



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206837648 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720722580.4

(22)申请日 2017.06.20

(73)专利权人 无锡升腾金属结构设备有限公司

地址 214121 江苏省无锡市新吴区梅村新友北路109号

(72)发明人 蔡慰福 赵波

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所

(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

(51) Int. Cl.

B01D 36/04(2006.01)

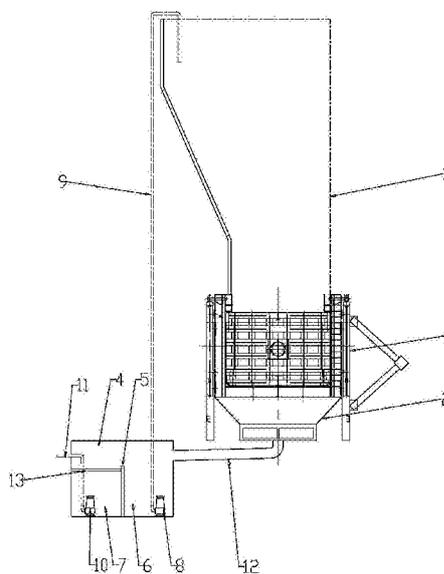
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种垃圾压缩箱,具体的说是垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,属于垃圾压缩箱技术领域。其包括垃圾压缩箱体、集水仓、垃圾料斗和集水箱,集水箱中部设有中间隔板,中间隔板顶部距离集水箱顶部具有一定距离,中间隔板将集水箱内部分隔成沉淀池和污水池;沉淀池侧壁通过渗流液输送管连接集水仓,沉淀池内设有污泥输送管,污泥输送管下端位于沉淀池底部,污泥输送管上端伸入垃圾料斗中。本实用新型结构简单、紧凑、合理,能够将垃圾压缩箱渗流液进行沉淀分离处理,避免产生管网堵塞的问题,提高了渗流液后处理的工作效率,降低了渗流液后处理的成本。



1. 一种垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,包括垃圾压缩箱体(1)、集水仓(2)、垃圾料斗(3)和集水箱(4),垃圾压缩箱体(1)进料端设有垃圾料斗(3),垃圾压缩箱体(1)的底部设有集水仓(2),其特征是:集水箱(4)中部设有中间隔板(5),中间隔板(5)顶部距离集水箱(4)顶部具有一定距离,中间隔板(5)将集水箱(4)内部分隔成沉淀池(6)和污水池(7);沉淀池(6)侧壁通过渗流液输送管(12)连接集水仓(2),沉淀池(6)内设有污泥输送管(9),污泥输送管(9)下端位于沉淀池(6)底部,污泥输送管(9)上端伸入垃圾料斗(3)中;污水池(7)内设有污水输送管(11),污水输送管(11)下端位于污水池(7)底部,污水输送管(11)上端伸出污水池(7)。

2. 如权利要求1所述的垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,其特征是:所述污水池(7)上端设有过滤网(13)。

3. 如权利要求1所述的垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,其特征是:所述污泥输送管(9)上连接污泥泵体(8)。

4. 如权利要求1所述的垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,其特征是:所述污水输送管(11)上连接污水泵体(10)。

垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种垃圾压缩箱,具体的说是垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,属于垃圾压缩箱技术领域。

背景技术

[0002] 目前,生活垃圾通过垃圾压缩机压缩推入垃圾拉臂箱中,由垃圾拉臂箱将垃圾转运走。垃圾压缩机压榨垃圾时会产生大量渗流液,渗流液通过压缩箱底部的排污管道直接排入一个排污池中,然后通过污水泵打入城市污水管网或通过抽粪车抽入污水处理厂。由于渗流液中夹杂大量杂质污泥,前者的处理方式容易造成管网堵塞,后者的处理方式容易造成污水处理厂污泥积存处理池内,需要另行处理,导致渗流液处理的成本大大增加。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足之处,从而提供一种垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置,能够将垃圾压缩箱渗流液进行沉淀分离处理,避免产生管网堵塞的问题,提高了渗流液后处理的工作效率,降低了渗流液后处理的成本。

[0004] 按照本实用新型提供的技术方案,垃圾压缩箱渗流液沉淀分离装置包括垃圾压缩箱体、集水仓、垃圾料斗和集水箱,垃圾压缩箱体进料端设有垃圾料斗,垃圾压缩箱体的底部设有集水仓,其特征是:集水箱中部设有中间隔板,中间隔板顶部距离集水箱顶部具有一定距离,中间隔板将集水箱内部分隔成沉淀池和污水池;沉淀池侧壁通过渗流液输送管连接集水仓,沉淀池内设有污泥输送管,污泥输送管下端位于沉淀池底部,污泥输送管上端伸入垃圾料斗中;污水池内设有污水输送管,污水输送管下端位于污水池底部,污水输送管上端伸出污水池。

[0005] 进一步的,污水池上端设有过滤网。

[0006] 进一步的,污泥输送管上连接污泥泵体。

[0007] 进一步的,污水输送管上连接污水泵体。

[0008] 本实用新型与已有技术相比具有以下优点:

[0009] 本实用新型结构简单、紧凑、合理,能够将垃圾压缩箱渗流液进行沉淀分离处理,避免产生管网堵塞的问题,提高了渗流液后处理的工作效率,降低了渗流液后处理的成本。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型主视图。

[0011] 附图标记说明:1-垃圾压缩箱体、2-集水仓、3-垃圾料斗、4-集水箱、5-中间隔板、6-沉淀池、7-污水池、8-污泥泵体、9-污泥输送管、10-污水泵体、11-污水输送管、12-渗流液输送管、13-过滤网。

具体实施方式

[0012] 下面本实用新型将结合附图中的实施例作进一步描述：

[0013] 如图1所示，本实用新型主要包括垃圾压缩箱体1、集水仓2、垃圾料斗3和集水箱4。垃圾压缩箱体1进料端设有垃圾料斗3，垃圾压缩箱体1的底部设有集水仓2。

[0014] 集水箱4中部设有中间隔板5，中间隔板5顶部距离集水箱4顶部具有一定距离，中间隔板5将集水箱4内部分隔成沉淀池6和污水池7。沉淀池6和污水池7下部通过中间隔板5隔开，沉淀池6和污水池7上部通过中间隔板5顶部距离集水箱4顶部的间隙连通。

[0015] 沉淀池6侧壁通过渗流液输送管12连接集水仓2，垃圾压缩箱体1中的垃圾压缩后产生的渗流液由集水仓2收集并通过渗流液输送管12输送到集水箱4的沉淀池6中。

[0016] 沉淀池6内设有污泥输送管9，污泥输送管9下端位于沉淀池6底部，污泥输送管9上端伸入垃圾料斗3中。所述污泥输送管9上连接污泥泵体8，污泥泵体8将沉淀在沉淀池6底部的污泥通过污泥输送管9输送到垃圾料斗3中与生活垃圾一起压缩。经过沉淀分离的污水进入污水池7中。

[0017] 污水池7内设有污水输送管11，污水输送管11下端位于污水池7底部，污水输送管11上端伸出污水池7并连接外部管网。所述污水输送管11上连接污水泵体10，污水泵体10能够将污水池7内进过分离的污水输送到外部管网中。

[0018] 所述污水池7上端设有过滤网13，过滤网13能够将进入污水池7的污水再次过滤。

[0019] 本实用新型的工作原理是：垃圾压缩箱体中生活垃圾压缩产生的渗流液由集水仓收集，并通过渗流液输送管输送到集水箱的沉淀池中。渗流液在沉淀池中沉淀，沉淀在底部的污泥通过污泥输送管输送到垃圾料斗中，再次进入垃圾压缩箱体中。位于沉淀池中的沉淀后的污水进入污水池中，通过过滤网再次过滤后的污水由污水输送管输送到管网中。

[0020] 本实用新型结构简单、紧凑、合理，能够将垃圾压缩箱渗流液进行沉淀分离处理，避免产生管网堵塞的问题，提高了渗流液后处理的工作效率，降低了渗流液后处理的成本。

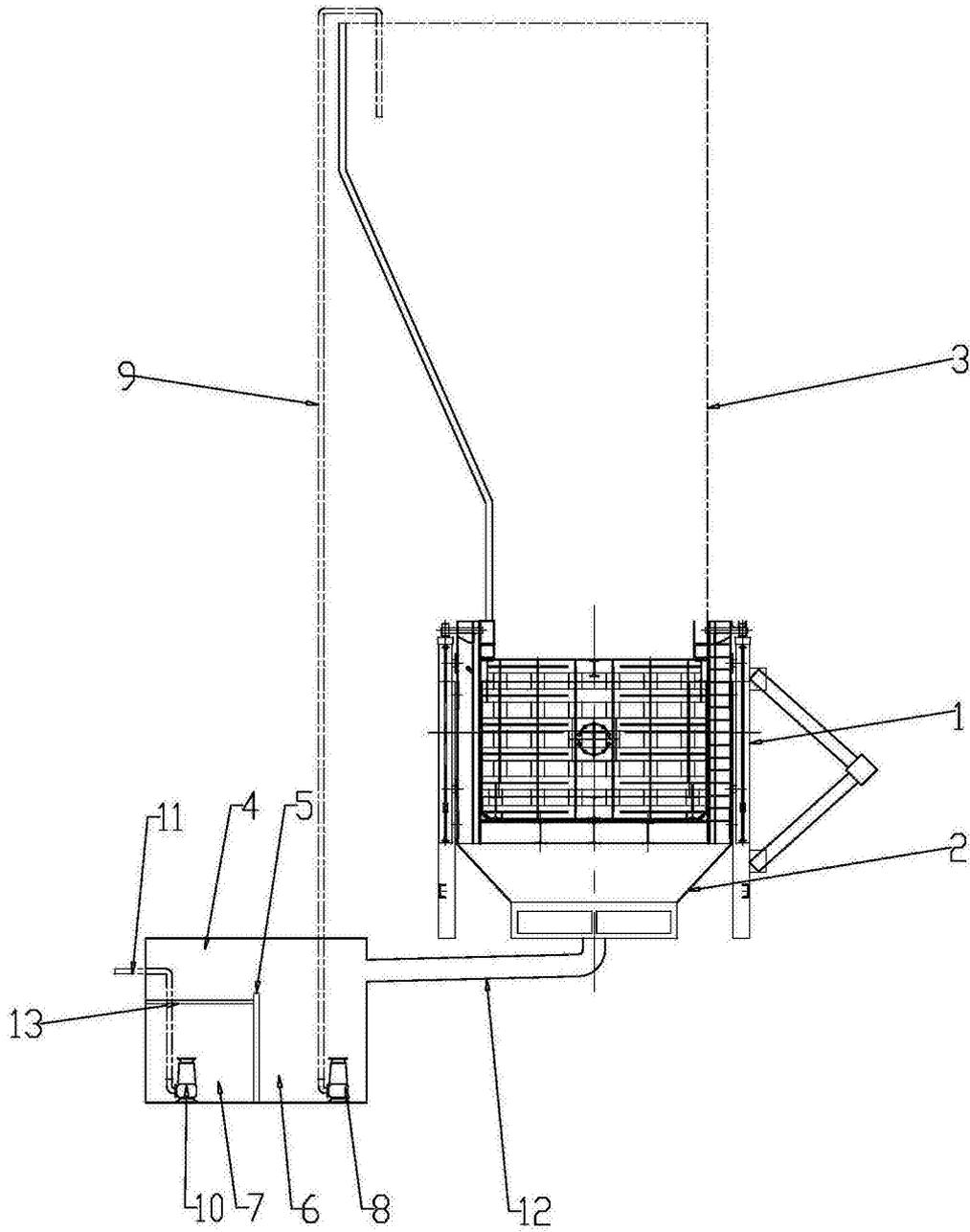


图1