(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205257134 U
(45)授权公告日 2016.05.25

(21)申请号 201521057074.5

(22)申请日 2015.12.17

(73)专利权人 湖北贝利莱机械设备有限公司
地址 432100 湖北省孝感市航空路 352 号

(72)发明人 黄运金 陈多锋

(74)专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司 11228
代理人 程殿军 张瑾

(51)Int.Cl.
B65F 1/14(2006.01)

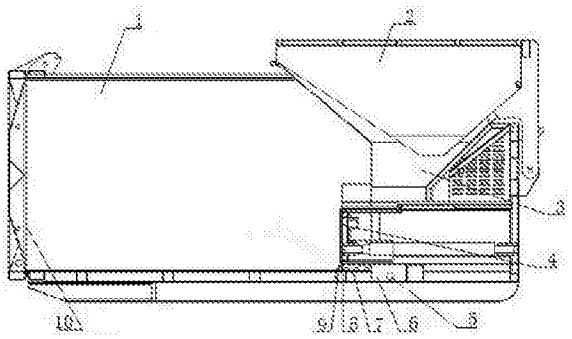
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机

(57)摘要

本实用新型提供了一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，包括垃圾储存箱、垃圾收集翻斗、垃圾收集压缩仓、垃圾压缩推板和污水排放孔，垃圾储存箱的最低位置处设有排水箱，该排水箱与垃圾储存箱内部相通的侧壁上设有若干排水小孔，垃圾储存箱底部设有污水收集池，污水收集池与排水箱相连通，污水排放孔设置在污水收集池上。该水平移动式垃圾压缩机通过增设排水箱将污水与垃圾进行分离，避免污水排放孔的堵塞，使得污水排放速度更快更安全，从而降低垃圾运输重量和油耗，节省运输成本。



CN 205257134 U

1.一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，包括垃圾储存箱(1)、垃圾收集翻斗(2)、垃圾收集压缩仓(3)、垃圾压缩推板(4)和污水排放孔(5)，其特征在于：所述垃圾储存箱(1)的最低位置处设有排水箱(8)，该排水箱(8)与垃圾储存箱(1)内部相通的侧壁上设有若干排水小孔(11)，所述垃圾储存箱(1)底部设有污水收集池(6)，污水收集池(6)与排水箱(8)相连通，所述污水排放孔(5)设置在污水收集池(6)上。

2.如权利要求1所述的一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，其特征在于：所述排水箱(8)内设置有过滤海绵(7)。

3.如权利要求1或2所述的一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，其特征在于：所述排水箱(8)的排水小孔(11)前设置有污水分离网板(9)。

4.如权利要求3所述的一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，其特征在于：所述污水分离网板(9)可拆卸活动安装在垃圾储存箱(1)内。

5.如权利要求1所述的一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，其特征在于：所述垃圾储存箱(1)后门处设置有尾门密封橡胶(10)。

一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机

技术领域

[0001] 本实用新型属于城市环卫设备技术领域，涉及一种地面水平移动式垃圾压缩机，具体涉及一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机。

背景技术

[0002] 市政垃圾处理过程中常将垃圾集中运送至垃圾处理站进行压缩后再运送至垃圾填埋场填埋处理。常见的垃圾压缩机包括水平式垃圾压缩机和地埋式垃圾压缩机；其中，现有的水平式垃圾压缩机的结构如图1所示，包括垃圾储存箱1、垃圾收集翻斗2、垃圾收集压缩仓3、垃圾压缩推板4和污水排放孔5，垃圾收集后通过垃圾收集翻斗2将垃圾送入垃圾收集压缩仓3中进行压缩，压缩后的垃圾经垃圾压缩推板4推送至垃圾储存箱1存放。

[0003] 现有的垃圾储存箱1一般为全封闭式的箱体，无排水口，而城市生活垃圾中含水量较高，这些垃圾中的污水若不能及时排出，则会增加垃圾运输重量和油耗，造成运输成本的增加；同时，污水到垃圾场排放，会造成环境的二次污染。另外，有些水平式垃圾压缩机的垃圾储存箱1上设有排水口，如图1中的污水排放孔5，污水排放孔5设置在垃圾储存箱1侧壁的底部，虽然能排放垃圾储存箱1中的污水，但是，污水中一般会掺杂着垃圾，而污水排放孔5中未设置污水与垃圾分离过滤装置，长时间排放会造成污水排放孔5的堵塞，且不易清理，从而失去排水功能。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是克服现有水平式垃圾压缩机的垃圾储存箱未设置污水排放装置，造成垃圾运输成本增加，或设置的污水排放装置易堵塞的问题。

[0005] 为此，本实用新型提供了一种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，包括垃圾储存箱、垃圾收集翻斗、垃圾收集压缩仓、垃圾压缩推板和污水排放孔，所述垃圾储存箱的最低位置处设有排水箱，该排水箱与垃圾储存箱内部相通的侧壁上设有若干排水小孔，所述垃圾储存箱底部设有污水收集池，污水收集池与排水箱相连通，所述污水排放孔设置在污水收集池上。

[0006] 进一步地，上述排水箱内设置有过滤海绵。

[0007] 进一步地，上述排水箱的排水小孔前设置有污水分离网板。

[0008] 进一步地，上述污水分离网板可拆卸活动安装在垃圾储存箱内。

[0009] 进一步地，上述垃圾储存箱后门处设置有尾门密封橡胶。

[0010] 与现有的水平式垃圾压缩机相比，本实用新型的有益效果：

[0011] (1)本实用新型提供的这种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机增设了排水箱，通过排水箱将污水与垃圾进行分离，避免污水排放孔的堵塞，使得污水排放速度更快更安全，从而降低垃圾运输重量和油耗，节省运输成本。

[0012] (2)本实用新型提供的这种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机还增设了污水分离网板，污水与垃圾的过滤分离更加完全。

[0013] (3)本实用新型提供的这种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机结构简单，污水排放装置安装位置安排合理，具有良好的市场应用前景。

[0014] 以下将结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

附图说明

[0015] 图1是现有水平移动式垃圾压缩机的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型中排水箱上排水小孔的分布示意图。

[0018] 附图标记说明：1、垃圾储存箱；2、垃圾收集翻斗；3、垃圾收集压缩仓；4、垃圾压缩推板；5、污水排放孔；6、污水收集池；7、过滤海绵；8、排水箱；9、污水分离网板；10、尾门密封橡胶；11、排水小孔。

具体实施方式

[0019] 实施例1：

[0020] 为了克服现有水平式垃圾压缩机的垃圾储存箱未设置污水排放装置，造成垃圾运输成本增加，或设置的污水排放装置易堵塞的问题，本实施例提供了一种如图2和图3所示的便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机，包括垃圾储存箱1、垃圾收集翻斗2、垃圾收集压缩仓3、垃圾压缩推板4和污水排放孔5，所述垃圾储存箱1的最低位置处设有排水箱8，该排水箱8与垃圾储存箱1内部相通的侧壁上设有若干排水小孔11，所述垃圾储存箱1底部设有污水收集池6，污水收集池6与排水箱8相连通，所述污水排放孔5设置在污水收集池6上。

[0021] 垃圾收集后通过垃圾收集翻斗2将垃圾送入垃圾收集压缩仓3中进行压缩，压缩后的垃圾经垃圾压缩推板4推送至垃圾储存箱1存放；而由于排水箱8设置在垃圾储存箱1的最低位置处，垃圾储存箱1内的污水在重力作用下流向排水箱8，而排水箱8上的排水小孔11将污水与垃圾进行分离，阻挡垃圾进入排水箱8，污水进入排水箱8后流入污水收集池6，最后通过污水排放孔5排出垃圾储存箱1箱体外，其中排水小孔11在排水箱8上等间距均匀分布，排水小孔11的直径要小于污水排放孔5的直径。

[0022] 本实施例提供的这种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机增设了排水箱，通过排水箱将污水与垃圾进行分离，避免污水排放孔的堵塞，使得污水排放速度更快更安全，从而降低垃圾运输重量和油耗，节省运输成本；同时，污水的排出有利于避免垃圾储存箱内难闻气味的产生。

[0023] 实施例2：

[0024] 在实施例1的基础上，所述排水箱8内设置有过滤海绵7，过滤海绵7对进入排水箱8内的污水进一步过滤，过滤掉污水中的小颗粒垃圾，避免小颗粒垃圾进入污水收集池6后长时间的积累造成污水排放孔5的堵塞，进一步提高了污水与垃圾的分离效果。

[0025] 另外，为了进一步地提高污水与垃圾的分离效果，还可以在排水箱8的排水小孔11前设置污水分离网板9，污水先经过污水分离网板9的初步过滤后再流入排水箱8中进行二次过滤，这样使得垃圾储存箱1内形成污水分离网板9和排水箱8两道过滤，污水与垃圾分离更完全。此时，排水箱8上排水小孔11的孔径小于污水分离网板9上网孔的孔径。

[0026] 而作为一种优选的实施方式，污水分离网板9可拆卸活动安装在垃圾储存箱1内，

根据收集垃圾的大小，可随时更换不同大小网孔的污水分离网板9，而且便于对污水分离网板9进行清理，提高其分离污水与垃圾的能力。

[0027] 为了避免垃圾储存箱1内的污水和垃圾异味从后门缝处溢出，污染环境，所述垃圾储存箱1后门处设置有尾门密封橡胶10，使得垃圾储存箱1内的污水只能流入排水箱8。

[0028] 综上所述，本实用新型提供的这种便于污水过滤的水平移动式垃圾压缩机结构简单，污水排放装置安装位置安排合理，污水与垃圾分离完全，污水能更快更安全的排出，具有良好的市场应用前景。

[0029] 以上例举仅仅是对本实用新型的举例说明，并不构成对本实用新型的保护范围的限制，凡是与本实用新型相同或相似的设计均属于本实用新型的保护范围之内。

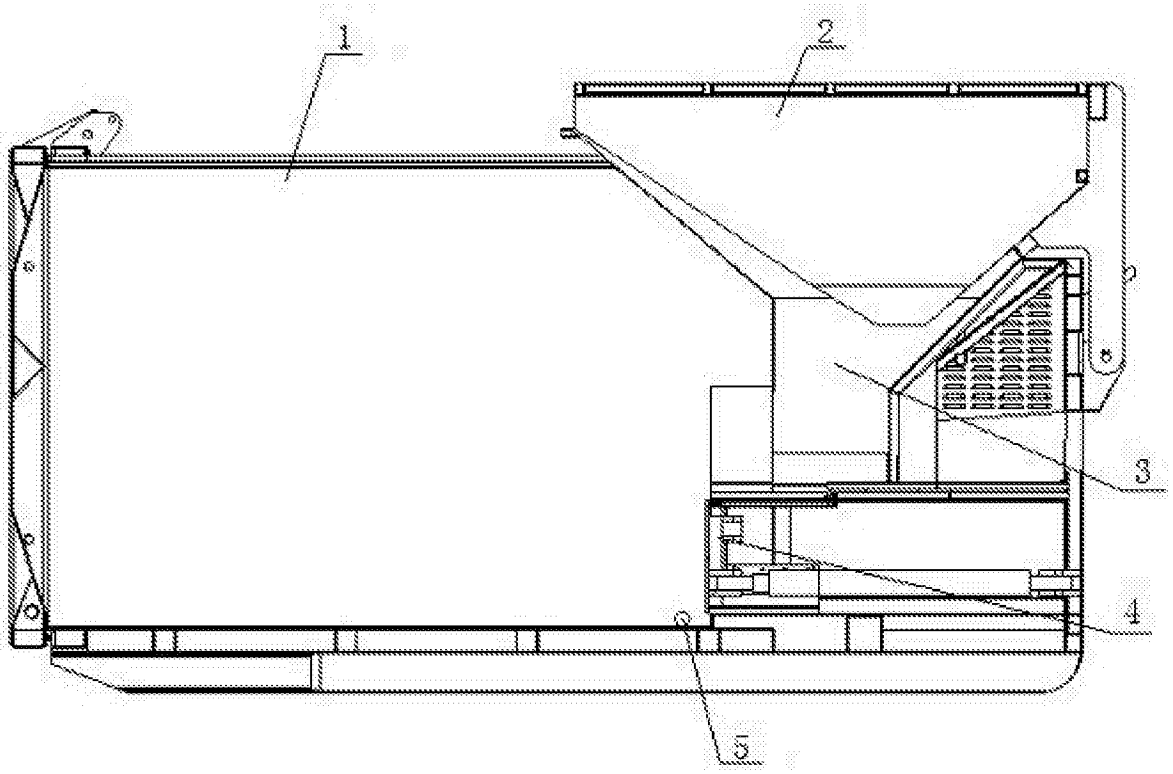


图1

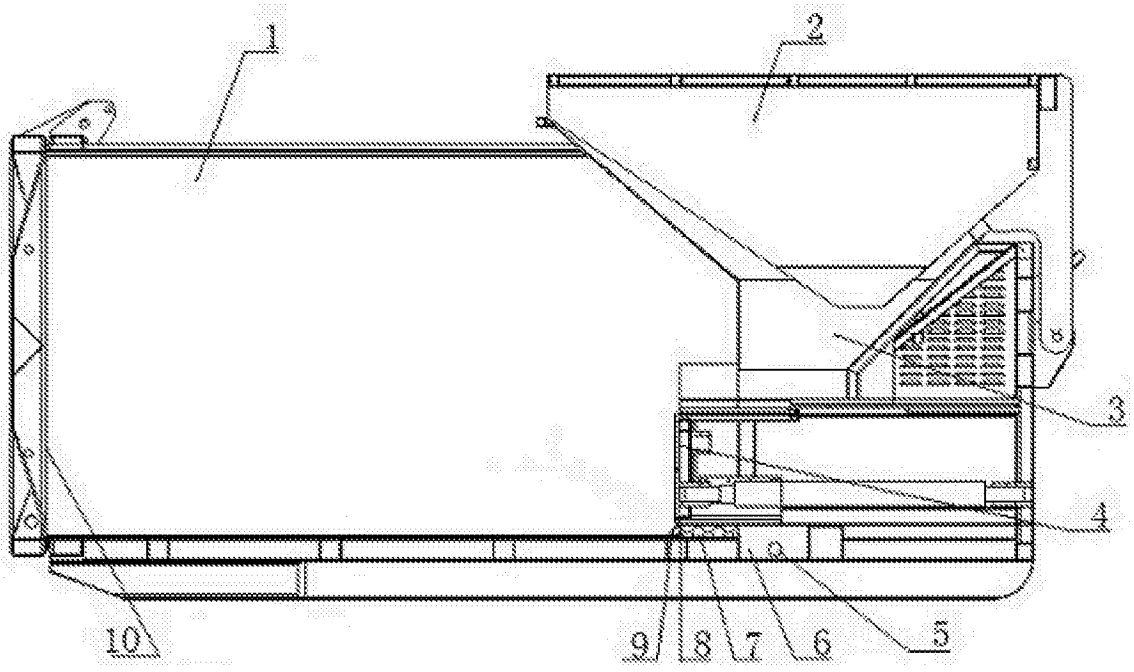


图2

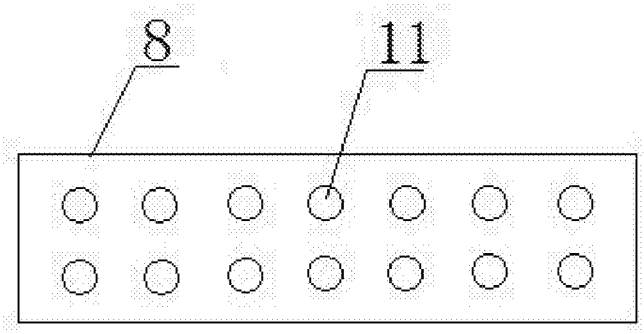


图3