



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215743941 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202122265477.0

B07B 1/28 (2006.01)

(22) 申请日 2021.09.17

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

(73) 专利权人 江苏竹海活性炭有限公司

地址 213300 江苏省常州市溧阳市戴埠镇
横涧松山路3号

(72) 发明人 李正元

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 普冰清

(51) Int.Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 18/18 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

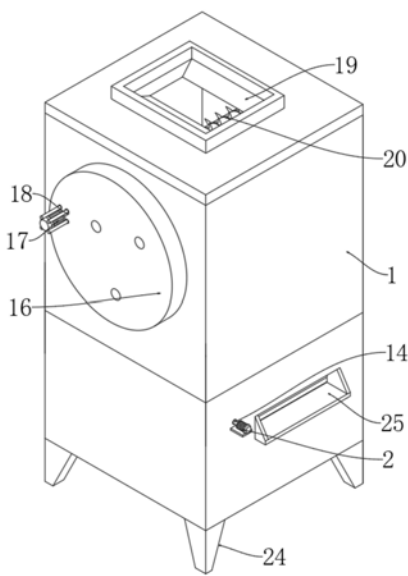
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种椰壳活性炭加工用破碎装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种椰壳活性炭加工用破碎装置,包括机体、第一电机、限位滑槽、筛网板、与固定块所述机体的一侧固定连接第一电机,所述第一电机的输出端固定连接第一主轴,所述限位滑槽的内壁滑动连接有。本实用新型通过设置筛网板、固定块与筛网架,筛网板一端的水平高度低于另一端的水平高度,即筛网板呈倾斜放置,在对原料晃动筛分时,一些大颗粒经过排料板流出,有效避免一些大颗粒原料堆积在筛网板的顶端,在筛网板长期使用后,网眼出现堵塞后,此时通过推动固定块缩进滑槽的内壁,此时即可将筛网板从滑动槽的内壁进行抽出,方便进行更换,方便拆装,有效增强过滤效果,提升生产效率,从而增强实用性。



1. 一种椰壳活性炭加工用破碎装置,包括机体(1)、第一电机(2)、限位滑槽(3)、筛网板(6)、与固定块(9),其特征在于:所述机体(1)的一侧固定连接有第一电机(2),所述第一电机(2)的输出端固定连接有第一主轴(14),所述限位滑槽(3)的内壁滑动连接有筛网架(4),所述筛网架(4)的内部设有滑动槽(5),所述滑动槽(5)与筛网板(6)为滑动连接,所述筛网架(4)靠近第一电机(2)的一端设有滑槽(7),所述滑槽(7)的内壁固定连接有弹簧(8),所述滑槽(7)的内壁滑动连接有固定块(9),所述筛网架(4)靠近第一电机(2)的一端水平高度低于筛网架(4)远离第一电机(2)的一端水平高度,所述第一主轴(14)的轴心处固定连接第二齿轮(15),所述限位滑槽(3)的内壁固定连接固定座(10),所述固定座(10)的一侧通过轴承转动连接有第一齿轮(11),所述第一齿轮(11)的一侧固定连接转动盘(12),所述转动盘(12)的外侧铰接有连杆(13),所述连杆(13)的一端与筛网架(4)相互铰接。

2. 根据权利要求1所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述机体(1)的一侧固定连接固定箱(16),所述机体(1)的底端设置出料口(26),所述固定箱(16)的一侧固定连接第二电机(17)。

3. 根据权利要求2所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述第二电机(17)的输出端固定连接第二主轴(18),所述固定箱(16)的内部转动连接有齿圈(22)。

4. 根据权利要求3所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述第二主轴(18)的轴心处固定连接第四齿轮(23),所述第四齿轮(23)与齿圈(22)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述机体(1)的内壁通过轴承转动连接有破碎杆(20),所述破碎杆(20)一端的外壁固定连接第三齿轮(21)。

6. 根据权利要求5所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述第三齿轮(21)与齿圈(22)相互啮合,所述机体(1)的顶端固定连接下料斗(19),所述机体(1)的一侧固定连接排料板(25)。

7. 根据权利要求1所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述机体(1)的底端固定连接支腿(24),所述支腿(24)的数量设置为四个,所述支腿(24)处于同一水平面。

8. 根据权利要求6所述的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,其特征在于:所述破碎杆(20)的外壁固定连接破碎刀片(27),所述破碎刀片(27)的数量设置为多个,所述破碎刀片(27)等距分布在破碎杆(20)的外壁。

一种椰壳活性炭加工用破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及椰壳破碎技术领域,具体涉及一种椰壳活性炭加工用破碎装置。

背景技术

[0002] 椰子壳被广泛使用,在东南亚的一些椰子产区,椰子壳常直接用作燃料,热值高,方便实用,主要用途是制备椰壳炭、活性炭和椰壳粉椰壳活性炭由于其独特的污染控制效果,随着人们对环境保护的重视,可以预见椰壳活性炭将随着工业的发展而迅速增长,它的应用将越来越广泛和深入,根据专利号“CN 213434677U”一种方便收集原料的椰壳活性炭加工用椰子壳破碎装置,涉及椰壳破碎技术领域,包括箱体,所述箱体的内部安装有一号旋转轴,且一号旋转轴的表面设置有破碎齿轮,所述箱体的一侧设置有观察窗,且箱体的另一侧固定有仓门,所述箱体的内部位于一号旋转轴的下方安装有滤网,且箱体的内部位于滤网的下方安装有二号旋转轴,但是椰壳活性炭加工用破碎装置,在破碎原料过程中需要筛网进行过滤筛分,其中一些颗粒较大的原料堆积在过滤网的顶部影响筛网的过滤效果,其次,其中一些原料颗粒与筛网的网眼尺寸相匹配,极易堵塞在网眼内部,长期使用易造成筛网的堵塞,需要工作人员进行拆装导通,且影响生产效率。

[0003] 因此,发明一种椰壳活性炭加工用破碎装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种椰壳活性炭加工用破碎装置,以解决技术中在破碎原料过程中需要筛网进行过滤筛分,其中一些颗粒较大的原料堆积在过滤网的顶部影响筛网的过滤效果,其次,其中一些原料颗粒与筛网的网眼尺寸相匹配,极易堵塞在网眼内部,长期使用易造成筛网的堵塞,需要工作人员进行拆装导通,效率低且影响生产的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种椰壳活性炭加工用破碎装置,包括机体、第一电机、限位滑槽、筛网板、与固定块所述机体的一侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端固定连接有第一主轴,所述限位滑槽的内壁滑动连接有筛网架,所述筛网架的内部设有滑动槽,所述滑动槽与筛网板为滑动连接,所述筛网架靠近第一电机的一端设有滑槽,所述滑槽的内壁固定连接有弹簧,所述滑槽的内壁滑动连接有固定块,所述筛网架靠近第一电机的一端的水平高度低于筛网架远离第一电机的一端的水平高度,所述第一主轴的轴心处固定连接有第二齿轮,所述限位滑槽的内壁固定连接有固定座,所述固定座的一侧通过轴承转动连接有第一齿轮,所述第一齿轮的一侧固定连接有转动盘,所述转动盘的外侧铰接有连杆,所述连杆的一端与筛网架相互铰接。

[0006] 优选的,所述机体的一侧固定连接有固定箱,所述机体的底端设置有出料口,所述固定箱的一侧固定连接有第二电机,方便第二电机的安装固定。

[0007] 优选的,所述第二电机的输出端固定连接有第二主轴,所述固定箱的内部转动连接有齿圈,方便对三个破碎杆进行传动。

[0008] 优选的,所述第二主轴的轴心处固定连接有第四齿轮,所述第四齿轮与齿圈相互

啮合,方便对原料进行快速有效的破碎。

[0009] 优选的,所述机体的内壁通过轴承转动连接有破碎杆,所述破碎杆一端的外壁固定连接第三齿轮,方便第二电机通过第三齿轮带动齿圈进行转。

[0010] 优选的,所述第三齿轮与齿圈相互啮合,所述机体的顶端固定连接下料斗,所述机体的一侧固定连接排料板,将原料通过下料斗送至机体的内壁进行破碎。

[0011] 优选的,所述机体的底端固定连接支腿,所述支腿的数量设置为四个,所述支腿处于同一水平面,增强对机体的支撑。

[0012] 优选的,所述破碎杆的外壁固定连接破碎刀片,所述破碎刀片的数量设置为多个,所述破碎刀片等距分布在破碎杆的外壁,方便对原料进行有效的破碎。

[0013] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:

[0014] 1、通过设置筛网板、固定块与筛网架,筛网板一端的水平高度低于另一端的水平高度,即筛网板呈倾斜放置,在对原料晃动筛分时,一些大颗粒经过排料板流出,有效避免一些大颗粒原料堆积在筛网板的顶端,在筛网板长期使用后,网眼出现堵塞后,此时通过推动固定块缩进滑槽的内壁,此时即可将筛网板从滑动槽的内壁进行抽出,方便进行更换,方便拆装,有效增强过滤效果,提升生产效率,从而增强实用性;

[0015] 2、通过设置齿圈与破碎刀片,工作人员将原料通过下料斗送至机体的内壁,此时第二电机通过第二主轴带动齿圈进行转动,齿圈通过第四齿轮带动破碎杆进行转动,破碎杆带动破碎刀片进行高速旋转,三个破碎杆带动多个破碎刀片相互配合,对原料进行快速有效的破碎,从而增强破碎效果提升破碎效率,增强实用性能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的破碎杆传动立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的第一电机传动结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的图2的A处结构示意图;

[0021] 图6为本实用新型的图4的B处结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、机体;2、第一电机;3、限位滑槽;4、筛网架;5、滑动槽;6、筛网板;7、滑槽;8、弹簧;9、固定块;10、固定座;11、第一齿轮;12、转动盘;13、连杆;14、第一主轴;15、第二齿轮;16、固定箱;17、第二电机;18、第二主轴;19、下料斗;20、破碎杆;21、第三齿轮;22、齿圈;23、第四齿轮;24、支腿;25、排料板;26、出料口;27、破碎刀片。

具体实施方式

[0024] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。

[0025] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种椰壳活性炭加工用破碎装置,包括机体1、第一电机2、限位滑槽3、筛网板6、与固定块9机体1的一侧固定连接第一电机2,第一电机2的输出端固定连接第一主轴14,限位滑槽3的内壁滑动连接筛网架4,筛网架4的内部设

有滑动槽5,滑动槽5与筛网板6为滑动连接,筛网架4靠近第一电机2的一端设有滑槽7,滑槽7的内壁固定连接弹簧8,滑槽7的内壁滑动连接固定块9,筛网架4靠近第一电机2的一端的水平高度低于筛网架4远离第一电机2的一端的水平高度,第一主轴14的轴心处固定连接第二齿轮15,限位滑槽3的内壁固定连接固定座10,固定座10的一侧通过轴承转动连接第一齿轮11,第一齿轮11的一侧固定连接转动盘12,转动盘12的外侧铰接有连杆13,连杆13的一端与筛网架4相互铰接。

[0026] 机体1的一侧固定连接固定箱16,机体1的底端设置出料口26,固定箱16的一侧固定连接第二电机17,方便第二电机17的安装固定,第二电机17带动第二主轴18进行转动。

[0027] 第二电机17的输出端固定连接第二主轴18,固定箱16的内部转动连接齿圈22,第二电机17运作通过第二主轴18带动齿圈22进行转动从而方便对三个破碎杆20进行传动。

[0028] 第二主轴18的轴心处固定连接第四齿轮23,第四齿轮23与齿圈22相互啮合,齿圈22通过第四齿轮23带动三个破碎杆20同时转动,方便对原料进行快速有效的破碎。

[0029] 机体1的内壁通过轴承转动连接破碎杆20,破碎杆20一端的外壁固定连接第三齿轮21,方便第二电机17通过第三齿轮21带动齿圈22进行转动。

[0030] 第三齿轮21与齿圈22相互啮合,机体1的顶端固定连接下料斗19,机体1的一侧固定连接排料板25,工作人员将原料通过下料斗19送至机体1的内壁进行破碎。

[0031] 机体1的底端固定连接支腿24,支腿24的数量设置为四个,支腿24处于同一水平面,四个支腿24分别固定在机体1底端的外侧,增强对机体1的支撑。

[0032] 破碎杆20的外壁固定连接破碎刀片27,破碎刀片27的数量设置为多个,破碎刀片27等距分布在破碎杆20的外壁,多个破碎刀片27相互匹配,方便对原料进行有效的破碎。

[0033] 本实用工作原理:

[0034] 参照说明书附图1-6,在使用本装置时,首先通过设置筛网板6、固定块9与筛网架4,在使用时,破碎后的原料落至筛网板6的顶端,同时第一电机2运作,第一电机2通过第一主轴14带动第二齿轮15转动,第二齿轮15通过第一齿轮11带动转动盘12进行转动,转动盘12通过连杆13带动筛网架4在限位滑槽3内壁进行来回滑动,从而对原料筛分,由于筛网板6一端的水平高度低于另一端的水平高度,在对原料晃动筛分时,一些大颗粒经过排料板25流出,有效避免一些大颗粒原料堆积在筛网板6的顶端,在筛网板6长期使用后,网眼出现堵塞后,此时推动固定块9缩进滑槽7的内壁,即可将筛网板6从滑动槽5的内壁进行抽出,方便进行更换,方便拆装,有效增强过滤效果,提升生产效率;

[0035] 参照说明书附图1-6,在使用本装置时,通过设置齿圈22与破碎刀片27,工作人员将原料通过下料斗19送至机体1的内壁,此时第二电机17通过第二主轴18带动齿圈22进行转动,齿圈22通过第四齿轮23带动破碎杆20进行转动,破碎杆20带动破碎刀片27进行高速旋转,三个破碎杆20带动多个破碎刀片27相互配合,对原料进行快速有效的破碎,从而增强破碎效果提升破碎效率。

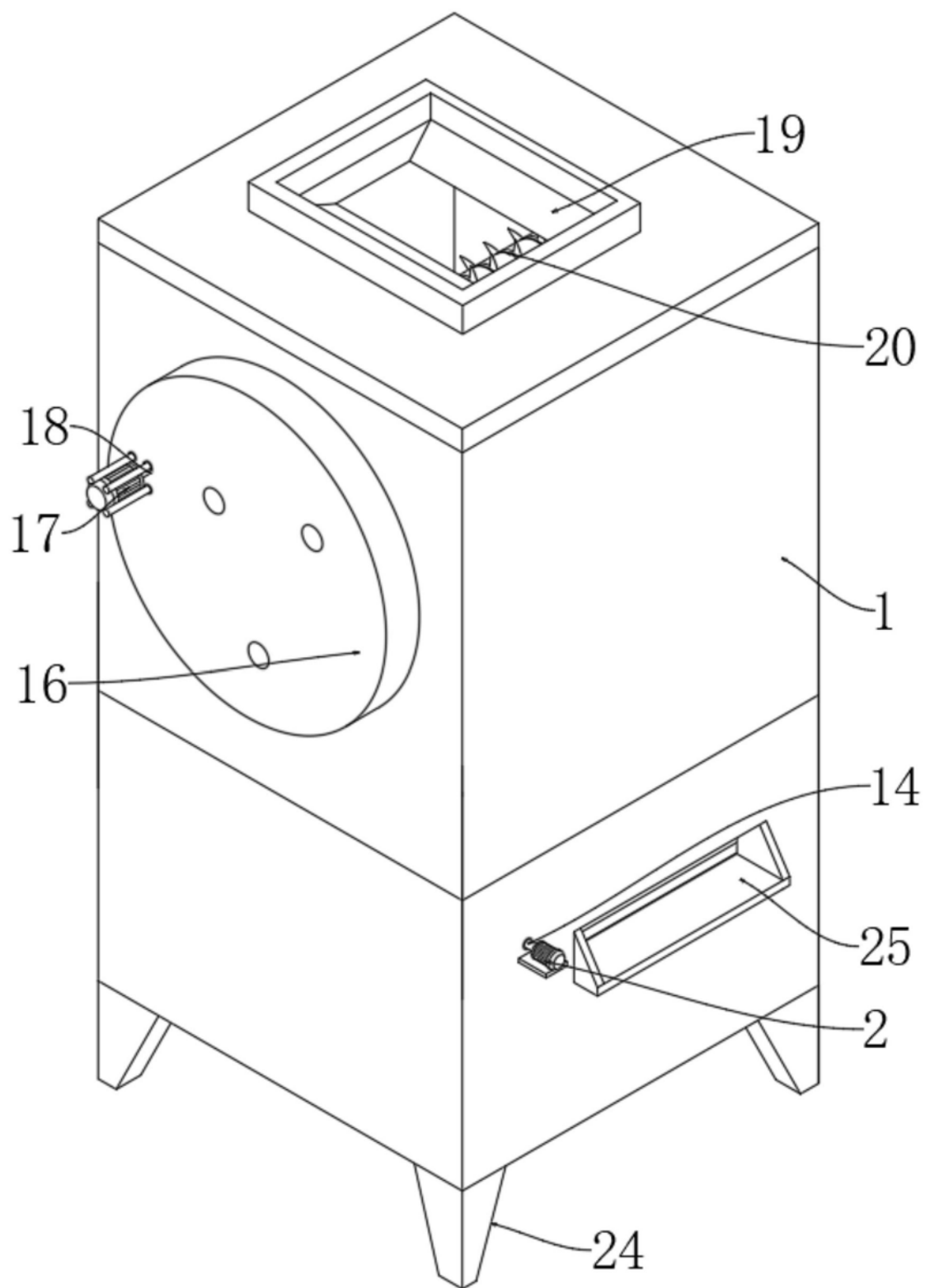


图1

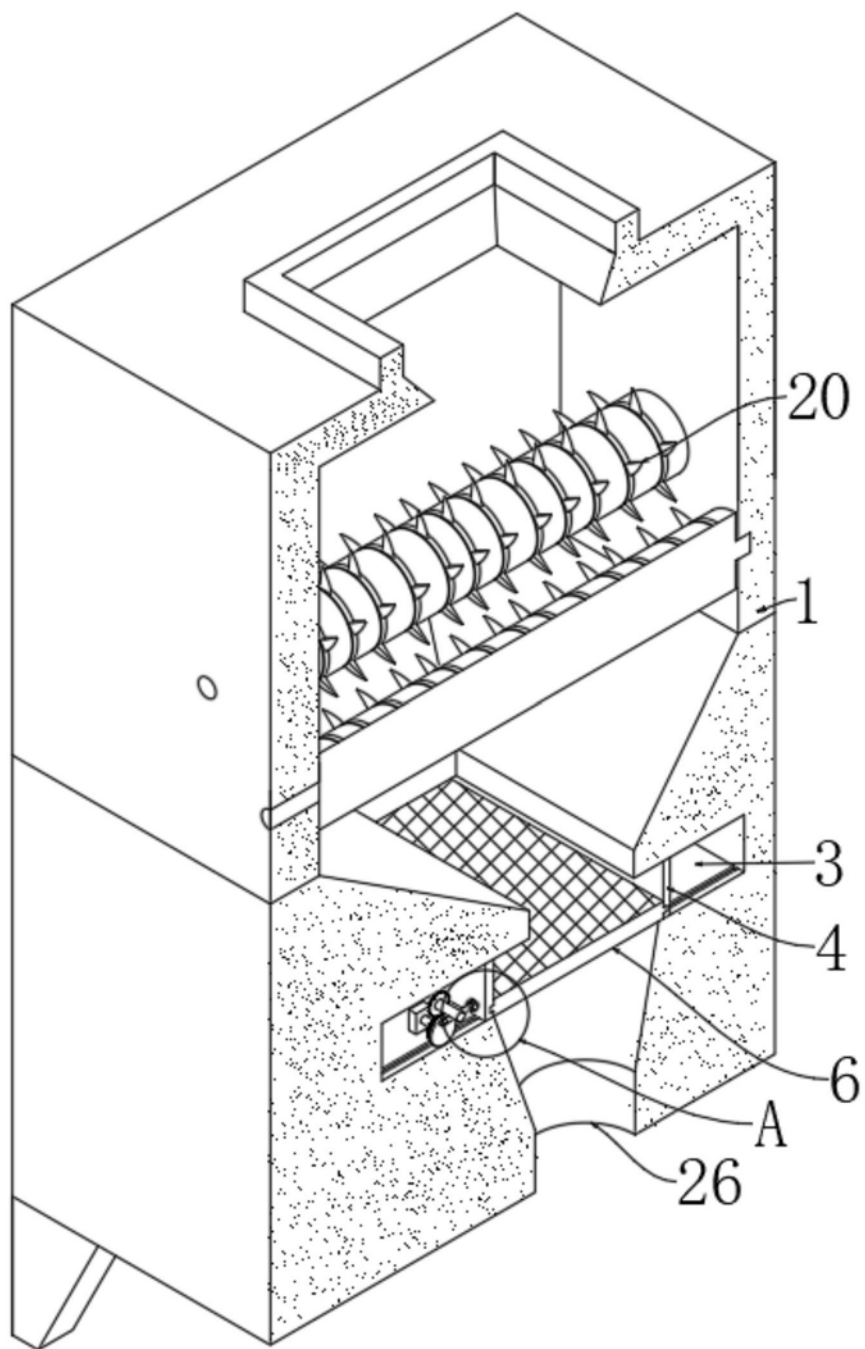


图2

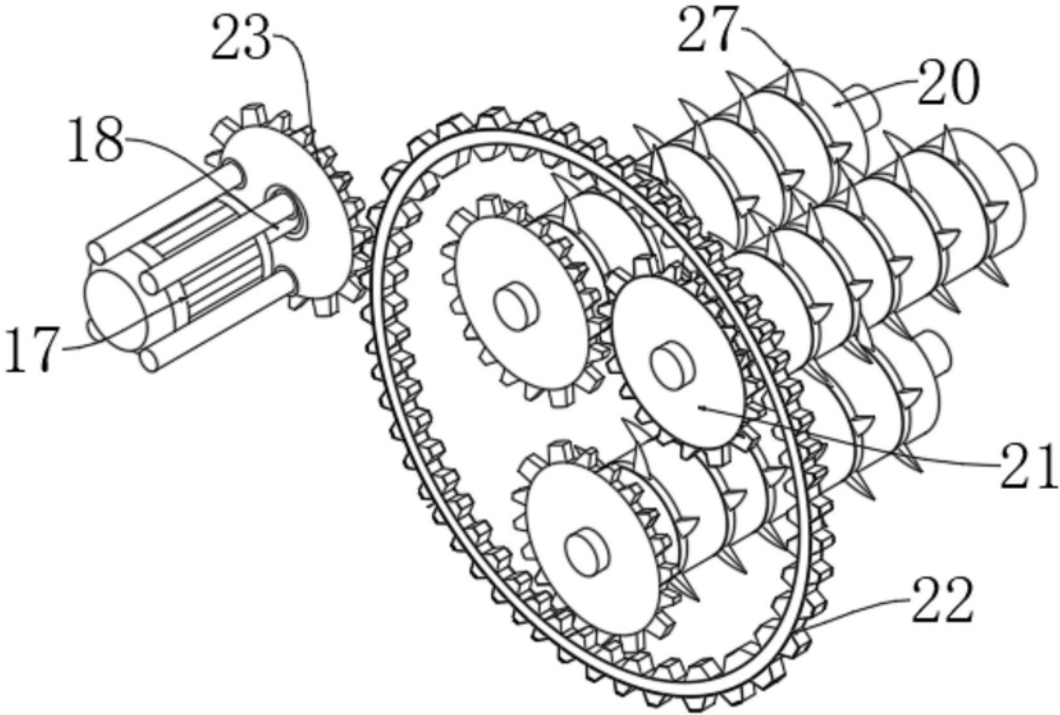


图3

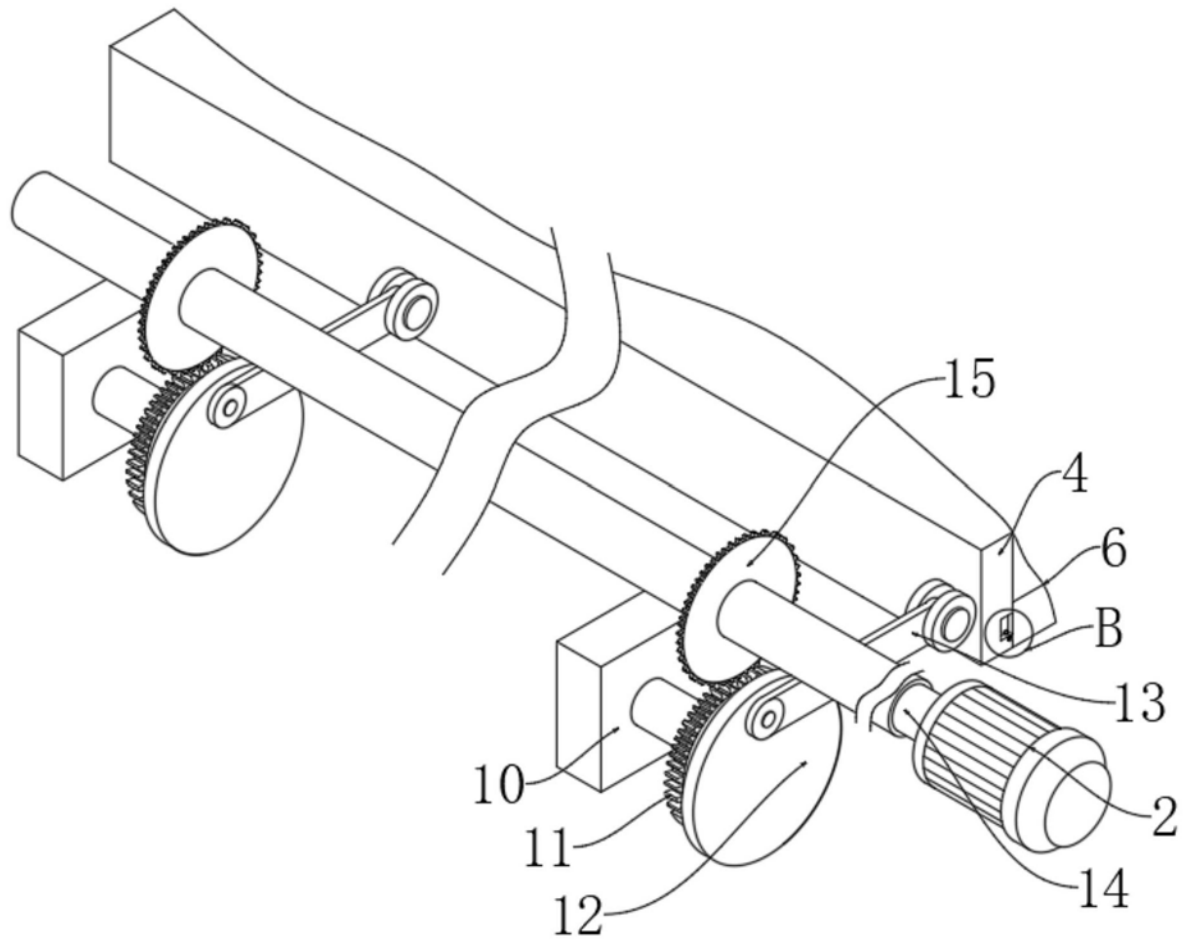


图4

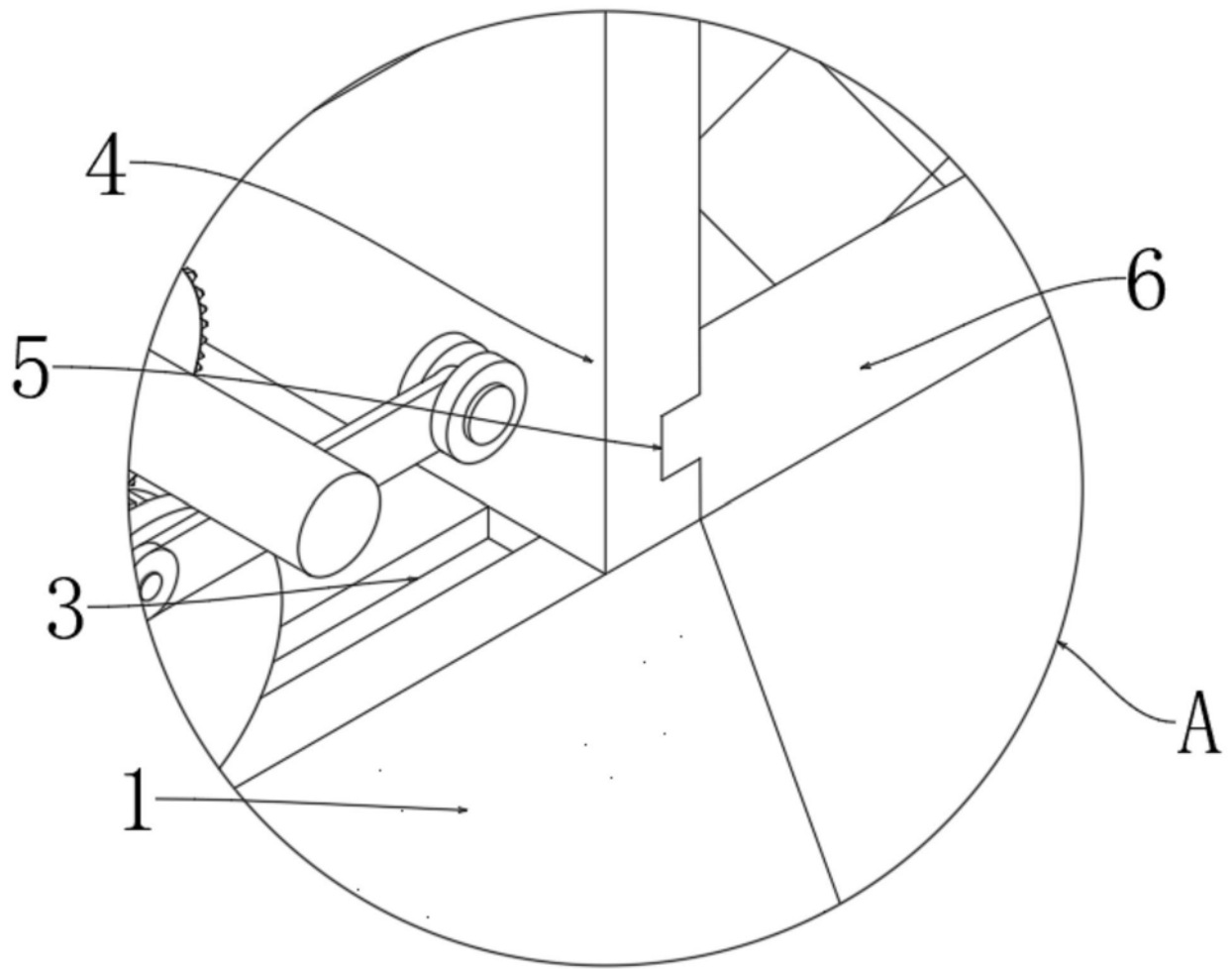


图5

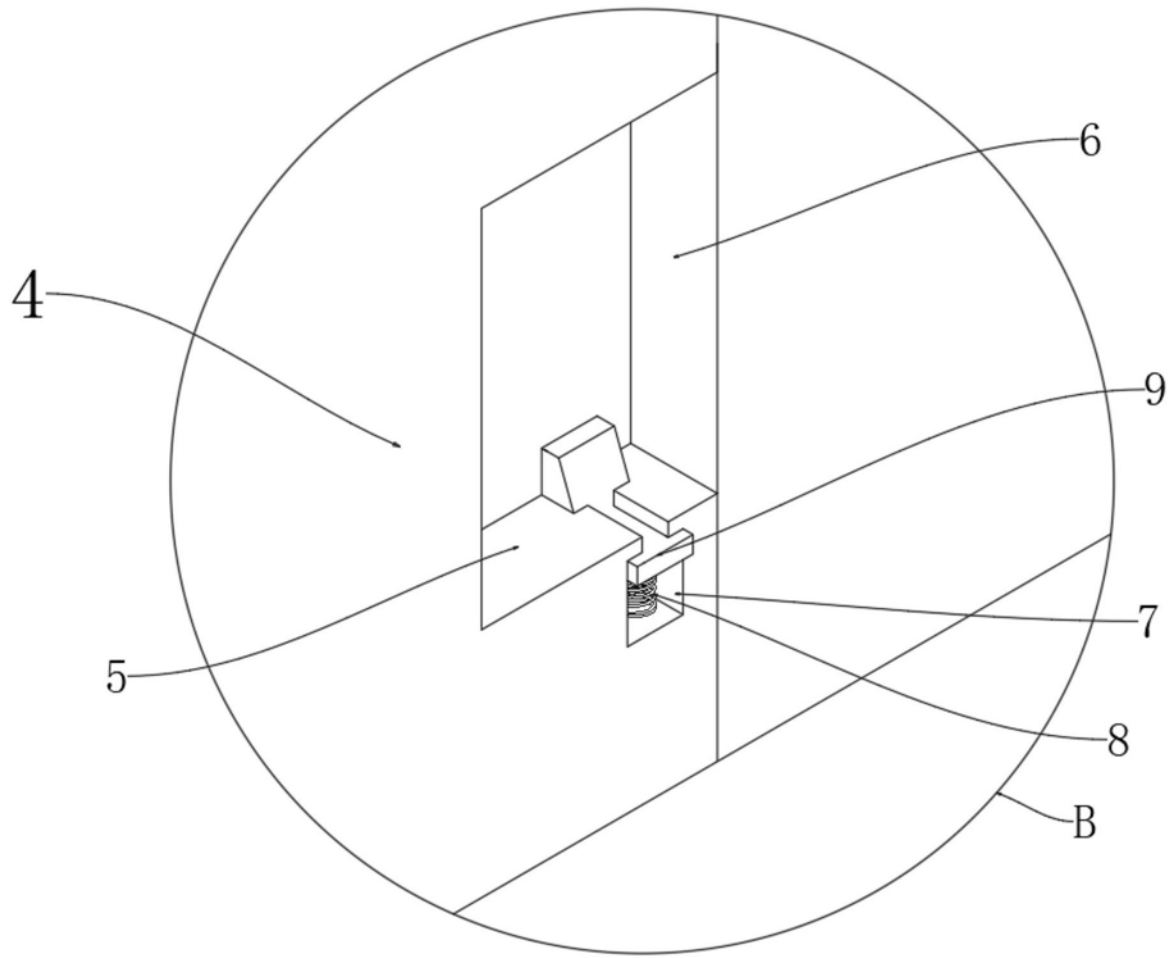


图6