(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221343402 U
(45)授权公告日 2024.07.16

(21)申请号 202323416274.2

(22)申请日 2023.12.14

(73)专利权人 福建长源纺织有限公司
地址 350200 福建省福州市长乐区空港工业区(湖南片区)

(72)发明人 张敏捷 陈梦洁 彭心林 刘善具

(74)专利代理机构 北京众泽信达知识产权代理事务所(普通合伙) 11701
专利代理师 周振

(51)Int.Cl.
B65H 67/04(2006.01)
D02G 3/36(2006.01)

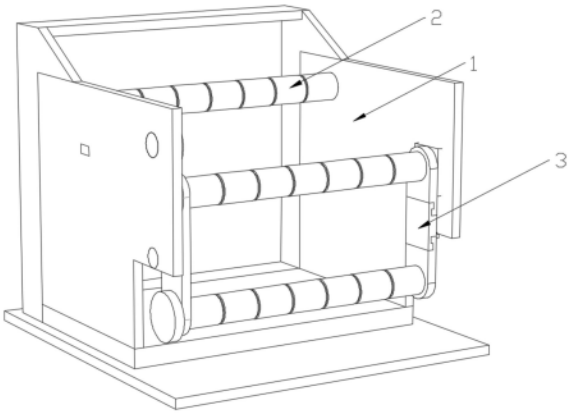
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54)实用新型名称

一种赛络纺包芯装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种赛络纺包芯装置,涉及包芯装置技术领域,该装置包括箱体机构和纠偏机构,所述箱体机构包括底板,所述底板上表面固定连接外壳,所述纠偏机构用于对收卷过程中进行纠偏,所述纠偏机构安装在外壳内表面,所述外壳内表面固定连接有用于收卷赛络纺的收卷机构,所述收卷机构包括两个收卷辊,所述收卷辊一端与拆装机构转动连接,本实用新型通过第二电机带动两个收卷辊旋转,在其中一个收卷辊收卷完成后第二电机旋转带动另一个收卷辊到达收卷位置,达到了机器可以连续进行收卷的效果,同时通过在收卷辊一端安转拆装块与固定块,拆装块可以拆卸,同时可以与卡扣机构配合锁柱拆装块,达到了拆装收卷辊的效果。



CN 221343402 U

1.一种赛络纺包芯装置,包括箱体机构(1),所述箱体机构(1)包括底板(101),所述底板(101)上表面固定连接外壳(102),其特征在于,还包括用于对收卷过程中进行纠偏的纠偏机构(2),所述纠偏机构(2)安装在外壳(102)内表面,所述外壳(102)内表面固定连接有用于收卷赛络纺的收卷机构(3),所述收卷机构(3)包括两个收卷辊(301),所述收卷辊(301)一端与拆装机构(4)转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述纠偏机构(2)包括伸缩杆(203),所述伸缩杆(203)输出端与纠偏辊(201)转动连接,所述伸缩杆(203)远离纠偏辊(201)端部固定连接外壳(102),所述纠偏辊(201)端部固定连接旋转轴(202),所述旋转轴(202)端部与外壳(102)转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述外壳(102)内表面还固定连接有控制纠偏机构(2)的纠偏传感器。

4.根据权利要求1所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述收卷机构(3)包括第一电机(306),所述第一电机(306)固定连接外壳(102)内表面,所述第一电机(306)输出端固定连接主动轮(305),所述主动轮(305)与从动轮(304)相抵触,所述从动轮(304)侧面与外壳(102)内壁转动连接,所述从动轮(304)侧面开设有凹槽(307),所述凹槽(307)与凸块(308)插接,所述凸块(308)端部固定连接收卷辊(301),所述收卷辊(301)穿过连接块(302)与从动轮(304)插接,所述收卷辊(301)远离从动轮(304)端部与拆装机构(4)转动连接,所述连接块(302)轴心处固定连接连接杆(303),所述连接杆(303)与外壳(102)转动连接。

5.根据权利要求4所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述收卷辊(301)与从动轮(304)设有两个,两个所述收卷辊(301)分别穿过连接块(302)表面两端与从动轮(304)插接。

6.根据权利要求4所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述凸块(308)与凹槽(307)形状相同且截面为四边形。

7.根据权利要求4所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述拆装机构(4)包括拆装块(401)和固定块(402),所述拆装块(401)设有两个,所述拆装块(401)设有通孔,所述通孔内转动连接有收卷辊(301),所述拆装块(401)与固定块(402)插接,所述固定块(402)端面与第二电机(309)转动连接,所述第二电机(309)端面固定连接外壳(102),所述固定块(402)与拆装块(401)插接处还安装有固定拆装块(401)的卡扣机构(5)。

8.根据权利要求7所述的一种赛络纺包芯装置,其特征在于,所述卡扣机构(5)包括第一滑块(501)与第二滑块(502),所述第一滑块(501)下表面固定连接第一T型块(505),所述第一T型块(505)与第二T型凹槽(507)相配合,所述第二T型凹槽(507)开设在固定块(402)表面,所述第一滑块(501)侧面开设有第一T型凹槽(504),所述第一T型凹槽(504)与第二T型块(506)相配合,所述第二T型块(506)固定连接第二滑块(502),所述第二滑块(502)上表面固定连接拉杆(503)。

一种赛络纺包芯装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包芯装置技术领域,具体是一种赛络纺包芯装置。

背景技术

[0002] 赛络纺是在传统环锭细纱机上纺出类似于股线结构的纱线的一种纺纱方法,在赛络纺生产完成后,需要包芯装置对赛络纺进行收卷。

[0003] 经检索,公告号为:CN 218756269 U的中国实用新型专利公开了一种赛络菲尔纺的包芯装置,该装置通过第二电机、滑块、丝杆、放置盘和收放槽的设置,实现了简化将收卷辊从包芯装置取下的作用,提高了工作效率,解决了在对赛络非尔纺收卷完成后,需要将绕辊上的纺布取下,但取下包芯装置的绕辊过程较为复杂,影响工作效率的问题。

[0004] 该专利存在以下缺点:该装置方便拆装绕辊,但是,在拆装绕辊时并不能保持包芯装置持续工作,只能重新安装绕辊后,包芯装置才能继续工作,影响生产效率。

[0005] 基于此,现在提供一种赛络纺包芯装置,可以消除现有装置存在的弊端。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种赛络纺包芯装置,以解决背景技术中在拆装收卷辊时包芯装置不能工作的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种赛络纺包芯装置,包括箱体机构和纠偏机构,所述箱体机构包括底板,所述底板上表面固定连接外壳,所述纠偏机构用于对收卷过程中进行纠偏,所述纠偏机构安装在外壳内表面,所述外壳内表面固定连接有用于收卷赛络纺的收卷机构,所述收卷机构包括两个收卷辊,所述收卷辊一端与拆装机构转动连接。

[0009] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还提供以下可选技术方案:

[0010] 在一种可选方案中:所述纠偏机构包括伸缩杆,所述伸缩杆输出端与纠偏辊转动连接,所述伸缩杆远离纠偏辊端部固定连接外壳,所述纠偏辊端部固定连接旋转轴,所述旋转轴端部与外壳转动连接。

[0011] 在一种可选方案中:所述外壳内表面还固定连接有控制纠偏机构的纠偏传感器。

[0012] 在一种可选方案中:所述收卷机构包括第一电机,所述第一电机固定连接外壳内表面,所述第一电机输出端固定连接主动轮,所述主动轮与从动轮相抵触,所述从动轮侧面与外壳内壁转动连接,所述从动轮侧面开设有凹槽,所述凹槽与凸块插接,所述凸块端部固定连接收卷辊,所述收卷辊穿过连接块与从动轮插接,所述收卷辊远离从动轮端部与拆装机构转动连接,所述连接块轴心处固定连接连接杆,所述连接杆与外壳转动连接。

[0013] 在一种可选方案中:所述收卷辊与从动轮设有两个,两个所述收卷辊分别穿过连接块表面两端与从动轮插接。

[0014] 在一种可选方案中:所述凸块与凹槽形状相同且截面为四边形。

[0015] 在一种可选方案中:所述拆装机构包括拆装块和固定块,所述拆装块设有两个,所

述拆装块设有通孔,所述通孔内转动连接有收卷辊,所述拆装块与固定块插接,所述固定块端面与第二电机转动连接,所述第二电机端面固定连接外壳,所述固定块与拆装块插接处还安装有固定拆装块的卡扣机构。

[0016] 在一种可选方案中:所述卡扣机构包括第一滑块与第二滑块,所述第一滑块下表面固定连接第一T型块,所述第一T型块与第二T型凹槽相配合,所述第二T型凹槽开设在固定块表面,所述第一滑块侧面开设有第一T型凹槽,所述第一T型凹槽与第二T型块相配合,所述第二T型块固定连接第二滑块,所述第二滑块上表面固定连接拉杆。

[0017] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果如下:

[0018] 1、本实用新型通过第二电机带动两个收卷辊旋转,在其中一个收卷辊收卷完成后第二电机旋转带动另一个收卷辊到达收卷位置,达到了机器可以连续进行收卷的效果。

[0019] 2、本实用新型通过在收卷辊一端安转拆装块与固定块,拆装块可以拆卸,同时可以与卡扣机构配合锁柱拆装块,达到了拆装收卷辊的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0021] 图2为本实用新型的仰视结构示意图。

[0022] 图3为本实用新型的侧视结构示意图。

[0023] 图4为本实用新型的纠偏机构结构示意图。

[0024] 图5为本实用新型的收卷机构结构示意图。

[0025] 图6为本实用新型的收卷辊结构示意图。

[0026] 图7为本实用新型的拆装机构结构示意图。

[0027] 图8为本实用新型的卡扣机构结构示意图。

[0028] 图9为本实用新型的拆装机构结构示意图。

[0029] 附图标记注释:1、箱体机构;101、底板;102、外壳;2、纠偏机构;201、纠偏辊;202、旋转轴;203、伸缩杆;3、收卷机构;301、收卷辊;302、连接块;303、连接杆;304、从动轮;305、主动轮;306、第一电机;307、凹槽;308、凸块;309、第二电机;4、拆装机构;401、拆装块;402、固定块;5、卡扣机构;501、第一滑动块;502、第二滑动块;503、拉杆;504、第一T型凹槽;505、第一T型块;506、第二T型块;507、第二T型凹槽。

具体实施方式

[0030] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。

[0031] 实施例1

[0032] 在一个实施例中,如图1-图9所示,一种赛络纺包芯装置,包括箱体机构1和纠偏机构2,所述箱体机构1包括底板101,所述底板101上表面固定连接外壳102,所述纠偏机构2用于对收卷过程中进行纠偏,所述纠偏机构2安装在外壳102内表面,所述外壳102内表面固定连接有用于收卷赛络纺的收卷机构3,所述收卷机构3包括两个收卷辊301,所述收卷辊301一端与拆装机构4转动连接,设有两个收卷辊301可以在一个收卷辊301收卷完成后,另一个收卷辊301可以继续工作,从而不影响工作效率;

[0033] 在一个实施例中,如图1和图4所示,所述纠偏机构2包括伸缩杆203,所述伸缩杆203输出端与纠偏辊201转动连接,所述伸缩杆203远离纠偏辊201端部固定连接外壳102,所述纠偏辊201端部固定连接旋转轴202,所述旋转轴202端部与外壳102转动连接,伸缩杆203控制纠偏辊201的位移,当缠绕有偏移时,伸缩杆203控制纠偏辊201横向位移,从而纠正偏移;

[0034] 在一个实施例中,如图1所示,所述外壳102内表面还固定连接有控制纠偏机构2的纠偏传感器,纠偏传感器可以监测赛络纺收卷时的偏移情况,从而控制伸缩杆203进行位移,提高收卷的精准度;

[0035] 在一个实施例中,如图1和图5所示,所述收卷机构3包括第一电机306,所述第一电机306固定连接外壳102内表面,所述第一电机306输出端固定连接主动轮305,所述主动轮305与从动轮304相抵触,所述从动轮304侧面与外壳102内壁转动连接,所述从动轮304侧面开设有凹槽307,所述凹槽307与凸块308插接,所述凸块308端部固定连接收卷辊301,所述收卷辊301穿过连接块302与从动轮304插接,所述收卷辊301远离从动轮304端部与拆装机构4转动连接,所述连接块302轴心处固定连接连接杆303,所述连接杆303与外壳102转动连接,第一电机306带动主动轮305旋转,二主动轮305与从动轮304相抵触,主动轮305与从动轮304之间存在摩擦力,从而在主动轮305旋转时带动从动轮304旋转,从动轮304带动收卷辊301进行旋转;

[0036] 在一个实施例中,如图5和图6所示,所述收卷辊301与从动轮304设有两个,两个所述收卷辊301分别穿过连接块302表面两端与从动轮304插接,两个收卷辊301可以在一个收卷辊301收卷完成后,另一个收卷辊301可以继续工作,从而不影响工作效率;

[0037] 在一个实施例中,如图6所示,所述凸块308与凹槽307形状相同且截面为四边形,截面为四边形可以保证从动轮304旋转时,能够带动收卷辊301旋转,从而防止收卷辊301与从动轮304打滑;

[0038] 在一个实施例中,如图7和图9所示,所述拆装机构4包括拆装块401和固定块402,所述拆装块401设有两个,所述拆装块401设有通孔,所述通孔内转动连接有收卷辊301,所述拆装块401与固定块402插接,所述固定块402端面与第二电机309转动连接,所述第二电机309端面固定连接外壳102,所述固定块402与拆装块401插接处还安装有固定拆装块401的卡扣机构5,当第二电机309旋转时,带动固定块402旋转,从而带动收卷辊301旋转,在其中一个收卷辊301收卷完成后,第二电机309旋转,从而使两个收卷辊301的位置变换,此时,手动的将赛络纺进行切断,则可以继续收卷,不影响后续的拆装工作,从而提高效率,拆装块401可以拆卸,此时只能前后移动,设有卡扣机构5可以组织拆装块401前后移动,从而达到固定的目的。

[0039] 实施例2

[0040] 在一个实施例中,如图8和图9所示,所述卡扣机构5包括第一滑块501与第二滑块502,所述第一滑块501下表面固定连接第一T型块505,所述第一T型块505与第二T型凹槽507相配合,所述第二T型凹槽507开设在固定块402表面,所述第一滑块501侧面开设有第一T型凹槽504,所述第一T型凹槽504与第二T型块506相配合,所述第二T型块506固定连接第二滑块502,所述第二滑块502上表面固定连接拉杆503,当拉动拉杆503时,第二滑动块502向上移动,此时第二T型块506在第一T型凹槽504中向上移动,此时可以将第一滑动块501向

固定块402移动,此时拆装块401不再被固定,可以将拆装401块取出从而取出收卷辊301。

[0041] 上述实施例公布了一种赛络纺包芯装置,其中,在收卷过程中,偏移传感器监测偏移情况,控制伸缩杆203伸缩,从而防止收卷偏移的情况,当收卷完成后,第二电机309旋转,使得两个收卷辊301位置改变,此时切断赛络纺,将赛络纺固定在为收卷的收卷辊301上,此时第一电机306继续工作,带动收卷辊301旋转,此时则可将收卷完成的收卷辊301取出,此时拉动拉杆503,将第一滑动块501向固定块402的方向移动,此时可以将拆装块401取下,从而取出收卷完成的收卷辊301,方便操作,提高工作效率。

[0042] 以上所述,仅为本公开的具体实施方式,但本公开的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本公开揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本公开的保护范围之内。因此,本公开的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

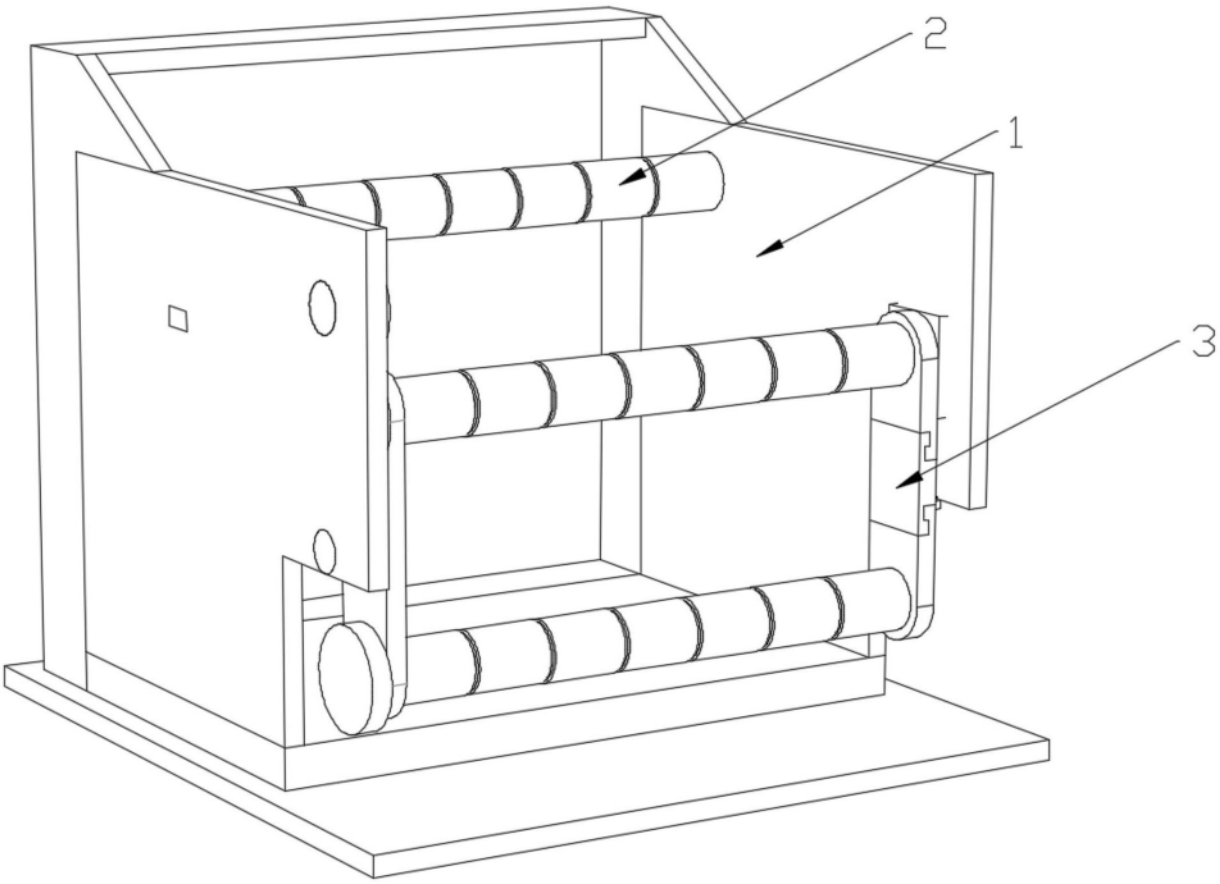


图1

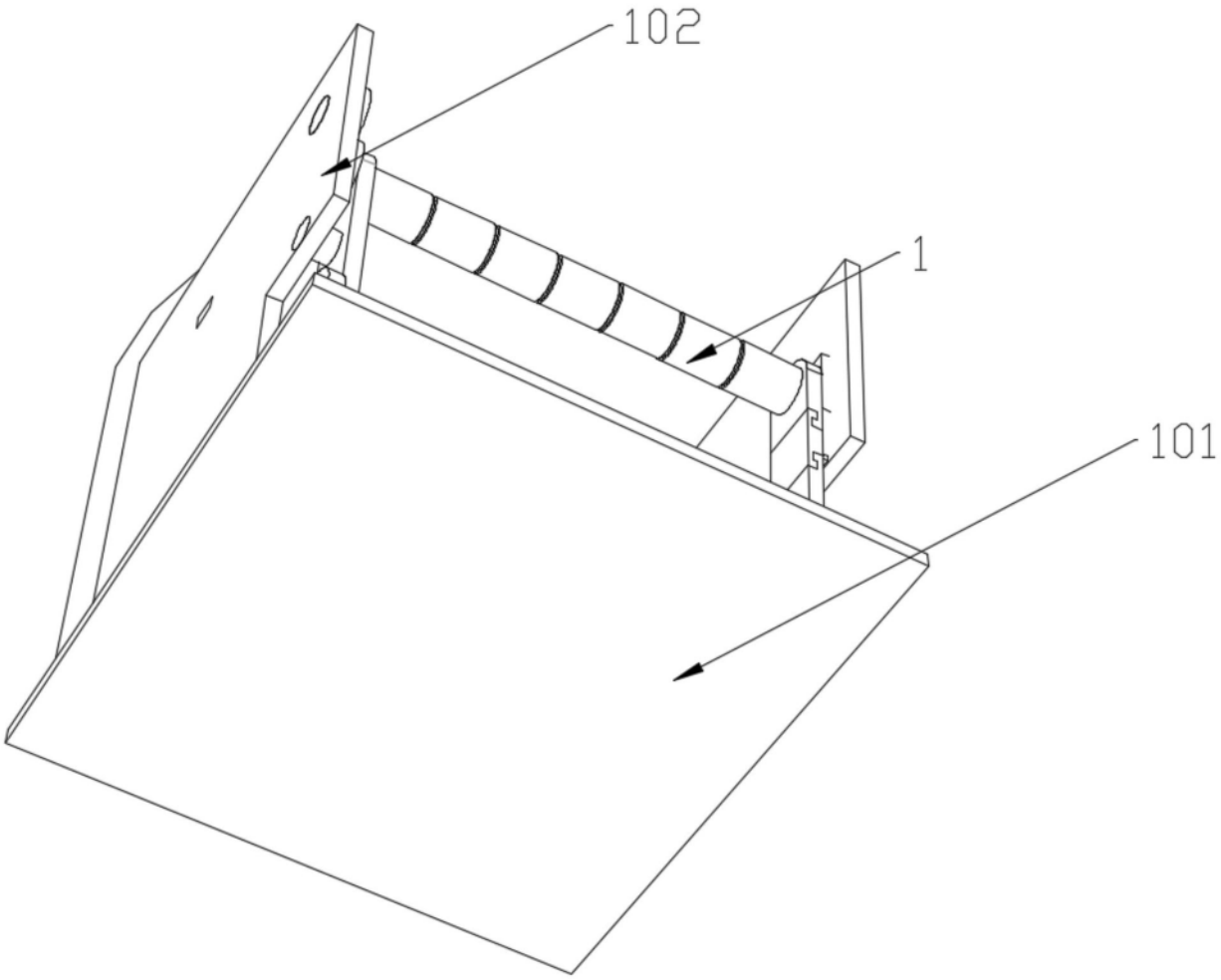


图2

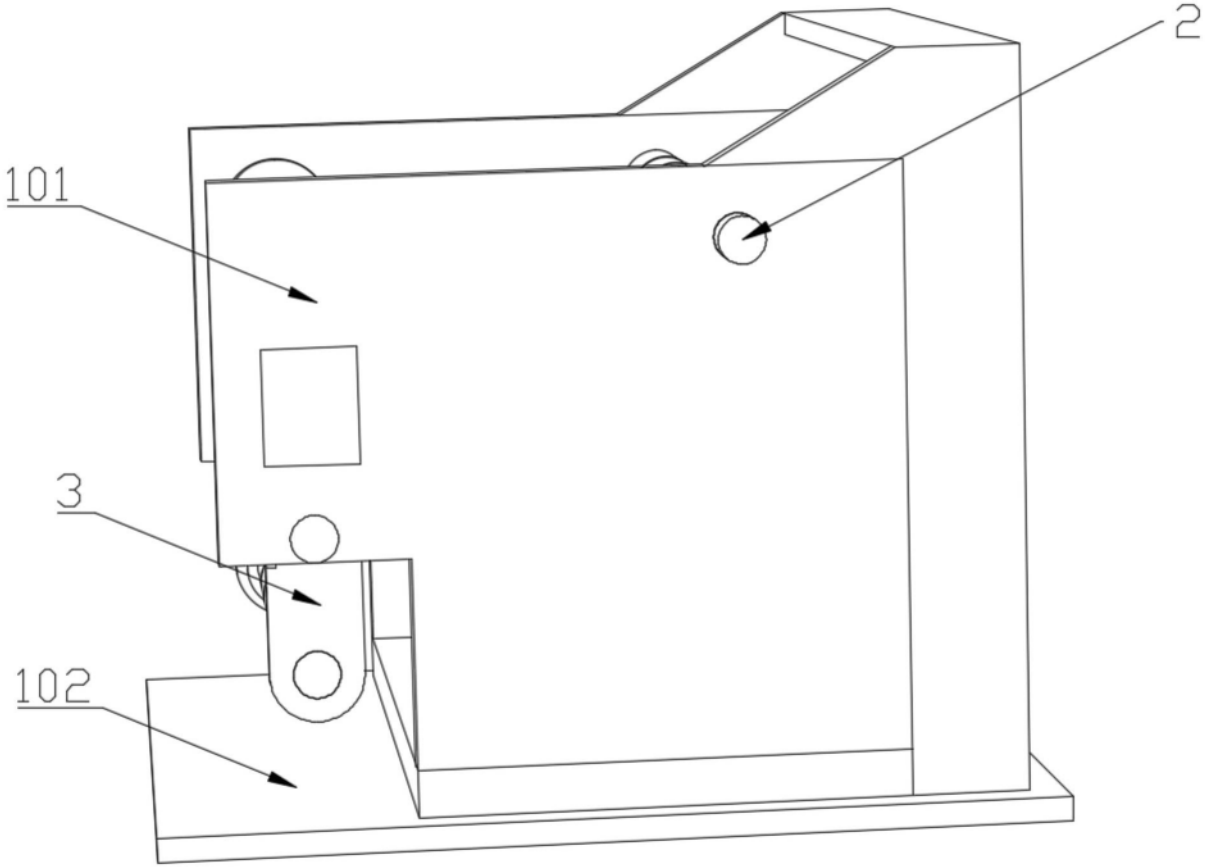


图3

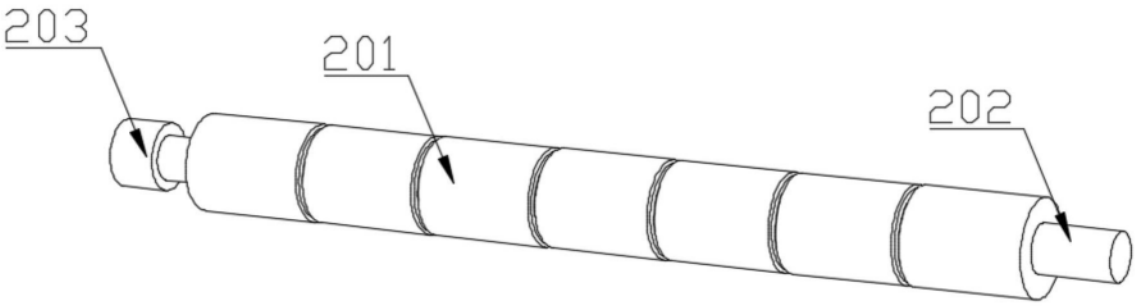


图4

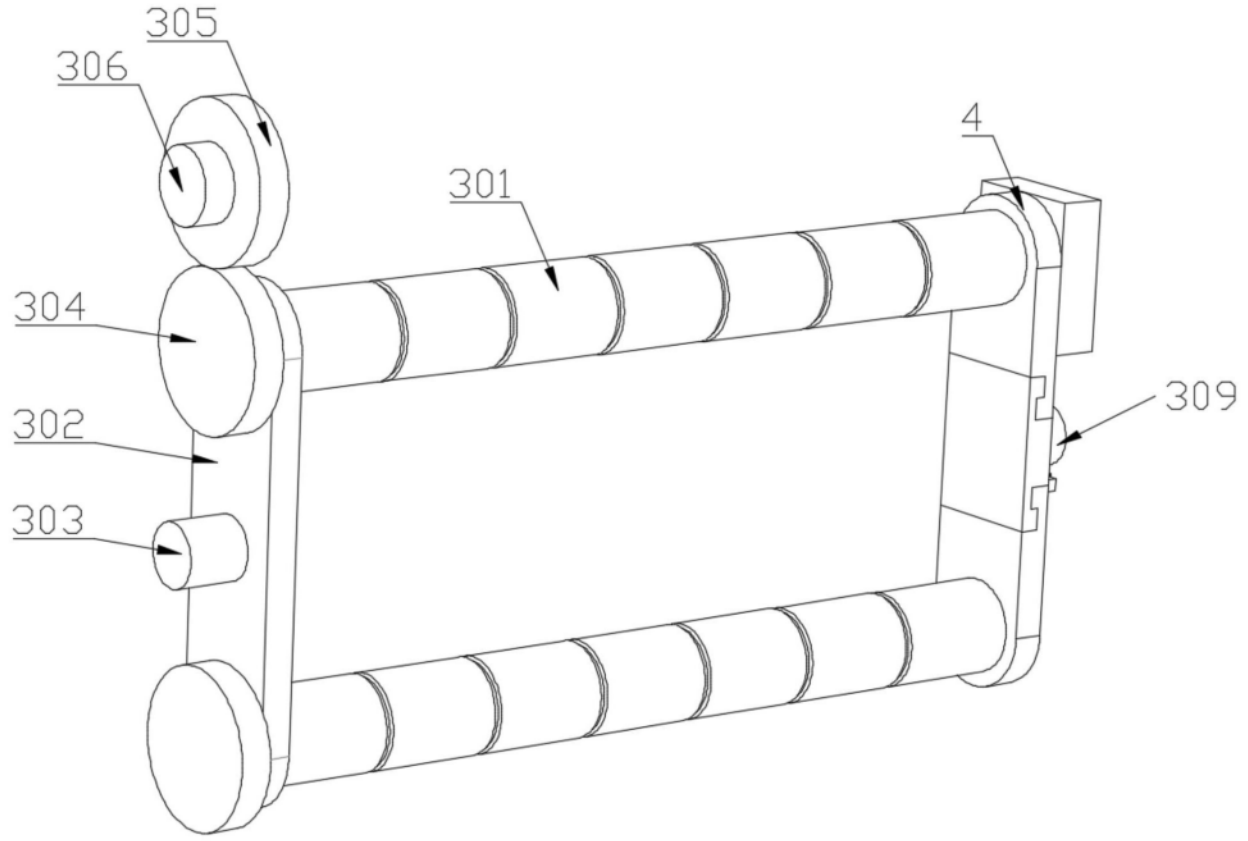


图5

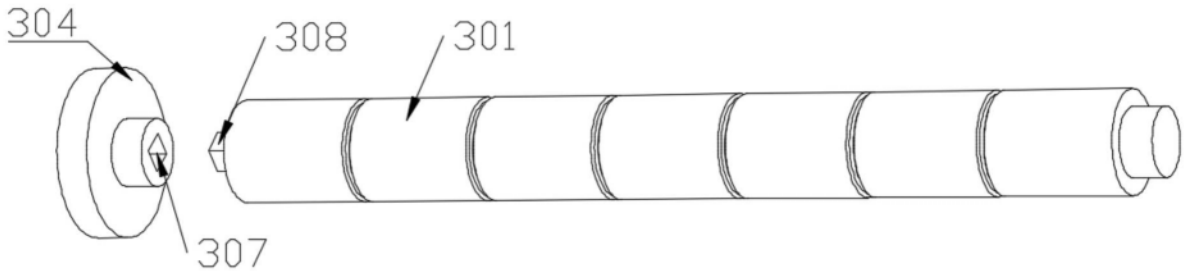


图6

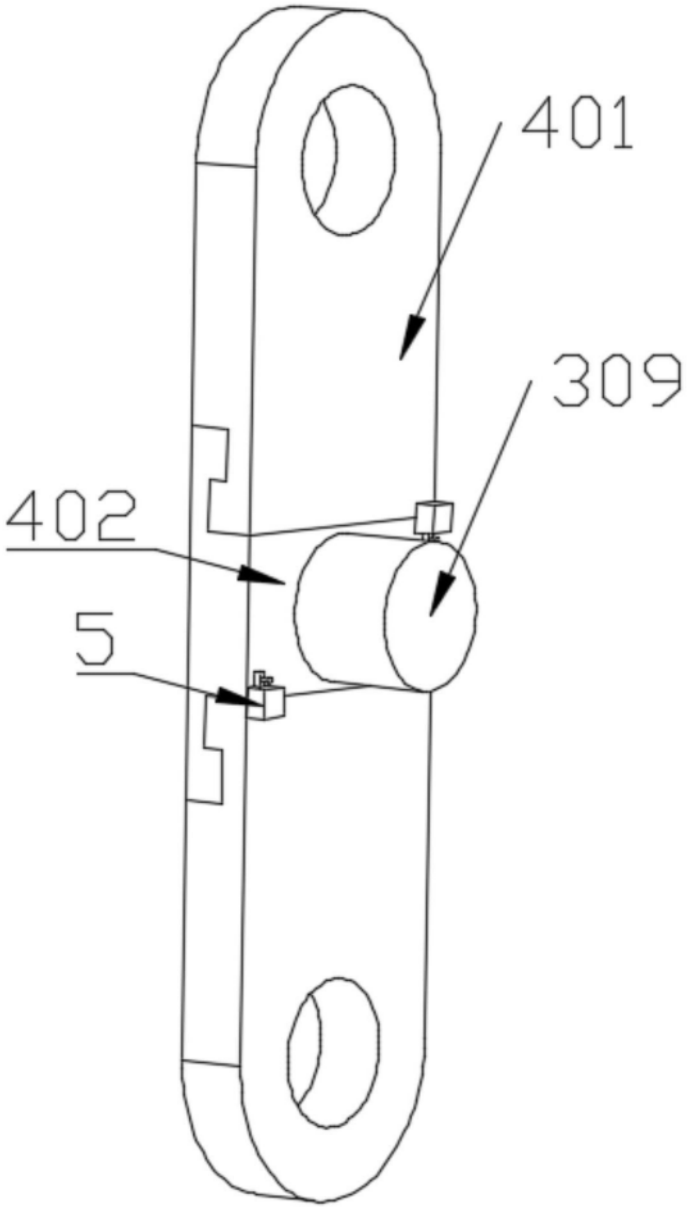


图7

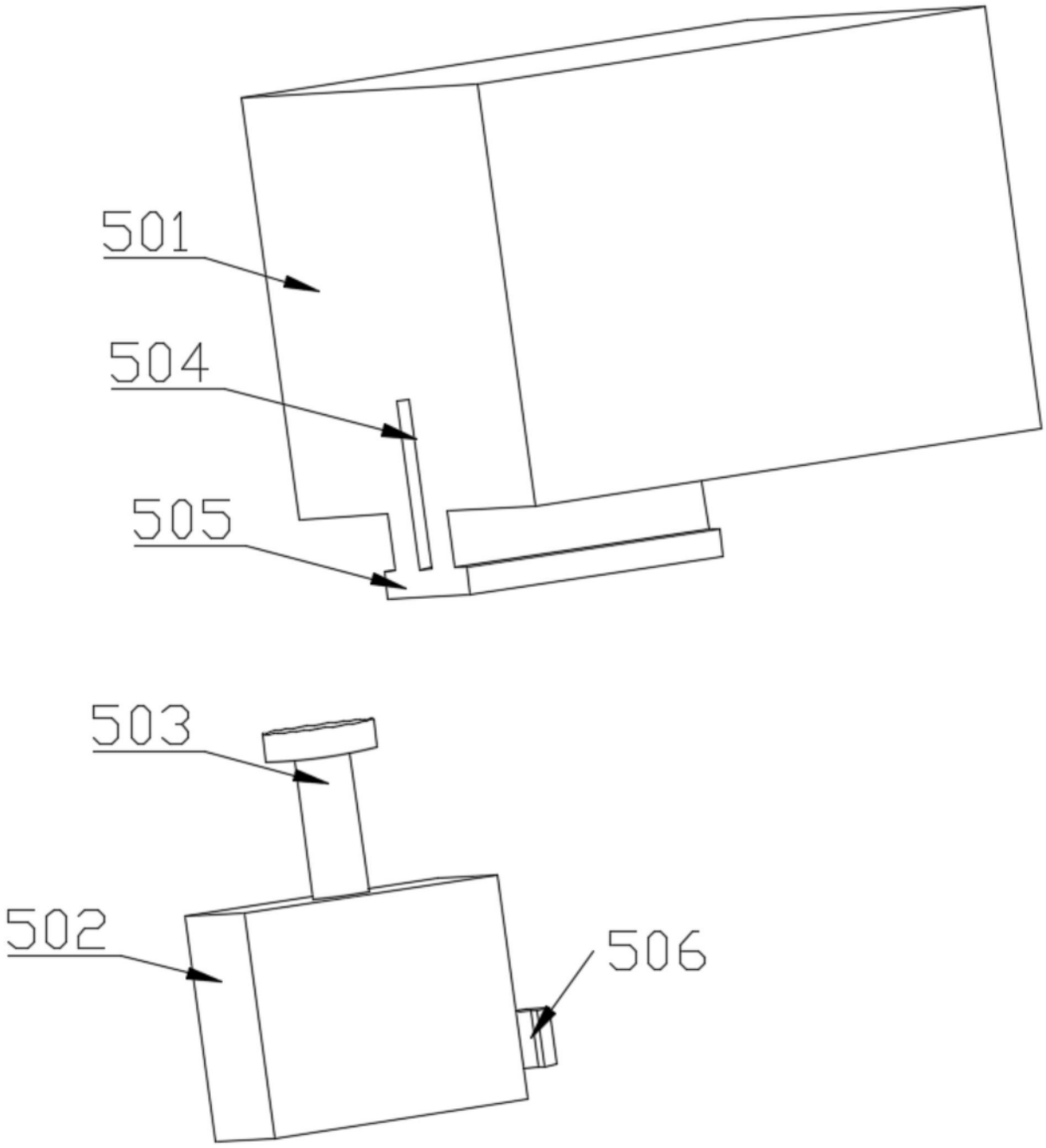


图8

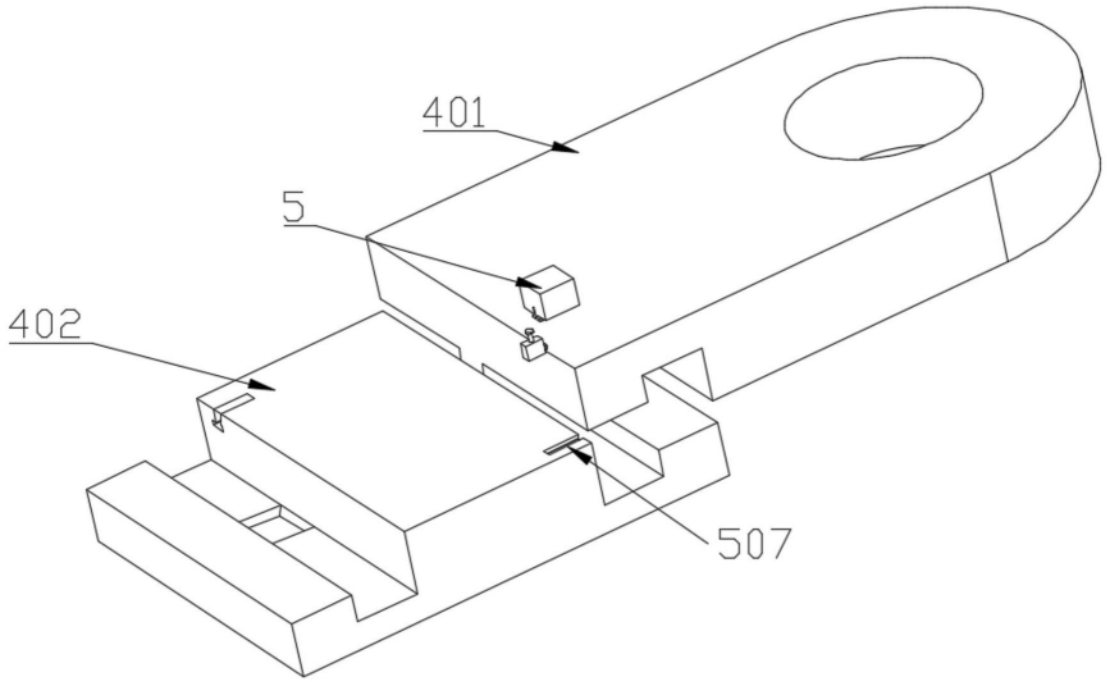


图9