



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206648039 U

(45)授权公告日 2017. 11. 17

(21)申请号 201621483824.X

(22)申请日 2016.12.30

(73)专利权人 安徽海螺川崎工程有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区弋江南
路火龙岗镇

专利权人 安徽海螺川崎节能设备制造有限
公司
安徽海螺建材设计研究院
上海海螺川崎节能环保工程有限
公司
芜湖海创实业有限责任公司

(72)发明人 何承发 李大明 李朝晖 陈凤银
张长乐 汪克春 汪宁 肖杰玉
赵峰娃 考传利 杨长青 裴莹
王虎山 秦宗甲 邱振夏 任明政
温亚菲 鲁朝朋

(74)专利代理机构 芜湖安汇知识产权代理有限
公司 34107

代理人 方文倩

(51)Int.Cl.

F23G 5/04(2006.01)

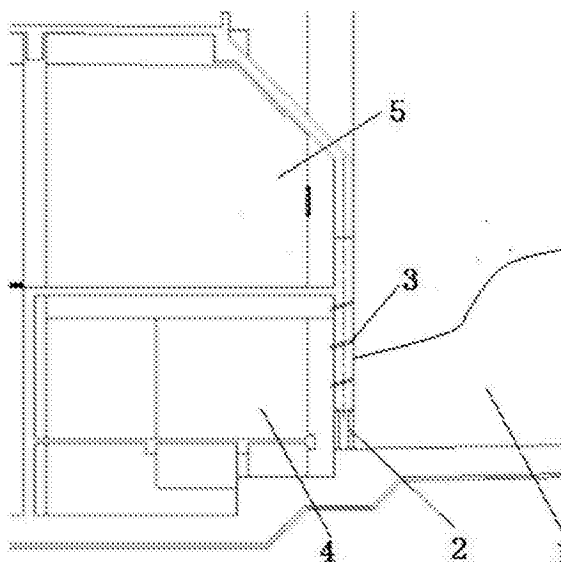
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种渗滤液收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种渗滤液收集装置,收集槽设在垃圾池一侧,在所述垃圾池靠近底部的侧壁设有通向收集槽的渗滤液排放孔,所述垃圾池底面朝向渗滤液排放孔一侧倾斜,所述渗滤液排放孔罩有格栅,位于所述渗滤液排放孔上方设有连通所述垃圾池和收集槽的渗液管。本实用新型收集系统结构简单,实现了垃圾坑内渗滤液的顺利排出,减轻垃圾池负载,减少入焚烧炉垃圾水份,保证垃圾焚烧炉膛温度,提高燃烧效率,减少垃圾焚烧发电对环境的污染,达到更好的能源利用与环保目的,具有较强的实用性。



1. 一种渗滤液收集装置,其特征在于:收集槽设在垃圾池一侧,在所述垃圾池靠近底部的侧壁设有通向收集槽的渗滤液排放孔,所述垃圾池底面朝向渗滤液排放孔一侧倾斜,所述渗滤液排放孔罩有格栅,位于所述渗滤液排放孔上方设有连通所述垃圾池和收集槽的渗液管。

2. 按照权利要求1所述的渗滤液收集装置,其特征在于:所述格栅布置在位于所述渗滤液排放孔靠近所述垃圾池内壁一侧。

3. 按照权利要求2所述的渗滤液收集装置,其特征在于:所述渗液管出口端向下倾斜布置。

4. 按照权利要求3所述的渗滤液收集装置,其特征在于:在所述垃圾池侧壁上设有间隔布置的多个所述渗液管。

5. 按照权利要求1至4中任一项所述的渗滤液收集装置,其特征在于:所述收集槽上方设有化水间,所述收集槽及化水间均设在垃圾卸料平台下方。

一种渗滤液收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域,更具体地说,涉及一种渗滤液收集装置。

背景技术

[0002] 垃圾的处理是城市化过程及经济发展所面临的严峻问题。由于我国垃圾含水率较高,大部分垃圾含水分率在30~40%,为便于垃圾水分的顺利析出,我国的垃圾焚烧发电设计规范要求垃圾贮坑的垃圾贮存量达到7天的处理量,这样可以提高入炉垃圾的热值,便于垃圾的燃尽,确保垃圾焚烧发电厂的达标排放。现有垃圾处理中经常会出现渗滤液的排泄不畅,使得垃圾坑内的垃圾容重大大超出了设计值,导致垃圾池结构超载运行,影响垃圾池的结构安全和耐久性,焚烧水分大,燃烧效率低,且焚烧过程易造成环境污染。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是解决现有技术存在的问题,提供一种结构简单,成本低,可大大改善渗滤液排放的一种渗滤液收集装置,减少垃圾坑的负载,燃烧效率高且节能环保。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:所提供的这种渗滤液收集装置,其特征在于:收集槽设在垃圾池一侧,在所述垃圾池靠近底部的侧壁设有通向收集槽的渗滤液排放孔,所述垃圾池底面朝向渗滤液排放孔一侧倾斜,所述渗滤液排放孔罩有格栅,位于所述渗滤液排放孔上方设有连通所述垃圾池和收集槽的渗液管。

[0005] 为使上述技术方案更加详尽和具体,本实用新型还提供以下更进一步的优选技术方案,以获得满意的实用效果:

[0006] 所述格栅布置在位于所述渗滤液排放孔靠近所述垃圾池内壁一侧。

[0007] 所述渗液管出口端向下倾斜布置。

[0008] 在所述垃圾池侧壁上设有间隔布置的多个所述渗液管。

[0009] 所述收集槽上方设有化水间,所述收集槽及化水间均设在垃圾卸料平台下方。

[0010] 本实用新型与现有技术相比,具有以下优点:本实用新型收集系统结构简单,实现了垃圾坑内渗滤液的顺利排出,解决了由于垃圾坑内垃圾过多导致水平收集系统堵塞、失效无法排出的难题,减轻垃圾池负载,减少入焚烧炉垃圾水份,保证垃圾焚烧炉膛温度,提高燃烧效率,减少垃圾焚烧发电对环境的污染,并可以提高垃圾发电厂效率,达到更好的能源利用与环保目的,具有较强的实用性。

附图说明

[0011] 下面对本说明书的附图所表达的内容及图中的标记作简要说明:

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图中标记为:1、垃圾池,2、格栅,3、渗液管,4、收集槽,5、化水间。

具体实施方式

[0014] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0015] 本实用新型渗滤液收集装置,如图1所示,收集槽4设在垃圾池1一侧,在垃圾池1靠近底部的侧壁设有通向收集槽4的渗滤液排放孔,垃圾池1底面朝向渗滤液排放孔一侧倾斜,渗滤液排放孔罩有格栅2,位于渗滤液排放孔上方设有连通垃圾池1和收集槽4的渗液管3。本实用新型中实施例中,垃圾池1在宽度方向有2%的坡度,最有利于渗滤液流出及避免垃圾过多的向下方堆积,垃圾渗滤液经格栅2进入收集槽4,收集槽4底坡度为2%,使渗滤液能自流到收集井中。

[0016] 本实用新型中,优选的,格栅2布置在位于渗滤液排放孔靠近垃圾池1内壁一侧。渗滤液排放孔具有一定的长度,为避免垃圾堆积挤压后堵塞孔洞,影响渗滤液的收集,将格栅2设置于渗滤液排放孔靠垃圾池侧,如图1中所示。格栅2可选用不锈钢格栅2。

[0017] 本实用新型中,同时考虑垃圾堆积情况严重,渗滤液不易下渗的情况,在不锈钢格栅2,即渗滤液排放孔的上部区域设置渗液管3,渗液管3为不锈钢防水套管,在垃圾池1侧壁上设有间隔布置的多个渗液管3,且渗液管3出口端向下倾斜布置及朝向下方的收集槽4布置。本实施例中设有在高度方向间隔布置的三组,向渗滤液收集槽具有斜率为5%的倾斜设计,以加快渗滤液的收集。

[0018] 收集槽4上方设有化水间5,为合理有效的利用空间,收集槽4及化水间5均设在垃圾卸料平台下方。化学化验、汽水取样在化水间5进行。

[0019] 目前垃圾热值较低,垃圾中水分含量较高,尚不具备渗滤液回喷条件,因此渗滤液将送往焚烧厂内的污水处理装置处理,同时焚烧炉预留渗滤液回喷装置,待将来垃圾热值满足回喷要求后进行处理。经集中后送至污水处理站处理达标后回用,作为循环冷却水的补水,实现废水零排放。

[0020] 垃圾池1和渗滤液收集槽4底部和四周都按设计规范采取了必要的防渗措施,既防止了渗滤液的渗出,也避免了地下水的渗入。

[0021] 本实用新型渗滤液收集装置,包括收集槽4,渗滤液格栅2进入收集槽,格栅2设置于垃圾池壁孔洞靠垃圾池侧,避免垃圾堆积挤压后堵塞孔洞,影响渗滤液的收集;在格栅2上部区域设置渗液管3,渗液管3倾斜布置,加快了渗滤液的收集。此种收集系统结构简单,实现了垃圾坑内渗滤液的顺利排出,解决了由于垃圾坑内垃圾过多导致水平收集系统堵塞、失效无法排出的难题,减轻垃圾池负载,减少入焚烧炉垃圾水份,保证垃圾焚烧炉膛温度,提高燃烧效率,减少垃圾焚烧发电对环境的污染,并可以提高垃圾发电厂效率,达到更好的能源利用与环保目的。

[0022] 上面结合附图对本实用新型进行了示例性描述,但是本实用新型并不受限于上述方式,只要采用本实用新型的方法构思和技术方案进行的各种非实质性的改进或直接应用于其它场合的,均落在本实用新型的保护范围内。

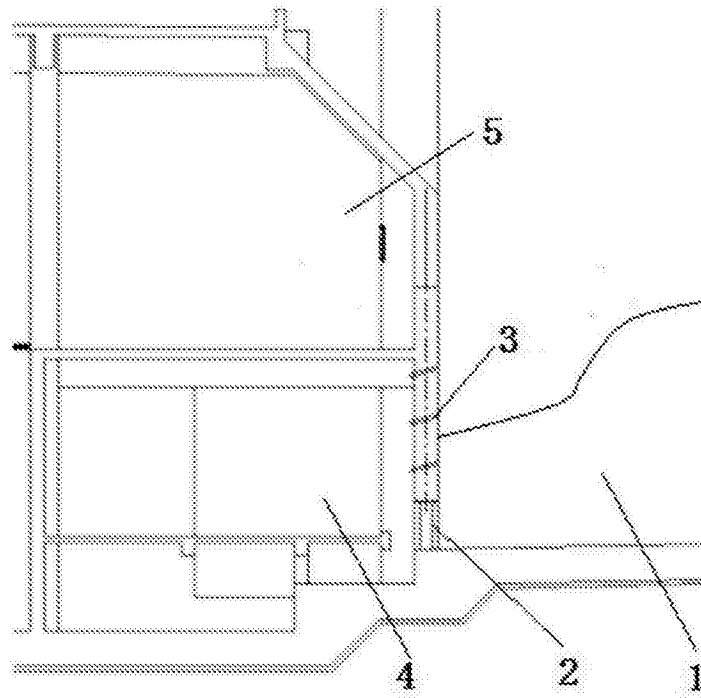


图1