



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219236243 U

(45) 授权公告日 2023.06.23

(21) 申请号 20222194516.7

(22) 申请日 2022.08.20

(73) 专利权人 江苏乾晋新材料科技有限公司
地址 224700 江苏省盐城市大丰区西团镇
新窑街1、2、3幢

(72) 发明人 李永发

(74) 专利代理机构 北京盛凡佳华专利代理事务
所(普通合伙) 11947
专利代理师 王小燕

(51) Int. Cl.

B30B 3/00 (2006.01)

B30B 15/30 (2006.01)

B30B 15/00 (2006.01)

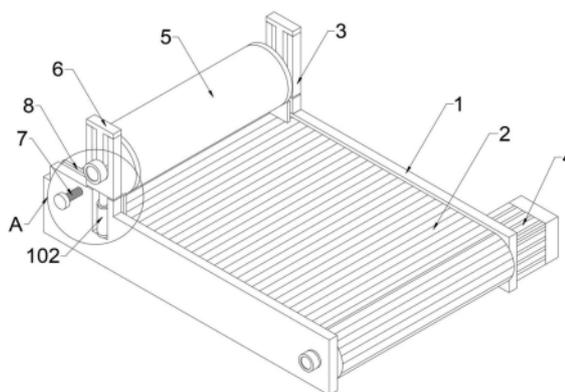
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种岩棉制品加压机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种岩棉制品加压机,其包括固定支架、传送带与压辊支撑架,传送带活动镶嵌于固定支架的内侧壁,压辊支撑架架设于固定支架的顶面两侧位置,固定支架的右侧壁前端位置固定安装有驱动电机,压辊支撑架的内部转动安装有加压辊,且压辊支撑架的顶端活动镶嵌有紧固件,固定支架的两侧壁活动穿插有调节螺杆。本实用新型通过设置有加压辊,驱动电机带动传送带向前传动,传送带则带动岩棉制品向前运作直至经过加压辊底部,进而对加压辊与传送带表面之间的岩棉制品进行加压,岩棉制品向前传动的作用力可带动加压辊通过转动辊轴沿嵌合凹槽转动,使得岩棉的褶皱程度减少,从而在一定程度上提高了岩棉加压的成品质量。



1. 一种岩棉制品加压机,包括固定支架(1)、传送带(2)与压辊支撑架(3),其特征在于:所述传送带(2)活动镶嵌于固定支架(1)的内侧壁,所述压辊支撑架(3)架设于固定支架(1)的顶面两侧位置,所述固定支架(1)的右侧壁前端位置固定安装有驱动电机(4),所述压辊支撑架(3)的内部转动安装有加压辊(5),且压辊支撑架(3)的顶端活动镶嵌有紧固件(6),所述固定支架(1)的两侧壁活动穿插有调节螺杆(7),所述调节螺杆(7)的内侧端转动连接有边棉挡板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述压辊支撑架(3)设置有两组,且两组压辊支撑架(3)呈左右对称分布,所述压辊支撑架(3)的顶端中间位置纵向开设有嵌合凹槽(301),所述嵌合凹槽(301)为“U”形状。

3. 根据权利要求2所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述加压辊(5)的两侧壁转动连接有转动辊轴(501),且加压辊(5)通过转动辊轴(501)活动安装于嵌合凹槽(301)内。

4. 根据权利要求1所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述固定支架(1)的两侧壁开设有安装槽(101),所述安装槽(101)的内部固定安装有电动推杆(102),且固定支架(1)通过电动推杆(102)与压辊支撑架(3)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述紧固件(6)的底面两侧位置焊接设置有定位销(601),且紧固件(6)通过定位销(601)镶嵌设置于压辊支撑架(3)的顶面。

6. 根据权利要求5所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述紧固件(6)的底面中心位置固定连接有抵紧片(602),所述抵紧片(602)的底面与转动辊轴(501)活动贴合,且抵紧片(602)底面形状为“弧形”。

7. 根据权利要求1所述的一种岩棉制品加压机,其特征在于:所述边棉挡板(8)与调节螺杆(7)均设置有两组且以固定支架(1)为中心呈左右对称设置,所述边棉挡板(8)的外侧壁固定镶嵌有深沟球轴承(801),所述调节螺杆(7)穿过固定支架(1)内嵌设置于深沟球轴承(801)内部。

一种岩棉制品加压机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及岩棉制品技术领域,尤其是涉及一种岩棉制品加压机。

背景技术

[0002] 岩棉产品均采用优质玄武岩、白云石等为主要原材料,经1450℃以上高温熔化后采用国际先进的四轴离心机高速离心成纤维,同时喷入一定量粘结剂、防尘油、憎水剂后经集棉机收集、通过摆锤法工艺,加上三维法铺棉后进行固化、切割,形成不同规格和用途的岩棉产品,在岩棉制品的生产过程中,刚形成的岩棉很蓬松,因此需要通过一种加压设备对其进行加压,使其不再蓬松。

[0003] 现有的岩棉制品加压机在使用过程中,加压辊与压制板之间的距离一般为固定设置,无法根据实际生产需求对其进行调整,灵活性较差,因此,需要不同厚度的岩棉板时,则需使用到不同规格的加压设备,适用范围较小,另外,现有的岩棉制品加压设备在对岩棉制品进行加压时易出现大量的边棉,导致材料浪费的过于严重,生产成本较高。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的是提供一种岩棉制品加压机,以解决现有的岩棉制品加压机在使用过程中,加压辊与压制板之间的距离一般为固定设置,无法根据实际生产需求对其进行调整,灵活性较差,因此,需要不同厚度的岩棉板时,则需使用到不同规格的加压设备,适用范围较小,另外,现有的岩棉制品加压设备在对岩棉制品进行加压时易出现大量的边棉,导致材料浪费的过于严重,生产成本较高的问题。

[0005] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种岩棉制品加压机,包括固定支架、传送带与压辊支撑架,所述传送带活动镶嵌于固定支架的内侧壁,所述压辊支撑架架设于固定支架的顶面两侧位置,所述固定支架的右侧壁前端位置固定安装有驱动电机,所述压辊支撑架的内部转动安装有加压辊,且压辊支撑架的顶端活动镶嵌有紧固件,所述固定支架的两侧壁活动穿插有调节螺杆,所述调节螺杆的内侧端转动连接有边棉挡板。

[0007] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述压辊支撑架设置有两组,且两组压辊支撑架呈左右对称分布,所述压辊支撑架的顶端中间位置纵向开设有嵌合凹槽,所述嵌合凹槽为“U”形状。

[0008] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述加压辊的两侧壁转动连接有转动辊轴,且加压辊通过转动辊轴活动安装于嵌合凹槽内。

[0009] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述固定支架的两侧壁开设有安装槽,所述安装槽的内部固定安装有电动推杆,且固定支架通过电动推杆与压辊支撑架固定连接。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为:所述紧固件的底面两侧位置焊接设置有定位销,且紧固件通过定位销镶嵌设置于压辊支撑架的顶面。

[0011] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述紧固件的底面中心位置固定连接抵紧片，所述抵紧片的底面与转动辊轴活动贴合，且抵紧片底面形状为“弧形”。

[0012] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述边棉挡板与调节螺杆均设置有两组且以固定支架为中心呈左右对称设置，所述边棉挡板的外侧壁固定镶嵌有深沟球轴承，所述调节螺杆穿过固定支架内嵌设置于深沟球轴承内部。

[0013] 综上所述，本实用新型包括以下至少一种有益技术效果：

[0014] 1. 本实用新型在使用的过程中，通过设置有传送带与加压辊，驱动电机运作可带动传送带向前传动，将岩棉制品置于传送带表面后，传送带则带动岩棉制品向前运作直至经过加压辊底部，进而对加压辊与传送带表面之间的岩棉制品进行加压，岩棉制品向前传动的作用力可带动加压辊通过转动辊轴沿嵌合凹槽转动，使得岩棉的褶皱程度减少，从而在一定程度上提高了岩棉加压的成品质量。

[0015] 2. 本实用新型在使用的过程中，通过设置有电动推杆与压辊支撑架，电动推杆运作可顶动压辊支撑架上升，进而使其带动加压辊同步上升，将加压辊与传送带表面之间的距离扩大，反之，控制压辊支撑架下降，则可使加压辊与传送带表面之间的距离缩小，结构简单，灵活性强，可实现根据实际生产情况对岩棉制品厚度进行随意调节的目的，适用范围得到有效提升。

[0016] 3. 本实用新型在使用的过程中，通过设置有紧固件与定位销，定位销嵌入压辊支撑架内将紧固件与压辊支撑架固定，抵紧片则将转动辊轴抵紧，而将定位销抽出压辊支撑架时，则可使紧固件与压辊支撑架分离，进而则可将转动辊轴提出嵌合凹槽，实现加压辊的拆卸，结构简单，可实现根据实际生产需求对不同宽度加压辊快速拆装更换的目的，实用性强。

[0017] 4. 本实用新型在使用的过程中，通过设置有边棉挡板与深沟球轴承，边棉挡板贴合于加压辊两侧壁，在加压辊对岩棉进行加压时，可有效避免岩棉制品出现大量的边棉，降低了材料浪费程度，更换不同宽度的加压辊后，转动调节螺杆，使其通过深沟球轴承顶动两组边棉挡板相互靠近，直至其内壁重新贴合加压辊侧壁即可，灵活性强，使用方便快捷。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的A部放大结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型的压辊支撑架剖面结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型的边棉挡板右视结构示意图。

[0022] 附图标记：1、固定支架；101、安装槽；102、电动推杆；2、传送带；3、压辊支撑架；301、嵌合凹槽；4、驱动电机；5、加压辊；501、转动辊轴；6、紧固件；601、定位销；602、抵紧片；7、调节螺杆；8、边棉挡板；801、深沟球轴承。

具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0024] 参照图1、图2、图3和图4，本实用新型提供以下技术方案：一种岩棉制品加压机，包括固定支架1、传送带2与压辊支撑架3，传送带2活动镶嵌于固定支架1的内侧壁，压辊支撑

架3架设于固定支架1的顶面两侧位置,固定支架1的右侧壁前端位置固定安装有驱动电机4,压辊支撑架3的内部转动安装有加压辊5,且压辊支撑架3的顶端活动镶嵌有紧固件6,固定支架1的两侧壁活动穿插有调节螺杆7,调节螺杆7的内侧端转动连接有边棉挡板8。

[0025] 参照图1和图2所示,具体的,压辊支撑架3设置有两组,且两组压辊支撑架3呈左右对称分布,压辊支撑架3的顶端中间位置纵向开设有嵌合凹槽301,嵌合凹槽301为“U”形状;加压辊5的两侧壁转动连接有转动辊轴501,且加压辊5通过转动辊轴501活动安装于嵌合凹槽301内;固定支架1的两侧壁开设有安装槽101,安装槽101的内部固定安装有电动推杆102,且固定支架1通过电动推杆102与压辊支撑架3固定连接,本实施例中,驱动电机4运作可带动传送带2向前传动,将岩棉制品置于传送带2表面后,传送带2则带动岩棉制品向前运作直至经过加压辊5底部,进而对加压辊5与传送带2表面之间的岩棉制品进行加压,岩棉制品向前传动的作用力可带动加压辊5通过转动辊轴501沿嵌合凹槽301转动,使得岩棉的褶皱程度减少,从而在一定程度上提高了岩棉加压的成品质量,电动推杆102运作可顶动压辊支撑架3上升,进而使其带动加压辊5同步上升,将加压辊5与传送带2表面之间的距离扩大,反之,控制压辊支撑架3下降,则可使加压辊5与传送带2表面之间的距离缩小,结构简单,灵活性强,可实现根据实际生产情况对岩棉制品厚度进行随意调节的目的,适用范围得到有效提升。

[0026] 参照图3和图4所示,具体的,紧固件6的底面两侧位置焊接设置有定位销601,且紧固件6通过定位销601镶嵌设置于压辊支撑架3的顶面;紧固件6的底面中心位置固定连接有机抵紧片602,抵紧片602的底面与转动辊轴501活动贴合,且抵紧片602底面形状为“弧形”;边棉挡板8与调节螺杆7均设置有两组且以固定支架1为中心呈左右对称设置,边棉挡板8的外侧壁固定镶嵌有深沟球轴承801,调节螺杆7穿过固定支架1内嵌设置于深沟球轴承801内部,本实施例中,定位销601嵌入压辊支撑架3内将紧固件6与压辊支撑架3固定,抵紧片602则将转动辊轴501抵紧,而将定位销601抽出压辊支撑架3时,则可使紧固件6与压辊支撑架3分离,进而则可将转动辊轴501提出嵌合凹槽301,实现加压辊5的拆卸,结构简单,可实现根据实际生产需求对不同宽度加压辊5快速拆装更换的目的,实用性强,边棉挡板8贴合于加压辊5两侧壁,在加压辊5对岩棉进行加压时,可有效避免岩棉制品出现大量的边棉,降低了材料浪费程度,更换不同宽度的加压辊5后,转动调节螺杆7,使其通过深沟球轴承801顶动两组边棉挡板8相互靠近,直至其内壁重新贴合加压辊5侧壁即可,灵活性强,使用方便快捷。

[0027] 本实用新型的使用流程及工作原理:本实用新型在使用时,首先,驱动电机4运作可带动传送带2向前传动,将岩棉制品置于传送带2表面后,传送带2则带动岩棉制品向前运作直至经过加压辊5底部,进而对加压辊5与传送带2表面之间的岩棉制品进行加压,岩棉制品向前传动的作用力可带动加压辊5通过转动辊轴501沿嵌合凹槽301转动,使得岩棉的褶皱程度减少,从而在一定程度上提高了岩棉加压的成品质量,电动推杆102运作可顶动压辊支撑架3上升,进而使其带动加压辊5同步上升,将加压辊5与传送带2表面之间的距离扩大,反之,控制压辊支撑架3下降,则可使加压辊5与传送带2表面之间的距离缩小,结构简单,灵活性强,可实现根据实际生产情况对岩棉制品厚度进行随意调节的目的,适用范围得到有效提升,定位销601嵌入压辊支撑架3内将紧固件6与压辊支撑架3固定,抵紧片602则将转动辊轴501抵紧,而将定位销601抽出压辊支撑架3时,则可使紧固件6与压辊支撑架3分离,进

而则可将转动辊轴501提出嵌合凹槽301,实现加压辊5的拆卸,结构简单,可实现根据实际生产需求对不同宽度加压辊5快速拆装更换的目的,实用性强,边棉挡板8贴合于加压辊5两侧壁,在加压辊5对岩棉进行加压时,可有效避免岩棉制品出现大量的边棉,降低了材料浪费程度,更换不同宽度的加压辊5后,转动调节螺杆7,使其通过深沟球轴承801顶动两组边棉挡板8相互靠近,直至其内壁重新贴合加压辊5侧壁即可,灵活性强,使用方便快捷。

[0028] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

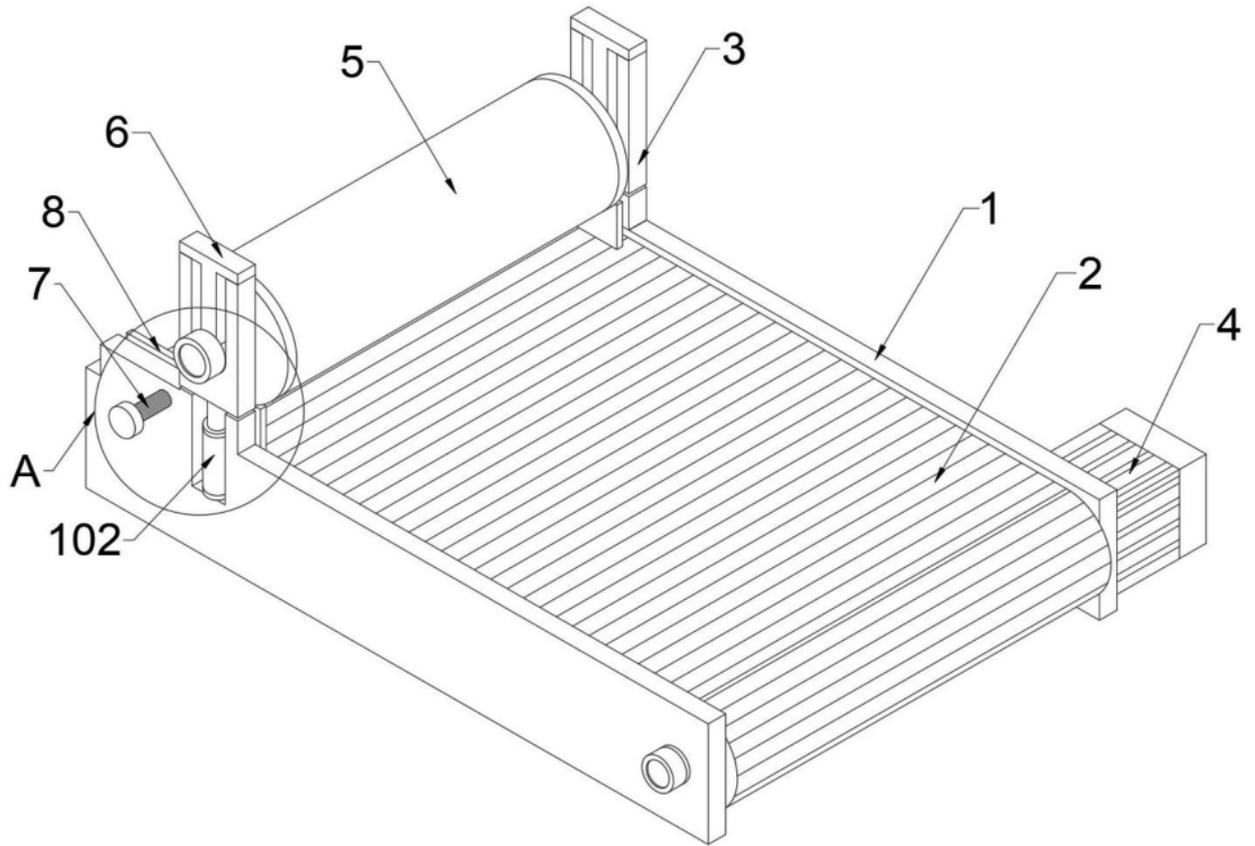


图1

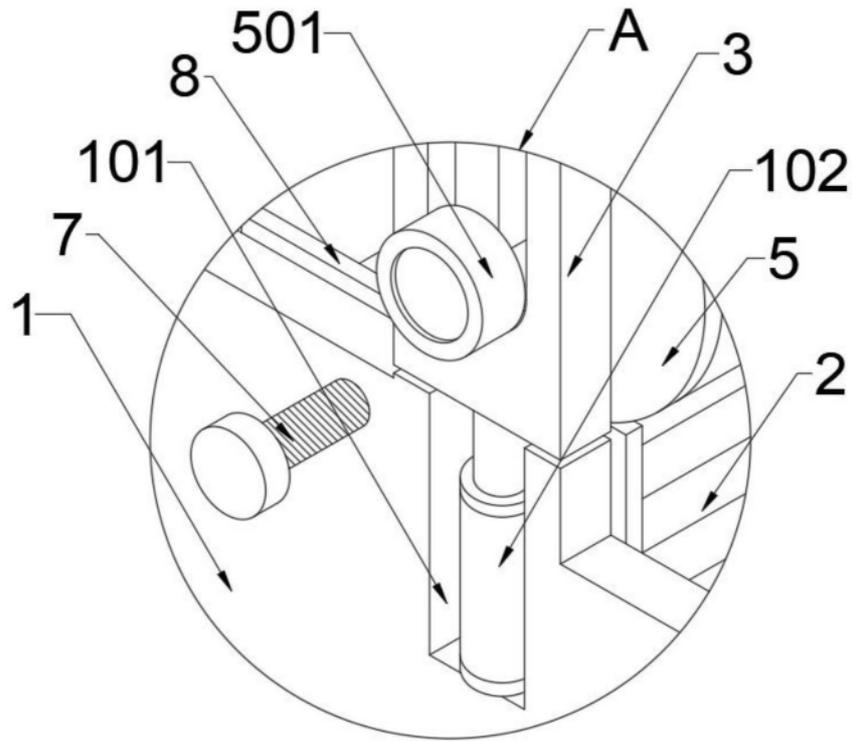


图2

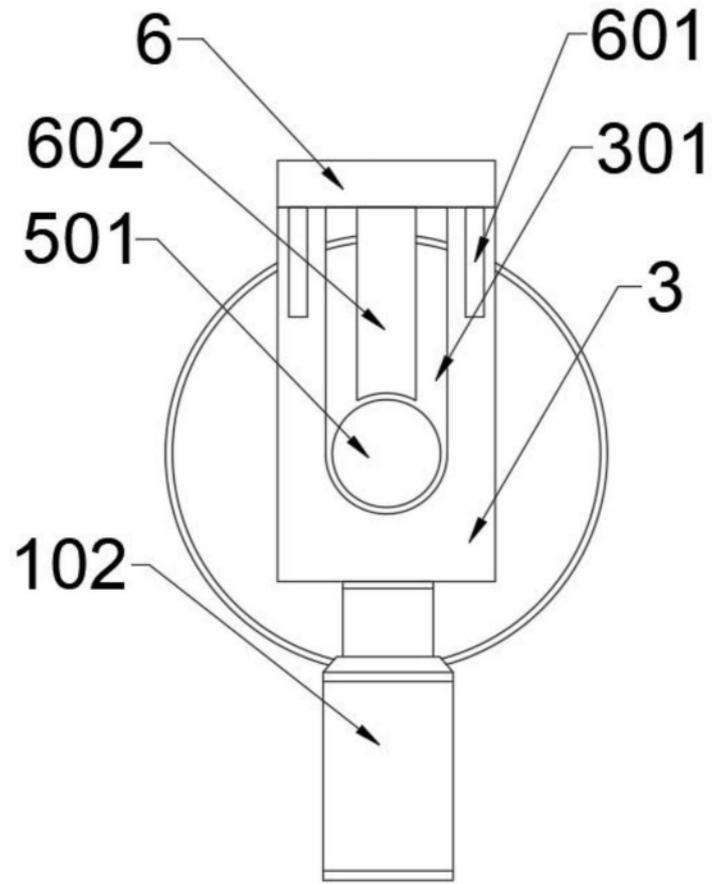


图3

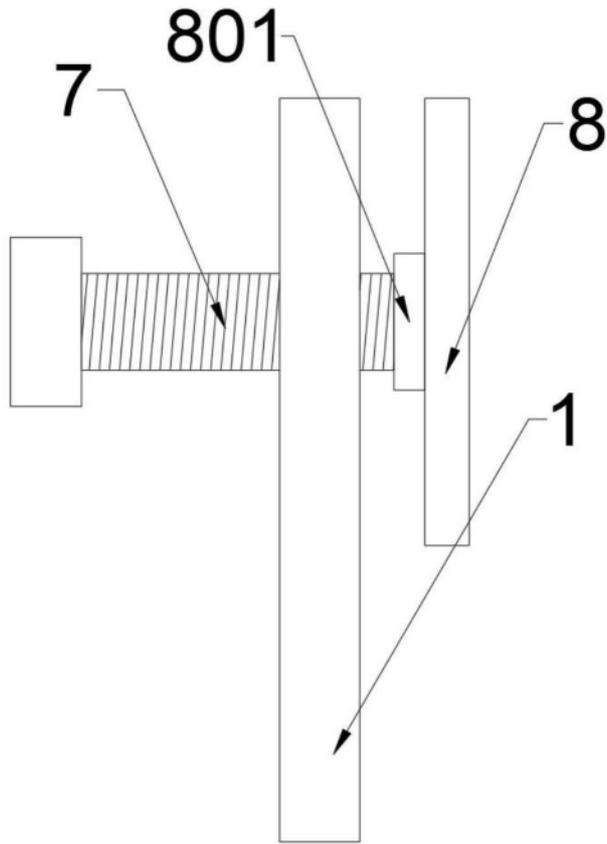


图4