



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221333069 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202322996204.2

(22) 申请日 2023.11.07

(73) 专利权人 白山绿能新能源有限公司

地址 134300 吉林省白山市江源区石人镇
政府309室

(72) 发明人 刘洋 王国燃 杜泓泽

(74) 专利代理机构 北京中企讯专利代理事务所
(普通合伙) 11677

专利代理师 马鹏程

(51) Int. Cl.

B01D 33/01 (2006.01)

B01D 33/72 (2006.01)

B01D 33/74 (2006.01)

B01D 33/76 (2006.01)

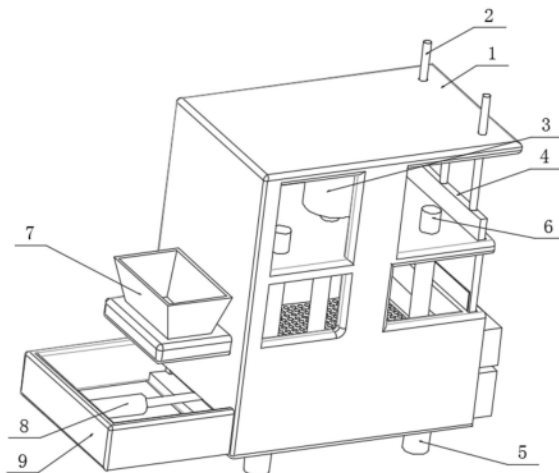
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及垃圾渗滤液处理技术领域，尤其为一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置，包括：壳体，所述壳体呈矩形设置，壳体内部设有空腔，滤液分离机构，所述滤液分离机构设置于壳体内部，且滤液分离机构与壳体固定连接，清理机构，所述清理机构设置于壳体一侧表面，且壳体与清理机构固定连接，将料液倒入注入口，料液从注入口进入壳体内部，使用滤液分离机构，启动液压泵，液压泵带动第一液压伸缩杆运动，第一液压伸缩杆带动过滤板向下运动，过滤板在壳体空腔内表面滑动，过滤板表面的第二圆柱杆在固定板表面圆槽表面滑动，过滤板运动到滤液出口和污泥出口之间，对料液进行过滤。



1. 一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于,包括:
壳体(1),所述壳体(1)呈矩形设置,壳体(1)内部设有空腔;
滤液分离机构(21),所述滤液分离机构(21)设置于壳体(1)内部,且滤液分离机构(21)与壳体(1)固定连接;
清理机构(20),所述清理机构(20)设置于壳体(1)一侧表面,且壳体(1)与清理机构(20)固定连接。
2. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述壳体(1)包括:
注入口(7),所述注入口(7)设置于壳体(1)一侧表面,注入口(7)与壳体(1)固定连接,且注入口(7)与壳体(1)内部空腔相导通;
底座(5),所述底座(5)若干设置于壳体(1)底部,且壳体(1)与底座(5)固定连接。
3. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述壳体(1)还包括:
滤液出口(11),所述滤液出口(11)设置于壳体(1)一侧表面,且滤液出口(11)与壳体(1)固定连接,滤液出口(11)与壳体(1)空腔内部相导通;
污泥出口(12),所述污泥出口(12)设置于滤液出口(11)底部,且污泥出口(12)与壳体(1)表面固定连接,污泥出口(12)与壳体(1)空腔内部相导通。
4. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述滤液分离机构(21)包括:
固定板(18),所述固定板(18)设置于壳体(1)空腔内,且固定板(18)与壳体(1)固定连接,固定板(18)表面设有若干圆槽(19),固定板(18)表面设有第二滑槽(17);
过滤板(15),所述过滤板(15)设置于壳体(1)空腔内,且过滤板(15)设置于固定板(18)底部,且过滤板(15)滑动于壳体(1)内部表面,
第一液压伸缩杆(3),所述第一液压伸缩杆(3)设置于壳体(1)空腔内,且第一液压伸缩杆(3)一端与壳体(1)内表面固定连接,第一液压伸缩杆(3)另一端贯穿固定板(18)与过滤板(15)固定连接,液压泵与第一液压伸缩杆(3)传动连接。
5. 根据权利要求1所述的一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述滤液分离机构(21)还包括:
第二圆柱杆(6),所述第二圆柱杆(6)若干分别设置于过滤板(15)表面,且过滤板(15)与第二圆柱杆(6)固定连接,第二圆柱杆(6)滑动于圆槽(19)表面;
第一滑槽(16),所述第一滑槽(16)设置于壳体(1)内部,且第一滑槽(16)与第二滑槽(17)尺寸相同,位置相对应;
隔板(4),所述隔板(4)设置于第一滑槽(16)和第二滑槽(17)内,且隔板(4)滑动于第一滑槽(16)和第二滑槽(17)内表面;
第一圆柱杆(2),所述第一圆柱杆(2)若昂对称设置于隔板(4)上表面,且第一圆柱杆(2)一端与隔板(4)固定连接,第一圆柱杆(2)另一端贯穿壳体(1)表面,且第一圆柱杆(2)与壳体(1)表面滑动连接;
第三液压伸缩杆(10),所述第三液压伸缩杆(10)设置于壳体(1)空腔内,且第三液压伸缩杆(10)一端与壳体(1)内表面固定连接,第三液压伸缩杆(10)另一端与隔板(4)表面固定

连接,液压泵与第三液压伸缩杆(10)传动连接。

6.根据权利要求1所述的一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,其特征在于:所述清理机构(20)包括:

第一矩形槽(13),所述第一矩形槽(13)设置于壳体(1)一侧表面,且第一矩形槽(13)贯穿壳体(1)表面与壳体(1)内部空腔相导通;

固定块(9),所述固定块(9)设置于壳体(1)一侧表面,且固定块(9)与壳体(1)表面固定连接;

推板(14),所述推板(14)设置于壳体(1)空腔内,且推板(14)与壳体(1)空腔表面滑动连接;

第二液压伸缩杆(8),所述第二液压伸缩杆(8)设置于固定块(9)一侧表面,且第二液压伸缩杆(8)一端与固定块(9)固定连接,第二液压伸缩杆(8)另一端与推板(14)固定连接,液压泵与第二液压伸缩杆(8)传动连接。

一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾渗滤液处理技术领域,具体为一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置。

背景技术

[0002] 申请号CN 219851220 U公开了《一种污水处理取样池自动清洗装置》通过“1、本实用新型中,通过驱动液压杆,可以带动清洁装置下降,通过驱动电机,可以带动转动毛刷及底板毛刷进行转动,对取样池的内部内壁及底板进行刷洗,通过驱动电动滑块,可以带动清洁装置在取样池内部进行移动,对内壁进行全面清理,从而可以减轻工作人员的工作量及劳动强度。2、本实用新型中,通过过滤箱一侧中部设置的异物过滤板,可以对污水内的污泥及较大漂浮物进行过滤,通过活性炭过滤板,可以对污水内的有害物质及化学品残留物质进行吸附过滤,避免直接排入会对周围环形造成危害”,该设备中过滤板不能移动,滤液渗透慢,过滤效率低,而且缺少过滤后的污泥清理装置,过滤后的污泥清理费时费力,因此需要一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,包括:

[0006] 壳体,所述壳体呈矩形设置,壳体内部设有空腔;

[0007] 滤液分离机构,所述滤液分离机构设置于壳体内部,且滤液分离机构与壳体固定连接;

[0008] 清理机构,所述清理机构设置于壳体一侧表面,且壳体与清理机构固定连接。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述壳体包括:

[0010] 注入口,所述注入口设置于壳体一侧表面,注入口与壳体固定连接,且注入口与壳体内部空腔相导通;

[0011] 底座,所述底座若干设置于壳体底部,且壳体与底座固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述壳体还包括:

[0013] 滤液出口,所述滤液出口设置于壳体一侧表面,且滤液出口与壳体固定连接,滤液出口与壳体空腔内部相导通;

[0014] 污泥出口,所述污泥出口设置于滤液出口底部,且污泥出口与壳体表面固定连接,污泥出口与壳体空腔内部相导通。

[0015] 作为本实用新型优选的方案,所述滤液分离机构包括:

[0016] 固定板,所述固定板设置于壳体空腔内,且固定板与壳体固定连接,固定板表面设有若干圆槽,固定板表面设有第二滑槽;

[0017] 过滤板,所述过滤板设置于壳体空腔内,且过滤板设置于固定板底部,且过滤板滑动于壳体内部表面,

[0018] 第一液压伸缩杆,所述第一液压伸缩杆设置于壳体空腔内,且第一液压伸缩杆一端与壳体内表面固定连接,第一液压伸缩杆另一端贯穿固定板与过滤板固定连接,液压泵与第一液压伸缩杆传动连接。

[0019] 作为本实用新型优选的方案,所述滤液分离机构还包括:

[0020] 第二圆柱杆,所述第二圆柱杆若干分别设置于过滤板表面,且过滤板与第二圆柱杆固定连接,第二圆柱杆滑动于圆槽表面;

[0021] 第一滑槽,所述第一滑槽设置于壳体内部,且第一滑槽与第二滑槽尺寸相同,位置相对应;

[0022] 隔板,所述隔板设置于第一滑槽和第二滑槽内,且隔板滑动于第一滑槽和第二滑槽内表面;

[0023] 第一圆柱杆,所述第一圆柱杆若昂对称设置于隔板上表面,且第一圆柱杆一端与隔板固定连接,第一圆柱杆另一端贯穿壳体表面,且第一圆柱杆与壳体表面滑动连接;

[0024] 第三液压伸缩杆,所述第三液压伸缩杆设置于壳体空腔内,且第三液压伸缩杆一端与壳体内表面固定连接,第三液压伸缩杆另一端与隔板表面固定连接,液压泵与第三液压伸缩杆传动连接。

[0025] 作为本实用新型优选的方案,所述清理机构包括:

[0026] 第一矩形槽,所述第一矩形槽设置于壳体一侧表面,且第一矩形槽贯穿壳体表面与壳体内部空腔相导通;

[0027] 固定块,所述固定块设置于壳体一侧表面,且固定块与壳体表面固定连接;

[0028] 推板,所述推板设置于壳体空腔内,且推板与壳体空腔表面滑动连接;

[0029] 第二液压伸缩杆,所述第二液压伸缩杆设置于固定块一侧表面,且第二液压伸缩杆一端与固定块固定连接,第二液压伸缩杆另一端与推板固定连接,液压泵与第二液压伸缩杆传动连接。

[0030] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0031] 1、本实用新型中,通过将料液倒入注入口,料液从注入口进入壳体内部,使用滤液分离机构,启动液压泵,液压泵带动第一液压伸缩杆运动,第一液压伸缩杆带动过滤板向下运动,过滤板在壳体空腔内表面滑动,过滤板表面的第二圆柱杆在固定板表面圆槽表面滑动,过滤板运动到滤液出口和污泥出口之间,对料液进行过滤。

[0032] 2、本实用新型中,通过启动液压泵,液压泵带动第三液压伸缩杆运动,第三液压伸缩杆带动隔板运动,隔板在第一滑槽和第二滑槽内表面滑动,隔板向上运动过程中分别打开滤液出口和污泥出口,过滤后的滤液从滤液出口取出,过滤后的污泥从污泥出口取出。

[0033] 3、本实用新型中,通过液压泵带动第二液压伸缩杆运动,第二液压伸缩杆带动推板将污泥从壳体内部推出,方便清理。

附图说明

[0034] 图1为本实用新型的整体三维结构示意图;

[0035] 图2为本实用新型的整体三维结构示意图;

[0036] 图3为本实用新型的整体剖面结构示意图。

[0037] 图中:1、壳体;2、第一圆柱杆;3、第一液压伸缩杆;4、隔板;5、底座;6、第二圆柱杆;7、注入口;8、第二液压伸缩杆;9、固定块;10、第三液压伸缩杆;11、滤液出口;12、污泥出口;13、第一矩形槽;14、推板;15、过滤板;16、第一滑槽;17、第二滑槽;18、固定板;19、圆槽;20、清理机构;21、滤液分离机构。

具体实施方式

[0038] 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作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。

[0039] 在本申请的描述中,需要说明的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本申请的示例性实施方式。为了便于描述,附图中所示出的各个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任何具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0040] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施,且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类,并不限定对象的个数,例如第一对象可以是一个,也可以是多个。此外,说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一,字符“/”,一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0041] 需要说明的是,在本申请的描述中,术语方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请保护范围的限制;方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0042] 需要说明的是,在本申请中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

- [0043] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:
- [0044] 一种基于垃圾焚烧炉的垃圾渗滤液处理装置,包括:
- [0045] 壳体1,壳体1呈矩形设置,壳体1内部设有空腔;
- [0046] 滤液分离机构21,滤液分离机构21设置于壳体1内部,且滤液分离机构21与壳体1固定连接;
- [0047] 清理机构20,清理机构20设置于壳体1一侧表面,且壳体1与清理机构20固定连接。
- [0048] 作为本实用新型的示例,壳体1包括:
- [0049] 注入口7,注入口7设置于壳体1一侧表面,注入口7与壳体1固定连接,且注入口7与壳体1内部空腔相导通,将料液倒入注入口7,料液从注入口7进入壳体1内部;
- [0050] 底座5,底座5若干设置于壳体1底部,且壳体1与底座5固定连接。
- [0051] 作为本实用新型的示例,壳体1还包括:
- [0052] 滤液出口11,滤液出口11设置于壳体1一侧表面,且滤液出口11与壳体1固定连接,滤液出口11与壳体1空腔内部相导通,过滤后的滤液从滤液出口11取出;
- [0053] 污泥出口12,污泥出口12设置于滤液出口11底部,且污泥出口12与壳体1表面固定连接,污泥出口12与壳体1空腔内部相导通,过滤后的污泥从污泥出口12取出。
- [0054] 作为本实用新型的示例,滤液分离机构21包括:
- [0055] 固定板18,固定板18设置于壳体1空腔内,且固定板18与壳体1固定连接,固定板18表面设有若干圆槽19,固定板18表面设有第二滑槽17;
- [0056] 过滤板15,过滤板15设置于壳体1空腔内,且过滤板15设置于固定板18底部,且过滤板15滑动于壳体1内部表面,过滤板15在壳体1空腔内表面滑动,过滤板15表面的第二圆柱杆6在固定板18表面圆槽19表面滑动,过滤板15运动到滤液出口11和污泥出口12之间,对料液进行过滤;
- [0057] 第一液压伸缩杆3,第一液压伸缩杆3设置于壳体1空腔内,且第一液压伸缩杆3一端与壳体1内表面固定连接,第一液压伸缩杆3另一端贯穿固定板18与过滤板15固定连接,液压泵与第一液压伸缩杆3传动连接,启动液压泵,液压泵带动第一液压伸缩杆3运动,第一液压伸缩杆3带动过滤板15向下运动。
- [0058] 作为本实用新型的示例,滤液分离机构21还包括:
- [0059] 第二圆柱杆6,第二圆柱杆6若干分别设置于过滤板15表面,且过滤板15与第二圆柱杆6固定连接,第二圆柱杆6滑动于圆槽19表面;
- [0060] 第一滑槽16,第一滑槽16设置于壳体1内部,且第一滑槽16与第二滑槽17尺寸相同,位置相对应;
- [0061] 隔板4,隔板4设置于第一滑槽16和第二滑槽17内,且隔板4滑动于第一滑槽16和第二滑槽17内表面,隔板4在第一滑槽16和第二滑槽17内表面滑动,隔板4向上运动过程中分别打开滤液出口11和污泥出口12;
- [0062] 第一圆柱杆2,第一圆柱杆2若昂对称设置于隔板4上表面,且第一圆柱杆2一端与隔板4固定连接,第一圆柱杆2另一端贯穿壳体1表面,且第一圆柱杆2与壳体1表面滑动连接;
- [0063] 第三液压伸缩杆10,第三液压伸缩杆10设置于壳体1空腔内,且第三液压伸缩杆10一端与壳体1内表面固定连接,第三液压伸缩杆10另一端与隔板4表面固定连接,液压泵与

第三液压伸缩杆10传动连接,启动液压泵,液压泵带动第三液压伸缩杆10运动,第三液压伸缩杆10带动隔板4运动。

[0064] 作为本实用新型的示例,清理机构20包括:

[0065] 第一矩形槽13,第一矩形槽13设置于壳体1一侧表面,且第一矩形槽13贯穿壳体1表面与壳体1内部空腔相导通;

[0066] 固定块9,固定块9设置于壳体1一侧表面,且固定块9与壳体1表面固定连接;

[0067] 推板14,推板14设置于壳体1空腔内,且推板14与壳体1空腔表面滑动连接;

[0068] 第二液压伸缩杆8,第二液压伸缩杆8设置于固定块9一侧表面,且第二液压伸缩杆8一端与固定块9固定连接,第二液压伸缩杆8另一端与推板14固定连接,液压泵与第二液压伸缩杆8传动连接,液压泵带动第二液压伸缩杆8运动,第二液压伸缩杆8带动推板14将污泥从壳体1内部推出,方便清理。

[0069] 工作原理:使用时,将料液倒入注入口7,料液从注入口7进入壳体1内部,使用滤液分离机构21,启动液压泵,液压泵带动第一液压伸缩杆3运动,第一液压伸缩杆3带动过滤板15向下运动,过滤板15在壳体1空腔内表面滑动,过滤板15表面的第二圆柱杆6在固定板18表面圆槽19表面滑动,过滤板15运动到滤液出口11和污泥出口12之间,对料液进行过滤,启动液压泵,液压泵带动第三液压伸缩杆10运动,第三液压伸缩杆10带动隔板4运动,隔板4在第一滑槽16和第二滑槽17内表面滑动,隔板4向上运动过程中分别打开滤液出口11和污泥出口12,过滤后的滤液从滤液出口11取出,过滤后的污泥从污泥出口12取出;液压泵带动第二液压伸缩杆8运动,第二液压伸缩杆8带动推板14将污泥从壳体1内部推出,方便清理。

[0070] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

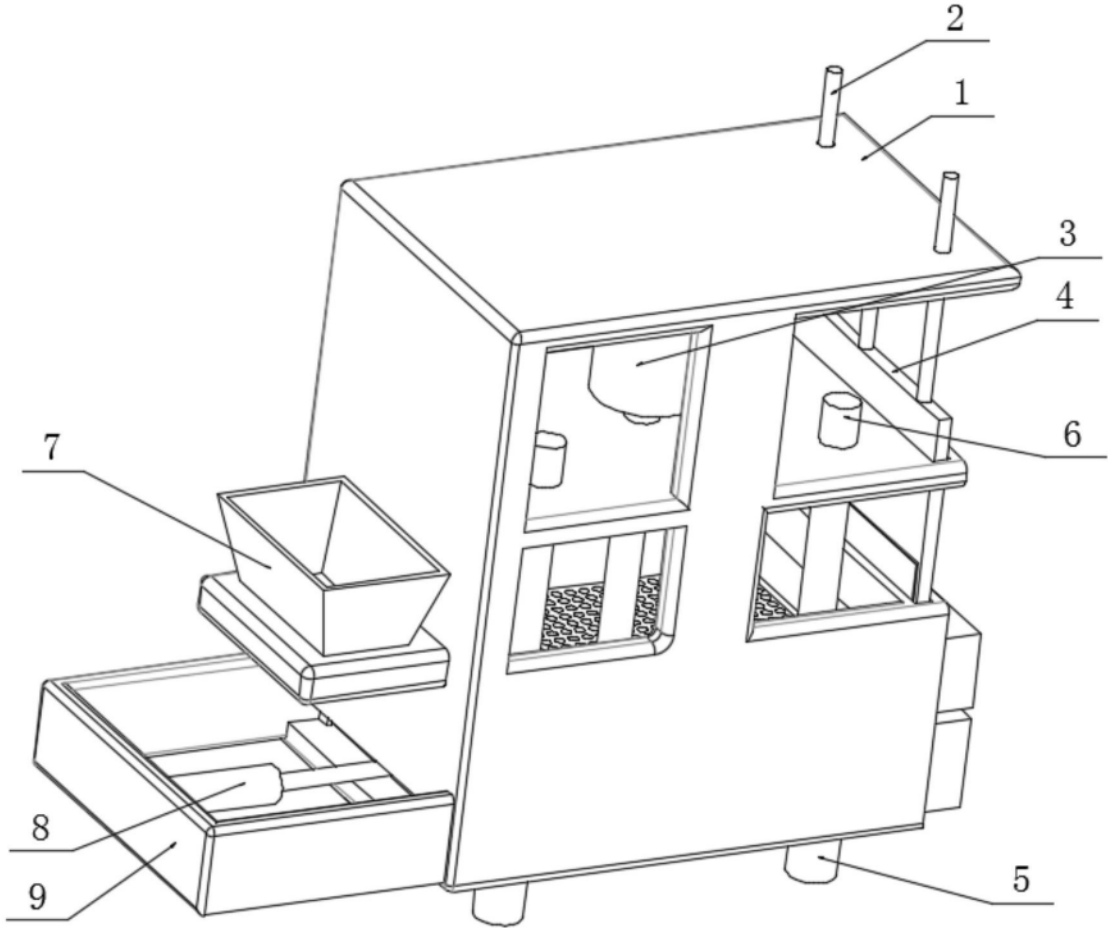


图1

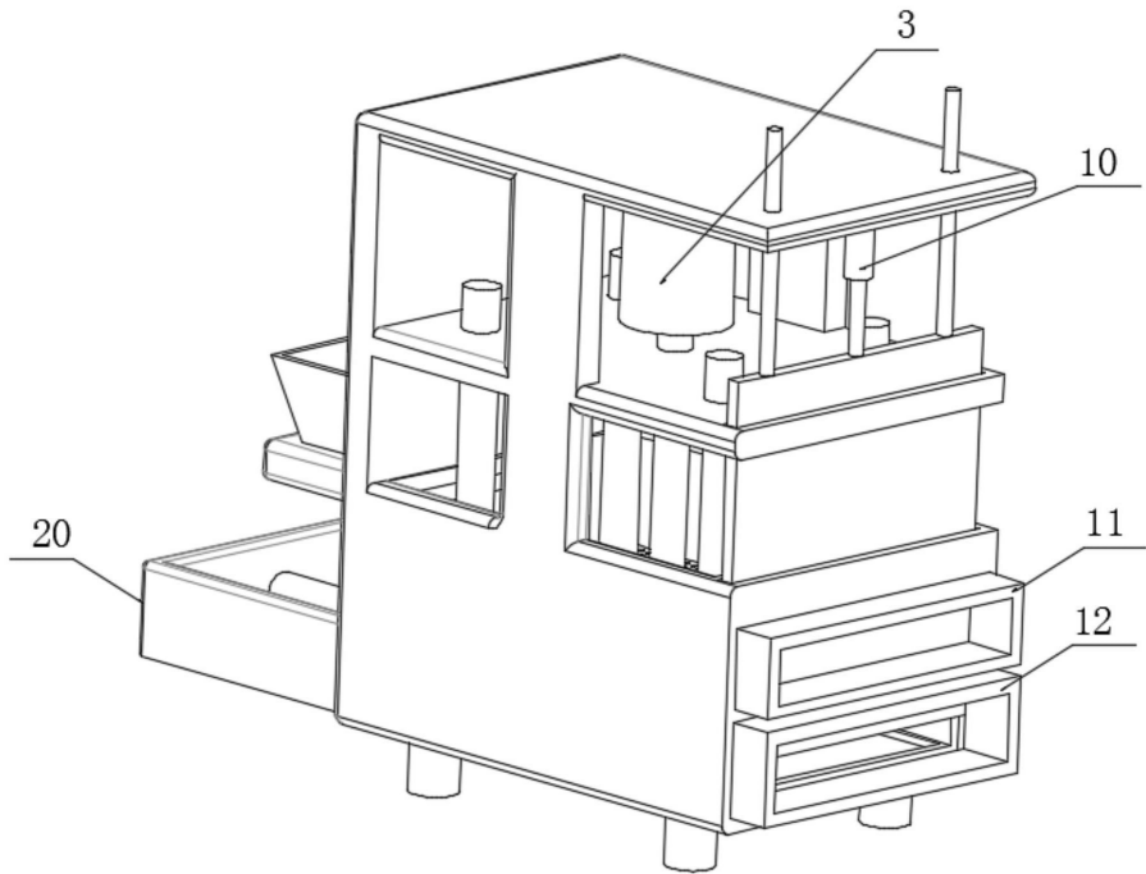


图2

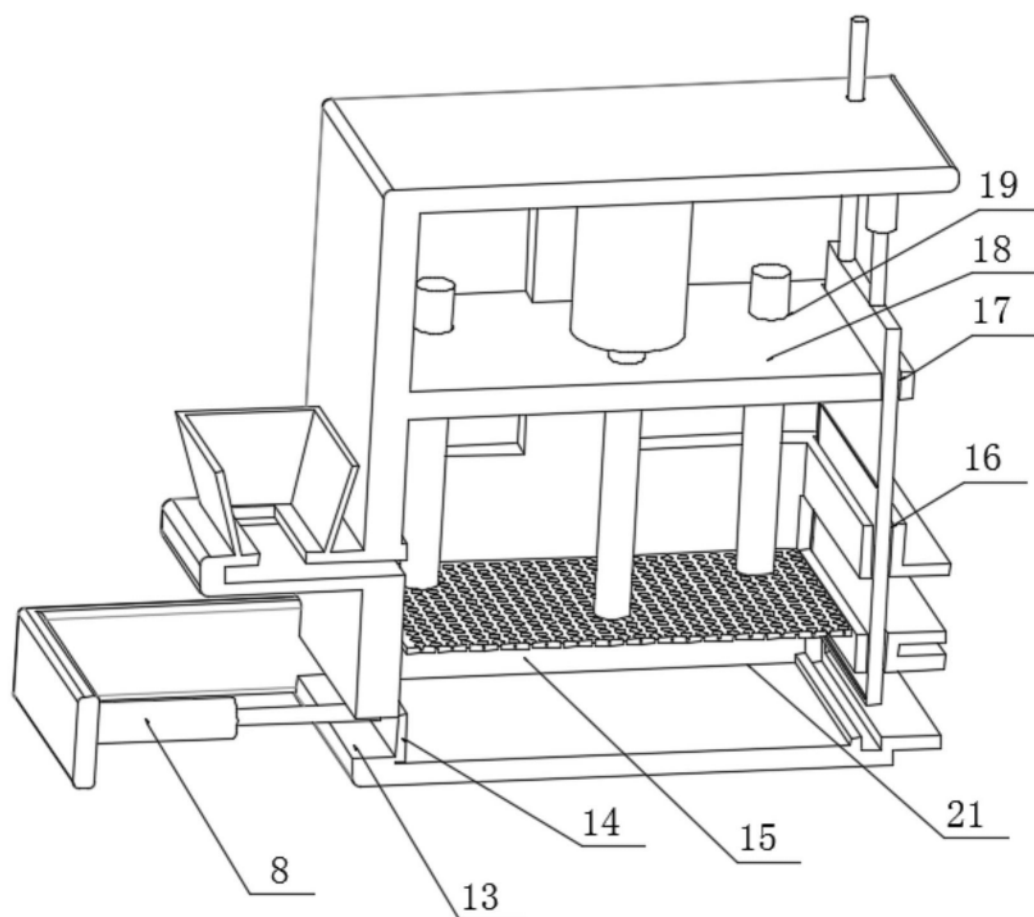


图3