挤压,从而使得垃圾袋中的水被充分的挤出。

[0023] 本实用新型中,车架1的底部设有漏水板5,且车架1的底部通过螺栓固定有楔形槽

20,楔形槽20的一侧通过螺栓固定有集水箱21,通过楔形槽20的设计方便将通过漏水板5流出的水引向集水箱21内,从而避免车架1的两端重力不平衡,隔板7的上表面通过螺栓固定有固定盒9,固定盒9的两侧通过螺栓固定有多个紫外灯10,紫外灯10对垃圾袋中的垃圾进行消毒,隔板7的上表面通过螺栓固定有防虫板11,防虫板11避免垃圾袋中的垃圾产生虫子,影响装置的使用,且防虫板11位于紫外灯10的正下方,车架1的一侧设有收集箱3,收集箱3的一侧转动连接有进料门2,通过进料门2将垃圾袋放进收集箱3内,且收集箱3的一侧转动连接有排放门4,当垃圾袋中的水完全被挤出后,打开排放门4,将垃圾从而收集箱3内排出来,车架1的底部转动连接有多个滚轮,滚轮方便移动装置。

[0024] 工作原理:使用时,首先通过进料门2将垃圾袋放进收集箱3内,然后启动电机12,在电机12的带动下第一带轮13转动,从而在皮带14的配合下带动第二带轮转动,从而带动螺杆8转动,从而带动固定板移动,然后在滑槽的配合下带动推板15移动,从而将垃圾袋推在一起,然后通过锥头17将垃圾袋扎破,紧接着在推杆19的配合下对垃圾袋进行挤压,从而使得垃圾袋中的水被充分的挤出,然后垃圾中的水通过漏水板5漏进楔形槽20内,通过楔形槽20流向集水箱21内,垃圾留在收集箱3内,当垃圾袋中的水完全被挤出后,打开排放门4,将垃圾从而收集箱3内排出来,然后通过滚轮方便移动装置。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

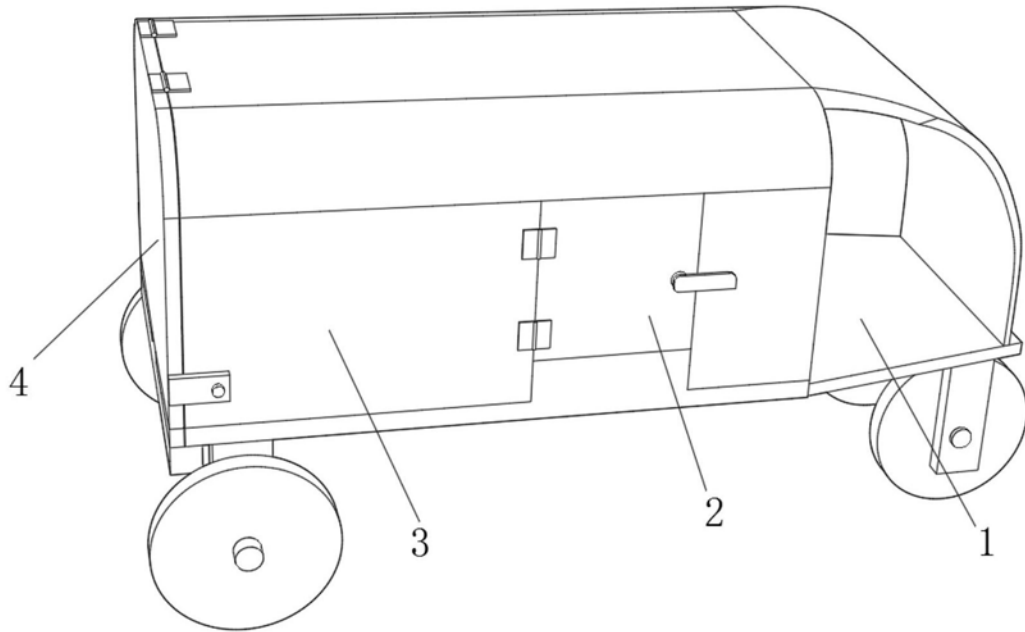


图1

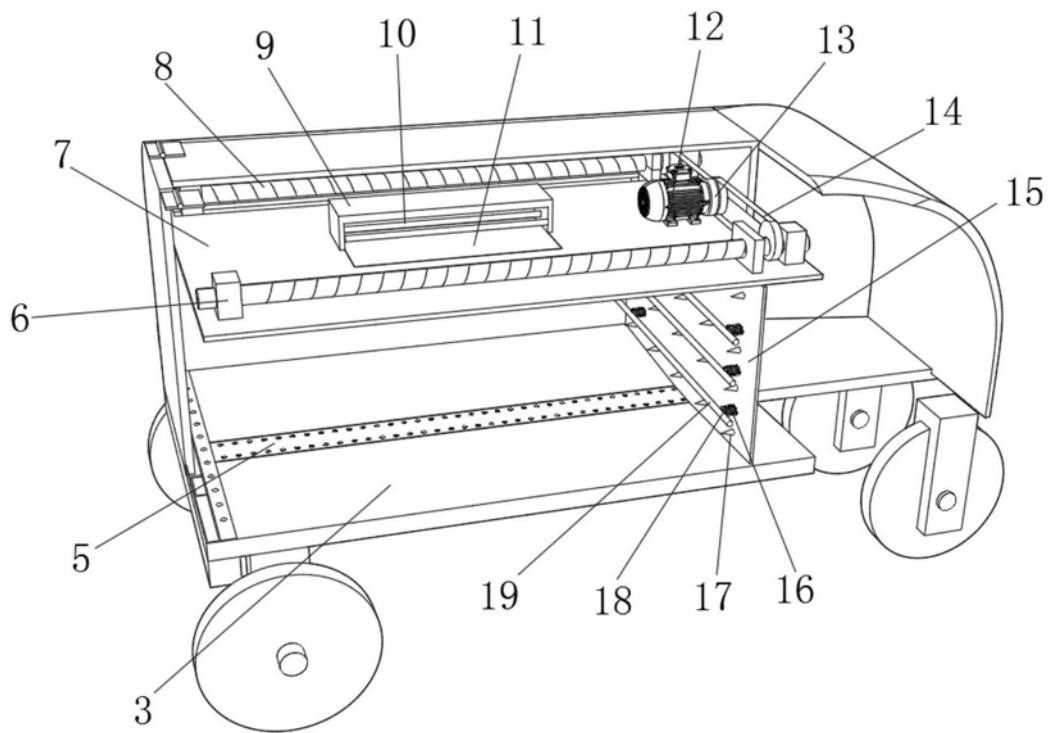


图2

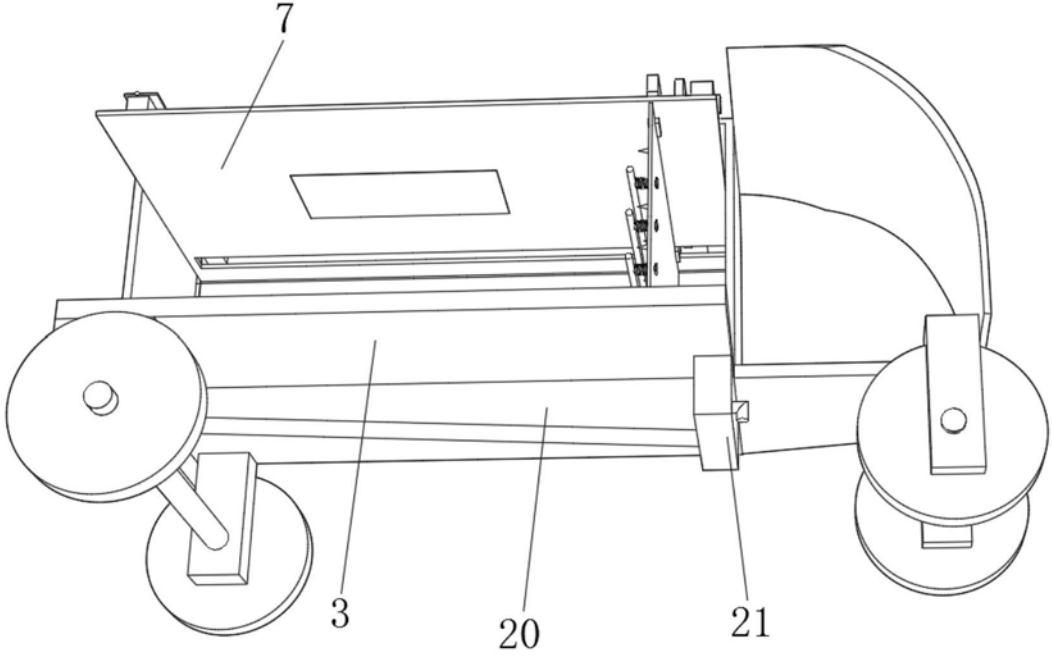


图3