



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212422172 U

(45) 授权公告日 2021.01.29

(21) 申请号 201922491791.3

(22) 申请日 2019.12.31

(73) 专利权人 无锡信昌机械科技有限公司

地址 214116 江苏省无锡市锡山区鹅湖镇
荡口工业园区张马桥路19号

(72) 发明人 邵冬艳

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 殷红梅

(51) Int.Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

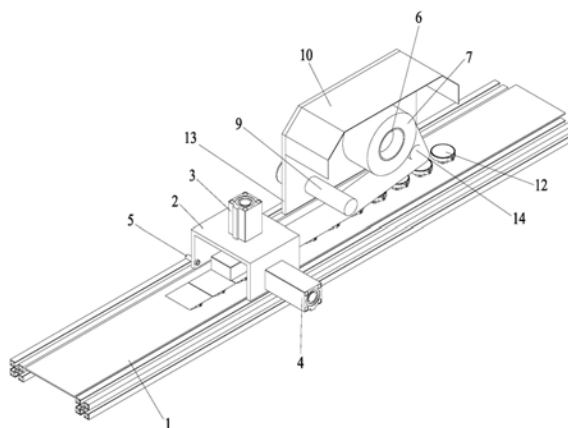
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

旋钮贴膜装置

(57) 摘要

本实用新型属于包装机械设备技术领域,涉及一种旋钮贴膜装置,输送线用于输送旋钮,包括转动设置于输送线上方的卷膜轴,卷膜轴上配合设置卷膜;输送线的上方还转动设置有压膜轴,卷膜引出的膜经由输送线上方设置的换向辊换向后,拉伸至压膜轴处;输送线的上方沿输送方向、对应于压膜轴的前方设置压合气缸、切膜气缸,压合气缸用于将膜压紧于旋钮上,切膜气缸用于将压好膜的旋钮与邻近的后一个旋钮之间的膜切断,输送线上方对应于切膜气缸沿输送方向的外侧设置光电感应器。本实用新型产品结构简单、合理巧妙,通过设置卷膜,卷膜引出后经由换向辊换向,再经由压合气缸将膜压紧于旋钮顶部,切膜气缸设置于气缸座的侧部以实现膜的切断作业。



1. 一种旋钮贴膜装置, 输送线(1) 用于输送旋钮(12), 其特征在于: 包括转动设置于输送线(1) 上方的卷膜轴(6), 卷膜轴(6) 上配合设置卷膜(7); 输送线(1) 的上方还转动设置有压膜轴(9), 卷膜(7) 引出的膜经由输送线(1) 上方设置的换向辊(14) 换向后, 拉伸至压膜轴(9) 处; 输送线(1) 的上方沿输送方向、对应于压膜轴(9) 的前方设置压合气缸(3)、切膜气缸(4), 压合气缸(3) 用于将膜压紧于旋钮(12) 上, 切膜气缸(4) 用于将压好膜的旋钮(12) 与邻近的后一个旋钮之间的膜切断, 输送线(1) 上方对应于切膜气缸(4) 沿输送方向的外侧设置光电感应器(5)。

2. 如权利要求1所述的旋钮贴膜装置, 其特征在于: 所述输送线(1) 的上方设置安装座(13), 卷膜轴(6) 转动设置于所述安装座(13) 上, 压膜轴(9) 由安装座(13) 上安装的电机(8) 驱动。

3. 如权利要求2所述的旋钮贴膜装置, 其特征在于: 所述输送线(1) 上架设气缸座(2), 气缸座(2) 的顶部安装压合气缸(3), 压合气缸(3) 的活塞杆端安装压块, 压块在压合气缸(3) 的带动下竖直运动, 切膜气缸(4) 安装于气缸座(2) 的侧部, 切膜气缸(4) 的活塞杆端安装刀片(11)。

4. 如权利要求2所述的旋钮贴膜装置, 其特征在于: 所述安装座(13) 顶部设置护罩(10)。

5. 如权利要求2所述的旋钮贴膜装置, 其特征在于: 所述卷膜轴(6) 设置于安装座(13) 的中间位置, 换向辊(14) 设置于卷膜轴(6) 的右下方位置, 压膜轴(9) 设置于卷膜轴(6) 的左下方位置。

旋钮贴膜装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装机械设备技术领域,涉及一种旋钮贴膜装置。

背景技术

[0002] 旋钮在出厂前需要在表面贴膜,现有技术中对旋钮贴膜操作采用人工作业方法,这种方法对机器设备要求较低,但是人工作业存在的问题是效率较低,难以满足工业化生产需要。近来市面上也出现了一些能够实现自动化贴膜的装置,但是这些装置在工作过程中,仍然存在装置结构复杂,工作不可靠的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种旋钮贴膜装置,该装置可以实现旋钮自动化贴膜。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种旋钮贴膜装置,输送线用于输送旋钮,其特征在于:包括转动设置于输送线上方的卷膜轴,卷膜轴上配合设置卷膜;输送线的上方还转动设置有压膜轴,卷膜引出的膜经由输送线上方设置的换向辊换向后,拉伸至压膜轴处;输送线的上方沿输送方向、对应于压膜轴的前方设置压合气缸、切膜气缸,压合气缸用于将膜压紧于旋钮上,切膜气缸用于将压好膜的旋钮与邻近的后一个旋钮之间的膜切断,输送线上方对应于切膜气缸沿输送方向的外侧设置光电感应器。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述输送线的上方设置安装座,卷膜轴转动设置于所述安装座上,压膜轴由安装座上安装的电机驱动。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述输送线上架设气缸座,气缸座的顶部安装压合气缸,压合气缸的活塞杆端安装压块,压块在压合气缸的带动下竖直运动,切膜气缸安装于气缸座的侧部,切膜气缸的活塞杆端安装刀片。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述安装座顶部设置护罩。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述卷膜轴设置于安装座的中间位置,换向辊设置于卷膜轴的右下方位置,压膜轴设置于卷膜轴的左下方位置。

[0009] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型产品结构简单、合理巧妙,通过设置卷膜,卷膜引出后经由换向辊换向,再经由压合气缸将膜压紧于旋钮顶部,切膜气缸设置于气缸座的侧部以实现膜的切断作业。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为图1的俯视图。

[0012] 图3为图1的A-A向剖视图。

[0013] 图4为本实用新型的立体图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0015] 图1~4中,包括输送线1、气缸座2、压合气缸3、切膜气缸4、光电感应器5、卷膜轴6、卷膜7、电机8、压膜轴9、护罩10、刀片11、旋钮12、安装座13、换向辊14等。

[0016] 如图1~4所示,本实用新型是一种旋钮贴膜装置,输送线1用于输送旋钮12,包括转动设置于输送线1上方的卷膜轴6,卷膜轴6上配合设置卷膜7;输送线1的上方还转动设置有压膜轴9,卷膜7引出的膜经由输送线1上方设置的换向辊14换向后,拉伸至压膜轴9处;输送线1的上方沿输送方向、对应于压膜轴9的前方设置压合气缸3、切膜气缸4,压合气缸3用于将膜压紧于旋钮12上,切膜气缸4用于将压好膜的旋钮12与邻近的后一个旋钮之间的膜切断,输送线1上方对应于切膜气缸4沿输送方向的外侧设置光电感应器5。

[0017] 输送线1的上方设置安装座13,卷膜轴6转动设置于所述安装座13上,压膜轴9由安装座13上安装的电机8驱动。

[0018] 输送线1上架设气缸座2,气缸座2的顶部安装压合气缸3,压合气缸3的活塞杆端安装压块,压块在压合气缸3的带动下竖直运动,切膜气缸4安装于气缸座2的侧部,切膜气缸4的活塞杆端安装刀片11。

[0019] 安装座13顶部设置护罩10,通过护罩10对卷膜轴6的放膜组件有效保护,同时,护罩10还能够对压膜轴9进行有效保护。

[0020] 卷膜轴6设置于安装座13的中间位置,换向辊14设置于卷膜轴6的右下方位置,压膜轴9设置于卷膜轴6的左下方位置。换向辊14既能对卷膜轴6引出的膜起到有效张紧换向作用,压膜轴9用于将膜压紧于相应的旋钮12上。

[0021] 本实用新型产品在工作时,输送线1用于输送旋钮12,各个旋钮12在输送线1上按一定节拍,等间距排列;在卷膜7引出的膜黏贴于输送线1上、对应于气缸座2内部压块下方的旋钮12上表面,由光电感应器5对输送线1上的旋钮12进行相应检测,当检测到输送线1上有旋钮12通过时,光电感应器5给出信号提示压合气缸3进行压膜动作,以实现在旋钮12的顶面压膜,同时给出信号由切膜气缸4将压好膜的旋钮与邻近旋钮之间的膜切断,即实现对旋钮12的贴膜作业。

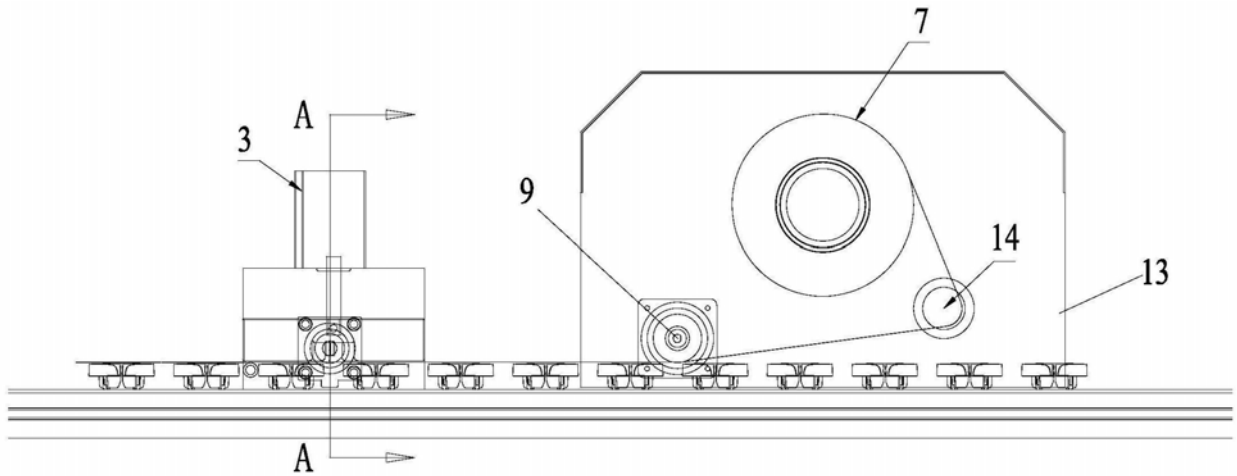


图1

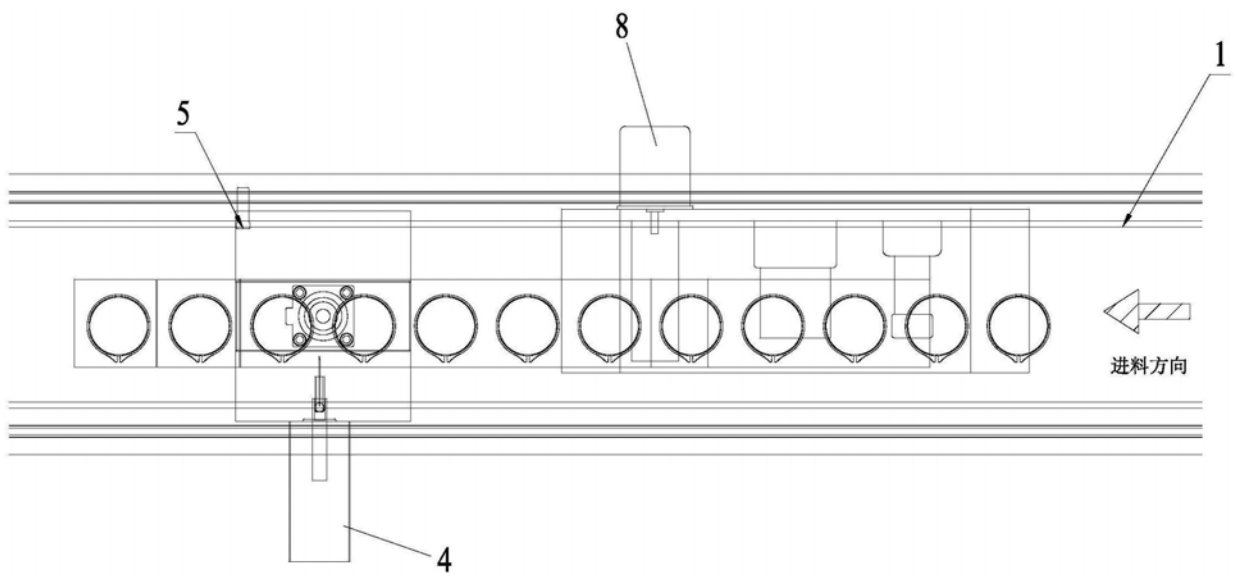


图2

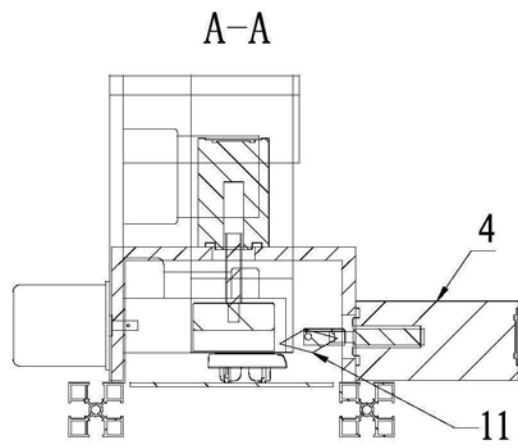


图3

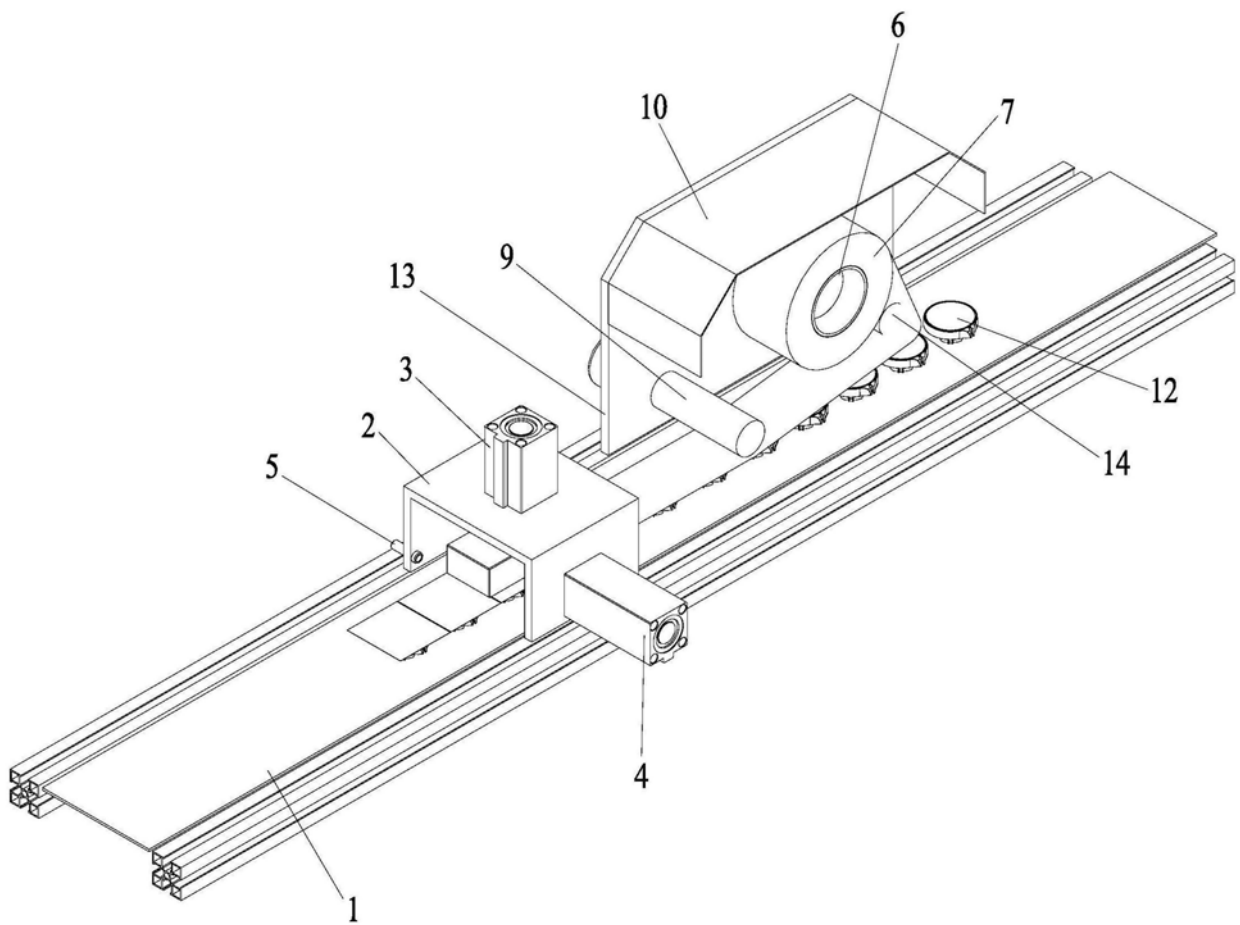


图4