



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210752956 U

(45)授权公告日 2020.06.16

(21)申请号 201921143054.8

(22)申请日 2019.07.20

(73)专利权人 广东金正龙科技有限公司

地址 527200 广东省云浮市罗定市双东环
保工业园厂房B08第一层

(72)发明人 刘明兰

(51)Int.Cl.

B02C 13/06(2006.01)

B02C 13/30(2006.01)

B02C 13/26(2006.01)

B02C 15/10(2006.01)

B02C 23/00(2006.01)

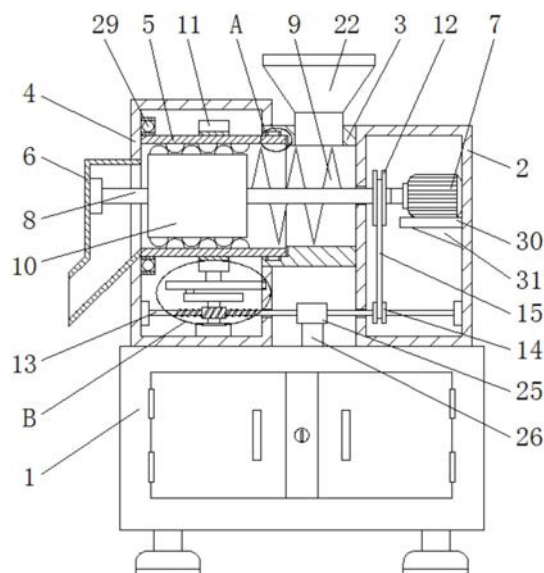
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种磨粉效果好的磨粉机

(57)摘要

本实用新型公开了一种磨粉效果好的磨粉机,包括底座,所述底座的顶部固定连接有机电箱,所述机电箱的左侧固定连接有管道,所述管道的右侧连通有顶箱,所述顶箱的底部与底座的顶部固定连接,所述管道内壁的左侧开设有凹槽,凹槽的内壁滑动连接有滚筒,顶箱的左侧连通有出料管。本实用新型通过设置底座、机电箱、管道、顶箱、滚筒、出料管、电机、转轴、粉碎叶、磨具、齿环、第一皮带轮、蜗杆、第二皮带轮、皮带、竖杆、涡轮、圆盘、活动杆、框架、齿板、进料管和凹槽的配合使用,解决了现有的磨粉机磨粉效果差且粉末不均匀的问题,该磨粉效果好的磨粉机,具备磨粉效果好的优点,提高了磨粉机的实用性,便于使用者使用。



1. 一种磨粉效果好的磨粉机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有电机箱(2),所述电机箱(2)的左侧固定连接有管道(3),所述管道(3)的右侧连通有顶箱(4),所述顶箱(4)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述管道(3)内壁的左侧开设有凹槽(32),所述凹槽(32)的内壁滑动连接有滚筒(5),所述顶箱(4)的左侧连通有出料管(6),所述电机箱(2)内壁右侧的顶部固定连接有电机(7),所述电机(7)的输出端固定连接有转轴(8),所述转轴(8)的左侧贯穿至出料管(6)的内部通过第一轴承与出料管(6)的内壁固定连接,所述转轴(8)的顶部和底部均固定连接有粉碎叶(9),所述转轴(8)表面的左侧固定连接有与滚筒(5)配合使用的磨具(10),所述滚筒(5)的表面固定连接有齿环(11),所述转轴(8)表面的右侧固定连接有第一皮带轮(12),所述电机箱(2)内壁的右侧通过第二轴承固定连接有蜗杆(13),所述蜗杆(13)的表面固定连接有第二皮带轮(14),所述第二皮带轮(14)的表面与第一皮带轮(12)的表面通过皮带(15)传动连接,所述蜗杆(13)的左侧贯穿至顶箱(4)的内部通过第三轴承与顶箱(4)的内壁固定连接,所述顶箱(4)内壁的底部通过第四轴承固定连接有竖杆(16),所述竖杆(16)的表面固定连接有涡轮(17),所述涡轮(17)的背面与蜗杆(13)的正面啮合,所述竖杆(16)的顶部固定连接有圆盘(18),所述圆盘(18)顶部的左侧固定连接有活动杆(19),所述活动杆(19)的表面套设有框架(20),所述框架(20)的右侧与顶箱(4)的内壁滑动连接,所述框架(20)的顶部固定连接有齿板(21),所述齿板(21)的顶部与齿环(11)的底部啮合,所述管道(3)的顶部连通有进料管(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种磨粉效果好的磨粉机,其特征在于:所述滚筒(5)顶部和底部的右侧均固定连接有第一滑块(23),所述凹槽(32)的内壁开设有与第一滑块(23)配合使用的第一滑槽(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种磨粉效果好的磨粉机,其特征在于:所述蜗杆(13)的表面套设有支撑筒(25),所述支撑筒(25)的底部固定连接有支块(26),所述支块(26)的底部与底座(1)的顶部固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种磨粉效果好的磨粉机,其特征在于:所述框架(20)的右侧固定连接有第二滑块(27),所述顶箱(4)的内壁开设有与第二滑块(27)配合使用的第二滑槽(28)。

5. 根据权利要求1所述的一种磨粉效果好的磨粉机,其特征在于:所述滚筒(5)表面的左侧固定连接有第五轴承(29),所述第五轴承(29)的左侧与顶箱(4)的内壁固定连接,所述滚筒(5)的内壁和磨具(10)的表面均固定连接有若干个凸块,且若干个凸块呈等距离分布。

6. 根据权利要求1所述的一种磨粉效果好的磨粉机,其特征在于:所述电机箱(2)内壁的右侧固定连接有支撑板(30),所述支撑板(30)的顶部与电机(7)的底部固定连接,所述支撑板(30)的底部固定连接有三角板(31),所述三角板(31)的右侧与电机箱(2)的内壁固定连接,所述电机(7)的型号为T80M1-2。

一种磨粉效果好的磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种磨粉效果好的磨粉机。

背景技术

[0002] 食品加工,是指直接以农、林、牧、渔业产品为原料进行的谷物磨制、饲料加工、植物油和制糖加工、屠宰及肉类加工、水产品加工,以及蔬菜、水果和坚果等食品的加工活动,是广义农产品加工业的一种类型,食品加工就是把可以吃的东西通过某些程序,造成更好吃或更有益等变化,将原粮或其他原料经过人为的处理过程,形成一种新形式的可直接食用的产品,这个过程就是食品加工。

[0003] 在食品加工的过程中,需要用到磨粉机对食品原料进行磨粉,但是现有的磨粉机磨粉效果差且粉末不均匀,不便于后期加工,影响食品质量,降低了磨粉机的实用性,不便于使用者使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种磨粉效果好的磨粉机,具备磨粉效果好的优点,解决了现有的磨粉机磨粉效果差且粉末不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种磨粉效果好的磨粉机,包括底座,所述底座的顶部固定连接有电机箱,所述电机箱的左侧固定连接有管道,所述管道的右侧连通有顶箱,所述顶箱的底部与底座的顶部固定连接,所述管道内壁的左侧开设有凹槽,所述凹槽的内壁滑动连接有滚筒,所述顶箱的左侧连通有出料管,所述电机箱内壁右侧的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接有转轴,所述转轴的左侧贯穿至出料管的内部通过第一轴承与出料管的内壁固定连接,所述转轴的顶部和底部均固定连接有粉碎叶,所述转轴表面的左侧固定连接有与滚筒配合使用的磨具,所述滚筒的表面固定连接齿环,所述转轴表面的右侧固定连接有第一皮带轮,所述电机箱内壁的右侧通过第二轴承固定连接有蜗杆,所述蜗杆的表面固定连接第二皮带轮,所述第二皮带轮的表面与第一皮带轮的表面通过皮带传动连接,所述蜗杆的左侧贯穿至顶箱的内部通过第三轴承与顶箱的内壁固定连接,所述顶箱内壁的底部通过第四轴承固定连接有竖杆,所述竖杆的表面固定连接有涡轮,所述涡轮的背面与蜗杆的正面啮合,所述竖杆的顶部固定连接有圆盘,所述圆盘顶部的左侧固定连接有活动杆,所述活动杆的表面套设有框架,所述框架的右侧与顶箱的内壁滑动连接,所述框架的顶部固定连接有齿板,所述齿板的顶部与齿环的底部啮合,所述管道的顶部连通有进料管。

[0006] 优选的,所述滚筒顶部和底部的右侧均固定连接有第一滑块,所述凹槽的内壁开设有与第一滑块配合使用的第一滑槽。

[0007] 优选的,所述蜗杆的表面套设有支撑筒,所述支撑筒的底部固定连接有支块,所述支块的底部与底座的顶部固定连接。

[0008] 优选的,所述框架的右侧固定连接有第二滑块,所述顶箱的内壁开设有与第二滑

块配合使用的第二滑槽。

[0009] 优选的,所述滚筒表面的左侧固定连接第五轴承,所述第五轴承的左侧与顶箱的内壁固定连接,所述滚筒的内壁和磨具的表面均固定连接若干个凸块,且若干个凸块呈等距离分布。

[0010] 优选的,所述电机箱内壁的右侧固定连接支撑板,所述支撑板的顶部与电机的底部固定连接,所述支撑板的底部固定连接三角板,所述三角板的右侧与电机箱的内壁固定连接,所述电机的型号为T80M1-2。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置底座、电机箱、管道、顶箱、滚筒、出料管、电机、转轴、粉碎叶、磨具、齿环、第一皮带轮、蜗杆、第二皮带轮、皮带、竖杆、涡轮、圆盘、活动杆、框架、齿板、进料管和凹槽的配合使用,解决了现有的磨粉机磨粉效果差且粉末不均匀的问题,该磨粉效果好的磨粉机,具备磨粉效果好的优点,提高了磨粉机的实用性,便于使用者使用。

[0013] 2、本实用新型通过第一滑块和第一滑槽的配合使用,能够减少滚筒与凹槽的摩擦,延长了滚筒的使用寿命,同时对滚筒起到了限位的作用,通过支撑筒和支块的设置,能够防止蜗杆旋转时倾斜,同时对蜗杆起到了支撑的作用,通过第二滑块和第二滑槽的配合使用,能够减少框架和顶箱的摩擦,延长了框架的使用寿命,同时对框架起到了限位的作用,通过第五轴承的设置,能够防止滚筒倾斜,同时对滚筒起到了支撑的作用,通过支撑板和三角板的设置,能够对电机进行固定,同时对电机起到了支撑的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型图1中A的结构放大图;

[0016] 图3为本实用新型图1中B的结构放大图;

[0017] 图4为本实用新型图1中管道局部结构左视剖面图;

[0018] 图5为本实用新型图1中局部结构俯视放大图;

[0019] 图6为本实用新型图1中局部结构左视放大图。

[0020] 图中:1底座、2电机箱、3管道、4顶箱、5滚筒、6出料管、7电机、8转轴、9粉碎叶、10磨具、11齿环、12第一皮带轮、13蜗杆、14第二皮带轮、15皮带、16竖杆、17涡轮、18圆盘、19活动杆、20框架、21齿板、22进料管、23第一滑块、24第一滑槽、25支撑筒、26支块、27第二滑块、28第二滑槽、29第五轴承、30支撑板、31三角板、32凹槽。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-6,一种磨粉效果好的磨粉机,包括底座1,底座1的顶部固定连接电机箱2,电机箱2的左侧固定连接管道3,管道3的右侧连通顶箱4,顶箱4的底部与底座1的顶部固定连接,管道3内壁的左侧开设有凹槽32,凹槽32的内壁滑动连接有滚筒5,滚筒5

顶部和底部的右侧均固定连接有第一滑块23,凹槽32的内壁开设有与第一滑块23配合使用的第一滑槽24,通过第一滑块23和第一滑槽24的配合使用,能够减少滚筒5与凹槽32的摩擦,延长了滚筒5的使用寿命,同时对滚筒5起到了限位的作用,滚筒5表面的左侧固定连接有第五轴承29,第五轴承29的左侧与顶箱4的内壁固定连接,滚筒5的内壁和磨具10的表面均固定连接有若干个凸块,且若干个凸块呈等距离分布,通过第五轴承29的设置,能够防止滚筒5倾斜,同时对滚筒5起到了支撑的作用,顶箱4的左侧连通有出料管6,电机箱2内壁右侧的顶部固定连接有机7,电机箱2内壁的右侧固定连接有支撑板30,支撑板30的顶部与电机7的底部固定连接,支撑板30的底部固定连接有三角板31,三角板31的右侧与电机箱2的内壁固定连接,电机7的型号为T80M1-2,通过支撑板30和三角板31的设置,能够对电机7进行固定,同时对电机7起到了支撑的作用,电机7的输出端固定连接有转轴8,转轴8的左侧贯穿至出料管6的内部通过第一轴承与出料管6的内壁固定连接,转轴8的顶部和底部均固定连接有粉碎叶9,转轴8表面的左侧固定连接有与滚筒5配合使用的磨具10,滚筒5的表面固定连接有机环11,转轴8表面的右侧固定连接有第一皮带轮12,电机箱2内壁的右侧通过第二轴承固定连接有蜗杆13,蜗杆13的表面固定连接有第二皮带轮14,第二皮带轮14的表面与第一皮带轮12的表面通过皮带15传动连接,蜗杆13的左侧贯穿至顶箱4的内部通过第三轴承与顶箱4的内壁固定连接,蜗杆13的表面套设有支撑筒25,支撑筒25的底部固定连接有支块26,支块26的底部与底座1的顶部固定连接,通过支撑筒25和支块26的设置,能够防止蜗杆13旋转时倾斜,同时对蜗杆13起到了支撑的作用,顶箱4内壁的底部通过第四轴承固定连接有竖杆16,竖杆16的表面固定连接有涡轮17,涡轮17的背面与蜗杆13的正面啮合,竖杆16的顶部固定连接有圆盘18,圆盘18顶部的左侧固定连接有活动杆19,活动杆19的表面套设有框架20,框架20的右侧与顶箱4的内壁滑动连接,框架20的右侧固定连接有第二滑块27,顶箱4的内壁开设有与第二滑块27配合使用的第二滑槽28,通过第二滑块27和第二滑槽28的配合使用,能够减少框架20和顶箱4的摩擦,延长了框架20的使用寿命,同时对框架20起到了限位的作用,框架20的顶部固定连接有齿板21,齿板21的顶部与齿环11的底部啮合,管道3的顶部连通有进料管22。

[0023] 使用时,使用者把原料由进料管22倒进管道3内部,通过电机7的输出端带动转轴8、粉碎叶9和磨具10旋转,搅拌叶9旋转对管道3内部的原料进行粉碎,原料粉碎后进入滚筒5内部,磨具10旋转对滚筒5内部的原料进行研磨,同时转轴8旋转带动第一皮带轮12、皮带15、第二皮带轮14、蜗杆13、涡轮17、竖杆16、圆盘18和活动杆19旋转,活动杆19旋转带动框架20和齿板21前后移动,齿板21前后移动带动齿环11和滚筒5旋转,此时滚筒5旋转即可配合磨具10对原料进行研磨。

[0024] 综上所述:该磨粉效果好的磨粉机,通过设置底座1、电机箱2、管道3、顶箱4、滚筒5、出料管6、电机7、转轴8、粉碎叶9、磨具10、齿环11、第一皮带轮12、蜗杆13、第二皮带轮14、皮带15、竖杆16、涡轮17、圆盘18、活动杆19、框架20、齿板21、进料管22和凹槽32的配合使用,解决了现有的磨粉机磨粉效果差且粉末不均匀的问题。

[0025] 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。

[0026] 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。

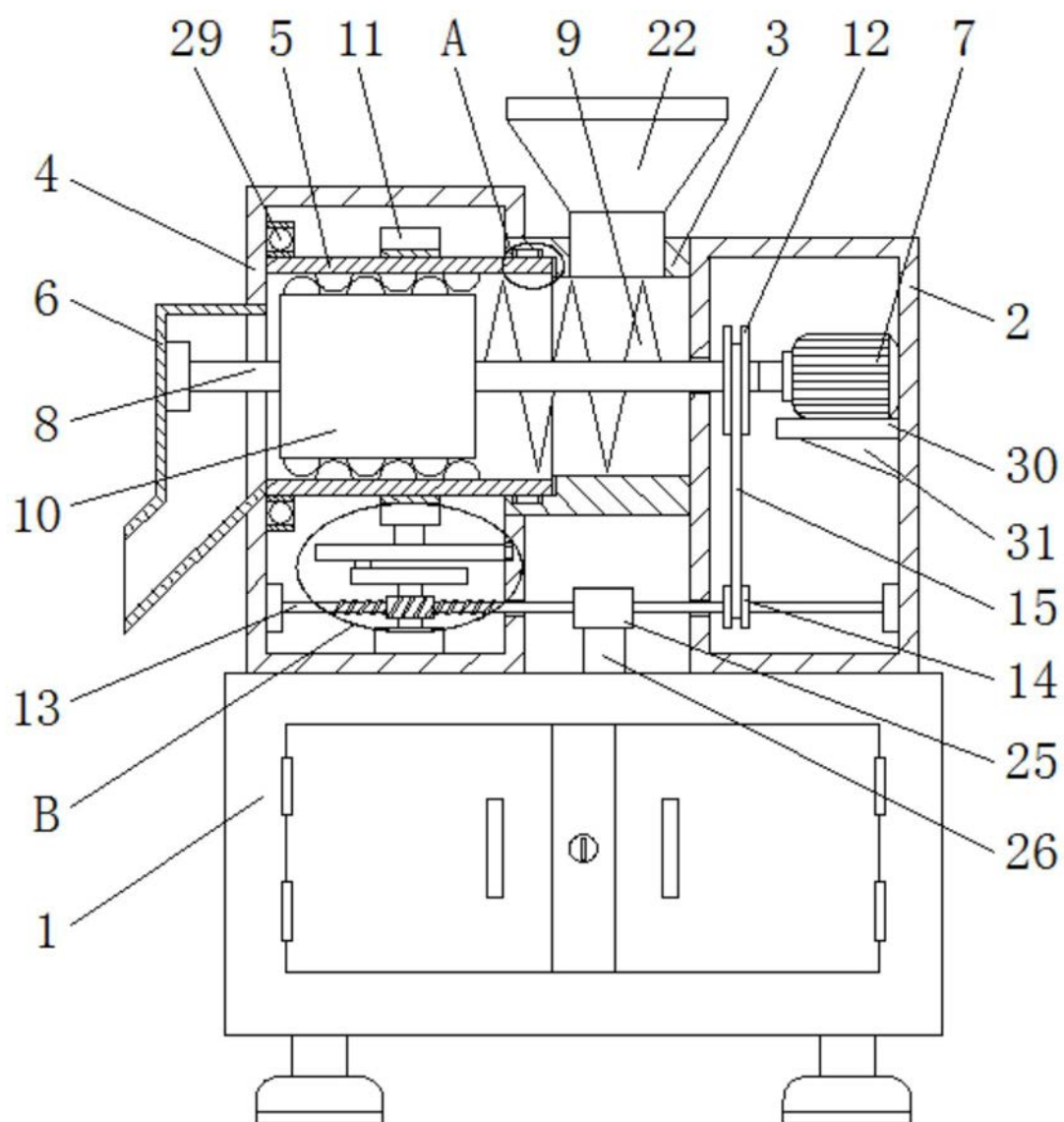


图1

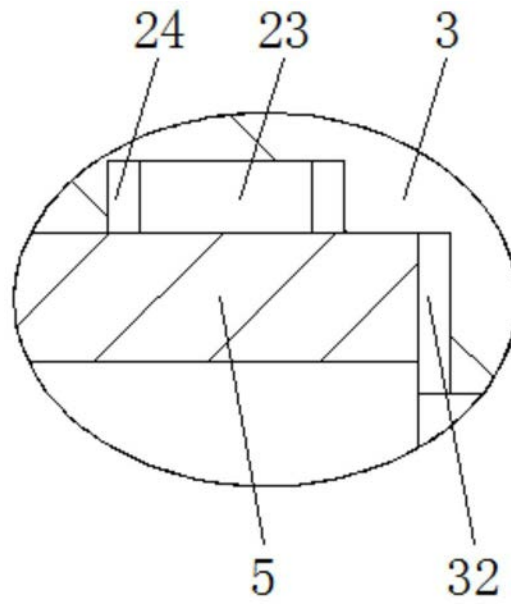


图2

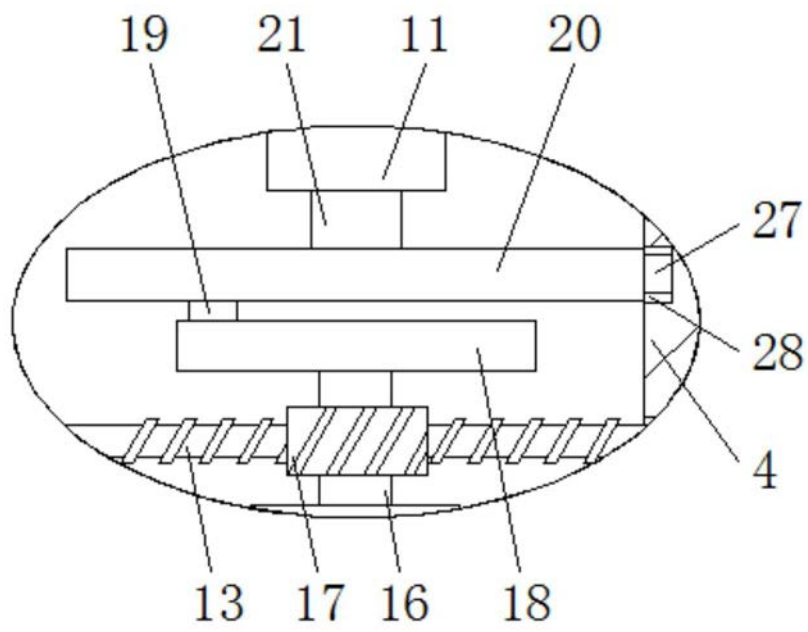


图3

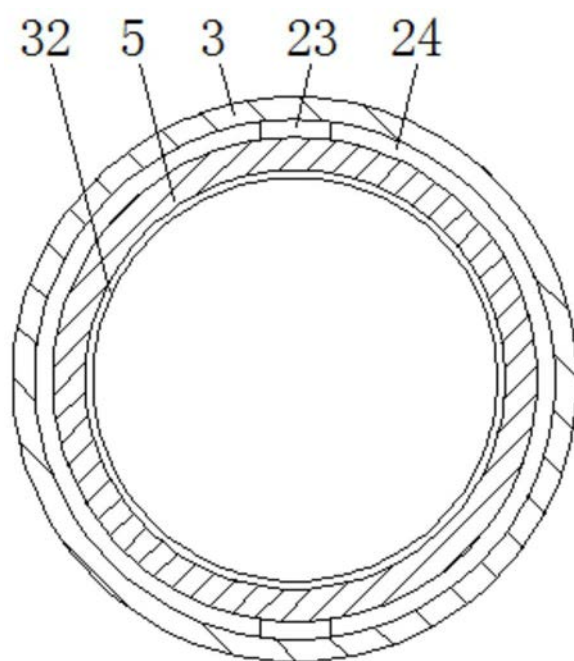


图4

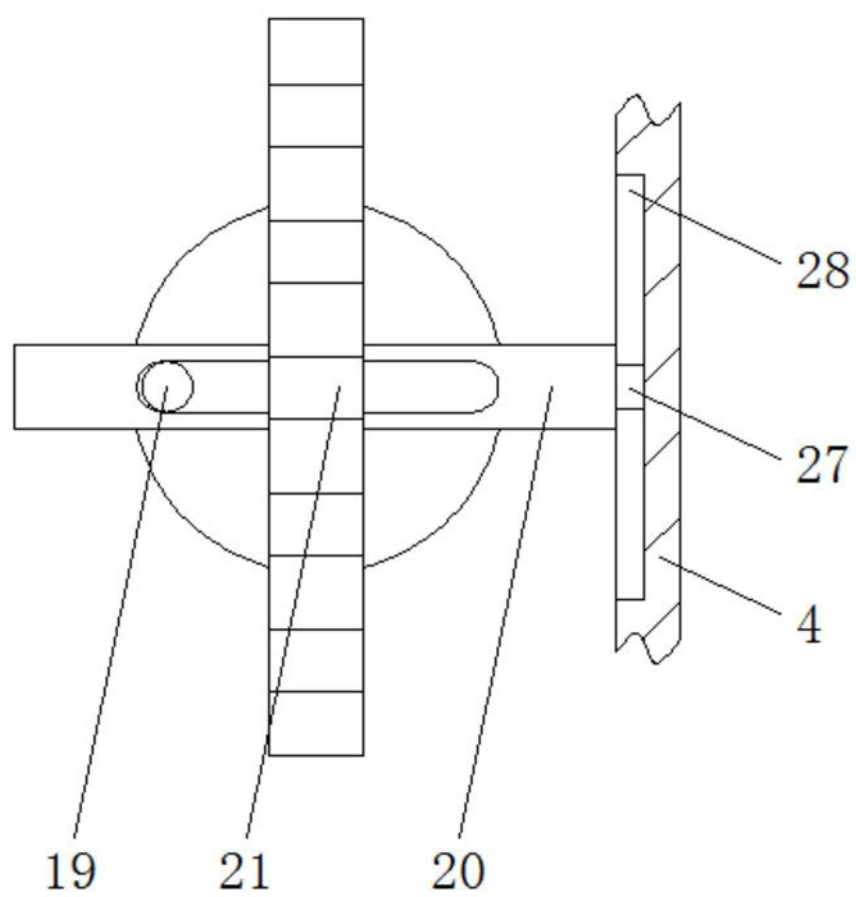


图5

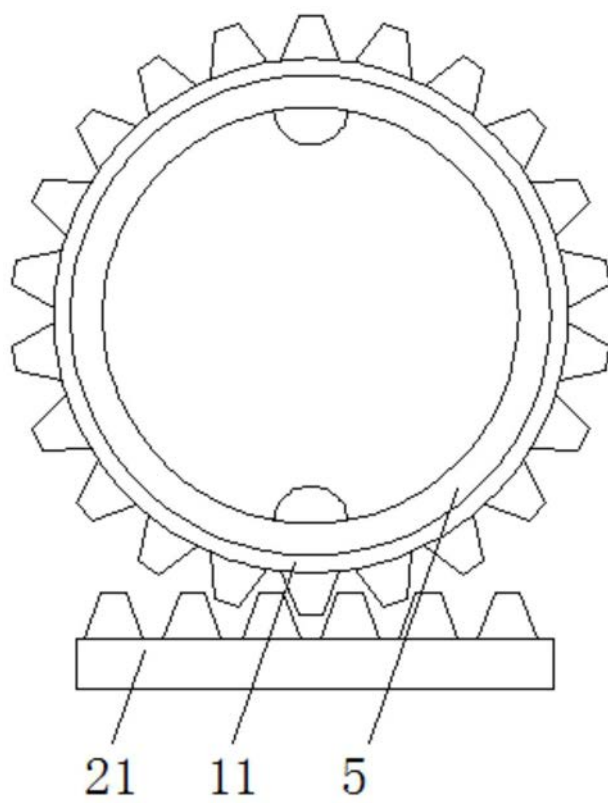


图6