



(21) 申请号 202220094299.1

(22) 申请日 2022.01.14

(73) 专利权人 佛山市奥川顺新材料实业有限公司

地址 528325 广东省佛山市顺德区杏坛镇
麦村村委会七滘工业区十路14号之三

(72) 发明人 王金

(74) 专利代理机构 深圳泛航知识产权代理事务
所(普通合伙) 44867

专利代理师 邓爱军

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 23/34 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

B65H 23/032 (2006.01)

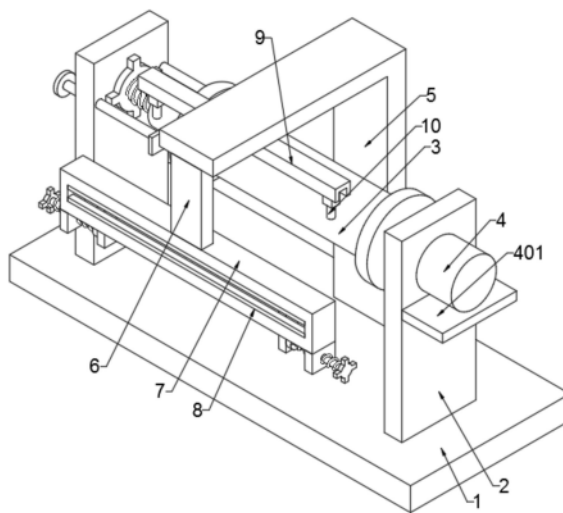
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,包括底座、横板和夹板,所述底座上端左右对称设有固定板,固定板之间设有收卷辊,所述收卷辊左右两端设有转杆,右侧所述转杆右端插装在转轴上,转轴右端设有电机,所述底座上端设有支架,支架下端设有电动滑轨,所述电动滑轨上左右对称设有红外传感器,红外传感器与电动滑轨滑动连接。本实用新型使用时,当收卷完成后需要对收卷辊进行更换时,旋转转把带动第一螺纹杆进行旋转,第一螺纹杆带动螺纹套筒向左运动,从而使螺纹套筒与转杆相分离,便于收卷辊的更换,操作简单,便于收卷辊的安装与拆卸。



1. 一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,包括底座(1)、横板(7)和夹板(18),其特征在于,所述底座(1)上端左右对称设有固定板(2),固定板(2)之间设有收卷辊(3),所述收卷辊(3)左右两端设有转杆(13),右侧所述转杆(13)右端插装在转轴上,转轴右端设有电机(4),所述底座(1)上端设有支架(5),支架(5)下端设有电动滑轨(9),所述电动滑轨(9)上左右对称设有红外传感器(10),红外传感器(10)与电动滑轨(9)滑动连接;

所述电动滑轨(9)前侧设有连接板(6),连接板(6)下端设有横板(7),横板(7)下端左右对称设有连接块(23),所述横板(7)上设有通口(8),通口(8)内左右对称设有夹板(18),所述夹板(18)下端贯穿横板(7),横板(7)对应夹板(18)设有滑槽(19),夹板(18)与滑槽(19)滑动连接,两个所述夹板(18)相互远离的一端设有轴承(20),轴承(20)另一端设有第二螺纹杆(21),第二螺纹杆(21)另一端贯穿连接块(23),第二螺纹杆(21)与连接块(23)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,所述电机(4)下端设有支撑板(401),支撑板(401)左端与固定板(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,两个所述第二螺纹杆(21)相互远离的一端设有把手(22),把手(22)上设有防滑纹。

4. 根据权利要求1所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,所述通口(8)顶端和底端均设有毛刷(24),上侧所述毛刷(24)下端与夹板(18)相贴合,下侧所述毛刷(24)对应夹板(18)设有通槽,夹板(18)与毛刷(24)滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,左侧所述转杆(13)左端插装有螺纹套筒(11),螺纹套筒(11)左端螺纹连接第一螺纹杆(12),第一螺纹杆(12)左端贯穿固定板(2),且第一螺纹杆(12)上设有转把(15)。

6. 根据权利要求5所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,所述螺纹套筒(11)右端对应转杆(13)设有卡槽(14),转杆(13)与卡槽(14)相卡接。

7. 根据权利要求5所述的一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,其特征在于,所述螺纹套筒(11)上前后对称设有限位板(16),限位板(16)左端设有限位杆(17),限位杆(17)左端贯穿固定板(2),限位杆(17)与固定板(2)滑动连接,且所述限位杆(17)左端设有限位块(1701)。

一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及PET保护膜收卷技术领域,具体是一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置。

背景技术

[0002] 保护膜按照用途可以分为数码产品保护膜,汽车保护膜,家用保护膜,食品保鲜保护膜等,保护膜在生产结束后,需要借助收卷装置将保护膜收卷起来。

[0003] 中国专利申请号(CN212150955U)公开了一种保护膜收卷装置,该实用新型通过置套筒、两个转盘、固定块、固定槽、弹簧,便于将套筒从固定块上取下,当卷好保护膜后,通过将第二支撑柱向远离第一支撑柱的方向移动,然后将套筒取下即可将卷好的保护膜取下,但是该实用新型还存在以下问题:

[0004] 其收卷装置在进行收卷时,保护膜侧边容易出现缠绕的现象,导致收卷不平整,造成使用上的不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,包括底座、横板和夹板,所述底座上端左右对称设有固定板,固定板之间设有收卷辊,所述收卷辊左右两端设有转杆,右侧所述转杆右端插装在转轴上,转轴右端设有电机,所述底座上端设有支架,支架下端设有电动滑轨,所述电动滑轨上左右对称设有红外传感器,红外传感器与电动滑轨滑动连接;

[0008] 所述电动滑轨前侧设有连接板,连接板下端设有横板,横板下端左右对称设有连接块,所述横板上设有通口,通口内左右对称设有夹板,所述夹板下端贯穿横板,横板对应夹板设有滑槽,夹板与滑槽滑动连接,两个所述夹板相互远离的一端设有轴承,轴承另一端设有第二螺纹杆,第二螺纹杆另一端贯穿连接块,第二螺纹杆与连接块螺纹连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述电机下端设有支撑板,支撑板左端与固定板固定连接,便于电机的安装与提供支撑作用。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案,两个所述第二螺纹杆相互远离的一端设有把手,把手上设有防滑纹,便于带动第二螺纹杆进行旋转,从而带动两个夹板相互远离或相互靠近运动。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述通口顶端和底端均设有毛刷,上侧所述毛刷下端与夹板相贴合,下侧所述毛刷对应夹板设有通槽,夹板与毛刷滑动连接,便于对保护膜两侧进行导向和刷平,避免收卷过程中保护膜卷绕在一起。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,左侧所述转杆左端插装有螺纹套筒,螺纹套筒左端螺纹连接第一螺纹杆,第一螺纹杆左端贯穿固定板,且第一螺纹杆上设有转把,第一螺

纹杆旋转便于带动螺纹套筒进行水平方向上的移动。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述螺纹套筒右端对应转杆设有卡槽,转杆与卡槽相卡接,便于对收卷辊进行限位固定。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,所述螺纹套筒上前后对称设有限位板,限位板左端设有限位杆,限位杆左端贯穿固定板,限位杆与固定板滑动连接,且所述限位杆左端设有限位块,便于对螺纹套筒进行限位,避免螺纹套筒随着第一螺纹杆的旋转而发生自转。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 1、本实用新型使用时,将保护膜一端贯穿通口再与收卷辊进行固定,再旋转把手带动第二螺纹杆进行旋转,第二螺纹杆带动两个夹板根据保护膜的宽度进行相互靠近或相互远离运动,从而便于对保护膜宽度进行限制,再启动电机带动转轴、转杆和收卷辊进行旋转,收卷辊对保护膜进行收卷,通过设置的毛刷可以对保护膜的两侧进行导向和刷平,避免收卷过程中保护膜出现缠绕的情况,再通过设置的红外传感器保护膜的宽度进行限定,当出现缠绕的情况时保护膜的宽度发生变化,会被红外传感器检测到,能够及时提醒工作人员。

[0017] 2、本实用新型使用时,当收卷完成后需要对收卷辊进行更换时,旋转转把带动第一螺纹杆进行旋转,第一螺纹杆带动螺纹套筒向左运动,从而使螺纹套筒与转杆相分离,便于收卷辊的更换,操作简单,便于收卷辊的安装与拆卸。

附图说明

[0018] 图1为一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置的结构示意图。

[0019] 图2为一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置的仰视结构示意图。

[0020] 图3为一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置图2中A处的放大结构示意图。

[0021] 图4为一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置中实施例2的结构示意图。

[0022] 图中:1、底座;2、固定板;3、收卷辊;4、电机;401、支撑板;5、支架;6、连接板;7、横板;8、通口;9、电动滑轨;10、红外传感器;11、螺纹套筒;12、第一螺纹杆;13、转杆;14、卡槽;15、转把;16、限位板;17、限位杆;1701、限位块;18、夹板;19、滑槽;20、轴承;21、第二螺纹杆;22、把手;23、连接块;24、毛刷。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例1

[0025] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种PET保护膜的收卷防缠绕检查装置,包括底座1、横板7和夹板18,底座1上端左右对称设有固定板2,固定板2之间设有收卷辊3,收卷辊3左右两端设有转杆13,右侧转杆13右端插装在转轴上,转轴右端设有电机4,电机4下端设有支撑板401,支撑板401左端与固定板2固定连接,底座1上端设有支架5,支架5下端设有电动滑轨9,电动滑轨9上左右对称设有红外传感器10,红外传感器10与电动滑轨9滑动连

接,电动滑轨9前侧设有连接板6,连接板6下端设有横板7,横板7下端左右对称设有连接块23,横板7上设有通口8,通口8内左右对称设有夹板18,夹板18下端贯穿横板7,横板7对应夹板18设有滑槽19,夹板18与滑槽19滑动连接,两个夹板18相互远离的一端设有轴承20,轴承20另一端设有第二螺纹杆21,第二螺纹杆21另一端贯穿连接块23,第二螺纹杆21与连接块23螺纹连接,两个第二螺纹杆21相互远离的一端设有把手22,把手22上设有防滑纹,通口8顶端和底端均设有毛刷24,上侧毛刷24下端与夹板18相贴合,下侧毛刷24对应夹板18设有通槽,夹板18与毛刷24滑动连接。

[0026] 实施例2

[0027] 请参阅图4,本实用新型实施例中,左侧转杆13左端插装有螺纹套筒11,螺纹套筒11左端螺纹连接第一螺纹杆12,第一螺纹杆12左端贯穿固定板2,且第一螺纹杆12上设有转把15,螺纹套筒11右端对应转杆13设有卡槽14,转杆13与卡槽14相卡接,螺纹套筒11上前后对称设有限位板16,限位板16左端设有限位杆17,限位杆17左端贯穿固定板2,限位杆17与固定板2滑动连接,且限位杆17左端设有限位块1701。

[0028] 本实用新型的工作原理是:

[0029] 本实用新型使用时,将保护膜一端贯穿通口8再与收卷辊3进行固定,再旋转把手22带动第二螺纹杆21进行旋转,第二螺纹杆21带动两个夹板18根据保护膜的宽度进行相互靠近或相互远离运动,从而便于对保护膜宽度进行限制,再启动电机4带动转轴、转杆13和收卷辊3进行旋转,收卷辊3对保护膜进行收卷,通过设置的毛刷24可以对保护膜的两侧进行导向和刷平,避免收卷过程中保护膜出现缠绕的情况,再通过设置的红外传感器10保护膜的宽度进行限定,当出现缠绕的情况时保护膜的宽度发生变化,会被红外传感器10检测到,能够及时提醒工作人员,当收卷完成后需要对收卷辊3进行更换时,旋转转把15带动第一螺纹杆12进行旋转,第一螺纹杆12带动螺纹套筒11向左运动,从而使螺纹套筒11与转杆13相分离,便于收卷辊3的更换,操作简单,便于收卷辊3的安装与拆卸。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

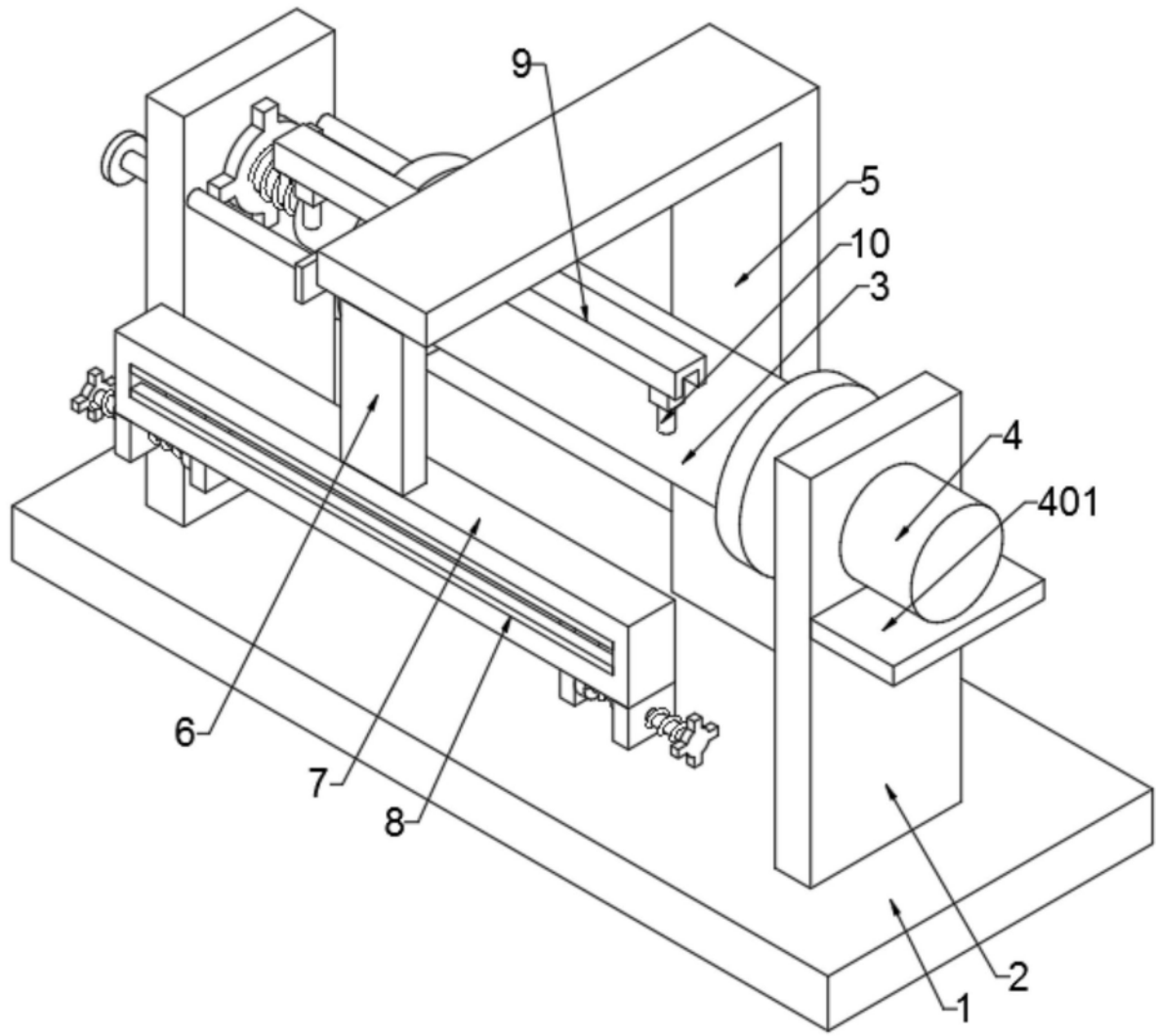


图1

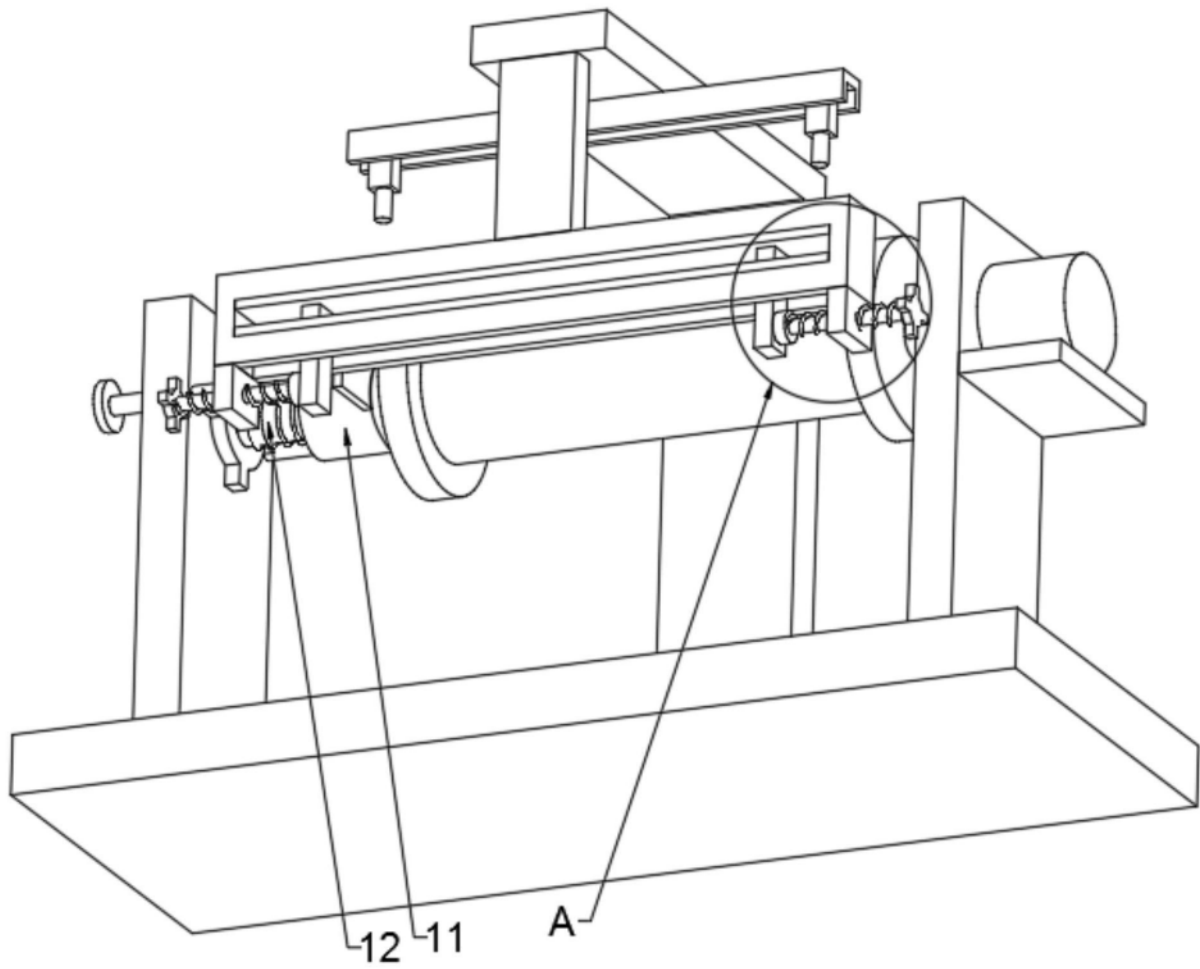


图2

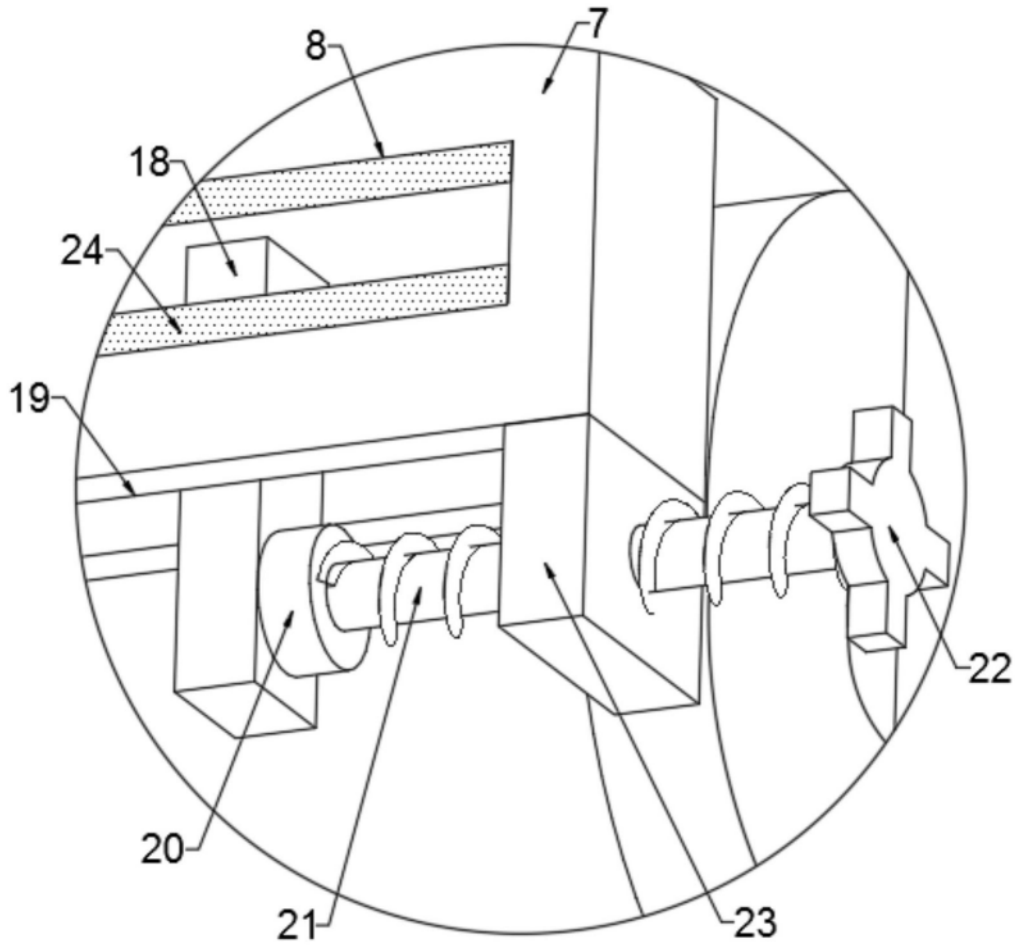


图3

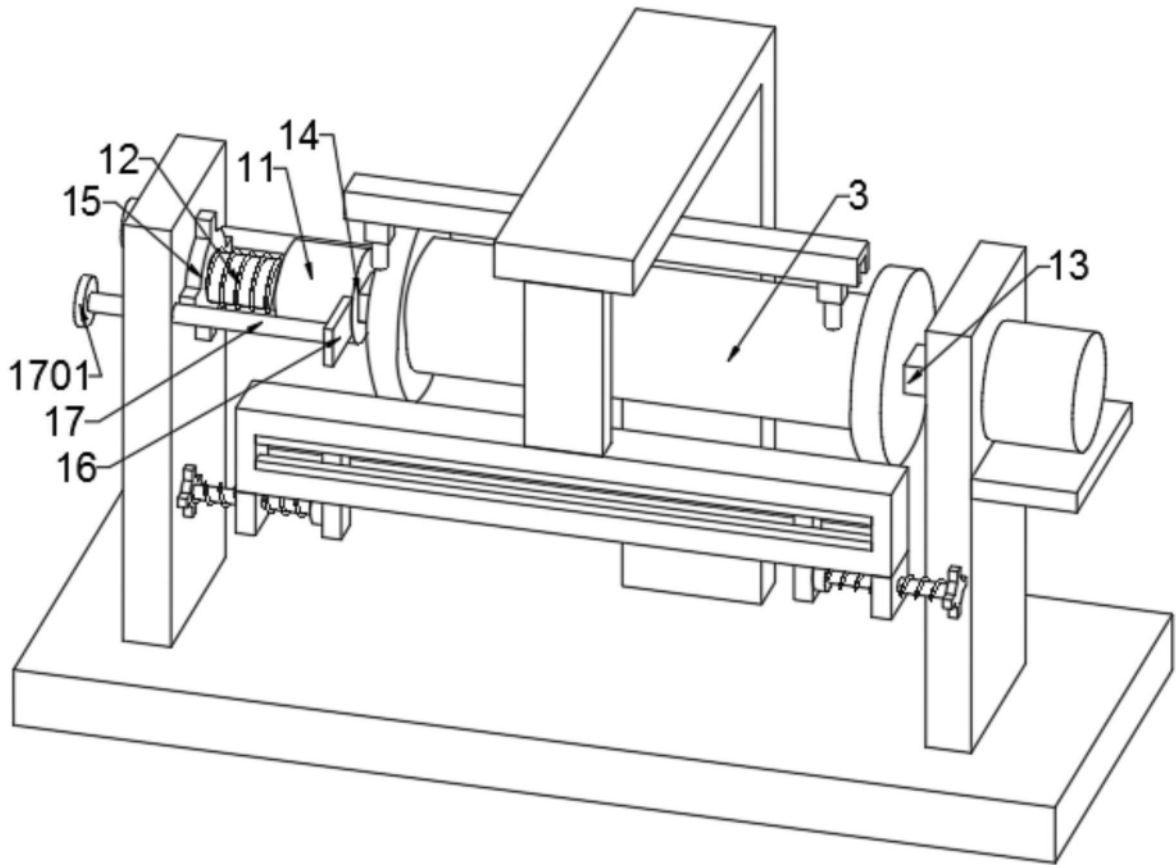


图4