



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216425616 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 03

(21) 申请号 202122503345.7

(22) 申请日 2021.10.18

(73) 专利权人 湖南欣云环境管理有限公司

地址 410000 湖南省长沙市宁乡县喻家坳
乡喻家坳村喻家组

(72) 发明人 贺瞻 贺兵

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务
所(普通合伙) 11589

代理人 田亚飞

(51) Int.Cl.

B65F 3/14 (2006.01)

B65F 3/00 (2006.01)

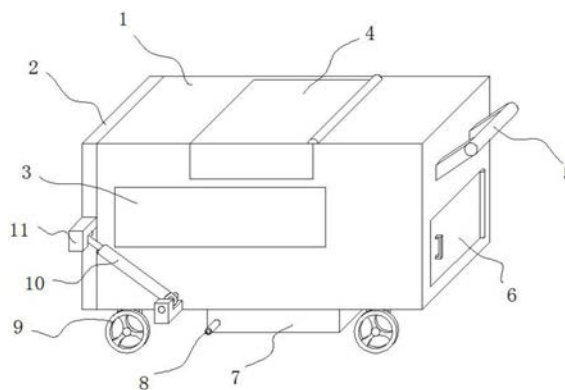
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种垃圾清运处理装备

(57) 摘要

本实用新型提供一种垃圾清运处理装备,包括主体、密封门和上盖,所述主体的底部的四角固定安装有车轮,所述主体的一侧的顶部固定安装有牵引杆,所述主体的另一侧通过铰链活动安装有密封门,所述主体和密封门的两侧对称固定安装有安装件,同一侧的两个所述安装件之间活动安装有外电动缸,该垃圾清运处理装备设置有挡板,能够让垃圾停留,通过收集箱和滤孔能够对垃圾进行固液分离,通过挤压板能够对垃圾进行挤压,减小垃圾之间的缝隙,方便收集更多的垃圾,挤压板移动的同时能够带动滑动板对上盖进行固定,方便对主体进行封闭,避免异味飘散,该垃圾清运处理装备使用方便,实用性高。



1. 一种垃圾清运处理装备,包括主体(1)、密封门(2)和上盖(4),其特征在于,所述主体(1)的底部的四角固定安装有车轮(9),所述主体(1)的一侧的顶部固定安装有牵引杆(5),所述主体(1)的另一侧通过铰链活动安装有密封门(2),所述主体(1)和密封门(2)的两侧对称固定安装有安装件(11),同一侧的两个所述安装件(11)之间活动安装有外电动缸(10),所述外电动缸(10)的两端通过转动轴转动安装在安装件(11)的内侧,所述主体(1)的顶部通过铰链活动安装有上盖(4),所述上盖(4)的底部的一侧固定安装有固定板(17),所述主体(1)的底部的中心位置处固定安装有收集箱(7),所述收集箱(7)的一侧开设有排液口(8),所述收集箱(7)的顶部开设有滤孔,所述收集箱(7)的顶部的一侧通过挡板弹簧(16)伸缩安装有挡板(15),所述挡板(15)的顶部的形状为弧形,所述主体(1)的内部的一侧开设有置物仓(14),所述置物仓(14)的顶部固定安装有内电动缸(19),所述内电动缸(19)的活塞杆上固定安装有挤压板(12),所述挤压板(12)安装在收集箱(7)的顶部,所述挤压板(12)的一侧的顶部固定安装有固定杆(13),所述固定杆(13)的形状为“T”型,所述固定杆(13)上通过滑动安装有滑动板(18),所述滑动板(18)的一侧固定安装有固定杆弹簧(20),所述固定杆弹簧(20)安装在固定杆(13)上。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾清运处理装备,其特征在于:所述主体(1)的前侧开设有观察窗(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾清运处理装备,其特征在于:所述滑动板(18)的顶部通过限位滑槽(21)滑动安装在主体(1)的内壁上。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾清运处理装备,其特征在于:所述固定板(17)的形状为“L”型,所述滑动板(18)的一侧固定安装有卡杆,所述卡杆设置在固定板(17)的内侧。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾清运处理装备,其特征在于:所述置物仓(14)的外侧通过转动轴活动安装有侧门(6),所述侧门(6)的外侧固定安装有把手。

6. 根据权利要求1所述的一种垃圾清运处理装备,其特征在于:所述置物仓(14)的内部固定安装有蓄电池,所述置物仓(14)的内部固定安装有开关组,所述蓄电池通过电线和开关组与外电动缸(10)、内电动缸(19)电性相连。

一种垃圾清运处理装备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾清运设备技术领域,具体为一种垃圾清运处理装备。

背景技术

[0002] 垃圾清运是指垃圾的收集和运输,清运的垃圾包括社区生活垃圾、建筑垃圾、渣土等,垃圾清运是对公司、企业、工厂、商场、酒店、工地、学校、娱乐场所等进行垃圾清运,垃圾清运的设备包括垃圾桶、垃圾清运车等,为了方便对垃圾进行收集,一般会在人口较为密集的地方设置移动垃圾箱,现有的移动垃圾箱其内部空间有限,不方便收集更多的垃圾,并且移动垃圾箱收集的垃圾为固液混杂,不能在收集的同时对固液进行分离,移动垃圾箱的盖子不能盖严实,垃圾混杂产生的异味会对周围的居民等造成影响。

[0003] 为此,本实用新型提供一种垃圾清运处理装备。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种垃圾清运处理装备,以解决上述背景技术中提出的问题,本实用新型通过收集箱和滤孔能够对垃圾进行固液分离,通过挤压板能够对垃圾进行挤压,方便收集更多的垃圾,同时能够带动滑动板对上盖进行固定,方便对主体进行封闭,避免异味飘散。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种垃圾清运处理装备,包括主体、密封门和上盖,所述主体的底部的四角固定安装有车轮,所述主体的一侧的顶部固定安装有牵引杆,所述主体的另一侧通过铰链活动安装有密封门,所述主体和密封门的两侧对称固定安装有安装件,同一侧的两个所述安装件之间活动安装有外电动缸,所述外电动缸的两端通过转动轴转动安装在安装件的内侧,所述主体的顶部通过铰链活动安装有上盖,所述上盖的底部的一侧固定安装有固定板,所述主体的底部的中心位置处固定安装有收集箱,所述收集箱的一侧开设有排液口,所述收集箱的顶部开设有滤孔,所述收集箱的顶部的一侧通过挡板弹簧伸缩安装有挡板,所述挡板的顶部的形状为弧形,所述主体的内部的一侧开设有置物仓,所述置物仓的顶部固定安装有内电动缸,所述内电动缸的活塞杆上固定安装有挤压板,所述挤压板安装在收集箱的顶部,所述挤压板的一侧的顶部固定安装有固定杆,所述固定杆的形状为“T”型,所述固定杆上通过滑动安装有滑动板,所述滑动板的一侧固定安装有固定杆弹簧,所述固定杆弹簧安装在固定杆上。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述主体的前侧开设有观察窗。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑动板的顶部通过限位滑槽滑动安装在主体的内壁上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述固定板的形状为“L”型,所述滑动板的一侧固定安装有卡杆,所述卡杆设置在固定板的内侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述置物仓的外侧通过转动轴活动安装有侧门,所述侧门的外侧固定安装有把手。

[0010] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述置物仓的内部固定安装有蓄电池,所述置物仓的内部固定安装有开关组,所述蓄电池通过电线和开关组与外电动缸、内电动缸电性相连。

[0011] 本实用新型的有益效果:本实用新型一种垃圾清运处理装备设置有挡板,能够让垃圾停留,通过收集箱和滤孔能够对垃圾进行固液分离,通过挤压板能够对垃圾进行挤压,减小垃圾之间的缝隙,方便收集更多的垃圾,挤压板移动的同时能够带动滑动板对上盖进行固定,方便对主体进行封闭,避免异味飘散,该垃圾清运处理装备使用方便,实用性强。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种垃圾清运处理装备结构图;

[0013] 图2为本实用新型一种垃圾清运处理装备剖面图;

[0014] 图3为本实用新型一种垃圾清运处理装备图2中A处放大图;

[0015] 图中:1、主体;2、密封门;3、观察窗;4、上盖;5、牵引杆;6、侧门;7、收集箱;8、排液口;9、车轮;10、外电动缸;11、安装件;12、挤压板;13、固定杆;14、置物仓;15、挡板;16、挡板弹簧;17、固定板;18、滑动板;19、内电动缸;20、固定杆弹簧;21、限位滑槽。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种垃圾清运处理装备,包括主体1、密封门2和上盖4,所述主体1的底部的四角固定安装有车轮9,所述主体1的一侧的顶部固定安装有牵引杆5,所述主体1的另一侧通过铰链活动安装有密封门2,所述主体1和密封门2的两侧对称固定安装有安装件11,同一侧的两个所述安装件11之间活动安装有外电动缸10,所述外电动缸10的两端通过转动轴转动安装在安装件11的内侧,所述主体1的顶部通过铰链活动安装有上盖4,所述上盖4的底部的一侧固定安装有固定板17,所述主体1的底部的中心位置处固定安装有收集箱7,所述收集箱7的一侧开设有排液口8,所述收集箱7的顶部开设有滤孔,所述收集箱7的顶部的一侧通过挡板弹簧16伸缩安装有挡板15,所述挡板15的顶部的形状为弧形,所述主体1的内部的一侧开设有置物仓14,所述置物仓14的顶部固定安装有内电动缸19,所述内电动缸19的活塞杆上固定安装有挤压板12,所述挤压板12安装在收集箱7的顶部,所述挤压板12的一侧的顶部固定安装有固定杆13,所述固定杆13的形状为“T”型,所述固定杆13上通过滑动安装有滑动板18,所述滑动板18的一侧固定安装有固定杆弹簧20,所述固定杆弹簧20安装在固定杆13上,通过挡板15能够对垃圾进行阻挡,方便将固液垃圾进行分离,通过挤压板12对固体垃圾进行挤压,方便收集更多的垃圾,同时能够对上盖4进行固定。

[0018] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述主体1的前侧开设有观察窗3,方便对主体1的内部的垃圾的量进行观察。

[0019] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述滑动板18的顶部通过限位滑槽21滑动安装在主体1的内壁上,能够对滑动板18进行限位,提高滑动板18滑动时的稳定性。

[0020] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述固定板17的形状为“L”型,所述滑动板

18的一侧固定安装有卡杆,所述卡杆设置在固定板17的内侧,方便通过固定板17对上盖4进行固定。

[0021] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述置物仓14的外侧通过转动轴活动安装有侧门6,所述侧门6的外侧固定安装有把手,方便安装蓄电池。

[0022] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述置物仓14的内部固定安装有蓄电池,所述置物仓14的内部固定安装有开关组,所述蓄电池通过电线和开关组与外电动缸10、内电动缸19电性相连,方便对垃圾进行收集,提高垃圾收集效率。

[0023] 在使用该垃圾清运处理装备时,使用牵引车等通过牵引杆5和车轮9将主体1拉到垃圾集中收集位置,需要将垃圾倒入主体1的内部时,启动内电动缸19,内电动缸19的活塞杆带动挤压板12向一侧收缩,挤压板12带动固定杆13,固定杆13带动固定杆弹簧20,同时挤压板12带动滑动板18,滑动板18的顶部通过限位滑槽21在主体1的内部上滑动并带动固定杆13,将固定杆13与固定板17分离,打开上盖4,将小垃圾箱内的垃圾倒入主体1的内部,垃圾掉落在收集箱7的内部,盖上上盖4,启动内电动缸19,内电动缸19带动挤压板12向相反反向移动一定距离,挤压板12通过固定杆13和固定杆弹簧20带动滑动板18,滑动板18通过固定杆与固定板17卡合,将垃圾在收集箱7的顶部停留一段时间,通过滤孔将固液垃圾进行分离,液体进入收集箱7的内部,通过内电动缸19带动挤压板12继续向一侧移动,挤压板12推动固体垃圾挤压挡板15,挡板15伸缩并压缩挡板弹簧16,将固体垃圾挤压到主体1的内部的最左侧,挤压板12带动固定杆13,滑动板18在固定板17的阻挡下在固定杆13上滑动并压缩固定杆弹簧20,收集更多的垃圾时,重复上述操作,通过观察窗3观察主体1的内部垃圾量,通过车轮9和牵引杆5将该装备移动到垃圾回收站,通过外电动缸10控制密封门2打开,将固体垃圾清出,排液口8上安装有阀门,通过排液口8将液体排出,该垃圾清运处理装备设置有挡板15,能够让垃圾停留,通过收集箱7和滤孔能够对垃圾进行固液分离,通过挤压板12能够对垃圾进行挤压,减小垃圾之间的缝隙,方便收集更多的垃圾,挤压板12移动的同时能够带动滑动板18对上盖4进行固定,方便对主体1进行封闭,避免异味飘散,该垃圾清运处理装备使用方便,实用性高。

[0024] 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。

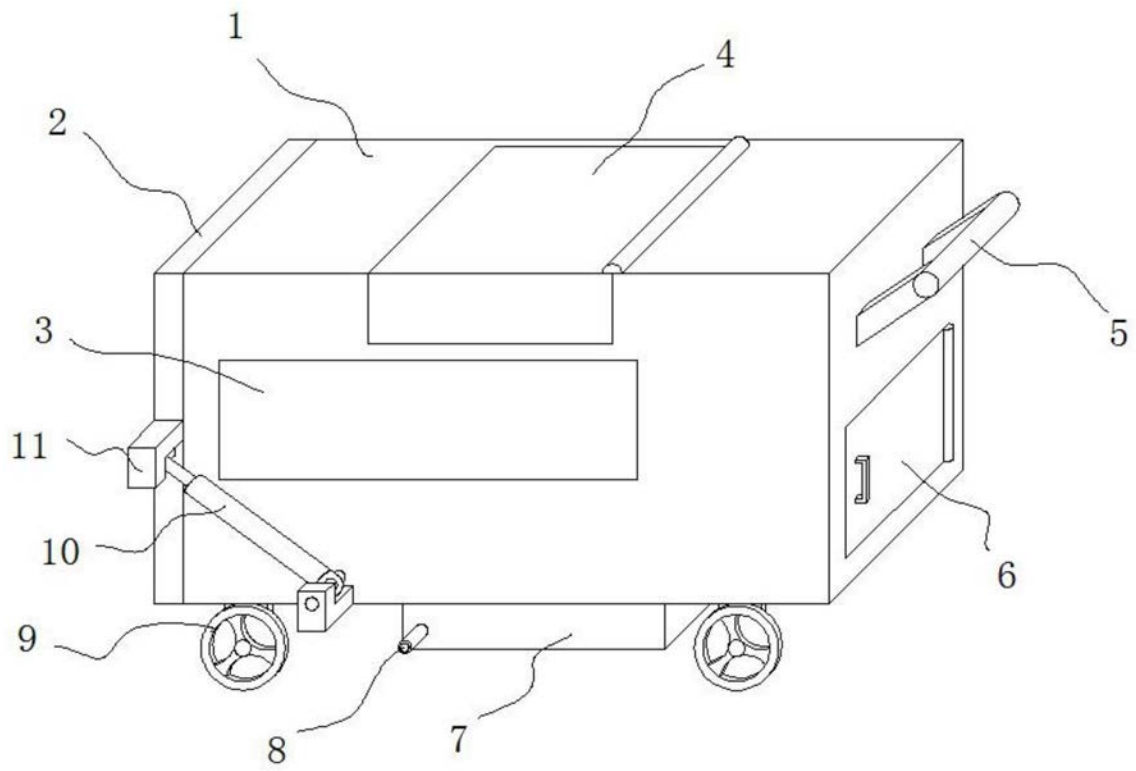


图1

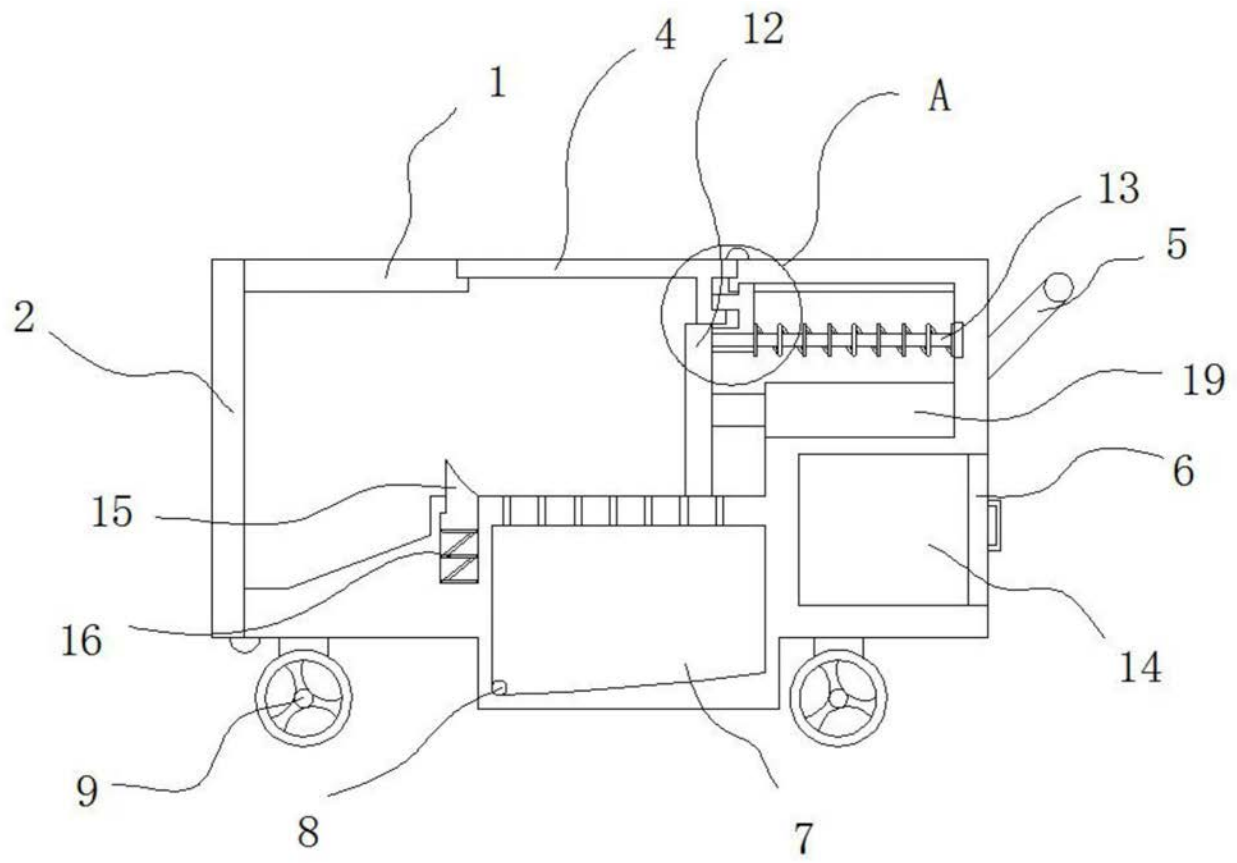


图2

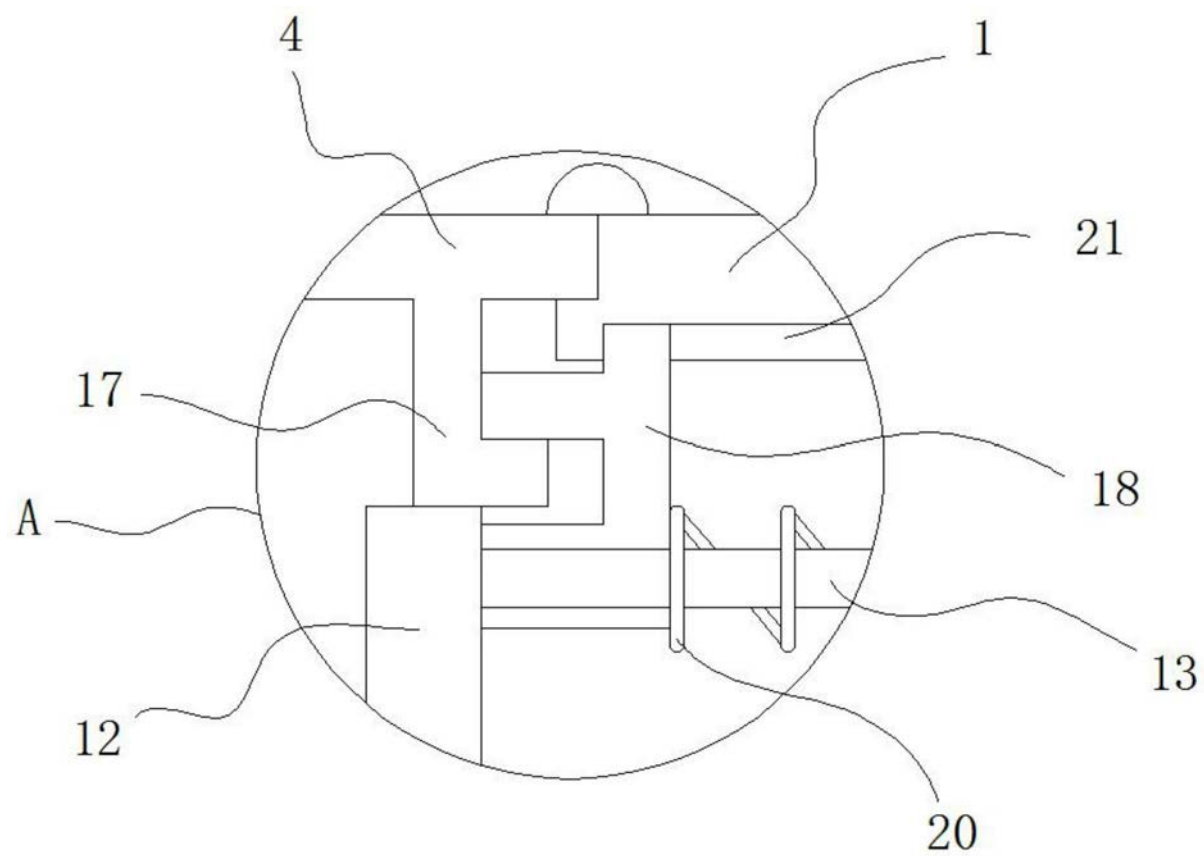


图3