



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204822857 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520602248. 5

(22) 申请日 2015. 08. 12

(73) 专利权人 河南永洁环卫设备有限公司

地址 453300 河南省新乡市封丘县潘店镇油坊村

(72) 发明人 张志尚

(51) Int. Cl.

B65F 9/00(2006. 01)

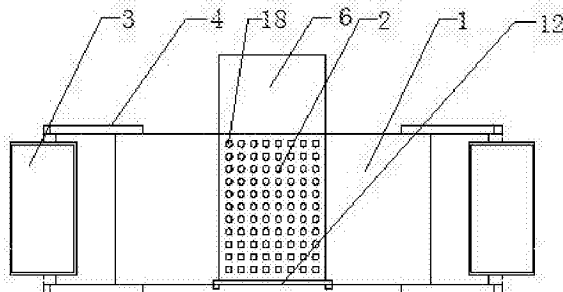
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型卧式垃圾压缩中转站

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型卧式垃圾压缩中转站,包括箱体,箱体上侧设置有倾倒口,箱体内部两侧分别设置有推铲装置A,所述的推板A与架体A之间固定铰接设置液压缸,所述的箱体与倾倒口相对应的底部均匀设置有通孔,所述的箱体底部还设置有支撑梁,所述的箱体左右两侧分别设置有垃圾桶,所述的垃圾桶与箱体之间上侧固定铰接设置有第一液压缸,下侧固定铰接设置有第二液压缸,所述的箱体前侧中间位置还设置有推铲装置,所述的箱体后侧中间位置设置有升降门,所述的升降门两侧分别设置有第四液压缸,总体上,本实用新型具有结构设计合理,运行稳定,自助压缩,可即使排放液体垃圾,多个垃圾桶可同时作业,垃圾压缩效率高的优点。



1. 一种新型卧式垃圾压缩中转站,包括箱体,其特征在于:所述的箱体上侧设置有倾倒口,所述的箱体内部两侧分别设置有推铲装置 A,所述的推铲装置 A 包括设置在箱体内的架体 A,液压缸和推板 A,所述的推板 A 与架体 A 之间固定铰接设置液压缸,所述的箱体与倾倒口相对的底部均匀设置有通孔,所述的箱体底部还设置有支撑梁,所述的箱体左右两侧分别设置有垃圾桶,所述的垃圾桶与箱体之间上侧固定铰接设置有第一液压缸,下侧固定铰接设置有第二液压缸,所述的箱体前侧中间位置还设置有推铲装置,所述的推铲装置包括推铲箱体、架体、推板和第三液压缸,所述的推铲箱体最前侧设置有架体,所述的架体上设置有连接键,所述的推板设置在箱体上,所述的推板中间位置设置有固定键,所述的推板固定键与架体连接键之间固定铰接有第三液压缸,所述的箱体后侧中间位置设置有升降门,所述的升降门两侧分别设置有第四液压缸。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型卧式垃圾压缩中转站,其特征在于:所述的第一液压缸、第二液压缸、第三液压缸和第四液压缸通过油管与控制终端连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型卧式垃圾压缩中转站,其特征在于:所述的升降门上设置有卡扣,第四液压缸顶部通过卡扣与升降门固定连接。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型卧式垃圾压缩中转站,其特征在于:所述的箱体底部设置有弯头管件。

一种新型卧式垃圾压缩中转站

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理设备领域,具体设置有一种中转站,尤其设置一种自助压缩且有多个可同时倾倒垃圾的垃圾桶和可排放液体垃圾的一种新型卧式垃圾压缩中转站。

背景技术

[0002] 随着社会经济的快速发展,城市化进程逐步加快,城市人口呈现爆炸式增长态势,城市生活垃圾产量不断增长,很多大中型城市面临垃圾围城的尴尬困境。在大中城市处理巨量城市生活垃圾的关键环节是垃圾的集中收集和运输。现代城市生活垃圾的密度逐渐降低,可压缩型增强,因此,对城市生活垃圾进行强力压缩、减容增重成为了垃圾集中处理和运输的关键技术。现有技术中的垂直垃圾中转站通常是地埋式,技术要求高,未解决现有技术的不足人们发明了卧式垃圾压缩中转站,但由于仅有一个可倾倒垃圾的垃圾桶,因此在属于垃圾较多时,压缩垃圾的效率较低,另一方面,现有的卧式垃圾压缩中转站也无法排除箱体内的液体垃圾等缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术的不足而提供一种结构设计简单,运行稳定,通过自助压缩,可多个搜集垃圾桶同时倾倒垃圾,排放液体垃圾,压缩效率高的一种卧式垃圾压缩中转站。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种新型卧式垃圾压缩中转站,包括箱体,所述的箱体上侧设置有倾倒口,所述的箱体内部两侧分别设置有推铲装置A,所述的推铲装置A包括设置在箱体内部的架体A,液压缸和推板A,所述的推板A与架体A之间固定铰接设置液压缸,所述的箱体与倾倒口相对应的底部均匀设置有通孔,所述的箱体底部还设置有支撑梁,所述的箱体左右两侧分别设置有垃圾桶,所述的垃圾桶与箱体之间上侧固定铰接设置有第一液压缸,下侧固定铰接设置有第二液压缸,所述的箱体前侧中间位置还设置有推铲装置,所述的推铲装置包括推铲箱体、架体、推板和第三液压缸,所述的推铲箱体最前侧设置有架体,所述的架体上设置有连接键,所述的推板设置在箱体上,所述的推板中间位置设置有固定键,所述的推板固定键与架体连接键之间固定铰接有第三液压缸,所述的箱体后侧中间位置设置有升降门,所述的升降门两侧分别设置有第四液压缸。

[0005] 所述的第一液压缸、第二液压缸、第三液压缸和第四液压缸通过油管与控制终端连接。

[0006] 所述的升降门上设置有卡扣,第四液压缸顶部通过卡扣与升降门固定连接。

[0007] 所述的箱体底部设置有弯头管件。

[0008] 本实用新型产生的有益效果是:本实用新型是在箱体的左右两侧分别设置一个垃圾箱,垃圾箱与箱体之间分别通过第一液压缸和第二液压缸固定铰接,在需要升起左右两侧垃圾箱时,第二液压缸打开,第一液压缸收起,从而实现垃圾桶内的垃圾倾倒至箱体内。

箱体内部左右两侧也分别设置有推铲装置A,推铲装置A包括设置在箱体内部的架体A、推板A和液压缸,液压缸固定铰接设置在架体A和推板A上,另外,在箱体前侧设置有一个推铲装置,推铲装置包括设置在箱体前侧中间位置的箱体,在箱体内部设置有架体、推板和第三液压缸,通过箱体上设置的倾倒口将垃圾倒入箱体内部后,箱体内部的推铲装置A和第三液压缸共同工作,对箱体内部的垃圾进行压缩。箱体在倾倒口相对应的底部均匀设置有通孔,在压缩工程中可以将垃圾内的液体垃圾及时排放,另外,在箱体的底部还设置有一个弯头管件,可以通过弯头管件将箱体内部的垃圾通过外接的管道排放至污水处理管道内。压缩完毕后通过升降门两侧的第四液压缸将升降门升起,之后,第三液压缸继续伸出,将垃圾送出箱体。

[0009] 总体上,本实用新型具有结构设计合理,运行稳定,自助压缩,可即使排放液体垃圾,多个垃圾桶可同时作业,垃圾压缩效率高的优点。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体俯视结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型前视结构示意图。

[0012] 图3为本实用新型后视结构示意图。

[0013] 图4为本实用新型箱体内部结构示意图。

[0014] 图5为本实用新型推板结构示意图。

[0015] 图6为本实用新型升降门侧视结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体 2、倾倒口 3、垃圾桶 4、第一液压缸 5、第二液压缸 6、推铲箱体 7、架体 8、推板 9、第三液压缸 10、连接键 11、固定键 12、升降门 13、第四液压缸 14、卡扣 15、架体A 16、推板A 17、液压缸 18、通孔 19、支撑梁 20、弯头管件。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的实施方式进一步的说明。

[0018] 实施例1

[0019] 如图1-5所示,一种新型卧式垃圾压缩中转站,包括箱体1,所述的箱体1上侧设置有倾倒口2,所述的箱体1内部两侧分别设置有推铲装置A,所述的推铲装置A包括设置在箱体1内的架体A15,液压缸17和推板A16,所述的推板A16与架体A15之间固定铰接设置液压缸17,所述的箱体1与倾倒口2相对应的底部均匀设置有通孔18,所述的箱体1底部还设置有支撑梁19,所述的箱体1左右两侧分别设置有垃圾桶3,所述的垃圾桶3与箱体1之间上侧固定铰接设置有第一液压缸4,下侧固定铰接设置有第二液压缸5,所述的箱体1前侧中间位置还设置有推铲装置,所述的推铲装置包括推铲箱体6、架体7、推板8和第三液压缸9,所述的推铲箱体6最前侧设置有架体7,所述的架体7上设置有连接键10,所述的推板8设置在箱体1上,所述的推板8中间位置设置有固定键11,所述的推板8固定键11与架体7连接键10之间固定铰接有第三液压缸9,所述的箱体1后侧中间位置设置有升降门12,所述的升降门12两侧分别设置有第四液压缸13。

[0020] 所述的第一液压缸4、第二液压缸5、第三液压缸9和第四液压缸13通过油管与控制终端连接。

[0021] 本实用新型在使用时：本实用新型在箱体的左右两侧分别设置有两个规格一致的垃圾桶，垃圾桶可以搜集垃圾，这样可以高效的进行垃圾搜集。垃圾桶与箱体之间上侧设置有第一液压缸，下侧设置有第二液压缸，第一液压缸处于伸出状态，在需要将垃圾倾倒入垃圾箱内时通过控制终端启动第二液压缸使其打开，伸出液压杆，而第一液压缸关闭，缩回液压缸，使其有一个向上的拉力，第一液压缸与第二液压缸共同将垃圾桶升起，恰好将垃圾通过倾倒入口将垃圾倒置箱体内。

[0022] 在箱体内部两侧分别设置有推铲装置 A，推铲装置 A 包括了设置在箱体内部的架体 A、推板 A 和液压缸，在架体 A 与推板 A 之间设置有液压缸，在箱体前侧设置有推铲装置，推铲装置的推铲箱体与箱体连接，推铲箱体前侧设置有架体，架体上设置有连接键，推铲装置的推板设置在箱体上，推板的中间位置也设置有固定键，在架体的连接键上设置第三液压缸，第三液压缸的另一端固定铰接在推板的固定键上，在箱体内部的垃圾存满后，控制终端启动第三液压缸和箱体内部的液压缸，同步对箱体内部的垃圾进行压缩。箱体底部设置有支撑梁，在箱体底部与倾倒入口相对应位置还均匀设置有通孔，在压缩垃圾时候，液体垃圾会通过通孔排除箱体内。

[0023] 在箱体的后侧设置有一个升降门，升降门的升降由设置在箱体上的第四液压缸进行控制，在压缩后的垃圾需要移除垃圾箱后，控制终端启动第四液压缸，将升降门升起，通过气动第三液压缸将压缩后的垃圾移除箱体。

[0024] 实施例 2

[0025] 如图 1-6 所示，一种新型卧式垃圾压缩中转站，包括箱体 1，所述的箱体 1 上侧设置有倾倒入口 2，所述的箱体 1 内部两侧分别设置有推铲装置 A，所述的推铲装置 A 包括设置在箱体 1 内的架体 A15，液压缸 17 和推板 A16，所述的推板 A16 与架体 A15 之间固定铰接设置液压缸 17，所述的箱体 1 与倾倒入口 2 相对应的底部均匀设置有通孔 18，所述的箱体 1 底部还设置有支撑梁 19，所述的箱体 1 左右两侧分别设置有垃圾桶 3，所述的垃圾桶 3 与箱体 1 之间上侧固定铰接设置有第一液压缸 4，下侧固定铰接设置有第二液压缸 5，所述的箱体 1 前侧中间位置还设置有推铲装置，所述的推铲装置包括推铲箱体 6、架体 7、推板 8 和第三液压缸 9，所述的推铲箱体 6 最前侧设置有架体 7，所述的架体 7 上设置有连接键 10，所述的推板 8 设置在箱体 1 上，所述的推板 8 中间位置设置有固定键 11，所述的推板 8 固定键 11 与架体 7 连接键 10 之间固定铰接有第三液压缸 9，所述的箱体 1 后侧中间位置设置有升降门 12，所述的升降门 12 两侧分别设置有第四液压缸 13。

[0026] 所述的第一液压缸 4、第二液压缸 5、第三液压缸 9 和第四液压缸 13 通过油管与控制终端连接。

[0027] 所述的升降门 12 上设置有卡扣 14，第四液压缸 13 顶部通过卡扣 14 与升降门 12 固定连接。

[0028] 所述的箱体 1 底部设置有弯头管件 20。

[0029] 本实用新型在使用时：本实用新型在箱体的左右两侧分别设置有两个规格一致的垃圾桶，垃圾桶可以搜集垃圾，这样可以高效的进行垃圾搜集。垃圾桶与箱体之间上侧设置有第一液压缸，下侧设置有第二液压缸，第一液压缸处于伸出状态，在需要将垃圾倾倒入垃圾箱内时通过控制终端启动第二液压缸使其打开，伸出液压杆，而第一液压缸关闭，缩回液压缸，使其有一个向上的拉力，第一液压缸与第二液压缸共同将垃圾桶升起，恰好将垃圾通

过倾倒入口将垃圾倒置箱体内。

[0030] 在箱体内部两侧分别设置有推铲装置 A, 推铲装置 A 包括了设置在箱体内部的架体 A、推板 A 和液压缸, 在架体 A 与推板 A 之间设置有液压缸, 在箱体前侧设置有推铲装置, 推铲装置的推铲箱体与箱体连接, 推铲箱体前侧设置有架体, 架体上设置有连接键, 推铲装置的推板设置在箱体上, 推板的中间位置也设置有固定键, 在架体的连接键上设置第三液压缸, 第三液压缸的另一端固定铰接在推板的固定键上, 在箱体内部的垃圾存满后, 控制终端启动第三液压缸和箱体内部的液压缸, 同步对箱体内部的垃圾进行压缩。

[0031] 在箱体底部与倾倒入口相对应位置还均匀设置有通孔, 箱体底部设置有支撑梁, 箱体底部恰好通过支撑梁的设置, 设置一个搜集液体垃圾的扁平箱, 扁平箱底部设置一个弯头管件, 在压缩垃圾时候, 液体垃圾会通过通孔排除箱体内, 之后通过弯头管件所连接的管道将液体垃圾排放至合适的位置。

[0032] 在箱体的后侧设置有一个升降门, 升降门上设置有一个卡扣, 升降门通过卡扣与两侧的第四液压缸固定连接。升降门的升降由设置在箱体上的第四液压缸进行控制, 在压缩后的垃圾需要移除垃圾箱后, 控制终端启动第四液压缸, 将升降门升起, 通过气动第三液压缸将压缩后的垃圾移除箱体。

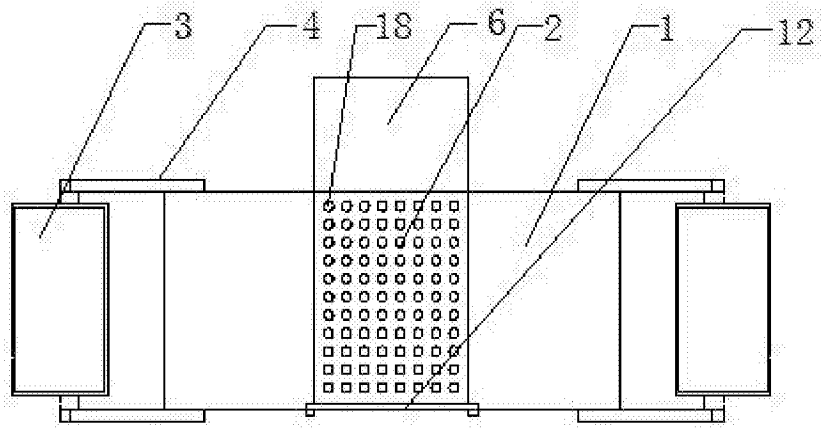


图 1

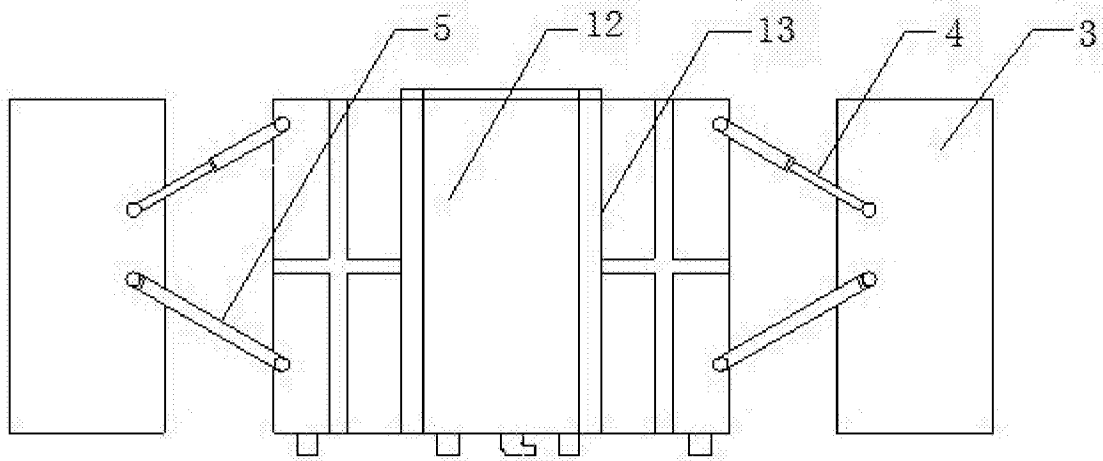


图 2

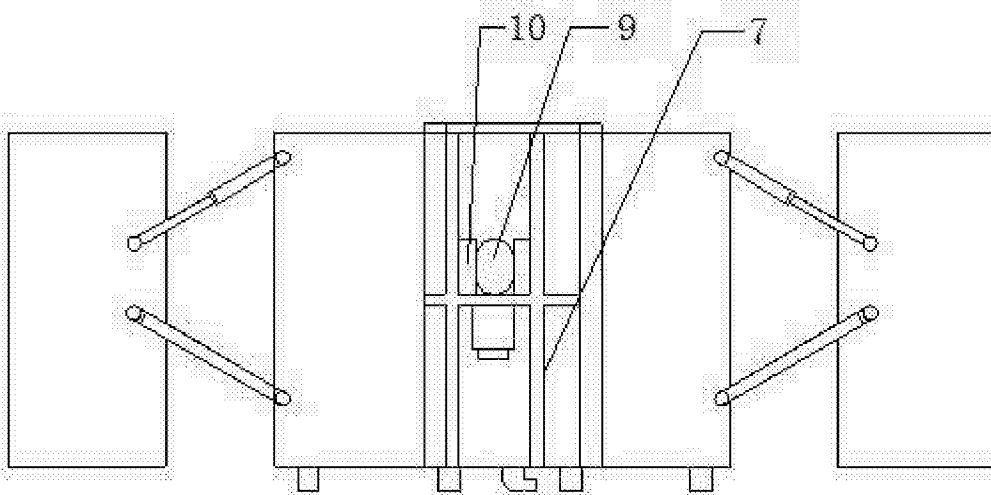


图 3

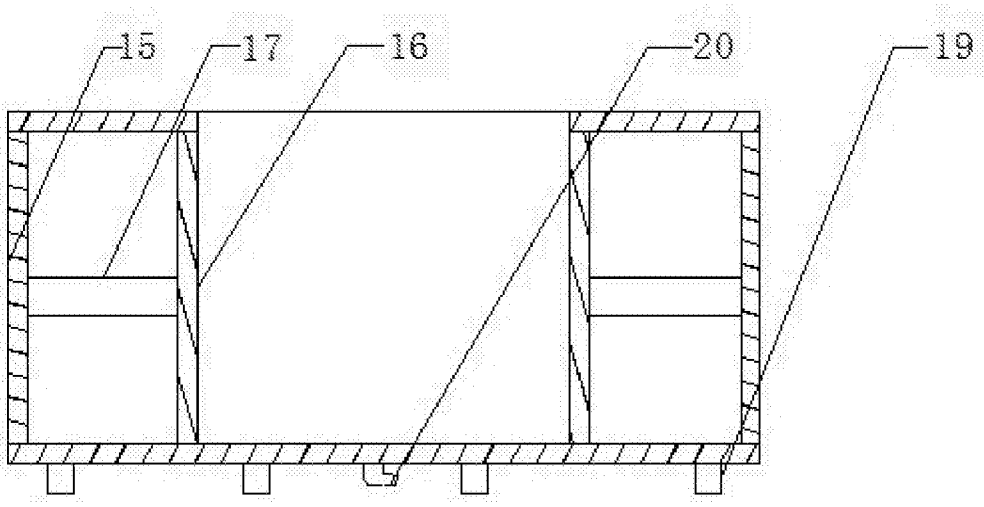


图 4

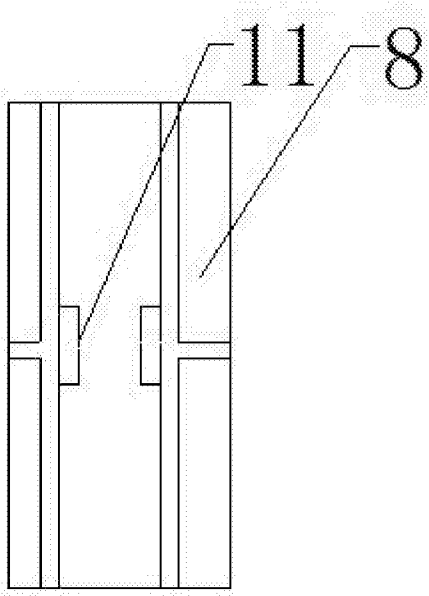


图 5

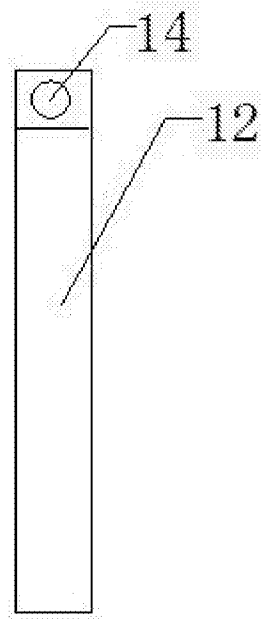


图 6