



(21) 申请号 202222134779.9

(22) 申请日 2022.08.15

(73) 专利权人 江苏倍川自动化设备有限公司
地址 215331 江苏省苏州市昆山市陆家镇
丰夏路12号

(72) 发明人 张雪菲 张耀文 樊士超 李超

(51) Int. Cl.

B65H 23/26 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

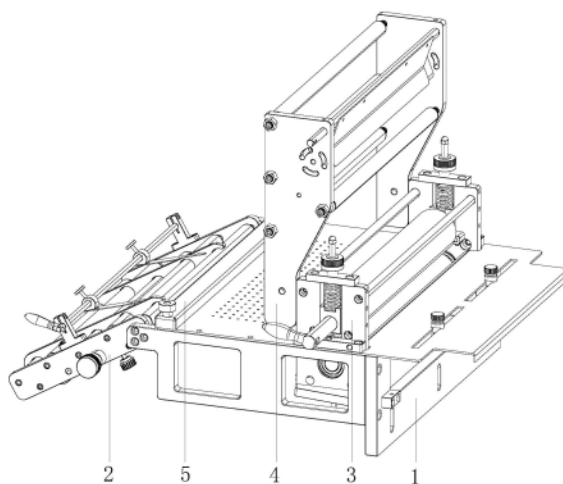
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种贴合入料装置

(57) 摘要

本实用新型属于模切机领域,尤其涉及一种贴合入料装置,包括安装支架,所述安装支架的一侧设置有第一进料组件,所述第一进料组件的末端设置有贴合组件,且所述贴合组件与所述安装支架固定连接,所述第一进料组件与所述贴合组件之间设置有第二进料组件,所述第二进料组件位于所述安装支架上方位置,所述安装支架上还设置有整平组件。本实用新型通过设置整平组件,整平组件包括整平压条,整平压条的两端分别设置有连接部件,整平压条与连接部件滑动连接,底膜通过整平压条与安装支架之间的间隙通过,通过整平压条能够将底膜的表面整理平整,从而提高贴合的品质。



1. 一种贴合入料装置,包括安装支架(1),其特征在于:所述安装支架(1)的一侧设置有第一进料组件(2),所述第一进料组件(2)的末端设置有贴合组件(3),且所述贴合组件(3)与所述安装支架(1)固定连接,所述第一进料组件(2)与所述贴合组件(3)之间设置有第二进料组件(4),所述第二进料组件(4)位于所述安装支架(1)上方位置,所述安装支架(1)上还设置有整平组件(5),所述整平组件(5)位于靠近所述第一进料组件(2)出料端位置,所述整平组件(5)包括整平压条(51),所述整平压条(51)的两端分别设置有连接部件(52),所述整平压条(51)与所述连接部件(52)滑动连接,所述连接部件(52)固定连接在所述安装支架(1)上。

2. 根据权利要求1所述的贴合入料装置,其特征在于:所述连接部件(52)外表面套接有第一限位部件(53),所述第一限位部件(53)与所述连接部件(52)固定连接,所述第一限位部件(53)的上方设置有第二限位部件(54),所述第二限位部件(54)与所述连接部件(52)滑动连接,所述整平压条(51)位于所述第一限位部件(53)和所述第二限位部件(54)之间位置。

3. 根据权利要求2所述的贴合入料装置,其特征在于:所述连接部件(52)的外表面套接有第一弹性元件(55),所述第一弹性元件(55)位于所述第一限位部件(53)和所述第二限位部件(54)之间,且所述第一弹性元件(55)的两端分别与第一限位部件(53)和第二限位部件(54)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的贴合入料装置,其特征在于:所述贴合组件(3)包括贴合支架(31),所述贴合支架(31)与所述安装支架(1)固定连接,所述贴合支架(31)的底部设置有第一辊轴(32),所述第一辊轴(32)与所述贴合支架(31)转动连接,所述第一辊轴(32)上方设置有贴合辊轴组件(33),所述贴合辊轴组件(33)与所述贴合支架(31)固定连接。

5. 根据权利要求4所述的贴合入料装置,其特征在于:所述贴合辊轴组件(33)包括辊轴支架(331),所述辊轴支架(331)上转动连接有第二辊轴(332),所述第二辊轴(332)位于所述第一辊轴(32)上方位置。

6. 根据权利要求5所述的贴合入料装置,其特征在于:所述辊轴支架(331)包括连接板(3311),所述连接板(3311)与所述贴合支架(31)固定连接,所述连接板(3311)上设置有调节滑套(3312),所述调节滑套(3312)与所述连接板(3311)滑动连接,所述调节滑套(3312)的底部固定连接有限位螺母(3313),所述调节滑套(3312)内部设置有调节丝杆(3314),所述调节丝杆(3314)贯穿所述调节滑套(3312)和所述限位螺母(3313),所述调节丝杆(3314)的底部设置有支撑滑块(3315),所述支撑滑块(3315)与所述调节丝杆(3314)转动连接,所述支撑滑块(3315)上设置有连接杆(3316),所述连接杆(3316)与所述支撑滑块(3315)转动连接,所述第二辊轴(332)套接在所述连接杆(3316)的外表面,且所述第二辊轴(332)与所述连接杆(3316)转动连接。

7. 根据权利要求6所述的贴合入料装置,其特征在于:所述贴合支架(31)的顶部设置有离合槽,所述连接板(3311)位于所述离合槽的顶部,所述支撑滑块(3315)滑动连接在所述离合槽内。

8. 根据权利要求7所述的贴合入料装置,其特征在于:所述贴合支架(31)上固定连接离合支架,所述离合支架位于所述连接杆(3316)的下方,所述连接杆(3316)上设置有离合部,所述离合部与所述离合支架接触。

9. 根据权利要求8所述的贴合入料装置, 其特征在于: 所述连接杆 (3316) 的一端固定连接有离合手柄, 所述离合手柄位于所述贴合支架 (31) 外侧。

10. 根据权利要求6所述的贴合入料装置, 其特征在于: 所述调节丝杆 (3314) 的外表面套接有第二弹性元件 (3317), 所述第二弹性元件 (3317) 位于所述连接板 (3311) 与所述支撑滑块 (3315) 之间位置。

一种贴合入料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于模切机领域,尤其涉及一种贴合入料装置。

背景技术

[0002] 模切机的主要作用是对模材进行分切,从而对相应的膜材分切成为需要尺寸长度的模材,模切接在生产过程中通过贴合入料装置将贴合完成的物料传送给模切部件,然后模切部件进行切割,从而满足人们的需求。但是现有的贴合入料装置在使用过程中容易产生底膜褶皱现象,严重影响贴合品质,有鉴于此,本发明人对此作出了改进。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种贴合入料装置,具备底膜整平的优点,解决了现有贴合入料装置在使用过程中容易产生底膜褶皱现象,严重影响贴合品质的问题。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种贴合入料装置,包括安装支架,所述安装支架的一侧设置有第一进料组件,所述第一进料组件的末端设置有贴合组件,且所述贴合组件与所述安装支架固定连接,所述第一进料组件与所述贴合组件之间设置有第二进料组件,所述第二进料组件位于所述安装支架上方位置,所述安装支架上还设置有整平组件,所述整平组件位于靠近所述第一进料组件出料端位置,所述整平组件包括整平压条,所述整平压条的两端分别设置有连接部件,所述整平压条与所述连接部件滑动连接,所述连接部件固定连接在所述安装支架上。

[0006] 进一步,所述连接部件外表面套接有第一限位部件,所述第一限位部件与所述连接部件固定连接,所述第一限位部件的上方设置有第二限位部件,所述第二限位部件与所述连接部件滑动连接,所述整平压条位于所述第一限位部件和所述第二限位部件之间位置。

[0007] 进一步,所述连接部件的外表面套接有第一弹性元件,所述第一弹性元件位于所述第一限位部件和所述第二限位部件之间,且所述第一弹性元件的两端分别与第一限位部件和第二限位部件固定连接。

[0008] 进一步,所述贴合组件包括贴合支架,所述贴合支架与所述安装支架固定连接,所述贴合支架的底部设置有第一辊轴,所述第一辊轴与所述贴合支架转动连接,所述第一辊轴上方设置有贴合辊轴组件,所述贴合辊轴组件与所述贴合支架固定连接。

[0009] 进一步,所述贴合辊轴组件包括辊轴支架,所述辊轴支架上转动连接有第二辊轴,所述第二辊轴位于所述第一辊轴上方位置。

[0010] 进一步,所述辊轴支架包括连接板,所述连接板与所述贴合支架固定连接,所述连接板上设置有调节滑套,所述调节滑套与所述连接板滑动连接,所述调节滑套的底部固定连接有限位螺母,所述调节滑套内部设置有调节丝杆,所述调节丝杆贯穿所述调节滑套和所述限位螺母,所述调节丝杆的底部设置有支撑滑块,所述支撑滑块与所述调节丝杆转动

连接,所述支撑滑块上设置有连接杆,所述连接杆与所述支撑滑块转动连接,所述第二辊轴套接在所述连接杆的外表面,且所述第二辊轴与所述连接杆转动连接。

[0011] 进一步,所述贴合支架的顶部设置有离合槽,所述连接板位于所述离合槽的顶部,所述支撑滑块滑动连接在所述离合槽内。

[0012] 进一步,所述贴合支架上固定连接离合支架,所述离合支架位于所述连接杆的下方,所述连接杆上设置有离合部,所述离合部与所述离合支架接触。

[0013] 进一步,所述连接杆的一端固定连接有离合手柄,所述离合手柄位于所述贴合支架外侧。

[0014] 进一步,所述调节丝杆的外表面套接有第二弹性元件,所述第二弹性元件位于所述连接板与所述支撑滑块之间位置。

[0015] 借由上述技术方案,本实用新型提供了一种贴合入料装置,至少具备以下有益效果:

[0016] 1、该贴合入料装置,通过设置整平组件,整平组件包括整平压条,整平压条的两端分别设置有连接部件,整平压条与连接部件滑动连接,底膜通过整平压条与安装支架之间的间隙通过,通过整平压条能够将底膜的表面整理平整,从而提高贴合的品质。

[0017] 2、该贴合入料装置,通过设置辊轴支架,辊轴支架包括连接板,连接板上设置有限位滑套,限位滑套的底部固定连接有调节螺母,限位滑套内部设置有调节丝杆,调节丝杆贯穿限位滑套和调节螺母,调节丝杆的底部设置有支撑滑块,支撑滑块上转动连接有连接杆,连接杆的表面套接有第二辊轴,第二辊轴位于第一辊轴上方,通过转动调节丝杆能够调节第二辊轴与第一辊轴之间的距离,以便满足不同厚度的产品贴合使用。

附图说明

[0018] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本申请的一部分:

[0019] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的整平组件结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的连接部件结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的贴合组件结构示意图;

[0023] 图5为图4中A处放大结构示意图。

[0024] 图中:1、安装支架;2、第一进料组件;3、贴合组件;31、贴合支架;32、第一辊轴;33、贴合辊轴组件;331、辊轴支架;3311、连接板;3312、调节滑套;3313、限位螺母;3314、调节丝杆;3315、支撑滑块;3316、连接杆;3317、第二弹性元件;332、第二辊轴;4、第二进料组件;5、整平组件;51、整平压条;52、连接部件;53、第一限位部件;54、第二限位部件;55、第一弹性元件。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-5,本实用新型的贴合入料装置,包括安装支架1,安装支架1用于和外界的模式机固定连接,安装支架1的一侧固定连接有第一进料组件2,第一进料组件2用于提供贴合的底膜,底膜由第一进料组件2的首端进入,然后通过第一进料组件2的末端输出,安装支架1上还固定连接有贴合组件3,贴合组件3靠近第一进料组件2一侧固定连接有第二进料组件4,第二进料组件4用于提供辅料,辅料和底膜经过贴合组件3进行碾压贴合,从而将辅料和底膜连接在一块,便于模式机的切割加工。

[0027] 安装支架1上还设置有整平组件5,整平组件5固定连接在安装支架1的顶部靠近第一进料组件2输出端位置,且整平组件5与第一进料组件2的输出端平行设置,底膜由第一进料组件2输出端输出后进入整平组件5进行整平,避免底膜在贴合时产生褶皱,影响贴合质量。

[0028] 整平组件5包括整平压条51,整平压条51位于安装支架1的顶部,底膜由整平压条51和安装支架1之间的间隙位置通过,底膜的底面平铺在安装支架1的顶面上,底膜的顶面与整平压条51的底部接触,整平压条51的两对称位置分别设置有通孔,通孔内设置有连接部件52,整平压条51与连接部件52滑动连接,从而便于调节整平压条51和安装支架1之间的距离,以便满足不同厚度的底膜使用。

[0029] 连接部件52为圆形柱状结构,连接部件52的底部固定连接在安装支架1上,连接部件52的外表面靠近底部位置套接有第一限位部件53,且第一限位部件53与连接部件52固定连接,第一限位部件53上方设置有第二限位部件54,第二限位部件54套接在连接部件52的外表面,且第二限位部件54与连接部件52滑动连接,整平压条51位于第一限位部件53和第二限位部件54之间位置,连接部件52的外表面还套接有第一弹性元件55,第一弹性元件55为螺旋弹簧,第一弹性元件55的两端分别与第一限位部件53和第二限位部件54固定连接,整平压条51在第一弹性元件55的作用下对底膜进行按压,从而使底面表面保持平整。

[0030] 贴合组件3包括贴合支架31,贴合支架31与安装支架1固定连接,安装支架1包括安装侧板,安装侧板的顶部固定连接有安装顶板,安装顶板上设置有条形结构贯穿通孔,贴合支架31设置在通孔内,且贴合支架31朝向安装顶板的两侧延伸,贴合支架31上设置有第一辊轴32,第一辊轴32与贴合支架31转动连接,且第一辊轴32位于支架顶板的底部位置,第一辊轴32的上方设置有贴合辊轴组件33,贴合辊轴组件33固定连接在贴合支架31上,且贴合辊轴组件33位于支架顶板的上方,底膜和辅料通过第一辊轴32与贴合辊轴之间的间隙进行贴合。

[0031] 贴合辊轴组件33包括辊轴支架331,辊轴支架331与安装支架1固定连接,辊轴支架331上设置有第二辊轴332,第二辊轴332与辊轴支架331转动连接,且第二辊轴332位于第一辊轴32正上方位置,底膜和辅料通过第一辊轴32和第二辊轴332之间的间隙进行贴合。

[0032] 辊轴支架331包括连接板3311,连接板3311固定连接在贴合支架31的顶部,连接板3311上开设有贯穿通孔,通孔内设置有调节滑套3312,调节滑套3312滑动连接在通孔内,滑套的底部固定连接有限位螺母3313,滑套的内部套接有调节丝杆3314,调节丝杆3314贯穿滑套和限位螺母3313,且调节丝杆3314与限位螺母3313螺纹连接,调节丝杆3314的底部设置有支撑滑块3315,支撑滑块3315与调节丝杆3314转动连接,支撑滑块3315上设置有连接杆3316,连接杆3316为圆形柱状结构,连接杆3316与支撑滑块3315转动连接,第二辊轴332套接在连接杆3316的外表面,且第二辊轴332与连接杆3316转动连接,调节丝杆3314转动时

带动支撑滑动上下移动,从而调整第二辊轴332与第一辊轴32之间的距离。

[0033] 贴合支架31的顶部设置有离合槽,连接板3311固定连接在离合槽的上方位置,支撑滑块3315设置在离合槽内,且支撑滑块3315与离合槽滑动连接,支撑滑块3315在离合槽内上下滑动,避免支撑滑动移动时产生偏离,影响贴合效果。

[0034] 贴合支架31的内侧固定连接有离合支架,离合支架位于连接杆3316的下方位置,连接杆3316上设置有离合部,离合部位于离合支架相对应位置,离合支架与离合部接触,离合部为底面平整的凹陷结构,离合支架与离合部的底面接触,连接杆3316转动时带动离合部转动,从而使改变离合支架与连接杆3316轴心之间的距离,从而使第二辊轴332与第一辊轴32分离,便于物料的更换。

[0035] 连接杆3316的一端固定连接有离合手柄,且离合手柄位于贴合支架31的外侧,离合手柄用于驱动连接杆3316转动,便于使第二辊轴332与第一辊轴32分离。

[0036] 调节丝杆3314的外表面套接有第二弹性元件3317,第二弹性元件3317为螺旋弹簧,第二弹性元件3317的一端与支撑滑块3315的顶部接触,第二弹簧的另一端与连接板3311的底面接触,通过第二弹性元件3317使第二辊轴332与第一辊轴32之间产生夹持力,便于物料的贴合。

[0037] 使用时,底膜物料通过第一进料组件2的进料端进入,底膜通过第一进料组件2后由其处理端输出,然后底膜进入整平压条51底部,在第一弹性元件55的作用下,整平压条51向下按压底膜,从而使底面的表面平整,然后底膜到达第二进料组件4位置,第二进料组件4提供的辅料平整的放置在底膜的顶部,然后底膜和辅料进入第一辊轴32和第二辊轴332之间的间隙内进行贴合,当所贴合产品的厚度改变时,首先转动调节丝杆3314,调节丝杆3314与调节螺母配合,使调节丝杆3314上下移动,调节丝杆3314带动支撑滑块3315上下移动,支撑滑块3315带动连接上下移动,从而带动第二辊轴332上下移动,从而改变第二辊轴332与第一辊轴32之间的距离,从而满足不同厚度产品的需求。

[0038] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0039] 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。

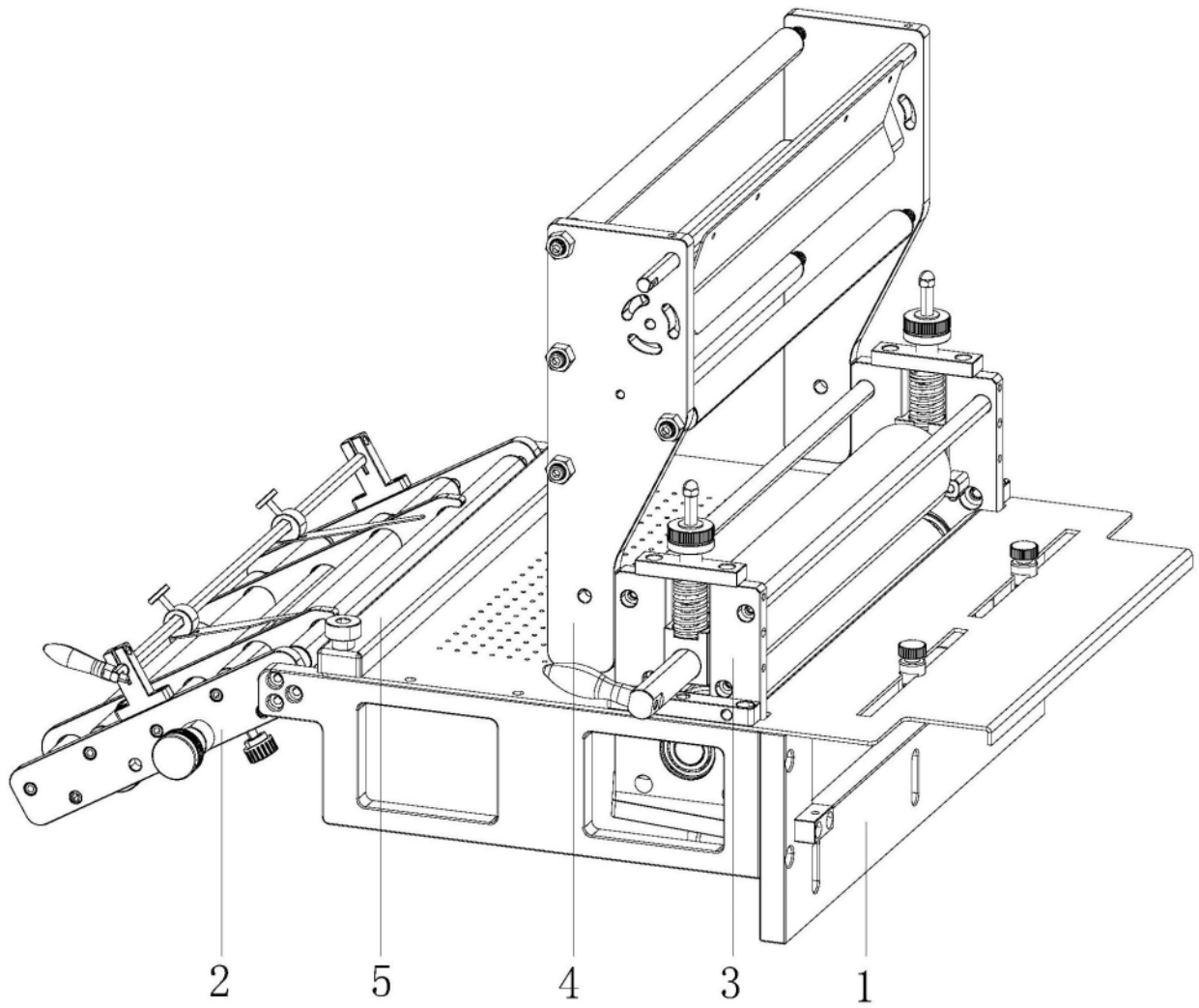


图1

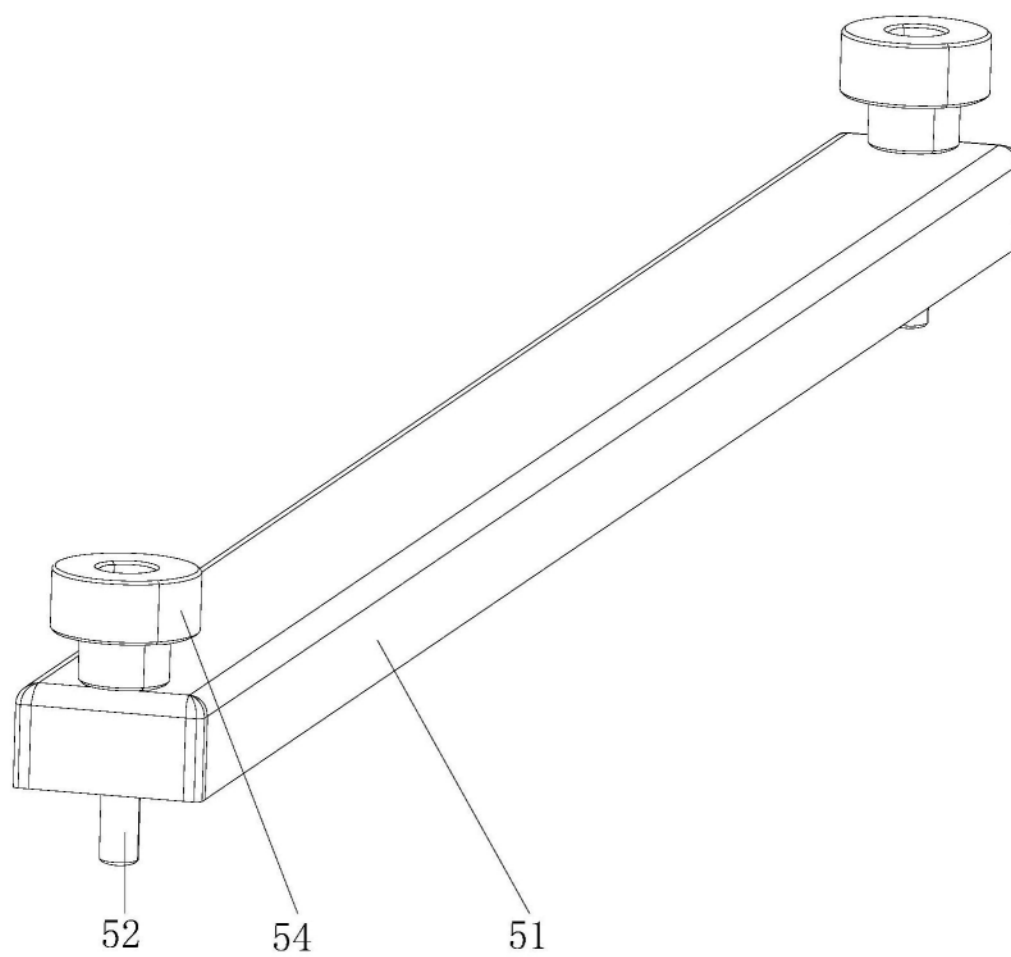


图2

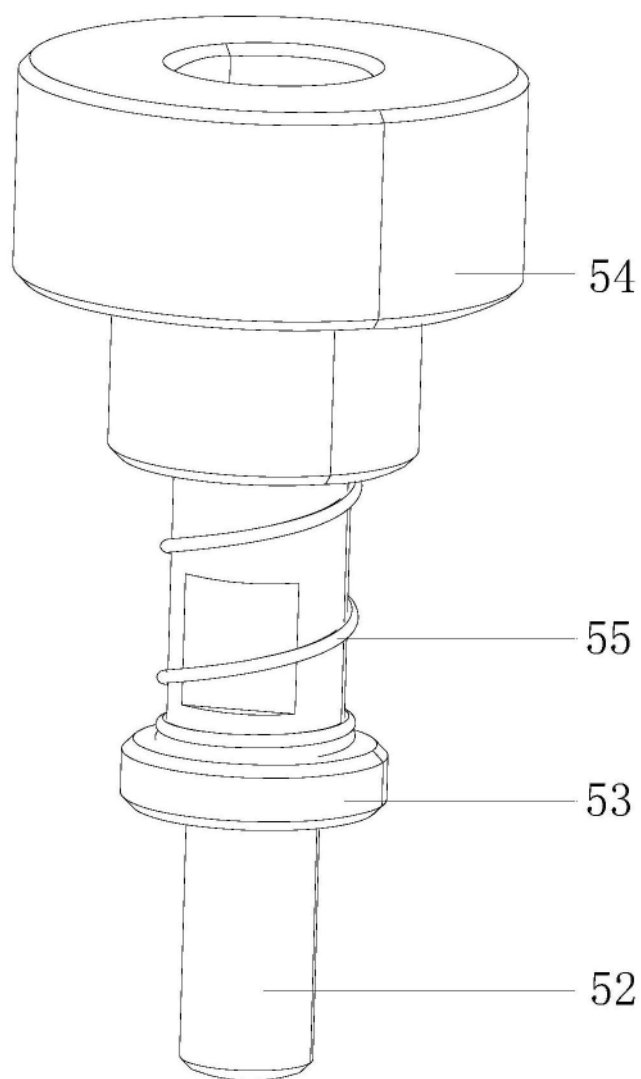


图3

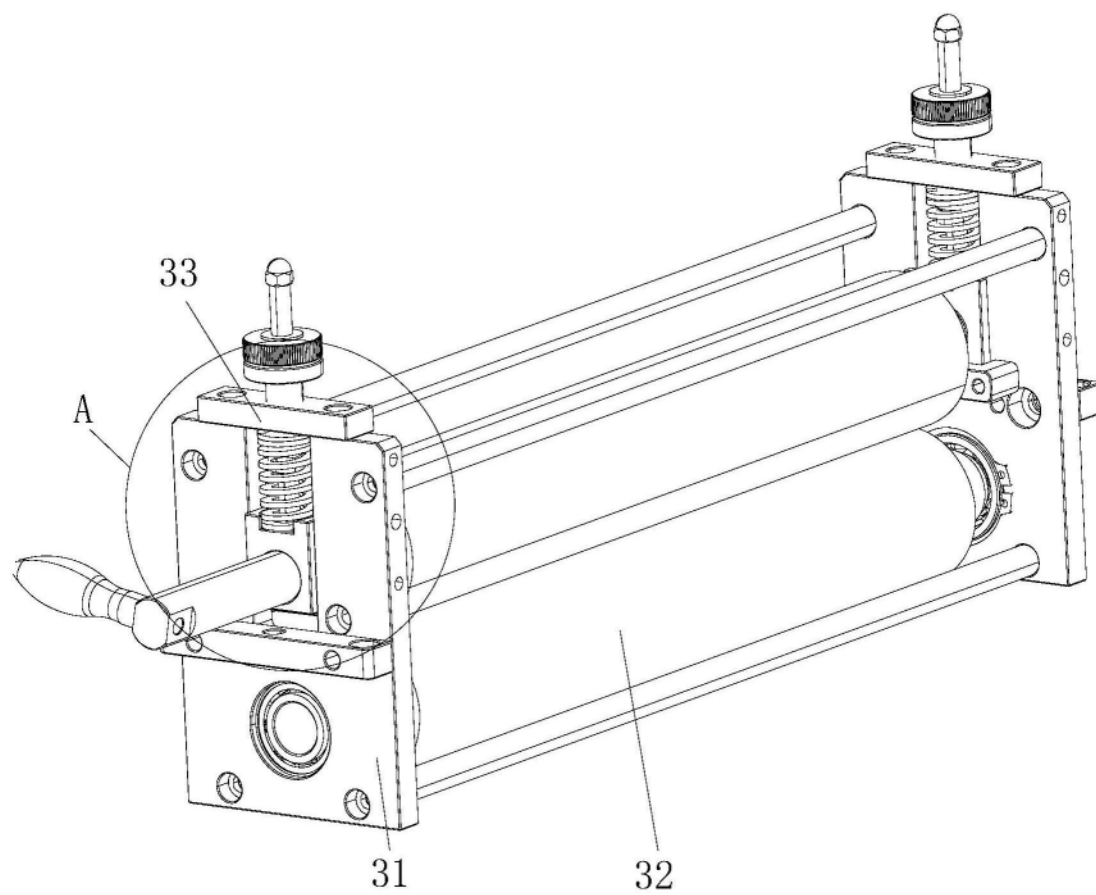


图4

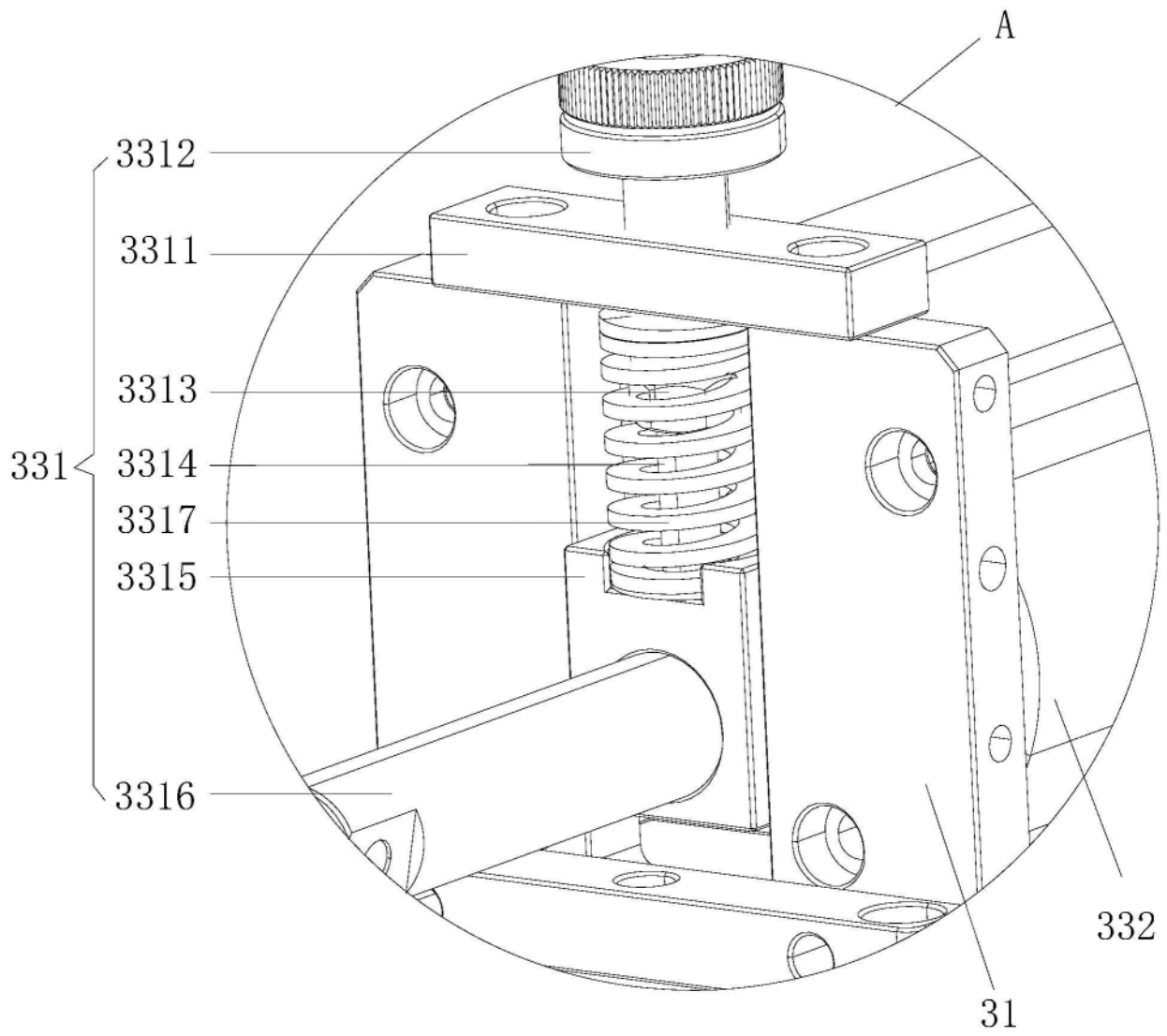


图5