(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 207481420 U
(45)授权公告日 2018.06.12

(21)申请号 201721451144.4

(22)申请日 2017.11.02

(73)专利权人 东莞市科尚电子有限公司
地址 523383 广东省东莞市茶山镇增埗村卢屋工业区

(72)发明人 黄河

(51)Int.Cl.
B41F 16/00(2006.01)
B41F 19/06(2006.01)
B41F 13/02(2006.01)

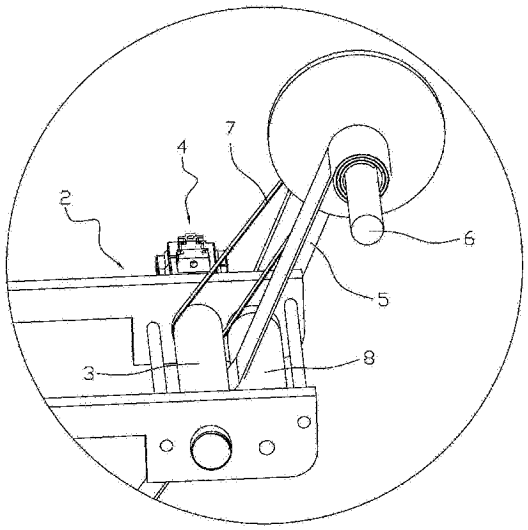
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种收料装置及设有该收料装置的烫金机

(57)摘要

本实用新型公开了一种收料装置及设有该收料装置的烫金机，解决了现有技术中用于收音机外壳烫金的烫金机通常将收卷轴两端固定设置，而收卷轴固定设置导致废卷取下麻烦的技术问题，其技术方案要点是，一种收料装置包括转动连接于所述支撑架端部的传动轴，所述传动轴的一端设有驱动电机，所述支撑架端部后端面设有连接板，所述连接板远离所述支撑架端转动连接有收卷轴，所述收卷轴位于所述支撑架上方，所述传动轴与所述收卷轴之间设有皮带，所述收卷轴远离所述连接板的端部悬空设置，以及一种烫金机包括送料装置和上述技术方案所述的一种收料装置，所述送料装置设于所述支撑架相对所述收料装置的一端，达到了废卷方便取下的目的。



A

CN 207481420 U

1.一种收料装置，包括机架(1)和设于所述机架(1)的支撑架(2)，所述支撑架(2)沿长度方向的一端设有收料装置，其特征是：所述收料装置包括转动连接于所述支撑架(2)端部的传动轴(3)，所述传动轴(3)的一端设有驱动电机(4)，所述支撑架(2)端部后端面设有连接板(5)，所述连接板(5)远离所述支撑架(2)端转动连接有收卷轴(6)，所述收卷轴(6)位于所述支撑架(2)上方，所述传动轴(3)与所述收卷轴(6)之间设有皮带(7)，所述收卷轴(6)远离所述连接板(5)的端部悬空设置。

2.根据权利要求1所述的一种收料装置，其特征是：所述支撑架(2)端部还转动连接有压紧轮(8)，铝箔废纸穿过所述传动轴(3)和所述压紧轮(8)之间后再缠绕在所述收卷轴(6)上。

3.根据权利要求2所述的一种收料装置，其特征是：所述传动轴(3)外圆周表面设有摩擦条纹。

4.一种烫金机，包括送料装置，其特征是：还包括如权利要求1-3任意一项所述的一种收料装置，所述送料装置设于所述支撑架(2)相对所述收料装置的一端。

5.根据权利要求4所述的一种烫金机，其特征是：所述机架(1)上还设有工作台(10)，所述工作台(10)位于所述支撑架(2)下方，所述支撑架(2)在所述送料装置和所述工作台(10)之间以及所述工作台(10)和所述收料装置之间均设有张紧装置，所述张紧装置包括设于所述支撑架(2)的张紧架，所述张紧架包括分别设于所述支撑架(2)前后端面的两根连接杆(91)和设于两根所述连接杆(91)远离所述支撑架(2)端之间的连接轴(92)。

6.根据权利要求5所述的一种烫金机，其特征是：所述连接轴(92)上套设有两个间隔设置的隔挡环(93)。

7.根据权利要求6所述的一种烫金机，其特征是：所述连接杆(91)沿其长度方向开设有长腰形孔(911)，所述连接杆(91)通过螺栓穿过所述长腰形孔(911)卡紧固定在所述支撑架(2)。

8.根据权利要求7所述的一种烫金机，其特征是：所述支撑架(2)沿长度方向的前后两端面开设有若干定位孔，所述螺栓穿过所述定位孔固定。

9.根据权利要求8所述的一种烫金机，其特征是：所述张紧装置包括至少两个所述张紧架。

一种收料装置及设有该收料装置的烫金机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烫金机，更具体地说，它涉及一种收料装置及设有该收料装置的烫金机。

背景技术

[0002] 烫金工艺是一种不用油墨的特种印刷工艺，所谓烫金是指在一定的温度和压力下将电化铝箔烫印到承印物表面的工艺过程，烫金机是完成烫金工艺的设备。烫金机一般均包括工作台、烫印部分、铝箔送料部分和铝箔收料部分等。承印物放置在工作台上，铝箔贴合承印物表面，由烫印部分将电化铝箔烫印到承印物表面，铝箔收料部分将烫印后的铝箔废纸收卷，送料部分使得未烫印的铝箔放卷至工作部位。

[0003] 例如用于收音机外壳烫金的烫金机，其铝箔纸经烫压使用后通过收料部分将废纸收成卷，方便连续化生产，而废卷直径达到一定长度后需要将其取下。由于废卷收卷在收卷轴上，且收卷轴在收集过程中需要转动，故通常将收卷轴两端固定设置，而收卷轴固定设置导致废卷取下麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的第一目的是提供一种收料装置，达到废卷方便取下的目的。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种收料装置，包括机架和设于所述机架的支撑架，所述支撑架沿长度方向的一端设有收料装置，所述收料装置包括转动连接于所述支撑架端部的传动轴，所述传动轴的一端设有驱动电机，所述支撑架端部后端面设有连接板，所述连接板远离所述支撑架端转动连接有收卷轴，所述收卷轴位于所述支撑架上方，所述传动轴与所述收卷轴之间设有皮带，所述收卷轴远离所述连接板的端部悬空设置。

[0006] 通过采用上述技术方案，收卷轴一端与连接板转动连接，另一端悬空设置，且收卷轴和传动轴之间设有皮带，驱动电机带动传动轴转动，传动轴通过皮带带动收卷轴转动，从而将铝箔废纸收卷成废卷，当废卷达到一定直径后，将废卷从收卷轴悬空设置的端部取下，相比于现有技术中两端固定设置，达到了废卷方便取下的目的。

[0007] 优选的，所述支撑架端部还转动连接有压紧轮，铝箔废纸穿过所述传动轴和所述压紧轮之间后再缠绕在所述收卷轴上。

[0008] 通过采用上述技术方案，支撑架端部转动连接有压紧轮，铝箔废纸穿过传动轴和压紧轮之间再缠绕在收卷轴上，在收卷的过程中，传动轴和收卷轴转动的同时，废纸带动压紧轮转动，传动轴和压紧轮将铝箔废纸进行适当地压平，使得更好地收卷。

[0009] 优选的，所述传动轴外圆周表面设有摩擦条纹。

[0010] 通过采用上述技术方案，传动轴外圆周表面设有摩擦条纹，有效地增加摩擦力，使得更好地带动压紧轮转动，以及更好地将废纸压平。

[0011] 本实用新型的第二目的是提供一种烫金机，达到废卷方便取下以提高工作效率的

目的。

[0012] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种烫金机，包括送料装置，还包括上述技术方案所述的一种收料装置，所述送料装置设于所述支撑架相对所述收料装置的一端。

[0013] 通过采用上述技术方案，烫金机由送料装置送料用于烫金，烫金后的铝箔废纸由收料装置收卷成废卷，收料装置的设置使得废卷容易取下，相比于现有技术中收卷轴两端固定设置，达到了废卷方便取下以提高工作效率的目的。

[0014] 优选的，所述机架上还设有工作台，所述工作台位于所述支撑架下方，所述支撑架在所述送料装置和所述工作台之间以及所述工作台和所述收料装置之间均设有张紧装置，所述张紧装置包括设于所述支撑架的张紧架，所述张紧架包括分别设于所述支撑架前后端面的两根连接杆和设于两根所述连接杆远离所述支撑架端之间的连接轴。

[0015] 通过采用上述技术方案，支撑架上设有张紧装置，在烫金时，铝箔表面抵触连接轴，以及两端的送料装置和收料装置，使得铝箔更好地被张紧，更便于烫金，有效地提高工作效率及烫金后的质量。

[0016] 优选的，所述连接轴上套设有两个间隔设置的隔挡环。

[0017] 通过采用上述技术方案，连接轴上套设有两个间隔设置的隔挡环，铝箔位于两个隔挡环之间，两个隔挡环适当限制铝箔的移动的空间，避免滑动，以及使得更好地张紧。

[0018] 优选的，所述连接杆沿其长度方向开设有长腰形孔，所述连接杆通过螺栓穿过所述长腰形孔卡紧固定在所述支撑架。

[0019] 通过采用上述技术方案，连接杆开设有长腰形孔，连接杆通过螺栓穿过长腰形孔卡紧固定在支撑架上，长腰形孔的设置，使得在需要的时候，可以松开螺栓调节张紧架相对地面工作台的高度以及张紧架的倾斜角度，以根据不同的产品达到相对较佳的张紧效果，提高工作效率。

[0020] 优选的，所述支撑架沿长度方向的前后两端面开设有若干定位孔，所述螺栓穿过所述定位孔固定。

[0021] 通过采用上述技术方案，支撑架开设有若干定位孔，使得在需要的时候，可以调节张紧架的固定位置，以使得张紧架更好地适应烫金需求，提高工作效率。

[0022] 优选的，所述张紧装置包括至少两个所述张紧架。

[0023] 通过采用上述技术方案，张紧装置包括至少两个张紧架，使得更好地对铝箔进行张紧和导向，使得更加便于烫金，提高工作效率。

[0024] 综上所述，本实用新型具有以下有益效果：

[0025] 一、当废卷达到一定直径后，将废卷从收卷轴悬空设置的端部取下，相比于现有技术中两端固定设置，达到了废卷方便取下的目的；

[0026] 二、传动轴和压紧轮将铝箔废纸进行适当地压平，使得更好地收卷；

[0027] 三、传动轴外圆周表面设有摩擦条纹，有效地增加摩擦力，使得更好地带动压紧轮转动，以及更好地将废纸压平；

[0028] 四、支撑架上设有张紧装置，在烫金时，铝箔表面抵触连接轴，以及两端的送料装置和收料装置，使得铝箔更好地被张紧，更便于烫金，有效地提高工作效率及烫金后的质量；

[0029] 五、长腰形孔的设置，使得在需要的时候，可以松开螺栓调节张紧架相对地面工作台的高度以及张紧架的倾斜角度，以根据不同的产品达到相对较佳的张紧效果，提高工作效率。

附图说明

[0030] 图1是本实用新型实施例一的整体结构示意图；

[0031] 图2是图1中A处的局部放大图；

[0032] 图3是本实用新型实施例二的整体结构示意图；

[0033] 图4是本实用新型实施例二中张紧装置的结构示意图。

[0034] 图中：1、机架；2、支撑架；3、传动轴；4、驱动电机；5、连接板；6、收卷轴；7、皮带；8、压紧轮；10、工作台；91、连接杆；911、长腰形孔；92、连接轴；93、隔挡环。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0036] 实施例一，一种收料装置，如图1和图2所示，包括机架1和设于机架1的支撑架2，支撑架2沿长度方向的一端设有收料装置。收料装置包括转动连接于支撑架2端部的传动轴3，传动轴3的一端设有驱动电机4。支撑架2的端部后端面设有连接板5，连接板5相对支撑架2倾斜设置，且连接板5位于传动轴3远离支撑架2中心的侧端。连接板5远离支撑架2端转动连接有收卷轴6，收卷轴6位于支撑架2上方，收卷轴6远离连接板5的端部悬空设置，铝箔废纸缠绕在收卷轴6上。传动轴3与收卷轴6之间设有皮带7，驱动电机4启动后带动传动轴3转动，传动轴3通过皮带7带动收卷轴6转动，将铝箔废纸收卷在收卷轴6上。废卷达到一定直径后，从收卷轴6悬空设置的端部取下。

[0037] 支撑架2端部还转动连接有压紧轮8，压紧轮8和收卷轴6位于传动轴3同侧，在其他实施例中，压紧轮8和收卷轴6也可分别位于传动轴3两侧。铝箔废纸穿过传动轴3和压紧轮8之间后，再缠绕在收卷轴6。在收卷的过程中，收卷轴6跟随传动轴3转动收卷铝箔废纸，使得压紧轮8也同步转动。压紧轮8的作用在于，使铝箔废纸穿过传动轴3和压紧轮8之间时被挤压后压平，使得更好地收卷。传动轴3外圆周表面设有摩擦条纹(图中未显示)，用于增加摩擦力，使得更好地带动压紧轮8转动，以及更好地将废纸压平。

[0038] 工作原理：铝箔废纸穿过传动轴3和压紧轮8之间后缠绕在收卷轴6上，在烫金过程中驱动电机4启动后带动传动轴3转动，传动轴3通过皮带7带动收卷轴6转动，收卷轴6转动将铝箔废纸收卷成废卷。当废卷达到一定直径后，将废卷从收卷轴6悬空设置的端部取下。

[0039] 实施例二，一种烫金机，如图3所示，包括送料装置和实施例一中的收料装置，送料装置和收料装置分别为支撑架2沿长度方向的两端。机架1上还设有工作台10，工作台10位于支撑架2下方。支撑架2在送料装置和工作台10之间以及工作台10和收料装置之间均设有张紧装置，使铝箔被张紧更好地完成烫金工艺。

[0040] 如图4所示，张紧装置包括设于支撑架2的若干张紧架，在本实施例中，张紧装置包括两个张紧架。张紧架包括分别设于支撑架2前后端的两根连杆和设于两根连接杆91远离支撑架2端之间的连接轴92，连接轴92上套设有两个间隔设置的隔挡环93，隔挡环93的作用在于，限制铝箔的活动区间。连接杆91沿其长度方向开设有长腰形孔911，连接杆91通过螺

栓穿过长腰形孔911卡紧固定在支撑架2。在需要时，拧松螺栓，可调节连接轴92与工作台10之间的距离，也可调节张紧架的倾斜角度。支撑架2前后端面开设有若干定位孔，螺栓穿过定位孔卡紧固定张紧架，螺栓穿过不同的定位实现调整张紧架的固定位置。

[0041] 工作原理：送料装置将铝箔放卷至工作台10上方，烫金后的废纸由收料装置收卷成废卷，废卷达到一定直径后取下。未使用的铝箔及铝箔废纸均由张紧装置，使得更好地烫金。在需要的时候，拧松螺栓调节张紧架与工作台10的高度或倾斜，改变张紧架的固定位置使得更好地烫金。

[0042] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释，其并不是对本实用新型的限制，本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改，但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

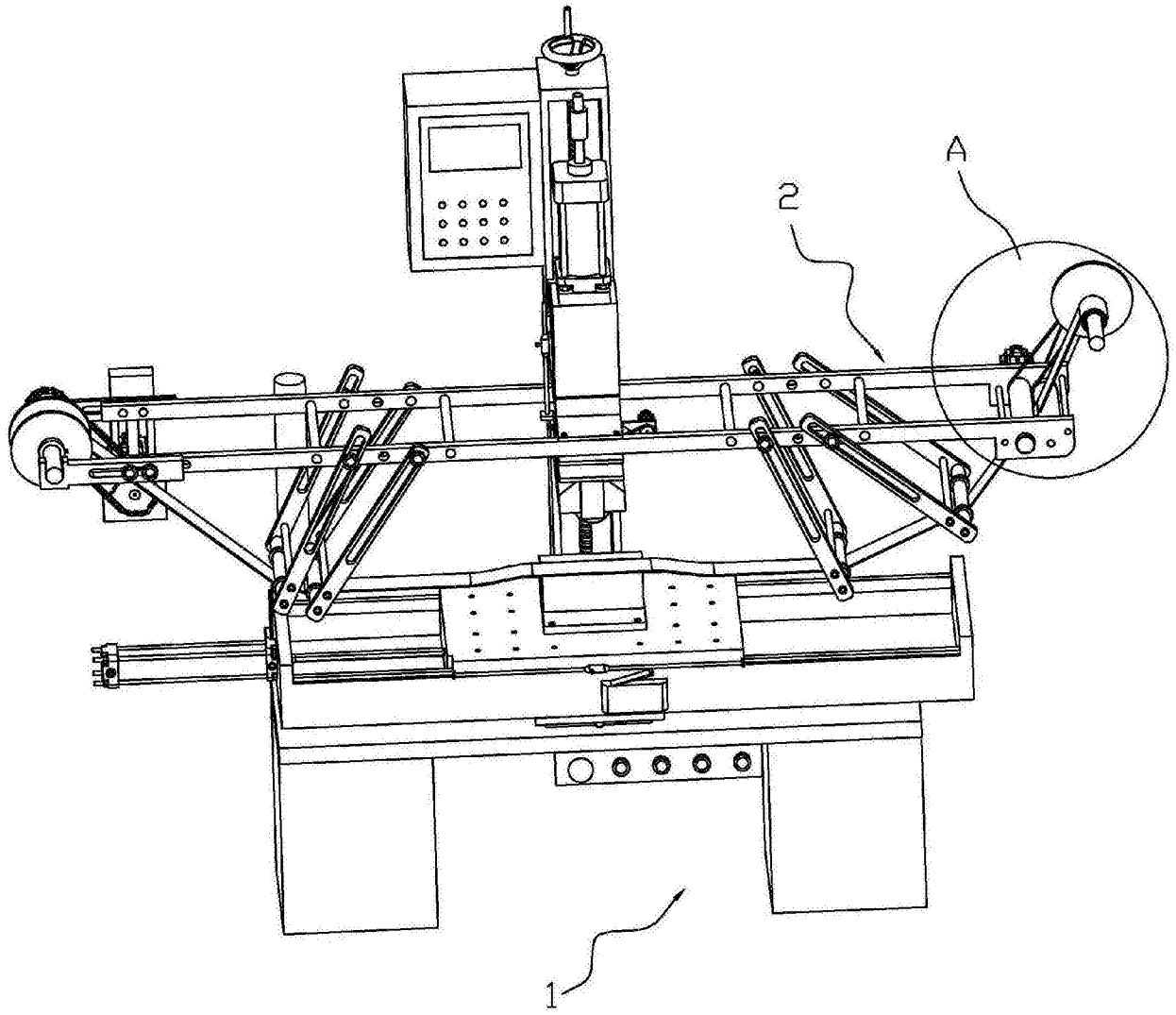


图1

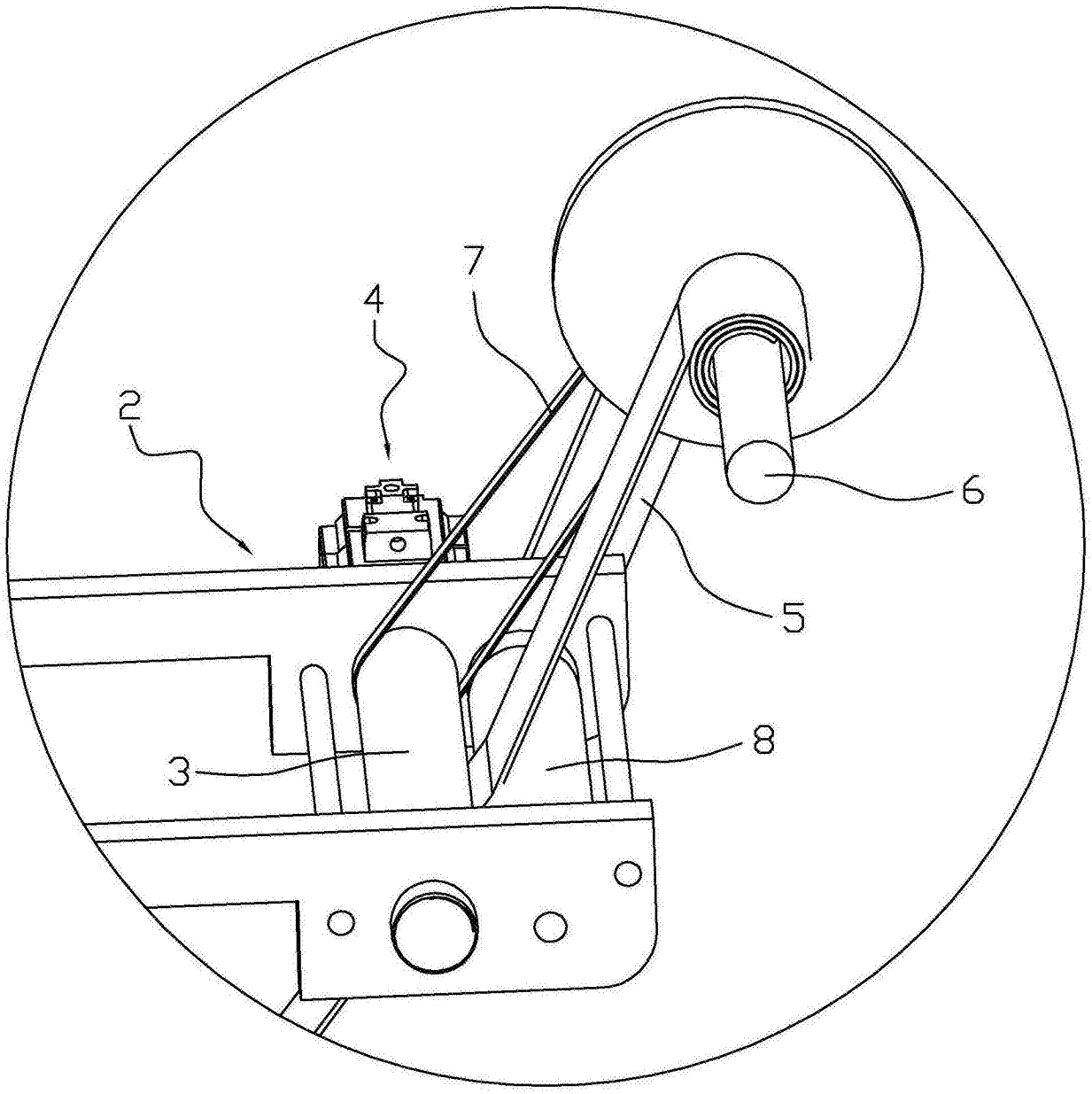


图2

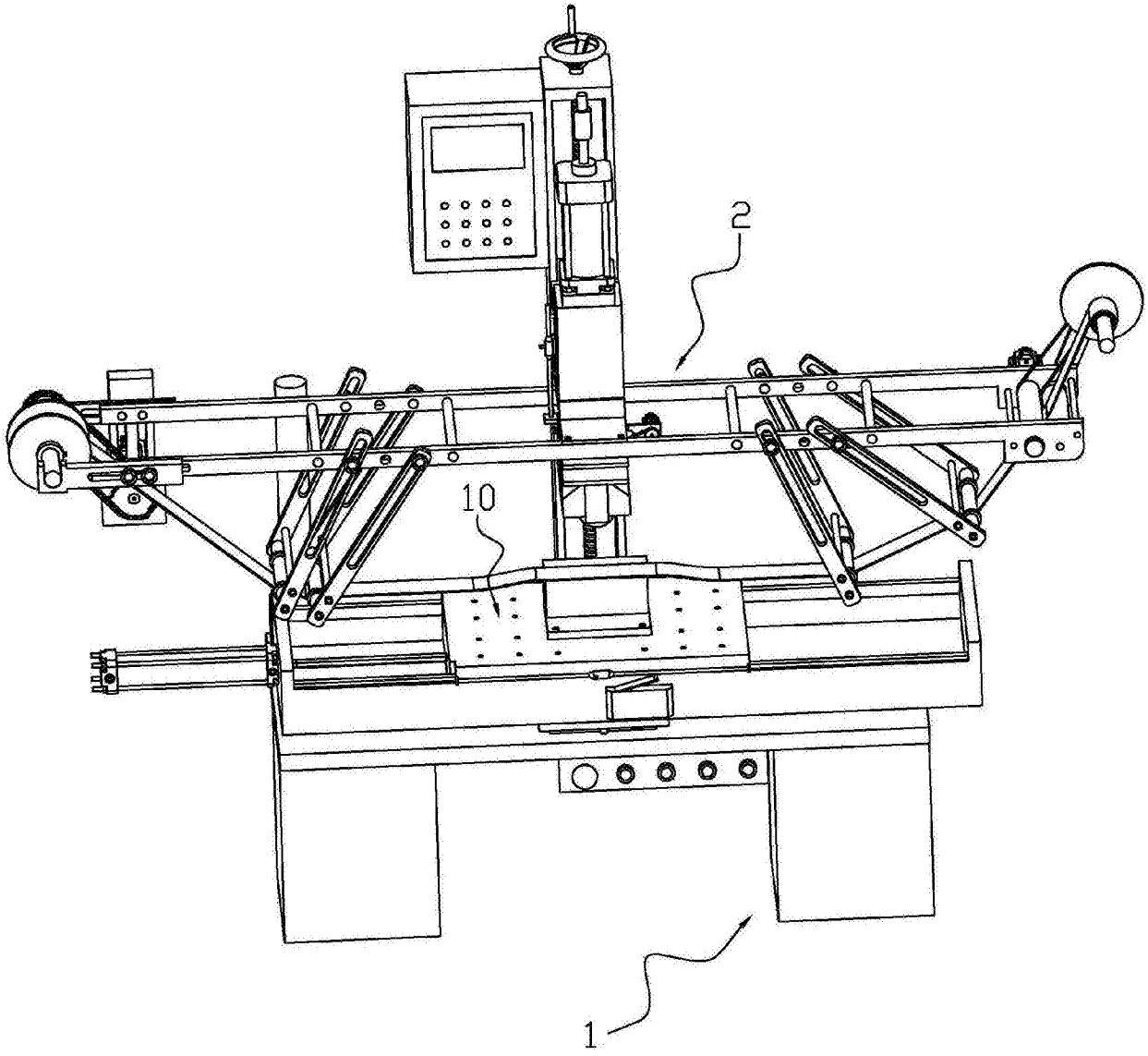


图3

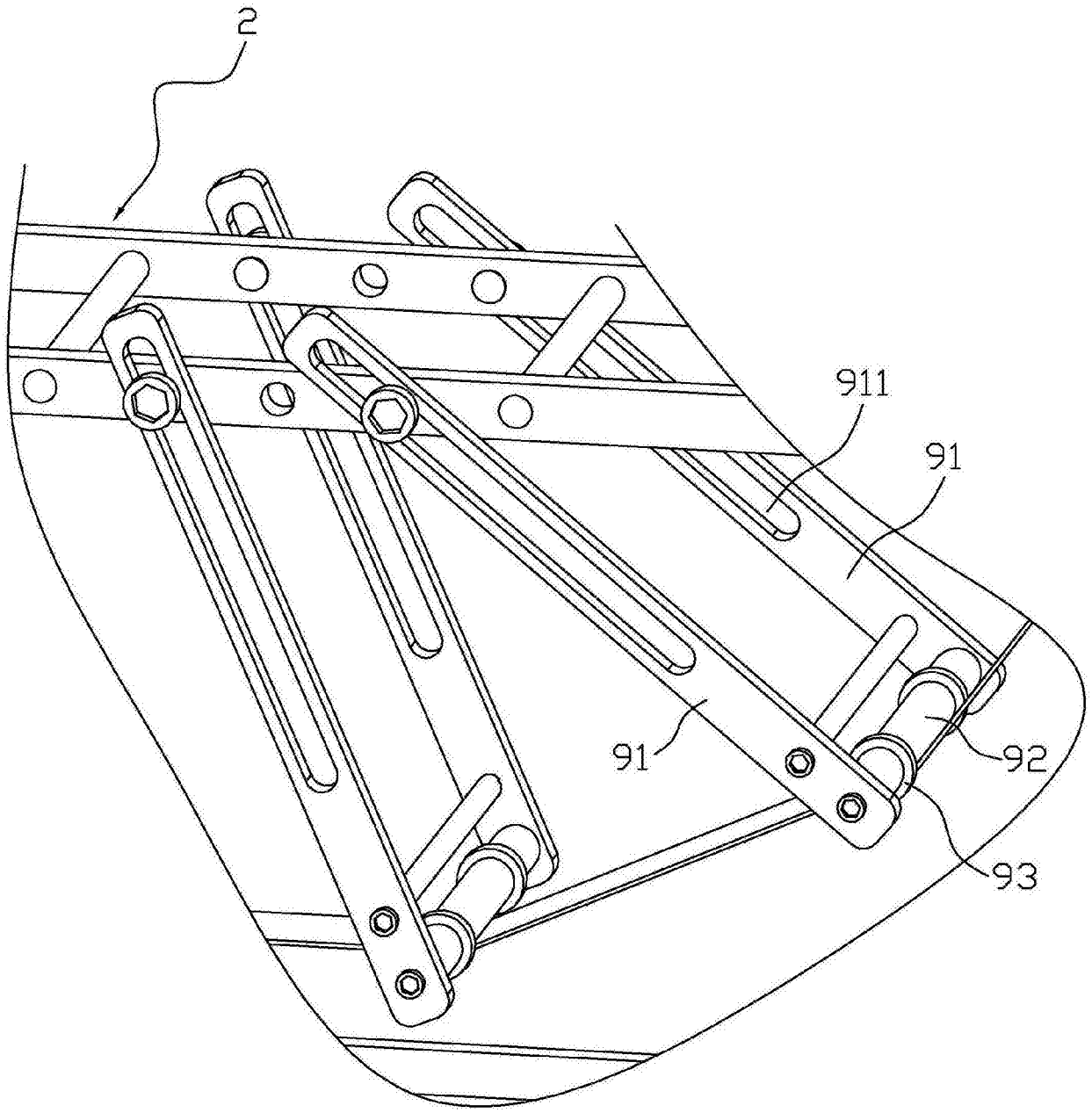


图4