(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221759053 U
(45)授权公告日 2024.09.24

(21)申请号 202420071132.2

(22)申请日 2024.01.11

(73)专利权人 南阳市华信彩印有限公司
地址 473000 河南省南阳市宛城区黄台岗镇勾营村

(72)发明人 孙君豹 习志勇 孙君汝 朱凯歌

(74)专利代理机构 郑州龙宇专利代理事务所(特殊普通合伙) 41146
专利代理师 崔金

(51)Int.Cl.
B65H 19/30(2006.01)
B65H 19/26(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)

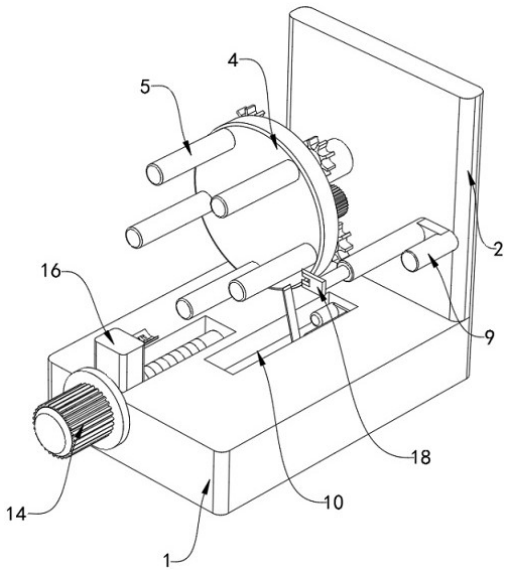
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

一种塑料包装袋收卷机的换卷装置

(57)摘要

本实用新型涉及包装袋制作技术领域,公开了一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,包括底座和支座,所述支座上固定安装有固定柱,所述固定柱远离支座的一端转动安装有底环,所述底环上转动安装有多个缠绕辊,多个所述缠绕辊以固定柱为轴心均匀分布,所述支座上固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端固定安装有推板,其中一个所述缠绕辊与推板在同一水平线上;本实用新型具有减少换卷时的操作时间,省时省力,提高操作效率的效果。



CN 221759053 U

1.一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,包括底座(1)和支座(2),其特征在于:所述支座(2)上固定安装有固定柱(3),所述固定柱(3)远离支座(2)的一端转动安装有底环(4),所述底环(4)上转动安装有多个缠绕辊(5),多个所述缠绕辊(5)以固定柱(3)为轴心均匀分布,所述支座(2)上固定安装有第一电动推杆(9),所述第一电动推杆(9)的输出端固定安装有推板(18),其中一个所述缠绕辊(5)与推板(18)在同一水平线上。

2.根据权利要求1所述的一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,其特征在于:多个所述缠绕辊(5)均贯穿底环(4),多个所述缠绕辊(5)靠近支座(2)的一端均固定连接有第一齿轮(6),所述支座(2)上固定柱(3)的下方固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端固定安装有第二齿轮(8),其中一个所述缠绕辊(5)上的第一齿轮(6)与第二齿轮(8)相互啮合。

3.根据权利要求1所述的一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,其特征在于:所述底座(1)上开设有第一放置槽(10)。

4.根据权利要求3所述的一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,其特征在于:所述第一放置槽(10)内靠近第一电机(7)的侧壁上固定安装有第二电动推杆(11),所述第二电动推杆(11)的输出端固定安装有切割刀(12)。

5.根据权利要求1所述的一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,其特征在于:所述底座(1)上开设有第二放置槽(13)。

6.根据权利要求5所述的一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,其特征在于:所述支座(2)上远离第一电机(7)的一侧固定安装有第二电机(14),所述第二电机(14)的输出端贯穿第二放置槽(13)的侧壁并固定连接有丝杆(15),所述丝杆(15)上螺纹安装有连接座(16),所述连接座(16)靠近第一电机(7)的一侧固定安装有压环(17)。

一种塑料包装袋收卷机的换卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装袋制作技术领域,具体是一种塑料包装袋收卷机的换卷装置。

背景技术

[0002] 包装袋一般是指用于包装各种物品的袋子,一般用于日常生活以及工业生产中,可以分贝塑料编织袋、塑料薄膜袋以及复合包装袋。在包装袋的生产过程中,一般都需要用到收卷装置对其进行收卷,以便于后续的加工或使用。

[0003] 现有公告号为CN 209396650 U的中国专利,公开了一种防止包装袋收卷偏移的收卷装置,涉及收卷装置技术领域,包括电机、固定支板、移动支板、收卷辊,收卷辊两端面均设有卡接槽,电机的第一转轴与固定支板轴承连接,移动支板上设有第二转轴;两个转轴均套设有调节辊,调节辊上设有调节孔,两个转轴上均设有与调节孔相对应的连接孔,调节辊设有与卡接槽相匹配的卡接筒,卡接槽内外周缘分别设有第一凹槽、第一凸起,卡接筒内外周缘分别设有与第一凹槽相匹配的第二凸起、与第一凸起相匹配的第二凹槽;移动支板底部设有导轨,导轨顶部设有滑槽,移动支板底端设有与滑槽相匹配的滑块,移动支板设有锁紧板;本实用新型既可以防止包装袋收卷偏移,又满足不同宽度的包装袋进行收卷。

[0004] 但上述的收卷装置存在以下缺点:该装置在对包装袋收卷完毕之后,无法使得包装袋进行自动脱落,在拆卸收卷好的包装袋时,费时费力,效率较低。

[0005] 因此,有必要提供一种塑料包装袋收卷机的换卷装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,具有减少换卷时的操作时间,省时省力,提高操作效率的效果。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,包括底座和支座,所述支座上固定安装有固定柱,所述固定柱远离支座的一端转动安装有底环,所述底环上转动安装有多个缠绕辊,多个所述缠绕辊以固定柱为轴心均匀分布,所述支座上固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的输出端固定安装有推板,其中一个所述缠绕辊与推板在同一水平线上。

[0008] 通过采用上述技术方案,当缠绕辊上面的包装袋缠绕至所需厚度时,手动转动底环,将缠绕有包装袋的缠绕辊转动至推板侧面,随后启动第一电动推杆,第一电动推杆的输出端带动推板将缠绕辊上面的包装袋推下,第一电动推杆的减少了换卷时的操作时间,省时省力,提高了操作效率。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:多个所述缠绕辊均贯穿底环,多个所述缠绕辊靠近支座的一端均固定连接有第一齿轮,所述支座上固定柱的下方固定安装有第一电机,所述第一电机的输出端固定安装有第二齿轮,其中一个所述缠绕辊上的第一齿轮与第二齿轮相互啮合。

[0010] 通过采用上述技术方案,当缠绕辊旋转绕至第二齿轮下方时,启动第一电机,第一电机的输出端带动第二齿轮旋转,从而带动第一齿轮及缠绕辊旋转,完成对包装袋的收卷。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述底座上开设有第一放置槽。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述第一放置槽内靠近第一电机的侧壁上固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的输出端固定安装有切割刀。

[0013] 通过采用上述技术方案,当完成收卷的缠绕辊移动至推板侧面时,先启动第二电动推杆,通过第二电动推杆的输出端带动切割刀移动,使切割刀切断已完成收卷的缠绕辊和未开始收卷的缠绕辊之间的包装袋。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述底座上开设有第二放置槽。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述支座上远离第一电机的一侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端贯穿第二放置槽的侧壁并固定连接有丝杆,所述丝杆上螺纹安装有连接座,所述连接座靠近第一电机的一侧固定安装有压环。

[0016] 通过采用上述技术方案,当其中一个缠绕辊上的包装袋收卷完成后,转动底环使下一个缠绕辊移动至包装袋收卷位置,随后启动第二电机,第二电机的输出端带动丝杆转动,进而使连接座和压环移动,当压环移动至缠绕辊下方时,将包装袋的一侧压在未开始收卷的缠绕辊上,以免包装袋在刚收卷时由于不稳定发生偏移。

[0017] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:当缠绕辊上面的包装袋缠绕至所需厚度时,手动转动底环,将缠绕有包装袋的缠绕辊转动至推板侧面,启动第二电机,第二电机的输出端带动丝杆转动,进而使连接座和压环移动,当压环移动至待收卷的缠绕辊下方时,将包装袋的一侧按压在缠绕辊上,启动第二电动推杆,通过第二电动推杆的输出端带动切割刀移动,使切割刀切断已完成收卷的缠绕辊和未开始收卷的缠绕辊之间的包装袋,再启动第一电动推杆,第一电动推杆的输出端带动推板将缠绕辊上面的包装袋推下,第一电动推杆减少了换卷时的操作时间,省时省力,提高了操作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的三维结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的另一视角结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型第二电机、丝杆及压环的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型第二电动推杆及切割刀的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型图2的A处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、支座;3、固定柱;4、底环;5、缠绕辊;6、第一齿轮;7、第一电机;8、第二齿轮;9、第一电动推杆;10、第一放置槽;11、第二电动推杆;12、切割刀;13、第二放置槽;14、第二电机;15、丝杆;16、连接座;17、压环;18、推板。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型进一步的说明。

[0025] 请参阅图1～5,本实用新型实施例中,一种塑料包装袋收卷机的换卷装置,包括底座1和支座2,所述支座2上固定安装有固定柱3,所述固定柱3远离支座2的一端转动安装有底环4,所述底环4上转动安装有多个缠绕辊5,多个所述缠绕辊5以固定柱3为轴心均匀分

布,所述支座2上固定安装有第一电动推杆9,所述第一电动推杆9的输出端固定安装有推板18,其中一个所述缠绕辊5与推板18在同一水平线上;当缠绕辊5上面的包装袋缠绕至所需厚度时,手动转动底环4,将缠绕有包装袋的缠绕辊5转动至推板18侧面,随后启动第一电动推杆9,第一电动推杆9的输出端带动推板18将缠绕辊5上面的包装袋推下,第一电动推杆9的减少了换卷时的操作时间,省时省力,提高了操作效率。

[0026] 本实施例中,优选的,多个所述缠绕辊5均贯穿底环4,多个所述缠绕辊5靠近支座2的一端均固定连接有第一齿轮6,所述支座2上固定柱3的下方固定安装有第一电机7,所述第一电机7的输出端固定安装有第二齿轮8,其中一个所述缠绕辊5上的第一齿轮6与第二齿轮8相互啮合;当缠绕辊5旋转绕至第二齿轮8下方时,启动第一电机7,第一电机7的输出端带动第二齿轮8旋转,从而带动第一齿轮6及缠绕辊5旋转,完成对包装袋的收卷。

[0027] 本实施例中,优选的,所述底座1上开设有第一放置槽10。

[0028] 本实施例中,优选的,所述第一放置槽10内靠近第一电机7的侧壁上固定安装有第二电动推杆11,所述第二电动推杆11的输出端固定安装有切割刀12;当完成收卷的缠绕辊5移动至推板18侧面时,先启动第二电动推杆11,通过第二电动推杆11的输出端带动切割刀12移动,使切割刀12切断已完成收卷的缠绕辊5和未开始收卷的缠绕辊5之间的包装袋。

[0029] 本实施例中,优选的,所述底座1上开设有第二放置槽13。

[0030] 本实施例中,优选的,所述支座2上远离第一电机7的一侧固定安装有第二电机14,所述第二电机14的输出端贯穿第二放置槽13的侧壁并固定连接有丝杆15,所述丝杆15上螺纹安装有连接座16,所述连接座16靠近第一电机7的一侧固定安装有压环17;当其中一个缠绕辊5上的包装袋收卷完成后,转动底环4使下一个缠绕辊5移动至包装袋收卷位置,随后启动第二电机14,第二电机14的输出端带动丝杆15转动,进而使连接座16和压环17移动,当压环17移动至缠绕辊5下方时,将包装袋的一侧压在未开始收卷的缠绕辊5上,以免包装袋在刚收卷时由于不稳定发生偏移。

[0031] 工作原理:当缠绕辊5上面的包装袋缠绕至所需厚度时,手动转动底环4,将缠绕有包装袋的缠绕辊5转动至推板18侧面,启动第二电机14,第二电机14的输出端带动丝杆15转动,进而使连接座16和压环17移动,当压环17移动至待收卷的缠绕辊5下方时,将包装袋的一侧按压在缠绕辊5上,启动第二电动推杆11,通过第二电动推杆11的输出端带动切割刀12移动,使切割刀12切断已完成收卷的缠绕辊5和未开始收卷的缠绕辊5之间的包装袋,再启动第一电动推杆9,第一电动推杆9的输出端带动推板18将缠绕辊5上面的包装袋推下,第一电动推杆9减少了换卷时的操作时间,省时省力,提高了操作效率。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施方式,故凡依本实用新型专利申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰,均包括于本实用新型专利申请范围内。

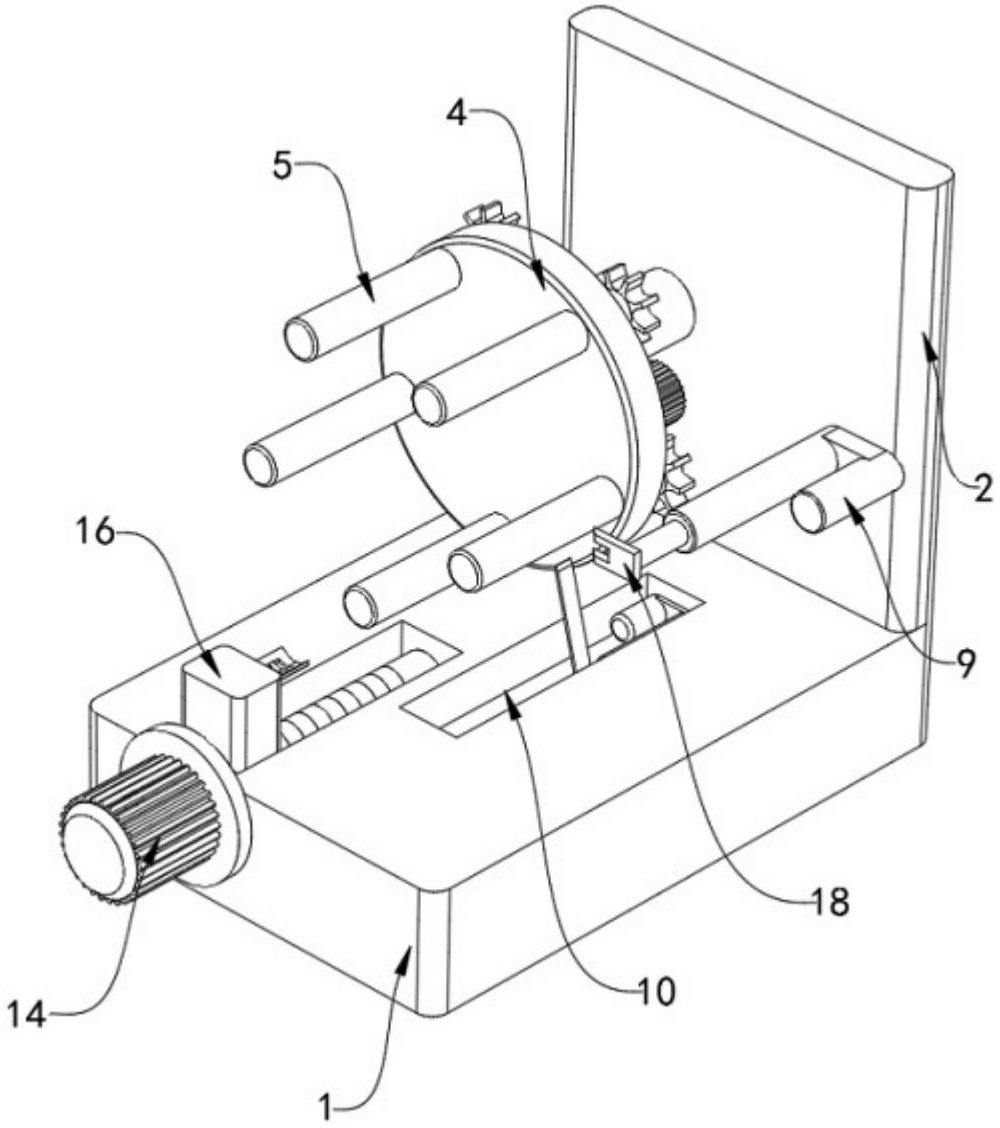


图 1

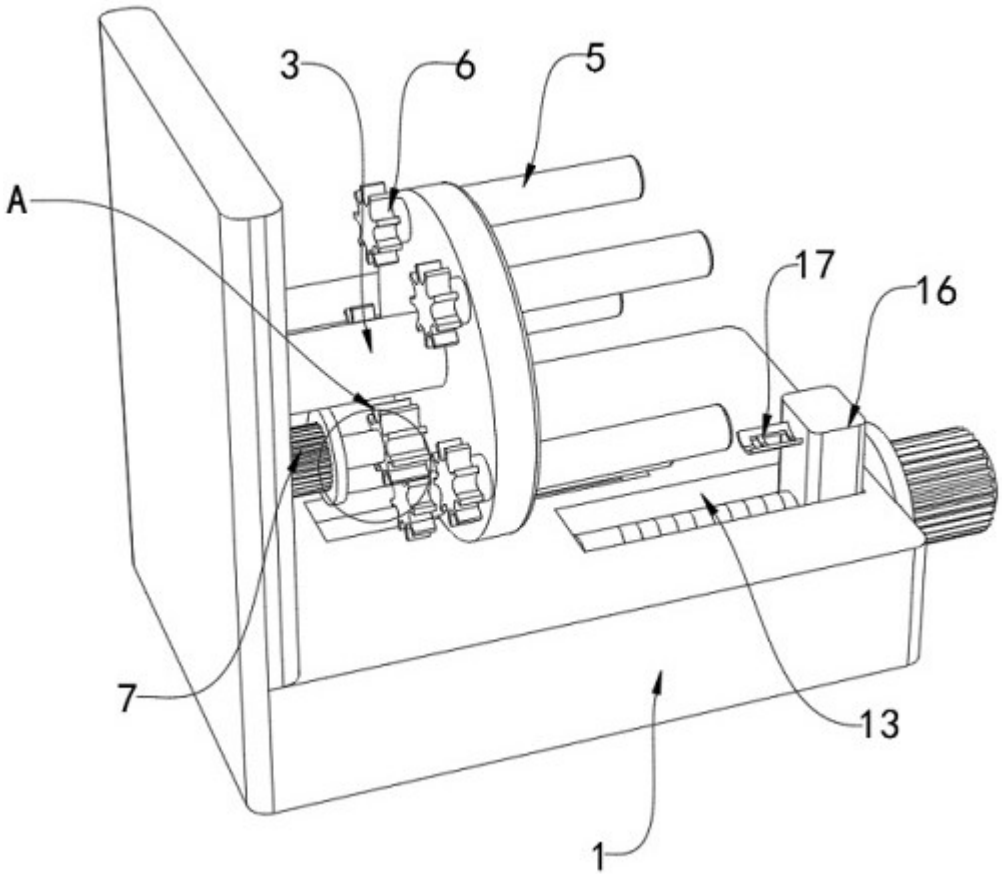


图 2

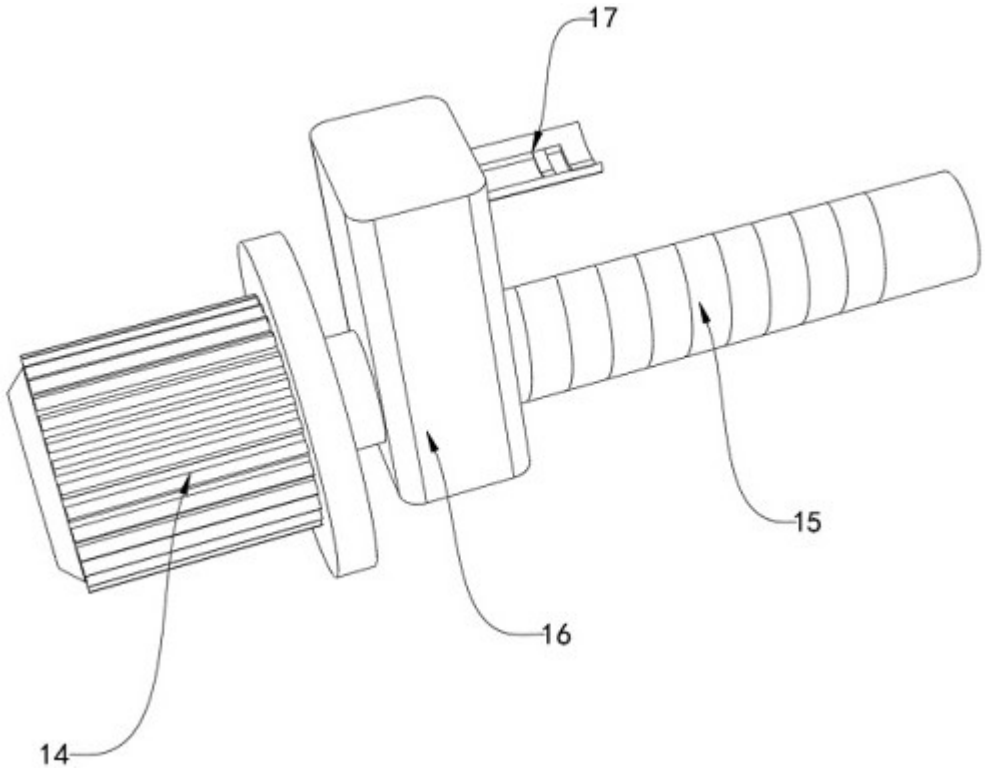


图 3

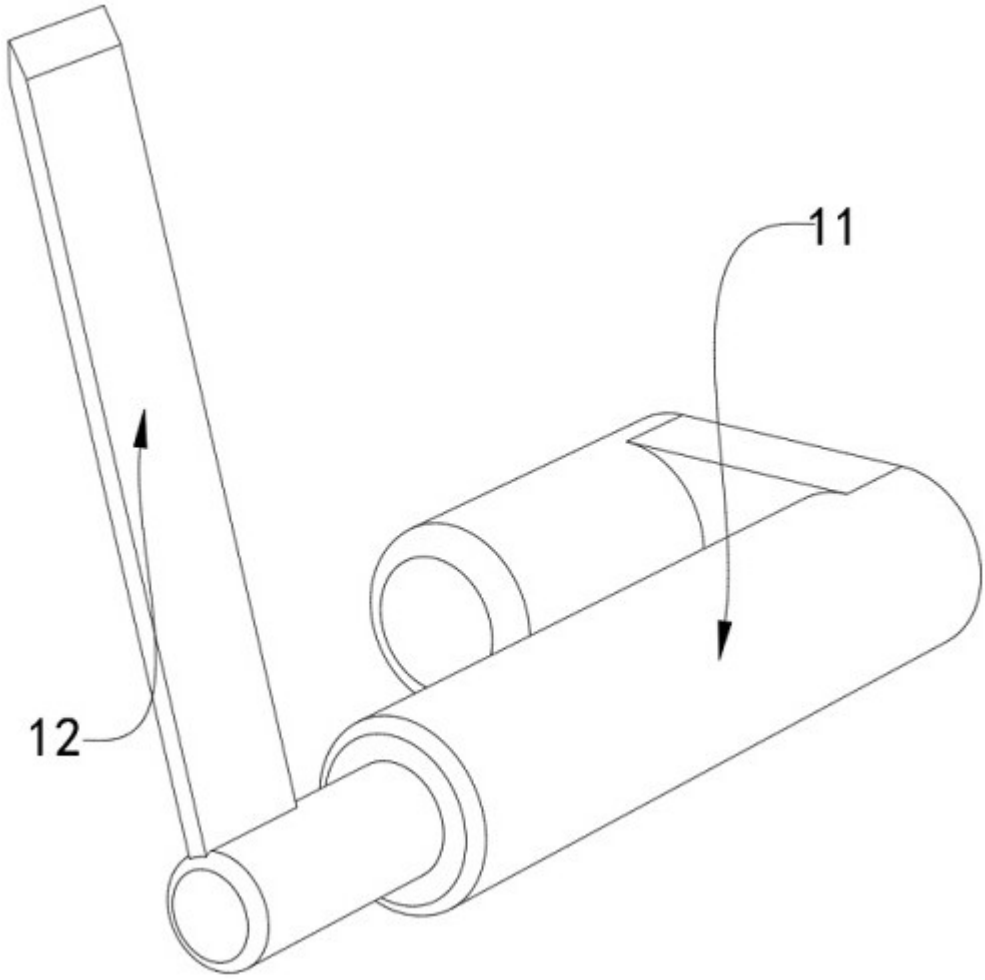


图 4

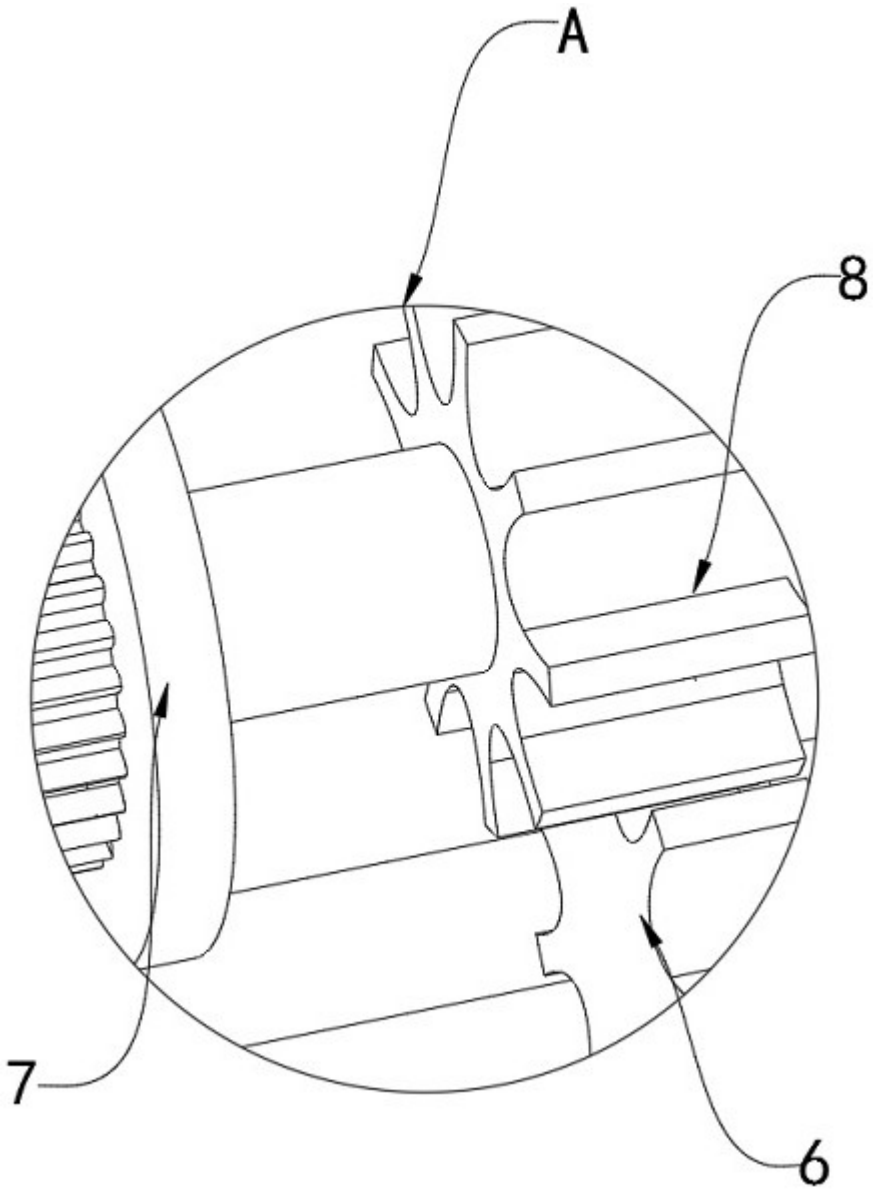


图 5