(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219636548 U
(45)授权公告日 2023.09.05

(21)申请号 202320264761.2

(22)申请日 2023.02.10

(73)专利权人 嘉兴好事帮医疗器械有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市平湖市钟埭街道兴平四路1378号内第1幢第一、第三、第四层

(72)发明人 刘福民

(74)专利代理机构 北京维正专利代理有限公司 11508
专利代理师 张鸿基

(51)Int.Cl.
B65H 35/02(2006.01)
B65H 23/032(2006.01)
B65C 9/00(2006.01)
B65C 5/00(2006.01)

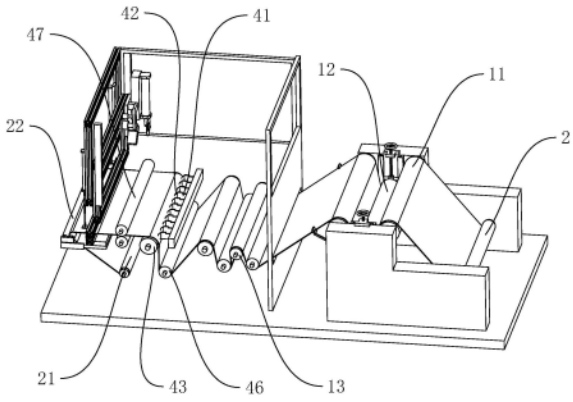
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

绷带自动切条贴标机

(57)摘要

本申请涉及绷带生产设备领域，尤其是涉及一种绷带自动切条贴标机，其包括机体，机体上设置有上料辊、收卷辊和用于对绷带进行贴标的贴标机，所述机体上还设置有竖向切割组件，所述竖向切割组件包括若干个切割夹具，所述切割夹具沿所述上料辊的轴线方向等距排列设置，所述切割夹具内设置有用于切割绷带的切割刀片，所述切割刀片的刀刃沿垂直于所述上料辊的轴线方向设置。本申请具有提高绷带的生产效率的效果。



CN 219636548 U

1.一种绷带自动切条贴标机,包括机体(1),机体(1)上设置有上料辊(2)、收卷辊(21)和用于对绷带进行贴标的贴标机(3),其特征在于:所述机体(1)上还设置有竖向切割组件(4),所述竖向切割组件(4)包括若干个切割夹具(41),所述切割夹具(41)沿所述上料辊(2)的轴线方向等距排列设置,所述切割夹具(41)内设置有用于切割绷带的切割刀片(42),所述切割刀片(42)的刀刃沿垂直于所述上料辊(2)的轴线方向设置。

2.根据权利要求1所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述切割刀片(42)的一侧设置有切割辊(43),所述切割辊(43)固定连接于所述机体(1)上,所述切割辊(43)朝向所述切割刀片(42)的一侧辊面上固定连接有凸条(44),所述凸条(44)的长度方向沿所述切割辊(43)的轴线方向设置,所述切割刀片(42)位于所述凸条(44)的上方,所述切割刀片(42)的切割点位于所述切割辊(43)和所述凸条(44)之间。

3.根据权利要求2所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述切割辊(43)朝向所述切割刀片(42)的一侧辊面上固定连接有两个限位片(45),两个所述限位片(45)分别位于所述凸条(44)的两端。

4.根据权利要求2所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述切割刀片(42)的下方设置有纠位辊(46),所述纠位辊(46)位于所述切割辊(43)朝向切割刀片(42)的一侧,所述切割辊(43)背离所述切割刀片(42)的一侧设置有纠位双辊(47),所述纠位双辊(47)位于所述贴标机(3)和所述切割辊(43)之间。

5.根据权利要求1所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述贴标机(3)的一侧设置有切断组件(5),所述切断组件(5)包括电滑轨(51),所述电滑轨(51)沿所述收卷辊(21)的轴线方向设置,所述电滑轨(51)的滑块上固定连接有移动气缸(52),所述移动气缸(52)的驱动轴沿竖直方向设置,所述移动气缸(52)的驱动轴上设置有电力驱动转动的横断刀片(53),所述横断刀片(53)的刀刃沿绷带的宽幅方向设置。

6.根据权利要求1所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述机体(1)上还转动连接有两组第一张紧辊(11)和第二张紧辊(12),两组所述第一张紧辊(11)和所述第二张紧辊(12)均位于所述切割刀片(42)和上料辊(2)之间,两组所述第一张紧辊(11)分别位于所述第二张紧辊(12)的两侧且均位于第二张紧辊(12)的上方。

7.根据权利要求6所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述第二张紧辊(12)的两端均设置有升降组件(6),所述升降组件(6)包括升降件(61)和两组升降轨(62),所述第二张紧辊(12)的端部转动连接于升降件(61)上,两组所述升降轨(62)均竖直设置,所述升降件(61)的两侧分别滑动于两组所述升降轨(62)上,所述机体(1)上还固定连接有水平设置的固定板(63),所述固定板(63)上螺纹连接有螺栓(64),所述螺栓(64)垂直于所述固定板(63)设置且贯穿所述固定板(63),所述螺栓(64)朝向所述升降件(61)的端部转动连接有连接件(65),所述连接件(65)固定连接于所述升降件(61)上。

8.根据权利要求4所述的一种绷带自动切条贴标机,其特征在于:所述贴标机(3)背离所述纠位双辊(47)的一侧设置有上夹板(7)和下夹板(71),所述上夹板(7)位于所述下夹板(71)的正上方,所述上夹板(7)的顶部与所述纠位双辊(47)中下辊的顶部位于同一水平面上,所述上夹板(7)和所述下夹板(71)的长度方向均沿所述纠位双辊(47)的轴线方向设置,所述下夹板(71)固定连接于所述机体(1)上,所述机体(1)上固定连接有升降气缸(72),所述升降气缸(72)的驱动轴竖直向下设置且固定连接于所述上夹板(7)背离所述下夹板(71)

的一侧。

绷带自动切条贴标机

技术领域

[0001] 本申请涉及绷带生产设备领域，尤其是涉及一种绷带自动切条贴标机。

背景技术

[0002] 贴标机是能够将标签贴于指定产品上的设备，贴标机上的贴标机可以进行竖直方向和水平方向的移动，并且按照程序指定的间隔，进行多次的贴标动作，能够准确且高效的对产品进行贴标。

[0003] 现有的贴标机仅能对绷带进行贴标，而为了便于绷带贴标，绷带通常是在分裁前进行贴标，贴标机沿绷带的宽幅方向移动进行多次贴标。绷带在贴标完成后，需要在另一设备上对绷带进行切割，将绷带在其宽幅的方向上进行切割，将绷带切割为多份。但如此操作，将绷带的分裁切割和贴标分为两步进行，对于绷带的整体加工速率过慢，导致生产效率过低。

实用新型内容

[0004] 为了提高绷带的生产效率，本申请提供一种绷带自动切条贴标机。

[0005] 本申请提供的一种绷带自动切条贴标机采用如下的技术方案：

[0006] 一种绷带自动切条贴标机，包括机体，机体上设置有上料辊、收卷辊和用于对绷带进行贴标的贴标机，所述机体上还设置有竖向切割组件，所述竖向切割组件包括若干个切割夹具，所述切割夹具沿所述上料辊的轴线方向等距排列设置，所述切割夹具内设置有用于切割绷带的切割刀片，所述切割刀片的刀刃沿垂直于所述上料辊的轴线方向设置。

[0007] 通过采用上述技术方案，切割夹具用于固定切割刀片的位置，并且沿绷带的宽幅方向设置有多个切割刀片，切割刀片的刀刃沿绷带的传输方向设置，从而使得绷带在传输的过程中，切割刀片能够对绷带的长度方向进行切割，将绷带沿其宽度方向切割成多份，然后在进行贴标和收卷，使得贴标和切割在同一台设备上即可进行，从而加快了绷带的生产效率。

[0008] 2可选的，所述切割刀片的一侧设置有切割辊，所述切割辊固定连接于所述机体上，所述切割辊朝向所述切割刀片的一侧辊面上固定连接有凸条，所述凸条的长度方向沿所述切割辊的轴线方向设置，所述切割刀片位于所述凸条的上方，所述切割刀片的切割点位于所述切割辊和所述凸条之间。

[0009] 通过采用上述技术方案，切割辊相当于对绷带进行切割的加工台，切割辊上固定凸条，使得绷带在经过切割辊时被鼓起，并且将切割刀片的切割点设置在切割辊和凸条之间，使得切割刀片能够在绷带经过切割辊时，绷带能够更好的被切割刀片进行切割，提高切割效果。

[0010] 3可选的，所述切割辊朝向所述切割刀片的一侧辊面上固定连接有两个限位片，两个所述限位片分别位于所述凸条的两端。

[0011] 通过采用上述技术方案，绷带在被切割时，绷带从整体被分割为多个个体，在传输

的过程中容易产生偏移，在凸条的两端固定限位片，能够使得绷带始终处于原来的位置，不仅提高切割的效果，而且还减少绷带切割时产生位于的几率，从而减少了纠正绷带位置的时间。

[0012] 4可选的，所述切割刀片的下方设置有纠位辊，所述纠位辊位于所述切割辊朝向切割刀片的一侧，所述切割辊背离所述切割刀片的一侧设置有纠位双辊，所述纠位双辊位于所述贴标机和所述切割辊之间。

[0013] 通过采用上述技术方案，纠位辊和纠位双辊能够限制绷带进出切割辊的位置，从而使得绷带在经过切割刀片时，能够处于最佳的切割位置，从而减少因切割效果不佳产生毛刺的几率，提高切割效果。

[0014] 5可选的，所述贴标机的一侧设置有切断组件，所述切断组件包括电滑轨，所述电滑轨沿所述收卷辊的轴线方向设置，所述电滑轨的滑块上固定连接有移动气缸，所述移动气缸的驱动轴沿竖直方向设置，所述移动气缸的驱动轴上设置有电力驱动转动的横断刀片，所述横断刀片的刀刃沿绷带的宽幅方向设置。

[0015] 通过采用上述技术方案，横断刀片通过移动气缸，能够调整横断刀片与绷带之间的位置，电滑轨能够使横断刀片沿绷带宽幅方向移动，对绷带进行切割，加工时常直接放置一大卷绷带进行加工，而单卷绷带长度较短，横断刀片能够将单卷绷带收卷足够后进行切断，然后再进行下一单卷绷带的收卷。

[0016] 6可选的，所述机体上还转动连接有两组第一张紧辊和第二张紧辊，两组所述第一张紧辊和所述第二张紧辊均位于所述切割刀片和上料辊之间，两组所述第一张紧辊分别位于所述第二张紧辊的两侧且均位于第二张紧辊的上方。

[0017] 通过采用上述技术方案，第一张紧辊和第二张紧辊在绷带进行切割之间，对绷带进行张紧抻平，使得绷带在切割时处于张紧状态，不仅使得绷带的每一处都被切割，还提高切割效果。

[0018] 7可选的，所述第二张紧辊的两端均设置有升降组件，所述升降组件包括升降件和两组升降轨，所述第二张紧辊的端部转动连接于升降件上，两组所述升降轨均竖直设置，所述升降件的两侧分别滑动于两组所述升降轨上，所述机体上还固定连接有水平设置的固定板，所述固定板上螺纹连接有螺栓，所述螺栓垂直于所述固定板设置且贯穿所述固定板，所述螺栓朝向所述升降件的端部转动连接有连接件，所述连接件固定连接于所述升降件上。

[0019] 通过采用上述技术方案，通过转动螺栓，螺栓能沿竖直方向移动，而螺栓的端部通过连接件与升降件固定，通过移动螺栓的竖直位置，从而起到调整第二张紧辊与第一张紧辊之间的位置，从而适应不同绷带所需要的不同的张紧力，而升降件通过两组升降轨进行限位，起到导向作用。

[0020] 8可选的，所述贴标机背离所述纠位双辊的一侧设置有上夹板和下夹板，所述上夹板位于所述下夹板的正上方，所述上夹板的顶部与所述纠位双辊中下辊的顶部位于同一水平面上，所述上夹板和所述下夹板的长度方向均沿所述纠位双辊的轴线方向设置，所述下夹板固定连接于所述机体上，所述机体上固定连接有升降气缸，所述升降气缸的驱动轴竖直向下设置且固定连接于所述上夹板背离所述下夹板的一侧。

[0021] 通过采用上述技术方案，上夹板的顶部与纠位双辊中下辊的顶部位于同一水平面上，上夹板通过升降气缸使得上夹板上下移动，上夹板和下夹板配合可对绷带进行夹持，当

绷带被夹持时，配合纠位双辊，能够使得绷带被铺平且处于水平位置，从而能够对绷带更好的进行贴标动作。

[0022] 综上所述，本申请包括以下至少一种有益技术效果：

[0023] 1.通过设置多个切割夹具和切割刀片，并且将切割刀片的刀刃沿绷带的传输方向设置，从而使得绷带在传输的过程中，切割刀片能够对绷带的长度方向进行切割，将绷带沿其宽度方向切割成多份，从而加快了绷带的生产效率；

[0024] 2.在机体上设置切割辊，在切割辊上设置凸条，并且在凸条两侧设置限位片，使绷带处于较好的切割位置，并对绷带宽度方向进行限位，从而使得提高对绷带的切割效果。

附图说明

[0025] 图1是本申请实施例的整体结构示意图。

[0026] 图2是本申请实施例的机体内部结构示意图。

[0027] 图3是本申请实施例的切割组件结构示意图。

[0028] 图4是本申请实施例的升降组件结构示意图。

[0029] 图5是本申请实施例的切断组件结构示意图。

[0030] 图6是本申请实施例的上夹板与下夹板结构示意图。

[0031] 附图标记说明：

[0032] 1、机体；11、第一张紧辊；12、第二张紧辊；13、张紧辊；2、上料辊；21、收卷辊；22、过渡双辊；3、贴标机；4、切割组件；41、切割夹具；42、切割刀片；43、切割辊；44、凸条；45、限位片；46、纠位辊；47、纠位双辊；5、切断组件；51、电滑轨；52、移动气缸；53、横断刀片；6、升降组件；61、升降件；62、升降轨；63、固定板；64、螺栓；65、连接件；7、上夹板；71、下夹板；72、升降气缸。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明。

[0034] 本申请实施例公开一种绷带自动切条贴标机。参照图1和图2，绷带自动切条贴标机包括机体1，机体1上设置有上料辊2、收卷辊21和贴标机3，上料辊2和收卷辊21分别位于机体1的两侧，贴标机3位于机体1上靠近收卷辊21的一侧，贴标机3可以沿绷带的宽幅方向进行横向移动和沿竖直方向进行竖向移动，并且能够对绷带进行贴标，机体1上设置有供绷带进行贴标处理的加工台，加工台位于贴标机3的正下方。

[0035] 参照图1和图2，机体1上设置有切割组件4，切割组件4包括多个切割夹具41，切割夹具41的数量根据绷带切割后所需宽度而定，机体1内设置有横梁，切割夹具41通过螺栓固定连接于机体1的横梁上且可伸缩进横梁内，多个切割夹具41沿绷带的宽幅方向等距排列，每个切割夹具41内均设置有切割刀片42，切割刀片42可转动于切割夹具41内且被切割夹具41夹持于固定位置，切割刀片42可通过电力驱动转动进行切割。

[0036] 参照图2和图3，切割刀片42朝向收卷辊21的一侧设置有切割辊43，切割辊43固定连接于机体1上，切割辊43朝向切割刀片42的一侧辊面上固定连接有凸条44，凸条44沿切割辊43的轴线方向设置，切割刀片42的切割点位于凸条44的上方且位于切割辊43和凸条44之间，当绷带穿过凸条44和切割辊43时，切割刀片42的切割点位于穿过绷带的位置对绷带进

行切割，切割辊43的辊面上还固定连接有两个限位片45，两个限位片45分别位于凸条44的两端，能够对绷带的位置进行限位。

[0037] 切割刀片42的正下方设置有纠位辊45，切割辊43背离切割刀片42的一侧设置有纠位双辊46，纠位辊45和纠位双辊46均转动连接于机体1上，纠位辊45朝向切割辊43的一侧与切割辊43朝向切割刀片42的一侧位于同一竖直平面上，切割辊43的顶部与纠位双辊46的中间缝隙位于同一水平面上，纠位辊45和纠位双辊46配合能够使得绷带穿过切割辊43时，使绷带处于最佳的切割位置，切割刀片42背离切割辊43的一侧设置有四组张紧辊13，四组张紧辊13高低错落设置，靠近纠位辊45一侧的张紧辊13的水平位置高于纠位辊45。

[0038] 参照图4，机体1上设置有两组第一张紧辊11和一组第二张紧辊12，两组第一张紧辊11和第二张紧辊12均位于上料辊2的一侧，两组第一张紧辊11转动连接于机体1上且位于同一水平面上，两组第一张紧辊11均位于第一张紧辊12的上方且分别位于第一张紧辊12的两侧，第二张紧辊12的两端均设置有升降组件6，升降组件6包括升降件61和两组升降轨62，第二张紧辊12的端部转动连接于升降件61上，两组升降轨62的长度方向沿竖直设置且相互平行，两组升降轨62固定连接于机体1上，升降件61的两侧分别滑动连接于升降轨62上，机体1上还固定连接有固定板63，固定板63位于两组升降轨62之间且位于升降轨62 的上方，固定板63垂直于升降轨62设置，固定板63上开设有螺纹孔，螺纹孔沿竖直方向贯穿开设，固定板63上螺纹连接有螺栓64，螺栓64贯穿固定板63且朝向升降件61的一端转动连接有连接件65，连接件65背离螺栓64的一侧固定连接于升降件61的顶部，螺栓64背离连接件65的一端固定连接有转动把手，转动螺栓64，可使第二张紧辊12沿升降轨62的设置方向上下移动。

[0039] 参照图2和图5，贴标机3的一侧设置有切断组件5，切断组件5包括电滑轨51，电滑轨51沿收卷辊21的轴线方向设置，电滑轨51的滑块上固定连接有移动气缸52，移动气缸52的驱动轴沿竖直方向设置，移动气缸52的驱动轴上设置有电力驱动转动的横断刀片53，横断刀片53的刀刃沿绷带的宽幅方向设置，并且横断刀片53位于贴标机3朝向切割刀片42的一侧，通过电滑轨51和移动气缸52配合，能够对绷带进行宽度方向的切断，对单卷绷带进行分割。

[0040] 参照图6，贴标机3背离纠位双辊47的一侧设置有上夹板7和下夹板71，上夹板7位于下夹板71的正上方，上夹板7的顶部与纠位双辊47中下辊的顶部位于同一水平面上，上夹板7和下夹板71的长度方向均沿纠位双辊47的轴线方向设置，下夹板71固定连接于机体1上，机体1上固定连接有升降气缸72，升降气缸72的驱动轴竖直向下设置且固定连接于上夹板7背离下夹板71的一侧，通过升降气缸72驱动上夹板7升降，可对绷带在贴标时进行夹紧，使得绷带的贴标效果更佳，上夹板7背离纠位双辊47的一侧设置有过渡双辊22，在绷带收卷进收卷辊21前，可通过过渡双辊22进行整理。

[0041] 本申请实施例一种绷带自动切条贴标机的实施原理为：上料辊2的绷带先穿过靠近上料辊2的第一张紧辊11的上方，然后穿过第二张紧辊12的下方，在穿过另一第一张紧辊11的上方，而通过转动螺栓64，可调整第二张紧辊12与第一张紧辊11的间距而控制张紧力，然后在依次从张紧辊13的排列顺序，以一下一上的顺序穿过，最后从靠近纠位辊46的张紧辊13的上方穿过，然后从纠位辊46的下方穿过，接着穿过切割辊43和切割辊43上凸条44表面，接着穿过纠位双辊47的两辊之间，然后从机体1内的加工台穿过，再经过上夹板7和下夹板71之间穿过，然后穿过过渡双辊22之间，最后收卷于收卷辊21上，然后调整切割夹具41的

位置，使切割刀片42能够穿过绷带，启动切割刀片42对绷带进行切割，然后当贴标机3进行贴标时，升降气缸72控制上夹板7将绷带夹住，贴标机3进行升降和水平移动的过程，并且进行贴标，贴标结束后，升降气缸72控制上夹板7将绷带松开，然后收卷进收卷辊21上，当收卷辊21上收卷的长度足够时，通过电滑轨51和移动气缸52配合，利用横断刀片53对绷带进行横向切割，然后将剩余的绷带重新穿过过渡双辊22中间穿过，继续加工。

[0042] 以上均为本申请的较佳实施例，并非依此限制本申请的保护范围，故：凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本申请的保护范围之内。

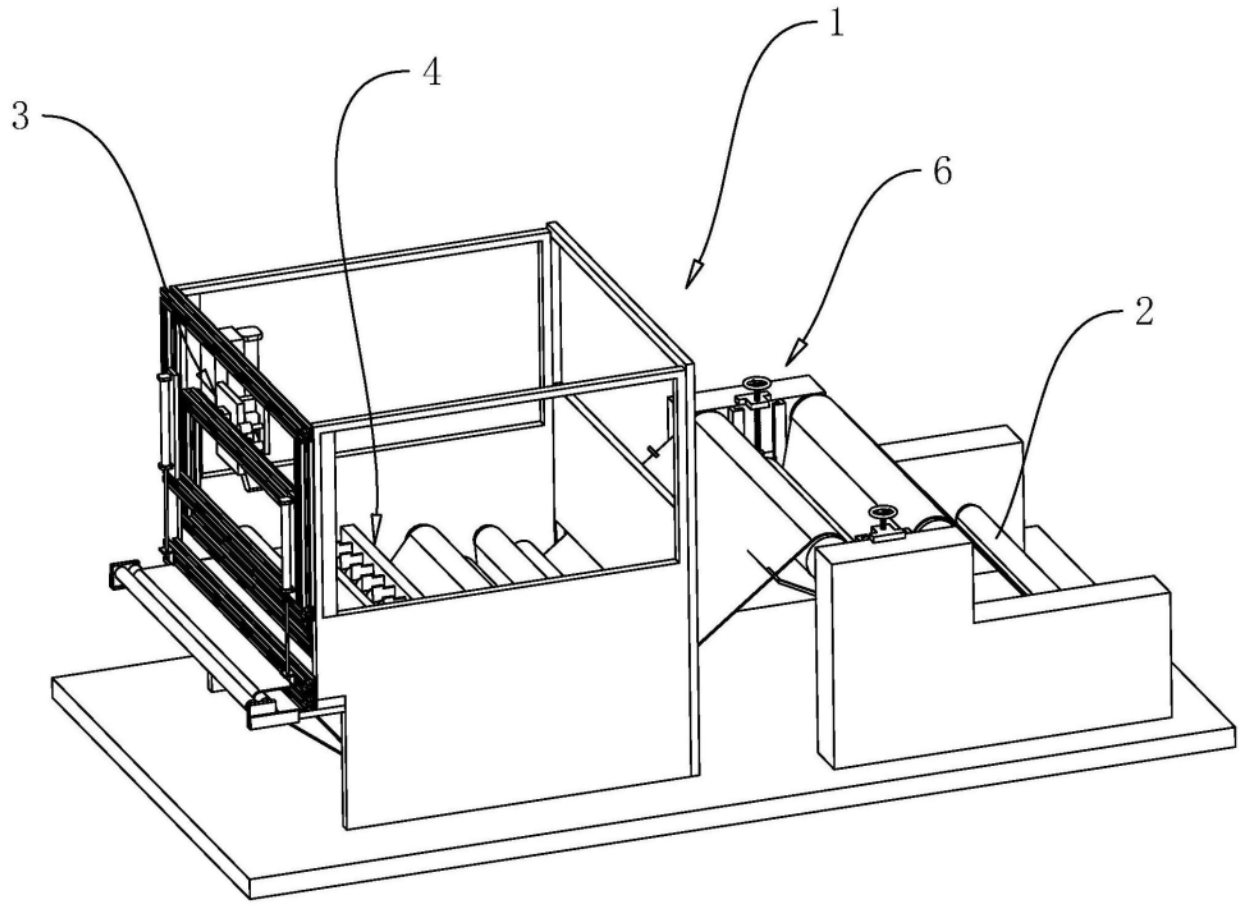


图1

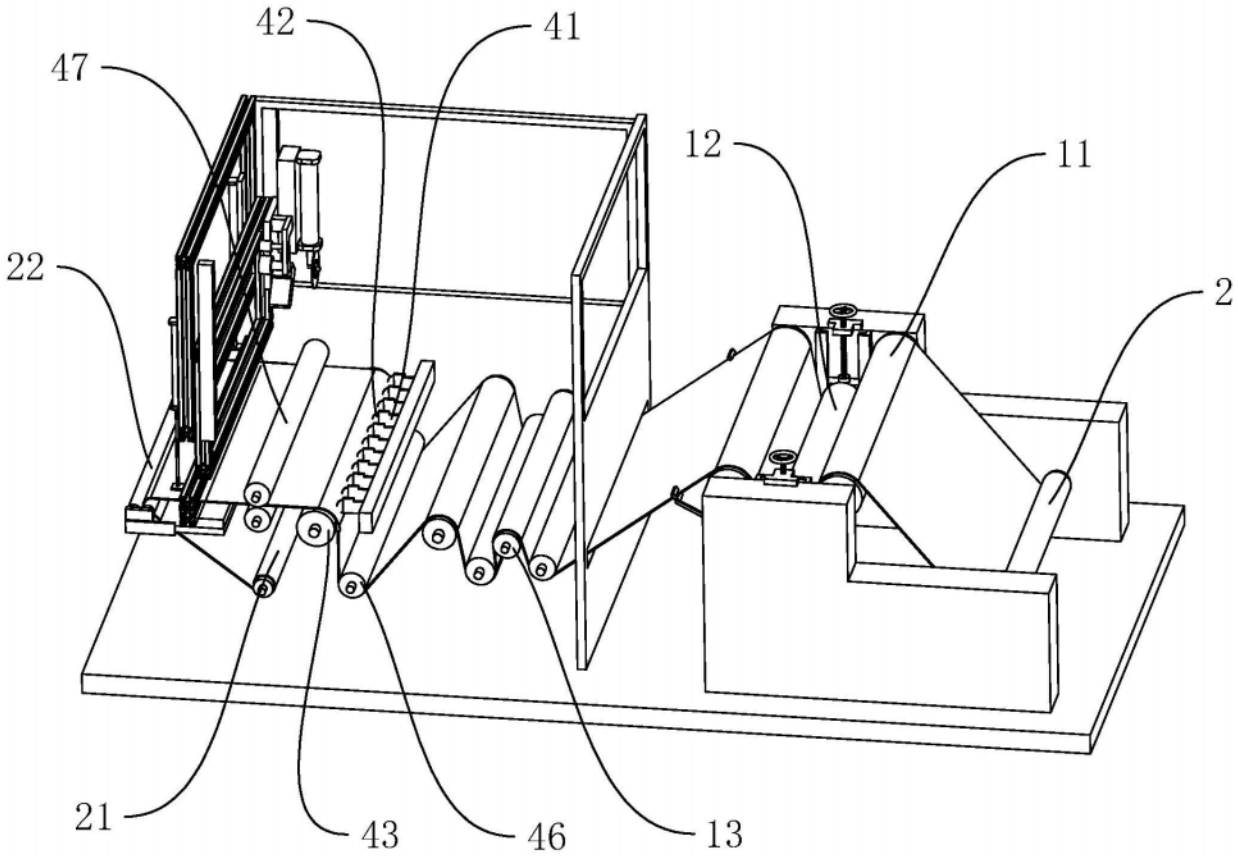


图2

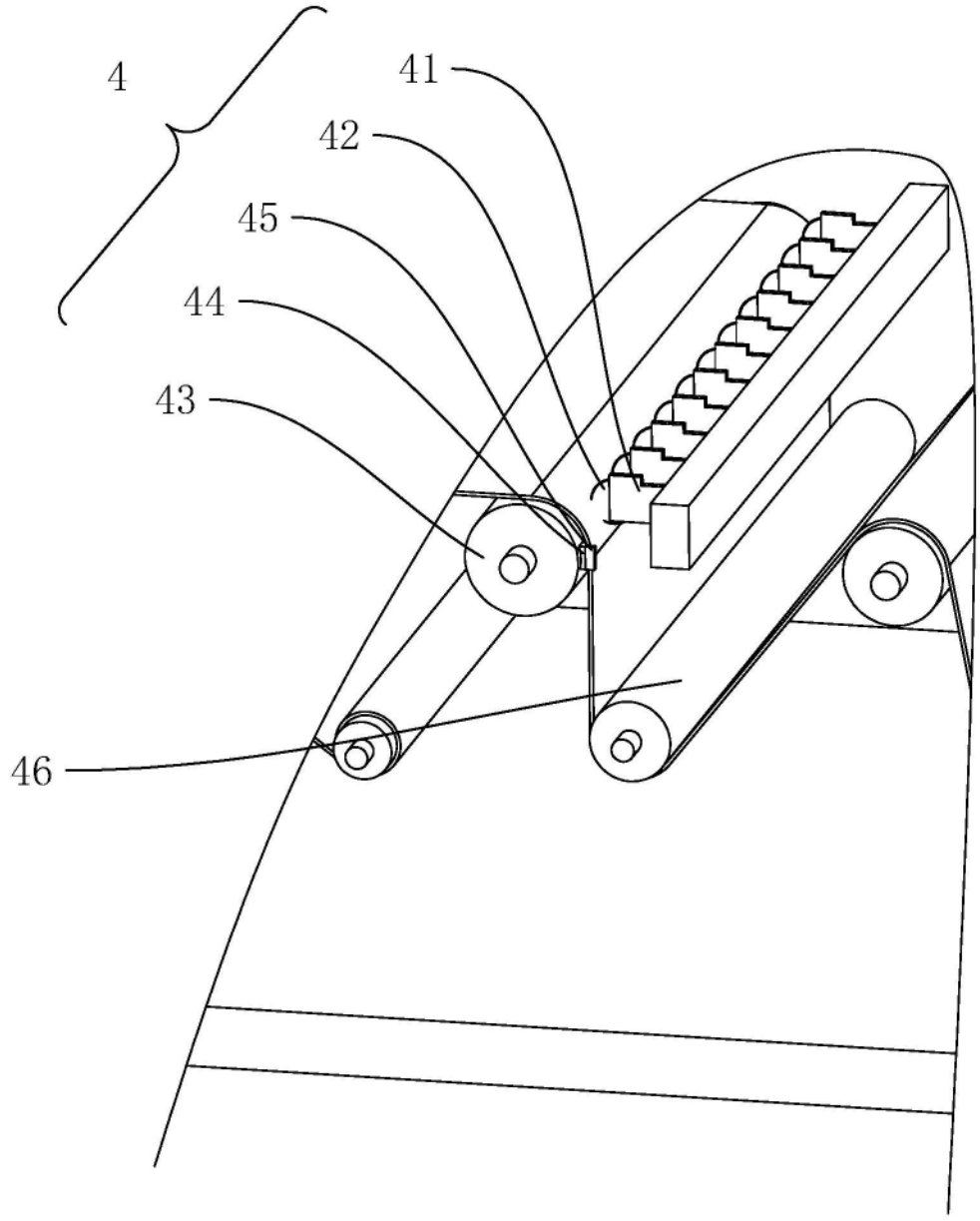


图3

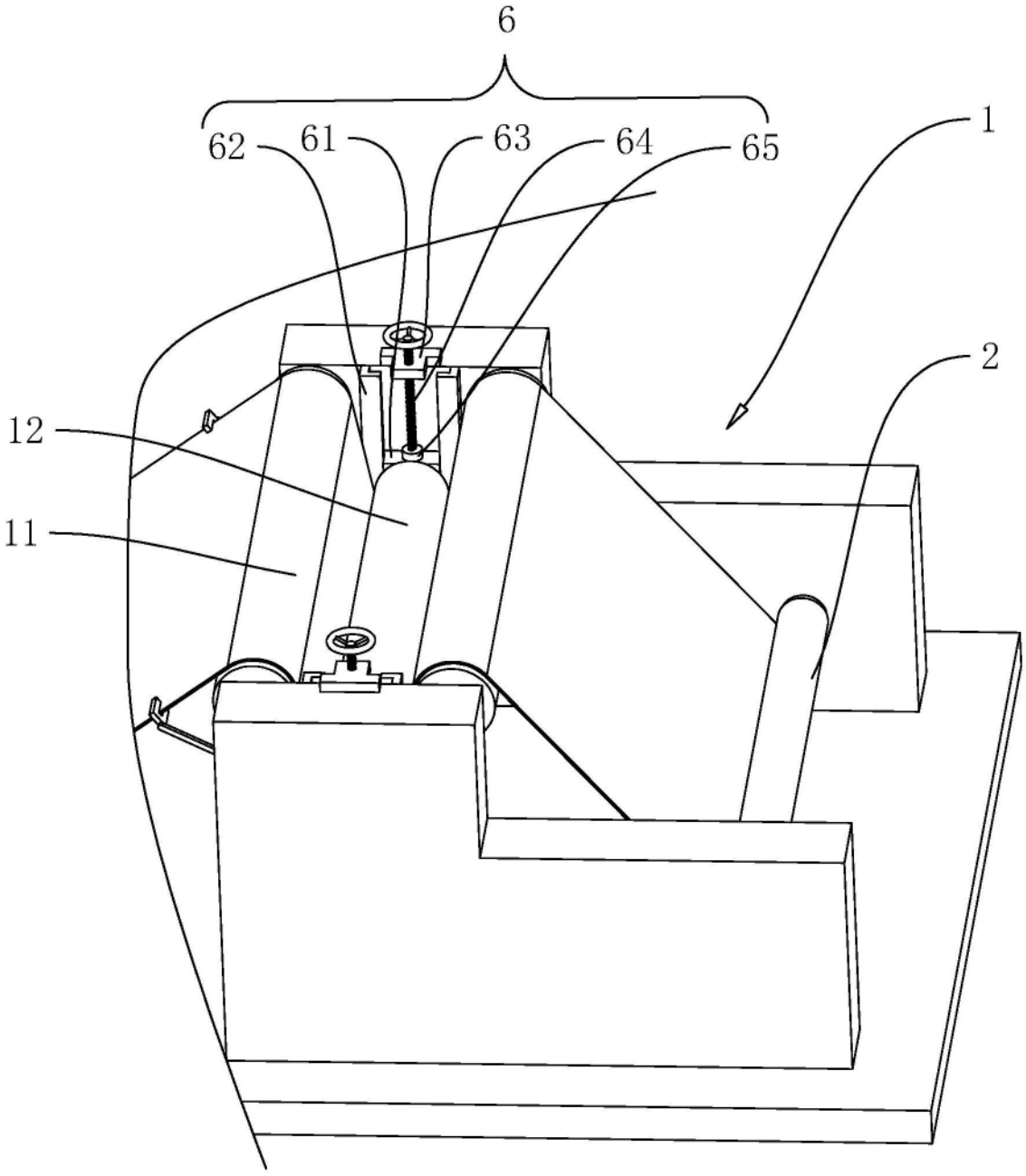


图4

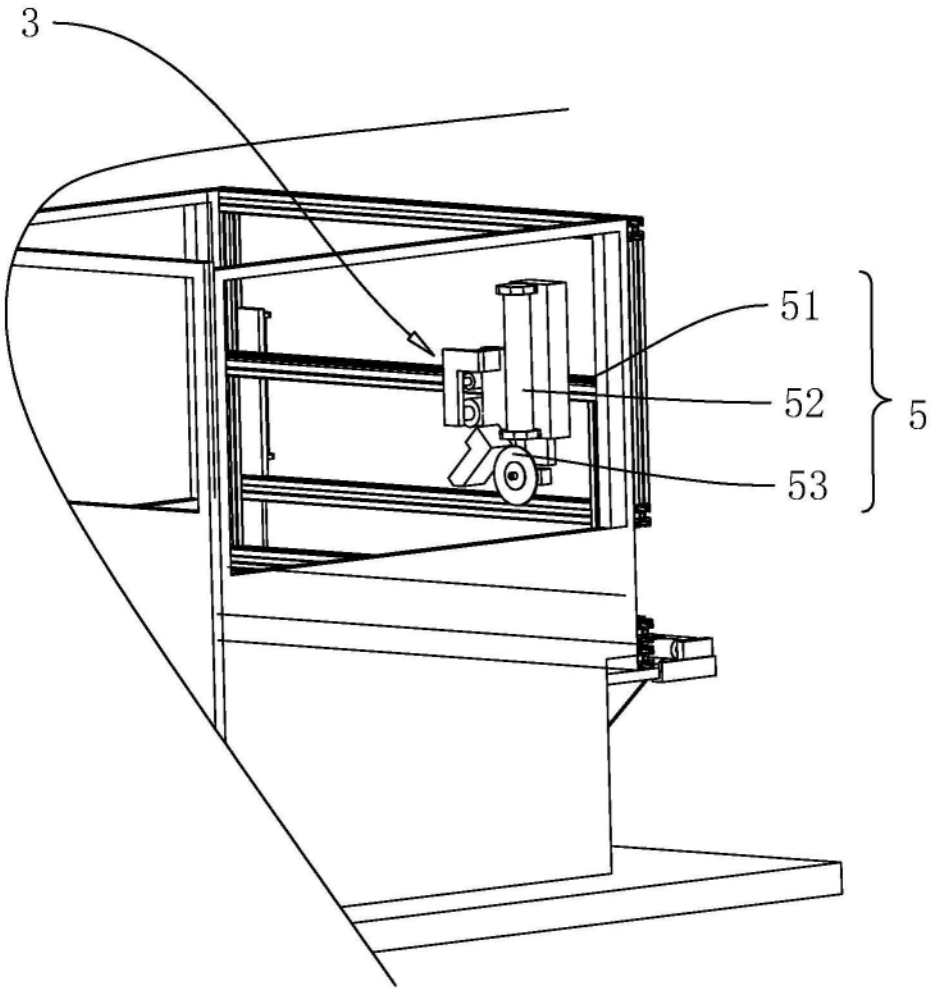


图5

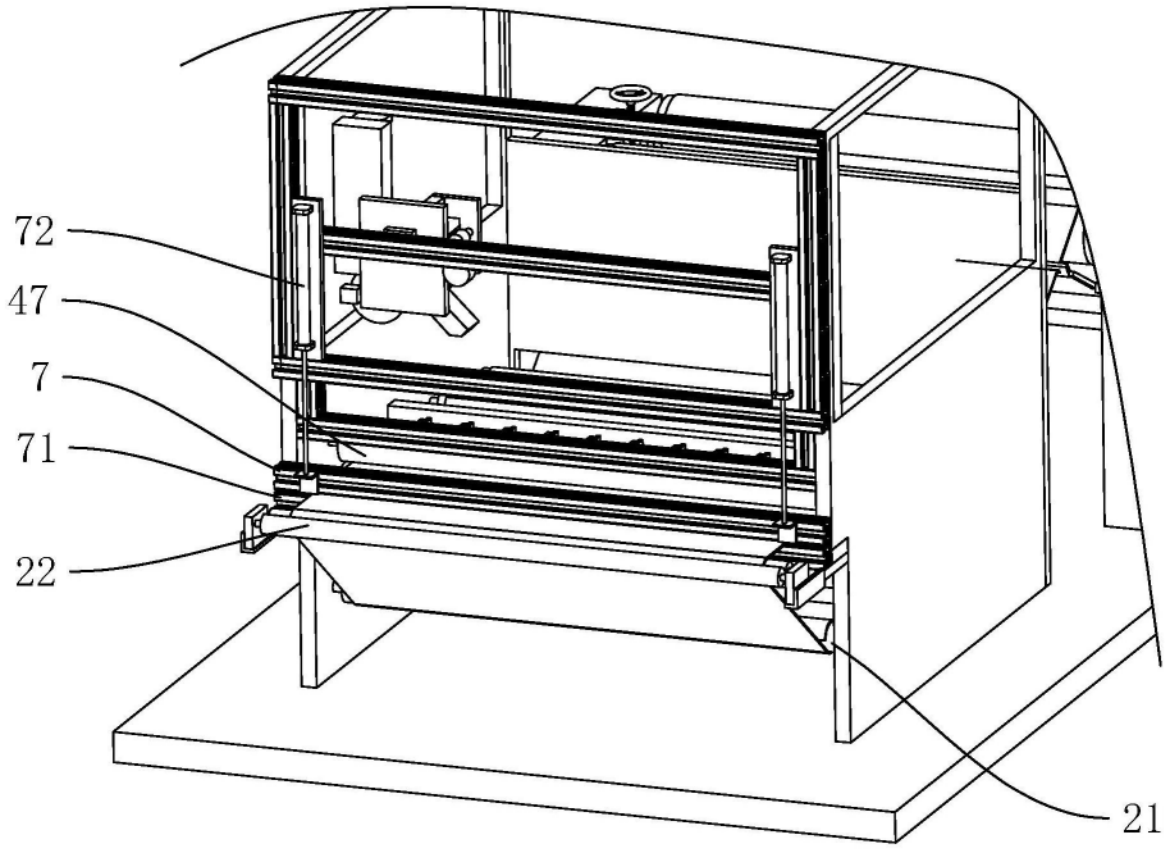


图6