



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218370760 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202222876709.0

(22) 申请日 2022.10.27

(73) 专利权人 东莞市乔善科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市松山湖园区科
技十路4号31栋801室

(72) 发明人 陈柳幸 曾朝波 曾朝生

(74) 专利代理机构 广东科言知识产权代理事务
所(普通合伙) 44671
专利代理师 田小伟

(51) Int. Cl .
B65H 18/10 (2006.01)
B65H 23/26 (2006.01)

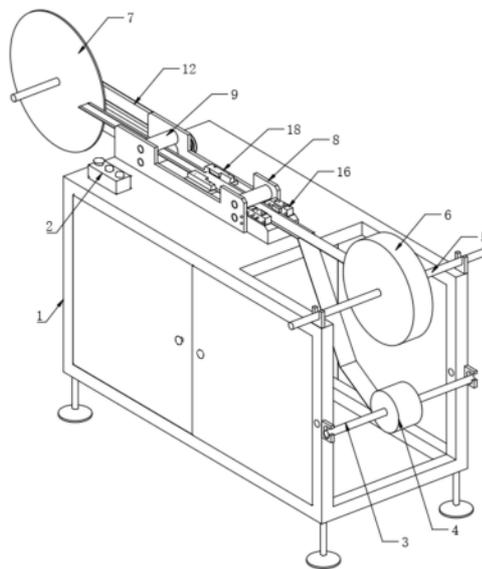
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于铜箔条料的自动背胶机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于铜箔条料的自动背胶机,该自动背胶机旨在解决现有技术下不便于对背胶后的铜箔条料进行自动收卷,导致铜箔条料的背胶过程时间较长,影响铜箔条料的背胶效率的技术问题。该自动背胶机包括背胶机柜体和开关盒,背胶机柜体的上表面安装有开关盒,背胶机柜体的侧表面安装有第一辊动机构,第一辊动机构的辊轴表面套接有胶带。该自动背胶机,铜料与胶带通过第一组主动辊轴和联动轮进行压紧,接着通过反折件将两边多余的胶带折起,经过第二组主动辊轴和联动轮进行压紧后将铜料端部固定在收料盘表面后,驱动电机运行通过驱动轮和驱动皮带带动主动辊轴转动,并通过联动轮和联动圈带动收料盘转动,这样可以对铜箔条料进行自动收卷。



CN 218370760 U

1. 一种用于铜箔条料的自动背胶机, 该自动背胶机包括背胶机柜体 (1) 和开关盒 (2), 其特征在于, 所述背胶机柜体 (1) 的上表面安装有开关盒 (2), 所述背胶机柜体 (1) 的侧表面安装有第一辊动机构 (3), 所述第一辊动机构 (3) 的辊轴表面套接有胶带 (4), 所述背胶机柜体 (1) 的上表面安装有第二辊动机构 (5), 所述第二辊动机构 (5) 的辊轴表面套接有铜料 (6), 所述背胶机柜体 (1) 一侧安装有收料盘 (7), 所述背胶机柜体 (1) 上表面连接有安装架 (8), 所述安装架 (8) 的侧表面设置有压紧机构, 所述压紧机构与收料盘 (7) 之间设置有联动机构, 所述压紧机构与背胶机柜体 (1) 之间设置有驱动机构, 所述安装架 (8) 的上表面安装有限位机构, 所述安装架 (8) 的内壁安装有反折件 (18)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述压紧机构包括从动辊轴 (9) 和主动辊轴 (10), 所述从动辊轴 (9) 连接在安装架 (8) 的侧表面, 靠近从动辊轴 (9) 的所述安装架 (8) 表面连接有主动辊轴 (10)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述从动辊轴 (9) 与安装架 (8) 之间构成旋转结构, 所述主动辊轴 (10) 与安装架 (8) 之间构成旋转结构。

4. 根据权利要求2所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述联动机构包括联动轮 (11) 和联动圈 (12), 所述主动辊轴 (10) 和收料盘 (7) 的端部均连接有联动轮 (11), 所述联动轮 (11) 之间套接有联动圈 (12), 所述收料盘 (7) 与背胶机柜体 (1) 之间构成旋转结构。

5. 根据权利要求1所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述驱动机构包括驱动电机 (13)、驱动轮 (14) 和驱动皮带 (15), 所述驱动电机 (13) 安装在背胶机柜体 (1) 的内壁, 所述驱动电机 (13) 的输出端与主动辊轴 (10) 的表面均连接有驱动轮 (14), 所述驱动轮 (14) 之间套接有驱动皮带 (15)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述限位机构包括入口限位块 (16) 和铜片限位块 (17), 所述入口限位块 (16) 安装在安装架 (8) 的上表面, 所述入口限位块 (16) 的侧表面连接有铜片限位块 (17)。

7. 根据权利要求6所述的一种用于铜箔条料的自动背胶机, 其特征在于, 所述入口限位块 (16) 和铜片限位块 (17) 关于安装架 (8) 的纵向中轴线对称设置有两组, 所述铜片限位块 (17) 的间距可调。

一种用于铜箔条料的自动背胶机

技术领域

[0001] 本实用新型属于自动背胶机技术领域，具体涉及一种用于铜箔条料的自动背胶机。

背景技术

[0002] 目前的成卷产品的生产加工构成中常会使用到背胶相关技术，主要是使用自动背胶机对成卷产品的一侧进行贴胶背胶，从而可以起到保护成卷产品的外观的目的，同时也可以避免产品成卷后因外力挤压导致成卷的产品变形，最终导致产品销量受到影响。现有的自动背胶机在使用的过程中，存在以下问题：

[0003] 现有的铜箔条料的自动背胶机在对铜箔条料进行背胶时，不便于对背胶后的铜箔条料进行自动收卷，这样会导致铜箔条料的背胶过程时间较长，从而影响铜箔条料的背胶效率。

实用新型内容

[0004] (1) 要解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种用于铜箔条料的自动背胶机，该自动背胶机旨在解决现有技术下现有的铜箔条料的自动背胶机在对铜箔条料进行背胶时，不便于对背胶后的铜箔条料进行自动收卷，这样会导致铜箔条料的背胶过程时间较长，从而影响铜箔条料的背胶效率的技术问题。

[0006] (2) 技术方案

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供了这样一种用于铜箔条料的自动背胶机，该自动背胶机包括背胶机柜体和开关盒，所述背胶机柜体的上表面安装有开关盒，所述背胶机柜体的侧表面安装有第一辊动机构，所述第一辊动机构的辊轴表面套接有胶带，所述背胶机柜体的上表面安装有第二辊动机构，所述第二辊动机构的辊轴表面套接有铜料，所述背胶机柜体一侧安装有收料盘，所述背胶机柜体上表面连接有安装架，所述安装架的侧表面设置有压紧机构，所述压紧机构与收料盘之间设置有联动机构，所述压紧机构与背胶机柜体之间设置有驱动机构，所述安装架的上表面安装有限位机构，所述安装架的内壁安装有反折件。

[0008] 使用本技术方案自动背胶机时，首先将胶带安装在第一辊动机构的辊轴表面，并且将铜料安装在第二辊动机构的辊轴表面，接着将胶带穿过两个入口限位块之间，将铜料穿过两个铜片限位块之间，然后将铜料与胶带穿过第一组主动辊轴和联动轮进行压紧，接着将贴合后的铜料与胶带通过反折件将两边多余的胶带折起，并经过第二组主动辊轴和联动轮进行压紧，接着将粘胶的铜料端部固定在收料盘表面，此时驱动电机运行可以通过驱动轮和驱动皮带带动主动辊轴进行转动，主动辊轴转动可以通过联动轮和联动圈带动收料盘转动，这样可以通过收料盘对背胶的铜箔条料进行自动收卷。

[0009] 优选地，所述压紧机构包括从动辊轴和主动辊轴，所述从动辊轴连接在安装架的

侧表面,靠近从动辊轴的所述安装架表面连接有主动辊轴,主动辊轴转动时可以通过摩擦力带动铜料进行横向运动,并且可以通过主动辊轴与主动辊轴的共同作用对铜料与胶带进行挤压,方便胶带可以紧紧贴附在铜料的表面。

[0010] 进一步的,所述从动辊轴与安装架之间构成旋转结构,所述主动辊轴与安装架之间构成旋转结构。

[0011] 更进一步的,所述联动机构包括联动轮和联动圈,所述主动辊轴和收料盘的端部均连接有联动轮,所述联动轮之间套接有联动圈,所述收料盘与背胶机柜体之间构成旋转结构,主动辊轴转动时可以带动其端部的联动轮进行转动,联动轮主动可以通过联动圈带动另一联动轮转动,联动轮转动可以带动收料盘进行转动,从而可以通过收料盘的转动进行收卷。

[0012] 更进一步的,所述驱动机构包括驱动电机、驱动轮和驱动皮带,所述驱动电机安装在背胶机柜体的内壁,所述驱动电机的输出端与主动辊轴的表面均连接有驱动轮,所述驱动轮之间套接有驱动皮带,驱动电机运行时可以带动其输出端的驱动轮进行转动,驱动轮转动可以通过驱动皮带和另一驱动轮带动主动辊轴进行转动。

[0013] 更进一步的,所述限位机构包括入口限位块和铜片限位块,所述入口限位块安装在安装架的上表面,所述入口限位块的侧表面连接有铜片限位块。

[0014] 更进一步的,所述入口限位块和铜片限位块关于安装架的纵向中轴线对称设置有两组,所述铜片限位块的间距可调,入口限位块可以对胶带的运动方向进行限位,并且铜片限位块可以对铜料的运动方向进行限制,从而防止胶带与铜料在背胶的过程中发生位置的偏移。

[0015] (3)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0017] 胶带和铜料分别穿过两个入口限位块与铜片限位块之间后,铜料与胶带通过第一组主动辊轴和联动轮进行压紧,接着通过反折件将两边多余的胶带折起,并经过第二组主动辊轴和联动轮进行压紧,粘胶的铜料端部固定在收料盘表面后,驱动电机运行可以通过驱动轮和驱动皮带带动主动辊轴进行转动,主动辊轴转动可以通过联动轮和联动圈带动收料盘转动,这样可以通过收料盘对背胶的铜箔条料进行自动收卷,通过这种方式进行铜箔条料可以防止胶带和铜料在背胶的过程成发生位置偏移,从而导致铜料的背胶不够全面,从而导致铜料表面受损,并且通过反折件可以将铜料外延多余的胶带折起,这样可以对铜料的边缘进行防护,从而可以增加铜料的防护面积。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型装置一种具体实施方式的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型装置一种具体实施方式的结构主剖图;

[0020] 图3为本实用新型装置一种具体实施方式的驱动联动结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型装置一种具体实施方式的限位卷边结构示意图。

[0022] 附图中的标记为:1、背胶机柜体;2、开关盒;3、第一辊动机构;4、胶带;5、第二辊动机构;6、铜料;7、收料盘;8、安装架;9、从动辊轴;10、主动辊轴;11、联动轮;12、联动圈;13、驱动电机;14、驱动轮;15、驱动皮带;16、入口限位块;17、铜片限位块;18、反折件。

具体实施方式

[0023] 本具体实施方式是一种用于铜箔条料的自动背胶机,其结构示意图如图1-4所示,该自动背胶机包括背胶机柜体1和开关盒2,背胶机柜体1的上表面安装有开关盒2,背胶机柜体1的侧表面安装有第一辊动机构3,第一辊动机构3的辊轴表面套接有胶带4,背胶机柜体1的上表面安装有第二辊动机构5,第二辊动机构5的辊轴表面套接有铜料6,背胶机柜体1一侧安装有收料盘7,背胶机柜体1上表面连接有安装架8,安装架8的侧表面设置有压紧机构,压紧机构与收料盘7之间设置有联动机构,压紧机构与背胶机柜体1之间设置有驱动机构,安装架8的上表面安装有限位机构,安装架8的内壁安装有反折件18。

[0024] 其中,压紧机构包括从动辊轴9和主动辊轴10,从动辊轴9连接在安装架8的侧表面,靠近从动辊轴9的安装架8表面连接有主动辊轴10,从动辊轴9与安装架8之间构成旋转结构,主动辊轴10与安装架8之间构成旋转结构。

[0025] 此外,联动机构包括联动轮11和联动圈12,主动辊轴10和收料盘7的端部均连接有联动轮11,联动轮11之间套接有联动圈12,收料盘7与背胶机柜体1之间构成旋转结构,驱动机构包括驱动电机13、驱动轮14和驱动皮带15,驱动电机13安装在背胶机柜体1的内壁,驱动电机13的输出端与主动辊轴10的表面均连接有驱动轮14,驱动轮14之间套接有驱动皮带15。

[0026] 另外,限位机构包括入口限位块16和铜片限位块17,入口限位块16安装在安装架8的上表面,入口限位块16的侧表面连接有铜片限位块17,入口限位块16和铜片限位块17关于安装架8的纵向中轴线对称设置有两组,铜片限位块17的间距可调。

[0027] 工作原理:使用本技术方案的装置时,首先将胶带4安装在第一辊动机构3的辊轴表面,并且将铜料6安装在第二辊动机构5的辊轴表面,接着将胶带4穿过两个入口限位块16之间,将铜料6穿过两个铜片限位块17之间,然后将铜料6与胶带4穿过第一组主动辊轴10和联动轮11进行压紧,接着将贴合后的铜料6与胶带4通过反折件18将两边多余的胶带4折起,并经过第二组主动辊轴10和联动轮11进行压紧,接着将粘胶的铜料6端部固定在收料盘7表面,此时驱动电机13运行可以通过驱动轮14和驱动皮带15带动主动辊轴10进行转动,主动辊轴10转动可以通过联动轮11和联动圈12带动收料盘7转动,这样可以通过收料盘7对背胶的铜箔条料进行自动收卷。

[0028] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行自由组合。

[0029] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

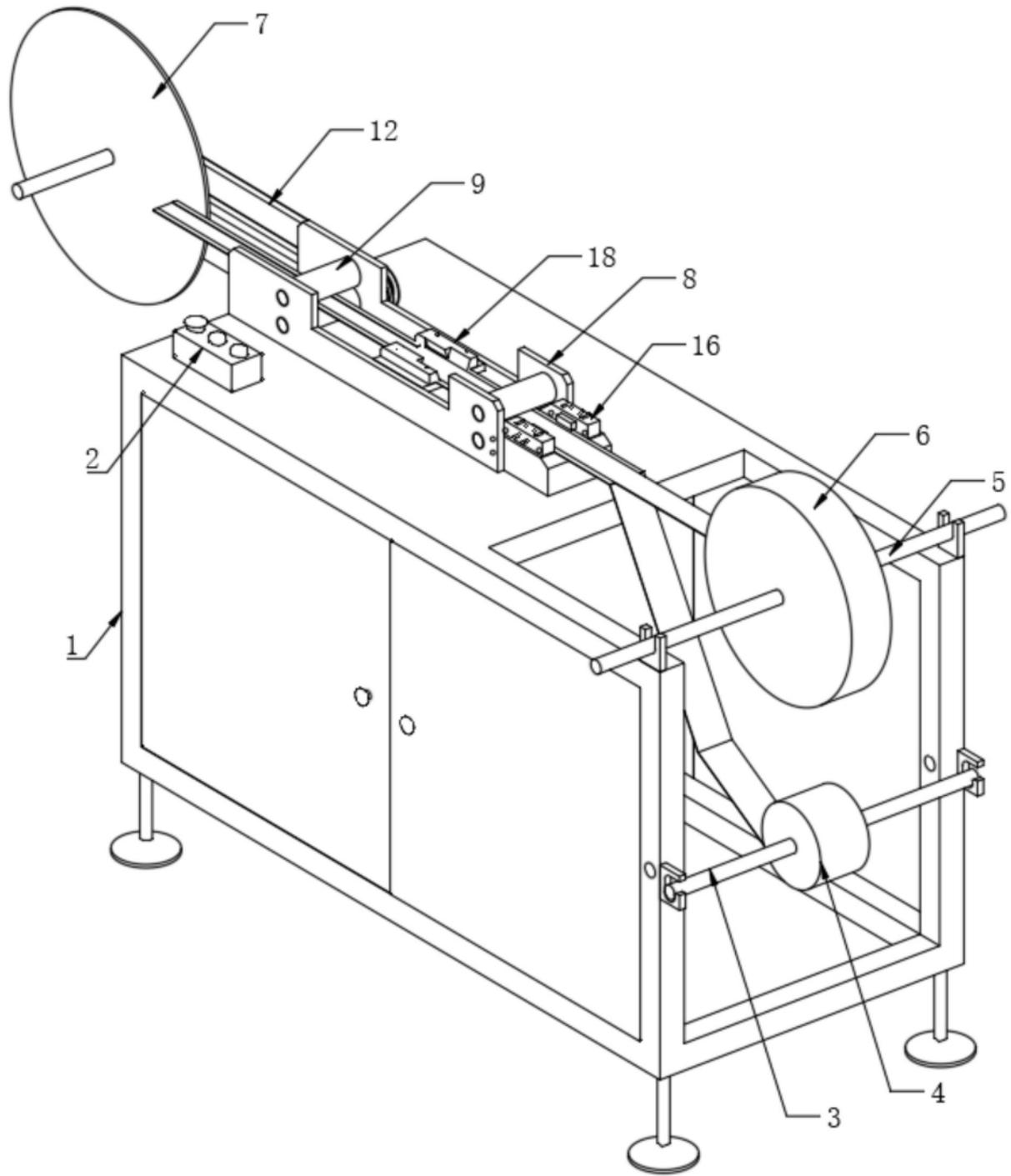


图1

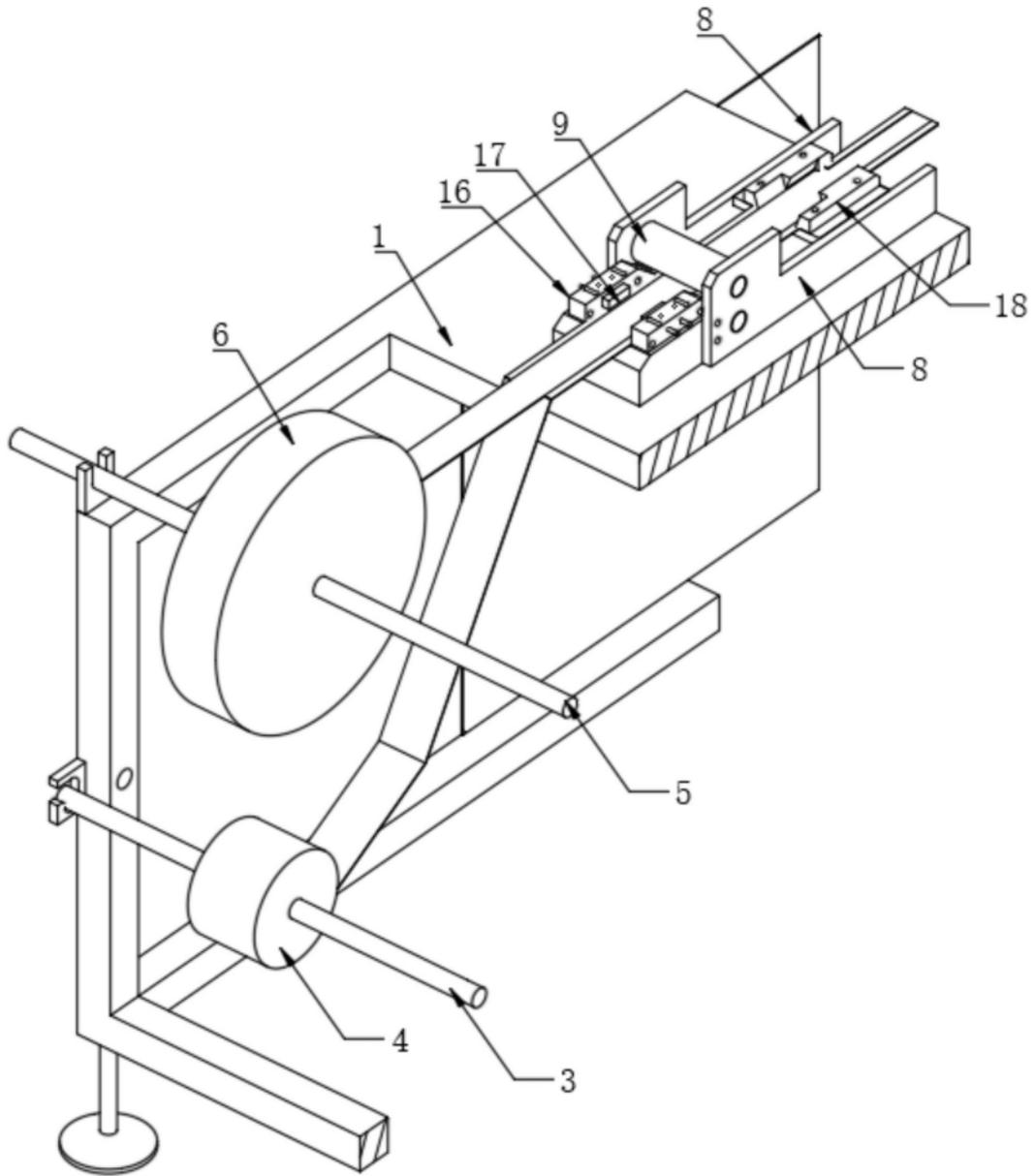


图2

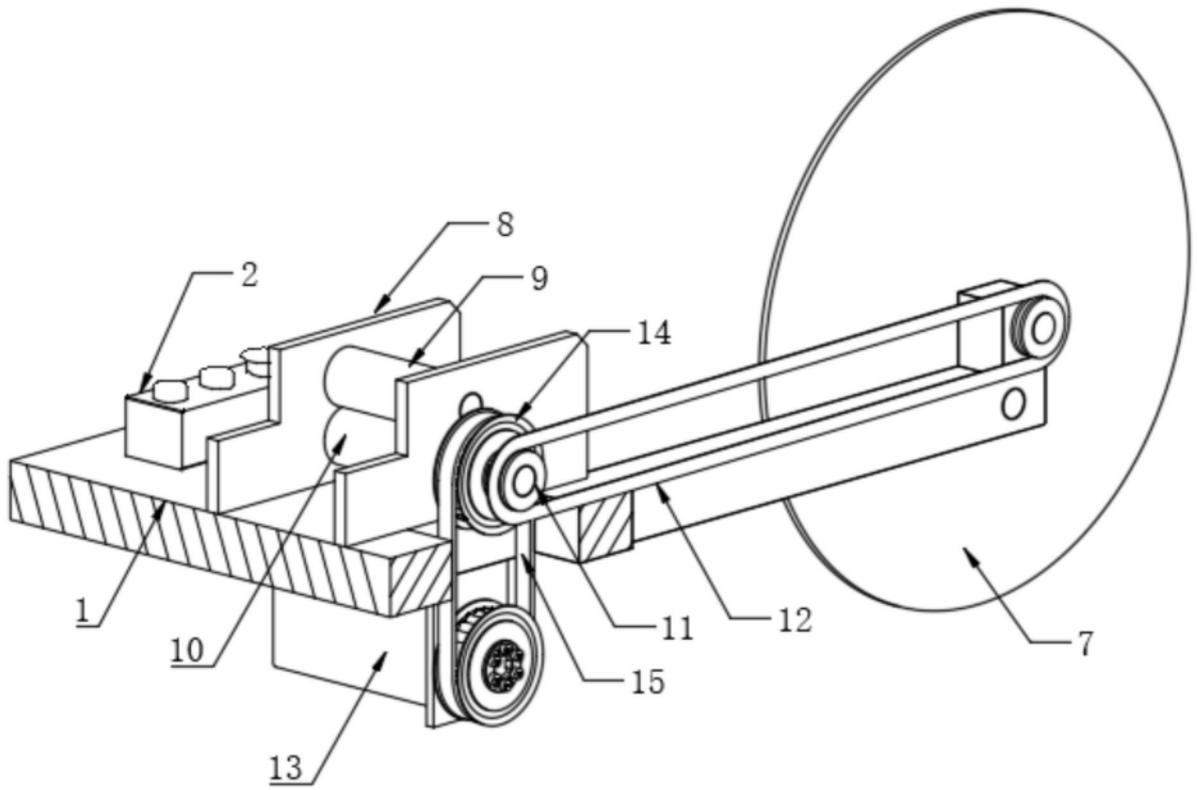


图3

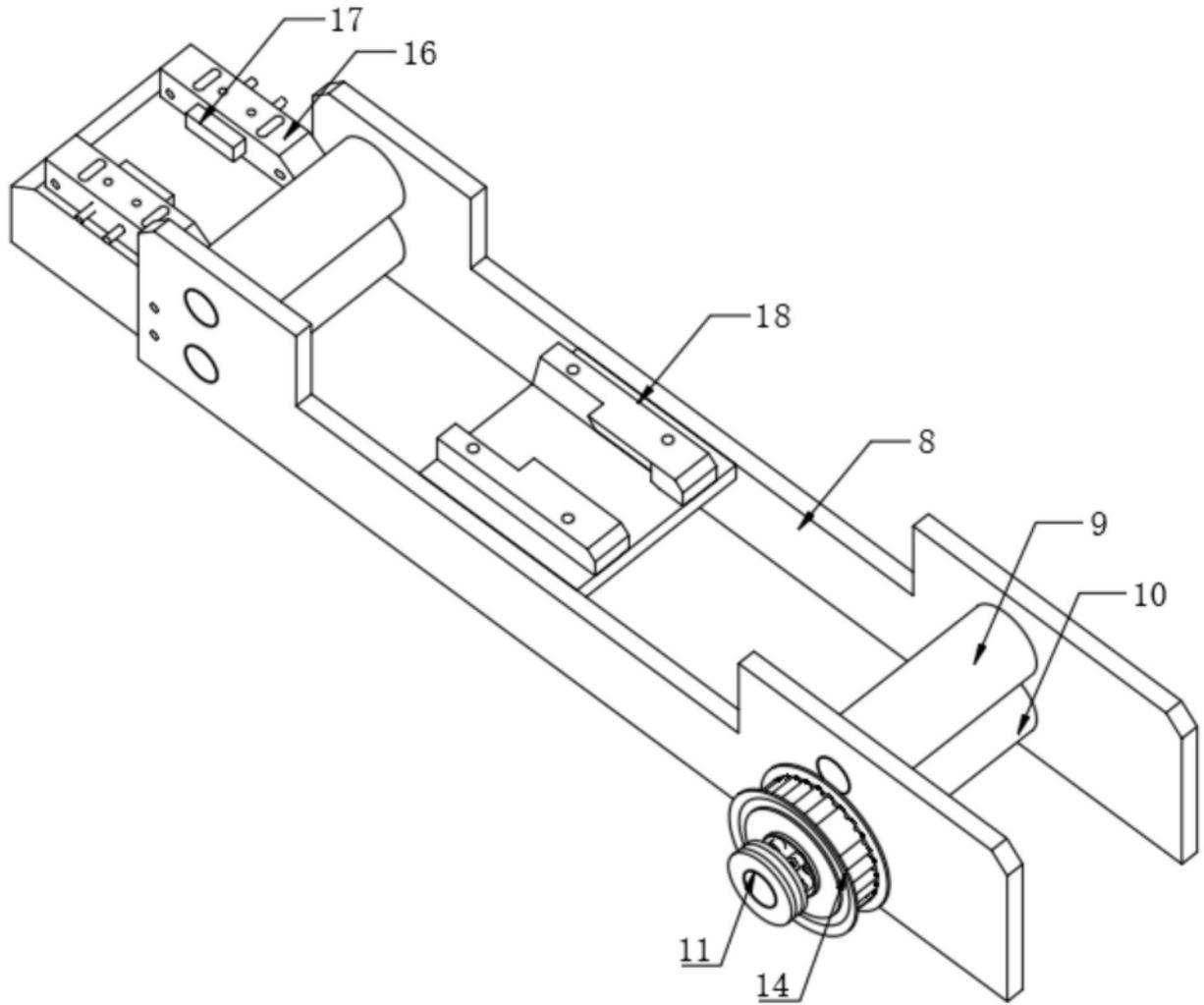


图4