(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104986608 A
(43)申请公布日 2015.10.21

(21)申请号 201510376793.1

(22)申请日 2015.07.01

(71)申请人 湖北美的电冰箱有限公司
地址 434000 湖北省荆州市东方大道38号
申请人 美的集团股份有限公司

(72)发明人 蔡子玉

(74)专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限公司 11002
代理人 郝瑞刚

(51)Int.Cl.
B65H 37/04(2006.01)
F25D 23/02(2006.01)

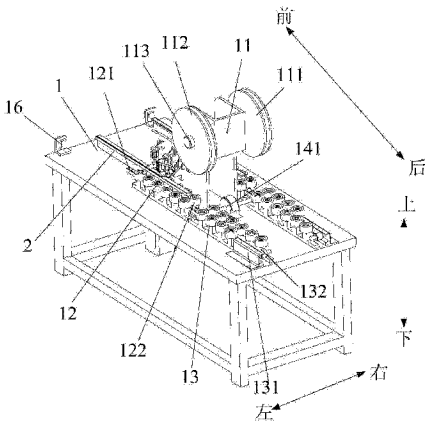
权利要求书1页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置

(57)摘要

本发明涉及冰箱制造技术领域，尤其涉及一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置。本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，包括设置在工作台上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件，通过导向机构来限制待贴覆胶带立柱的移动方向，使得胶带在立柱上贴覆的更加整齐，同时使用压合组件将胶带压紧在立柱上，使胶带贴合的更加紧密、牢固；与人工贴覆胶带相比，本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置贴覆胶带的速度更快，贴覆的效率高，并且贴覆的更加整齐、牢固，同时由于设置了压紧组件避免了贴覆表面质量参差不齐、胶带贴覆歪斜且粘接压力不均的问题，贴覆的产品质量更高。



CN 104986608 A

1. 一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：包括工作台 (1) 和贴覆机构，所述贴覆机构包括设置在工作台 (1) 上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件；所述胶带盘用于向待贴覆胶带的立柱 (2) 提供胶带，所述压合组件用于将胶带压紧并贴合在所述立柱 (2) 上，所述驱动组件用于驱动所述立柱 (2) 在所述工作台 (1) 上移动，所述导向组件用于引导所述立柱 (2) 在指定方向上移动。

2. 根据权利要求 1 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述工作台 (1) 上还设置有支撑架 (11)，所述支撑架 (11) 上设置有用于固定胶带盘的胶带固定组件，所述胶带固定组件包括设置在支撑架 (11) 上的胶带固定轮盘 (111) 和与所述胶带固定轮盘 (111) 配合的轮盘盖板 (112)，所述胶带盘设置在所述胶带固定轮盘 (111) 和所述轮盘盖板 (112) 之间，胶带固定轮盘 (111)、轮盘盖板 (112) 和胶带盘通过固定旋钮 (113) 固定在一起，并能够绕设置在支撑架 (11) 上的转轴转动。

3. 根据权利要求 2 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述导向组件包括两排对称设置的导向滚轮 (12)，在两排导向滚轮 (12) 之间构成供所述立柱 (2) 移动的导向通道。

4. 根据权利要求 3 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述贴覆机构还包括设置在工作台 (1) 上的进料组件，所述进料组件包括传送带 (132) 和位于传送带 (132) 上侧的两排对称设置的限位滚轮 (13)，其中一排限位滚轮 (13) 的后端设置有用于安放所述立柱 (2) 的开口 (131)，所述限位滚轮 (13) 用于限制所述立柱 (2) 的移动方向，在两排所述限位滚轮 (13) 之间构成供所述立柱 (2) 移动的限位通道，所述限位通道位于所述导向通道后侧并与所述导向通道位于同一条直线上；所述传送带 (132) 在第一电机 (14) 的驱动下转动。

5. 根据权利要求 4 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述压合组件包括压胶轮 (115) 和用于驱动压胶轮 (115) 上下移动的第一液压缸 (114)，所述第一液压缸 (114) 固定在所述支撑架 (11) 上，并在控制器的控制下工作；所述压胶轮 (115) 位于所述导向通道的上侧。

6. 根据权利要求 5 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述贴覆机构还包括切割组件，所述切割组件包括滚轮刀片 (117) 和驱动所述滚轮刀片 (117) 左右移动的第二液压缸 (116)，所述第二液压缸 (116) 固定在所述支撑架 (11) 上，所述控制器用于控制所述第二液压缸 (116) 的工作。

7. 根据权利要求 6 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述压合组件设置有两组，所述切割组件位于两组所述压合组件之间。

8. 根据权利要求 7 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述驱动组件包括动力滚轮 (122) 和用于驱动动力滚轮 (122) 的第二电机 (15)，在所述导向通道的后端且位于导向通道两侧的一个或两个导向滚轮 (12) 为动力滚轮 (122)。

9. 根据权利要求 8 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述贴覆机构还包括用于控制第二电机 (15) 停转的光电开关 (16)，所述光电开关 (16) 设置在所述工作台 (1) 的前端并位于导向通道的前侧。

10. 根据权利要求 9 所述的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，其特征在于：所述贴覆机构设置有两组，两组所述贴覆机构对称设置在所述支撑架 (11) 的左右两侧。

一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及冰箱制造技术领域，尤其涉及一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置。

背景技术

[0002] 目前，如图 1 和图 2 所示，冰箱市场上已出现很多全无界玻璃门体，玻璃门体四周无边框包裹，玻璃 6 周边与门框周边平齐，正面看上去为整块彩色玻璃 6，外观更加的美观，深受消费者的喜爱。上述玻璃门体在玻璃 6 和门框之间采用了一种高强度弹力胶带 3’来实现玻璃 6 和门框之间的连接，使其构成一个整体。其中，门框由上端盖 4、下端盖 5 和左、右立柱 2’组成，在连接时需要预先在上端盖 4、下端盖 5 和左、右立柱 2’上分别贴覆胶带 3’，然后再将玻璃 6 通过胶带 3’固定在门框上；目前，在左、右立柱 2’及上端盖 4、下端盖 5 上胶带 3’的贴覆均是通过人工手动操作来实现的。但是人工手动贴覆浪费了大量的人力，人力成本较高，同时，人工贴覆，贴覆表面质量参差不齐，常常会出现胶带 3’歪斜且粘接压力不均情况，影响了产品质量。并且人工贴覆耗时较长，响生产效率，导致制造成本上升。

发明内容

[0003] （一）要解决的技术问题

[0004] 本发明要解决的技术问题是：现大多工厂都是采用人工贴覆胶带，需要大量的人工贴覆，贴覆表面质量参差不齐，贴覆周期长生产效率低的问题，及胶带贴覆歪斜且粘接压力不均，影响产品质量，导致制造成本上升。

[0005] （二）技术方案

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明提供了一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，包括工作台和贴覆机构，所述贴覆机构包括设置在工作台上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件；所述胶带盘用于向待贴覆胶带的立柱提供胶带，所述压合组件用于将胶带压紧并贴合在所述立柱上，所述驱动组件用于驱动所述立柱在所述工作台上移动，所述导向组件用于引导所述立柱在指定方向上移动。

[0007] 优选地，所述工作台上还设置有支撑架，所述支撑架上设置有用于固定胶带盘的胶带固定组件，所述胶带固定组件包括设置在支撑架上的胶带固定轮盘和与所述胶带固定轮盘配合的轮盘盖板，所述胶带盘设置在所述胶带固定轮盘和所述轮盘盖板之间，胶带固定轮盘、轮盘盖板和胶带盘通过固定旋钮固定在一起，并能够绕设置在支撑架上的转轴转动。

[0008] 优选地，所述导向组件包括两排对称设置的导向滚轮，在两排导向滚轮之间构成供所述立柱移动的导向通道。

[0009] 优选地，所述贴覆机构还包括设置在工作台上的进料组件，所述进料组件包括传送带和位于传送带上侧的两排对称设置的限位滚轮，其中一排限位滚轮的后端设置有用于安放所述立柱的开口，所述限位滚轮用于限制所述立柱的移动方向，在两排所述限位滚轮

之间构成供所述立柱移动的限位通道，所述限位通道位于所述导向通道后侧并与所述导向通道位于同一条直线上；所述传送带在第一电机的驱动下转动。

[0010] 优选地，所述压合组件包括压胶轮和用于驱动压胶轮上下移动的第一液压缸，所述第一液压缸固定在所述支撑架上，并在的控制下工作；所述压胶轮位于所述导向通道的上侧。

[0011] 优选地，所述贴覆机构还包括切割组件，所述切割组件包括滚轮刀片和驱动所述滚轮刀片左右移动的第二液压缸，所述第二液压缸固定在所述支撑架上，所述控制器用于控制所述第二液压缸的工作。

[0012] 优选地，所述压合组件设置有两组，所述切割组件位于两组所述压合组件之间。

[0013] 优选地，所述驱动组件包括动力滚轮和用于驱动动力滚轮的第二电机，在所述导向通道的后端且位于导向通道两侧的一个或两个导向滚轮为动力滚轮。

[0014] 优选地，所述贴覆机构还包括用于控制第二电机停转的光电开关，所述光电开关设置在所述工作台的前端并位于导向通道的前侧。。

[0015] 优选地，所述贴覆机构设置有两组，两组所述贴覆机构对称设置在所述支撑架的左右两侧。

[0016] （三）有益效果

[0017] 本发明的上述技术方案具有如下优点：本发明提供了一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，包括设置在工作台上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件，通过导向机构来限制待贴覆胶带立柱的移动方向，使得胶带在立柱上贴覆的更加整齐，同时使用压合组件将胶带压紧在立柱上，使胶带贴合的更加紧密、牢固；与人工贴覆胶带相比，本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置贴覆胶带的速度更快，贴覆的效率高，并且贴覆的更加整齐、牢固，同时由于设置了压紧组件避免了贴覆表面质量参差不齐、胶带贴覆歪斜且粘接压力不均的问题，贴覆的产品质量更高；并且通过驱动组件来驱动立柱移动，使得装置能够自动运输立柱，减少了人力的通入，节约了身产成本。

[0018] 所述胶带盘设置在所述胶带固定轮盘和所述轮盘盖板之间，胶带固定轮盘、轮盘盖板和胶带盘通过固定旋钮固定在一起，使用时更换胶带盘更加方便；并且整个装置通过控制器控制第一驱动电机、第二电机、第一液压缸和第二液压缸的动作，调节更加方便，能够在合适的位置进行切割胶带，保证胶带敲好贴和并覆盖住立柱的贴合面；该装置能够自动进料、自动切割可实现立柱贴覆胶带的半自动化，达到节省人力减轻劳动强度、降低生产成本的目的，同时也提高了生产效率。

附图说明

[0019] 本发明上述和／或附加方面的优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解，其中：

[0020] 图 1 是现有技术中冰箱门板的示意图；

[0021] 图 2 是图 1 的 A 部放大结构示意图；

[0022] 图 3 是本发明实施例中用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置的立体图；

[0023] 图 4 是本发明实施例中用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置的另一视角的立体图；

[0024] 图 5 是图 4 的 B 部放大结构示意图；

[0025] 图 6 是本发明实施例中用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置的主视图；

[0026] 图 7 是本发明实施例中用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置的左视图；

[0027] 图 8 是本发明实施例中用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置的俯视图。

[0028] 其中图 1 至图 8 中附图标记与部件名称之间的对应关系为：

[0029] 2'、立柱，3'、胶带，4、上端盖，5、下端盖，6、玻璃，1、工作台，11、支撑架，111、胶带固定轮盘，112、轮盘盖板，113、固定旋钮，114、第一液压缸，115、压胶轮，116、第二液压缸，117、滚轮刀片，118、定位轮，12、导向滚轮，121、滚轮滑轨，122、动力滚轮，13、限位滚轮，131、开口，132、传送带，14、第一电机，141、传动轴，15、第二电机，16、光电开关，2、立柱，3、胶带。

具体实施方式

[0030] 在本发明的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本发明和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 在本发明的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。此外，在本发明的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上

[0032] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例是本发明的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0033] 本发明提供了一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，包括工作台 1 和贴覆机构，所述贴覆机构包括设置在工作台 1 上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件；所述胶带 3 盘用于向待贴覆胶带 3 的立柱 2 提供胶带 3，所述压合组件用于将胶带 3 压紧并贴合在所述立柱 2 上，所述驱动组件用于驱动所述立柱 2 在所述工作台 1 上移动，所述导向组件用于引导所述立柱 2 在指定方向上移动。本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置通过导向机构来限制待贴覆胶带立柱的移动方向，使得胶带 3 在立柱 2 上贴覆的更加整齐，同时使用压合组件将胶带 3 压紧在立柱 2 上，使胶带 3 贴合的更加紧密、牢固；与人工贴覆胶带 3 相比，本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置贴覆胶带 3 的速度更快，贴覆的效率高，并且贴覆的更加整齐、牢固，同时由于设置了压紧组件避免了贴覆表面质量参差不齐、胶带 3 贴覆歪斜且粘接压力不均的问题，贴覆的产品质量更高；并且通过驱动组件来驱动立柱 2 移动，使得装置能够自动运输立柱 2，减少了人力的通入，节约了身产成本。

[0034] 实施例一

[0035] 如图3和图4所示，本发明提供的用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，包括设置在工作台1上的胶带盘、压合组件、导向组件和驱动组件；其中，所述工作台1上还设置有支撑架11，所述支撑架11上设置有用于固定胶带盘的胶带固定组件，所述胶带固定组件包括设置在支撑架11上的胶带固定轮盘111和与所述胶带固定轮盘111配合的轮盘盖板112，所述胶带盘设置在所述胶带固定轮盘111和所述轮盘盖板112之间，胶带固定轮盘111、轮盘盖板112和胶带盘通过固定旋钮113固定在一起，并能够绕设置在支撑架11上的转轴转动，在使用时将胶带盘穿过转轴并将轮盘盖板112也穿过转轴，胶带固定轮盘111和轮盘盖板112将胶带盘固定在二者中间，并通过固定轮盘外侧的固定旋钮113将三者固定在一起；在更换胶带盘是只需卸掉固定旋钮113即可取出轮盘盖板112，完成胶带3的更换，其结构更简单、操作方便。同时上述三个固定在一起的部件能够绕支撑架11上的转轴转动，在使用时立柱2向前运动，带动胶带盘转动，使得胶带盘能够一直提供胶带3直至胶带盘上的胶带3用完，可实现连续贴覆的目的。

[0036] 其中，在所述支撑架11上设置有定位轮118，所述定位轮118可以设置一个也可以设置多个，优选地，如图5所示，所述定位轮118设置有两个，所述定位轮118位于所述压合组件的后侧、胶带3固定组件的前侧，且所述定位轮118上为工字型定位轮118，其上形成环形的定位槽，所述定位槽的宽度略大于胶带3的宽度，所述定位槽、所述胶带盘和所述立柱2位于一条直线上，通过设置所述定位槽避免了在贴覆胶带3过程中，因胶带3左右晃动而造成的胶带3贴覆歪斜的问题；在定位轮118和胶带3固定轮盘111的作用下运送胶带3，使胶带3贴覆平整快捷。

[0037] 优选地，如图3、图4所示和图8所示，所述导向组件包括两排对称设置的导向滚轮12，在两排导向滚轮12之间构成供所述立柱2移动的导向通道，立柱2只能够在导向通道内向前移动，对立柱2进行定位导向，使立柱2平稳移动，进一步避免了立柱2表面胶带3贴覆歪斜的问题；其中，工作台1的后端还设置有进料组件，所述进料组件包括传送带132和位于传送带132上侧的两排对称设置的限位滚轮13，如图3、图4和图8所示，其中一排限位滚轮13的后端设置有用于安放所述立柱2的开口131（即其中一排限位滚轮13的后端少设置两个滚轮），在向传送带132上安装立柱2时，可通过立柱2很容易的放入至传送带132上，安放立柱2更加方便；当然，也可以不设置开口131，而是将传送带132向后伸出限位滚轮13一部分，通过伸出的传送带132来放置立柱2，同样能够实现方便向传送带132安放立柱2的目的，其宗旨未脱离本发明的设计思想，应属于本发明的保护范围。

[0038] 其中，所述限位滚轮13用于限制所述立柱2的移动方向，在两排所述限位滚轮13之间构成供所述立柱2移动的限位通道，所述限位通道位于所述导向通道后侧并与所述导向通道位于同一条直线上；所述传送带132在第一电机14和传动轴141的驱动下转动（如图6所示），来带动立柱2运送至导向机构处，所述第一电机14的转速可通过控制器进行调节；优选地，所述控制器为微电脑。

[0039] 进一步地，所述驱动组件包括动力滚轮122和用于驱动动力滚轮122的第二电机，如图3所述，在所述导向通道的后端且位于导向通道两侧的一个或两个导向滚轮12为动力滚轮122，所述动力滚轮122在第二电机15（如图6和图7所示）的驱动下带动立柱2向前移动，其中，所述传送带132将立柱2传送至动力滚轮122处，有动力滚轮122继续带动立柱2向前移动。具体地，如图3至图5所示，所述导向通道下侧设置有滚轮滑轨121，立柱2

在所述滚轮滑轨 121 上移动，立柱 2 与滚轮滑轨 121 之间是滚动摩擦，摩擦力更小，移动的更加容易，避免了直接在工作台 1 上滑动摩擦力过大，对工作台 1 或者立柱 2 造成磨损的问题。

[0040] 具体地，所述动力滚轮 122 和所述传送带 132 的转速可通过控制器控制第一电机 14 和第二电机 15 来进行调节。

[0041] 优选地，如图 5 所示，所述压合组件包括压胶轮 115 和用于驱动压胶轮 115 上下移动的第一液压缸 114，所述第一液压缸 114 固定在所述支撑架 11 上，并在控制器的控制下工作；所述压胶轮 115 位于所述导向通道的上侧，通过控制器来控制第一液压缸 114 动作，来调节压胶轮 115 和立柱 2 之间的距离，保证胶带 3 能够紧密牢固地贴合在立柱 2 上，使胶带 3 粘贴在立柱 2 上均匀受力，同时由于压胶轮 115 的位置调节完之后是固定的，因此压胶轮 115 对胶带 3 的压力是恒定的，能够保证胶带 3 粘结压力的均匀性。

[0042] 优选地，如图 5 所示，所述贴覆机构还包括切割组件，所述切割组件包括滚轮刀片 117 和驱动所述滚轮刀片 117 左右移动的第二液压缸 116，所述第二液压缸 116 固定在所述支撑架 11 上，所述第二液压缸 116 在控制器的控制下工作，可通过控制器控制第二液压缸 116 带动滚轮刀片 117 左右移动，来切割胶带 3，保证立柱 2 上胶带 3 贴覆的平整。

[0043] 具体地，如图 5 所示，所述压合组件设置有两组，所述切割组件位于两组所述压合组件之间，所述贴覆机构还包括用于控制第二电机 15 停转的光电开关 16，所述光电开关 16 设置在工作台 1 上的前端，位于导向通道的前侧，所述光电开关 16 的设置位置可根据立柱 2 的长度进行调节，即：调节光电开关 16 距离导向滚轮 12 前端的距离，在立柱 2 正海停在滚轮刀片 117 的两个刀片之间的中间位置时，光电开关 16 控制第二电机 15 的停转，此时控制器控制第二气缸带动滚轮刀片 117 前后移动切断胶带 3。

[0044] 需要说明的是，上述光电开关 16 也可以用距离传感器来替代，即在导向通道的前侧设置距离传感器，当立柱 2 移动至距离传感器一定的距离时，距离传感器向控制器反馈一个信号，控制器控制第二电机 15 停转，并控制第二液压缸 116 带动滚轮刀片 117 左右移动，来切断胶带 3，此时立柱 2 的尾端正好位于滚轮刀片 117 的位置处，同样可以实现本申请的目的。

[0045] 在上述实施例中第一液压缸 114 和第二液压缸 116 也可以设置为其他结构如曲柄滑块机构、者四连杆机构后者气缸等，同样能够实现本申请中带动压胶轮 115 上下移动或者带动滚轮刀片 117 左右移动的目的。

[0046] 实施例二

[0047] 本实施例与实施例一中的技术方案大体相同，只是在本实施例中所述贴覆机构设置有两组，如图 3、图 4、图 7 和图 8 所示，所述压合组件、导向组件和驱动组件、胶带固定组件、进料组件及光电开关 16 等均设置有两组，并对称设置在支撑架 11 的左右两侧，这样能够同时对两根立柱 2 进行贴覆胶带 3 工作，工作效率更高，同时可同步实现冰箱门左右不同截面立柱 2 的胶带 3 贴覆，可达到省力提效的目的。

[0048] 下面结合附图来说明本发明提供的用于冰箱门体立柱 2 涂覆胶带 3 的装置贴覆胶带 3 的工作过程。

[0049] 首先，如图 3 和图 4 所示，人工将立柱 2 从左向右放在导向通道内的滚轮滑轨 121 上进入活动滚轮组，并将胶带 3 贴覆在立柱 2 上大约一半位置，通过控制器控制第一液压缸

114 带动压胶轮 115 向下移动压住胶带 3，同时把胶带 3 卡在定位轮 118 上，既准备工作完成。装置通电后三个电机同时运转（第二电机 15 设置有两个），传送带 132 在第二电机 15 的带动下开始转动，动力滚轮 122 也处于转动状态，将立柱 2 在限位滚轮 13 上设置的开口 131 位置处放在送料皮带上，立柱 2 在皮带的带动下从限位通道移动至导向通道处，并将立柱 2 送至动力滚轮 122 上，再通过动力滚轮 122 传动使立柱 2 顶住前一个立柱 2 继续前行，直到立柱 2 脱离动力滚轮 122，失去传动动力，立柱 2 停止移动。后面再放入立柱 2 时，继续顶住前面的立柱 2 前行，当前面的立柱 2 运行到光电开关 16 处时第二电机 15 会停止转动，控制器发出切断指令，滚轮刀片 117 在气缸的动作下前后移动切断胶带 3，此时的位置正好是两个立柱 2 的交接处。前面的立柱 2 取出后第二电机 15 恢复运转，后面的立柱 2 又会顶着前面的立柱 2 前行，将会重复上一个动作。

[0050] 综上所述，本发明提供了一种用于冰箱门体立柱涂覆胶带的装置，整套装置利用滚轮定位导向，传送带进行传输，压胶轮使胶带均匀受力，在定位轮和胶带固定组件的作用下运送胶带，使胶带贴覆平整快捷，通过调节光电开关的左右距离，可以适应不同长度的立柱贴覆胶带。通过气缸行程调节，使压胶轮压在胶带上的力度保持一致，胶带压合的力度均匀。并且整个装置通过微电脑控制电机动作、滚轮刀片在恰到位置处进行切断胶带，调节比较方便，另外，通过微电脑的控制实现了半自动化的连续贴覆，达到了省人节时减轻劳动强度的功效，同时也能够实现降低生产成本的目的。

[0051] 最后应说明的是：以上实施例仅用以说明本发明的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

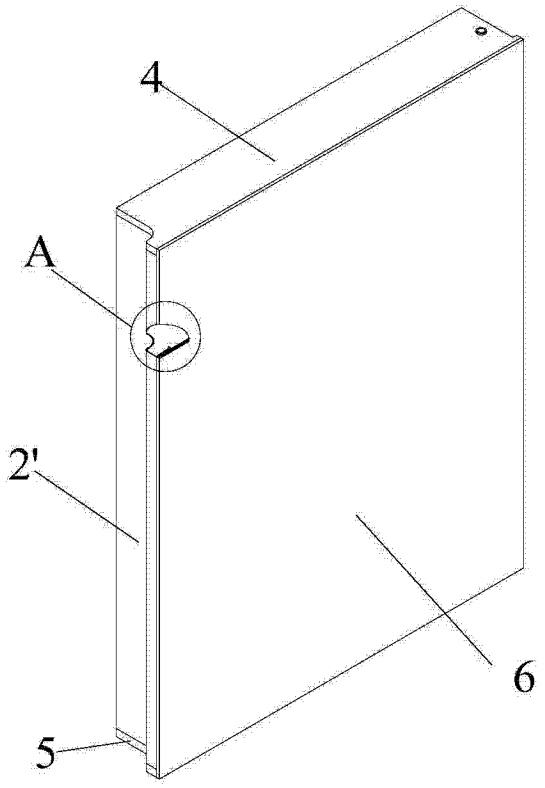


图 1

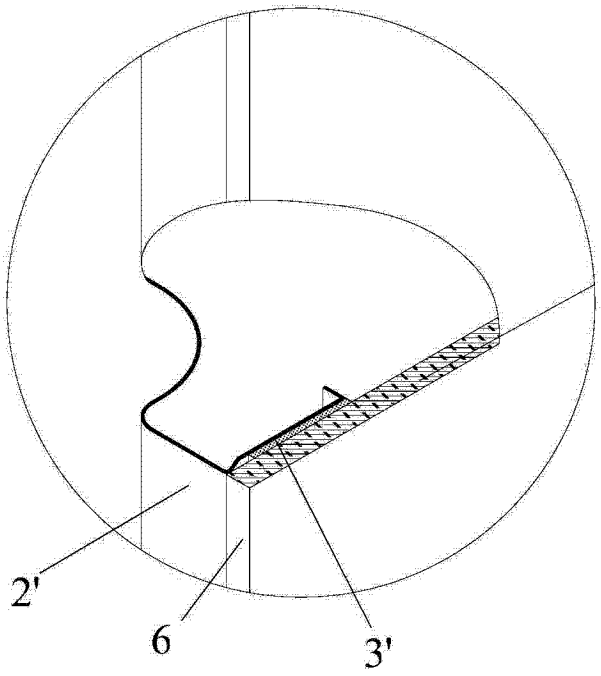


图 2

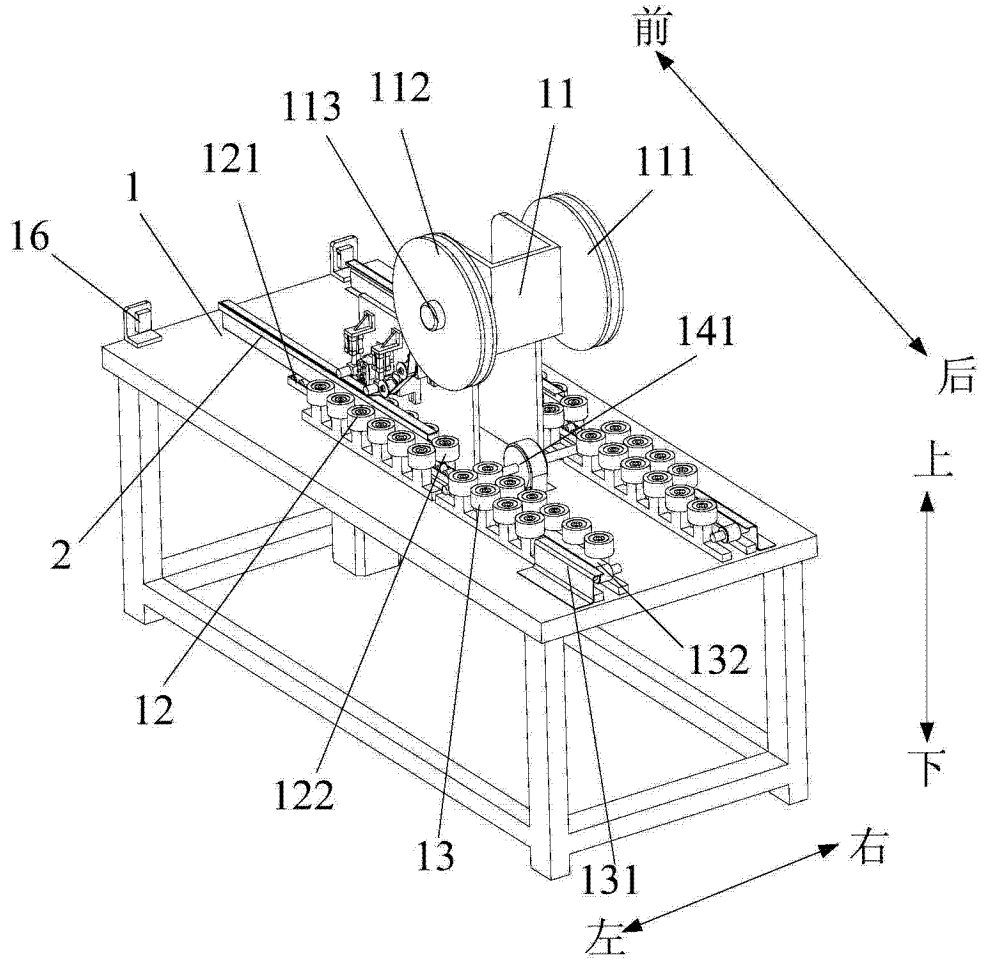


图 3

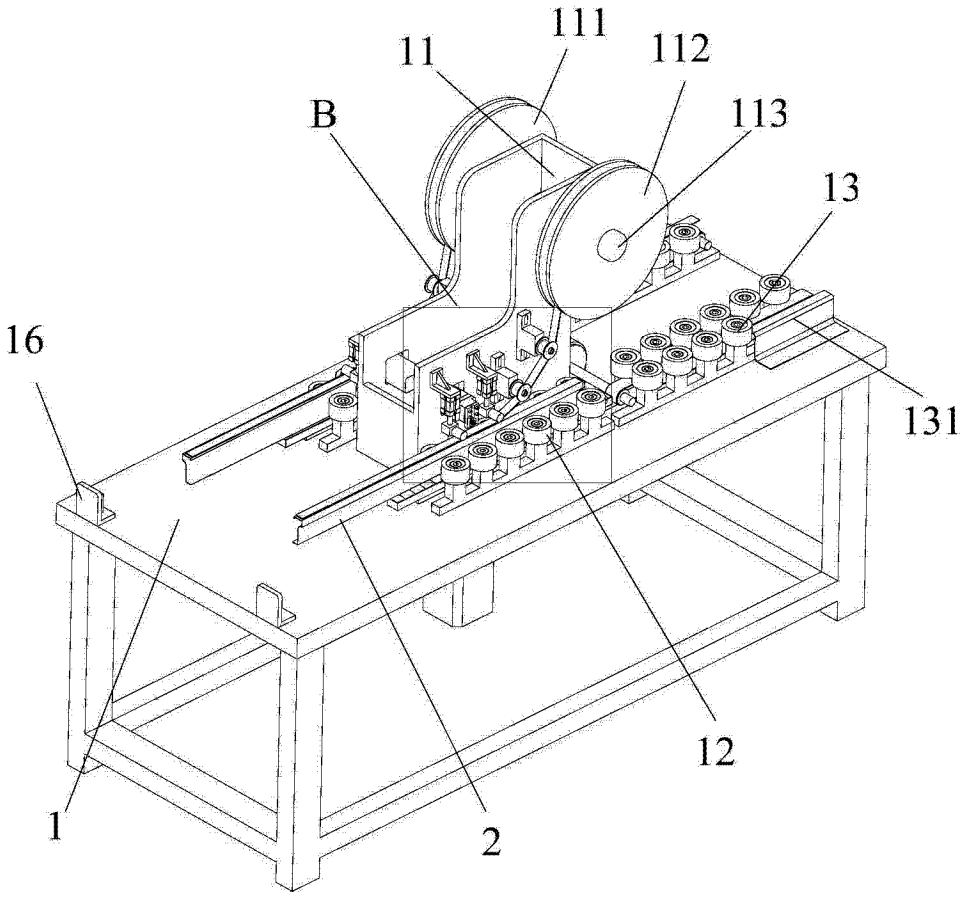


图 4

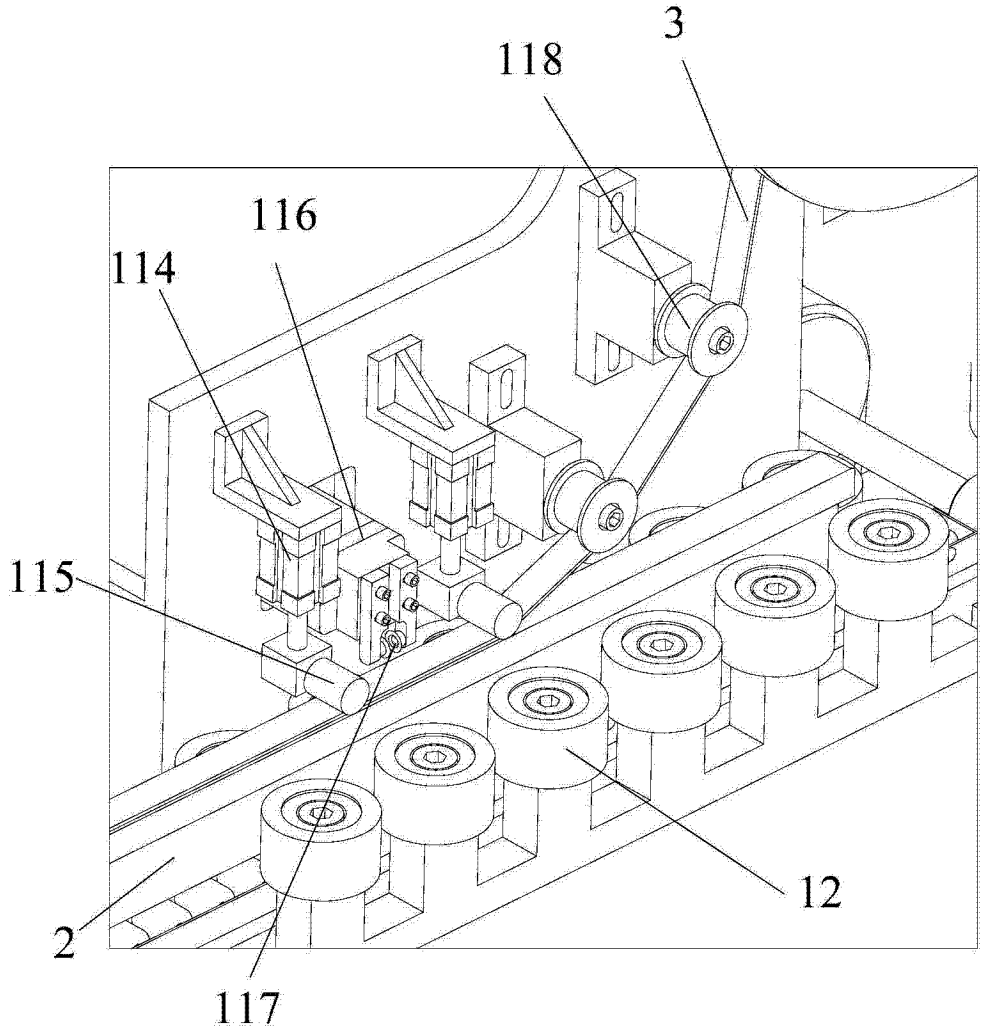


图 5

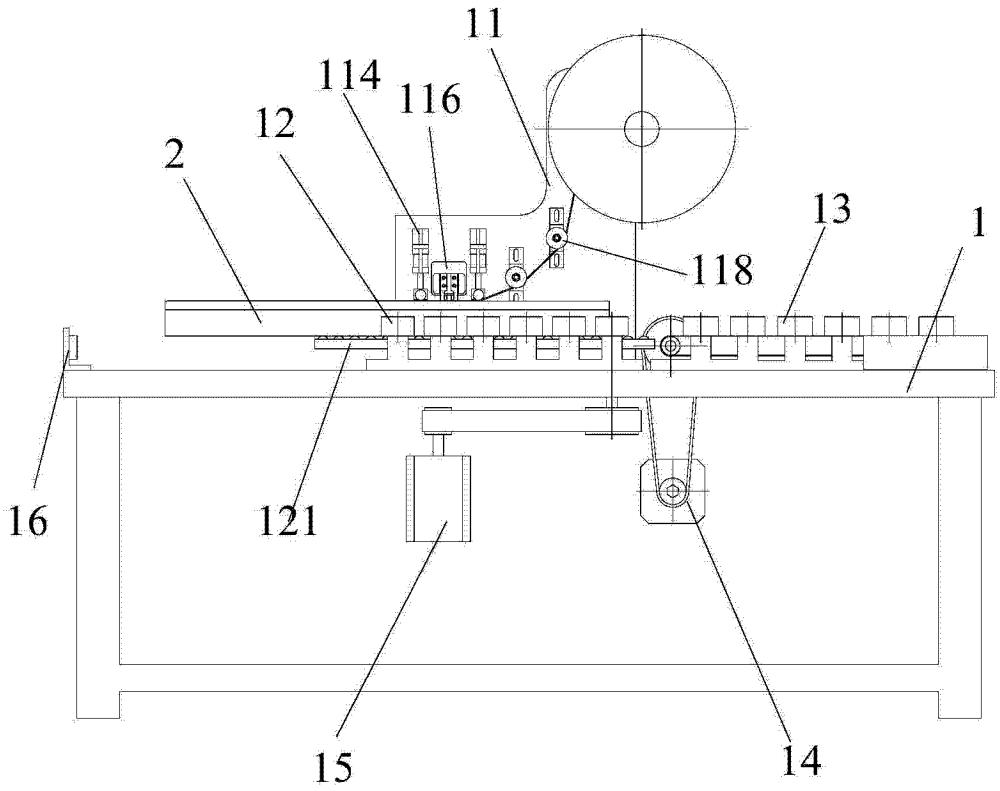


图 6

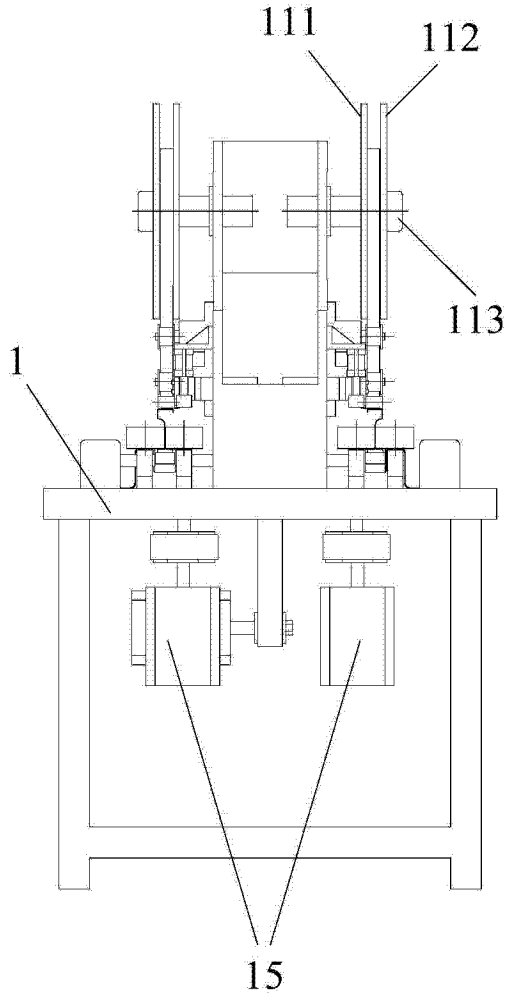


图 7

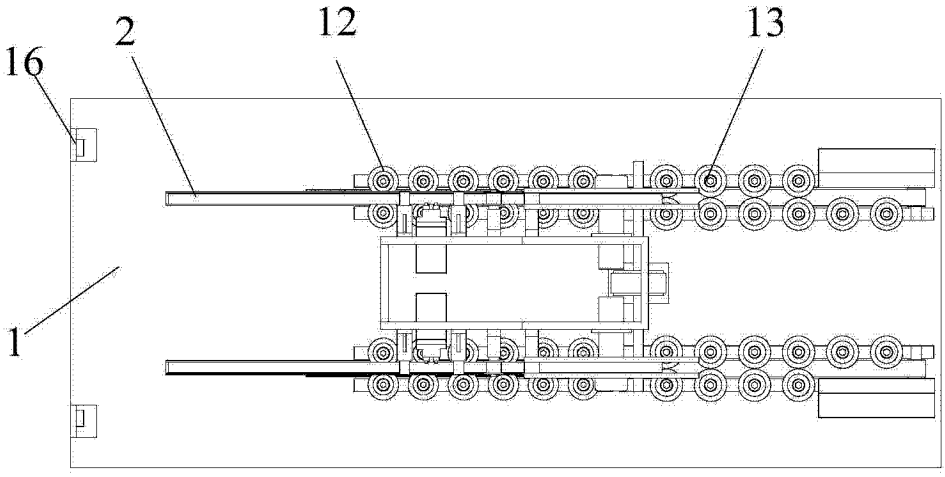


图 8