



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205771235 U

(45)授权公告日 2016. 12. 07

(21)申请号 201620493962.X

(22)申请日 2016.05.27

(73)专利权人 湖南塘桥科技发展有限公司

地址 415106 湖南省常德市鼎城区灌溪镇
岗市村(灌溪工业园临岗公路左侧岗
中路口)

(72)发明人 官昌友 王邦家

(74)专利代理机构 常德市长城专利事务所
43204

代理人 游先春

(51)Int.Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

B65F 1/12(2006.01)

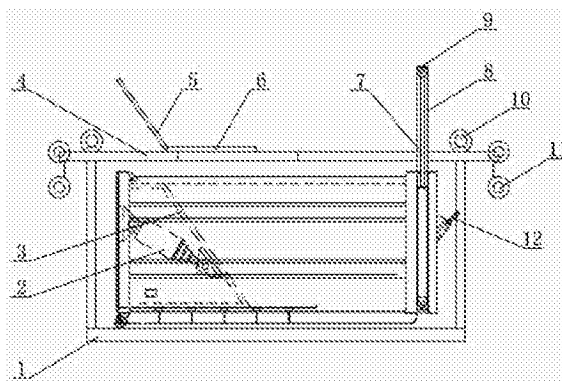
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

地坑式可移动压缩垃圾箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种地坑式可移动压缩垃圾箱,包括框架结构的箱体,箱体顶部设有盖板,箱体与盖板为一体式结构,盖板的面积大于箱体横截面积;箱体内设有推料压紧油缸,推料压紧油缸端部安装有推料板;箱体一侧设有活动门,活动门上安装有提门油缸,活动门外侧设有勾环;箱体顶部的盖板的一端设有入料口,入料口上设有活动式门盖;盖板另一端设有活动板,活动板的位置与箱体一侧的活动门的位置相对应。本实用新型结构简单,垃圾站无论出现任何故障,均可迅速处理。



1.地坑式可移动压缩垃圾箱,其特征在于,包括框架结构的箱体,箱体顶部设有盖板,箱体与盖板为一体式结构,盖板的面积大于箱体横截面积;箱体内设有推料压紧油缸,推料压紧油缸端部安装有推料板;箱体一侧设有活动门,活动门上安装有提门油缸,活动门外侧设有勾环;箱体顶部的盖板的一端设有入料口,入料口上设有活动式门盖;盖板另一端设有活动板,活动板的位置与箱体一侧的活动门的位置相对应。

2.如权利要求1所述的地坑式可移动压缩垃圾箱,其特征在于,所述盖板上安装有吊环螺钉,便于起吊时与上方的行吊进行对接。

3.如权利要求1或2所述的地坑式可移动压缩垃圾箱,其特征在于,所述盖板四角均安装有滚轮,箱体起吊时,该滚轮可作为导向沿着地坑上方的立柱滚动,使垃圾箱在运行过程中更加平稳不晃动。

地坑式可移动压缩垃圾箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾收集处理设备,具体地涉及一种地坑式可移动压缩垃圾箱。

背景技术

[0002] 在人们的印象中,垃圾中转站总是和“污水横流”、“臭气熏天”联系在一起,大家对垃圾中转站既离不得,又谈不上喜欢。随着人们生活水平不断提高,对生活居住环境的要求也日益提高,城乡传统意义的垃圾站已不能满足人们对高效、环保、节能、低耗等新概念的需求,新一代的压缩式垃圾中转站以压缩比大,转运方便,封闭良好成为一种必然趋势。压缩式垃圾中转站品种繁多,如地坑式、水平式、垂直式、移动式。其中地坑式和垂直式中转站均需要配套的液压升降系统来实现垃圾箱的升降,结构复杂,一旦发生故障,则需要现场维修,有时维修工作耗时数天,垃圾箱内的垃圾堆积如山来不及处理,令环卫工人与周边居民苦不堪言。水平式和移动式中转站需要现场配备两个垃圾箱体,如遇到老城区垃圾站改造,空间狭小而无法放置双工位箱体时,则束手无策。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种地坑式可移动压缩垃圾箱,该垃圾箱能够方便地倾倒垃圾、转运简单、维修迅速,适用于老城区和地方狭小区域的垃圾收集。

[0004] 本实用新型的技术方案为:地坑式可移动压缩垃圾箱,其特征在于,包括框架结构的箱体,箱体顶部设有盖板,箱体与盖板为一体式结构,盖板的面积大于箱体横截面积;箱体内设有推料压紧油缸,推料压紧油缸端部安装有推料板;箱体一侧设有活动门,活动门上安装有提门油缸,活动门外侧设有勾环;箱体顶部的盖板的一端设有入料口,入料口上设有活动式门盖;盖板另一端设有活动板,活动板的位置与箱体一侧的活动门的位置相对应。

[0005] 作为一种优选方式,所述盖板上安装有吊环螺钉,便于起吊时与上方的行吊进行对接。

[0006] 作为另一种优选方式,所述盖板四角均安装有滚轮,箱体起吊时,该滚轮可作为导向沿着地坑上方的立柱滚动,使垃圾箱在运行过程中更加平稳不晃动。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型具有如下优点:1、整体框架结构与地面接合良好,基本杜绝垃圾进入地坑。2、可方便各种环卫车、小吨位勾臂车倾倒垃圾,且倾倒方便。相比现有的水平式与移动式中转站需要启动繁琐的倾倒操作,转运效率大幅度提高。3、垃圾箱起吊时采用行吊,辅以四立柱滚轮作为导向,更加稳定可靠。4、当箱体出现故障时,现场调换另一台空箱即可。由于结构简单,垃圾站无论出现任何故障,均可在一个小时内迅速处理。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图

[0009] 图2为垃圾倾倒示意图

[0010] 图3为箱体起吊示意图

[0011] 图中:1、箱体,2、推料压紧油缸,3、推料板,4、盖板,5、活动式门盖,6、入料口,7、提门油缸,8、活动门,9、活动板,10、吊环螺钉,11、滚轮,12、勾环,13、立柱,14、地坑,15、行吊。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型的实施阐述如下:

[0013] 如图1所示,地坑式可移动压缩垃圾箱包括框架结构的箱体1,箱体1顶部设有盖板4,箱体1与盖板4为一体式结构,盖板4的面积大于箱体1横截面积。箱体1内设有推料压紧油缸2,推料压紧油缸2端部安装有推料板3。箱体1一侧设有活动门8,活动门8上安装有提门油缸7,活动门8外侧设有勾环12。箱体1顶部的盖板4的一端设有入料口6,入料口6上设有活动式门盖5;盖板4另一端设有活动板9,活动板9的位置与箱体1一侧的活动门8的位置相对应。

[0014] 盖板4上安装有吊环螺钉10,便于起吊时与上方的行吊15进行对接。

[0015] 盖板4四角均安装有滚轮11,箱体1起吊时,该滚轮11可作为导向沿着地坑上方的立柱13滚动,使垃圾箱在运行过程中更加平稳不晃动。

[0016] 将推料压紧油缸2和提门油缸7分别与液压控制台连通,再将垃圾箱箱体1通过行吊15放入垃圾中转站的地坑14内,箱体1边沿的盖板4则位于地坑14与箱体1之间夹缝的上部,并封闭此夹缝,可使整体框架结构的垃圾箱与地面接合良好,基本杜绝垃圾进入地坑。

[0017] 如图2所示,使用时,各种人力环卫车、电动环卫车、小吨位勾臂车将运来的垃圾通过入料口6倾倒入箱体1内,盖上活动式门盖5,启动推料压紧油缸2,该油缸2推动推料板3压缩箱体1内的垃圾。

[0018] 如图3所示,当箱体1内的垃圾装满后,通过行吊15将地坑14内的箱体1吊起。起吊过程中盖板4四角的滚轮11沿着地坑14上方的立柱13滚动行走,保证垃圾箱运行时平稳不晃动。垃圾箱吊出地坑14后拉动勾环12让箱体1与转运车对接,启动提门油缸7,活动门8顶着活动板9升至盖板4上部,启动推料压紧油缸2,推料板3将箱体1内的垃圾推入转运车内。

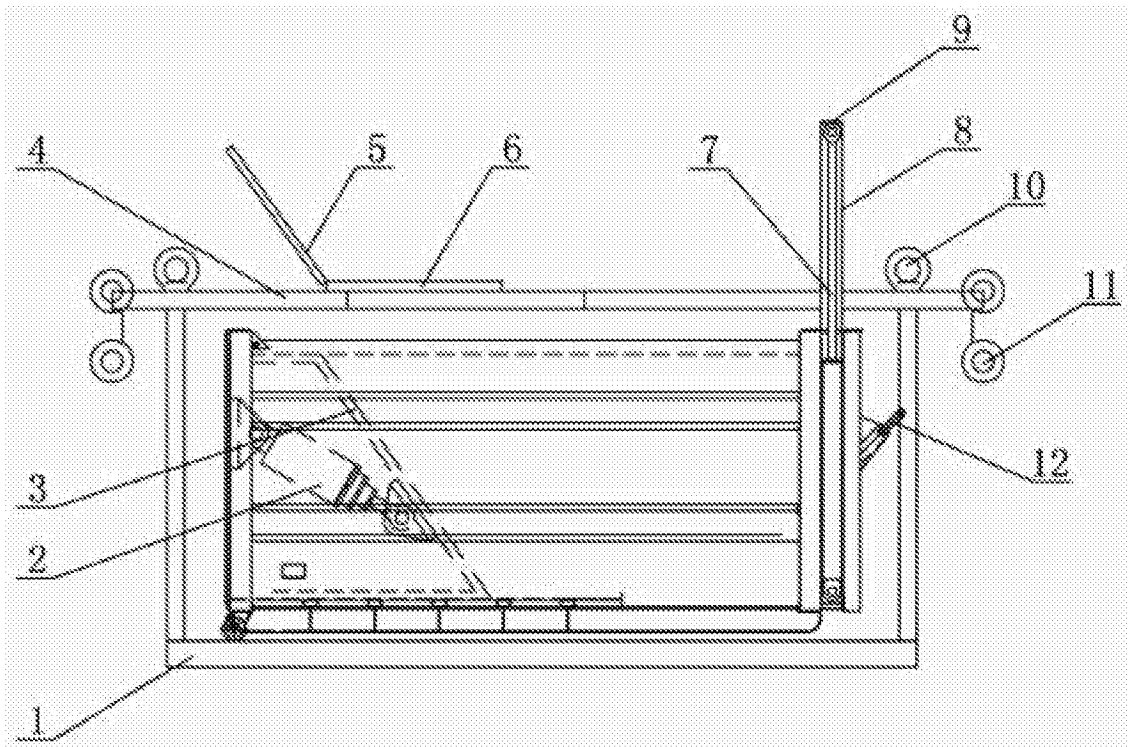


图1

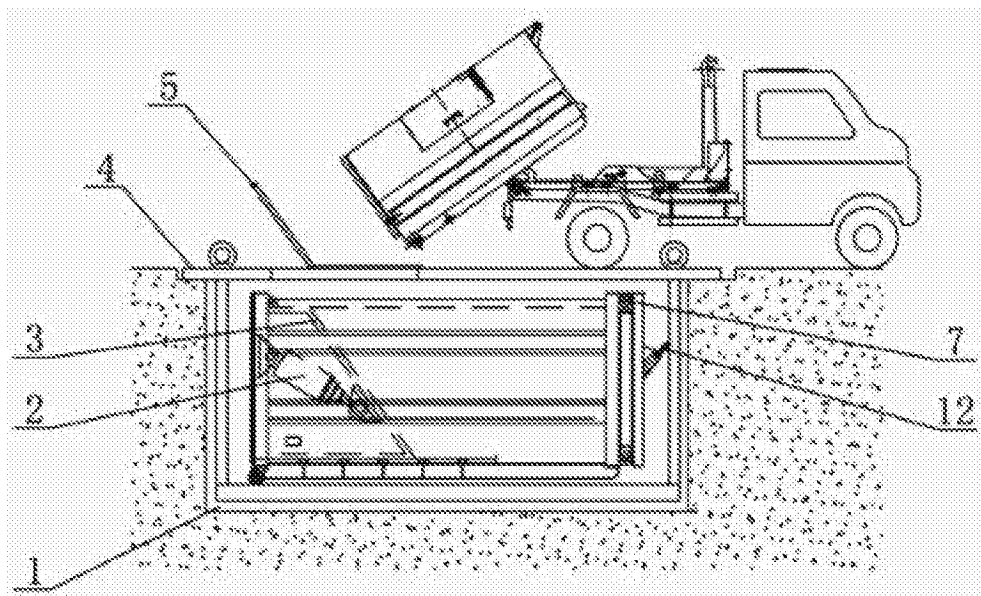


图2

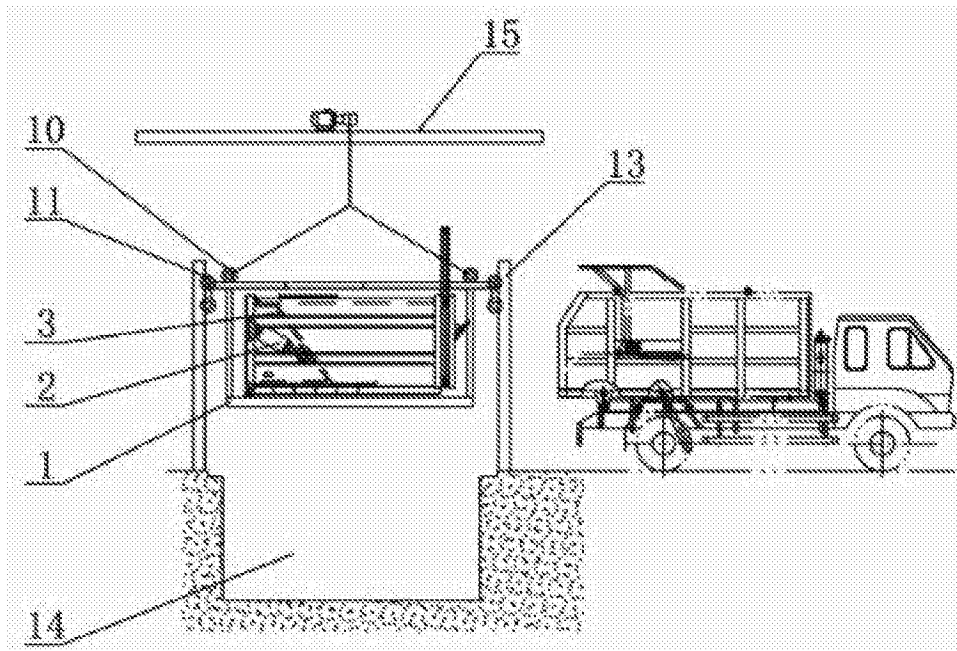


图3