



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209112871 U

(45)授权公告日 2019.07.16

(21)申请号 201821723961.5

(22)申请日 2018.10.24

(73)专利权人 安徽创鼎机械科技有限公司

地址 230601 安徽省合肥市经济技术开发区桃花工业园始信路120号合肥科振实业发展有限公司重钢车间、小金工车间

(72)发明人 周至山 余刚 储新学

(74)专利代理机构 合肥汇融专利代理有限公司
34141

代理人 杨家坤

(51)Int.Cl.

B65F 3/14(2006.01)

B65F 3/00(2006.01)

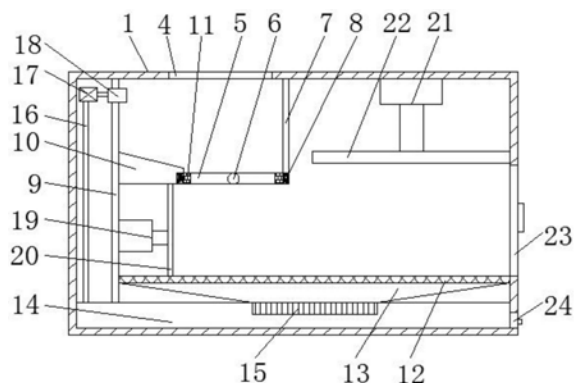
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种气味隔离环保垃圾车

(57)摘要

本实用新型涉及环卫车技术领域,提供了一种气味隔离环保垃圾车,包括车厢、安装台和车头,车厢安装于安装台的上端面,车厢顶部设有垃圾入口,车厢的一侧设有厢门,车厢的内顶壁分别设有第一分隔板和第二分隔板,第一分隔板位于垃圾入口靠近厢门的一侧下方,第二分隔板靠近垃圾入口的一侧中部设有第三分隔板,第三分隔板与第一分隔板之间设有挡板,车厢内部底面设有水箱,且水箱的一侧设有进出液口,水箱的顶部设有开口,且开口处安装有废水过滤器,水箱的一端设有水管,本实用新型克服了现有技术的不足,设计合理,可以有效隔离车厢内因垃圾堆积而产生的气味,减少了对环境的污染,以及对周边人员的影响。



1. 一种气味隔离环保垃圾车,包括车厢、安装台和车头,其特征在于:所述车厢安装于安装台的上端面,所述车厢顶部设有垃圾入口,所述车厢的一侧设有厢门,所述车厢的内顶壁分别设有第一分隔板和第二分隔板,所述第一分隔板位于垃圾入口靠近厢门的一侧下方,所述第二分隔板靠近垃圾入口的一侧中部设有第三分隔板,所述第三分隔板与第一分隔板之间设有挡板,所述挡板中心部分固定套接有转轴,所述转轴固定安装于电机输出端,所述车厢内部底面设有水箱,且水箱的一侧设有进出液口,所述水箱的顶部设有开口,且开口处安装有废水过滤器,所述水箱的一端设有水管,所述水管上设有水泵,所述水管的一端设有喷头,所述喷头安装于第二分隔板靠近垃圾入口的一端,所述第二分隔板的两端固定安装于车厢内部顶面和集水箱顶面之间,所述第二分隔板上设有第一气缸,所述第一气缸的前端连接推板,后端连接第二分隔板,所述推板的下方设有滤水层,且滤水层的两端固定于第二分隔层和车厢内壁之间,所述滤水层与水箱之间设有废水收集斗,所述车厢靠近厢门的一侧内顶壁上固定安装有第二气缸,所述第二气缸的前端连接压板,后端连接车厢内顶壁。

2. 如权利要求1所述的一种气味隔离环保垃圾车,其特征在于:所述推板的高度值与第三分隔板、滤水层之间的间距保持一致。

3. 如权利要求1所述的一种气味隔离环保垃圾车,其特征在于:所述垃圾入口处设有侧翻提升机构。

4. 如权利要求1所述的一种气味隔离环保垃圾车,其特征在于:所述挡板靠近第一分隔板和第三分隔板的两端分别设有铁块。

5. 如权利要求1所述的一种气味隔离环保垃圾车,其特征在于:所述第一分隔板和第三分隔板靠近挡板的一端均设有电磁铁。

6. 如权利要求1所述的一种气味隔离环保垃圾车,其特征在于:所述第三分隔板的顶面设有斜坡。

一种气味隔离环保垃圾车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环卫车技术领域,具体涉及一种气味隔离环保垃圾车。

背景技术

[0002] 随着我国经济的发展和城市化进程的加快,城市居民生活水平正在逐步提高,由此带来的城市生活垃圾产生量也逐年加大。

[0003] 传统的垃圾车在转运垃圾的过程中气味非常难闻,每次倒入垃圾时,都会从车厢中散发出一股恶臭,污染环境的同时也对周围的人员造成不适,因此如何在倒入垃圾时有效隔离车厢气味成了一个亟需解决的问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种气味隔离环保垃圾车,克服了现有技术的不足,设计合理,可以有效隔离车厢内因垃圾堆积而产生的气味,减少了对环境的污染,以及对周边人员的影响。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:

[0008] 一种气味隔离环保垃圾车,包括车厢、安装台和车头,所述车厢安装于安装台的上端面,所述车厢顶部设有垃圾入口,所述车厢的一侧设有厢门,所述车厢的内顶壁分别设有第一分隔板和第二分隔板,所述第一分隔板位于垃圾入口靠近厢门的一侧下方,所述第二分隔板靠近垃圾入口的一侧中部设有第三分隔板,所述第三分隔板与第一分隔板之间设有挡板,所述挡板中心部分固定套接有转轴,所述转轴固定安装于电机输出端,所述车厢内部底面设有水箱,且水箱的一侧设有进出液口,所述水箱的顶部设有开口,且开口处安装有废水过滤器,所述水箱的一端设有水管,所述水管上设有水泵,所述水管的一端设有喷头,所述喷头安装于第二分隔板靠近垃圾入口的一端,所述第二分隔板的两端固定安装于车厢内部顶面和集水箱顶面之间,所述第二分隔板上设有第一气缸,所述第一气缸的前端连接推板,后端连接第二分隔板,所述推板的下方设有滤水层,且滤水层的两端固定于第二分隔层和车厢内壁之间,所述滤水层与水箱之间设有废水收集斗,所述车厢靠近厢门的一侧内顶壁上固定安装有第二气缸,所述第二气缸的前端连接压板,后端连接车厢内顶壁,可以有效隔离气味,同时通过挤压垃圾来更大限度的利用车厢空间。

[0009] 所述推板的高度值与第三分隔板、滤水层之间的间距保持一致,可以避免推压垃圾时,会有部分垃圾遗漏在原地。

[0010] 所述垃圾入口处设有侧翻提升机构,可以更加方便地倾倒垃圾进入车厢内。

[0011] 所述挡板靠近第一分隔板和第三分隔板的两端分别设有铁块,所述第一分隔板和第三分隔板靠近挡板的一端均设有电磁铁,可以使挡板固定,避免倾倒垃圾时,发生倾斜,泄露异味。

[0012] 所述第三分隔板的顶面设有斜坡,可以使垃圾更快速地落入车厢内。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型实施例提供了一种气味隔离环保垃圾车,具备以下有益效果:

[0015] (1) 该气味隔离环保垃圾车,通过电磁铁通电,产生磁性,使挡板两端分别与第一分隔板、第三分隔吸合,此时挡板固定,将车厢分隔成两个空间,倒入垃圾时,有效隔绝了车厢内部气味的散发,减少了对环境的污染,以及对周边人员的影响。

[0016] (2) 该气味隔离环保垃圾车,通过推板可以避免垃圾堆积在一处,造成阻塞,通过压板下压,可以对垃圾进行压缩,更大限度利用车厢空间,同时可以挤压出垃圾中的废水,有效分离了垃圾和废水,减少了异味的产生,减缓了垃圾的腐坏程度。

[0017] (3) 该气味隔离环保垃圾车,通过滤水层、废水收集斗,可以将垃圾中的废水收集进水箱,同时利用废水过滤器,可以对废水进行净化,水泵将水箱中的水通过喷头喷出,可以对垃圾入口处进行清洗,避免有未落入车厢内的垃圾遗留,产生异味。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1本实用新型车厢剖面结构示意图;

[0020] 图2本实用新型车厢右侧视图;

[0021] 图3本实用新型主体正视图。

[0022] 示意图中的标号说明:1、车厢;2、安装台;3、车头;4、垃圾入口;5、挡板;6、转轴;7、第一分隔板;8、电磁铁;9、第二分隔板;10、第三分隔板;11、铁块;12、滤水层;13、废水收集斗;14、水箱;15、废水过滤器;16、水管;17、水泵;18、喷头;19、第一气缸;20、推板;21、第二气缸;22、压板;23、厢门;24、进出液口;25、电机。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 一种气味隔离环保垃圾车,包括车厢1、安装台2和车头3,车厢1安装于安装台2的上端面,车厢1顶部设有垃圾入口4,垃圾入口4处设有侧翻提升机构,可以更加方便地倾倒入垃圾进入车厢1内,车厢1的一侧设有厢门23,车厢1的内顶壁分别设有第一分隔板7和第二分隔板9,第一分隔板7位于垃圾入口4靠近厢门23的一侧下方,第二分隔板9靠近垃圾入口4的一侧中部设有第三分隔板10,第三分隔板10的顶面设有斜坡,可以使垃圾更快速地落入车厢1内,第三分隔板10与第一分隔板7之间设有挡板5,挡板5中心部分固定套接有转轴6,转轴6固定安装于电机25输出端,通过转动挡板5,使垃圾落入车厢1内,挡板5靠近第一分隔

板7和第三分隔板10的两端分别设有铁块11,第一分隔板7和第三分隔板10靠近挡板5的一端均设有电磁铁8,可以使挡板5固定,避免倾倒垃圾时,发生倾斜,泄露异味,车厢1内部底面设有水箱14,且水箱14的一侧设有进出液口24,水箱14的顶部设有开口,且开口处安装有废水过滤器15,水箱14的一端设有水管16,水管16上设有水泵17,水管16的一端设有喷头18,喷头18安装于第二分隔板9靠近垃圾入口4的一端,第二分隔板9的两端固定安装于车厢1内部顶面和集水箱14顶面之间,第二分隔板9上设有第一气缸19,第一气缸19的前端连接推板20,后端连接第二分隔板9,推板20的高度值与第三分隔板10、滤水层12之间的间距保持一致,可以避免推压垃圾时,会有部分垃圾遗漏在原地,推板20的下方设有滤水层12,且滤水层12的两端固定于第二分隔层和车厢1内壁之间,滤水层12与水箱14之间设有废水收集斗13,车厢1靠近厢门23的一侧内顶壁上固定安装有第二气缸21,第二气缸21的前端连接压板22,后端连接车厢1内顶壁,可以有效隔离气味,同时通过挤压垃圾来更大限度的利用车厢1空间。

[0025] 工作时,电磁铁8通电,与挡板5两侧的铁块11吸合来固定住挡板5,将车厢1分隔,挡出车厢1内已有垃圾产生的异味散发,减小了对环境的污染,以及避免周围人员闻到垃圾异味产生不适,垃圾桶通过侧翻提升机构将垃圾倒入环保垃圾车的垃圾入口4,垃圾落入挡板5上,当垃圾倾倒完之后,关闭垃圾入口4,电磁铁8断电,启动电机25,旋转挡板5,垃圾落入滤水层12上,第一气缸19推动垃圾向前,避免垃圾在一处堆积,第二气缸21推动压板22下压,对垃圾进行压缩,同时挤压出垃圾中的废水,废水通过滤水层12、废水收集斗13到达水箱14的废水过滤器15中净化过滤后,进入水箱14内,当入口处的垃圾全部落入滤水层12上时,旋转挡板5,保持水平,此时利用水泵17将水箱14中的通过喷头18喷出,对挡板5、第一分隔板7和第三分隔板10进行清洗,清洗结束后,再旋转挡板5将水倒出,使得车厢1内部的水可以循环利用,节约水资源,同时可以将挡板5、第一分隔板7和第三分隔板10上残留的垃圾冲洗掉,避免垃圾残留产生异味。

[0026] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0027] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

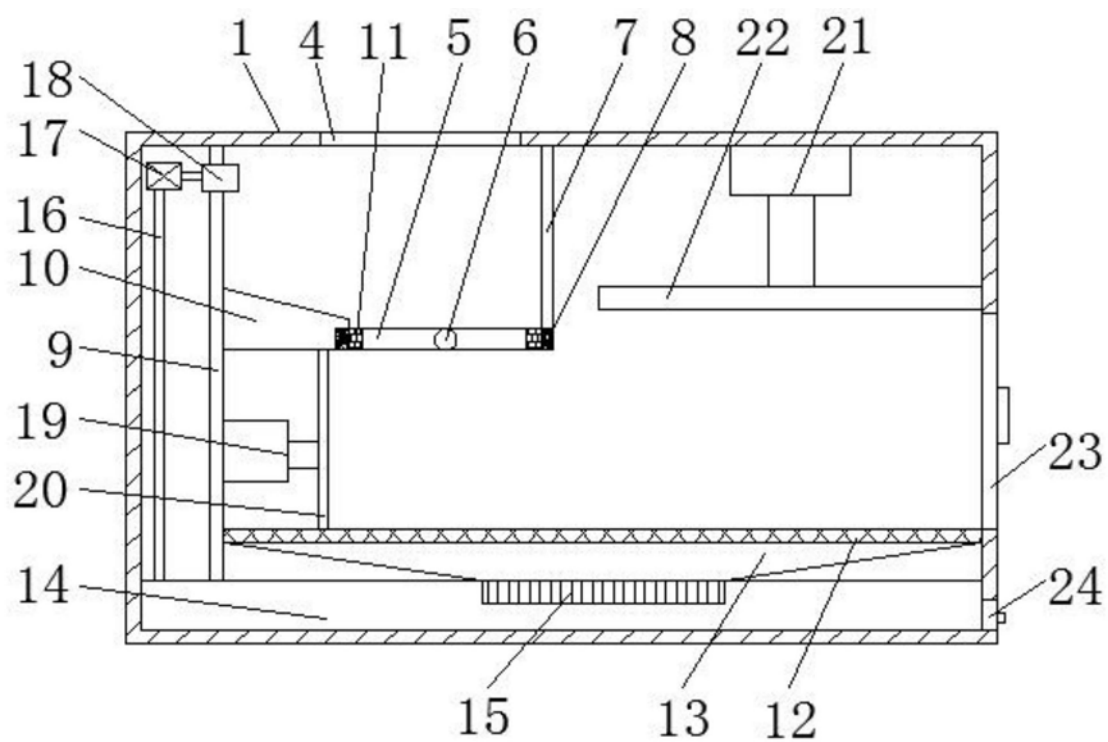


图1

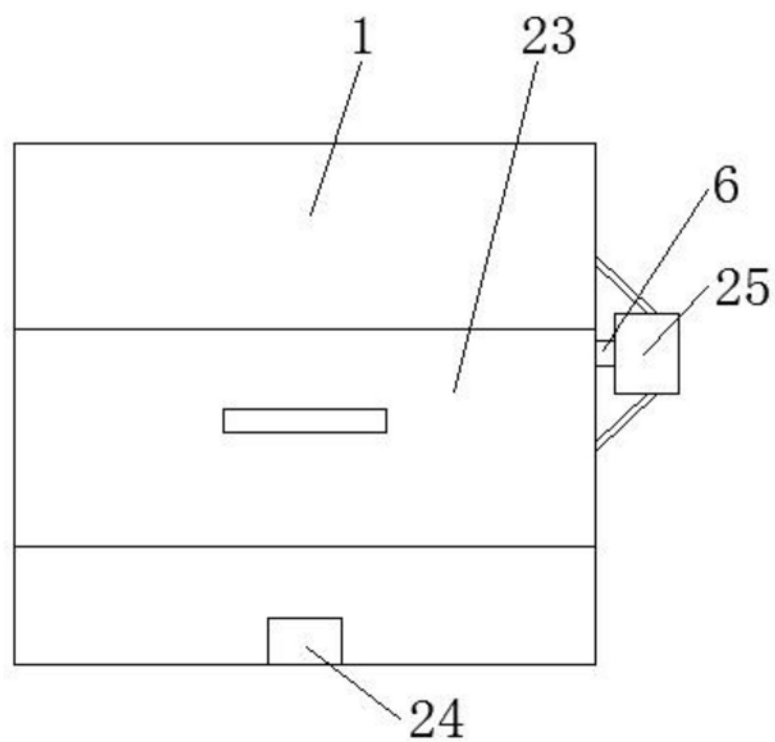


图2

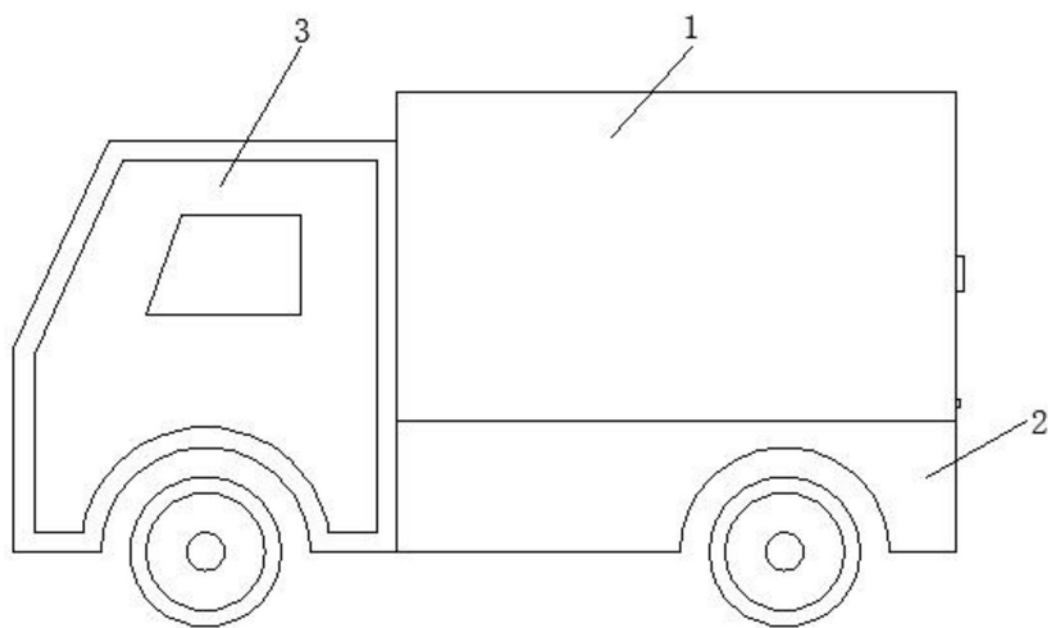


图3