



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221335413 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 16

(21) 申请号 202321992625.1

(22) 申请日 2023.07.27

(73) 专利权人 宁波晟龙再生资源有限公司
地址 315400 浙江省宁波市余姚市中意生态园兴园路7号

(72) 发明人 沈玲炜

(74) 专利代理机构 宁波知坤专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33312
专利代理师 邹艳霜

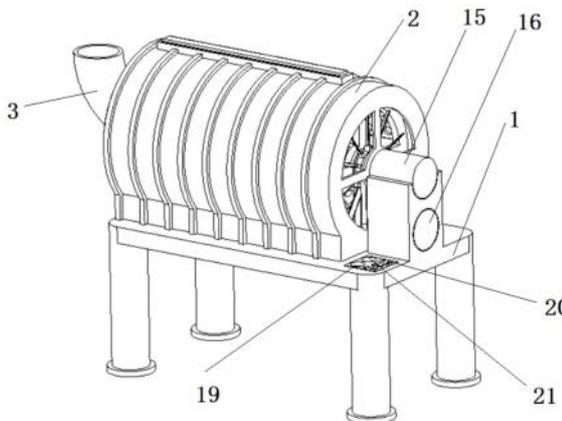
(51) Int. Cl.
B07B 9/00 (2006.01)
B07B 1/22 (2006.01)
B07B 1/50 (2006.01)
B07B 7/01 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种大颗粒滚筒分选机

(57) 摘要

本实用新型设计公开了一种大颗粒滚筒分选机,所述的主体还包括滚筒、外壳、鼓风装置、传动装置、除塞装置、进料口;所述的基座还包括出料口、控制模块,出料口设置在基座的下方,控制模块安装在基座上。本实用新型的功能是当该装置靠近进料口处的小圆孔筛网可将物料中的小颗粒先筛选,其余的大颗粒顺着螺旋导轨向右端移动到大圆孔筛网处进行分选,且鼓风装置可将质量轻的、已移动到右端的小颗粒吹会左端,且鼓风装置所造成的风压也可以使部分卡住的颗粒从圆孔中落下,如此便可对重量不同、大小不同颗粒进行分选;当滚筒的筛孔被颗粒堵塞时,可通过按压或震动除塞板,使其压在滚筒的上侧,将塞住的颗粒除去。



1. 一种大颗粒滚筒分选机, 包括主体、基座, 其特征在于: 所述的主体还包括滚筒、外壳、鼓风机装置、传动装置、除塞装置、进料口, 滚筒转动安装在外壳上, 外壳安装在基座上表面, 鼓风机装置、传动装置安装在外壳的右侧, 除塞装置安装在外壳的上方, 进料口设置在外壳左侧; 所述的基座还包括出料口、控制模块, 出料口设置在基座的下方, 控制模块安装在基座上。

2. 根据权利要求1所述的一种大颗粒滚筒分选机, 其特征在于: 所述的滚筒中还包括滚筒架、大圆孔筛网、小圆孔筛网、螺旋导轨, 滚筒架右端连接在传动装置中一号电机的转轴上, 其左侧安装在外壳右端内侧的滑槽中, 大圆孔筛网安装在滚筒架的右端, 小圆孔筛网安装在滚筒架的左端, 螺旋导轨焊接在滚筒架的内侧。

3. 根据权利要求1所述的一种大颗粒滚筒分选机, 其特征在于: 所述的鼓风机装置还包括轴承、叶片、轮齿、同步带、齿轮, 轴承转动安装在一号电机前端的转轴上, 叶片焊接在轴承上, 轮齿设置在叶片右侧的轴承上, 齿轮安装在外壳右侧的二号电机上, 同步带连接轮齿与齿轮。

4. 根据权利要求1所述的一种大颗粒滚筒分选机, 其特征在于: 所述的传动装置还包括一号电机、二号电机, 一号电机、二号电机安装在基座上。

5. 根据权利要求1所述的一种大颗粒滚筒分选机, 其特征在于: 所述的除塞装置还包括除塞孔、除塞板, 除塞孔设置在外壳的上方, 除塞板可拆卸安装在除塞孔中。

6. 根据权利要求1所述的一种大颗粒滚筒分选机, 其特征在于: 所述的控制模块还包括处理器、控制按钮、电源, 处理器与控制按钮、一号电机、二号电机电信连接, 电源为处理器、控制按钮、一号电机、二号电机提供电力。

一种大颗粒滚筒分选机

技术领域

[0001] 本实用新型专利属于垃圾处理器械技术领域,具体涉及一种大颗粒滚筒分选机。

背景技术

[0002] 生活垃圾进行处理时把混合收集的生活垃圾送入滚筒筛分机进行综合分选,把小的无机渣土、混合有机物、金属和大的可燃物分类筛出,分别送往下一步工序进行处理,实现资源化利用能够提高城乡生活垃圾处理的无害化、减量化和资源化,减轻城乡因生活垃圾带来的环境污染问题。

[0003] 对于已经经过燃烧初步筛选的垃圾来说,其后续处理还存在一些问题如:经过燃烧后的垃圾经过初步破碎会形成许多不同的大小颗粒,许多大颗粒中包含有金属,这些颗粒分选则因为重量不同、大小不同而难以分选,且使用常规的筛网很容易堆积堵塞。

[0004] 为了解决上述问题,本文提出一种大颗粒滚筒分选机。

实用新型内容

[0005] 为了达到上述技术效果,本实用新型通过以下技术方案实现的:一种大颗粒滚筒分选机,包括主体、基座,所述的主体还包括滚筒、外壳、鼓风装置、传动装置、除塞装置、进料口,滚筒转动安装在外壳上,外壳安装在基座上表面,鼓风装置、传动装置安装在外壳的右侧,除塞装置安装在外壳的上方,进料口设置在外壳左侧;所述的基座还包括出料口、控制模块,出料口设置在基座的下方,控制模块安装在基座上。

[0006] 作为优选,所述的滚筒中还包括滚筒架、大圆孔筛网、小圆孔筛网、螺旋导轨,滚筒架右端连接在传动装置中一号电机的转轴上,其左侧安装在外壳右端内侧的滑槽中,大圆孔筛网安装在滚筒架的右端,小圆孔筛网安装在滚筒架的左端,螺旋导轨焊接在滚筒架的内侧。

[0007] 作为优选,所述的鼓风装置还包括轴承、叶片、轮齿、同步带、齿轮,轴承转动安装在一号电机前端的转轴上,叶片焊接在轴承上,轮齿设置在叶片右侧的轴承上,齿轮安装在外壳右侧的二号电机上,同步带连接轮齿与齿轮。

[0008] 作为优选,所述的传动装置还包括一号电机、二号电机,一号电机、二号电机安装在基座上。

[0009] 作为优选,所述的除塞装置还包括除塞孔、除塞板,除塞孔设置在外壳的上方,除塞板可拆卸安装在除塞孔中。

[0010] 作为优选,所述的控制模块还包括处理器、控制按钮、电源,处理器与控制按钮、一号电机、二号电机电信连接,电源为处理器、控制按钮、一号电机、二号电机提供电力。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 当该装置靠近进料口处的小圆孔筛网可将物料中的小颗粒先筛选,其余的大颗粒顺着螺旋导轨向右端移动到大圆孔筛网处进行分选,且鼓风装置可将质量轻的、已移动到右端的小颗粒吹会左端,且鼓风装置所造成的风压也可以使部分卡住的颗粒从圆孔中落

下,如此便可对重量不同、大小不同颗粒进行分选;当滚筒的筛孔被颗粒堵塞时,可通过按压或震动除塞板,使其压在滚筒的上侧,将塞住的颗粒除去。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,本领域技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构图;

[0015] 图2为本实用新型的结构图;

[0016] 图3为本实用新型的滚筒结构图;

[0017] 图4为本实用新型的主视图的剖面示意图;

[0018] 图5为本实用新型图4中A的局部示意图;

[0019] 图6为本实用新型图4中B的局部示意图;

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 基座1、外壳2、进料口3、出料口4、滚筒架5、大圆孔筛网6、小圆孔筛网7、螺旋导轨8、滑槽9、轴承10、叶片11、轮齿12、同步带13、齿轮14、一号电机15、二号电机16、除塞孔17、除塞板18、处理器19、控制按钮20、电源21、转轴22。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 实施例1

[0024] 如图1至图6所示,在本实施例中现有技术存在以下问题:发明人发现现有技术中经过燃烧后的垃圾经过初步破碎会形成许多不同的大小颗粒,许多大颗粒中包含有金属,这些颗粒分选则因为重量不同、大小不同而难以分选,且使用常规的筛网很容易堆积堵塞;所以,发明人提供了一种大颗粒滚筒分选机,包括主体、基座1,所述的主体还包括滚筒、外壳2、鼓风装置、传动装置、除塞装置、进料口3,滚筒转动安装在外壳2上,外壳2安装在基座1上表面,鼓风装置、传动装置安装在外壳2的右侧,除塞装置安装在外壳2的上方,进料口3设置在外壳2左侧;所述的基座1还包括出料口4、控制模块,出料口4设置在基座1的下方,控制模块安装在基座1上。

[0025] 实施例2

[0026] 如图1至图6所示,由上述实施例所得,本实施例提供的滚筒中还包括滚筒架5、大圆孔筛网6、小圆孔筛网7、螺旋导轨8,滚筒架5右端连接在传动装置中一号电机15的转轴22上,其左侧安装在外壳2右端内侧的滑槽9中,大圆孔筛网安装在滚筒架5的右端,小圆孔筛网7安装在滚筒架5的左端,螺旋导轨8焊接在滚筒架5的内侧;当开始进料时,一号电机15带动滚筒转动,靠近进料口3处的小圆孔筛网7可将物料中的小颗粒先筛选,其余的大颗粒顺着螺旋导轨8在滚筒转动的作用下向右端移动到大圆孔筛网6处进行分选,且右端的鼓风装置可将质量轻的、已移动到右端的小颗粒吹会左端,且鼓风装置所造成的风压也可以使

部分卡住的颗粒从圆孔中落下,如此便可对重量不同、大小不同颗粒进行分选。

[0027] 实施例3

[0028] 如图1至图6所示,由上述实施例所得,本实施例提供的鼓风装置还包括轴承10、叶片11、轮齿12、同步带13、齿轮14,轴承10转动安装在一号电机15前端的转轴上,叶片11焊接在轴承10上,轮齿12设置在叶片11右侧的轴承10上,齿轮14安装在外壳2右侧的二号电机16上,同步带13连接轮齿12与齿轮14;工作时,由二号电机16通过同步带13带动轴承10、叶片11转动,对滚筒内部进行鼓风,将小颗粒吹会左端,使卡住的颗粒从圆孔中落下。

[0029] 实施例4

[0030] 如图1至图6所示,由上述实施例所得,本实施例提供的传动装置还包括一号电机15、二号电机16,一号电机15、二号电机16安装在基座1上;为滚筒与鼓风装置提供动力。

[0031] 实施例5

[0032] 如图1至图6所示,由上述实施例所得,本实施例提供的除塞装置还包括除塞孔17、除塞板18,除塞孔17设置在外壳2的上方,除塞板18可拆卸安装在除塞孔17中;当滚筒的筛孔被颗粒堵塞时,可通过按压或震动除塞板18,使其压在滚筒的上侧,将塞住的颗粒除去。

[0033] 实施例6

[0034] 如图1至图6所示,由上述实施例所得,本实施例提供的控制模块还包括处理器19、控制按钮20、电源21,处理器19与控制按钮20、一号电机15、二号电机16电信连接,电源21为处理器19、控制按钮20、一号电机15、二号电机16提供电力。

[0035] 本实用新型的工作原理是:

[0036] 当该装置开始进料时,一号电机15带动滚筒转动,靠近进料口3处的小圆孔筛网7可将物料中的小颗粒先筛选,其余的大颗粒顺着螺旋导轨8在滚筒转动的作用下向右端移动到大圆孔筛网6处进行分选,且右端的鼓风装置可将质量轻的、已移动到右端的小颗粒吹会左端,且鼓风装置所造成的风压也可以使部分卡住的颗粒从圆孔中落下,如此便可对重量不同、大小不同颗粒进行分选;工作时,由二号电机16通过同步带13带动轴承10、叶片11转动,对滚筒内部进行鼓风,将小颗粒吹会左端,使卡住的颗粒从圆孔中落下;当滚筒的筛孔被颗粒堵塞时,可通过按压或震动除塞板18,使其压在滚筒的上侧,将塞住的颗粒除去;一号电机15、二号电机16为滚筒与鼓风装置提供动力。

[0037] 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。

[0038] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

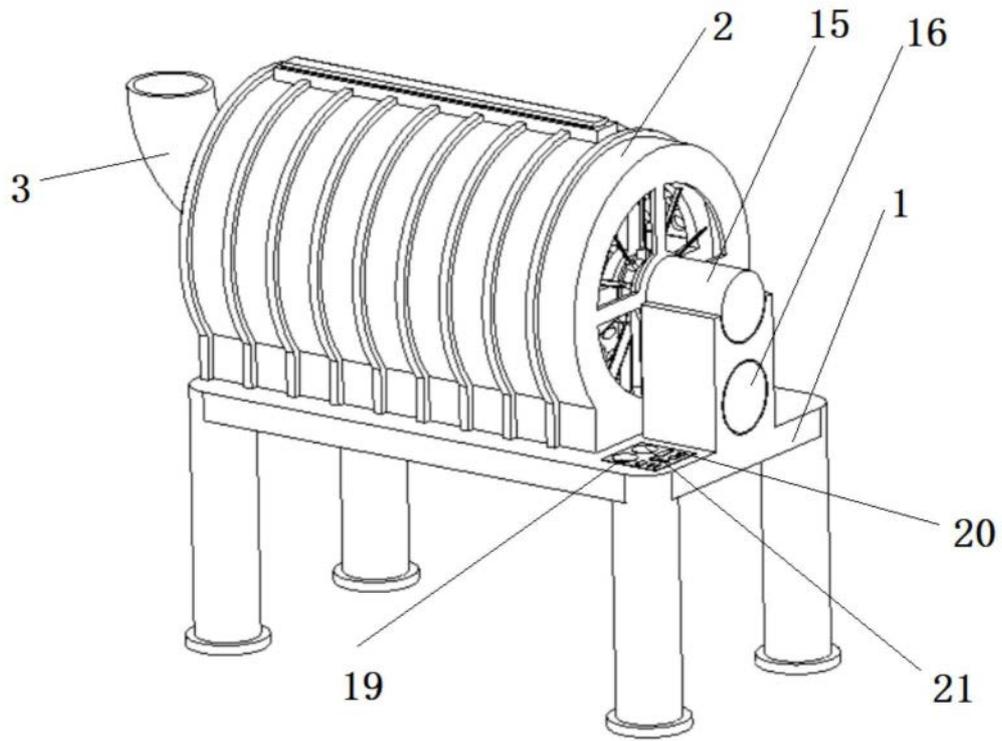


图1

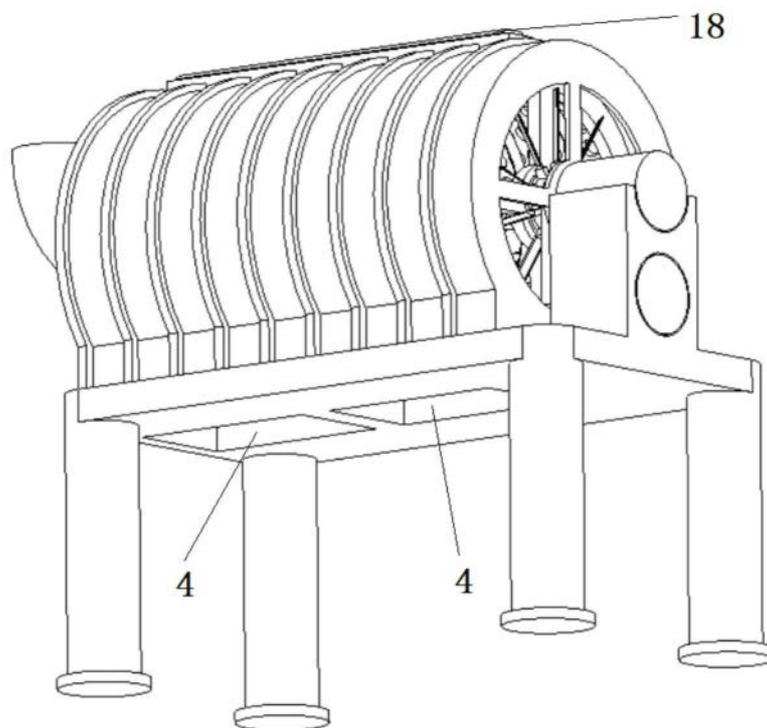


图2

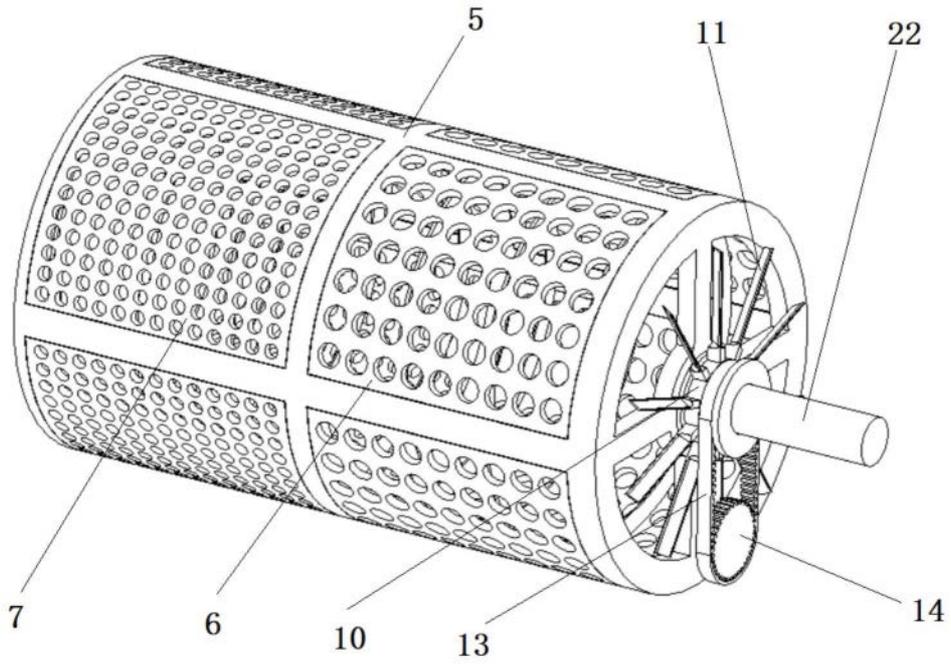


图3

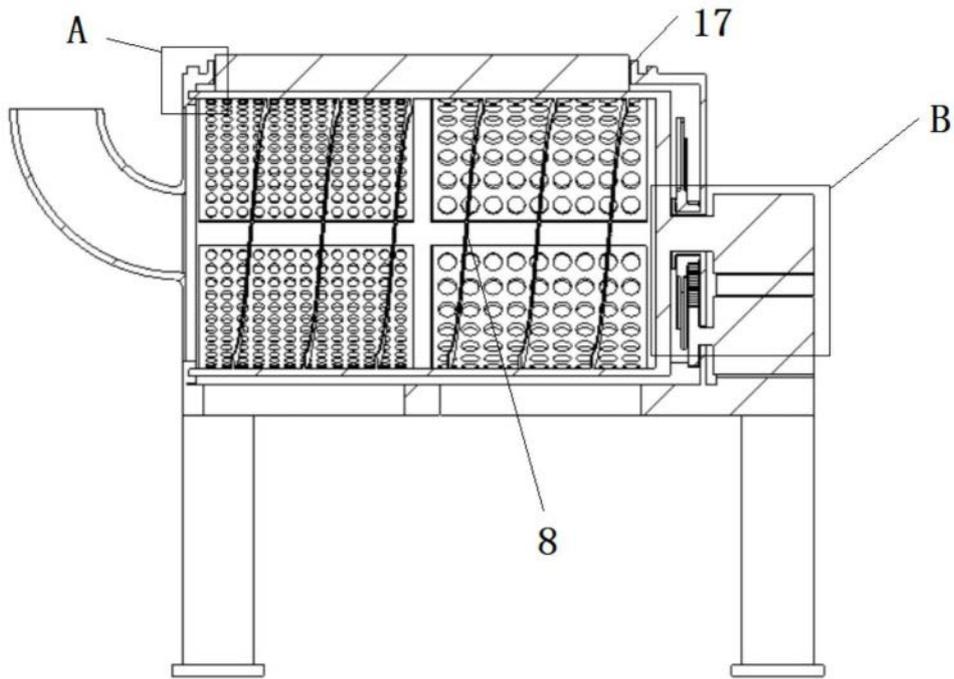


图4

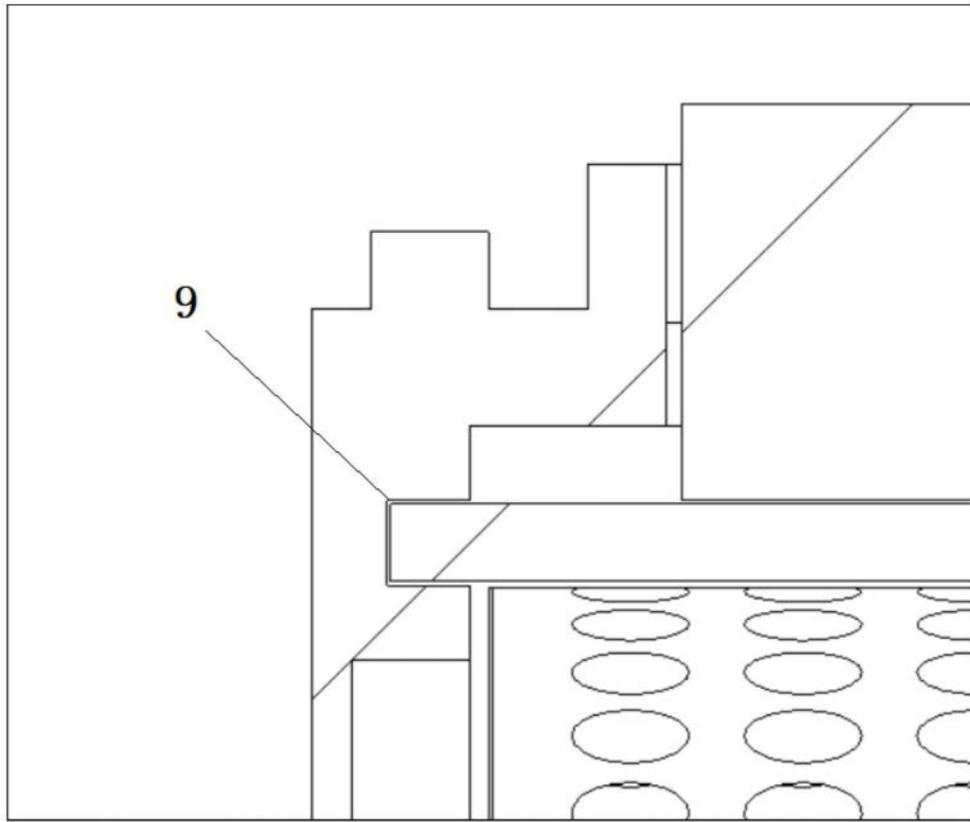


图5

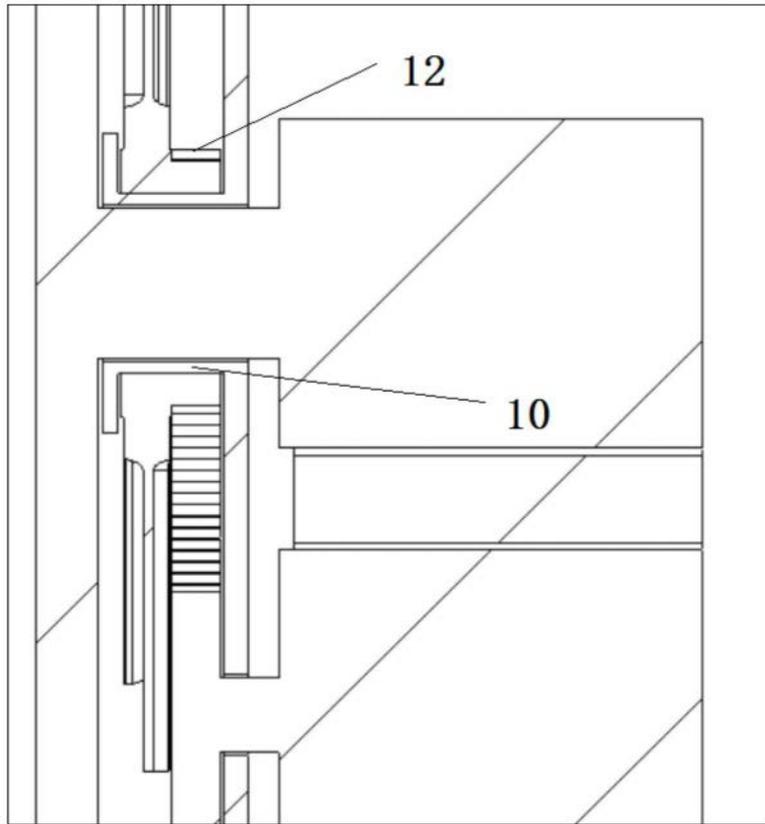


图6