



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203473707 U

(45) 授权公告日 2014. 03. 12

(21) 申请号 201320533657. 5

(22) 申请日 2013. 08. 30

(73) 专利权人 昌黎县川港专用汽车制造有限公司

地址 066600 河北省秦皇岛市昌黎县京山铁路张家店车站北

(72) 发明人 王立群 曹君 郎强

(74) 专利代理机构 秦皇岛市维信专利事务所
13102

代理人 戴辉

(51) Int. Cl.

B65F 9/00 (2006. 01)

E05B 51/02 (2006. 01)

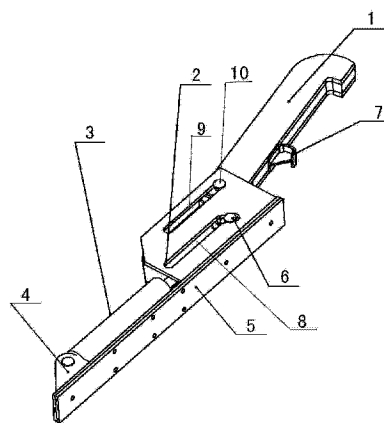
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,包括锁箱安装座,及锁箱安装座上带有的支座,在所述锁箱安装座上铰接一液压油缸,该液压油缸通过销轴与钩体铰接在支座滑槽内;其中所述的钩体呈C型结构体,在与销轴同侧的钩体上还设有限位销轴,该限位销轴安装在支座上的限位滑槽内;还包括在所述钩体内侧设有分箱器。本新型通过钩体上的两个支点,在支座上的滑槽内运动,限制了钩体相对垃圾箱的摆动,实现压缩机与垃圾箱锁紧推拉箱及锁紧功能。同时又通过分箱器作用于垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱分开,便于运输。解决了传统锁闭不严、外泄及两箱体分离的缺陷。



1. 一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,包括锁箱安装座,及锁箱安装座上带有的支座,在所述锁箱安装座上铰接一液压油缸,该液压油缸通过销轴与钩体铰接在支座滑槽内;其特征是,所述的钩体(1)呈C型结构体,在与销轴(6)同侧的钩体(1)上还设有限位销轴(10),该限位销轴(10)安装在支座上的限位滑槽(9)内;还包括在所述钩体(1)内侧设有分箱器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,其特征是,其中分箱器(7)是一个三角块。

一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,用于水平式垃圾压缩转运站垃圾压缩机与垃圾集装箱之间的锁紧与分离。

背景技术

[0002] 长期以来,环卫部门使用垃圾压缩转运站主要设备是垃圾压缩机,垃圾压缩机从压缩方式是上分水平压缩式和垂直压缩式两种;从结构上又可分为整体式和分体式两种。分体式水平垃圾压缩机由压缩机主机箱和垃圾压缩集装箱组成,工作前推拉机构把垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱拉近,然后锁紧机构将垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱锁紧,垃圾装满后打开锁紧,通过推拉设施将垃圾箱与垃圾压缩主机箱分开。因需要配备推拉设施,带有工作上的不便。另外,现行的锁紧机构中的液压油缸与钩体只有一个铰点,使钩体相对液压油缸之间为一个摆动体。所以在垃圾压缩过程中垃圾压缩主机箱与垃圾压缩集装箱之间易产生松动造成封闭不严,垃圾渗漏液外溢,形成二次污染。

发明内容

[0003] 鉴于上述现状,本实用新型提供了一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,有效克服了现行垃圾压缩主机箱与垃圾压缩集装箱锁紧不严,造成二次污染的问题之外。还具有在垃圾压缩完成后,将垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱自行分开的功能,减少了辅助设施的配置。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,包括锁箱安装座,及锁箱安装座上带有的支座,在所述锁箱安装座上铰接一液压油缸,该液压油缸通过销轴与钩体铰接在支座滑槽内;其中所述的钩体呈C型结构体,在与销轴同侧的钩体上还设有限位销轴,该限位销轴安装在支座上的限位滑槽内;还包括在所述钩体内侧设有分箱器。因此,通过钩体上的两个支点,在支座上的滑槽内运动,限制了钩体相对垃圾箱的摆动,实现压缩机与垃圾箱锁紧推拉箱及锁紧功能。同时又通过分箱器作用于垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱分开,便于运输。

[0005] 本新型中,所涉及的分箱器是一个三角块。

[0006] 本实用新型具有的效果是:

[0007] 1、操控方便,原来需要两步或三步完成的工作仅一步即可完成提高工作效率。

[0008] 2、锁紧严密,每次压缩垃圾时可同时锁紧保证主机与箱体严禁密封。

[0009] 3、结构简单,降低制作成本。

附图说明

[0010] 图1是本新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图实施例,对部位实用新型作进一步说明。

[0012] 见图 1 所示的一种具有推拉箱功能的垃圾压缩机锁箱装置,包括锁箱安装座 5,该锁箱安装座 5 上带有的支座 2,在所述锁箱安装座 5 一端铰接一液压油缸 3,该液压油缸 3 通过销轴 6 与钩体 1 铰接在锁箱安装座 5 另一侧的支座滑槽 8 内。本实施例中所述的钩体 1 呈 C 型结构体,在与销轴 6 同侧的钩体 1 上还设有限位销轴 10,该限

[0013] 位销轴 10 安装在支座 2 上的限位滑槽 9 内。这样,通过支座 2 上的双滑槽 8、9,限制了钩体 1 的摆动,保证了垃圾压缩主机箱与垃圾压缩集装箱彼此间的锁紧。本实施例还包括在所述钩体 1 内侧设有推动垃圾压缩集装箱的分箱器 7。其作用是通过分箱器 7 将垃圾压缩主机箱与垃圾压缩集装箱端分开。本实施例的分箱器 7 是采用的三角块机构体。

[0014] 在本新型中,所述的分箱器 7 除采用三角块之外,还可以是实心或空心方形体。

[0015] 本实施例的锁箱装置对称安装在垃圾压缩主机箱出口的两侧。

[0016] 工作过程:

[0017] 1、本新型工作状态之前,垃圾压缩主机箱与垃圾压缩集装箱端之间有一定间隙。

[0018] 2、打开状态时,液压油缸 3 动作将伸出钩体 1 平行向外伸,使销轴 6 及限位销轴 10 沿滑槽运动到终端至钩体 1 向外侧张开。

[0019] 3、闭锁状态时,液压油缸 3 缩回,带动销轴 6 及限位销轴 10 同样在支座 2 的支座、限位滑槽 8、9 内运动,钩体 1 随之摆动钩住垃圾压缩集装箱位移,液压油缸 3 继续缩回带动钩体 1 钩住垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱的箱口对接至拉紧锁为一体,既可完成垃圾的压缩工作。垃圾的压缩完成后,液压油缸 3 伸出钩体 1 平行向外伸的同时,分箱器 7 把垃圾压缩集装箱推离垃圾压缩机箱,液压油缸 3 继续前伸销轴 6、10 沿支座、限位滑槽 8、9 内运动至钩体 1 外摆张开,垃圾压缩集装箱与垃圾压缩主机箱分离。

[0020] 本实用新型的锁箱装置,即可完成拉箱、锁箱锁紧、松开、推箱全部过程。

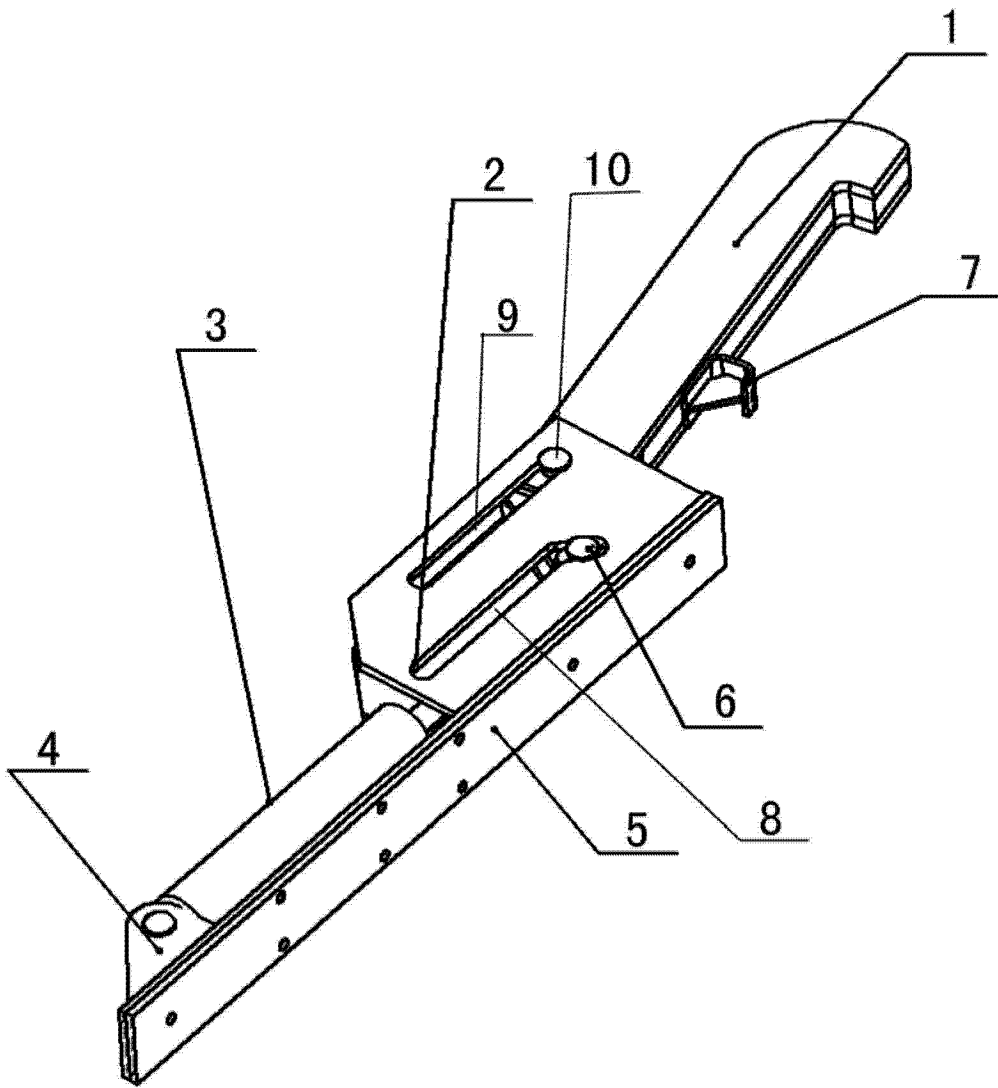


图 1