



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206840789 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720538926.5

(22)申请日 2017.05.16

(73)专利权人 江苏华宏科技股份有限公司

地址 214423 江苏省无锡市江阴市周庄镇
澄杨路1118号

(72)发明人 胡品龙 孙锡健 卞王东 朱峰
徐帅

(74)专利代理机构 上海顺华专利代理有限责任
公司 31203

代理人 陆林辉

(51)Int.Cl.

B30B 9/30(2006.01)

B30B 15/30(2006.01)

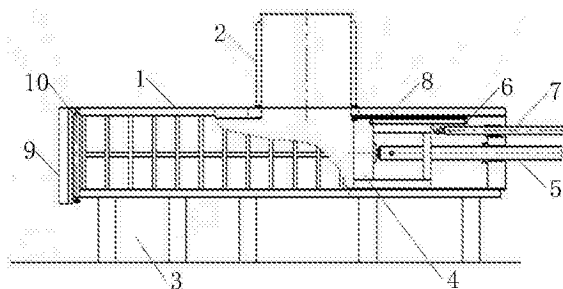
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种水平推压式垃圾压缩机

(57)摘要

本实用新型涉及一种水平推压式垃圾压缩机,箱体为中空管状,中部上方设有加料斗,下部设置支架,加料斗的一侧设有推料头,推料头由主压油缸驱动在箱体内做直线运动,推料头贴合箱体内壁;推料头的外侧设有挡料架,挡料架由挡料油缸驱动在箱体内做直线运动,箱体上与推料头相对的一端设有前门,前门由开启油缸控制开启或关闭。本实用新型压缩过程中可继续加料、压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机、减少加料时间和装车时间、提高垃圾压缩效率。



1. 一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,包括:

箱体,所述箱体为中空的管状,中部上方设有加料斗,下部设置支架,所述加料斗的一侧设有推料头,所述推料头由主压油缸驱动在箱体内做直线运动,推料头贴合箱体内壁;

所述推料头的外侧设有挡料架,所述挡料架由挡料油缸驱动在箱体内做直线运动,所述箱体上与推料头相对的一端设有前门,所述前门由开启油缸控制开启或关闭。

2. 根据权利要求1所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述挡料架面积大于等于加料斗的开口面积,所述挡料架的两侧卡在导轨内,所述导轨位于箱体内壁的两侧,所述挡料架紧贴箱体和加料斗的接触处。

3. 根据权利要求1或2所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述箱体的截面为长方形,或正方形,或圆形。

4. 根据权利要求1或2所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述加料斗的截面为长方形。

5. 根据权利要求1或2所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述挡料架的下部通过耳板、销轴连接挡料油缸。

6. 根据权利要求1所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述主压油缸和挡料油缸由控制器联动控制,开启油缸单独控制。

7. 根据权利要求1所述的一种水平推压式垃圾压缩机,其特征在于,所述开启油缸控制前门竖向运动。

一种水平推压式垃圾压缩机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾压缩设备技术领域,特别是一种压缩过程中可继续加料、压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机、减少加料时间和装车时间、提高垃圾压缩效率的水平推压式垃圾压缩机。

背景技术

[0002] 垃圾压缩机是实现垃圾压缩减容的主要设备之一,亦是垃圾转运站的主要处理设备。垃圾压缩机是垃圾中转站的主要设备,是一种由液压系统控制的将收集来的垃圾进行压缩,以减少垃圾体积的机械。具有破袋、压缩增容功能、减少垃圾清运次数,可直接降低清运费。操作简便,自动投入→压缩→储存→排出清运等一系列动作,完全自动化,清运人员不接触垃圾,安全又卫生。可二十四小时自动控制,无需专人管理,节省人工费用。

[0003] 垃圾压缩机主要用于生活垃圾的压缩并挤出部分水分,以减少运输量。目前国内许多垃圾压缩机采用箱体举升式,设备放置在地坑中,开启门盖,向料腔中加料,待加料完成后关闭门盖,推料头对垃圾进行挤压,挤压完成后推料头回程到位,门盖开启,继续加料压缩,直至垃圾块长度合适,通过举升缸将箱体举升至上车高度后将垃圾块装车。这种结构不但箱体举升与回程时间长,而且门盖关闭后无法继续加料,使得压缩一个垃圾块所需的加料时间过长,工作效率低下。

[0004] 现有技术中,需要一种压缩过程中可继续加料、压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机、减少加料时间和装车时间、提高垃圾压缩效率的水平推压式垃圾压缩机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种压缩过程中可继续加料、压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机、减少加料时间和装车时间、提高垃圾压缩效率的水平推压式垃圾压缩机。

[0006] 一种水平推压式垃圾压缩机,包括:

[0007] 箱体,所述箱体为中空的管状,中部上方设有加料斗,下部设置支架,所述加料斗的一侧设有推料头,所述推料头由主压油缸驱动在箱体内做直线运动,推料头贴合箱体内壁;

[0008] 所述推料头的外侧设有挡料架,所述挡料架由挡料油缸驱动在箱体内做直线运动,所述箱体上与推料头相对的一端设有前门,所述前门由开启油缸控制开启或关闭。

[0009] 所述挡料架面积大于等于加料斗的开口面积,所述挡料架的两侧卡在导轨内,所述导轨位于箱体内壁的两侧,所述挡料架紧贴箱体和加料斗的接触处。

[0010] 所述箱体的截面为长方形,或正方形,或圆形。

[0011] 所述加料斗的截面为长方形。

[0012] 所述挡料架的下部通过耳板、销轴连接挡料油缸。

[0013] 所述主压油缸和挡料油缸由控制器联动控制,开启油缸单独控制。

[0014] 所述开启油缸控制前门竖向运动。

[0015] 本实用新型箱体为中空的管状,中部上方设有加料斗,下部设置支架,加料斗的一侧设有推料头,推料头由主压油缸驱动在箱体内做直线运动,推料头贴合箱体内壁;推料头的外侧设有挡料架,挡料架由挡料油缸驱动在箱体内做直线运动,箱体上与推料头相对的一端设有前门,前门由开启油缸控制开启或关闭。支架上设置箱体,采用卧式推压结构,推压垃圾完成后直接装车,提高处理效率,支架中部上方设有加料斗,推料头配合主压油缸和挡料架,提高加料的效率,前门和开启油缸实现出料,提高效率。本实用新型压缩过程中可继续加料、压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机、减少加料时间和装车时间、提高垃圾压缩效率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图中:1、箱体,2、加料斗,3、支架,4、推料头,5、主压油缸,6、挡料架,7、挡料油缸,8、导轨,9、前门,10、开启油缸。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图和具体实施例,对本实用新型做进一步说明。

[0019] 实施例1:

[0020] 一种水平推压式垃圾压缩机,包括:箱体1,箱体1为中空的管状,中部上方设有加料斗2,下部设置支架3,加料斗2的一侧设有推料头4,推料头4由主压油缸5驱动在箱体1内做直线运动,推料头4贴合箱体1内壁;推料头4的外侧设有挡料架6,挡料架6由挡料油缸7驱动在箱体1内做直线运动,面积大于等于加料斗2的开口面积,挡料架6的两侧卡在导轨8内,导轨8位于箱体1内壁的两侧,挡料架6紧贴箱体1和加料斗2的接触处;箱体1上与推料头4相对的一端设有前门9,前门9由开启油缸10控制开启或关闭。

[0021] 箱体1的截面为长方形,或正方形,或圆形。加料斗2的截面为长方形。挡料架6的下部通过耳板、销轴连接挡料油缸7。主压油缸5和挡料油缸7由控制器联动控制,开启油缸10单独控制。开启油缸10控制前门9竖向运动。

[0022] 本实用新型对门盖翻转压料机构和箱体举升机构进行改进,提供一种压缩过程中可继续加料,压缩完成后可直接装车的垃圾压缩机。减少加料时间和装车时间,提高垃圾压缩效率。操作方便,有效的解决了工作周期过长的缺点。

[0023] 箱体1放置在地面以上,使得压料与上车工位在同一水平面,压料完成后可直接推料装车,省去箱体举升时间;由于加料斗位置固定,可采用输送机自动加料的方式代替人工加料,降低操作人员劳动强度;挡料装置采用平行移动式,包括挡料架、挡料油缸和导轨,当箱体1加料完成后,挡料装置与推料头4一起平移,直至关闭加料斗2,推料头4单独继续对箱体1中的垃圾进行挤压,此时输送机还在继续向加料斗2中加料,节省压缩包块所需的加料时间,提高工作效率;挡料装置中的挡料架6略大于加料斗2,由挡料油缸7控制其前进后退,与安装在推料头4尾部的固定式挡料板相比结构更加紧凑,节省了设备的占地空间。

[0024] 箱体1放置在高出地平面的支架上,高度与上车高度一致,垃圾压缩完成后即可直接装车。设备工作时,输送机向加料斗2中加料至合适高度(由光电开关控制),主压油缸5和挡料油缸7前进,挡料架6贴紧推料头4一起向前运动,直至挡料架6关闭加料斗2上的加料

口,推料头4单独前进,此时输送带还在继续给加料斗2加料,当推料头4将垃圾推过加料口一定长度后即可回程,回程时将挡料架6一起带回,加料口开启,加料斗2中的垃圾落箱体1,再进行挤压,反复推压直至垃圾块长度与转运车相匹配,此时压缩机达到装车工况,停止加料,待转运车到位,开启油缸10前进,将前门9打开,推料头4继续前进,将垃圾块推上转运车。然后推料头4回程带着挡料架6一起退回初始位置。最后开启油缸10回程,前门9关闭,一个工作循环完成。这样运行,减少压缩一个包块所需时间(加料时间、装车时间),提高工作效率。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

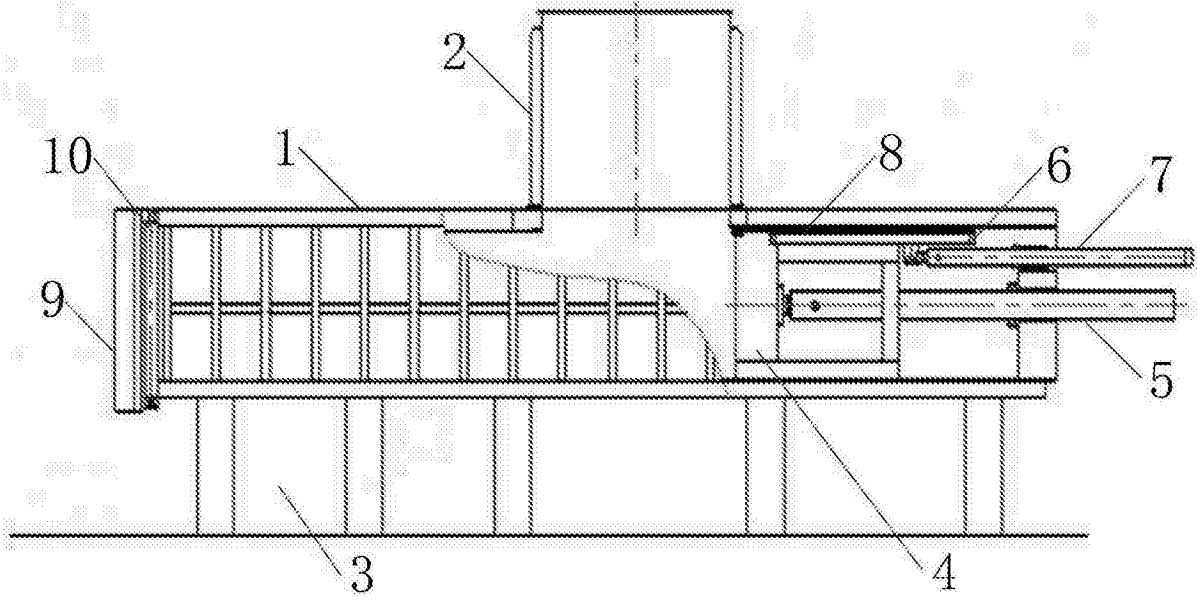


图1