



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221520132 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 13

(21) 申请号 202323041869.4

(22) 申请日 2023.11.10

(73) 专利权人 肥西县久顺蚕丝家纺有限公司

地址 230000 安徽省合肥市肥西县铭传乡
新光村新光村民组8号

(72) 发明人 顾平 王美琴 吴德洪

(74) 专利代理机构 安徽盛世金成知识产权代理
事务所(普通合伙) 34196

专利代理师 单文

(51) Int. Cl.

B65B 13/18 (2006.01)

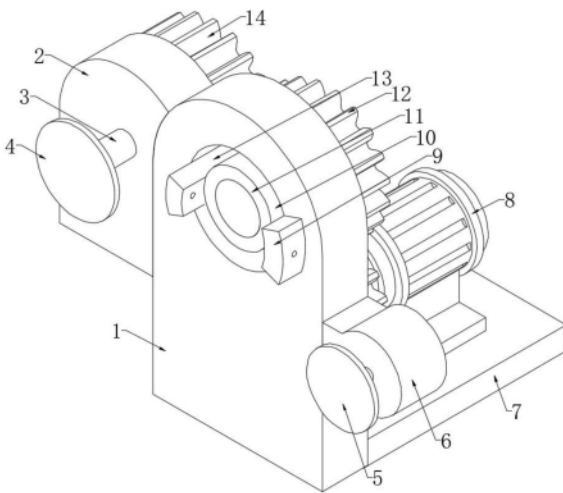
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种蚕丝线捆扎结构

(57) 摘要

本申请涉及蚕丝线捆扎技术领域,且公开了一种蚕丝线捆扎结构,包括支撑座,所述支撑座的一侧固定连接有支撑板,支撑板的顶部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮上开设有通孔二,且所述主动齿轮,啮合连接有从动齿轮一,从动齿轮一的一侧固定连接有转动圆环,所述转动圆环的一侧固定连接有转动块和转动管。本申请通过电机带动主动齿轮旋转,使从动齿轮一和从动齿轮二转动,从而使转动块带着捆扎带绕蚕丝线旋转一周即可对其进行捆扎,将蚕丝线分割成多个线束再捆扎,达到提高蚕丝线捆扎速率和避免蚕丝线打结的效果。



1. 一种蚕丝线捆扎结构,包括支撑座(1),其特征在于:所述支撑座(1)的一侧固定连接有支撑板(7),支撑板(7)的顶部固定连接有电机(8),电机(8)的输出端固定连接有主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)上开设有通孔二(16),且所述主动齿轮(15)啮合连接有从动齿轮一(12),从动齿轮一(12)的一侧固定连接有转动圆环(17),所述转动圆环(17)的一侧固定连接有转动块(13)和转动管(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种蚕丝线捆扎结构,其特征在于:所述支撑座(1)上开设有通孔一(10),所述通孔一(10)的内壁与转动圆环(17)转动连接,且所述支撑座(1)的一侧固定连接有固定块(9),所述固定块(9)和转动块(13)上均开设有导线孔(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种蚕丝线捆扎结构,其特征在于:所述从动齿轮一(12)啮合连接有从动齿轮二(14),从动齿轮二(14)的一端固定连接有转杆(3),转杆(3)的一端固定连接有有限位盘(4)。

4. 根据权利要求3所述的一种蚕丝线捆扎结构,其特征在于:所述支撑座(1)的一侧固定连接有支撑块一(2),所述转杆(3)的一端贯穿支撑块一(2)且与支撑块一(2)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种蚕丝线捆扎结构,其特征在于:所述支撑座(1)的一侧固定连接有支撑块二(6),支撑块二(6)的一侧开设有螺纹孔(20),所述螺纹孔(20)的内部螺纹连接有螺纹杆(19),螺纹杆(19)的一端固定连接有固定盘(5)。

一种蚕丝线捆扎结构

技术领域

[0001] 本申请涉及蚕丝线捆扎技术的领域,尤其是涉及一种蚕丝线捆扎结构。

背景技术

[0002] 现有技术中把蚕丝制作成蚕丝线后捆扎在一起不易于分开,容易打结,不方便使用,且通常都是由人工进行捆扎,捆扎速度较慢;

[0003] 针对上述中的相关技术,发明人认为,现有蚕丝线捆扎技术存在有捆扎蚕丝线时易打结且捆扎效率低的缺陷;

[0004] 本背景技术所公开的上述信息仅仅用于增加对本申请背景技术的理解,因此,其可能包括不构成本领域普通技术人员已知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有蚕丝线捆扎技术存在的捆扎蚕丝线时易打结且捆扎效率低的问题,本申请提供一种蚕丝线捆扎结构。

[0006] 本申请提供的一种蚕丝线捆扎结构采用如下的技术方案:

[0007] 一种蚕丝线捆扎结构,包括支撑座,所述支撑座的一侧固定连接有支撑板,支撑板的顶部固定连接有电机,电机的输出端固定连接有主动齿轮,所述主动齿轮上开设有通孔二,且所述主动齿轮,啮合连接有从动齿轮一,从动齿轮一的一侧固定连接有转动圆环,所述转动圆环的一侧固定连接有转动块和转动管。

[0008] 优选的,所述支撑座上开设有通孔一,所述通孔一的内壁与转动圆环转动连接,且所述支撑座的一侧固定连接有固定块,所述固定块和转动块上均开设有导线孔。

[0009] 优选的,所述从动齿轮一啮合连接有从动齿轮二,从动齿轮二的一端固定连接有转杆,转杆的一端固定连接有限位盘。

[0010] 优选的,所述支撑座的一侧固定连接有支撑块一,所述转杆的一端贯穿支撑块一且与支撑块一转动连接。

[0011] 优选的,所述支撑座的一侧固定连接有支撑块二,支撑块二的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内部螺纹连接有螺纹杆,螺纹杆的一端固定连接有固定盘。

[0012] 综上所述,本申请包括以下有益技术效果:

[0013] 通过将捆扎带圈固定在螺纹杆上,将捆扎带的一端分别穿过两个导线孔后固定在转杆上,然后启动电机,使主动齿轮旋转,带动从动齿轮一和从动齿轮二转动,使转动圆环转动,将蚕丝线束放置在转动管中,转动块绕其转动一周即可对其进行捆扎,从动齿轮二带动转杆转动使捆扎带从捆扎带圈上转出,将蚕丝线分隔成多股蚕丝束再捆扎;相较于现有技术,具有提高蚕丝线捆扎速率和避免蚕丝线打结的效果。

附图说明

[0014] 图1是申请实施例的整体结构示意图;

- [0015] 图2是申请实施例的主动齿轮的结构示意图；
- [0016] 图3是申请实施例的转动圆环的结构示意图；
- [0017] 图4是申请实施例的通孔一的结构示意图；
- [0018] 图5是申请实施例的支撑块二的结构示意图。
- [0019] 附图标记说明：1、支撑座；2、支撑块一；3、转杆；4、限位盘；5、固定盘；6、支撑块二；7、支撑板；8、电机；9、固定块；10、通孔一；11、转动管；12、从动齿轮一；13、转动块；14、从动齿轮二；15、主动齿轮；16、通孔二；17、转动圆环；18、导线孔；19、螺纹杆；20、螺纹孔。

具体实施方式

- [0020] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。
- [0021] 本申请实施例公开一种蚕丝线捆扎结构，参照图2和图3，包括支撑座1，所述支撑座1的一侧固定连接有支撑板7，支撑板7的顶部固定连接有电机8，电机8的输出端固定连接主动齿轮15，所述主动齿轮15上开设有通孔二16，且所述主动齿轮15啮合连接有从动齿轮一12，从动齿轮一12的一侧固定连接转动圆环17，所述转动圆环17的一侧固定连接转动块13和转动管11，启动电机8即可使主动齿轮15转动，从而带动从动齿轮一12转动，从动齿轮一12上设置的通孔二16和从动齿轮一12的一侧固定连接的转动管11可以便于蚕丝线通过，转动圆环17会随着从动齿轮一12一起转动，从而使转动块13在从动齿轮一12的一侧转动。
- [0022] 参照图4，所述支撑座1上开设有通孔一10，所述通孔一10的内壁与转动圆环17转动连接，且所述支撑座1的一侧固定连接有固定块9，所述固定块9和转动块13上均开设有导线孔18，将捆扎带依次穿过固定块9和转动块13上的导线孔18，将蚕丝线放置在转动管11中，当从动齿轮一12驱动转动块13转动时，转动块13就会绕蚕丝线一周转动，从而对蚕丝线进行捆扎，且将蚕丝线分成多个线束，依次进行捆扎，对蚕丝线进行分隔捆扎，避免捆扎在一起的蚕丝线太多而造成使用时出现打结的情况。
- [0023] 参照图2，所述从动齿轮一12啮合连接有从动齿轮二14，从动齿轮二14的一端固定连接转杆3，转杆3的一端固定连接有限位盘4，从动齿轮一12转动会带动从动齿轮二14转动，使转杆3转动，转杆3上固定有捆扎带的一端，使捆扎带在捆扎的同时被收卷在转杆3上，即可实现捆扎带的自动收卷。
- [0024] 参照图1，所述支撑座1的一侧固定连接有支撑块一2，所述转杆3的一端贯穿支撑块一2且与支撑块一2转动连接，支撑块一2支撑转杆3，使转杆3在转动时保持稳定。
- [0025] 参照图5，所述支撑座1的一侧固定连接有支撑块二6，支撑块二6的一侧开设有螺纹孔20，所述螺纹孔20的内部螺纹连接有螺纹杆19，螺纹杆19的一端固定连接固定盘9，将捆扎带圈套在螺纹杆19上，将螺纹杆19旋入支撑块二6上的螺纹孔20中，由固定盘9固定捆扎带圈的位置，使捆扎带圈可以在螺纹杆19上转动，配合转杆3，即可实现捆扎带的自动送料，且使捆扎带圈易拆卸便于更换。
- [0026] 本申请实施例一种蚕丝线捆扎结构的实施原理为：通过将捆扎带圈固定在螺纹杆19上，将捆扎带的一端分别穿过两个导线孔18后固定在转杆3上，然后启动电机8，使主动齿轮15旋转，带动从动齿轮一12和从动齿轮二14转动，使转动圆环17转动，将蚕丝线束放置在转动管11中，转动块13绕其转动一周即可对其进行捆扎，从动齿轮二14带动转杆3转动使捆

扎带从捆扎带圈上转出,实现捆扎带的自动送料,将蚕丝线分隔成多股蚕丝束后再进行捆扎,避免过多蚕丝线捆扎在一起导致使用时出现打结的情况,达到提高蚕丝线捆扎速率和避免蚕丝线打结的效果。

[0027] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0028] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0029] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

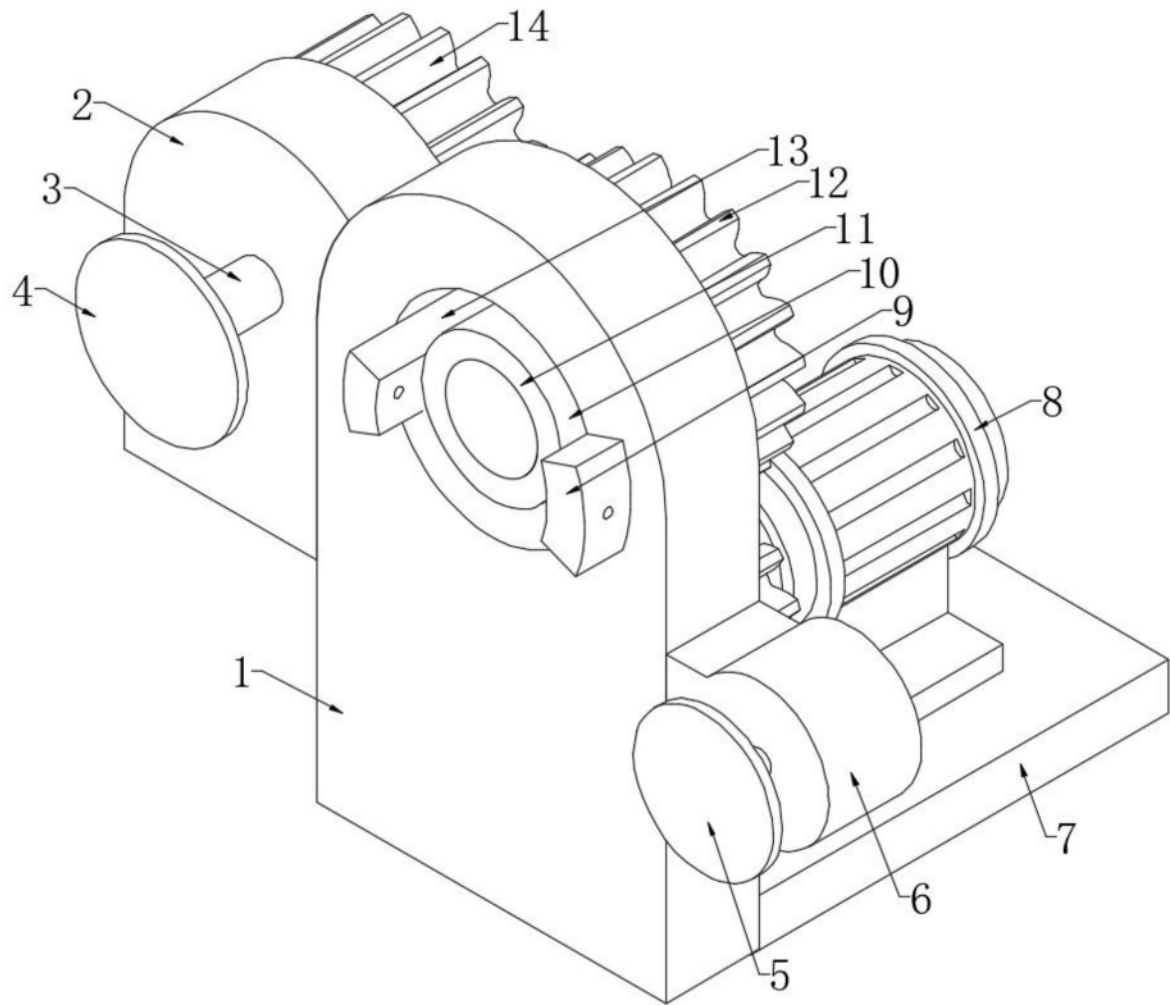


图1

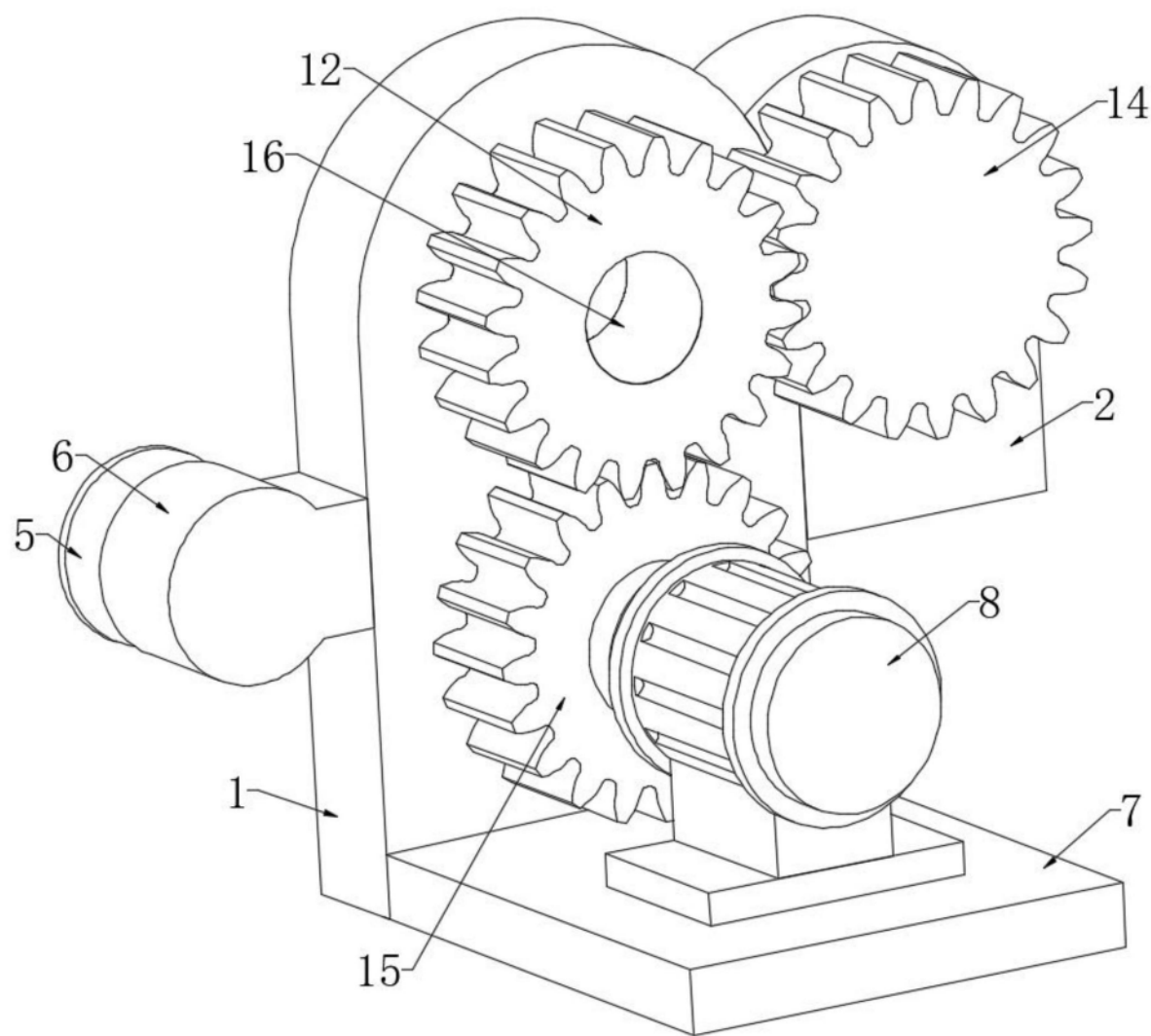


图2

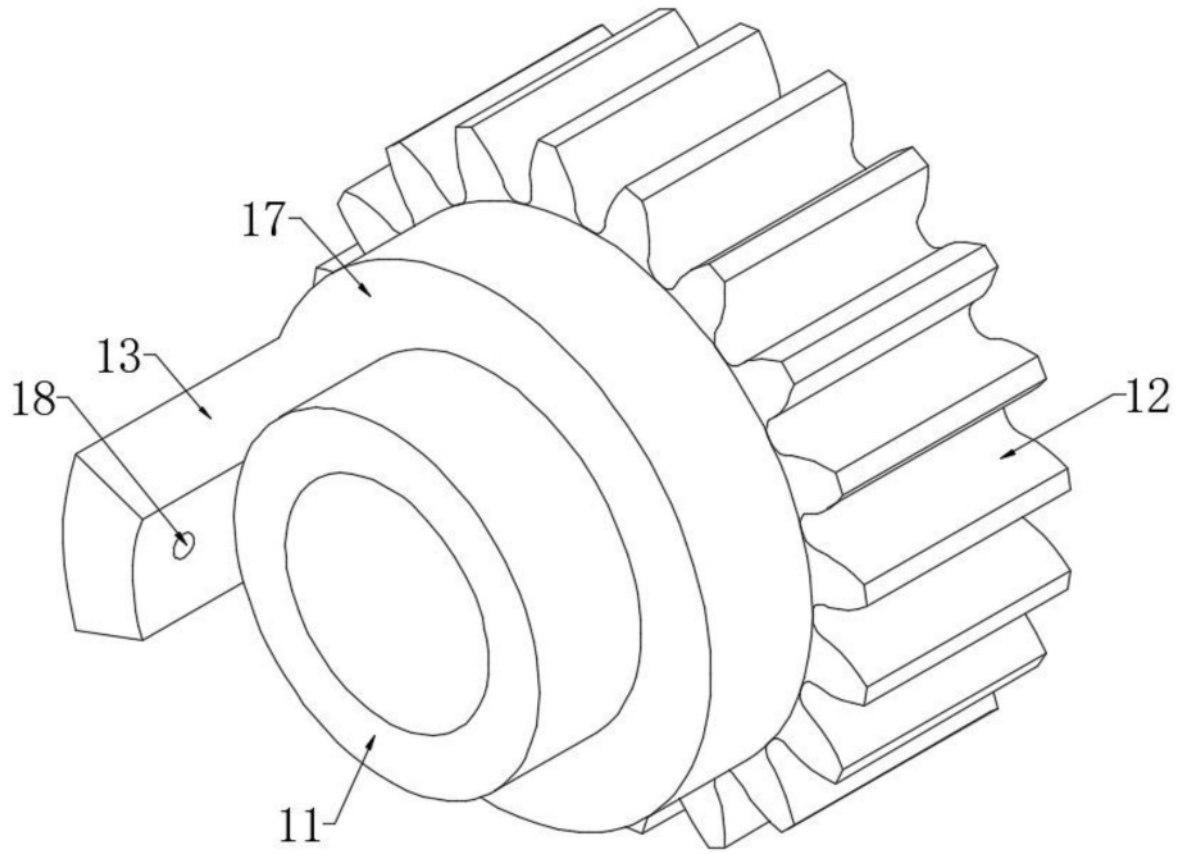


图3

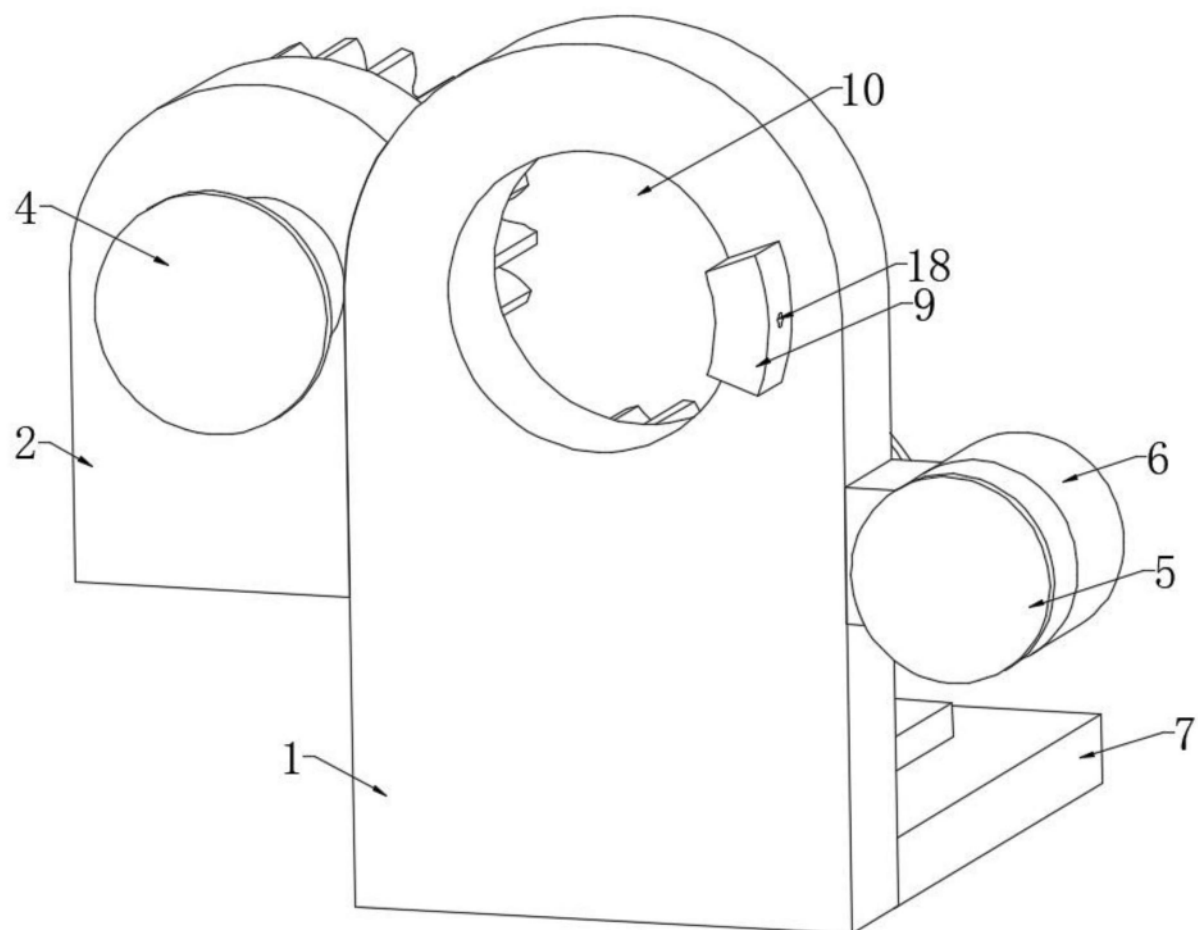


图4

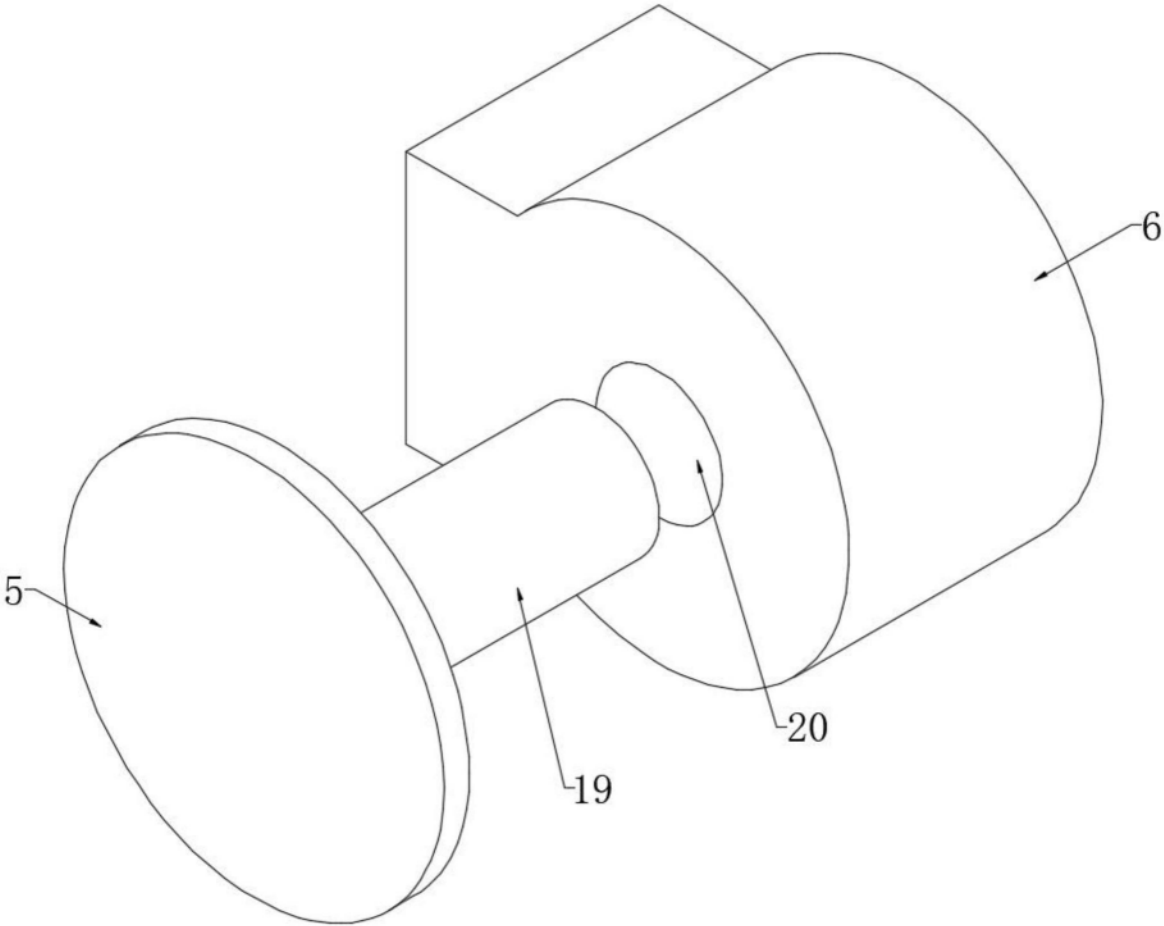


图5