(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222159236 U
(45)授权公告日 2024.12.13

(21)申请号 202421522436.2

(22)申请日 2024.07.01

(73)专利权人 安徽旌威环保包装有限公司
地址 242000 安徽省宣城市旌德县旌阳镇经济开发区篁嘉园区科技孵化器三期标准车间一(一、二层)

(72)发明人 秦峰

(74)专利代理机构 北京国源中科知识产权代理事务所(普通合伙) 16179
专利代理师 张松茂

(51)Int.Cl.
B65H 19/30(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 18/14(2006.01)

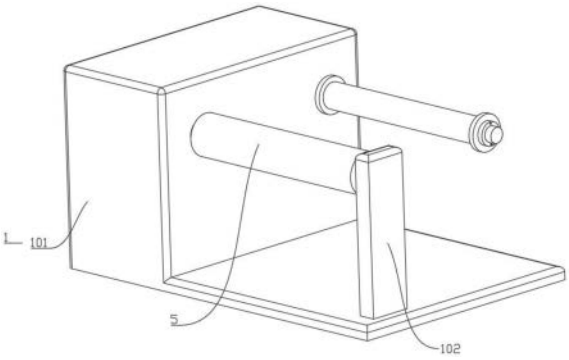
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料自封袋生产用收卷装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料自封袋生产用收卷装置,涉及收卷装置技术领域。本实用新型包括支撑组件,所述支撑组件内腔中固定安装有调节组件,所述调节组件表面滑动安装有收卷组件,所述收卷组件一侧固定安装有锁紧组件,所述锁紧组件卡装在调节组件内,所述调节组件表面固定安装有辅助卷辊。本实用新型通过手动按压锁紧组件内部件,使得在内部件的按压下带动着其中的卡扣往下移动,弹簧被压缩,卡扣被移动锁紧组件内部,直至锁紧组件移动至与调节组件上的卡槽相对应,随后操作人员松开锁紧组件上的内部件,在弹力的作用下,卡扣被弹回至调节组件上的卡槽内,使得便于拆装收卷辊,以此达到省时省力的效果。



CN 222159236 U

1.一种塑料自封袋生产用收卷装置,包括支撑组件(1),其特征在于,所述支撑组件(1)内腔中固定安装有调节组件(4),所述调节组件(4)表面滑动安装有收卷组件(3),所述收卷组件(3)一侧固定安装有锁紧组件(2),所述锁紧组件(2)卡装在调节组件(4)内,所述调节组件(4)表面固定安装有辅助卷辊(5)。

2.根据权利要求1所述的一种塑料自封袋生产用收卷装置,其特征在于,所述支撑组件(1)包括支撑架(101),所述支撑架(101)一侧固定安装有固定板(102)。

3.根据权利要求2所述的一种塑料自封袋生产用收卷装置,其特征在于,所述调节组件(4)包括驱动电机(401)和三个轴承(408),所述驱动电机(401)固定安装在所述支撑架(101)内腔中,所述驱动电机(401)输出轴上固定安装有主动锥齿轮(402),两个所述轴承(408)固定安装在所述支撑架(101)一侧,两个所述轴承(408)内均转动安装有转轴(407),一个所述转轴(407)一端固定安装有从动锥齿轮(403),所述主动锥齿轮(402)与从动锥齿轮(403)啮合转动,一个所述转轴(407)表面固定安装有主动轮(404),另一个所述转轴(407)一端固定安装有从动轮(405),所述主动轮(404)与从动轮(405)之间传动安装有皮带(406),另一个所述轴承(408)固定安装在所述固定板(102)一侧,所述转轴(407)转动安装在轴承(408)内,一个所述转轴(407)表面固定安装有若干个固定块(409),一个所述转轴(407)表面开设有卡槽(410)。

4.根据权利要求3所述的一种塑料自封袋生产用收卷装置,其特征在于,所述收卷组件(3)包括收卷辊(301),所述收卷辊(301)滑动安装在所述调节组件(4)上,所述收卷辊(301)内开设有与所述固定块(409)相适配的滑槽(302)。

5.根据权利要求4所述的一种塑料自封袋生产用收卷装置,其特征在于,所述锁紧组件(2)包括固定环(201),所述固定环(201)固定安装在所述收卷辊(301)一侧,所述固定环(201)顶部和底部均开设有放置槽(205),两个所述放置槽(205)内均固定安装有限位板(208),两个所述限位板(208)一侧均固定安装有弹簧(207),两个所述弹簧(207)一侧均固定安装有与所述卡槽(410)相适配的卡块(202),所述卡块(202)一侧固定安装有活动杆(206),所述活动杆(206)位于弹簧(207)内,所述活动杆(206)一端穿过限位板(208)并固定安装有推板(204),所述固定环(201)一侧开设有活动槽(203),所述活动槽(203)位于限位板(208)底部,所述推板(204)位于活动槽(203)内。

一种塑料自封袋生产用收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于收卷装置技术领域,具体来说,特别涉及一种塑料自封袋生产用收卷装置。

背景技术

[0002] 收卷装置一般用于卷料加工生产线的收料部分,把原材料通过机械方式收卷成卷料,广泛运用在纸卷、布卷、塑料卷和金属卷材加工生产线上,根据实际工艺要求设计多样化,常见的有简易收卷机和液压收卷机,收卷机一般对材料有卷内径和卷外径,对卷材料的厚度和宽度都有严格要求,在对自封袋进行生产时往往也会使用到收卷装置。

[0003] 现有的自封袋生产用收卷装置一般无法快速的对卷筒进行更换,工人往往需要较多的步骤来对卷筒进行拆卸,对于工人的生产容易造成较大的影响,并且经常较多步骤的拆装,容易卷筒零部件的损坏,进而影响生产的效率,耗时耗力。

[0004] 针对相关技术中的问题,目前尚未提出有效的解决方案。

实用新型内容

[0005] 针对相关技术中的问题,本实用新型提出一种塑料自封袋生产用收卷装置,以克服现有相关技术所存在的上述技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0007] 本实用新型为一种塑料自封袋生产用收卷装置,包括支撑组件,所述支撑组件内腔中固定安装有调节组件,所述调节组件表面滑动安装有收卷组件,所述收卷组件一侧固定安装有锁紧组件,所述锁紧组件卡装在调节组件内,所述调节组件表面固定安装有辅助卷辊。

[0008] 进一步地,所述支撑组件包括支撑架,所述支撑架一侧固定安装有固定板。

[0009] 进一步地,所述调节组件包括驱动电机和三个轴承,所述驱动电机固定安装在所述支撑架内腔中,所述驱动电机输出轴上固定安装有主动锥齿轮,两个所述轴承固定安装在所述支撑架一侧,两个所述轴承内均转动安装有转轴,一个所述转轴一端固定安装有从动锥齿轮,所述主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合转动,一个所述转轴表面固定安装有主动轮,另一个所述转轴一端固定安装有从动轮,所述主动轮与从动轮之间传动安装有皮带,另一个所述轴承固定安装在所述固定板一侧,所述转轴转动安装在轴承内,一个所述转轴表面固定安装有若干个固定块,一个所述转轴表面开设有卡槽。

[0010] 进一步地,所述收卷组件包括收卷辊,所述收卷辊滑动安装在所述调节组件上,所述收卷辊内开设有与所述固定块相适配的滑槽。

[0011] 进一步地,所述锁紧组件包括固定环,所述固定环固定安装在所述收卷辊一侧,所述固定环顶部和底部均开设有放置槽,两个所述放置槽内均固定安装有限位板,两个所述限位板一侧均固定安装有弹簧,两个所述弹簧一侧均固定安装有与所述卡槽相适配的卡块,所述卡块一侧固定安装有活动杆,所述活动杆位于弹簧内,所述活动杆一端穿过限位板

并固定安装有推板,所述固定环一侧开设有活动槽,所述活动槽位于限位板底部,所述推板位于活动槽内。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过手动按压锁紧组件内部件,使得在内部件的按压下带动着其中的卡扣往下移动,弹簧被压缩,卡扣被移动锁紧组件内部,直至锁紧组件移动至与调节组件上的卡槽相对应,随后操作人员松开锁紧组件上的内部件,在弹力的作用下,卡扣被弹回至调节组件上的卡槽内,通过手动按压推板,推板移动带动着活动杆移动,活动杆移动带动着卡块移出卡槽,由于卡块移动使得弹簧被压缩,进而使卡块移入至放置槽内,随后将收卷组件和收卷组件上的塑料自封袋取下,使得便于拆装收卷辊,以此达到省时省力的效果;

[0014] 2、本实用新型通过控制器控制调节组件工作,调节组件工作带动着收卷组件和辅助卷辊转动,由于收卷组件的转动使得卡装在收卷组件上的塑料自封袋被收卷,通过控制器控制驱动电机工作,驱动电机工作带动着主动锥齿轮转动,由于主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合转动,使得主动锥齿轮转动带动着从动锥齿轮转动,从动锥齿轮转动带动着主动轮转动,由于主动轮与从动轮通过皮带传动转动使得主动轮转动带动着从动轮转动,进而带动着转轴转动,转轴转动带动着固定块转动,进而带动着收卷组件、锁紧组件和辅助卷辊转动,直至塑料自封袋被全部收卷为止,以此达到对塑料自封袋收卷的目的。

[0015] 当然,实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的调节组件结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的收卷组件结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图4中B处放大结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型的锁紧组件剖面结构示意图。

[0023] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0024] 1、支撑组件;101、支撑架;102、固定板;2、锁紧组件;201、固定环;202、卡块;203、活动槽;204、推板;205、放置槽;206、活动杆;207、弹簧;208、限位板;3、收卷组件;301、收卷辊;302、滑槽;4、调节组件;401、驱动电机;402、主动锥齿轮;403、从动锥齿轮;404、主动轮;405、从动轮;406、皮带;407、转轴;408、轴承;409、固定块;410、卡槽;5、辅助卷辊。

具体实施方式

[0025] 下面将结合实用新型实施例中的附图,对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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得

的所有其它实施例,都属于实用新型保护的范围。

[0026] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“顶”、“中”、“内”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对实用新型的限制。

[0027] 请参阅图1-图6所示,本实用新型为一种塑料自封袋生产用收卷装置,包括支撑组件1,所述支撑组件1内腔中固定安装有调节组件4,所述调节组件4表面滑动安装有收卷组件3,所述收卷组件3一侧固定安装有锁紧组件2,所述锁紧组件2卡装在调节组件4内,所述调节组件4表面固定安装有辅助卷辊5。

[0028] 在对塑料自封袋进行生产收卷时,首先,操作人员可借助支撑组件1将装置固定安装在使用位置,为了便于将收卷辊安装在调节组件4上,需要操作人员手动将收卷组件3滑动安装在调节组件4上,随后在对收卷组件3和调节组件4进行固定时,需要操作人员手动按压锁紧组件2内部件,使得在内部件的按压下带动着其中的卡扣往下移动,弹簧被压缩,卡扣被移动锁紧组件2内部,直至锁紧组件2移动至与调节组件4上的卡槽相对应,随后操作人员松开锁紧组件2上的内部件,在弹力的作用下,卡扣被弹回至调节组件4上的卡槽内,使得便于拆装收卷辊,以此达到省时省力的效果,随后操作人员将塑料自封袋通过辅助卷辊5卡装在收卷组件3上,随后操作人员通过控制器控制调节组件4工作,调节组件4工作带动着收卷组件3和辅助卷辊5转动,由于收卷组件3的转动使得卡装在收卷组件3上的塑料自封袋被收卷,直至塑料自封袋被全部收卷为止,以此达到对塑料自封袋收卷的目的,在收卷结束后,操作人员可在通过按压锁紧组件2上的内部件,内部件移动使得卡装在调节组件4上的卡口被拉回,随后将收卷组件3取下,以此达到对收卷辊拆卸省时省力的目的。

[0029] 从而通过手动按压锁紧组件2内部件,使得在内部件的按压下带动着其中的卡扣往下移动,弹簧被压缩,卡扣被移动锁紧组件2内部,直至锁紧组件2移动至与调节组件4上的卡槽相对应,随后操作人员松开锁紧组件2上的内部件,在弹力的作用下,卡扣被弹回至调节组件4上的卡槽内,使得便于拆装收卷辊,以此达到省时省力的效果。

[0030] 从而通过控制器控制调节组件4工作,调节组件4工作带动着收卷组件3和辅助卷辊5转动,由于收卷组件3的转动使得卡装在收卷组件3上的塑料自封袋被收卷,直至塑料自封袋被全部收卷为止,以此达到对塑料自封袋收卷的目的。

[0031] 在一个实施例中,对于上述支撑组件1来说,所述支撑组件1包括支撑架101,所述支撑架101一侧固定安装有固定板102。

[0032] 支撑架101主要用于对调节组件4、锁紧组件2、收卷组件3和辅助卷辊5固定支撑的目的。

[0033] 在一个实施例中,对于上述调节组件4来说,所述调节组件4包括驱动电机401和三个轴承408,所述驱动电机401固定安装在所述支撑架101内腔中,所述驱动电机401输出轴上固定安装有主动锥齿轮402,两个所述轴承408固定安装在所述支撑架101一侧,两个所述轴承408内均转动安装有转轴407,一个所述转轴407一端固定安装有从动锥齿轮403,所述主动锥齿轮402与从动锥齿轮403啮合转动,一个所述转轴407表面固定安装有主动轮404,另一个所述转轴407一端固定安装有从动轮405,所述主动轮404与从动轮405之间传动安装有皮带406,另一个所述轴承408固定安装在所述固定板102一侧,所述转轴407转动安装在

轴承408内,一个所述转轴407表面固定安装有若干个固定块409,一个所述转轴407表面开设有卡槽410。

[0034] 在对塑料自封袋进行收卷调节时,需要操作人员通过控制器控制驱动电机401工作,驱动电机401工作带动着主动锥齿轮402转动,由于主动锥齿轮402与从动锥齿轮403啮合转动,使得主动锥齿轮402转动带动着从动锥齿轮403转动,从动锥齿轮403转动带动着主动轮404转动,由于主动轮404与从动轮405通过皮带406传动转动使得主动轮404转动带动着从动轮405转动,进而带动着转轴407转动,转轴407转动带动着固定块409转动,进而带动着收卷组件3、锁紧组件2和辅助卷辊5转动,以此达到对塑料自封袋进行收卷的目的。

[0035] 在一个实施例中,对于上述收卷组件3来说,所述收卷组件3包括收卷辊301,所述收卷辊301滑动安装在所述调节组件4上,所述收卷辊301内开设有与所述固定块409相适配的滑槽302。

[0036] 滑槽302主要用于对收卷组件3进行安装的目的。

[0037] 在一个实施例中,对于上述锁紧组件2来说,所述锁紧组件2包括固定环201,所述固定环201固定安装在所述收卷辊301一侧,所述固定环201顶部和底部均开设有放置槽205,两个所述放置槽205内均固定安装有限位板208,两个所述限位板208一侧均固定安装有弹簧207,两个所述弹簧207一侧均固定安装有与所述卡槽410相适配的卡块202,所述卡块202一侧固定安装有活动杆206,所述活动杆206位于弹簧207内,所述活动杆206一端穿过限位板208并固定安装有推板204,所述固定环201一侧开设有活动槽203,所述活动槽203位于限位板208底部,所述推板204位于活动槽203内。

[0038] 在收卷组件3收卷好塑料自封袋进行拆装时,需要操作人员通过手动按压推板204,推板204移动带动着活动杆206移动,活动杆206移动带动着卡块202移出卡槽410,由于卡块202移动使得弹簧207被压缩,进而使卡块202移入至放置槽205内,随后将收卷组件3和收卷组件3上的塑料自封袋取下,使得便于拆装收卷辊301,以此达到省时省力的效果。

[0039] 通过上述技术方案,通过手动按压锁紧组件2内部件,使得在内部件的按压下带动着其中的卡扣往下移动,弹簧被压缩,卡扣被移动锁紧组件2内部,直至锁紧组件2移动至与调节组件4上的卡槽相对应,随后操作人员松开锁紧组件2上的内部件,在弹力的作用下,卡扣被弹回至调节组件4上的卡槽内,使得便于拆装收卷辊,以此达到省时省力的效果,通过控制器控制调节组件4工作,调节组件4工作带动着收卷组件3和辅助卷辊5转动,由于收卷组件3的转动使得卡装在收卷组件3上的塑料自封袋被收卷,直至塑料自封袋被全部收卷为止,以此达到对塑料自封袋收卷的目的。

[0040] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0041] 以上公开的实用新型优选实施例只是用于帮助阐述实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用实用新

型。实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

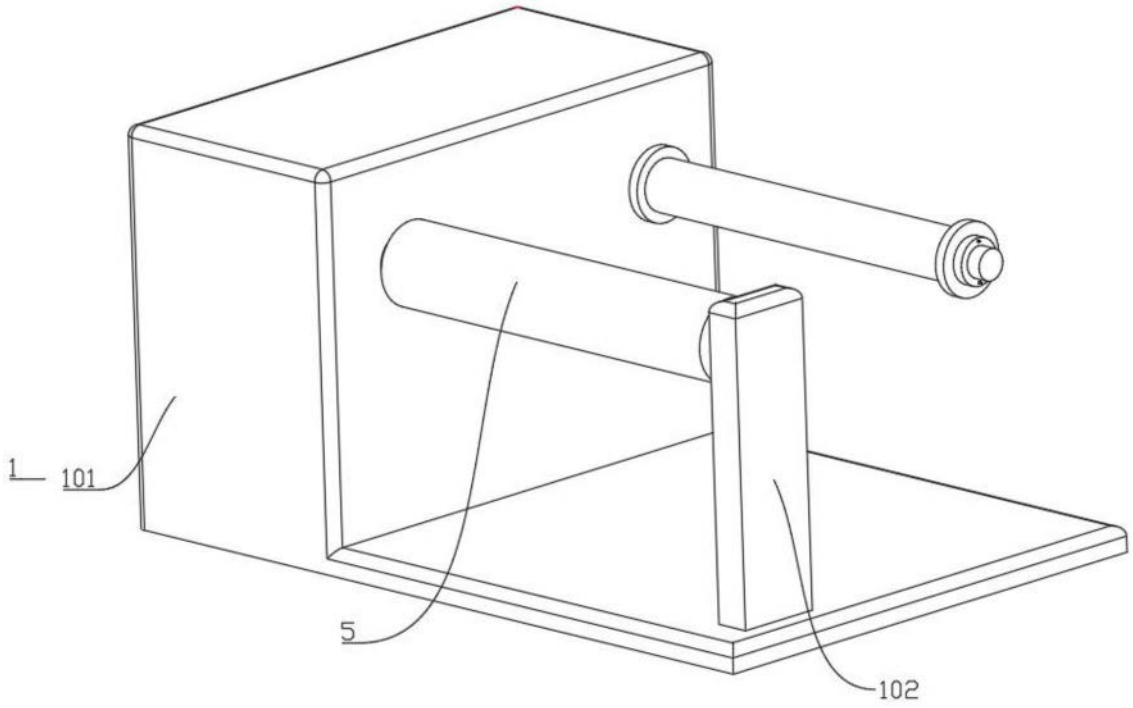


图1

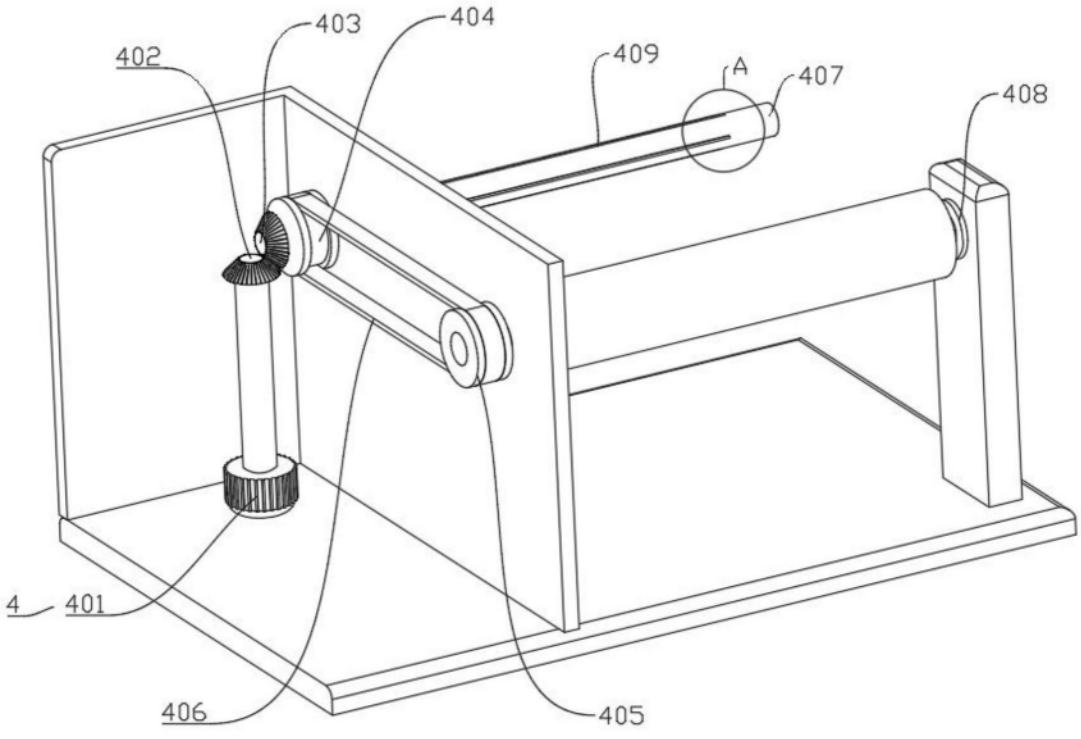


图2

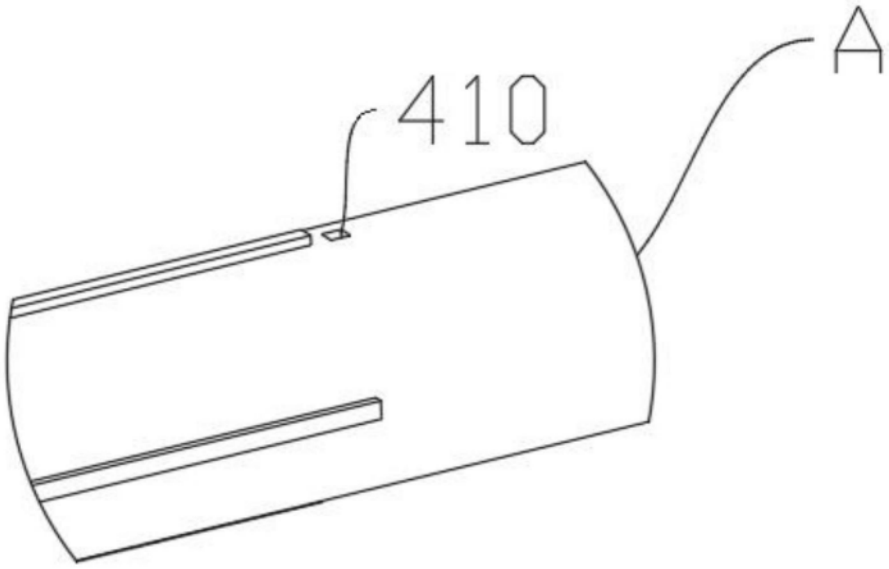


图3

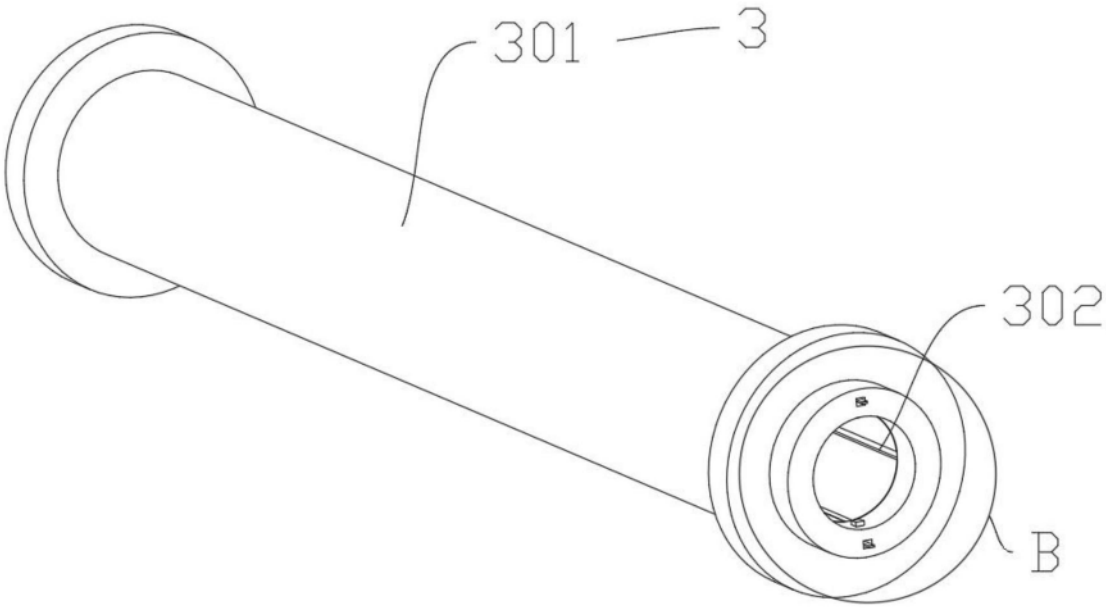


图4

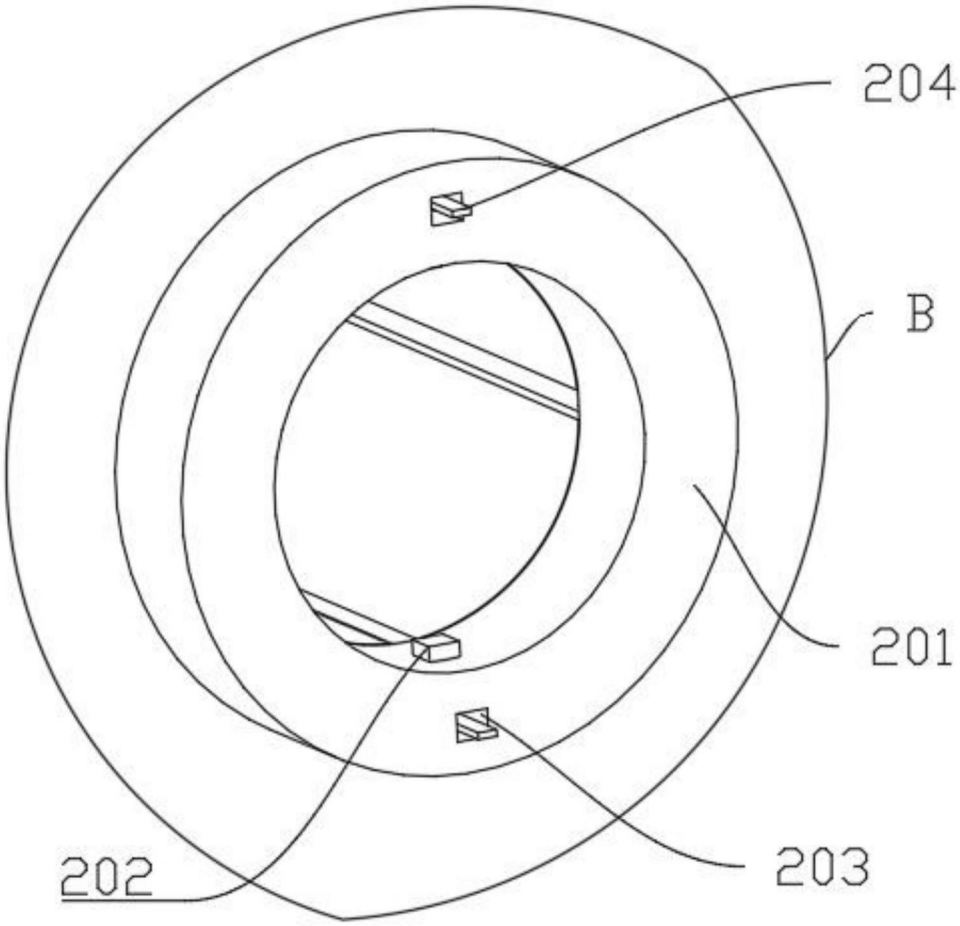


图5

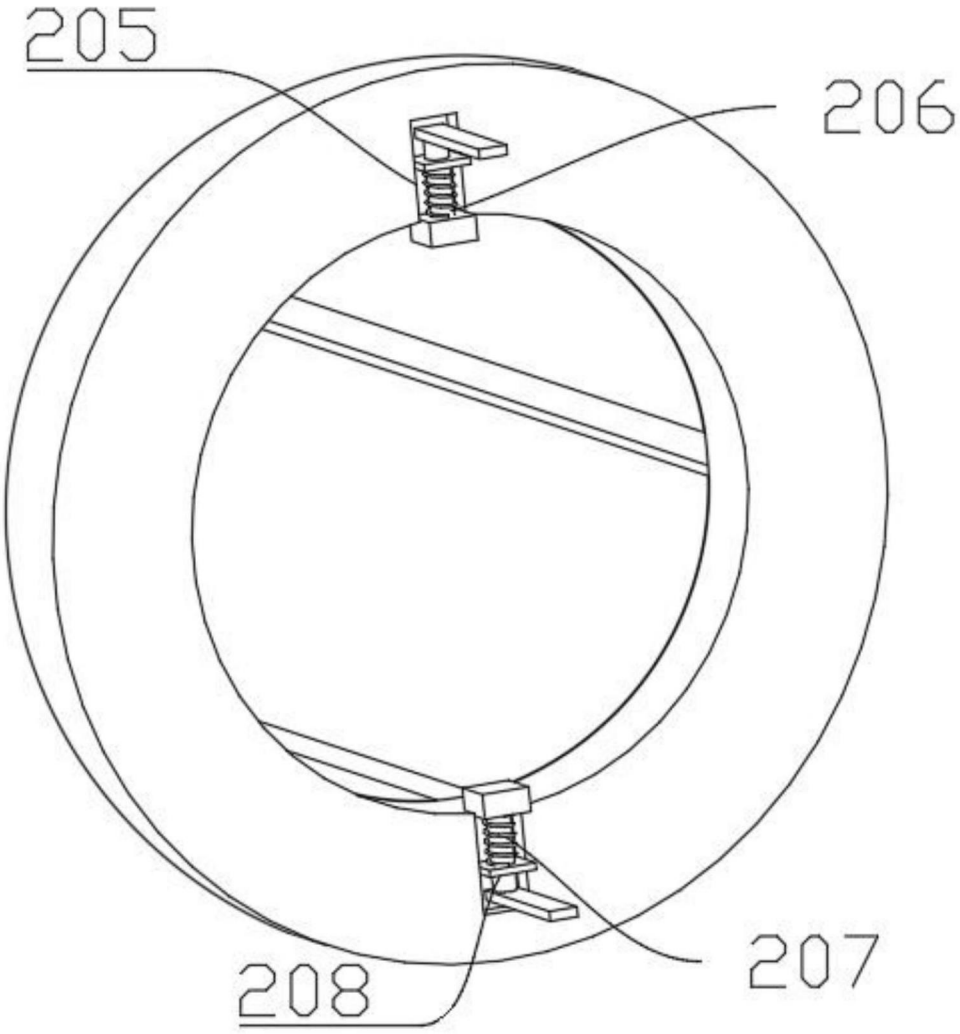


图6