



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213393035 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021865032.5

(22) 申请日 2020.08.31

(73) 专利权人 诺博橡胶制品有限公司

地址 072550 河北省保定市徐水区朝阳北大街(徐)299号

(72) 发明人 董旭 颜庆 刘栓

(74) 专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 13126

代理人 宋会然

(51) Int.Cl.

F16B 11/00 (2006.01)

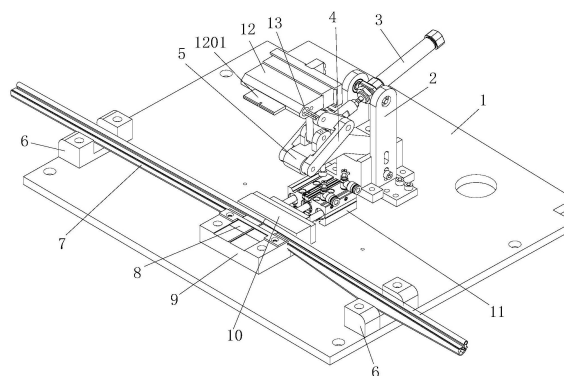
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

用于密封条的胶带粘贴装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于密封条的胶带粘贴装置,其包括基体和加热单元,基体上设有以承载密封条的承载部,以及与承载部间距设置的夹紧部,且夹紧部可承接外力相对于承载部移动,以夹紧或松开位于承载部上的密封条。加热单元包括设于基体上的驱动部,以及与驱动部传动连接的加热部,因承接驱动部的驱使,该加热部可翻转运动至密封条放置有胶带的位置,并形成对胶带和密封条的挤压,而使胶带和密封条连为一体。本实用新型的用于密封条的胶带粘贴装置,通过设置夹紧部可提高对密封条的定位效果,而设置加热部,可实现胶带于密封条的粘贴,不仅可提高对胶带的粘贴效率,同时也可提高胶带粘贴力的一致性,从而可提高对胶带的粘贴效果。



1. 一种用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于包括:

基体(1),所述基体(1)上设有以承载密封条(7)的承载部,以及与所述承载部间距设置的夹紧部,且所述夹紧部可承接外力相对于所述承载部移动,以夹紧或松开位于所述承载部上的所述密封条(7);

加热单元,包括设于所述基体(1)上的驱动部,以及与所述驱动部传动连接的加热部,因承接所述驱动部的驱使,所述加热部可运动至所述密封条(7)放置有胶带(8)的位置,并形成对所述胶带(8)和所述密封条(7)的挤压,而使所述胶带(8)和所述密封条(7)连为一体。

2. 根据权利要求1所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述夹紧部承接的所述外力由设于所述基体(1)上的第一气缸(11)输出,所述夹紧部与所述第一气缸(11)的动力输出端连接。

3. 根据权利要求1所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述加热部包括与所述基体(1)连接的连接件(16),与所述连接件(16)连接并具有加热管(13)的加热块(12),以及夹设于所述连接件(16)和所述加热块(12)之间的隔热件。

4. 根据权利要求3所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:于所述加热块(12)上设有以检测所述加热管(13)温度的温度检测部。

5. 根据权利要求4所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述温度检测部为设于所述加热块(12)上的热电偶。

6. 根据权利要求1所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述承载部包括设于所述基体(1)上的承载座(9),于所述承载座(9)上构造有与所述密封条(7)的至少一侧随形设置的承载槽。

7. 根据权利要求6所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:于所述承载座(9)上设有与所述承载槽连通的以容置所述胶带(8)的容置槽(901),以及位于所述容置槽(901)上方、以构成对所述胶带(8)限位的限位板。

8. 根据权利要求1所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:于所述基体(1)上设有以承托缠绕有胶带(8)的托盘(15)的承托部,以及对绕出所述托盘(15)的所述胶带(8)进行导向的导向部。

9. 根据权利要求1至8中任一项所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述驱动部为可枢转地设于所述基体(1)上的第二气缸(3),所述加热部经由传动部与所述驱动部传动连接,且所述加热部因所述传动部的传动可具有相对于所述基体(1)的翻转,而运动至所述密封条(7)放置有所述胶带(8)的位置。

10. 根据权利要求9所述的用于密封条的胶带粘贴装置,其特征在于:所述加热部可枢转地设于所述基体(1)上,所述传动部包括铰接于所述第二气缸(3)伸缩端同一位置的两个连杆(4),且两个所述连杆(4)的另一端分别与所述加热部和所述基体(1)铰接相连。

用于密封条的胶带粘贴装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件生产设备技术领域,特别涉及一种用于密封条的胶带粘贴装置。

背景技术

[0002] 传统生产方式中,在密封条上粘贴胶带一般是人工操作,不仅速度较慢,且也无法保证胶带粘贴力的一致性,导致对胶带的粘贴效果较差。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种用于密封条的胶带粘贴装置,其可提高胶带于密封条的粘贴效率和粘贴效果。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种用于密封条的胶带粘贴装置,包括:

[0006] 基体,所述基体上设有以承载密封条的承载部,以及与所述承载部间距设置的夹紧部,且所述夹紧部可承接外力相对于所述承载部移动,以夹紧或松开位于所述承载部上的所述密封条;

[0007] 加热单元,包括设于所述基体上的驱动部,以及与所述驱动部传动连接的加热部,因承接所述驱动部的驱使,所述加热部可运动至所述密封条放置有胶带的位置,并形成对所述胶带和所述密封条的挤压,而使所述胶带和所述密封条连为一体。

[0008] 进一步的,所述夹紧部承接的所述外力由设于所述基体上的第一气缸输出,所述夹紧部与所述第一气缸的动力输出端连接。

[0009] 进一步的,所述加热部包括与所述基体连接的连接件,与所述连接件连接并具有加热管的加热块,以及夹设于所述连接件和所述加热块之间的隔热件。

[0010] 进一步的,于所述加热块上设有以检测所述加热管温度的温度检测部。

[0011] 进一步的,所述温度检测部为设于所述加热块上的热电偶。

[0012] 进一步的,所述承载部包括设于所述基体上的承载座,于所述承载座上构造有与所述密封条的至少一侧随形设置的承载槽。

[0013] 进一步的,于所述承载座上设有与所述承载槽连通的以容置所述胶带的容置槽,以及位于所述容置槽上方、以构成对所述胶带限位的限位板。

[0014] 进一步的,于所述基体上设有以承托缠绕有胶带的托盘的承托部,以及对绕出所述托盘的所述胶带进行导向的导向部。

[0015] 进一步的,所述驱动部为可枢转地设于所述基体上的第二气缸,所述加热部经由传动部与所述驱动部传动连接,且所述加热部因所述传动部的传动可具有相对于所述基体的翻转,而运动至所述密封条放置有所述胶带的位置。

[0016] 进一步的,所述加热部可枢转地设于所述基体上,所述传动部包括铰接于所述第二气缸伸缩端同一位置的两个连杆,且两个所述连杆的另一端分别与所述加热部和所述基

体铰接相连。相对于现有技术,本实用新型具有以下优势:

[0017] (1) 本实用新型所述的用于密封条的胶带粘贴装置,通过设置夹紧部可提高对密封条的定位效果,而设置加热部,可实现胶带于密封条的粘贴,且此粘贴方式相较于传统的手工粘贴方式,不仅可提高对胶带的粘贴效率,同时也可提高胶带粘贴力的一致性,从而可提高对胶带的粘贴效果。

[0018] (2) 夹紧部承接的外力由第一气缸输出,可提高夹紧部移动的稳定性。

[0019] (3) 加热块通过加热管加热,结构简单,便于设计实施。

[0020] (4) 通过设置温度检测部,可便于准确掌握对胶带的加热温度,从而可提高对胶带粘贴力的一致性。

[0021] (5) 温度检测部采用设于加热块上的热电偶,结构简单,便于设计实施。

[0022] (6) 通过设置与密封条的至少一侧随形设置的承载槽,有利于提高密封条于承载座上的定位效果。

[0023] (7) 设置限位板,可有效防止胶带由容置槽脱出。

[0024] (8) 驱动部采用第二气缸,结构简单,便于设计实施。

[0025] (9) 传动部由铰接于第二气缸上的两个连杆构成,结构简单,便于加工制造。

附图说明

[0026] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0027] 图1为本实用新型实施例所述的用于密封条的胶带粘贴装置去除承托部和导向块时的结构示意图;

[0028] 图2为本实用新型实施例所述的用于密封条的胶带粘贴装置另一视角下的结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型实施例所述的用于密封条的胶带粘贴装置又一视角下的结构示意图;

[0030] 附图标记说明:

[0031] 1-基体,2-安装支耳,3-第二气缸,4-连杆,5-第二安装座,6-承载块,7-密封条,8-胶带,9-承载座,901-容置槽,10-夹紧块,11-第一气缸,12-加热块,1201-挤压板,13-加热管,14-导向块,1401-导向槽,15-托盘,16-连接件。

具体实施方式

[0032] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0033] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0034] 本实施例涉及一种用于密封条的胶带粘贴装置,其主要包括基体和加热单元,其中,基体上设有以承载密封条的承载部,以及与承载部间距设置的夹紧部,且夹紧部可承接外力相对于承载部移动,以夹紧或松开位于承载部上的密封条。加热单元包括设于基体上的驱动部,以及与驱动部传动连接的加热部,因承接驱动部的驱使,该加热部可翻转运动至

密封条放置有胶带的位置,并形成对胶带和密封条的挤压,而使胶带和密封条连为一体。

[0035] 本实施例的用于密封条的胶带粘贴装置,通过设置夹紧部可提高对密封条的定位效果,而设置加热部,可实现胶带于密封条的粘贴,此粘贴方式相较于传统的手工粘贴方式,不仅可提高对胶带的粘贴效率,同时也可提高胶带粘贴力的一致性,从而可提高对胶带的粘贴效果。

[0036] 基于如上的设计思想,本实施例的用于密封条的胶带粘贴装置的一种示例性结构如图1和图2中所示,其中,本实施例的密封条7主要指应用于车辆上的天窗密封条,其具体结构参照现有技术即可,本文不再赘述。具体地,基体1上设有第一安装座,以及一端与第一安装座连接、另一端向第一安装座的一侧伸出的第二安装座5。且第一安装座具有相对布置的两个安装支耳2,前述的驱动部具体为可枢转设于此两个安装支耳2上的第二气缸3。

[0037] 由图2中所示,本实施例的加热部包括与基体1连接的连接件16,与该连接件16连接加热块12,以及夹设于连接件16和加热块12之间的隔热件。其中,连接件16具体与第二安装座5枢转连接,加热块12与连接件16之间正交设置,并于其内部嵌设有加热管13,于其端部构造有薄板状的挤压板1201。

[0038] 另外,为便于准确掌握加热温度,于加热块12上设有以检测加热管13温度的温度检测部。本实施例中,为便于设计实施,本实施的温度检测部具体为设于加热块12上的热电偶。具体地,如图1中所示,于加热块12的一端设有螺纹孔,热电偶具体安装于该螺纹孔内。

[0039] 本实施例中,为提高对加热部的驱动效果,本实施例的加热部由传动部与驱动部传动连接,并可因传动部的传动而翻转运动至密封条7放置有胶带8的位置。且由图2中所示,本实施例的传动部包括铰接于第二气缸3伸缩端同一位置的两个连杆4,且两个连杆4的另一端分别与上述连接件16和第二安装座5铰接相连。

[0040] 由图1至图3中所示,本实施例的承载部包括设于基体1上的承载座9,于该承载座9上构造有与密封条7的至少一侧随形设置的承载槽。另外,于承载座9上还设有位于承载槽上方的容置槽901,且该容置槽901用于容置胶带8,并与承载槽连通,以可使得胶带8的一端伸入承载槽内而搭置于密封条7上。

[0041] 此外,为提高便于实现对胶带8的粘贴,仍由图3中所示,于承载座9上还设有位于容置槽901上方、以构成对胶带8限位的限位板。本实施例中,基于密封条7的长度较长,为提高对密封条7的承载效果,于承载座9的两侧还分别设有与承载座9间距设置的承载块6。

[0042] 结合图1和图2中所示,本实施例的夹紧部具体为与承载座9间距布置的夹紧块10,且该夹紧块10的长度与承载座9的长度一致。且为提高对密封条7的夹紧效果,于该夹紧块10上构造有与密封条7的另一侧随形设置的夹紧槽。本实施例中,为便于驱动夹紧块10移动,于基体1上设有第一气缸11,夹紧块10承接的外力则由该第一气缸11输出,且夹紧块10具体与该第一气缸11的动力输出端连接。另外,为提高对密封条7的夹紧效果,本实施例的第一气缸11可优先采用三杆气缸,且该三杆气缸采用现有的常规结构即可。

[0043] 除此以外,为进一步提高使用效果,如图2和图3中所示,于基体1上设有位于第一安装座一侧的承托部,该承托部为用于承托缠绕有上述胶带8的托盘15。与此同时,于基体1上还设有以对绕出托盘15的胶带8进行导向的导向部。该导向部具体为设于基体1上的导向块14,并于该导向块14上设有适配于胶带8设置的导向槽1401,且于导向块14上设有位于导向槽1401上方、以限制胶带8由导向槽1401上部脱出的挡板。其中,具体实施时,托盘15及导

向块14的具体结构可参见现有技术。

[0044] 基于以上整体描述,本实施例的用于密封条的胶带粘贴装置在使用时,可在热电偶检测到加热管13加热到设定温度时,通过第二气缸3的伸缩端伸长,而使加热块12绕连接件16的枢转轴转动90度,从而可使得挤压板1201翻转至密封条7放置有胶带8的位置,并形成对胶带8和密封条7的挤压,且在加热一定时间(例如1s)后,驱动第二气缸3伸缩,从而可使得加热块12回转至图1中所示的状态。

[0045] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

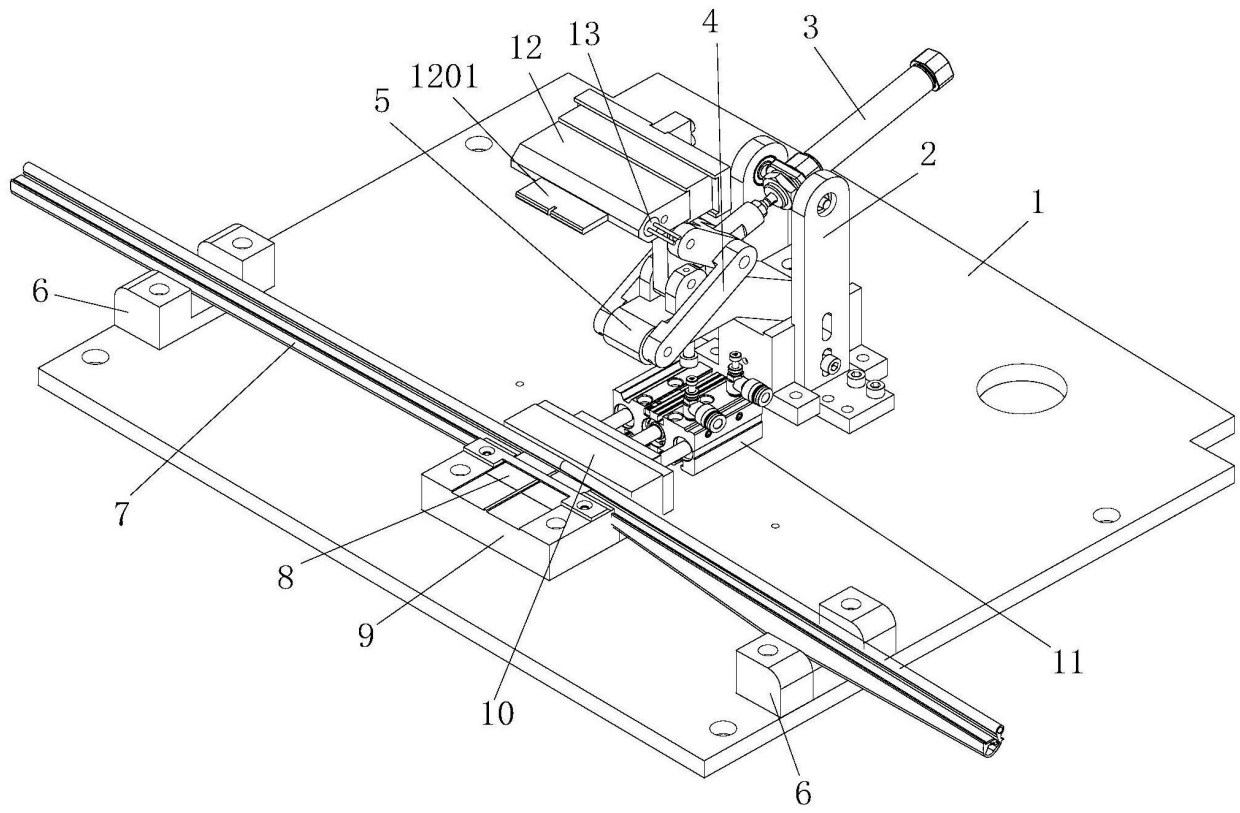


图1

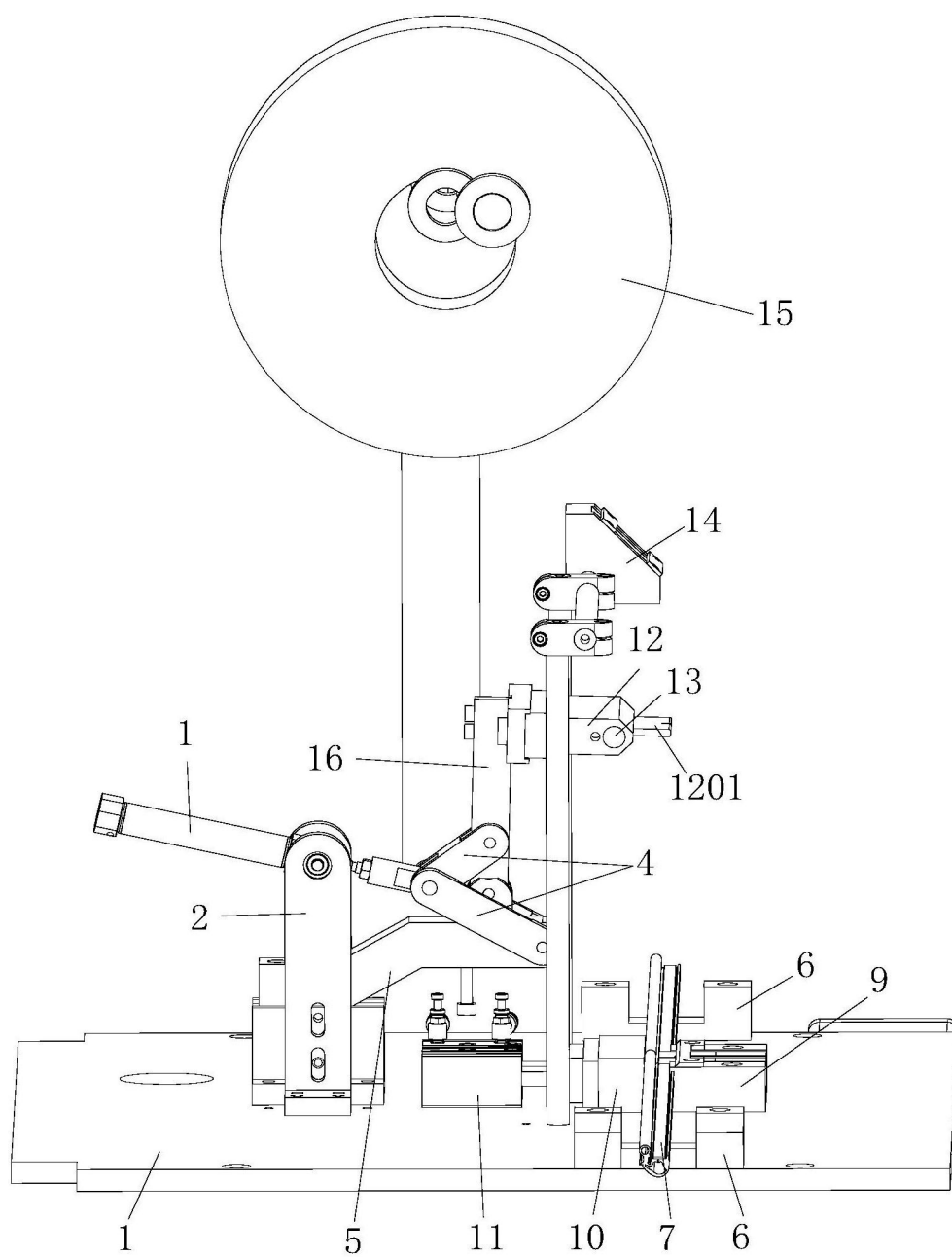


图2

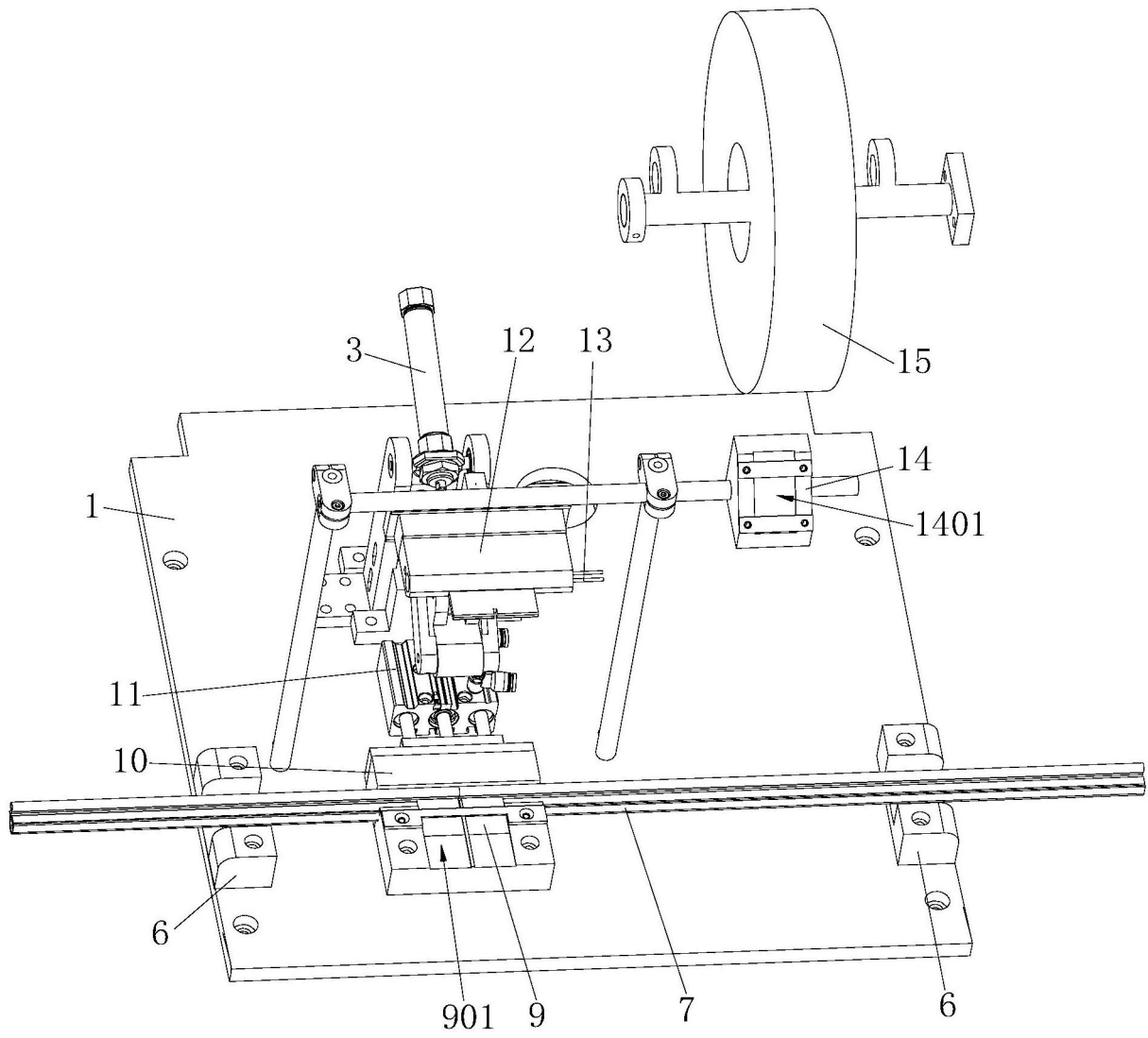


图3