(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212266951 U
(45)授权公告日 2021.01.01

(21)申请号 202020679635.X

(22)申请日 2020.04.28

(73)专利权人 厦门市金泷自动化设备有限公司
地址 361026 福建省厦门市海沧区东孚街道汤岸社18号第一层、第二层

(72)发明人 陈之峰

(74)专利代理机构 福州顺升知识产权代理事务所(普通合伙) 35242
代理人 陈为志

(51)Int.Cl.
B32B 37/10(2006.01)
B32B 38/10(2006.01)
B32B 38/00(2006.01)
B65H 16/00(2006.01)
B65H 16/04(2006.01)
B65H 18/10(2006.01)
B65H 18/02(2006.01)
B65H 20/02(2006.01)

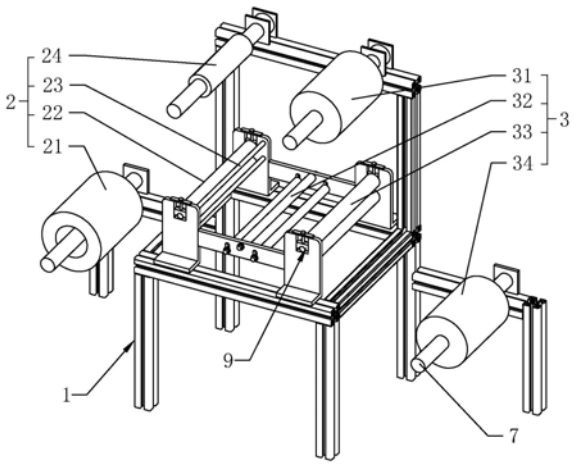
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种贴合机贴合平台

(57)摘要

本实用新型公开了一种贴合机贴合平台，属于机械设备技术领域，包括机台以及分别设置于机台两端的第一供应装置以及第二供应装置，所述第一供应装置包括第一放卷装置、压平装置、分离装置以及第一收卷装置，所述第二供应装置包括第二放卷装置、引导装置、贴合装置以及第二收卷装置，所述压平装置、分离装置、引导装置以及贴合装置设置于机台上端面且沿机台长度方向上依次设置，所述第一收卷装置、第二放卷装置分别设置于分离装置与贴合装置之上，所述第一放卷装置、第二收卷装置分别设置于机台的两侧边上，本实用新型具有通过撕膜与贴合两道工序一体化，提高工作效率的优点。



CN 212266951 U

1.一种贴合机贴合平台,其特征在于:包括机台(1)以及分别设置于机台(1)两端的第一供应装置(2)以及第二供应装置(3),所述第一供应装置(2)包括第一放卷装置(21)、压平装置(22)、分离装置(23)以及第一收卷装置(24),所述第二供应装置(3)包括第二放卷装置(31)、引导装置(32)、贴合装置(33)以及第二收卷装置(34),所述压平装置(22)、分离装置(23)、引导装置(32)以及贴合装置(33)设置于机台(1)上端面且沿机台(1)长度方向上依次设置,所述第一收卷装置(24)、第二放卷装置(31)分别设置于分离装置(23)与贴合装置(33)之上,所述第一放卷装置(21)、第二收卷装置(34)分别设置于机台(1)的两侧边上。

2.根据权利要求1所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述第一放卷装置(21)、第一收卷装置(24)、第二放卷装置(31)以及第二收卷装置(34)均包括转动轴(7)以及驱动转动轴(7)转动的电机,所述第一收卷装置(24)以及第二放卷装置(31)与机台(1)之间滑动连接,所述第一放卷装置(21)设置有可调节装置(8)。

3.根据权利要求2所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述可调节装置(8)包括沿转动轴(7)轴向上设置的螺杆(81),所述螺杆(81)外设置有圆锥楔形块(82),所述转动轴(7)外周侧设置有若干调节块(83),若干所述调节块(83)与螺杆(81)通过弹簧(84)连接且与楔形块(82)之间设置有滚轮(85),当转动螺杆(81),楔形块(82)沿轴向上移动并带动调节块(83)进行沿靠近或远离螺杆(81)的方向滑移。

4.根据权利要求1所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述压平装置(22)与贴合装置(33)均包括上传送辊(10)以及下传送辊(11),所述分离装置(23)包括上分离杆(12)以及下分离杆(13),所述上传送辊(10)、下传送辊(11)以及所述上分离杆(12)、下分离杆(13)均沿竖直方向上依次分布。

5.根据权利要求4所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述压平装置(22)以及贴合装置(33)的两侧与机台(1)之间均设置有松紧装置(9),所述松紧装置(9)包括设置于上传送辊(10)以及下传送辊(11)两端的连接块(91),所述连接块(91)上开设有凹槽(92),所述凹槽(92)内设置有可沿凹槽(92)内进行竖直方向上滑移的定位块(93),所述上传送辊(10)放置于定位块(93)与连接块(91)之间,并通过定位块(93)的滑移进行松紧。

6.根据权利要求1所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述引导装置(32)包括上引导杆(14)、调节引导杆(15)以及固定引导杆(16),其中调节引导杆(15)的两端与机台(1)可调节连接,且与固定引导杆(16)沿机台(1)长度方向上依次分布,上引导杆(14)沿竖直方向上设置于调节引导杆(15)与固定引导杆(16)之间。

7.根据权利要求1所述的一种贴合机贴合平台,其特征在于:所述压平装置(22)远离分离装置(23)的一侧设置有两限位块(17),两所述限位块(17)分别沿压平装置(22)的轴向上分布于两端,所述限位块(17)上开设有限位槽(18),两所述限位块(17)上的限位槽(18)相对分布且形成一个可供第一基材(4)穿过的空间,所述限位槽(18)与上传送辊(10)的下表面以及下传送辊(11)的上表面相切。

一种贴合机贴合平台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械设备技术领域，具体为一种贴合机贴合平台。

背景技术

[0002] 贴合机是液晶显示器生产的必要设备之一，贴合机械技术领域特指一种用于两层基材贴合的贴合机，主要包括放卷装置、涂胶装置、输送加压装置以及驱动马达等各大机械部分。

[0003] 贴合机在对两层基材进行贴合前，需要将第一基材表面的离型膜撕开后再进行贴合，一般的贴合机上不具有撕膜这道工序，因此需要人工操作，但是人工操作质量参差不齐，且效率较慢。

[0004] 基于此，本实用新型设计了一种贴合机贴合平台，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种贴合机贴合平台，以解决上述技术问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种贴合机贴合平台，包括机台以及分别设置于机台两端的第一供应装置以及第二供应装置，所述第一供应装置包括第一放卷装置、压平装置、分离装置以及第一收卷装置，所述第二供应装置包括第二放卷装置、引导装置、贴合装置以及第二收卷装置，所述压平装置、分离装置、引导装置以及贴合装置设置于机台上端面且沿机台长度方向上依次设置，所述第一收卷装置、第二放卷装置分别设置于分离装置与贴合装置之上，所述第一放卷装置、第二收卷装置分别设置于机台的两侧边上，当机台工作时，第一基材从第一放卷装置延伸，经过压平装置后通过分离装置使第一基材上的离型膜卷收于第一收卷装置中，第二基材从第二放卷装置延伸至引导装置并与撕膜后的第一基材重叠，重叠后的第一基材与第二基材经过贴合装置并卷收于第二收卷装置中。

[0007] 优选的，所述第一放卷装置、第一收卷装置、第二放卷装置以及第二收卷装置均包括转动轴以及驱动转动轴转动的电机，所述第一收卷装置以及第二放卷装置与机台之间滑动连接，所述第一放卷装置设置有可调节装置。

[0008] 优选的，所述可调节装置包括沿转动轴轴向上设置的螺杆，所述螺杆外设置有圆锥楔形块，所述转动轴外周侧设置有若干调节块，若干所述调节块与螺杆通过弹簧连接且与楔形块之间设置有滚轮，当转动螺杆，楔形块沿轴向上移动并带动调节块进行沿靠近或远离螺杆的方向滑移。

[0009] 优选的，所述压平装置与贴合装置均包括上传送辊以及下传送辊，所述分离装置包括上分离杆以及下分离杆，所述上传送辊、下传送辊以及所述上分离杆、下分离杆均沿竖直方向上依次分布。

[0010] 优选的，所述压平装置以及贴合装置的两侧与机台之间均设置有松紧装置，所述松紧装置包括设置于上传送辊以及下传送辊两端的连接块，所述连接块上开设有凹槽，所

述凹槽内设置有可沿凹槽内进行竖直方向上滑移的定位块，所述上传送辊放置于定位块与连接块之间，并通过定位块的滑移进行松紧。

[0011] 优选的，所述引导装置包括上引导杆、调节引导杆以及固定引导杆，其中调节引导杆的两端与机台可调节连接，且与固定引导杆沿机台长度方向上依次分布，上引导杆沿竖直方向上设置于调节引导杆与固定引导杆之间。

[0012] 优选的，所述压平装置远离分离装置的一侧设置有两限位块，两所述限位块分别沿压平装置的轴向上分布于两端，所述限位块上开设有限位槽，两所述限位块上的限位槽相对分布且形成一个可供第一基材穿过的空间，所述限位槽与上传送辊的下表面以及下传送辊的上表面相切。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0014] 本实用新型包括机台以及分别设置于机台两端的第一供应装置以及第二供应装置，所述第一供应装置包括第一放卷装置、压平装置、分离装置以及第一收卷装置，所述第二供应装置包括第二放卷装置、引导装置、贴合装置以及第二收卷装置，所述压平装置、分离装置、引导装置以及贴合装置设置于机台上端面且沿机台长度方向上依次设置，所述第一收卷装置、第二放卷装置分别设置于分离装置与贴合装置之上，所述第一放卷装置、第二收卷装置分别设置于机台的两侧边上，当机台工作时，第一基材从第一放卷装置延伸，经过压平装置后通过分离装置使第一基材上的离型膜卷收于第一收卷装置中，第二基材从第二放卷装置延伸至引导装置并与撕膜后的第一基材重叠，重叠后的第一基材与第二基材经过贴合装置并卷收于第二收卷装置中，在使用本实用新型时，首先将第一基材放入到第一放卷装置中，通过第一放卷装置将第一基材传送到压平装置中，对第一基材进行表面压平，再传送到分离装置中将第一基材上的离型膜分离开，撕开后的离型膜卷收于第一收卷装置中，第二基材从第二放卷装置中延伸至引导装置并与撕膜后的第一基材重叠，重叠后的第一基材与第二基材经过贴合装置进行贴合，并最终卷收于第二收卷装置中，实现撕膜与贴膜一体化工序，提高工作效率。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本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本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。

[0016] 图1为本实施例整体结构示意图；

[0017] 图2为本实施例凸显第一基材与第二基材走向的结构剖视图；

[0018] 图3为本实施例凸显可调节装置的结构剖视图；

[0019] 图4为本实施例凸显松紧装置的结构示意图；

[0020] 图5为本实施例凸显限位块的结构示意图。

[0021] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0022] 1、机台；2、第一供应装置；21、第一放卷装置；22、压平装置；23、分离装置；24、第一收卷装置；3、第二供应装置；31、第二放卷装置；32、引导装置；33、贴合装置；34、第二收卷装置；4、第一基材；5、第二基材；6、离型膜；7、转动轴；8、可调节装置；81、螺杆；82、楔形块；83、

调节块;84、弹簧;85、滚轮;9、松紧装置;91、连接块;92、凹槽;93、定位块;94、让位槽;95、固定块;96、螺栓;10、上传送辊;11、下传送辊;12、上分离杆;13、下分离杆;14、上引导杆;15、调节引导杆;16、固定引导杆;17、限位块;18、限位槽。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种贴合机贴合平台,包括机台1以及分别设置于机台1两端的第一供应装置2以及第二供应装置3,第一供应装置2包括第一放卷装置21、压平装置22、分离装置23以及第一收卷装置24,第二供应装置3包括第二放卷装置31、引导装置32、贴合装置33以及第二收卷装置34,压平装置22、分离装置23、引导装置32以及贴合装置33设置于机台1上端面且沿机台1长度方向上依次设置,第一收卷装置24、第二放卷装置31分别设置于分离装置23与贴合装置33之上,第一放卷装置21、第二收卷装置34分别设置于机台1的两侧边上,当机台1工作时,第一基材4从第一放卷装置21延伸,经过压平装置22将第一基材4的表面进行压平,再通过分离装置23使第一基材4上的离型膜6卷收于第一收卷装置24中,第二基材5从第二放卷装置31延伸至引导装置32并与撕膜后的第一基材4重叠,重叠后的第一基材4与第二基材5经过贴合装置33并卷收于第二收卷装置34中。

[0025] 如图1、图2所示,引导装置32包括上引导杆14、调节引导杆15以及固定引导杆16,其中机台1上靠近调节引导杆15的两端开设有腰形孔供调节引导杆15嵌入并且沿机台1的高度方向上可调节,且与固定引导杆16沿机台1长度方向上依次分布,上引导杆14沿竖直方向上设置于调节引导杆15与固定引导杆16之间,当第二基材5在工作过程中出现松动时,通过调节引导杆15的位置可以实现对第二基材5的松紧度调节,操作简便。

[0026] 如图1、图2、图3所示,第一放卷装置21、第一收卷装置24、第二放卷装置31以及第二收卷装置34均包括转动轴7以及驱动转动轴7转动的电机,机台1上设置有滑轨,第一收卷装置24以及第二放卷装置31与机台1之间通过滑轨滑动连接,第一放卷装置21设置有可调节装置8,当第一基材4或第二基材5在工作过程中出现松动时,通过从水平方向上滑动来调节第一收卷装置24与第二放卷装置31的位置,由此能够实现对第一基材4或第二基材5的松紧度调节。

[0027] 进一步地,可调节装置8包括沿转动轴7轴向上设置的螺杆81,螺杆81外设置有圆锥楔形块82,转动轴7外周侧设置有若干调节块83,若干调节块83与螺杆81之间通过弹簧84连接且与楔形块82之间设置有滚轮85,当转动螺杆81,楔形块82沿轴向上移动并带动调节块83进行沿靠近或远离螺杆81的方向滑移,当第一基材4的外径较大或较小时,通过旋转螺杆81,使楔形块82沿竖直方向上滑动,连接块91在楔形块82的作用下沿靠近或远离螺杆81的方向滑动,以此来增大或减小转动轴7的外径,使转动轴7能够适用于不同外径的第一基材4。

[0028] 如图1、图2、图4所示,压平装置22与贴合装置33均包括上传送辊10以及下传送辊

11，分离装置23包括上分离杆12以及下分离杆13，上传送辊10、下传送辊11以及上分离杆12、下分离杆13均沿竖直方向上依次分布，通过竖直方向上的上传送辊10、下传送辊11以及上分离杆12、下分离杆13，使第一基材4在传送过程中更加平整与稳定，提高传送的效率。

[0029] 进一步地，压平装置22以及贴合装置33的两侧与机台1之间均设置有松紧装置9，松紧装置9包括设置于上传送辊10以及下传送辊11两端的连接块91，连接块91上开设有凹槽92，凹槽92内设置有定位块93，定位块93的高度低于凹槽92的深度，且其一端设置有让位槽94，让位槽94与转动轴7相嵌合，定位块93上远离凹槽92的一端设置有固定块95，固定块95与定位块93、连接块91之间通过螺栓96连接，当第一基材4的厚度较大或较小时，通过螺栓96与定位块93对上传送辊10进行松紧，通过增大或减小上传送辊10与下传送辊11之间的距离，以此来适用不同厚度的第一基材4。

[0030] 如图1、图2、图5所示，压平装置22远离分离装置23的一侧设置有两限位块17，两限位块17分别沿压平装置22的轴向上分布于两端，限位块17上开设有限位槽18，两限位块17上的限位槽18相对分布且形成一个可供第一基材4穿过的空间，限位槽18与上传送辊10的下表面以及下传送辊11的上表面相切，通过设置限位块17，能够对第一基材4的传送过程中起到限位作用，避免第一基材4在长时间的工作下脱离轨道。

[0031] 本实施例的一个具体应用为：

[0032] 在使用本实用新型时，首先将第一基材4放入到第一放卷装置21中，通过电机驱动转动轴7使第一基材4传送到压平装置22中，其中限位块17对第一基材4进行限位，压平装置22上的上传送辊10以及下传送辊11对第一基材4的表面进行压平后，再传送到分离装置23中，其中第一基材4上的离型膜6通过环绕下分离杆13的下表面并穿过下分离杆13与上分离杆12之间，最后收卷于第一收卷装置24中，第二基材5从第二放卷装置31中延伸并通过上引导杆14再穿过上引导杆14与调节引导杆15、固定引导杆16之间，再与撕膜后的第一基材4重叠，其中当第二基材5出现松动时，通过调节引导杆15可以实现对第二基材5的松紧度调节，重叠后的第一基材4与第二基材5从引导装置32传送到贴合装置33中，通过上传送辊10与下传送辊11的作用下进行贴合，并最终卷收于第二收卷装置34中，实现撕膜与贴膜的同时工作。

[0033] 综上，通过第一供应装置2与第二供应装置3的结构，能够起到第一基材4的离型膜6撕膜以及与第二基材5的贴合工作一体化的作用。

[0034] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0035] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，

可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

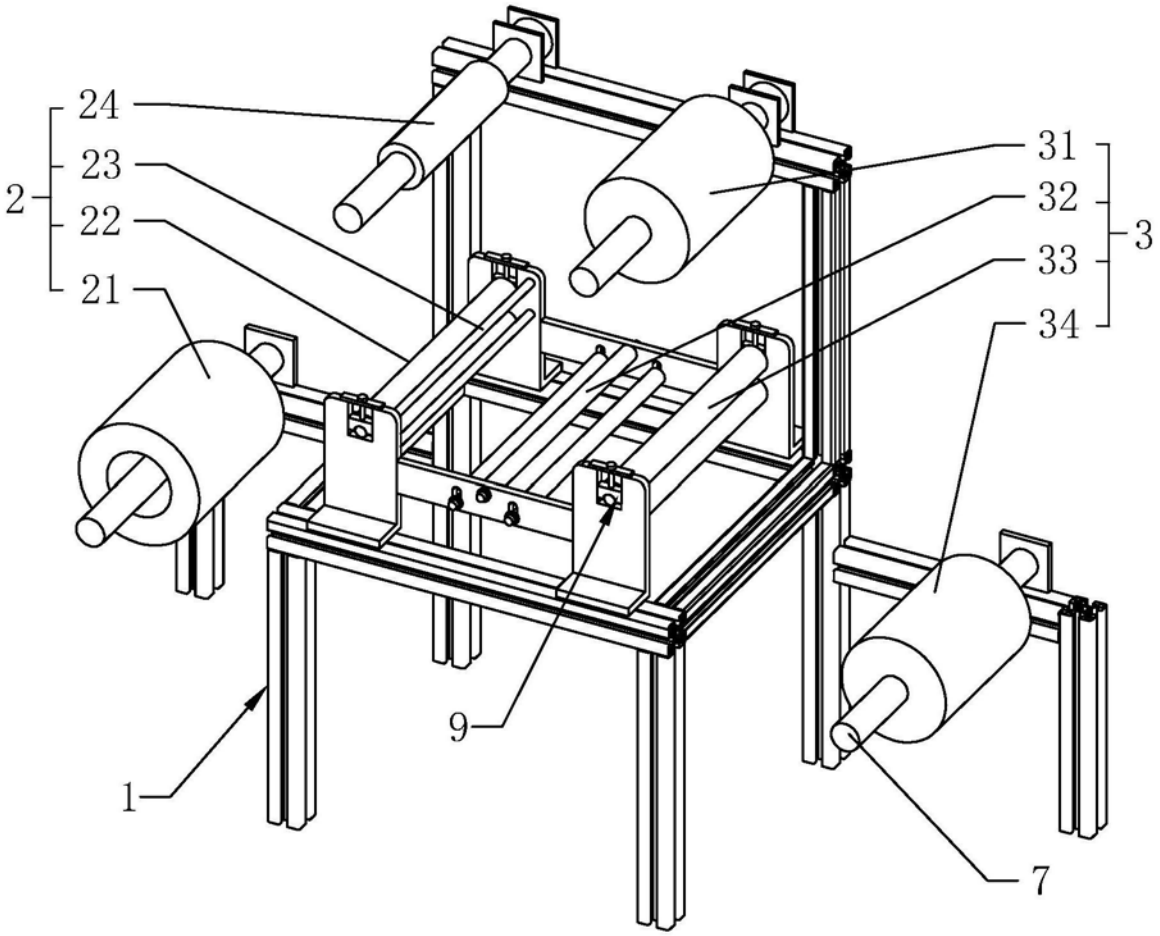


图1

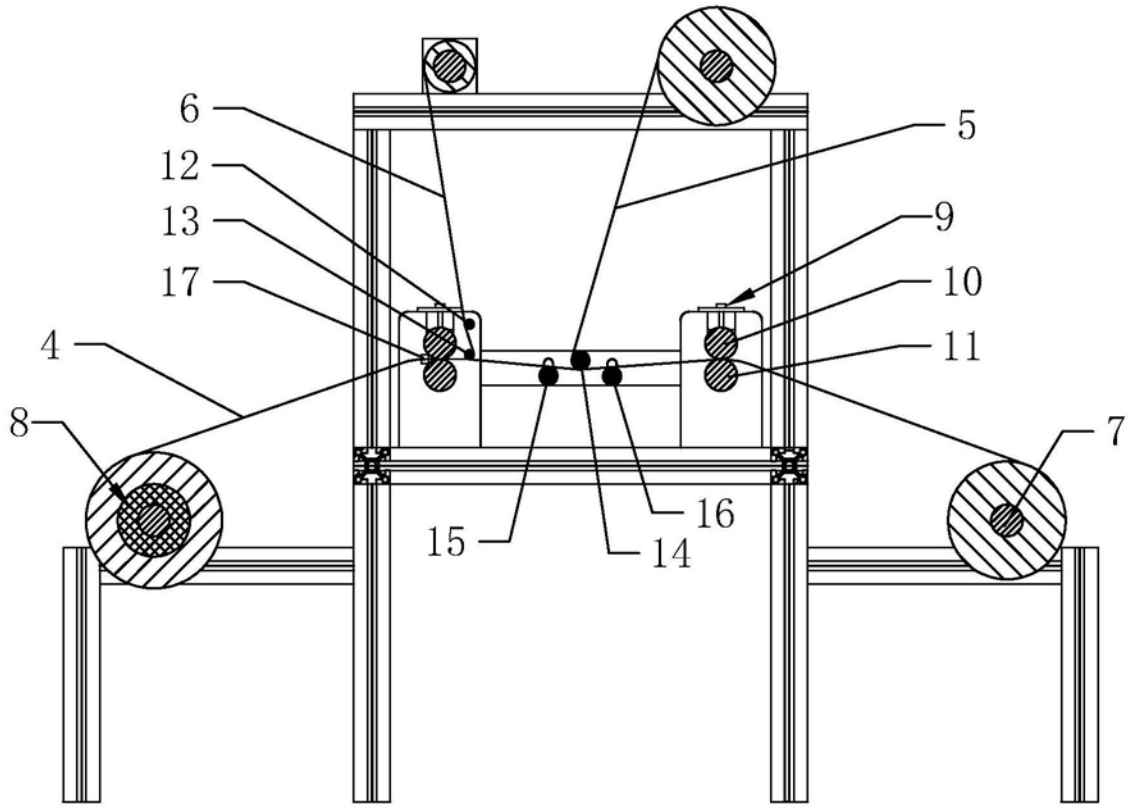


图2

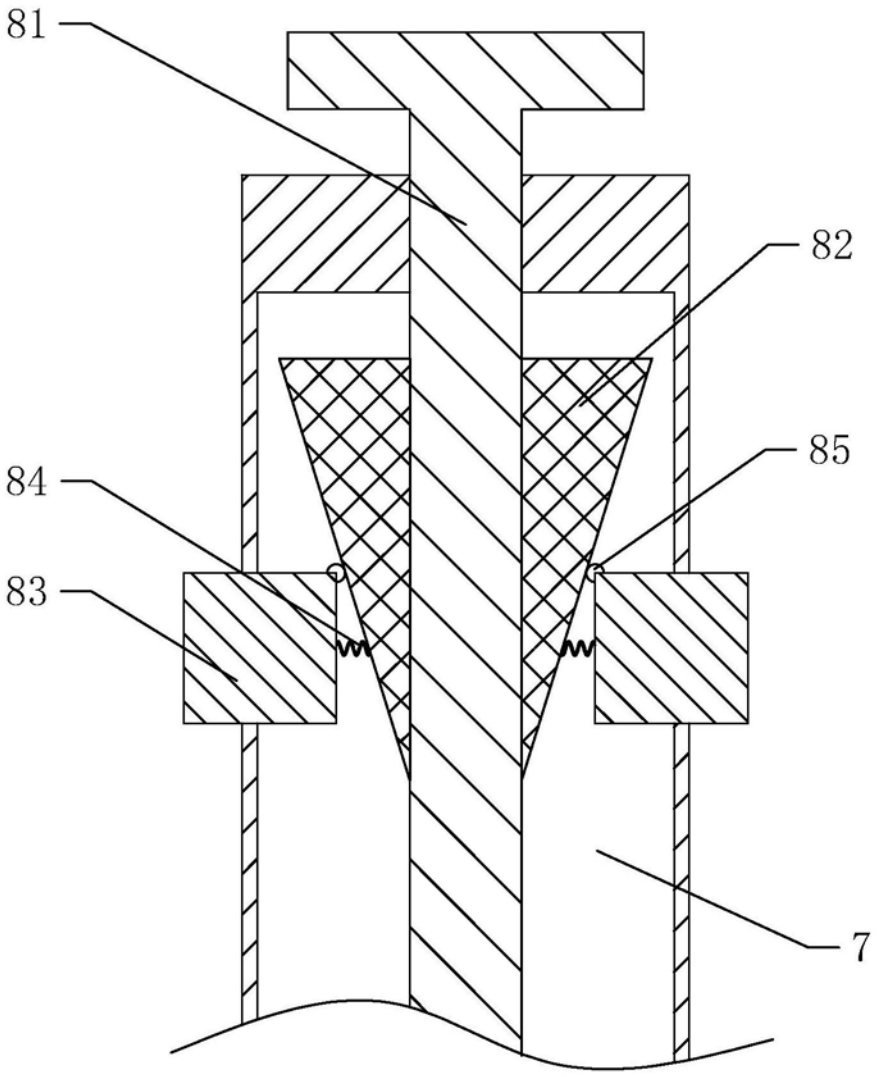


图3

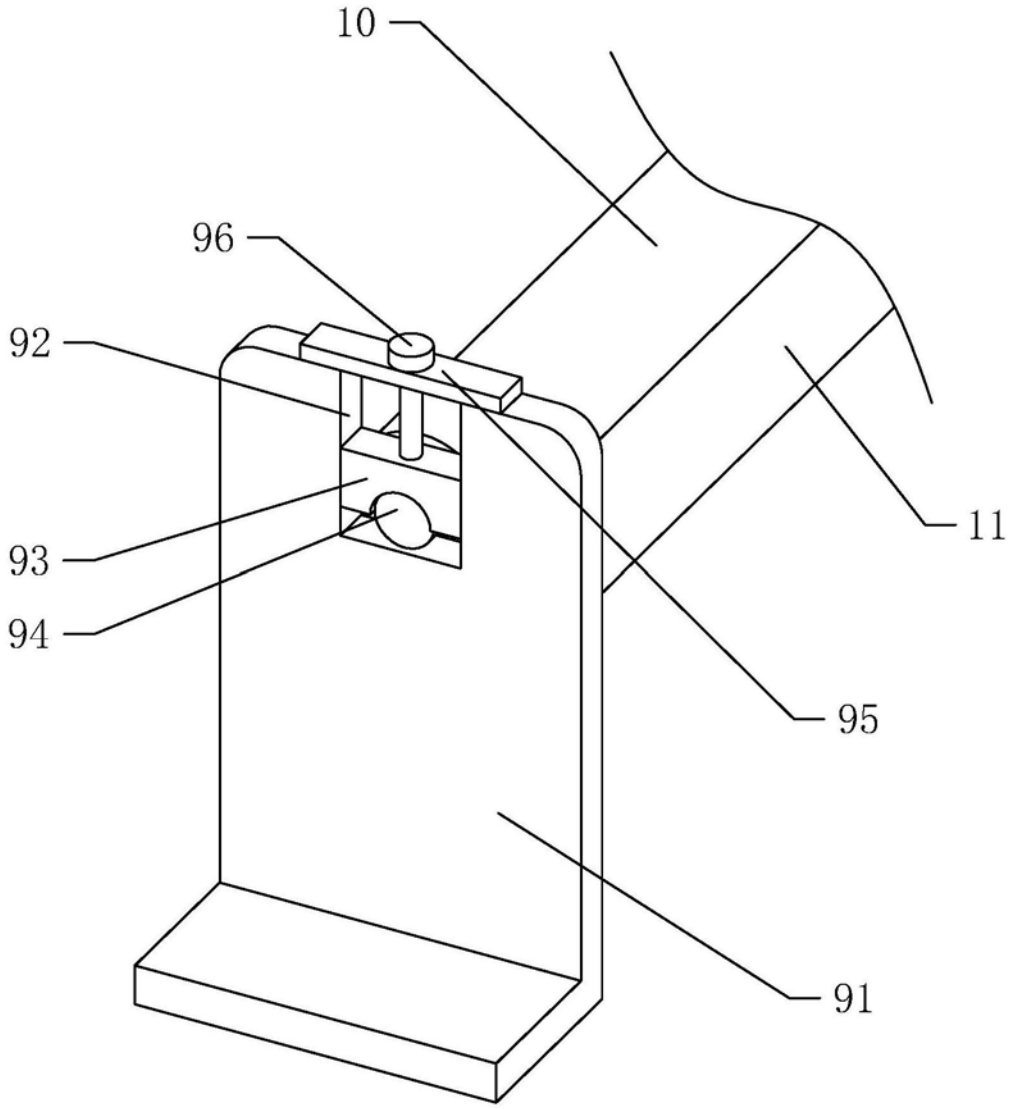


图4

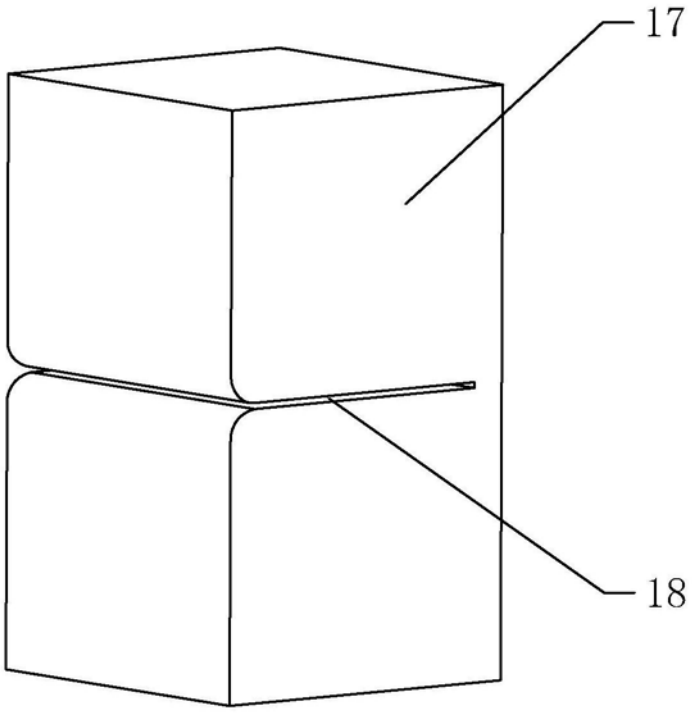


图5