(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 111776389 A
(43)申请公布日 2020.10.16

(21)申请号 202010627699.X

(22)申请日 2020.07.01

(71)申请人 河源焯迪塑胶制品有限公司
地址 517000 广东省河源市源城区工业园河埔大道东面三期厂房7栋1、4楼

(72)发明人 李啟邦 黄守城

(74)专利代理机构 深圳市道勤知酷知识产权代理事务所(普通合伙) 44439
代理人 何兵 饶盛添

(51)Int.Cl.
*B65C 3/02*(2006.01)
*B65C 9/02*(2006.01)
*B65C 9/06*(2006.01)
*B65C 9/18*(2006.01)
*B65C 9/36*(2006.01)

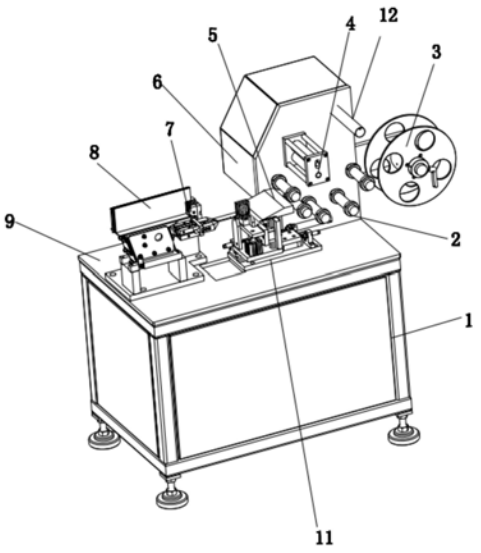
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法

(57)摘要

本发明公开了一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法,包括支架和设置在其上端的支撑平台,所述支撑平台上设有贴标机构,贴标机构电性连接控制面板;所述贴标机构包括用于将产品进行传输的输送部件、用于产品进行夹持固定的定位部件和用于提供标签的标签传送部件以及将标签转移到产品表面的转移部件;所述定位部件包括一个用于将杆件进行夹持的固定夹,所述固定夹的基座通过螺栓设置在支撑平台上端面,本发明针对现有需要进行设计,设计了与杆状工件相配合的标签夹板,利用推动架带动标签夹板合并,从而实现对杆状工件的快速夹持贴标,极大的提高了贴标效率,实用性强。




CN 111776389 A

1.一种全自动上料生产成品贴标设备，包括支架(1)和设置在其上端的支撑平台(9)，所述支撑平台(9)上设有贴标机构，贴标机构电性连接控制面板；

其特征在于，所述贴标机构包括用于将产品进行传输的输送部件(8)、用于产品进行夹持固定的定位部件(7)和用于提供标签的标签传送部件以及将标签转移到产品表面的转移部件(11)；

所述定位部件(7)包括一个用于将杆件进行夹持的固定夹，所述固定夹的基座通过螺栓设置在支撑平台(9)上端面。

2.根据权利要求1所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，所述标签传送部件设置在安装板(6)侧面，所述标签传送部件包括用于缠绕标签带的标签上料张力轮(3)和用于将标签带牵引以便为标签带的传送提供动力的送料牵引轮(4)，所述送料牵引轮(4)包括两个用于将标签带夹紧的紧压辊，至少一个紧压辊与动力电机的输出端连接，所述标签带一端绕过若干个标签导向轮(2)，所述标签带末端缠绕在废料回收滚轮(12)上，所述标签传送部件还包括用于辅助标签从标签带上分离的标签分离板(5)。

3.根据权利要求1所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，所述转移部件(11)包括开设在支撑平台(9)上端的固定座，所述固定座上端面设有滑动座(113)，所述滑动座(113)右上端设有一个呈竖直设置的立板(114)，所述立板(114)左侧设有竖直导轨(116)，竖直导轨(116)上滑动配合有一个推动架(117)，所述推动架(117)下端连接用于带动其向上运动的升降推动缸(112)，所述升降推动杆(112)安装在滑动座(113)上端，所述推动架(117)上方设有两个用于托住标签的标签夹板(118)，两个标签夹板(118)都转动设置在定位轴上，所述定位轴一端设置在支撑架(119)上端，在没有外力的作用下，两个标签板(118)构建了一个便于标签放置的平面，所述推动架(117)上端设有用于分别推动两个标签板(118)下端以实现两个标签板(118)合并的推动凸起。

4.根据权利要求3所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，所述滑动座(113)底部的滑动槽滑动配合在固定座上端的水平导轨(111)上，滑动座(113)右端连接用于带动其沿着水平导轨(111)滑动的位移气缸(115)。

5.根据权利要求3所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，两个所述标签板(118)表面设有与待加工件相配合的凹槽。

6.根据权利要求3所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，两个标签板(118)上分别设有一个同性磁极的磁块。

7.根据权利要求2所述的全自动上料生产成品贴标设备，其特征在于，所述紧压辊表面设有增大与标签带接触面积的缓冲层。

8.一种权利要求1-7任一所述的全自动上料生产成品贴标设备的贴标方法，其特征在于，通过输送部件(8)输送工件，利用定位部件(7)对工件进行夹持固定，然后通过送料牵引轮(4)带标签带转动，利用标签分离板(5)将标签带上的标签转移到呈张开状态的标签夹板(118)上，然后通过升降推动缸(112)带动推动架(117)向上运动，从而产生一个使得标签夹板(118)合并的驱动力，两个标签夹板(118)合并后会将标签对折贴在杆件上，随后升降推动缸(112)复位，完成贴标操作。

# 一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法

## 技术领域

[0001] 本发明涉及贴标设备技术领域，具体是一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法。

## 背景技术

[0002] 贴标机(Labeller)，是将成卷的不干胶纸标签(纸质或金属箔)粘贴在PCB、产品或规定包装上的设备。贴标机是现代包装不可缺少的组成部分。目前我国生产贴标机的种类正在逐步增加，技术水平也有了很大的提高，已从手动、半自动贴标的落后局面，转向自动化高速贴标机占据广大市场的格局。

[0003] 现有的贴标设备贴标效果不佳，一般只能对平面进行贴标，无法对杆状物体进行贴标，针对此类问题，现在提供一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法。

## 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种全自动上料生产成品贴标设备及贴标方法，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：

[0006] 一种全自动上料生产成品贴标设备，包括支架和设置在其上端的支撑平台，所述支撑平台上设有贴标机构，贴标机构电性连接控制面板；

[0007] 所述贴标机构包括用于将产品进行传输的输送部件、用于产品进行夹持固定的定位部件和用于提供标签的标签传送部件以及将标签转移到产品表面的转移部件；

[0008] 所述定位部件包括一个用于将杆件进行夹持的固定夹，所述固定夹的基座通过螺栓设置在支撑平台上端面。

[0009] 作为本发明进一步的方案：所述标签传送部件设置在安装板侧面，所述标签传送部件包括用于缠绕标签带的标签上料张力轮和用于将标签带牵引以便为标签带的传送提供动力的送料牵引轮，所述送料牵引轮包括两个用于将标签带夹紧的紧压辊，至少一个紧压辊与动力电机的输出端连接，所述标签带一端绕过若干个标签导向轮，所述标签带末端缠绕在废料回收滚轮上，所述标签传送部件还包括用于辅助标签从标签带上分离的标签分离板。

[0010] 作为本发明再进一步的方案：所述转移部件包括开设在支撑平台上端的固定座，所述固定座上端面设有滑动座，所述滑动座右上端设有一个呈竖直设置的立板，所述立板左侧设有竖直导轨，竖直导轨上滑动配合有一个推动架，所述推动架下端连接用于带动其向上运动的升降推动缸，所述升降推动杆安装在滑动座上端，所述推动架上方设有两个用于托住标签的标签夹板，两个标签夹板都转动设置在定位轴上，所述定位轴一端设置在支撑架上端，在没有外力的作用下，两个标签板构建了一个便于标签放置的平面，所述推动架上端设有用于分别推动两个标签板下端以实现两个标签板合并的推动凸起。

[0011] 作为本发明再进一步的方案：所述滑动座底部的滑动槽滑动配合在固定座上端的

水平导轨上，滑动座右端连接用于带动其沿着水平导轨滑动的位移气缸。

[0012] 作为本发明再进一步的方案：两个所述标签板表面设有与待加工件相配合的凹槽。

[0013] 作为本发明再进一步的方案：两个标签板上分别设有一个同性磁极的磁块。

[0014] 作为本发明再进一步的方案：所述紧压辊表面设有增大与标签带接触面积的缓冲层。

[0015] 一种全自动上料生产成品贴标设备的贴标方法：通过输送部件输送工件，利用定位部件对工件进行夹持固定，然后通过送料牵引轮带标签带转动，利用标签分离板将标签带上的标签转移到呈张开状态的标签夹板上，然后通过升降推动缸带动推动架向上运动，从而产生一个使得标签夹板合并的驱动力，两个标签夹板合并后会将标签对折贴在杆件上，随后升降推动缸复位，完成贴标操作。

[0016] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：本发明针对现有需要进行设计，设计了与杆状工件相配合的标签夹板，利用推动架带动标签夹板合并，从而实现对杆状工件的快速夹持贴标，极大的提高了贴标效率，实用性强。

## 附图说明

[0017] 图1为本发明的结构示意图。

[0018] 图2为本发明中转移部件的结构示意图。

[0019] 其中：支架1、标签导向轮2、标签上料张力轮3、送料牵引轮4、标签分离板5、安装板6、定位部件7、输送部件8、支撑平台9、转移部件11、水平导轨111、升降推动缸112、滑动座113、立板114、位移气缸115、竖直导轨116、推动架117、标签夹板118、支撑架119、废料回收滚轮12。

## 具体实施方式

[0020] 在本发明的描述中，需要理解的是，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”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。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。

[0021] 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，可以通过具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0022] 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，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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。

[0023] 实施例1

[0024] 请参阅图1-2，本发明实施例中，一种全自动上料生产成品贴标设备，包括支架1和设置在其上端的支撑平台9，所述支撑平台9上设有贴标机构，贴标机构电性连接控制面板；

[0025] 所述贴标机构包括用于将产品进行传输的输送部件8、用于产品进行夹持固定的定位部件7和用于提供标签的标签传送部件以及将标签转移到产品表面的转移部件11；

[0026] 所述定位部件7包括一个用于将杆件进行夹持的固定夹，所述固定夹的基座通过螺栓设置在支撑平台9上端面；

[0027] 所述标签传送部件设置在安装板6侧面，所述标签传送部件包括用于缠绕标签带的标签上料张力轮3和用于将标签带牵引以便为标签带的传送提供动力的送料牵引轮4，所述送料牵引轮4包括两个用于将标签带夹紧的紧压辊，至少一个紧压辊与动力电机的输出端连接，所述标签带一端绕过若干个标签导向轮2，所述标签带末端缠绕在废料回收滚轮12上，所述标签传送部件还包括用于辅助标签从标签带上分离的标签分离板5；

[0028] 所述转移部件11包括开设在支撑平台9上端的固定座，所述固定座上端面设有一个水平导轨111，水平导轨111中滑动配合有一个滑动座113，滑动座113右端连接用于带动其沿着水平导轨111滑动的位移气缸115，所述滑动座113右上端设有一个呈竖直设置的立板114，所述立板114左侧设有竖直导轨116，竖直导轨116上滑动配合有一个推动架117，所述推动架117下端连接用于带动其向上运动的升降推动缸112，所述升降推动杆112安装在滑动座上端，所述推动架117上方设有两个用于托住标签的标签夹板118，两个标签夹板118都转动设置在定位轴上，所述定位轴一端设置在支撑架119上端，在没有外力的作用下，两个标签板118构建了一个便于标签放置的平面，所述推动架117上端设有用于分别推动两个标签板118下端以实现两个标签板118合并的推动凸起，两个所述标签板118表面设有与待加工件相配合的凹槽；

[0029] 为了便于两个标签板118分开，两个标签板118上分别设有一个同性磁极的磁块，利用磁力相斥的作用使得两个标签板118分离。

[0030] 本发明的工作原理是：使用时，通过输送部件8输送工件，利用定位部件7对工件进行夹持固定，然后通过送料牵引轮4带标签带转动，利用标签分离板5将标签带上的标签转移到呈张开状态的标签夹板118上，然后通过升降推动缸112带动推动架117向上运动，从而产生一个使得标签夹板118合并的驱动力，两个标签夹板118合并后会将标签对折贴在杆件上，随后升降推动缸112复位，完成贴标操作。

[0031] 对于本领域技术人员而言，显然本发明不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本发明。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0032] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员

可以理解的其他实施方式。

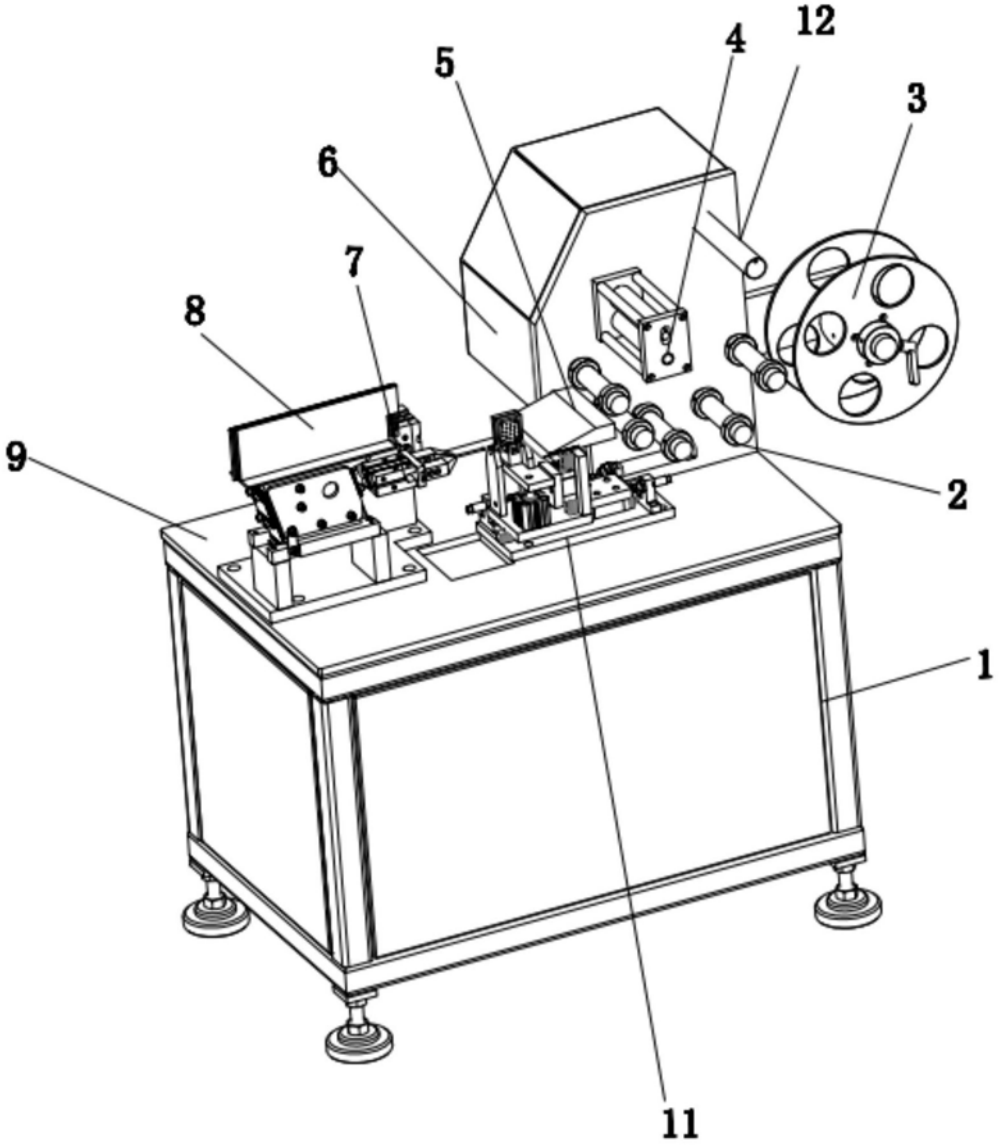



图1

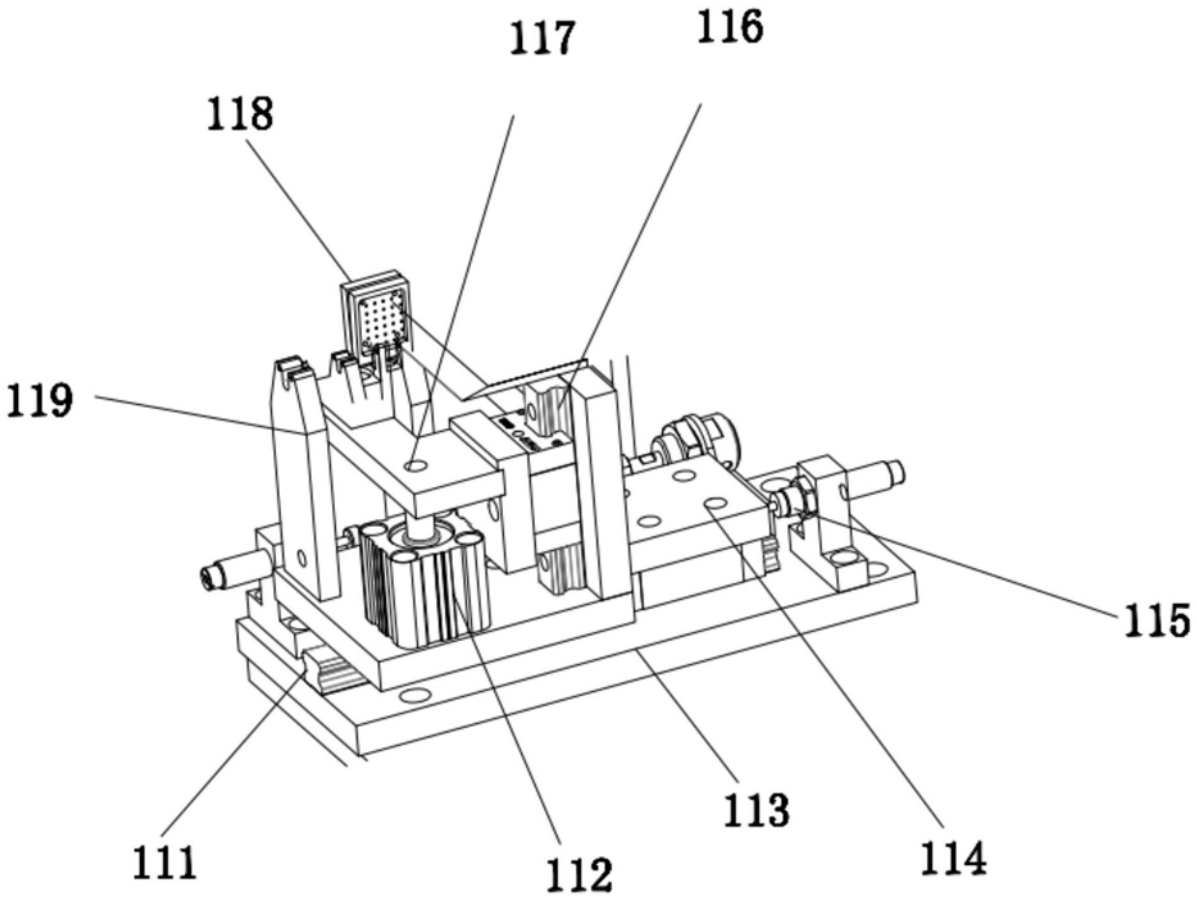



图2