(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216863064 U
(45)授权公告日 2022.07.01

(21)申请号 202220594259.3

(22)申请日 2022.03.17

(73)专利权人 佛山市南海新丰复合材料有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇松岗松夏工业园工业大道

(72)发明人 朱其高 闫青军

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489

专利代理师 秦佩

(51)Int.Cl.

B65H 16/02(2006.01)
B65H 23/26(2006.01)
B65H 35/02(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)

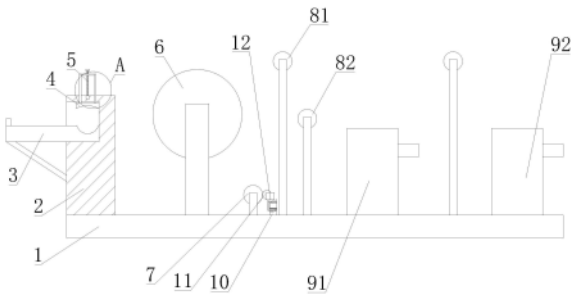
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种PET离型膜分切机

(57)摘要

本实用新型涉及一种PET离型膜分切机，属于分切机领域，包括机架、放卷架、支撑杆、摩擦片、放卷辊、切割辊、a收卷架、b收卷架、安装杆、切割刀和安装架；放卷架、a收卷架和b收卷架均设置在机架上；放卷架和b收卷架分别位于机架的两端；a收卷架与b收卷架错位设置；支撑杆设置在放卷架上；摩擦片滑动设置在放卷架上；放卷架上设置有用于驱动摩擦片移动的升降机构；切割辊转动设置在机架上；安装杆设置在机架上；切割刀滑动设置在安装架上；安装架上设置有用于驱动切割刀移动的调节机构；安装架滑动设置在安装杆上，安装架上设置有抵接机构。本实用新型能够自由调整分切的宽度，且能够同时对分切后离型膜进行收卷。



CN 216863064 U

1.一种PET离型膜分切机，其特征在于，包括机架(1)、放卷架(2)、支撑杆(3)、摩擦片(4)、放卷辊(6)、切割辊(7)、a收卷架(91)、b收卷架(92)、安装杆(10)、切割刀(11)和安装架(12)；

放卷架(2)、a收卷架(91)和b收卷架(92)均设置在机架(1)上；放卷架(2)和b收卷架(92)分别位于机架(1)的两端；a收卷架(91)与b收卷架(92)错位设置；支撑杆(3)设置在放卷架(2)上；摩擦片(4)滑动设置在放卷架(2)上；放卷架(2)上设置有用于驱动摩擦片(4)移动的升降机构(5)；切割辊(7)转动设置在机架(1)上；安装杆(10)设置在机架(1)上，安装杆(10)位于切割辊(7)处；切割刀(11)和安装架(12)均设置有多个，切割刀(11)滑动设置在安装架(12)上；安装架(12)上设置有用于驱动切割刀(11)移动的调节机构(14)；安装架(12)滑动设置在安装杆(10)上，安装架(12)上设置有抵接机构；抵接机构与安装杆(10)抵接。

2.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，升降机构(5)包括驱动电机(501)、a丝杆(502)和升降架(503)；驱动电机(501)设置在放卷架(2)上，驱动电机(501)的输出端与a丝杆(502)连接；升降架(503)滑动设置在放卷架(2)上，升降架(503)的下端与摩擦片(4)连接，升降架(503)的上端与a丝杆(502)螺纹连接。

3.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，调节机构(14)包括手柄(1401)、b丝杆(1402)、导轨(1403)和滑动块(1404)；导轨(1403)设置在安装架(12)上，b丝杆(1402)转动设置在安装架(12)上；滑动块(1404)滑动设置在导轨(1403)上，滑动块(1404)与b丝杆(1402)螺纹连接；滑动块(1404)设置在切割刀(11)的下端；手柄(1401)设置在b丝杆(1402)上。

4.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，抵接机构包括抵接板(13)和抵接螺栓；抵接板(13)滑动设置在安装架(12)上，抵接板(13)与安装杆(10)抵接；抵接螺栓与安装架(12)螺纹连接，抵接螺纹与抵接板(13)抵接。

5.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，机架(1)上设置有a导向辊(81)和b导向辊(82)；a导向辊(81)与a收卷架(91)并排设置；b导向辊(82)与b收卷架(92)并排设置。

6.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，切割刀(11)为气动切割刀。

7.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，放卷架(2)上设置有加强杆；加强杆倾斜设置，加强杆的两端分别与放卷架(2)和支撑杆(3)连接。

8.根据权利要求1所述的一种PET离型膜分切机，其特征在于，支撑杆(3)远离放卷架(2)的一端上设置有阻挡块。

一种PET离型膜分切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及分切机领域，特别是涉及一种PET离型膜分切机。

背景技术

[0002] PET离型膜是热转印常用到的一种材料，底材是PET，经过涂布硅油而成所以也叫硅油膜。常规厚度从25um至150um。有冷热撕和光哑面之分，经过防静电和防划伤处理，产品具有很好的吸附性和贴合性。分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备，常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械。

[0003] 面对需求不同的膜辊尺寸，后期使用人员需要将离型膜进行裁剪，方能达到使用人员所需的合适尺寸，目前现有的分切机在切割时候只能裁剪固定长度的离型膜，极为不便捷。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的问题，提出一种能够自由调整分切的宽度，且能够同时对分切后离型膜进行收卷的PET离型膜分切机。

[0005] 本实用新型的技术方案：一种PET离型膜分切机，包括机架、放卷架、支撑杆、摩擦片、放卷辊、切割辊、a收卷架、b收卷架、安装杆、切割刀和安装架；

[0006] 放卷架、a收卷架和b收卷架均设置在机架上；放卷架和b收卷架分别位于机架的两端；a收卷架与b收卷架错位设置；支撑杆设置在放卷架上；摩擦片滑动设置在放卷架上；放卷架上设置有用于驱动摩擦片移动的升降机构；切割辊转动设置在机架上；安装杆设置在机架上，安装杆位于切割辊处；切割刀和安装架均设置有多个，切割刀滑动设置在安装架上；安装架上设置有用于驱动切割刀移动的调节机构；安装架滑动设置在安装杆上，安装架上设置有抵接机构；抵接机构与安装杆抵接。

[0007] 优选的，升降机构包括驱动电机、a丝杆和升降架；驱动电机设置在放卷架上，驱动电机的输出端与a丝杆连接；升降架滑动设置在放卷架上，升降架的下端与摩擦片连接，升降架的上端与a丝杆螺纹连接。

[0008] 优选的，调节机构包括手柄、b丝杆、导轨和滑动块；导轨设置在安装架上，b丝杆转动设置在安装架上；滑动块滑动设置在导轨上，滑动块与b丝杆螺纹连接；滑动块设置在切割刀的下端；手柄设置在b丝杆上。

[0009] 优选的，抵接机构包括抵接板和抵接螺栓；抵接板滑动设置在安装架上，抵接板与安装杆抵接；抵接螺栓与安装架螺纹连接，抵接螺纹与抵接板抵接。

[0010] 优选的，机架上设置有a导向辊和b导向辊；a导向辊与a收卷架并排设置；b导向辊与b收卷架并排设置。

[0011] 优选的，切割刀为气动切割刀。

[0012] 优选的，放卷架上设置有加强杆；加强杆倾斜设置，加强杆的两端分别与放卷架和支撑杆连接。

[0013] 优选的，支撑杆远离放卷架的一端上设置有阻挡块。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益的技术效果：

[0015] 本实用新型中，将离型膜安装到放卷杆上，将放卷杆放置到支撑杆上，通过升降机构驱动摩擦片移动，使得摩擦片与放卷杆接触，若增加摩擦力，防止放卷杆能够随意转动，使得离型膜在切割时具有一定的张紧力，防止在切割时离型膜变形，将离型膜的一端放置到放卷辊上，再向下放卷，使得离型膜与切割辊滑动连接，将安装架安装到安装杆上，调整安装架的位置，安装架带动切割刀移动，从而能够调整切割刀的位置，能够调整切割后离型膜的宽度，调整完成后，通过抵接机构对安装架进行限位，通过调节机构驱动切割刀移动，使得切割刀与切割辊接触，切割刀能够对离型膜进行分切，分切后的离型膜分别被a收卷架和b收卷架进行收卷，完成分切操作，且操作简单，能够任意调整切割的宽度。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型中实施例的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型中实施例的局部结构示意图；

[0018] 图3为图1中A处的局部放大结构示意图。

[0019] 附图标记：1、机架；2、放卷架；3、支撑杆；4、摩擦片；5、升降机构；501、驱动电机；502、a丝杆；503、升降架；6、放卷辊；7、切割辊；81、a导向辊；82、b导向辊；91、a收卷架；92、b收卷架；10、安装杆；11、切割刀；12、安装架；13、抵接板；14、调节机构；1401、手柄；1402、b丝杆；1403、导轨；1404、滑动块。

具体实施方式

[0020] 实施例一

[0021] 如图1-3所示，本实用新型提出的一种PET离型膜分切机，包括机架1、放卷架2、支撑杆3、摩擦片4、放卷辊6、切割辊7、a收卷架91、b收卷架92、安装杆10、切割刀11和安装架12；

[0022] 放卷架2、a收卷架91和b收卷架92均设置在机架1上；放卷架2和b收卷架92分别位于机架1的两端；a收卷架91与b收卷架92错位设置；支撑杆3设置在放卷架2上；摩擦片4滑动设置在放卷架2上；放卷架2上设置有用于驱动摩擦片4移动的升降机构5；切割辊7转动设置在机架1上；安装杆10设置在机架1上，安装杆10位于切割辊7处；切割刀11和安装架12均设置有多个，切割刀11滑动设置在安装架12上；安装架12上设置有用于驱动切割刀11移动的调节机构14；安装架12滑动设置在安装杆10上，安装架12上设置有抵接机构；抵接机构与安装杆10抵接。

[0023] 抵接机构包括抵接板13和抵接螺栓；抵接板13滑动设置在安装架12上，抵接板13与安装杆10抵接；抵接螺栓与安装架12螺纹连接，抵接螺纹与抵接板13抵接；将安装架12安装到安装杆10上后，调整安装架12的位置，位置调整完成后，转动抵接螺栓，抵接螺栓推动抵接板13移动，抵接板13与安装杆10抵接，从而能够对安装架12进行限位，防止安装架12移动，能够对切割刀11进行固定，使得切割刀11停留在当前位置，对离型膜进行分切。

[0024] 机架1上设置有a导向辊81和b导向辊82；a导向辊81与a收卷架91并排设置；b导向辊82与b收卷架92并排设置；a导向辊81和b导向辊82分别对切割后的块离型膜进行导向，使

其能够分别被a收卷架91和b收卷架92进行收卷操作。

[0025] 切割刀11为气动切割刀;气动切割刀11能够方便对离型膜进行切割。放卷架2上设置有加强杆;加强杆倾斜设置,加强杆的两端分别与放卷架2和支撑杆3连接;加强杆能够对支撑杆3进行支撑,使得支撑杆3能够更好的对放卷杆进行支撑。支撑杆3远离放卷架2的一端上设置有阻挡块;阻挡块能够防止放卷杆从支撑杆3上滑落,导向离型膜损坏。

[0026] 本实施例中,将离型膜安装到放卷杆上,将放卷杆放置到支撑杆3上,通过升降机构5驱动摩擦片4移动,使得摩擦片4与放卷杆接触,若增加摩擦力,防止放卷杆能够随意转动,使得离型膜在切割时具有一定的张紧力,防止在切割时离型膜变形,将离型膜的一端放置到放卷辊6上,再向下放卷,使得离型膜与切割辊7滑动连接,将安装架12安装到安装杆10上,调整安装架12的位置,安装架12带动切割刀11移动,从而能够调整切割刀11的位置,能够调整切割后离型膜的宽度,调整完成后,通过抵接机构对安装架12进行限位,通过调节机构14驱动切割刀11移动,使得切割刀11与切割辊7接触,切割刀11能够对离型膜进行分切,分切后的离型膜分别被a收卷架91和b收卷架92进行收卷,完成分切操作,且操作简单,能够任意调整切割的宽度。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种PET离型膜分切机,相较于实施例一,本实施例中的升降机构5包括驱动电机501、a丝杆502和升降架503;驱动电机501设置在放卷架2上,驱动电机501的输出端与a丝杆502连接;升降架503滑动设置在放卷架2上,升降架503的下端与摩擦片4连接,升降架503的上端与a丝杆502螺纹连接。

[0029] 本实施例中,驱动电机501驱动a丝杆502转动,a丝杆502驱动升降架503移动,升降架503带动摩擦片4移动,使得摩擦片4与放卷杆接触,若摩擦片4与放卷杆抵接的越紧,则增大摩擦力,降低放卷杆的转动速度,能够在离型膜放卷时控制速度和张紧力,方便使用。

[0030] 实施例三

[0031] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种PET离型膜分切机,相较于实施例一或实施例二,本实施例中的调节机构14包括手柄1401、b丝杆1402、导轨1403和滑动块1404;导轨1403设置在安装架12上,b丝杆1402转动设置在安装架12上;滑动块1404滑动设置在导轨1403上,滑动块1404与b丝杆1402螺纹连接;滑动块1404设置在切割刀11的下端;手柄1401设置在b丝杆1402上。

[0032] 本实施例中,当需要调整安装架12的位置时,转动手柄1401,手柄1401带动b丝杆1402转动,b丝杆1402驱动滑动块1404移动,导轨1403对滑动块1404进行支撑和导向,滑动块1404带动切割刀11移动,使得切割刀11与切割辊7分离,从而能够调整安装架12的位置,安装架12位置调整完成后,反向转动手柄1401,使得滑动块1404带动切割刀11与切割辊7接触,能够对离型膜进行切割,方便调整切割刀11的位置,且在临时停用该切割刀11时,无须将切割刀11和安装架12拆下,方便使用。

[0033] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

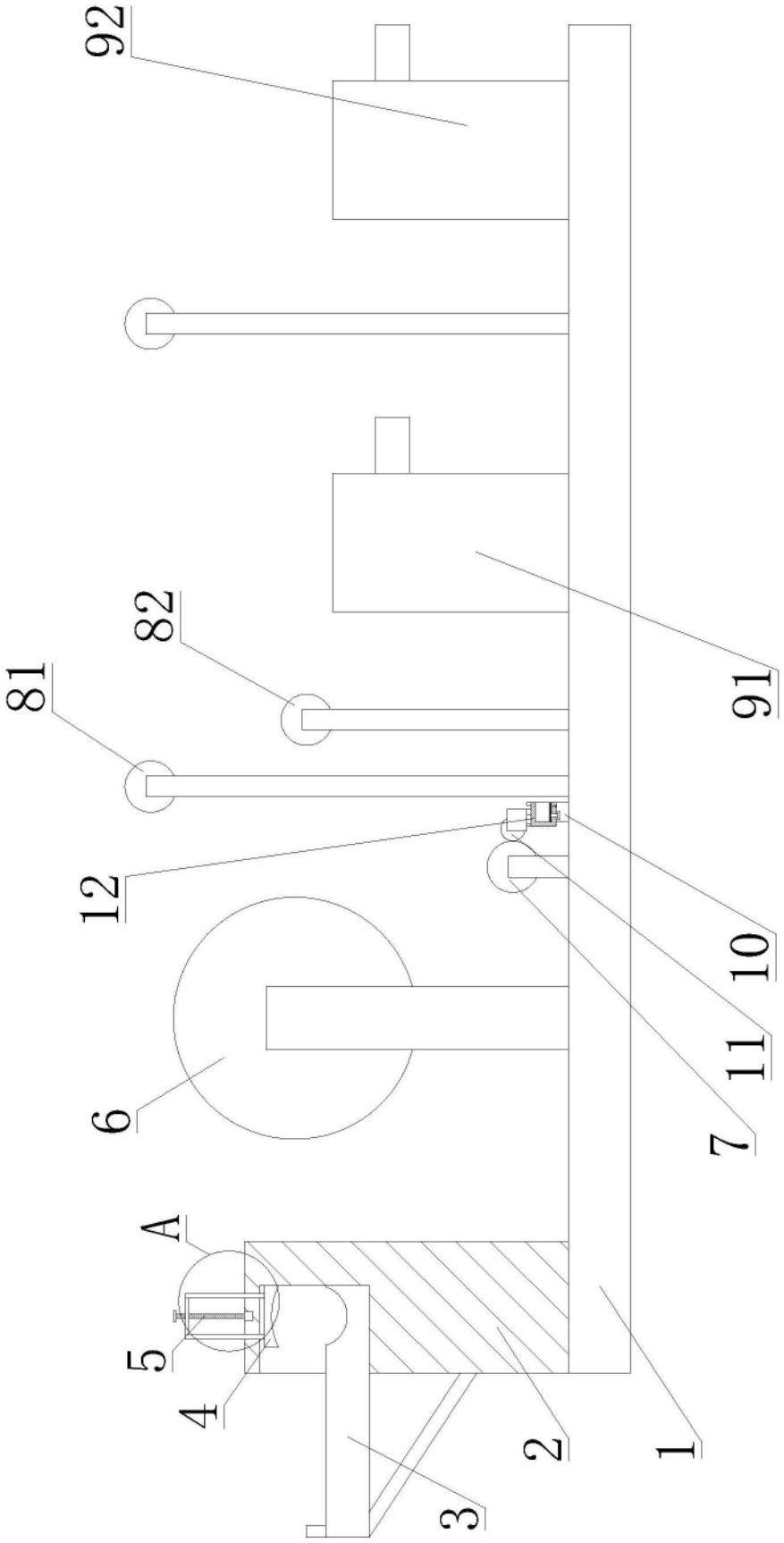


图1

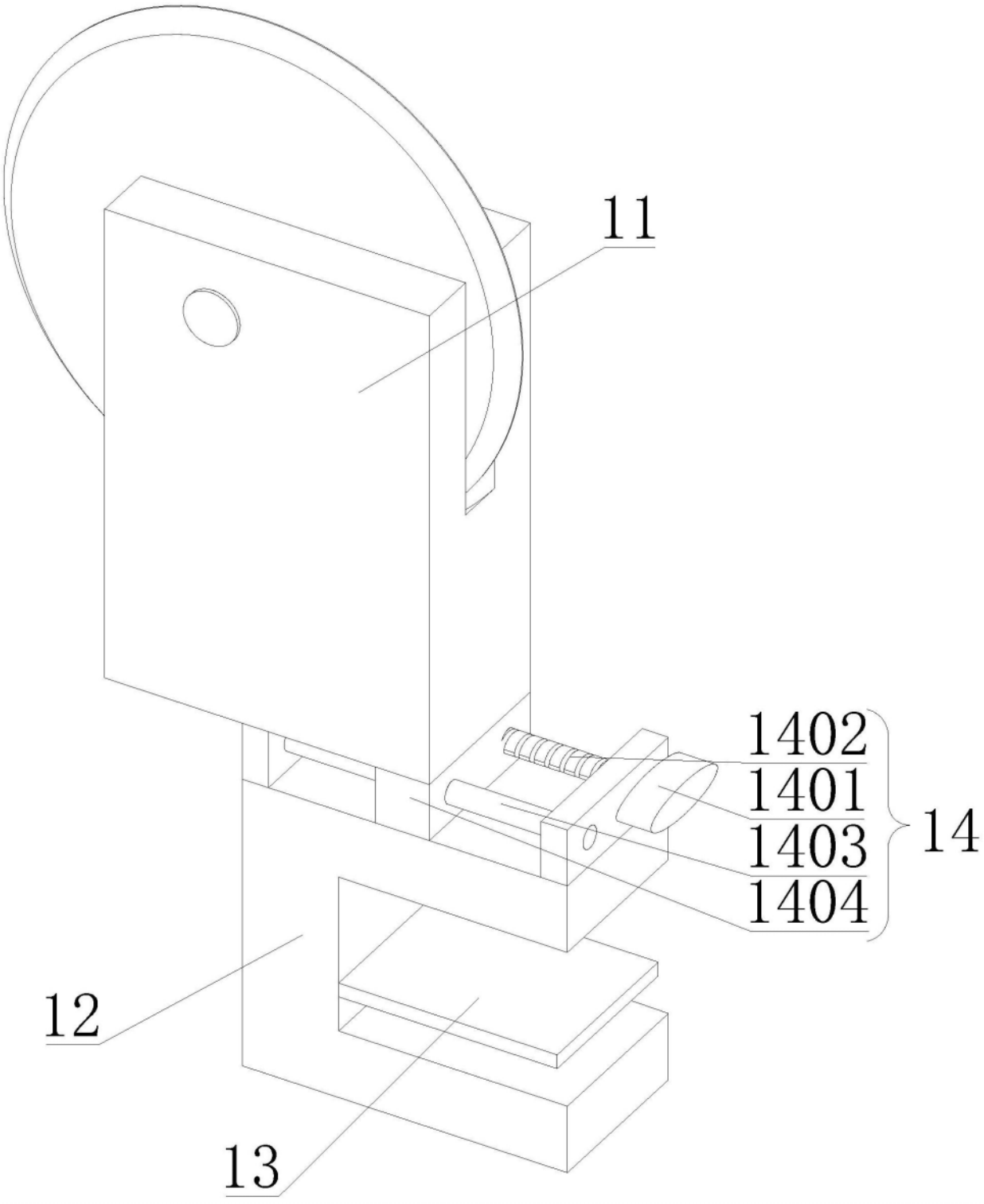


图2

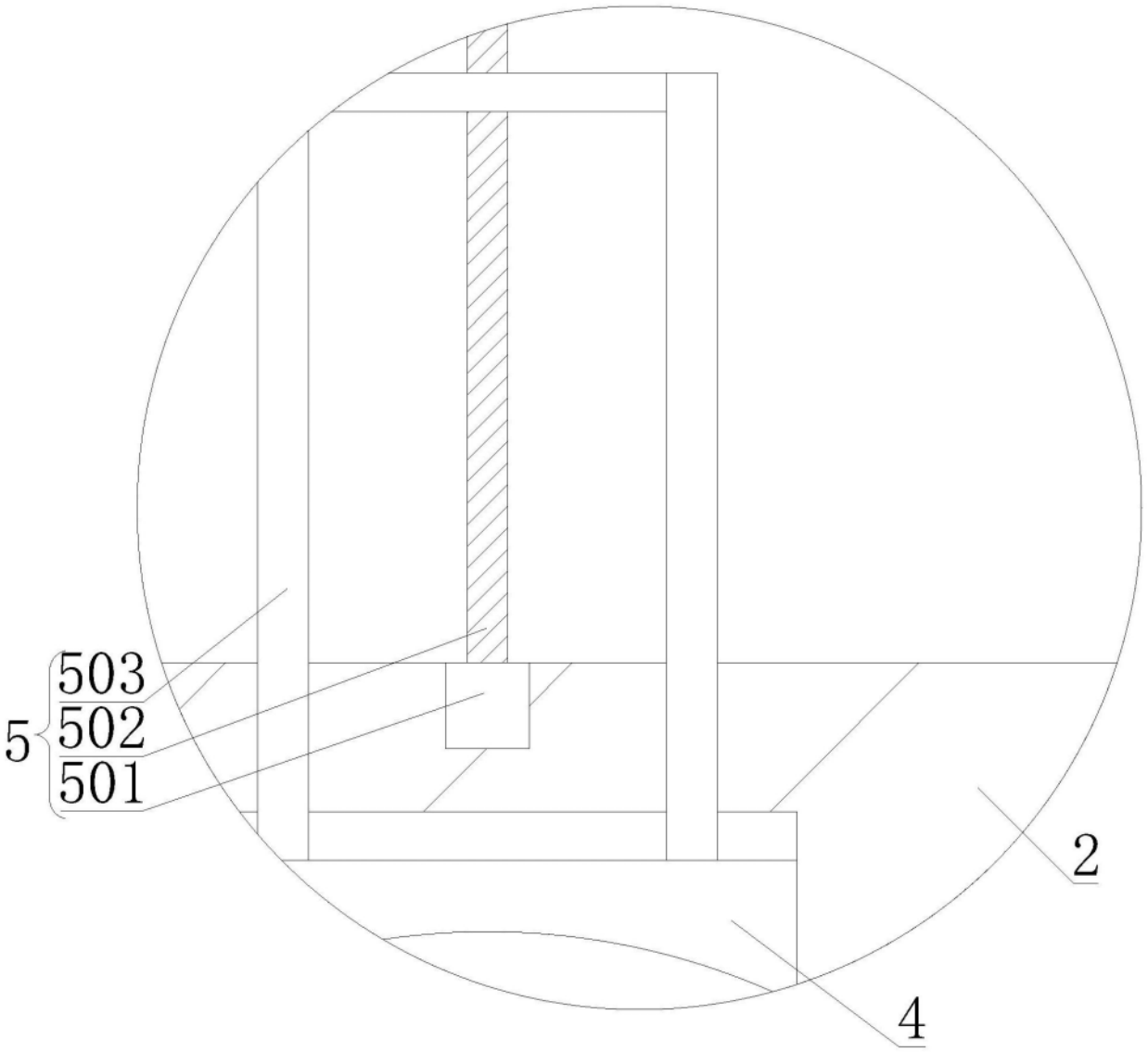


图3