



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210437864 U

(45)授权公告日 2020.05.01

(21)申请号 201920937096.2

(22)申请日 2019.06.21

(73)专利权人 合肥白云环卫设备有限公司

地址 230000 安徽省合肥市包河区繁华大道6878号盛景融城A区综合楼商141

(72)发明人 吴登峰 吴义海 汪巍巍 袁家良
陈伟

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B65F 9/00(2006.01)

B65F 7/00(2006.01)

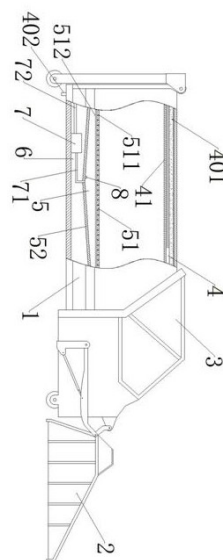
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱

(57)摘要

本实用新型属于垃圾压缩箱技术领域,具体涉及一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,包括压缩箱和垃圾斗,压缩箱内部上方设有第一隔板、下方设有第二隔板和第三隔板,第一隔板与压缩箱顶部形成过滤室,第二隔板位于第三隔板上且二者之间形成接水室,第三隔板与压缩箱底部形成设备室,第二隔板上密布有若干个透水孔,过滤室内设有水平安装的微孔过滤器,设备室内设有污水泵,污水泵进水口通过管道贯穿第三隔板延伸至接水室内、出水口与微孔过滤器进水端连接,克服了现有技术的不足,对垃圾内的水分进行有效的处理,一方面减轻了垃圾的重量,另一方面相对干燥的垃圾腐烂的速度相对较慢,因此间接的降低了垃圾压缩箱放置区域周边的环境。



1. 一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,包括压缩箱和垃圾斗,所述压缩箱前端上方设有进料口、内部设有压缩机构,所述垃圾斗通过翻转杆和液压缸安装在压缩箱前端,被翻转杆和液压缸控制向着进料口方向翻转倒料,其特征在于:所述压缩箱内部上方设有第一隔板、下方设有第二隔板和第三隔板,所述第一隔板与压缩箱顶部形成过滤室,所述第二隔板位于第三隔板上方且二者之间形成接水室,所述第三隔板与压缩箱底部形成设备室,所述第二隔板上密布有若干个透水孔,所述过滤室内设有水平安装的微孔过滤器,所述微孔过滤器上设有进水端、污水出口和净水出口,所述设备室内设有污水泵,所述污水泵进水口通过管道贯穿第三隔板延伸至接水室内、出水口与微孔过滤器进水端连接。

2. 根据权利要求1所述的一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,其特征在于:所述微孔过滤器污水出口通过管道延伸至垃圾斗内。

3. 根据权利要求1所述的一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,其特征在于:所述微孔过滤器净水出口通过管道延伸至压缩箱下方。

4. 根据权利要求1所述的一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,其特征在于:所述第一隔板和第二隔板之间形成垃圾压缩室,所述压缩机构设置在该垃圾压缩室内。

5. 根据权利要求1所述的一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,其特征在于:所述第三隔板为向下凹的弧形板,所述污水泵进水口连接管道与弧形板连接处位于弧形板最低位置、且管口上方与弧形板上表面平齐。

6. 根据权利要求1所述的一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,其特征在于:所述第二隔板下表面还设有过滤网结构。

一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾压缩箱技术领域,具体涉及一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱。

背景技术

[0002] 垃圾压缩箱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。垃圾压缩箱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。

[0003] 但是垃圾的组成部分非常的复杂,其中部分垃圾含有大量的水分,因此需要一种可以对这些水分进行处理的垃圾压缩箱。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,克服了现有技术的不足,在现有的垃圾压缩箱基础上,加设接水室、污水泵和微孔过滤器,在压缩过程中利用接水室将垃圾中的污水收集起来,通过污水泵输送至微孔过滤器,微孔过滤器的污水出口将浓缩后的污水重新输送至压缩室内,净水出口将处理后的干净水直接排除,对垃圾内的水分进行有效的处理,一方面减轻了垃圾的重量,另一方面相对干燥的垃圾腐烂的速度相对较慢,因此间接的降低了垃圾压缩箱放置区域周边的环境。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型所采取的技术方案如下:

[0006] 一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,包括压缩箱和垃圾斗,所述压缩箱前端上方设有进料口、内部设有压缩机构,所述垃圾斗通过翻转杆和液压缸安装在压缩箱前端,被翻转杆和液压缸控制向着进料口方向翻转倒料,所述压缩箱内部上方设有第一隔板、下方设有第二隔板和第三隔板,所述第一隔板与压缩箱顶部形成过滤室,所述第二隔板位于第三隔板上且二者之间形成接水室,所述第三隔板与压缩箱底部形成设备室,所述第二隔板上密布有若干个透水孔,所述过滤室内设有水平安装的微孔过滤器,所述微孔过滤器上设有进水端、污水出口和净水出口,所述设备室内设有污水泵,所述污水泵进水口通过管道贯穿第三隔板延伸至接水室内、出水口与微孔过滤器进水端连接。

[0007] 进一步,所述微孔过滤器污水出口通过管道延伸至垃圾斗内。

[0008] 进一步,所述微孔过滤器净水出口通过管道延伸至压缩箱下方。

[0009] 进一步,所述第一隔板和第二隔板之间形成垃圾压缩室,所述压缩机构设置垃圾压缩室内。

[0010] 进一步,所述第三隔板为向下凹的弧形板,所述污水泵进水口连接管道与弧形板连接处位于弧形板最低位置、且管口上方与弧形板上表面平齐。

[0011] 进一步,所述第二隔板下表面还设有过滤网结构。

[0012] 本实用新型与现有技术相比较,具有以下有益效果:

[0013] 本实用新型所述一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,对垃圾内的水分进行有效

的处理,一方面减轻了垃圾的重量,另一方面相对干燥的垃圾腐烂的速度相对较慢,因此间接的降低了垃圾压缩箱放置区域周边的环境。

附图说明

[0014] 图1为一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 如图所示,本实用新型所述一种具有压缩排水功能的垃圾压缩箱,包括压缩箱1和垃圾斗2,所述压缩箱前端上方设有进料口3、内部设有压缩机构,所述垃圾斗通过翻转杆和液压缸安装在压缩箱前端,被翻转杆和液压缸控制向着进料口方向翻转倒料,所述压缩箱内部上方设有第一隔板41、下方设有第二隔板51和第三隔板52,所述第一隔板与压缩箱顶部形成过滤室4,所述第二隔板51位于第三隔板52上方且二者之间形成接水室5,所述第三隔板与压缩箱底部形成设备室6,所述第二隔板上密布有若干个透水孔511,所述过滤室内设有水平安装的微孔过滤器401,所述微孔过滤器401上设有进水端、污水出口和净水出口402,所述设备室内设有污水泵7,所述污水泵7进水口通过管道贯穿第三隔板延伸至接水室内、出水口与微孔过滤器进水端连接;所述微孔过滤器污水出口通过管道延伸至垃圾斗内;所述微孔过滤器净水出口通过管道延伸至压缩箱下方;所述第一隔板和第二隔板之间形成垃圾压缩室,所述压缩机构设置在该垃圾压缩室内;所述第三隔板52为向下凹的弧形板,所述污水泵进水口连接管道与弧形板连接处位于弧形板最低位置、且管口上方与弧形板上表面平齐;所述第二隔板下表面还设有过滤网结构512。

[0017] 工作原理:在现有的垃圾压缩箱基础上,加设接水室、污水泵和微孔过滤器,在压缩过程中利用接水室将垃圾中的污水收集起来,通过污水泵输送至微孔过滤器,微孔过滤器的污水出口将浓缩后的污水重新输送至压缩室内,净水出口将处理后的干净水直接排除。

[0018] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

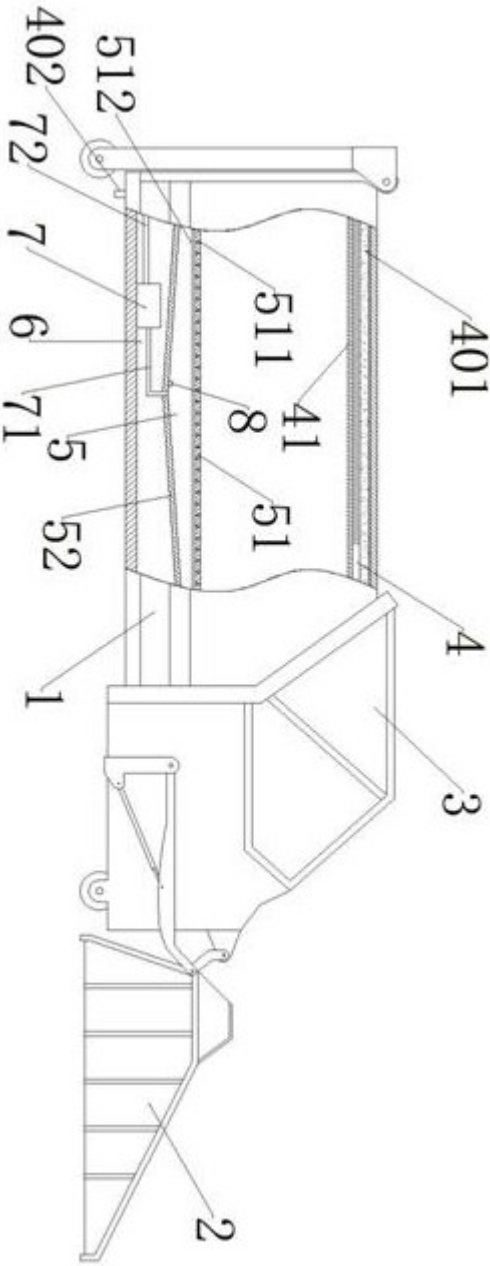


图1