(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222080741 U
(45)授权公告日 2024.11.29

(21)申请号 202420512855.1

(22)申请日 2024.03.15

(73)专利权人 刘宏荣
地址 510000 广东省广州市白云区环河路76号

(72)发明人 张军

(51)Int.Cl.
B62B 3/04(2006.01)
B62B 5/00(2006.01)
B62B 5/06(2006.01)

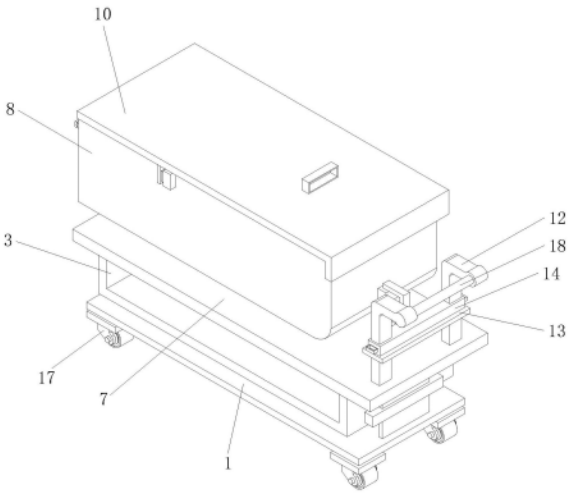
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工业固体废弃物处理用转运装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种工业固体废弃物处理用转运装置,包括底座,所述底座的顶部设置有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部设置有支撑架,所述支撑架底部的两侧均设置有阻尼器,所述支撑架内腔的底部设置有气缸,所述气缸的伸缩端设置有推轮。本实用新型通过底座、减震弹簧、支撑架、阻尼器、气缸、推轮、台板、转运仓、限位板、防护盖、挡板、固定架、固定板、活动套、定位架、定位套和移动轮的配合使用,使该废弃物转运装置具备下料方便的优点,解决了现有工业固体废弃物处理用转运装置不具备顶升结构,固体废弃物运送至运送终点后,还需要人力手动进行下料,额外的增加了固体废弃物处理人员的工作强度的问题。



CN 222080741 U

1.一种工业固体废弃物处理用转运装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部设置有减震弹簧(2),所述减震弹簧(2)的顶部设置有支撑架(3),所述支撑架(3)底部的两侧均设置有阻尼器(4),所述支撑架(3)内腔的底部设置有气缸(5),所述气缸(5)的伸缩端设置有推轮(6),所述支撑架(3)的顶部设置有台板(7),所述台板(7)的顶部设置有转运仓(8),所述转运仓(8)底部的一侧设置有限位板(9),所述推轮(6)的顶部与限位板(9)的内腔活动连接,所述转运仓(8)的顶部设置有防护盖(10),所述转运仓(8)的左侧设置有挡板(11),所述台板(7)顶部的右侧设置有固定架(12),所述固定架(12)的表面固定连接有固定板(13),所述固定架(12)的表面活动连接有活动套(14),所述活动套(14)的左侧活动连接有定位架(15),所述转运仓(8)的右侧设置有定位套(16),所述定位架(15)的一端与定位套(16)的内腔活动连接,所述底座(1)底部的四角均设置有移动轮(17)。

2.根据权利要求1所述的一种工业固体废弃物处理用转运装置,其特征在于:所述固定架(12)相对的一侧设置有推把(18),所述推把(18)的表面设置有防滑纹。

3.根据权利要求1所述的一种工业固体废弃物处理用转运装置,其特征在于:所述防护盖(10)的前侧和后侧均设置有卡板,所述转运仓(8)的正面和背面均设置有挡块。

4.根据权利要求1所述的一种工业固体废弃物处理用转运装置,其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均设置有竖板,竖板的表面活动连接有固定套,固定套的一侧与支撑架(3)的表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种工业固体废弃物处理用转运装置,其特征在于:所述活动套(14)的正面设置有提把,提把的表面设置有防滑纹。

6.根据权利要求1所述的一种工业固体废弃物处理用转运装置,其特征在于:所述挡板(11)的左侧设置有固定框(19),所述转运仓(8)的左侧活动连接有限位把(20)。

一种工业固体废弃物处理用转运装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固体废弃物处理技术领域,具体为一种工业固体废弃物处理用转运装置。

背景技术

[0002] 随着工业废弃物越来越多,现有处理工业废弃物一般采用车辆运至别处进行处理的方式进行,但当废弃物过多时,员工搬运就会十分困难,所以一般会利用转运装置对固体废弃物进行运送;

[0003] 如已公开的实用新型提供了“一种工业固体废弃物处理用转运装置”,其公告号为:CN209796448U,该专利包括顶板,顶板的底端安装有移动座,且移动座的内部活动连接有支撑架,支撑架的底端连接有底座,底座顶端的中间位置处安装有第一液压缸,通过设置的第二液压缸,能够与箱门配合,当箱门关闭时,能够对回收箱内的废弃物进行压缩,以增大废弃物的放置空间,当箱门开启时,能够将回收箱内的废弃物推送至运输车上,运送至别处进行处理;

[0004] 但是,该专利不具备顶升结构,固体废弃物运送至运送终点后,还需要人力手动进行下料,额外的增加了固体废弃物处理人员的工作强度,因此,本实用新型的目的在于,通过电动顶升机构实现快速下料目的。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种工业固体废弃物处理用转运装置,具备下料方便的优点,解决了现有工业固体废弃物处理用转运装置不具备顶升结构,固体废弃物运送至运送终点后,还需要人力手动进行下料,额外的增加了固体废弃物处理人员的工作强度的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种工业固体废弃物处理用转运装置,包括底座,所述底座的顶部设置有减震弹簧,所述减震弹簧的顶部设置有支撑架,所述支撑架底部的两侧均设置有阻尼器,所述支撑架内腔的底部设置有气缸,所述气缸的伸缩端设置有推轮,所述支撑架的顶部设置有台板,所述台板的顶部设置有转运仓,所述转运仓底部的一侧设置有限位板,所述推轮的顶部与限位板的内腔活动连接,所述转运仓的顶部设置有防护盖,所述转运仓的左侧设置有挡板,所述台板顶部的右侧设置有固定架,所述固定架的表面固定连接有固定板,所述固定架的表面活动连接有活动套,所述活动套的左侧活动连接有定位架,所述转运仓的右侧设置有定位套,所述定位架的一端与定位套的内腔活动连接,所述底座底部的四角均设置有移动轮。

[0007] 优选的,所述固定架相对的一侧设置有推把,所述推把的表面设置有防滑纹。

[0008] 优选的,所述防护盖的前侧和后侧均设置有卡板,所述转运仓的正面和背面均设置有挡块。

[0009] 优选的,所述底座顶部的两侧均设置有竖板,竖板的表面活动连接有固定套,固定

套的一侧与支撑架的表面固定连接。

[0010] 优选的,所述活动套的正面设置有提把,提把的表面设置有防滑纹。

[0011] 优选的,所述挡板的左侧设置有固定框,所述转运仓的左侧活动连接有限位把。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过底座、减震弹簧、支撑架、阻尼器、气缸、推轮、台板、转运仓、限位板、防护盖、挡板、固定架、固定板、活动套、定位架、定位套和移动轮的配合使用,使该废弃物转运装置具备下料方便的优点,解决了现有工业固体废弃物处理用转运装置不具备顶升结构,固体废弃物运送至运送终点后,还需要人力手动进行下料,额外的增加了固体废弃物处理人员的工作强度的问题。

[0014] 2、本实用新型通过设置推把,方便废弃物处理人员推动该转运装置进行移动,通过设置卡板和挡块,用于对防护盖进行限位,避免防护盖在转运仓的顶部产生位移,通过设置竖板和固定套,用于对底座和支撑架进行限位,能够提高二者之间的稳定性,通过设置提把,方便废弃物处理人员上下移动活动套及其一侧的定位架,通过设置固定框和限位把,用于对挡板进行限位固定,使其不会轻易打开。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构立体图;

[0016] 图2为本实用新型结构剖视示意图;

[0017] 图3为本实用新型结构侧视示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、减震弹簧;3、支撑架;4、阻尼器;5、气缸;6、推轮;7、台板;8、转运仓;9、限位板;10、防护盖;11、挡板;12、固定架;13、固定板;14、活动套;15、定位架;16、定位套;17、移动轮;18、推把;19、固定框;20、限位把。

具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做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。

[0020] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0021] 请参阅图1-3,一种工业固体废弃物处理用转运装置,包括底座1,底座1的顶部设置有减震弹簧2,减震弹簧2的顶部设置有支撑架3,支撑架3底部的两侧均设置有阻尼器4,支撑架3内腔的底部设置有气缸5,气缸5的伸缩端设置有推轮6,支撑架3的顶部设置有台板7,台板7的顶部设置有转运仓8,转运仓8底部的一侧设置有限位板9,推轮6的顶部与限位板9的内腔活动连接,转运仓8的顶部设置有防护盖10,转运仓8的左侧设置有挡板11,台板7顶部的右侧设置有固定架12,固定架12的表面固定连接有固定板13,固定架12的表面活动连接有活动套14,活动套14的左侧活动连接有定位架15,转运仓8的右侧设置有定位套16,定位架15的一端与定位套16的内腔活动连接,底座1底部的四角均设置有移动轮17。

[0022] 固定架12相对的一侧设置有推把18,推把18的表面设置有防滑纹。

[0023] 通过上述技术方案,通过设置推把18,方便废弃物处理人员推动该转运装置进行移动。

[0024] 防护盖10的前侧和后侧均设置有卡板,转运仓8的正面和背面均设置有挡块。

[0025] 通过上述技术方案,通过设置卡板和挡块,用于对防护盖10进行限位,避免防护盖10在转运仓8的顶部产生位移。

[0026] 底座1顶部的两侧均设置有竖板,竖板的表面活动连接有固定套,固定套的一侧与支撑架3的表面固定连接。

[0027] 通过上述技术方案,通过设置竖板和固定套,用于对底座1和支撑架3进行限位,能够提高二者之间的稳定性。

[0028] 活动套14的正面设置有提把,提把的表面设置有防滑纹。

[0029] 通过上述技术方案,通过设置提把,方便废弃物处理人员上下移动活动套14及其一侧的定位架15。

[0030] 挡板11的左侧设置有固定框19,转运仓8的左侧活动连接有限位把20。

[0031] 通过上述技术方案,通过设置固定框19和限位把20,用于对挡板11进行限位固定,使其不会轻易打开。

[0032] 使用时,废弃物处理人员将工业固体废弃物经过一定的预处理后倒入转运仓8的内腔,然后盖上防护盖10,即可推动该转运装置进行移动,待移动至转运点时,启动气缸5并向上提起定位架15使其一端与定位套16的内腔脱离,气缸5的输出端带动推轮6向上移动,推轮6推动转运仓8,使转动仓的一侧抬起,再转动限位把20使其一端与固定框19的内腔脱离,打开挡板11,转运仓8内腔的固体废弃物在重力的作用下慢慢滑落至转运点,固体废弃物倾倒完毕后,重新启动气缸5,气缸5的输出端带动推轮6回缩,转运仓8回复到水平位置。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

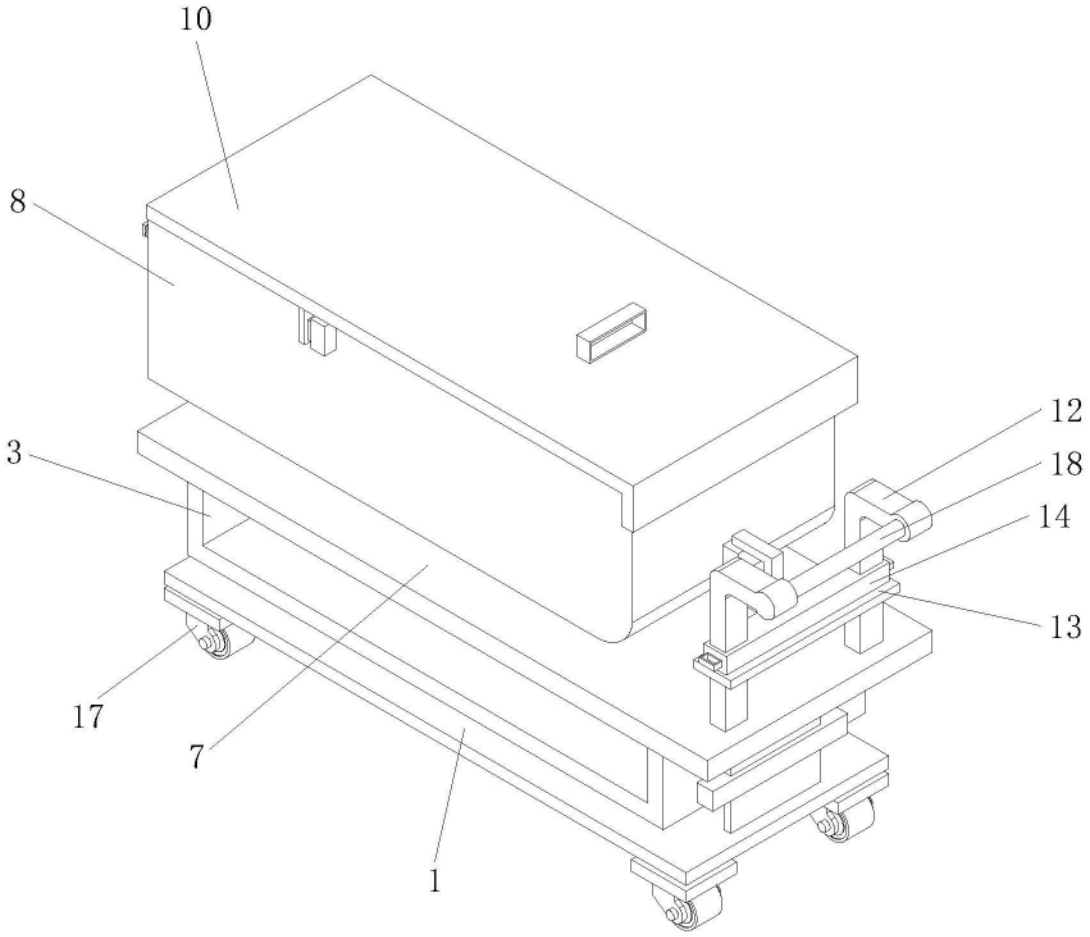


图1

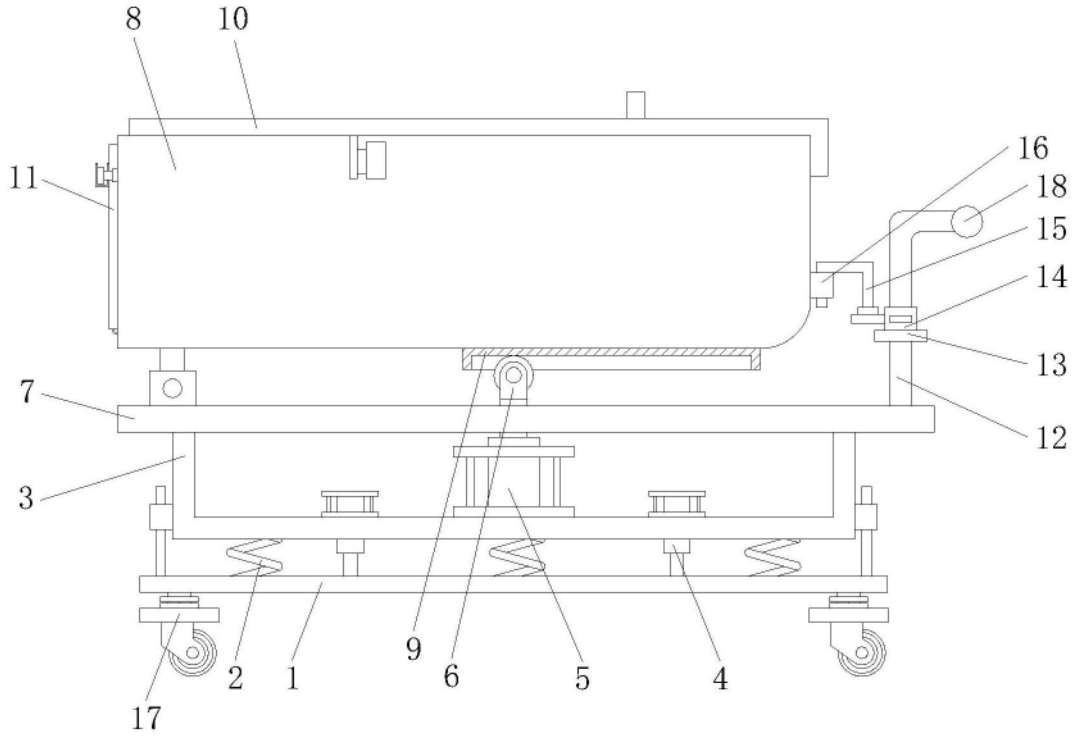


图2

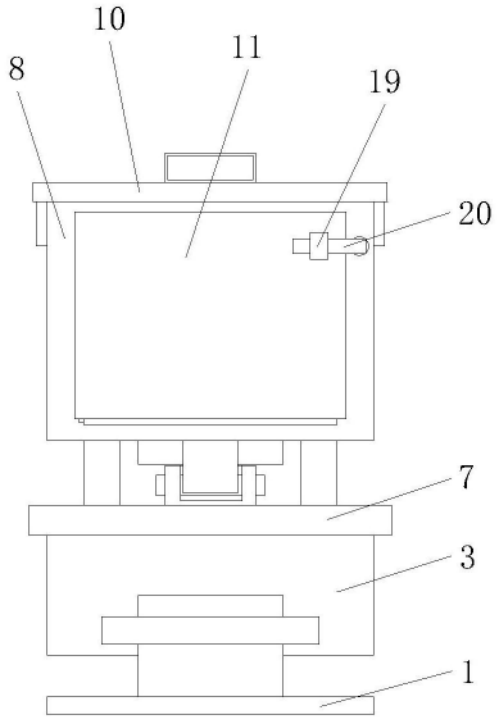


图3