



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220759367 U

(45) 授权公告日 2024. 04. 12

(21) 申请号 202322015214.3

(22) 申请日 2023.07.29

(73) 专利权人 深圳中润智环生态环境科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区龙城街道回龙埔社区长兴路中央悦城15栋B702

(72) 发明人 吴茂全 徐裕明 罗紫潘 陈健
张振帮 郭佳梓

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所
(特殊普通合伙) 44465
专利代理师 李采或

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

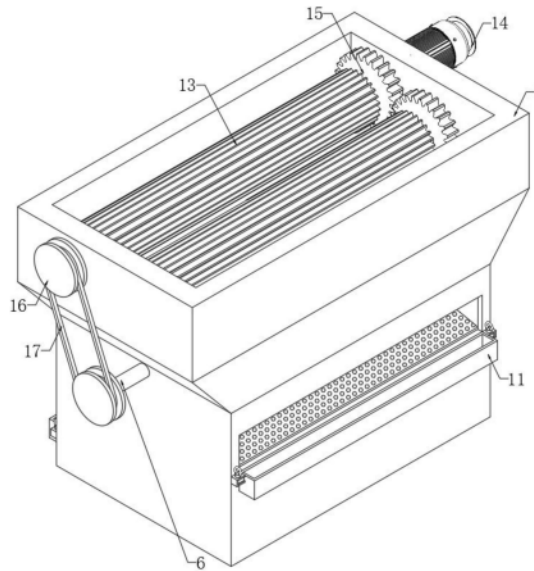
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种固体废物破碎分拣装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固体废物破碎分拣装置,涉及破碎装置技术领域,包括破碎仓,破碎仓内部设有破碎机构,破碎仓的内壁设有筛选分拣机构;筛选分拣机构包括开设于破碎仓内壁一侧的滑槽,滑槽的内壁滑动连接有滑块,滑块的一端与第一筛网固定连接,第一筛网底端的两侧均固定设有连接板,连接板的底端均与第二筛网固定连接,破碎仓外壁的底部开设有两个位置交错的出料口,通过电机驱动破碎辊带动对应的皮带轮,经皮带的传动使皮带轮同步转动,连接轴伴随转动带动转盘圆周运动,转盘推动连杆往复偏转带动滑块往复移动,在连接板的作用下,第一筛网带动第二筛网同步上下晃动对碎屑进行筛选分拣,避免不同规格的碎料混合对后续的回收工序造成影响。



1. 一种固体废物破碎分拣装置,包括破碎仓(1),所述破碎仓(1)的内部设有破碎机构,所述破碎仓(1)的内壁设有筛选分拣机构;

其特征在于:所述筛选分拣机构包括开设于破碎仓(1)内壁一侧的滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块(2),所述滑块(2)的一端与第一筛网(3)固定连接,所述第一筛网(3)底端的两侧均固定设有连接板(4),所述连接板(4)的底端均与第二筛网(5)固定连接,所述破碎仓(1)外壁的底部开设有两个位置交错的出料口,所述破碎仓(1)内壁的中部转动连接有连接轴(6),所述连接轴(6)的一端固定设有转盘(7),所述转盘(7)的一侧铰接有连杆(8),所述连杆(8)外壁的底部与滑块(2)铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种固体废物破碎分拣装置,其特征在于:所述破碎仓(1)的两侧均固定设有两个固定块(9),所述固定块(9)的内壁均穿插连接有连接块(10),对应的两个所述连接块(10)的一端均与一个接料盒(11)固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种固体废物破碎分拣装置,其特征在于:所述固定块(9)的顶端均通过旋钮(12)与对应的连接块(10)螺纹连接,所述破碎机构包括转动连接于破碎仓(1)内壁顶部的两个破碎辊(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种固体废物破碎分拣装置,其特征在于:所述破碎仓(1)的另一侧固定安装有电机(14),所述电机(14)的输出端与对应的一个破碎辊(13)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种固体废物破碎分拣装置,其特征在于:所述破碎辊(13)外壁的一侧均固定设有齿轮(15),两个所述齿轮(15)之间啮合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种固体废物破碎分拣装置,其特征在于:其中一个所述破碎辊(13)的一端和连接轴(6)的一端均固定设有皮带轮(16),两个所述皮带轮(16)之间通过皮带(17)传动连接。

一种固体废物破碎分拣装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎装置技术领域,具体为一种固体废物破碎分拣装置。

背景技术

[0002] 固体废物是指在生产,生活和其他活动过程中产生的丧失原有的利用价值或者虽未丧失利用价值但被抛弃或者放弃的固体,在对固体废物进行回收利用时,需要使用破碎装置进行粉碎处理。

[0003] 现有的破碎装置在进行粉碎处理时,不具备对碎料进行筛选分拣的功能,造成不同规格的碎料混合在一起,会对后续的回收工序造成影响,导致回收工序操作时间延长,不便于进行回收利用,导致破碎装置的实用性降低。

[0004] 针对上述问题,本实用新型提供了一种固体废物破碎分拣装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种固体废物破碎分拣装置,从而解决了背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种固体废物破碎分拣装置,包括破碎仓,所述破碎仓的内部设有破碎机构,所述破碎仓的内壁设有筛选分拣机构;所述筛选分拣机构包括开设于破碎仓内壁一侧的滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的一端与第一筛网固定连接,所述第一筛网底端的两侧均固定设有连接板,所述连接板的底端均与第二筛网固定连接,所述破碎仓外壁的底部开设有两个位置交错的出料口,所述破碎仓内壁的中部转动连接有连接轴,所述连接轴的一端固定设有转盘,所述转盘的一侧铰接有连杆,所述连杆外壁的底部与滑块铰接。

[0007] 进一步地,所述破碎仓的两侧均固定设有两个固定块,所述固定块的内壁均穿插连接有连接块,对应的两个所述连接块的一端均与一个接料盒固定连接。

[0008] 进一步地,所述固定块的顶端均通过旋钮与对应的连接块螺纹连接,所述破碎机构包括转动连接于破碎仓内壁顶部的两个破碎辊。

[0009] 进一步地,所述破碎仓的另一侧固定安装有电机,所述电机的输出端与对应的一个破碎辊固定连接。

[0010] 进一步地,所述破碎辊外壁的一侧均固定设有齿轮,两个所述齿轮之间啮合连接。

[0011] 进一步地,其中一个所述破碎辊的一端和连接轴的一端均固定设有皮带轮,两个所述皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型提供了一种固体废物破碎分拣装置,通过电机驱动破碎辊带动对应的皮带轮,经皮带的传动使皮带轮同步转动,连接轴伴随转动带动转盘圆周运动,转盘推动连杆往复偏转带动滑块往复移动,在连接板的作用下,第一筛网带动第二筛网同步上下晃动对碎屑进行筛选分拣,避免不同规格的碎料混合对后续的回收工序造成影响。

[0014] 2、本实用新型提供一种固体废物破碎分拣装置,通过将连接块插入到固定块内后,转动旋钮分别与固定块和连接块,对接料盒进行固定,经筛选分拣后的碎料分别堆积在对应的接料盒内,便于收集碎料。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型破碎仓的内部结构侧视图;

[0017] 图3为本实用新型转盘的连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型接料盒的连接结构示意图。

[0019] 图中:1、破碎仓;2、滑块;3、第一筛网;4、连接板;5、第二筛网;6、连接轴;7、转盘;8、连杆;9、固定块;10、连接块;11、接料盒;12、旋钮;13、破碎辊;14、电机;15、齿轮;16、皮带轮;17、皮带。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1-图4所示,一种固体废物破碎分拣装置,包括破碎仓1,破碎仓1的内部设有破碎机构,破碎仓1的内壁设有筛选分拣机构;筛选分拣机构包括开设于破碎仓1内壁一侧的滑槽,滑槽的内壁滑动连接有滑块2,滑块2的一端与第一筛网3固定连接,第一筛网3底端的两侧均固定设有连接板4,连接板4的底端均与第二筛网5固定连接,破碎仓1外壁的底部开设有两个位置交错的出料口,破碎仓1内壁的中部转动连接有连接轴6,连接轴6的一端固定设有转盘7,转盘7的一侧铰接有连杆8,连杆8外壁的底部与滑块2铰接,破碎仓1的两侧均固定设有两个固定块9,固定块9的内壁均穿插连接有连接块10,对应的两个连接块10的一端均与一个接料盒11固定连接,固定块9的顶端均通过旋钮12与对应的连接块10螺纹连接,电机14驱动破碎辊13带动对应的皮带轮16,经皮带17的传动使皮带轮16同步转动,连接轴6伴随转动带动转盘7圆周运动,转盘7推动连杆8往复偏转带动滑块2往复移动,在连接板4的作用下,第一筛网3带动第二筛网5同步上下晃动对碎屑进行筛选分拣,避免不同规格的碎料混合对后续的回收工序造成影响。

[0022] 参阅图1所示,破碎机构包括转动连接于破碎仓1内壁顶部的两个破碎辊13,破碎仓1的另一侧固定安装有电机14,电机14的输出端与对应的一个破碎辊13固定连接,破碎辊13外壁的一侧均固定设有齿轮15,两个齿轮15之间啮合连接,其中一个破碎辊13的一端和连接轴6的一端均固定设有皮带轮16,两个皮带轮16之间通过皮带17传动连接,电机14驱动连接的破碎辊13转动,齿轮15之间伴随转动,经齿轮15之间的传动带动另一个破碎辊13反向转动,对固定废料进行破碎处理。

[0023] 综上所述:将连接块10插入到固定块9内后,转动旋钮12分别与固定块9和连接块10,对接料盒11进行固定,电机14驱动连接的破碎辊13转动,齿轮15之间伴随转动,经齿轮15之间的传动带动另一个破碎辊13反向转动,对固定废料进行破碎处理,破碎辊13带动对

应的皮带轮16,经皮带17的传动使皮带轮16同步转动,连接轴6伴随转动带动转盘7圆周运动,转盘7推动连杆8往复偏转带动滑块2往复移动,在连接板4的作用下,第一筛网3带动第二筛网5同步上下晃动对碎屑进行筛选分拣,避免不同规格的碎料混合对后续的回收工序造成影响,经筛选分拣后的碎料分别堆积在对应的接料盒11内,便于收集碎料。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,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、物品或者设备不仅包括那些要素,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、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 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。

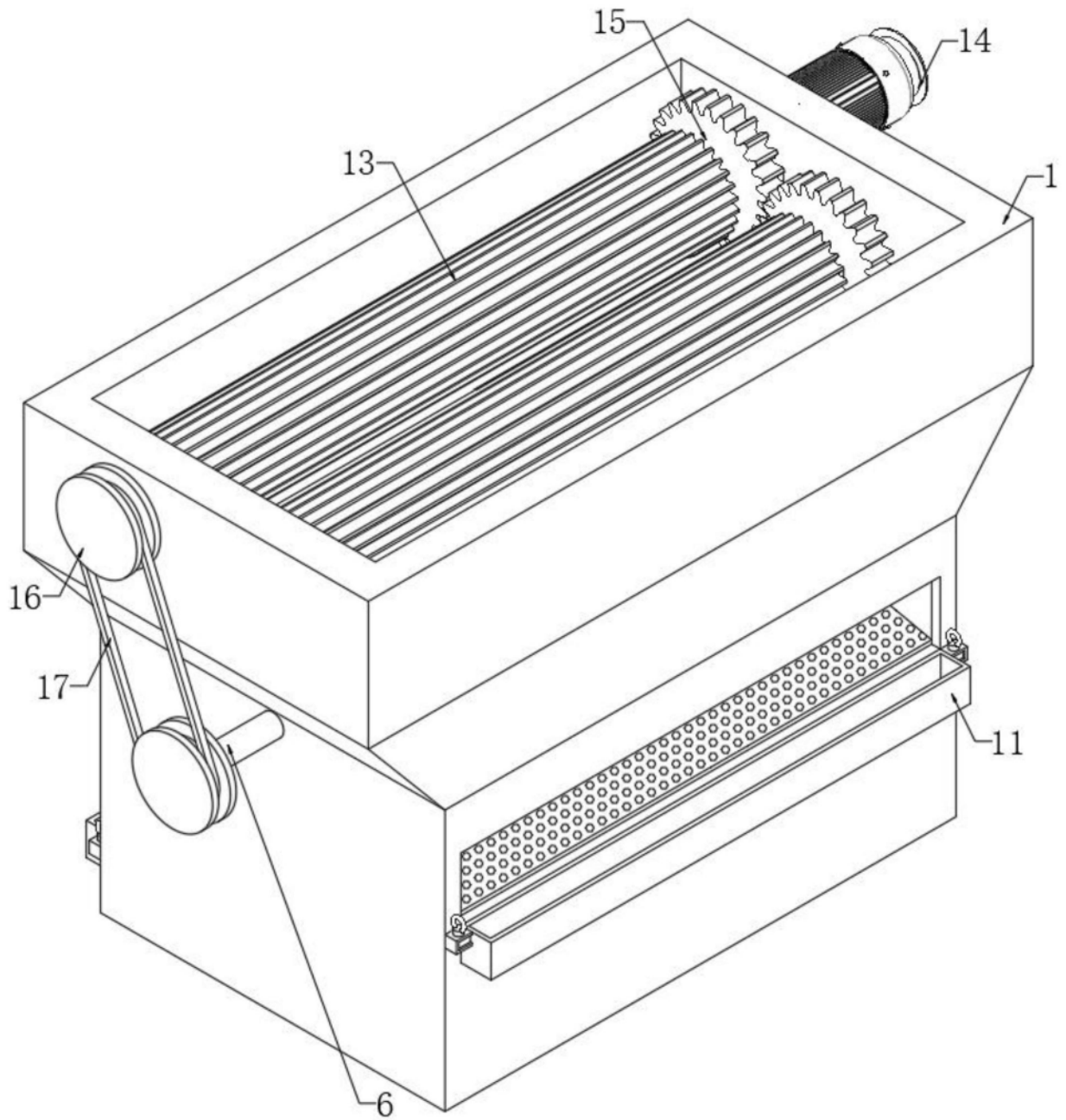


图1

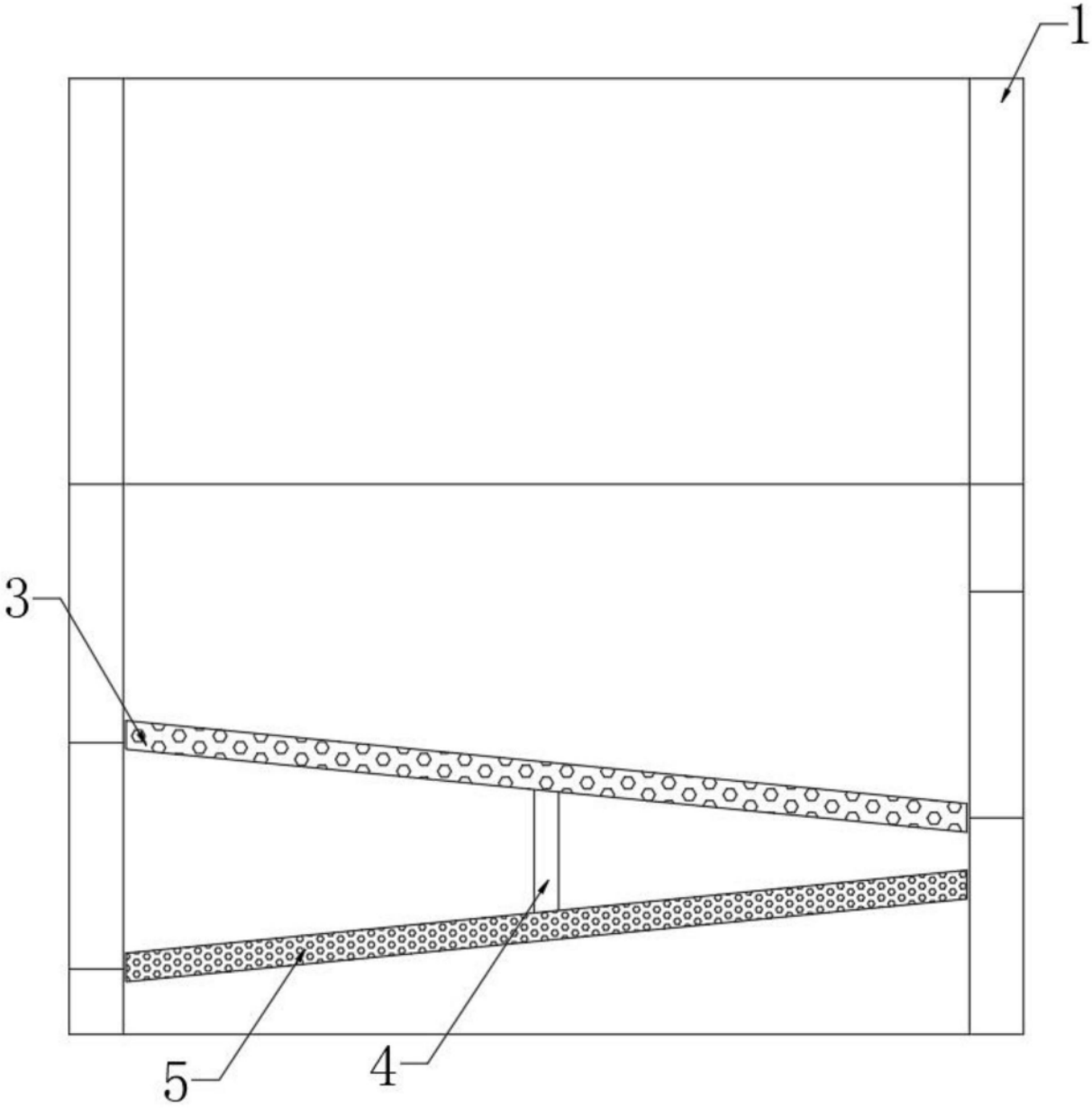


图2

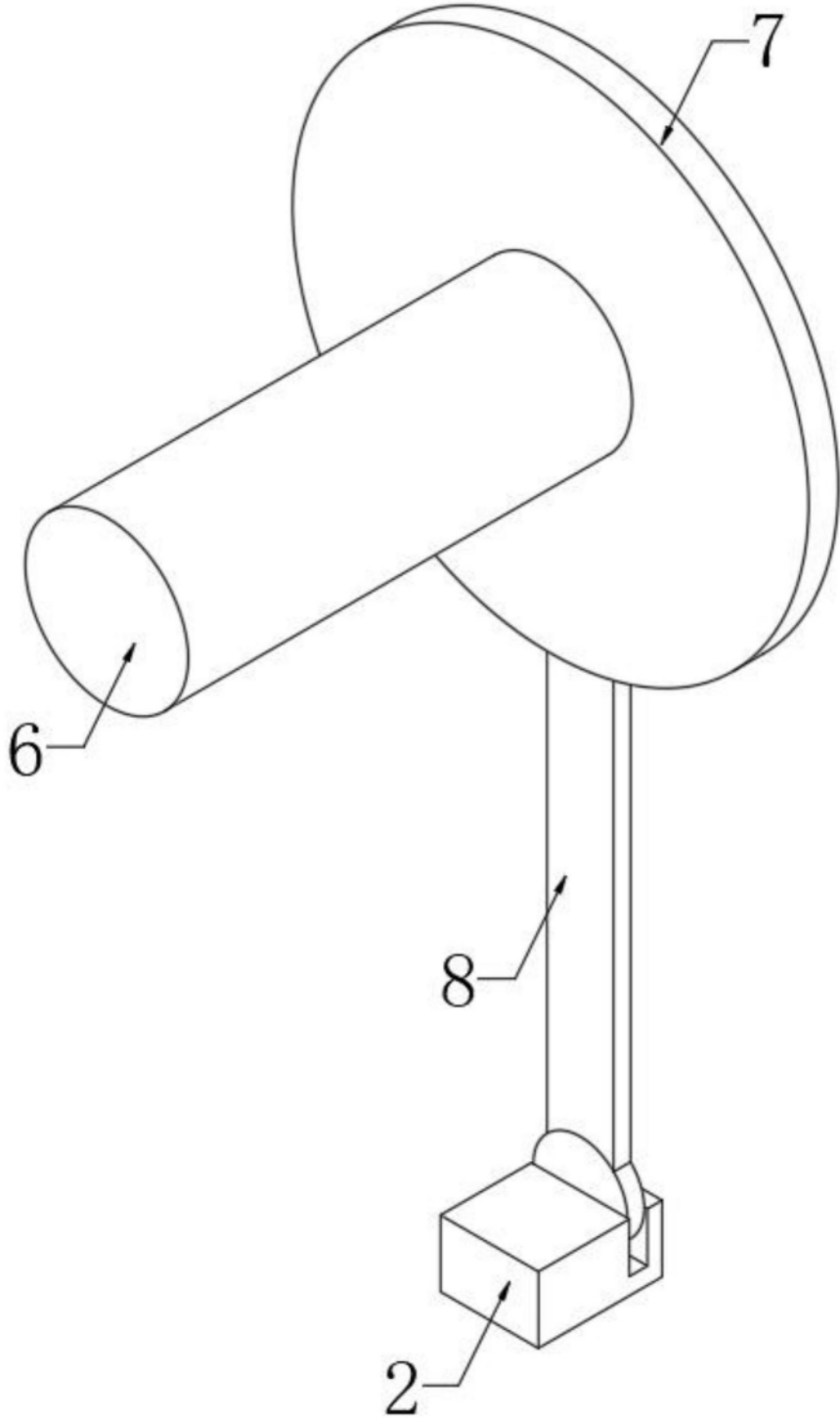


图3

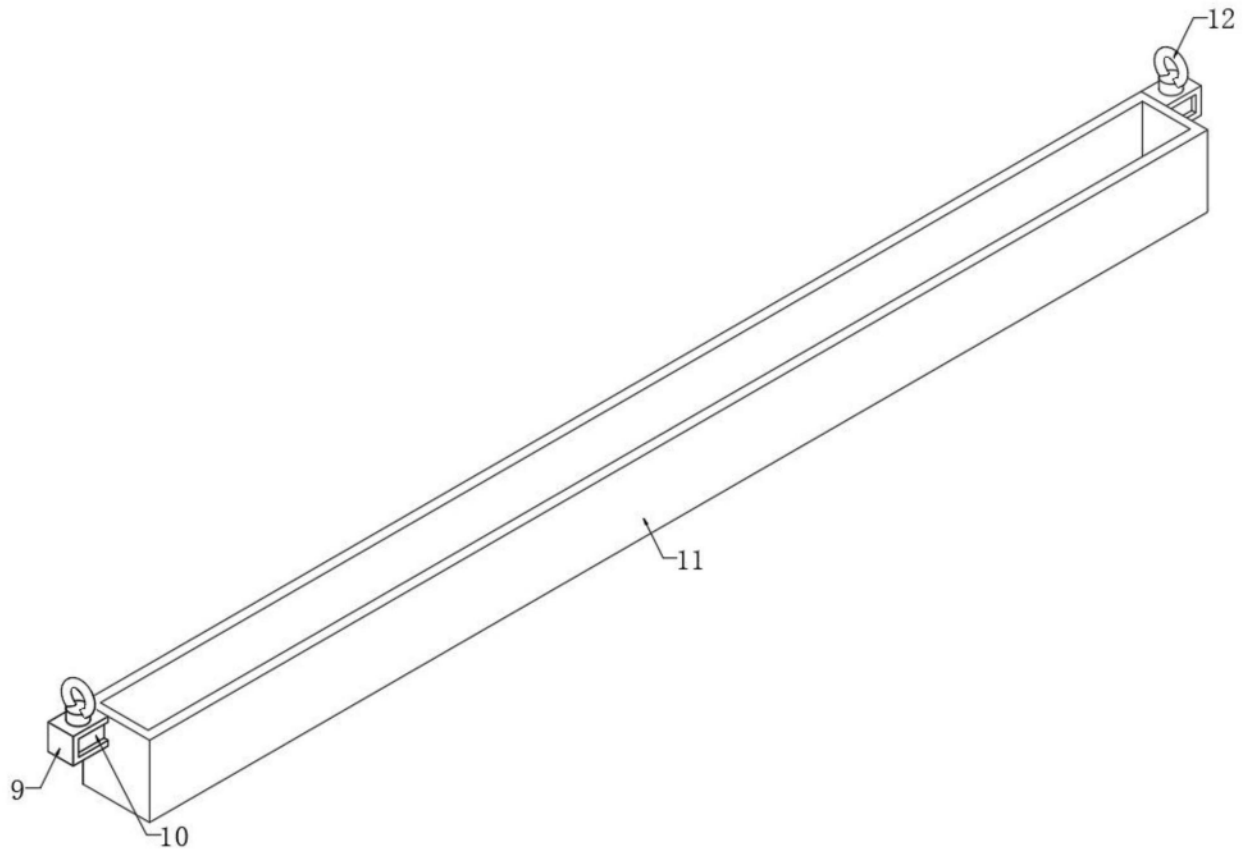


图4