(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 207496023 U
(45)授权公告日 2018.06.15

(21)申请号 201721645997.1

(22)申请日 2017.11.30

(73)专利权人 东莞市宇鸣精密机械有限公司
地址 523000 广东省东莞市桥头镇岭头社区环村路202号

(72)发明人 陈皓 李霞辉

(51)Int.Cl.
B29C 65/02(2006.01)
B29C 65/80(2006.01)
B29C 65/74(2006.01)
B29L 7/00(2006.01)

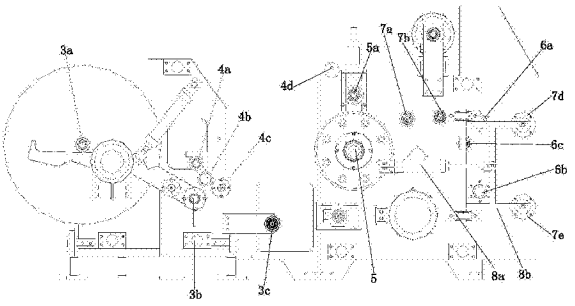
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种加热贴合分条机

(57)摘要

本实用新型涉及胶带生产设备领域，特别涉及一种加热贴合分条机，包括左侧支架、右侧支架、原料放置机构、加热贴合机构和材料收卷机构，原料放置机构包括第一放卷机构和第二放卷机构，第一放卷机构和第二放卷机构分别位于左侧支架的左、右两端，加热贴合机构和材料收卷机构分别位于右侧支架的左、右两端，加热贴合机构包括上下对称设置的加热辊筒和辅助辊筒，材料收卷机构包括呈水平并且间隔设置的分条部件和收卷部件，右侧支架的外侧设有用于保持收卷部件平稳工作的微调部件，本实用新型能够使得材料之间可以很平整的相互粘合在一起，保证了产品的质量。



CN 207496023 U

1.一种加热贴合分条机，其特征在于：包括左侧支架(1)、右侧支架(2)、原料放置机构、加热贴合机构和材料收卷机构，原料放置机构包括第一放卷机构(3)和第二放卷机构(4)，第一放卷机构(3)和第二放卷机构(4)分别位于左侧支架(1)的左、右两端，加热贴合机构和材料收卷机构分别位于右侧支架(2)的左、右两端，加热贴合机构包括上下对称设置的加热辊筒(5)和辅助辊筒(5a)，材料收卷机构包括呈水平并且间隔设置的分条部件(6)和收卷部件(7)，右侧支架(2)的外侧设有用于保持收卷部件(7)平稳工作的微调部件(8)。

2.根据权利要求1所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述第一放卷机构(3)包括第一气涨轴(3a)、第一张紧辊筒(3b)和第一过渡辊筒(3c)，第一气涨轴(3a)位于左侧支架(1)的一端，第一张紧辊筒(3b)设置在第一气涨轴(3a)的旁侧并且位于第一气涨轴(3a)的下方，第一过渡辊筒(3c)设置在左侧支架(1)的另一端并且位于第一张紧辊筒(3b)的下方。

3.根据权利要求1所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述第二放卷机构(4)包括第二气涨轴(4a)、第二张紧辊筒(4b)、第二过渡辊筒(4c)和第三过渡辊筒(4d)，第二气涨轴(4a)位于第一张紧辊筒(3b)的正上方，第二张紧辊筒(4b)设置在第二气涨轴(4a)的旁侧并且位于第二气涨轴(4a)和第一张紧辊筒(3b)之间，第二过渡辊筒(4c)设置在第二张紧辊筒(4b)远离第二气涨轴(4a)的一侧，第二过渡辊筒(4c)位于第二张紧辊筒(4b)的下方。

4.根据权利要求3所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述第三过渡辊筒(4d)位于右侧支架(2)一端的顶部，右侧支架(2)的一侧设有用于控制加热贴合机构、收卷部件(7)和分条部件(6)工作的控制箱(9)。

5.根据权利要求4所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述辅助辊筒(5a)设置在第三过渡辊筒(4d)的旁侧并且位于第三过渡辊筒(4d)的下方，加热辊筒(5)位于辅助辊筒(5a)正下方。

6.根据权利要求5所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述收卷部件(7)包括第一导向辊筒(7a)、第二导向辊筒(7b)、辅助分条辊筒(6c)和收卷组件，第一导向辊筒(7a)和第二导向辊筒(7b)均呈水平状态位于加热辊筒(5)的旁侧，第一导向辊筒(7a)和第二导向辊筒(7b)间隔设置，辅助分条辊筒(6c)位于第二导向辊筒(7b)的旁侧并且设置在第二导向辊筒(7b)的下方。

7.根据权利要求6所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述分条部件(6)包括上下对称设置的分条辊筒(6a)和引导辊筒(6b)，分条辊筒(6a)上设有若干个分切刀具，分条辊筒(6a)位于辅助分条辊筒(6c)的上方，引导辊筒(6b)位于辅助分条辊筒(6c)的下方。

8.根据权利要求7所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述收卷组件包括上下对称设置的第一收卷辊筒(7d)和第二收卷辊筒(7e)，第一收卷辊筒(7d)和第二收卷辊筒(7e)分别对应设置在分条辊筒(6a)和引导辊筒(6b)的旁侧。

9.根据权利要求8所述的一种加热贴合分条机，其特征在于：所述微调部件(8)包括微调电杆(8a)和微调安装架(8b)，微调安装架(8b)的一侧通过连接件与第一收卷辊筒(7d)和第二收卷辊筒(7e)的一端连接，微调电杆(8a)的输出端与微调安装架(8b)的另一端连接。

一种加热贴合分条机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及胶带生产设备领域，特别涉及一种加热贴合分条机。

背景技术

[0002] 分条机是一种对宽卷材料进行纵向切割的设备，所以各个行业都在使用，尤其是胶带行业。在对胶带分条过程中，有纵向拉紧胶带的松紧辊，可使胶带在传送过程中处于张紧状态，并且在将另一种材料的胶带的表面涂上胶水，目的使得这两种胶带通过后续的机械步骤粘合在一起，从而便于胶带与胶带缠绕，然后将整个胶带切割成条状胶带，以符合不同行业中的使用要求，但是传统的分条机在胶带输送粘合的过程中，精确度不高，胶带会发生不平整的情况，所以会影响后续的加工产品的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足，提供一种加热贴合分条机。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型提供以下技术方案：

[0005] 一种加热贴合分条机，包括左侧支架、右侧支架、原料放置机构、加热贴合机构和材料收卷机构，原料放置机构包括第一放卷机构和第二放卷机构，第一放卷机构和第二放卷机构分别位于左侧支架的左、右两端，加热贴合机构和材料收卷机构分别位于右侧支架的左、右两端，加热贴合机构包括上下对称设置的加热辊筒和辅助辊筒，材料收卷机构包括呈水平并且间隔设置的分条部件和收卷部件，右侧支架的外侧设有用于保持收卷部件平稳工作的微调部件。

[0006] 进一步地，所述第一放卷机构包括第一气涨轴、第一张紧辊筒和第一过渡辊筒，第一气涨轴位于左侧支架的一端，第一张紧辊筒设置在第一气涨轴的旁侧并且位于第一气涨轴的下方，第一过渡辊筒设置在左侧支架的另一端并且位于第一张紧辊筒的下方。

[0007] 进一步地，所述第二放卷机构包括第二气涨轴、第二张紧辊筒、第二过渡辊筒和第三过渡辊筒，第二气涨轴位于第一张紧辊筒的正上方，第二张紧辊筒设置在第二气涨轴的旁侧并且位于第二气涨轴和第一张紧辊筒之间，第二过渡辊筒设置在第二张紧辊筒远离第二气涨轴的一侧，第二过渡辊筒位于第二张紧辊筒的下方。

[0008] 进一步地，所述第三过渡辊筒位于右侧支架一端的顶部，右侧支架的一侧设有用于控制加热贴合机构、收卷部件和分条部件工作的控制箱。

[0009] 进一步地，所述辅助辊筒设置在第三过渡辊筒的旁侧并且位于第三过渡辊筒的下方，加热辊筒位于辅助辊筒正下方。

[0010] 进一步地，所述收卷部件包括第一导向辊筒、第二导向辊筒、辅助分条辊筒和收卷组件，第一导向辊筒和第二导向辊筒均呈水平状态位于加热辊筒的旁侧，第一导向辊筒和第二导向辊筒间隔设置，辅助分条辊筒位于第二导向辊筒的旁侧并且设置在第二导向辊筒的下方。

[0011] 进一步地，所述分条部件包括上下对称设置的分条辊筒和引导辊筒，分条辊筒上

设有若干个分切刀具，分条辊筒位于辅助分条辊筒的上方，引导辊筒位于辅助分条辊筒的下方。

[0012] 进一步地，所述收卷组件包括上下对称设置的第一收卷辊筒和第二收卷辊筒，第一收卷辊筒和第二收卷辊筒分别对应设置在分条辊筒和引导辊筒的旁侧。

[0013] 进一步地，所述微调部件包括微调电杆和微调安装架，微调安装架的一侧通过连接件与第一收卷辊筒和第二收卷辊筒的一端连接，微调电杆的输出端与微调安装架的另一端连接。

[0014] 有益效果：本实用新型的一种加热贴合分条机，当人工首先将两个不同的胶带材料放置到第一放卷机构和第二放卷机构上，然后第一放卷机构和第二放卷机构会开始同步工作，驱动两个材料朝向加热辊筒和辅助辊筒的位置输送，然后加热辊筒和辅助辊筒会配合工作，使得两个材料通过热压相互粘合在一起，然后继续朝向分条部件位置输送，分条部件会对其进行分切，材料会在分切过程中持续输送，然后收卷部件会对分切好后的材料进行收卷，本实用能够使得材料之间可以很平整的相互粘合在一起，保证了产品的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型的平面示意图；

[0017] 附图标记说明：左侧支架1，右侧支架2，第一放卷机构3，第一气涨轴3a，第一张紧辊筒3b，第一过渡辊筒3c，第二放卷机构4，第二气涨轴4a，第二张紧辊筒4b，第二过渡辊筒4c，第三过渡辊筒4d，加热辊筒5，辅助辊筒5a，分条部件6，分条辊筒6a，引导辊筒6b，辅助分条辊筒6c，收卷部件7，第一导向辊筒7a，第二导向辊筒7b，第一收卷辊筒7d，第二收卷辊筒7e，微调部件8，微调电杆8a，微调安装架8b，控制箱9。

具体实施方式

[0018] 下面结合说明书附图和实施例，对本实用新型的具体实施例做进一步详细描述：

[0019] 参照图1至图2所示的一种加热贴合分条机，包括左侧支架1、右侧支架2、原料放置机构、加热贴合机构和材料收卷机构，原料放置机构包括第一放卷机构3和第二放卷机构4，第一放卷机构3和第二放卷机构4分别位于左侧支架1的左、右两端，加热贴合机构和材料收卷机构分别位于右侧支架2的左、右两端，加热贴合机构包括上下对称设置的加热辊筒5和辅助辊筒5a，材料收卷机构包括呈水平并且间隔设置的分条部件6和收卷部件7，右侧支架2的外侧设有用于保持收卷部件7平稳工作的微调部件8。

[0020] 工作原理：当人工首先将第两个不同的胶带材料放置到第一放卷机构3和第二放卷机构4上，然后第一放卷机构3和第二放卷机构4会开始同步工作，驱动两个材料朝向加热辊筒5和辅助辊筒5a的位置输送，然后加热辊筒5和辅助辊筒5a会配合工作，使得两个材料通过热压相互粘合在一起，然后继续朝向分条部件6位置输送，分条部件6会对其进行加工处理，使得材料达到分条的目的，然后收卷部件7会对分条后的材料进行收卷。

[0021] 所述第一放卷机构3包括第一气涨轴3a、第一张紧辊筒3b和第一过渡辊筒3c，第一气涨轴3a位于左侧支架1的一端，第一张紧辊筒3b设置在第一气涨轴3a的旁侧并且位于第一气涨轴3a的下方，第一过渡辊筒3c设置在左侧支架1的另一端并且位于第一张紧辊筒3b

的下方，当人工将材料放置到第一气涨轴3a上，然后第一气涨轴3a会开始工作，目的驱动材料进行输送，再此说明，第一气涨轴3a是个成熟的机械部件，主要通过对第一气涨轴3a高压充气或者放气，达到输送材料的目的，所以在此不再详述，然后被第一气涨轴3a输送的材料首先会因为第一张紧辊筒3b的设置保持一定的张紧力，然后在通过第一过渡辊筒3c紧覆到加热辊筒5上。

[0022] 所述第二放卷机构4包括第二气涨轴4a、第二张紧辊筒4b、第二过渡辊筒4c和第三过渡辊筒4d，第二气涨轴4a位于第一张紧辊筒3b的正上方，第二张紧辊筒4b设置在第二气涨轴4a的旁侧并且位于第二气涨轴4a和第一张紧辊筒3b之间，第二过渡辊筒4c设置在第二张紧辊筒4b远离第二气涨轴4a的一侧，第二过渡辊筒4c位于第二张紧辊筒4b的下方，第二气涨轴4a会与第一气涨轴3a同步工作，此时第二气涨轴4a会驱动材料进行输送，这时材料会通过第二张紧辊筒4b保持一定的张紧力，然后在通过第二过渡辊筒4c继续传送到第三过渡辊筒4d上，此时材料会因为这三个辊筒的位置关系的配合保持一定的张紧力，然后第三过渡辊筒4d会让材料很好的紧覆到辅助辊筒5a上，此时在配合之前在加热辊筒5上的材料，此时加热辊筒5会开始加热紧覆在他外圆周面上的材料，那么辅助辊筒5a会滚动并且会有轻微的位置下降，使得这两个材料会很好的粘合在一起，在此说明，辅助辊筒5a是热压技术中的一个成熟的机械步骤，所以在此对他的具体机械步骤原理不在详细说明。

[0023] 所述第三过渡辊筒4d位于右侧支架2一端的顶部，右侧支架2的一侧设有用于控制加热贴合机构、收卷部件7和分条部件6工作的控制箱9，控制箱9内的驱动元件会逐一控制加热辊筒5、收卷部件7和分条部件6的工作，以便达到分条的工作目的。

[0024] 所述辅助辊筒5a设置在第三过渡辊筒4d的旁侧并且位于第三过渡辊筒4d的下方，加热辊筒5位于辅助辊筒5a正下方，因为加热辊筒5和辅助辊筒5a是上下对称设置的，中间留有的间隙是正好让材料通过的，同时也让后续的热压工作有工作空间。

[0025] 所述收卷部件7包括第一导向辊筒7a、第二导向辊筒7b、辅助分条辊筒6c和收卷组件，第一导向辊筒7a和第二导向辊筒7b均呈水平状态位于加热辊筒5的旁侧，第一导向辊筒7a和第二导向辊筒7b间隔设置，辅助分条辊筒6c位于第二导向辊筒7b的旁侧并且设置在第二导向辊筒7b的下方，当材料通过热压贴合后会继续输送，此时会因为第一导向辊筒7a和第二导向辊筒7b的设置很好的使得材料进行平稳的输送，然后在到达辅助分条辊筒6c的时候，此时分条部件6会工作，使得材料在通过辅助分条辊筒6c的过程中被分切。

[0026] 所述分条部件6包括上下对称设置的分条辊筒6a和引导辊筒6b，分条辊筒6a上设有若干个分切刀具，分条辊筒6a位于辅助分条辊筒6c的上方，引导辊筒6b位于辅助分条辊筒6c的下方，当材料通过辅助分条辊筒6c的过程中时，此时分条辊筒6a会开始工作，使得分切刀具旋转，分切刀具会对材料进行分切，材料则会在辅助分条辊筒6c上继续输送，那么他后续的材料都会被分切刀具切割到，这样就达到了分切成条状的目的，切割好的材料会根据实际的需求而移动到不同的位置去。

[0027] 所述收卷组件包括上下对称设置的第一收卷辊筒7d和第二收卷辊筒7e，第一收卷辊筒7d和第二收卷辊筒7e分别对应设置在分条辊筒6a和引导辊筒6b的旁侧，当材料被分切好了以后，此时会变成若干段，相邻的几段会直接通过辅助分条辊筒6c到达第一收卷辊筒7d上，第一收卷辊筒7d会持续工作，使得加工好的材料进行收卷，另外几个相邻的几段会通过引导辊筒6b，保持一定张紧力，然后到达第二收卷辊筒7e上，第二收卷辊筒7e会开始工

作，使得这几段的材料很好的进行收卷。

[0028] 所述微调部件8包括微调电杆8a和微调安装架8b，微调安装架8b的一侧通过连接件与第一收卷辊筒7d和第二收卷辊筒7e的一端连接，微调电杆8a的输出端与微调安装架8b的另一端连接，因为微调电杆8a的设置，他的输出端会控制微调安装架8b进行微调的移动，目的使得第一收卷辊筒7d和第二收卷辊筒7e始终会保持一定的平稳性，达到很好的收卷材料的目的。

[0029] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作出任何限制，故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰，均仍属于本实用新型的技术方案的范围内。

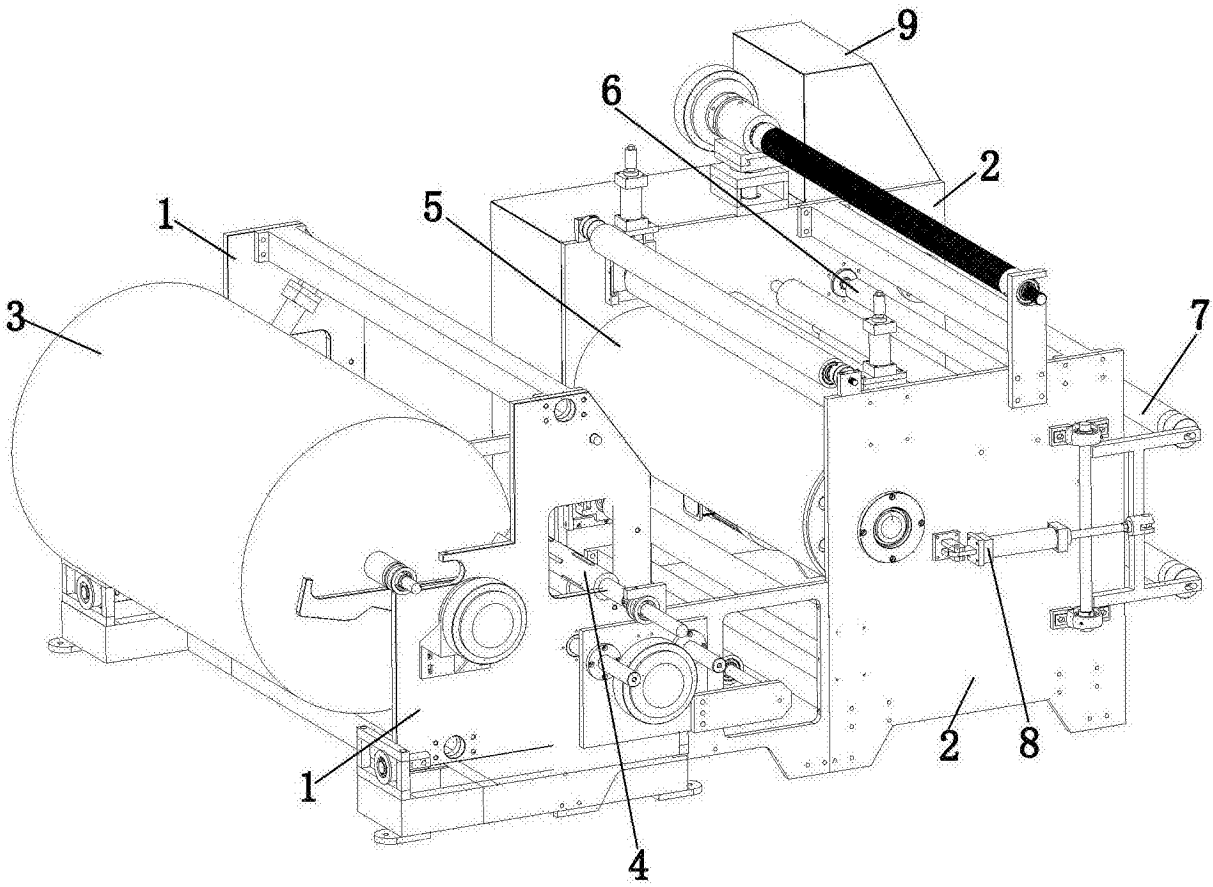


图1

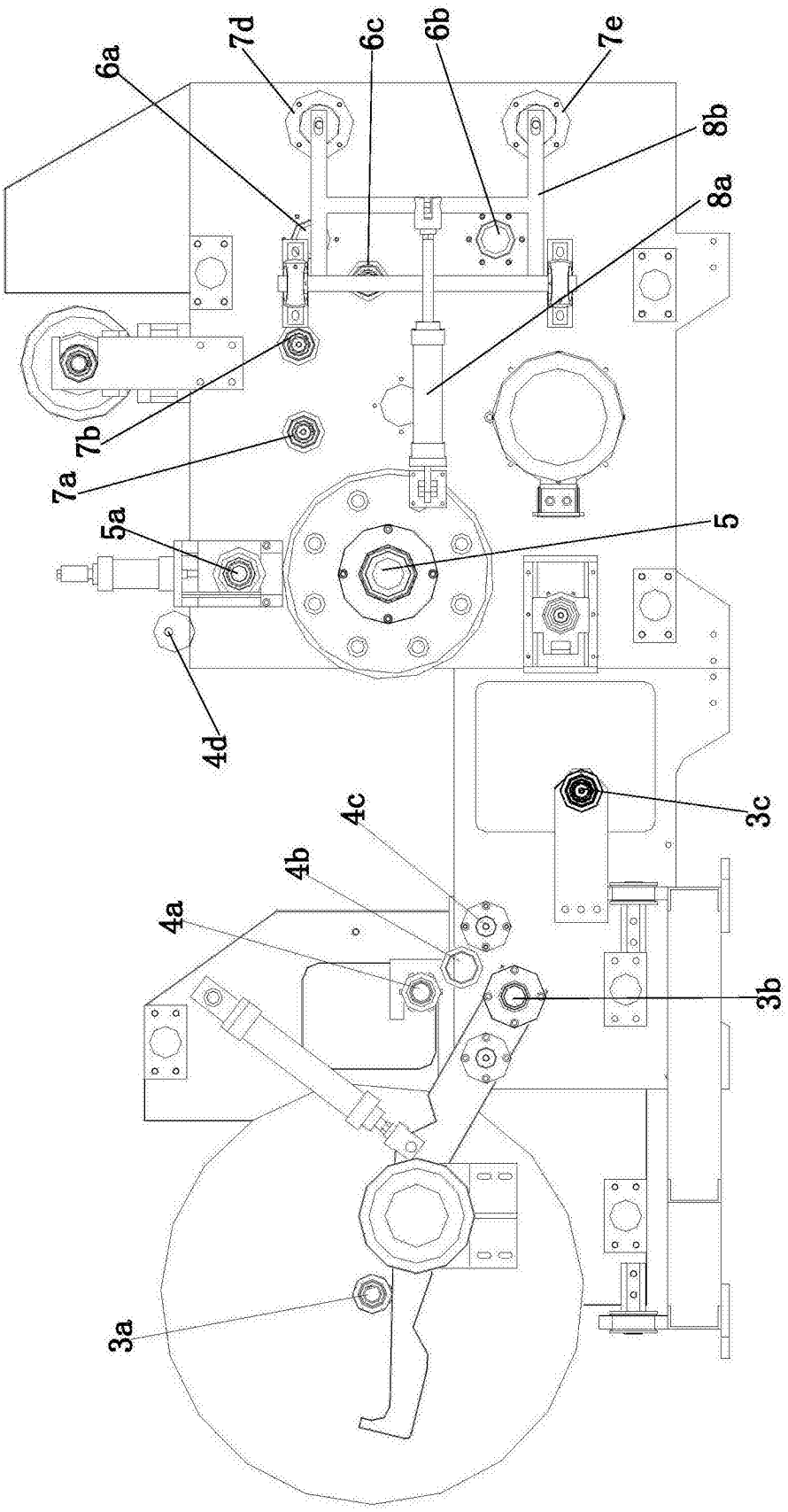


图2