



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215029609 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202120695808.1

(22) 申请日 2021.04.07

(73) 专利权人 青岛金翔商砼有限公司

地址 266000 山东省青岛市胶州市三里河  
街道办事处柳沟村西

(72) 发明人 郑超云

(51) Int. Cl.

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

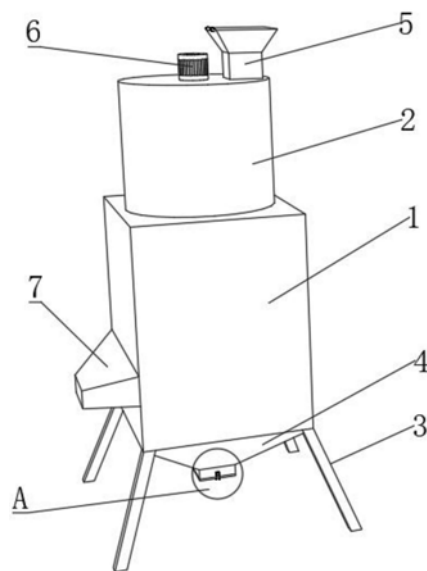
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种回收用混凝土粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种回收用混凝土粉碎装置,本实用新型涉及混凝土加工技术领域,该回收用混凝土粉碎装置包括箱体,箱体的内腔顶部两侧均固定连接有滑板,滑板的下表面两侧均固定连接有滑板支架,滑板支架的底端与箱体的内腔固定连接,箱体的内腔中部活动连接有粉碎辊轴,粉碎辊轴的表面固定连接有粉碎辊,箱体的内腔底部固定连接有伸缩杆支架,伸缩杆支架的表面固定连接有伸缩杆,伸缩杆的顶部固定连接筛选板,伸缩杆的底部套设有弹簧,并且弹簧的底端与伸缩杆支架的表面固定连接,该回收用混凝土粉碎装置解决了粉碎过后的混凝土残渣大小不一,如果再次利用加工成混凝土后,会影响混凝土的质量的问题。



1. 一种回收用混凝土粉碎装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的内腔顶部两侧均固定连接有滑板(10),所述滑板(10)的下表面两侧均固定连接有滑板支架(11),所述滑板支架(11)的底端与箱体(1)的内腔固定连接,所述箱体(1)的内腔中部活动连接有粉碎辊轴(13),所述粉碎辊轴(13)的表面固定连接有粉碎辊(12),所述箱体(1)的内腔底部固定连接有伸缩杆支架(19),所述伸缩杆支架(19)的表面固定连接有伸缩杆(17),所述伸缩杆(17)的顶部固定连接有筛选板(15),所述伸缩杆(17)的底部套设有弹簧(18),并且弹簧(18)的底端与伸缩杆支架(19)的表面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种回收用混凝土粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的顶部固定连接有圆形箱体(2),所述圆形箱体(2)的上表面中部固定连接有第一电机(6),所述第一电机(6)的输出端固定连接有转动杆(8),所述转动杆(8)的外表面固定连接有刀片(9),所述圆形箱体(2)的顶部且位于第一电机(6)的右侧开设有进料斗(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种回收用混凝土粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有出料斗(4),所述出料斗(4)的底部固定安装有出料斗开关(21),所述箱体(1)的底部且位于出料斗(4)的外侧固定连接有箱体支架(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种回收用混凝土粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的外表面固定连接有第二电机(22),所述第二电机(22)的输出端固定连接有第一转盘(23),所述第一转盘(23)的内表面活动连接有皮带(24),所述皮带(24)的内表面活动第二转盘(25),所述第二转盘(25)的内侧固定连接有粉碎辊轴(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种回收用混凝土粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的内腔两侧均开设有滑槽(14),所述筛选板(15)的两侧均固定连接有滑块(16),并且滑块(16)的外表面与滑槽(14)活动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种回收用混凝土粉碎装置,其特征在于:所述箱体(1)的左侧开设有再加工物料出口(7)。

## 一种回收用混凝土粉碎装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工技术领域,具体为一种回收用混凝土粉碎装置。

### 背景技术

[0002] 混凝土是指由胶凝材料将集料胶结成整体的工程复合材料有限公司,通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料,与水按一定比例配合,经搅拌而得的水泥混凝土,在建筑工地使用的混凝土往往会有多余的部分以及废料,因此需要对使用过的混凝土进行加工处理。

[0003] 现有的混凝土粉碎装置只是简单的对混凝土进行打碎,粉碎过后的混凝土残渣大小不一,如果再次利用加工成混凝土后,会影响混凝土的质量。

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种回收用混凝土粉碎装置,解决了上述背景技术中所提出的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种回收用混凝土粉碎装置,包括箱体,所述箱体的内腔顶部两侧均固定连接有滑板,所述滑板的下表面两侧均固定连接有滑板支架,所述滑板支架的底端与箱体的内腔固定连接,所述箱体的内腔中部活动连接有粉碎辊轴,所述粉碎辊轴的表面固定连接有粉碎辊,所述箱体的内腔底部固定连接伸缩杆支架,所述伸缩杆支架的表面固定连接伸缩杆,所述伸缩杆的顶部固定连接筛选板,所述伸缩杆的底部套设有弹簧,并且弹簧的底端与伸缩杆支架的表面固定连接。

[0008] 优选的,所述箱体的顶部固定连接圆形箱体,所述圆形箱体的上表面中部固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接转动杆,所述转动杆的外表面固定连接刀片,所述圆形箱体的顶部且位于第一电机的右侧开设有进料斗。

[0009] 优选的,所述箱体的底部固定连接出料斗,所述出料斗的底部固定安装有出料斗开关,所述箱体的底部且位于出料斗的外侧固定连接箱体支架。

[0010] 优选的,所述箱体的外表面固定连接第二电机,所述第二电机的输出端固定连接第一转盘,所述第一转盘的内表面活动连接有皮带,所述皮带的内表面活动电二转盘,所述第二转盘的内侧固定连接粉碎辊轴。

[0011] 优选的,所述箱体的内腔两侧均开设有滑槽,所述筛选板的两侧均固定连接滑块,并且滑块的外表面与滑槽活动连接。

[0012] 优选的,所述箱体的左侧开设有再加工物料出口。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种回收用混凝土粉碎装置,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该回收用混凝土粉碎装置利用两道粉碎工序使粉碎更加彻底,需要粉碎的混凝土从进料斗进入,电机转动带动刀片转动,经刀片进行初步粉碎,粉碎后的混凝土经滑板掉落至粉碎辊进行再次粉碎,电机输出端连接有第一转盘,第一转盘通过皮带连接第二转盘,第二转盘带动粉碎辊转动,使粉碎辊粉碎效果更佳。

[0016] (2)、该回收用混凝土粉碎装置具有筛选混凝土残渣功能,经粉碎后的混凝土残渣掉落在筛选板上,颗粒较小的残渣从筛选板上的孔洞掉落,并从出料斗滑出,颗粒较大的残渣经筛选板从再加工物料出口滑出,收集后再次放入进料斗内粉碎,筛选板底部设有伸缩杆及弹簧,能够防止残渣在筛选板上堆积影响筛选效果。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构正面示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构的背面示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构的内部示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处结构的局部放大图;

[0021] 图5为本实用新型图1中B处结构的局部放大图。

[0022] 图中:1、箱体;2、圆形箱体;3、箱体支架;4、出料斗;5、进料斗;6、第一电机;7、再加工物料出口;8、转动杆;9、刀片;10、滑板;11、滑板支架;12、粉碎辊;13、粉碎辊轴;14、滑槽;15、筛选板;16、滑块;17、伸缩杆;18、弹簧;19、伸缩杆支架;21、出料斗开关;22、第二电机;23、第一转盘;24、皮带;25、第二转盘。

## 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-5,本实施例中,一种回收用混凝土粉碎装置,包括箱体1,箱体1的内腔顶部两侧均固定连接滑板10,滑板10的下表面两侧均固定连接滑板支架11,滑板支架11的底端与箱体1的内腔固定连接,箱体1的内腔中部活动连接有粉碎辊轴13,粉碎辊轴13的表面固定连接粉碎辊12,箱体1的内腔底部固定连接伸缩杆支架19,伸缩杆支架19的表面固定连接伸缩杆17,伸缩杆17的顶部固定连接筛选板15,伸缩杆17的底部套设有弹簧18,并且弹簧18的底端与伸缩杆支架19的表面固定连接。

[0025] 进一步的实施例中,箱体1的顶部固定连接圆形箱体2,圆形箱体2的上表面中部固定连接第一电机6,第一电机6的输出端固定连接转动杆8,转动杆8的外表面固定连接刀片9,圆形箱体2的顶部且位于第一电机6的右侧开设有进料斗5,箱体1的底部固定连接出料斗4,出料斗4的底部固定安装有出料斗开关21,箱体1的底部且位于出料斗4的外侧固定连接箱体支架3,箱体1的外表面固定连接第二电机22,第二电机22的输出端固定连接第一转盘23,第一转盘23的内表面活动连接皮带24,皮带24的内表面活动电二转盘25,第二转盘25的内侧固定连接粉碎辊轴13,箱体1的内腔两侧均开设有滑槽14,筛选板15的两侧均固定连接滑块16,并且滑块16的外表面与滑槽14活动连接,箱体1的左侧

开设有再加工物料出口7。

[0026] 本实用新型的工作原理是:打开进料斗5,将需要粉碎的混凝土放入进料斗5内,第一电机6通过转动杆8带动刀片9进行转动,将混凝土进行初步的粉碎,初步加工过的混凝土从滑板10滑下,掉落在粉碎辊12中进行再次粉碎,第二电机22带动第一转盘23转动,第一转盘23通过皮带24连接第二转盘25,第二转盘25连接粉碎辊轴13,粉碎辊轴13固定连接粉碎辊12,打开第二电机22后电机可带动粉碎辊12转动,再次加工过后的混凝土掉落在筛选板15上,筛选板15将混凝土残渣进行分选,颗粒较小的从筛选板15孔洞掉落再从出料斗4滑出,颗粒较大的经筛选板15从再加工物料出口7滑出,再放入进料斗5再次加工,筛选板15底部设有伸缩杆17及弹簧18,当混凝土残渣掉落至筛选板15上时,伸缩杆17带动筛选板15震动,防止混凝土残渣堆积导致堵塞。

[0027] 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。在没有更多限制的情况下。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用的实施例,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。

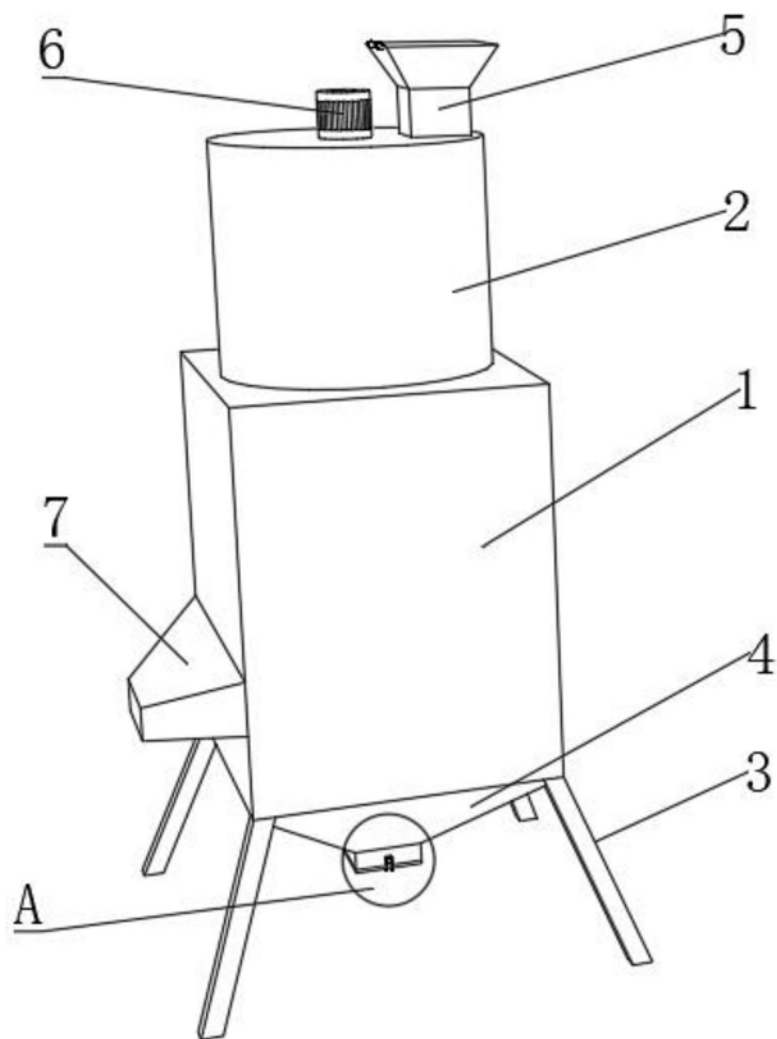


图1

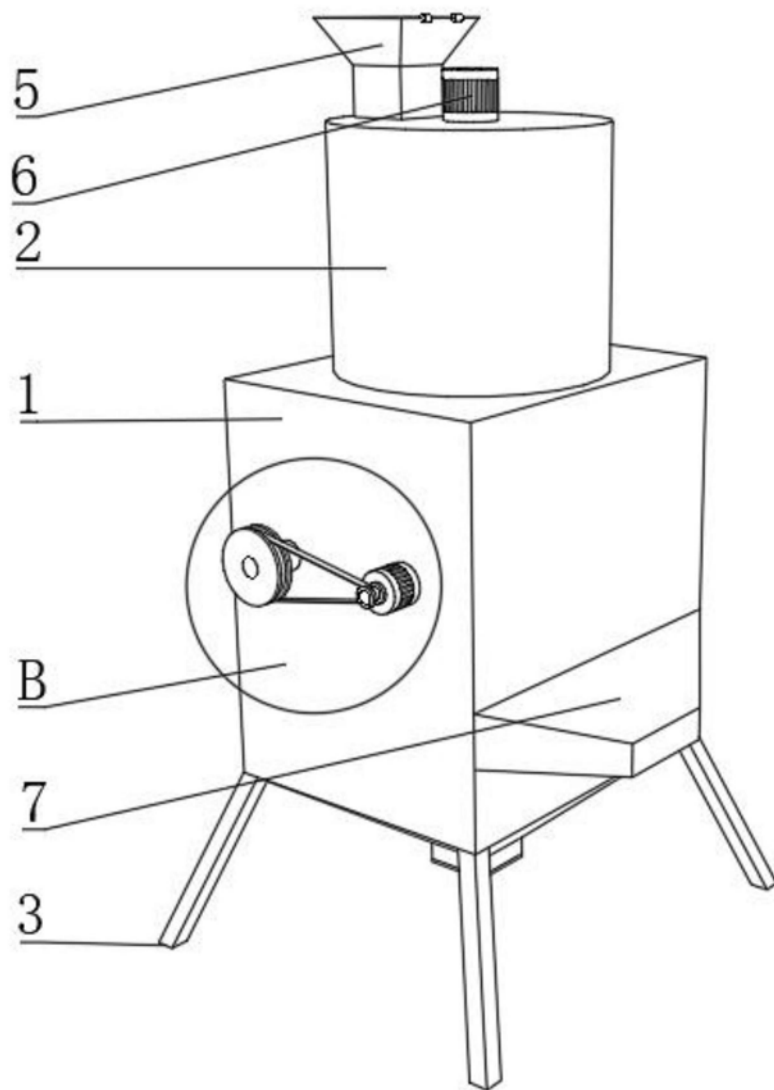


图2

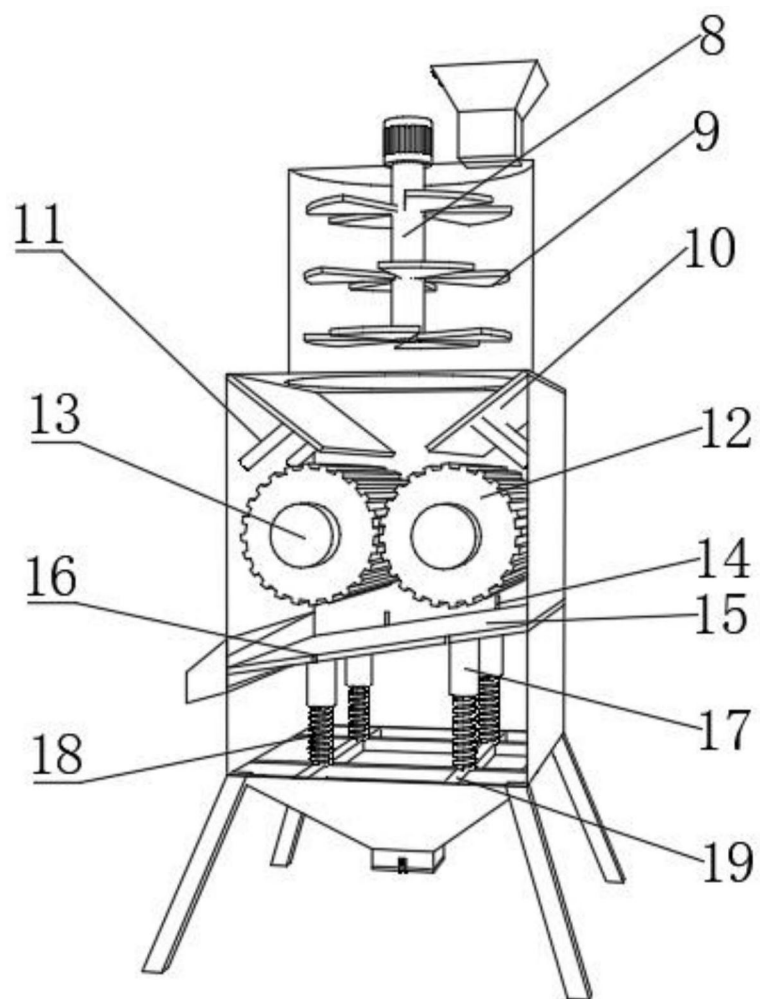


图3

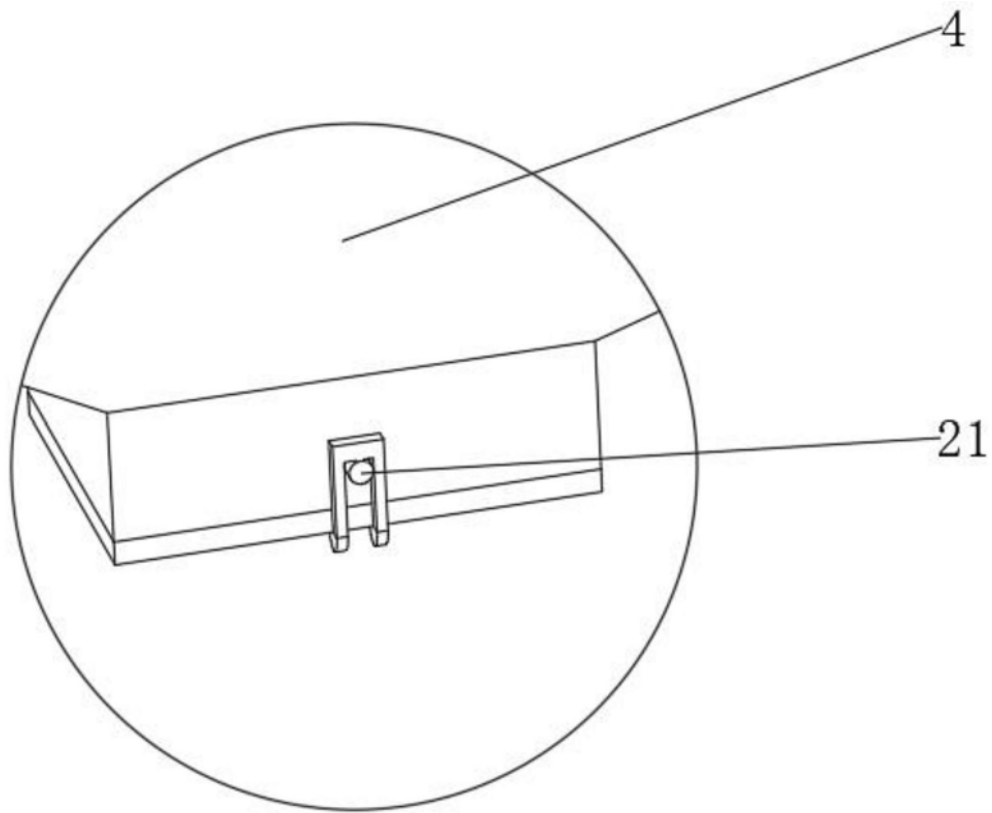


图4

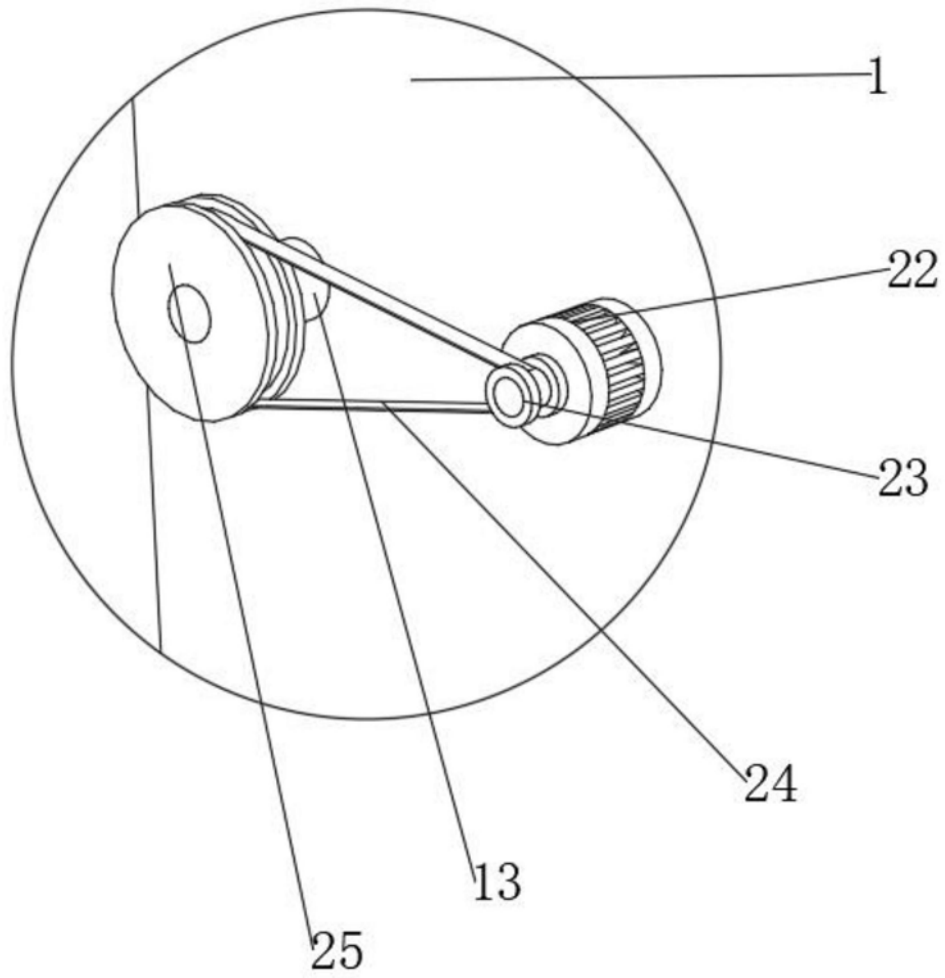


图5