



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205471011 U

(45)授权公告日 2016.08.17

(21)申请号 201620181447.8

(22)申请日 2016.03.09

(73)专利权人 四川众联恒环保工程有限公司

地址 618021 四川省德阳市旌阳区孝感镇
联合村三组

(72)发明人 梁英 陈强

(74)专利代理机构 成都睿道专利代理事务所
(普通合伙) 51217

代理人 陶红

(51)Int.Cl.

B65F 9/00(2006.01)

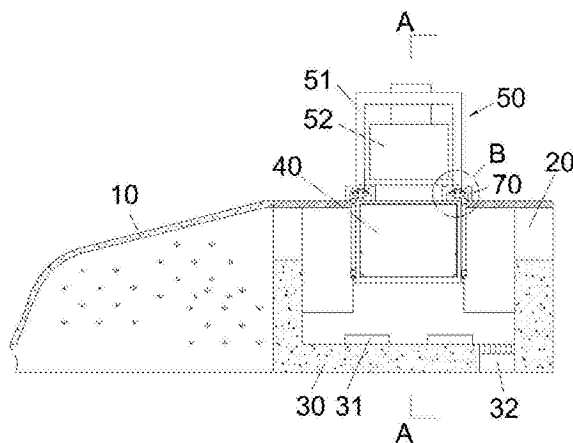
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种垃圾压缩中转站

(57)摘要

本实用新型公开了一种垃圾压缩中转站,包括工作台,工作台中嵌设有垃圾压缩箱,垃圾压缩箱包括位于中段位置的压缩仓,垃圾压缩箱的上表面设置有移动锤压机以及用于将移动锤压机引导至压缩仓上方的导轨,移动锤压机设置于导轨上;垃圾压缩箱的出料端设置有用以承接垃圾压缩块及废液的集污池;工作台一侧设置有用以连接压缩仓与地平面之间的卸料斜坡;所述的压缩仓出料端侧面设置有第一起升门,另一侧的垃圾压缩箱中设置有退料机构,垃圾压缩箱的出料端还设置有第二起升门,第一起升门和第二起升门之间形成用于暂存压缩垃圾的暂存仓。本实用新型的垃圾压缩中转站,结构紧凑,操作方便,垃圾压缩效率高。



1. 一种垃圾压缩中转站,其特征在于,包括工作台(20),工作台(20)中嵌设有垃圾压缩箱(40),垃圾压缩箱(40)包括位于中段位置的压缩仓(42),垃圾压缩箱(40)的上表面设置有移动锤压机(50)以及用于将移动锤压机(50)引导至压缩仓(42)上方的导轨(60),移动锤压机(50)设置于导轨(60)上;垃圾压缩箱(40)的出料端设置有用于承接垃圾压缩块及废液的集污池(30);工作台(20)一侧设置有用于连接压缩仓(42)与地平面之间的卸料斜坡(10);

所述的压缩仓(42)出料端侧面设置有第一起升门(43),另一侧的垃圾压缩箱(40)中设置有退料机构(41),垃圾压缩箱(40)的出料端还设置有第二起升门(45),第一起升门(43)和第二起升门(45)之间形成用于暂存压缩垃圾的暂存仓(44)。

2. 根据权利要求1所述的垃圾压缩中转站,其特征在于,所述的移动锤压机(50)包括锤压机主体(52),以及用于支撑锤压机主体(52)的支撑架(51),支撑架(51)底部安装有用于驱动移动锤压机(50)在导轨(60)上移动的滚轮(54);

工作台(20)上还设置有用于驱动支撑架(51)移动的驱动油缸(80);

所述的支撑架(51)上设置有限位凸缘(55),压缩仓(42)上方的导轨(60)侧设置有用于勾住限位凸缘(55)的倒勾部(70);

所述的导轨(60)两端均设置有用于移动锤压机(50)定位的定位凸块(61)。

3. 根据权利要求1所述的垃圾压缩中转站,其特征在于,所述的集污池(30)中设置有用垃圾运输车停车定位的停车限位块(31)。

4. 根据权利要求1所述的垃圾压缩中转站,其特征在于,所述的集污池(30)中设置有用收集垃圾压缩中产生的废液的排污通道(32)。

一种垃圾压缩中转站

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域,具体涉及一种垃圾压缩中转站。

背景技术

[0002] 垃圾运输时,为了提高垃圾的运输效率,需要通过垃圾压缩站或者垃圾中转站将垃圾收集,然后通过压缩机压缩,减小垃圾的体积,使得运输效率更高。现有的垃圾压缩站或垃圾中转站,结构不紧凑,且上料时需要其他倾倒装置辅助处理,才能将位于低处的垃圾倒入处于高处的垃圾压缩装置中,因此操作复杂。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于:针对上述现有技术中存在的问题,提供一种垃圾压缩中转站,结构紧凑,操作方便,垃圾压缩效率高。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用的技术方案为:

[0005] 一种垃圾压缩中转站,包括工作台,工作台中嵌设有垃圾压缩箱,垃圾压缩箱包括位于中段位置的压缩仓,垃圾压缩箱的上表面设置有移动锤压机以及用于将移动锤压机引导至压缩仓上方的导轨,移动锤压机设置于导轨上;垃圾压缩箱的出料端设置有用以承接垃圾压缩块及废液的集污池;工作台一侧设置有用以连接压缩仓与地平面之间的卸料斜坡;

[0006] 所述的压缩仓出料端侧面设置有第一起升门,另一侧的垃圾压缩箱中设置有退料机构,垃圾压缩箱的出料端还设置有第二起升门,第一起升门和第二起升门之间形成用于暂存压缩垃圾的暂存仓。

[0007] 优选地,所述的移动锤压机包括锤压机主体,以及用于支撑锤压机主体的支撑架,支撑架底部安装有用于驱动移动锤压机在导轨上移动的滚轮;

[0008] 工作台上还设置有用以驱动支撑架移动的驱动油缸;

[0009] 所述的支撑架上设置有限位凸缘,压缩仓上方的导轨侧设置有用以勾住限位凸缘的倒勾部;

[0010] 所述的导轨两端均设置有用以移动锤压机定位的定位凸块。

[0011] 优选地,所述的集污池中设置有用以垃圾运输车停车定位的停车限位块。

[0012] 优选地,所述的集污池中设置有用以收集垃圾压缩中产生的废液的排污通道。

[0013] 由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型的一种垃圾压缩中转站,通过设置有卸料斜坡,可将收集的垃圾直接倒入垃圾压缩箱的压缩仓中,出料时,可通过垃圾运输车直接驶入集污池中与垃圾压缩箱对接,实现接料,本实用新型的垃圾压缩中转站,结构紧凑,且压缩效率高。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的垃圾压缩中转站主视图。

[0016] 图2是图1的A-A剖视图。

[0017] 图3是图1的B部放大图。

[0018] 图中标记:10-卸料斜坡,20-工作台,30-集污池,31-停车限位块,32-排污通道,40-垃圾压缩箱,41-退料机构,42-压缩仓,43-第一起升门,44-暂存仓,45-第二起升门,50-移动锤压机,51-支撑架,52-锤压机主体,54-滚轮,55-限位凸缘,60-导轨,61-定位凸块,70-倒勾部,80-驱动油缸。

具体实施方式

[0019] 参照图1-3,一种垃圾压缩中转站,包括工作台20,工作台20中嵌设有垃圾压缩箱40,垃圾压缩箱40包括位于中段位置的压缩仓42,垃圾压缩箱40的上表面设置有移动锤压机50以及用于将移动锤压机50引导至压缩仓42上方的导轨60,移动锤压机50设置于导轨60上;垃圾压缩箱40的出料端设置有用以承接垃圾压缩块及废液的集污池30;工作台20一侧设置有用以连接压缩仓42与地平面之间的卸料斜坡10。

[0020] 压缩仓42出料端侧面设置有第一起升门43,另一侧的垃圾压缩箱40中设置有退料机构41,垃圾压缩箱40的出料端还设置有第二起升门45,第一起升门43和第二起升门45之间形成用于暂存压缩垃圾的暂存仓44。

[0021] 移动锤压机50包括锤压机主体52,以及用于支撑锤压机主体52的支撑架51,支撑架51底部安装有用于驱动移动锤压机50在导轨60上移动的滚轮54,工作台20上还设置有用以驱动支撑架51移动的驱动油缸80。

[0022] 由于移动锤压机50在锤压时压力大,且锤压机主体52质量大,因此在支撑架51上设置有限位凸缘55,压缩仓42上方的导轨60侧设置有用以勾住限位凸缘55的倒勾部70,在锤压时,通过倒勾部70勾住限位凸缘55,这样支撑架51就不会因为锤压机主体52质量过大而被举起。

[0023] 导轨60两端均设置有用以移动锤压机50定位的定位凸块61,可实现对移动锤压机50的准确定位。

[0024] 集污池30中设置有用以垃圾运输车停车定位的停车限位块31,垃圾运输车可驶入集污池30中,通过停车限位块31准确停车,垃圾运输车的料斗与垃圾压缩箱40的出料口对接,从而准确的承接压缩后的垃圾块。

[0025] 集污池30中设置有用以收集垃圾压缩中产生的废液的排污通道32,通过排污通道32可将垃圾压缩时产生的废液收集,然后排入废液处理装置,进行处理后排放。

[0026] 本实用新型的垃圾压缩中转站,收集垃圾的垃圾收集车可直接驶上卸料斜坡10,然后将垃圾倒入垃圾压缩箱40的压缩仓42中。

[0027] 在垃圾被倒入压缩仓42中后,移动锤压机50则在驱动油缸80的驱动动力下,在导轨60上移动,当移动到垃圾压缩箱40的导轨60一端,触碰到定位凸块61时,停止,此时移动锤压机50正好位于压缩仓42的上方。同时,支撑架51上的限位凸缘55正好位于倒勾部70的下方。启动锤压机主体52,对压缩仓42中的垃圾进行锤压,锤压时,支撑架51通过限位凸缘55被倒勾部70勾住而不会被锤压机主体52举起,使得锤压正常进行。

[0028] 锤压完成后,第二起升门45在液压动力下升起,然后通过位于压缩仓42另一端的退料机构41推动压缩完成后的垃圾块,将其推至暂存仓44中。锤压完成后,移动锤压机50在

驱动油缸80的驱动下,返回到初始的位置,即导轨60的另一端,等待下一次的上料、锤压。

[0029] 用于运输垃圾压缩块的垃圾运输车可直接倒入集污池30中,通过停车限位块31定位,垃圾运输车的料斗正好对接到垃圾压缩箱40的出料口,这时可将第一起升门43升起,然后通过退料机构41将暂存仓44中的垃圾推入垃圾运输车中,完成整个垃圾的压缩。

[0030] 压缩时产生的废液,通过出料口流出,然后由集污池30中排污通道32收集,流入下一级处理系统。

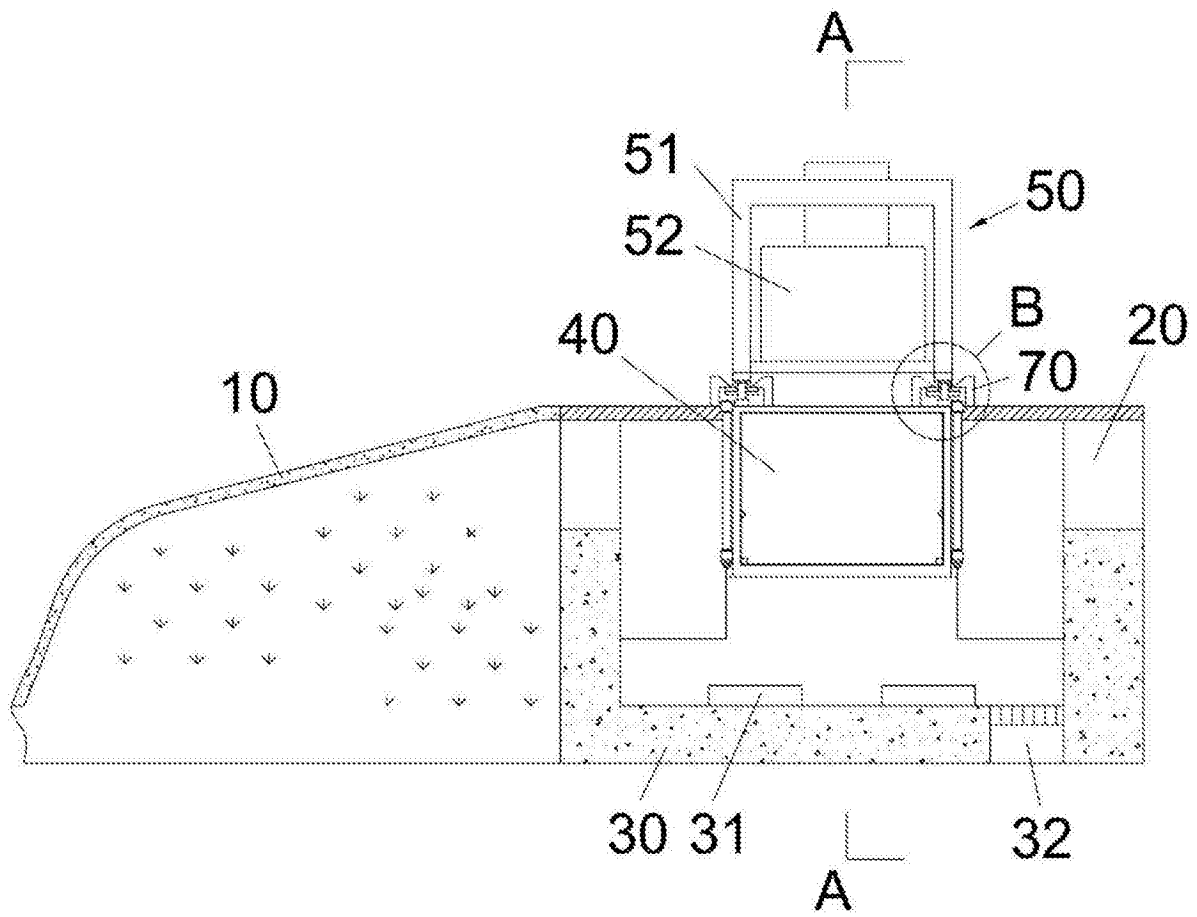


图1

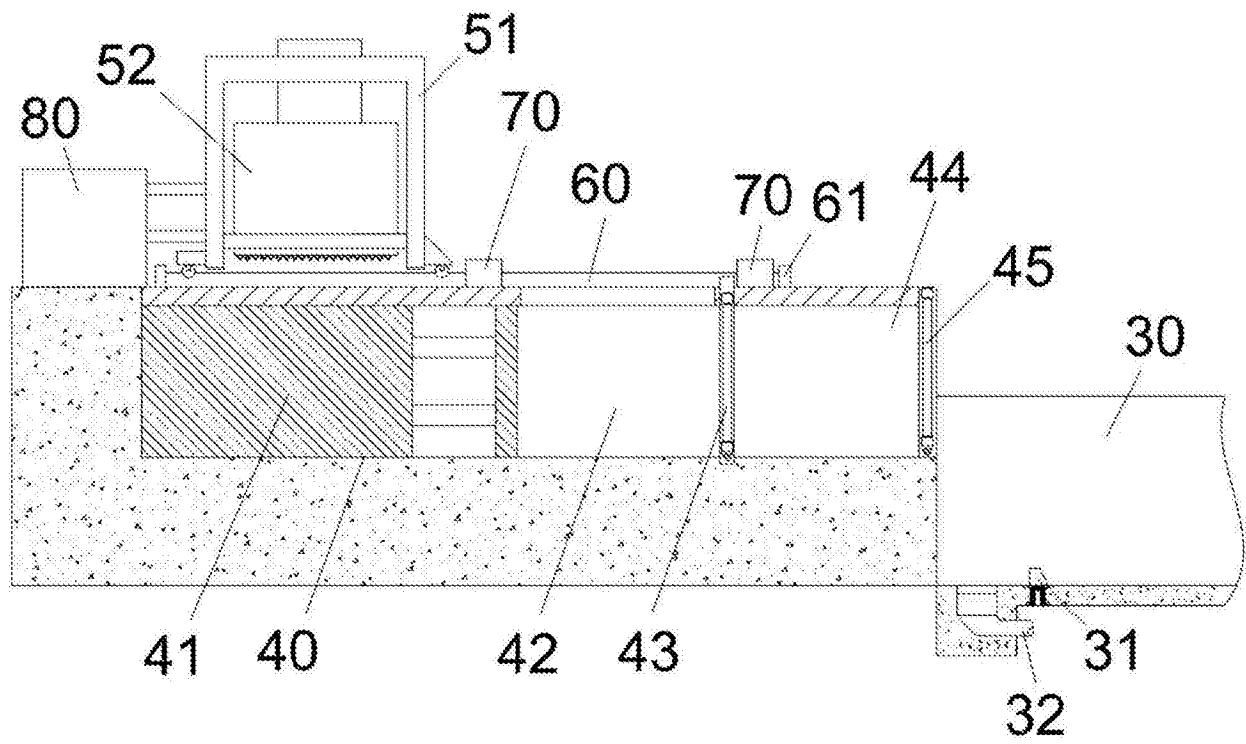


图2

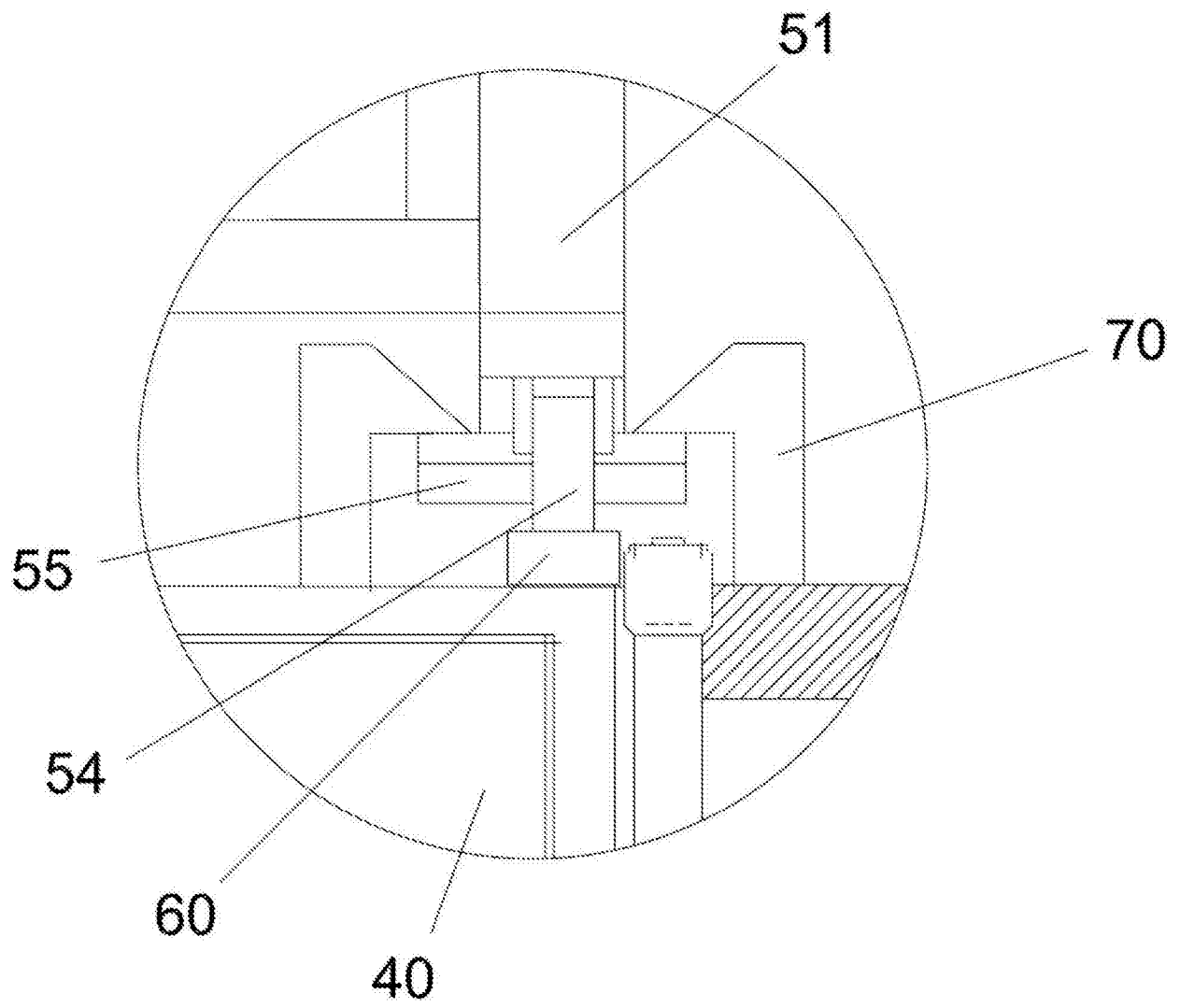


图3