



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206914835 U

(45)授权公告日 2018.01.23

(21)申请号 201720641812.3

(22)申请日 2017.06.05

(73)专利权人 韶关市东方红日焊材有限公司
地址 512023 广东省韶关市浈江区产业转移工业园创业路68号

(72)发明人 钟华

(74)专利代理机构 广州骏思知识产权代理有限公司 44425

代理人 吴静芝

(51)Int.Cl.

B65C 9/18(2006.01)

B65C 9/26(2006.01)

B65C 9/40(2006.01)

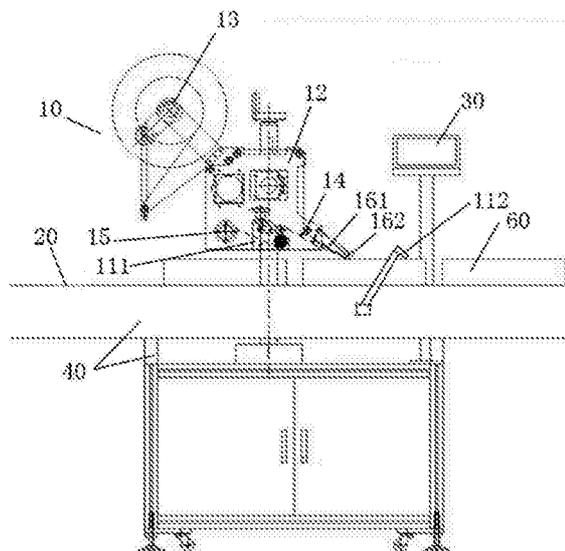
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种焊条包装盒贴标装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种焊条包装盒贴标装置，包括贴标机构、传送机构、控制机构和支撑机构；所述传送机构和贴标机构均固设于所述支撑机构上，所述贴标机构设于所述传送机构上方；所述贴标机构包括感测机构、驱动机构、出标辊、松卷器、底纸辊和贴标头；所述感测机构与所述控制机构电连接，所述控制机构与所述驱动机构电连接，所述驱动机构与所述出标辊、松卷器和底纸辊轴接；所述出标辊和底纸辊与所述松卷器轴线平行；所述贴标头包括一倾斜配合件和贴配合件，所述贴配合件固设于所述松卷器一侧，且其一端与待贴标的包装盒上表面贴合；所述倾斜配合件倾斜固设于所述松卷器与待贴标的包装盒之间，且其远离所述松卷器一端与所述贴配合件贴近。



1. 一种焊条包装盒贴标装置,其特征在于:包括贴标机构、传送机构、控制机构和支撑机构;所述传送机构和贴标机构均固设于所述支撑机构上,所述贴标机构设于所述传送机构上方;所述贴标机构包括感测机构、驱动机构、出标辊、松卷器、底纸辊和贴标头;所述感测机构与所述控制机构电连接,所述控制机构与所述驱动机构电连接,所述驱动机构与所述出标辊、松卷器和底纸辊轴接;所述出标辊和底纸辊与所述松卷器轴线平行;所述贴标头包括一倾斜配合件和贴合件,所述贴合件固设于所述松卷器一侧,且其一端与待贴标的包装盒上表面贴合;所述倾斜配合件倾斜固设于所述松卷器与待贴标的包装盒之间,且其远离所述松卷器一端与所述贴合件贴近。

2. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述驱动机构为步进电机。

3. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述控制机构包括PLC控制器和人机交互显示器。

4. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述感测机构为红外线传感器,分别设于松卷器的前后两侧的支撑机构处。

5. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述贴合件为贴合辊,其与所述松卷器轴线平行,其外表面与待贴标的包装盒上表面紧贴。

6. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述贴合件为贴合刷,其把手端固设于所述松卷器一侧,其刷毛端与待贴标的包装盒上表面紧贴。

7. 根据权利要求1所述的焊条包装盒贴标装置,其特征在于:所述传送机构为传送带,其两侧设有导向栏,两侧导向栏之间形成共待贴标包装盒通过的通道。

一种焊条包装盒贴标装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊条生产设备领域,特别是涉及一种焊条包装盒贴标装置。

背景技术

[0002] 焊条,是在金属焊芯外将涂料(药皮)均匀、向心地压涂在焊芯上。焊条制作完成后,需要对焊条进行烘干,之后厂家通常会在焊条上打码以标记其型号等,然后将包装盒贴标,再装入焊条完成封装。

[0003] 焊条的包装盒包括纸盒和塑料盒两种,传统的焊条纸盒贴标方式通常为人工贴标,然而该贴标方式不仅耗费人力,且效率和质量都较为低下,已逐渐被贴标机所取代。现有的贴标机,通常包括传送带和贴标器,包装盒在传送带上传送到贴标器下方,贴标器将标签贴上纸盒。然而这种贴标机,存在以下缺陷:首先是贴标的精准度,容易出现漏贴或贴得不牢固的问题,需要人工筛选和补漏;其次是贴标器贴标的速度恒定,需要人工按照一定的间距将包装盒摆放在传送带上,同样较为耗费人力。

[0004] 因此,越来越需要一种更为智能的、节省人力且贴标精准度高的焊条包装盒贴标装置。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的在于,提供一种焊条包装盒贴标装置,其具有生产效率高、打码效果好的优点。

[0006] 一种焊条包装盒贴标装置,包括贴标机构、传送机构、控制机构和支撑机构;所述传送机构和贴标机构均固设于所述支撑机构上,所述贴标机构设于所述传送机构上方;所述贴标机构包括感测机构、驱动机构、出标辊、松卷器、底纸辊和贴标头;所述感测机构与所述控制机构电连接,所述控制机构与所述驱动机构电连接,所述驱动机构与所述出标辊、松卷器和底纸辊轴接;所述出标辊和底纸辊与所述松卷器轴线平行;所述贴标头包括一倾斜配合件和贴合件,所述贴合件固设于所述松卷器一侧,且其一端与待贴标的包装盒上表面贴合;所述倾斜配合件倾斜固设于所述松卷器与待贴标的包装盒之间,且其远离所述松卷器一端与所述贴合件贴近。

[0007] 相比于现有技术,本实用新型的焊条包装盒贴标装置通过控制机构、传送机构和贴标机构的合理设计,相互配合,完成高精度度的焊条包装盒贴标作业,从而节省人力,提高贴标的质量和效率。

[0008] 优选地,所述驱动机构为步进电机。采用步进电机分别带动出标辊、松卷器和底纸辊转动,从而实现出标、标签与底纸分离、底纸收卷的连贯配合作业,确保贴标的顺利进行和贴标的精准度。

[0009] 进一步地,所述控制机构包括PLC控制器和人机交互显示器。通过人机交互显示器可对贴标速度、出标长度、预计生产数目等参数进行设定,PLC控制器根据设定的参数控制驱动机构启动或停止以及驱动电机的转速。

[0010] 优选地,所述感测机构为红外线传感器,分别设于松卷器的前后两侧的支撑机构处。设于松卷器前端的红外线传感器感测到待贴标的包装盒,向控制机构发出感应信号,控制机构控制驱动机构进行贴标动作;而设于松卷器后端的红外线传感器则感测经过贴标后的包装盒上表面是否有标签,若没有则发出感应信号,控制机构发出警报,提醒作业人员将未贴标的包装盒取下重新贴标,避免漏贴。

[0011] 作为一种实施方式,所述贴合作为贴合辊,其与所述松卷器轴线平行,其外表面与待贴标的包装盒上表面紧贴。所述贴合辊紧贴标签外表面滚动,将其牢牢贴覆于包装盒上。

[0012] 作为另一种实施方式,所述贴合作为贴合刷,其把手端固设于所述松卷器一侧,其刷毛端与待贴标的包装盒上表面紧贴。所述贴合刷的毛刷部分紧贴标签外表面刷过,将其牢牢贴覆于包装盒上。

[0013] 进一步地,所述传送机构为传送带,其两侧设有导向栏,两侧导向栏之间形成共待贴标包装盒通过的通道。导向栏可调整中间通道的间距,从而形成适合于待贴标包装盒通过的通道,对其起到导向作用,保证贴标的整齐和精准度。

[0014] 为了更好地理解和实施,下面结合附图详细说明本实用新型。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例中的焊条包装盒贴标装置的结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型实施例中传送机构与导向栏的局部示意图。

具体实施方式

[0017] 请参阅图1,其为本实施例的焊条包装盒贴标装置的机构示意图,本实施例中的焊条包装盒贴标装置,包括贴标机构10、传送机构20、控制机构30和支撑机构40;所述传送机构20和贴标机构10均固设于所述支撑机构40上,所述贴标机构10设于所述传送机构20上方;待贴标的包装盒60经传送机构20传送至贴标机构10处贴标。

[0018] 具体的,所述贴标机构包括感测机构、驱动机构12、出标辊13、松卷器14、底纸辊15和贴标头;所述感测机构与所述控制机构30电连接,所述控制机构30与所述驱动机构12电连接,所述驱动机构12与所述出标辊13、松卷器14和底纸辊15轴接;所述出标辊13和底纸辊15与所述松卷器14轴线平行;所述贴标头包括一倾斜配合件161和贴合作件162,所述贴合作件162固设于所述松卷器14一侧,且其一端与待贴标的包装盒60上表面贴合;所述倾斜配合件161倾斜固设于所述松卷器14与待贴标的包装盒60之间,且其远离所述松卷器14一端与所述贴合作件162贴近。

[0019] 进一步地,所述感测机构包括红外线传感器111和112,二者分别设于松卷器的前后两侧的支撑机构40处。本实施例中,所述驱动机构12为步进电机;所述控制机构30包括PLC控制器和人机交互显示器。所述贴合作件162为贴合辊,其与所述松卷器14轴线平行,其外表面与待贴标的包装盒60上表面紧贴。在其他实施例中,所述贴合作件162亦可用贴合刷替代,其把手端固设于所述松卷器14一侧,其刷毛端与待贴标的包装盒60上表面紧贴;所述贴合辊紧贴标签外表面滚动,将其牢牢贴覆于包装盒上。设于松卷器前端的红外线传感器111感测到待贴标的包装盒,向控制机构30发出感应信号,控制机构30控制驱动机构12进行贴标动作;而设于松卷器后端的红外线传感器112则感测经过贴标后的包装盒上表面是否有

标签,若没有则发出感应信号,控制机构12发出警报,提醒作业人员将未贴标的包装盒取下重新贴标,避免漏贴。采用步进电机分别带动出标辊13、松卷器14和底纸辊15转动,从而实现出标、标签与底纸分离、底纸收卷的连贯配合作业,确保贴标的顺利进行和贴标的精准度。通过人机交互显示器可对贴标速度、出标长度、预计生产数目等参数进行设定,PLC控制器根据设定的参数控制驱动机构12启动或停止以及驱动电机的转速。

[0020] 优选地,请同时参阅图2,其为本实用新型实施例中传送机构与导向栏的局部示意图。所述传送机构20为传送带,其两侧设有导向栏50,两侧导向栏50之间形成共待贴标包装盒通过的通道。导向栏可调整中间通道的间距,从而形成适合于待贴标包装盒通过的通道,对其起到导向作用,保证贴标的整齐和精准度。

[0021] 相比于现有技术,本实用新型的焊条包装盒贴标装置通过控制机构、传送机构和贴标机构的合理设计,相互配合,完成高精度度的焊条包装盒贴标作业,从而节省人力,提高贴标的质量和效率。

[0022] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

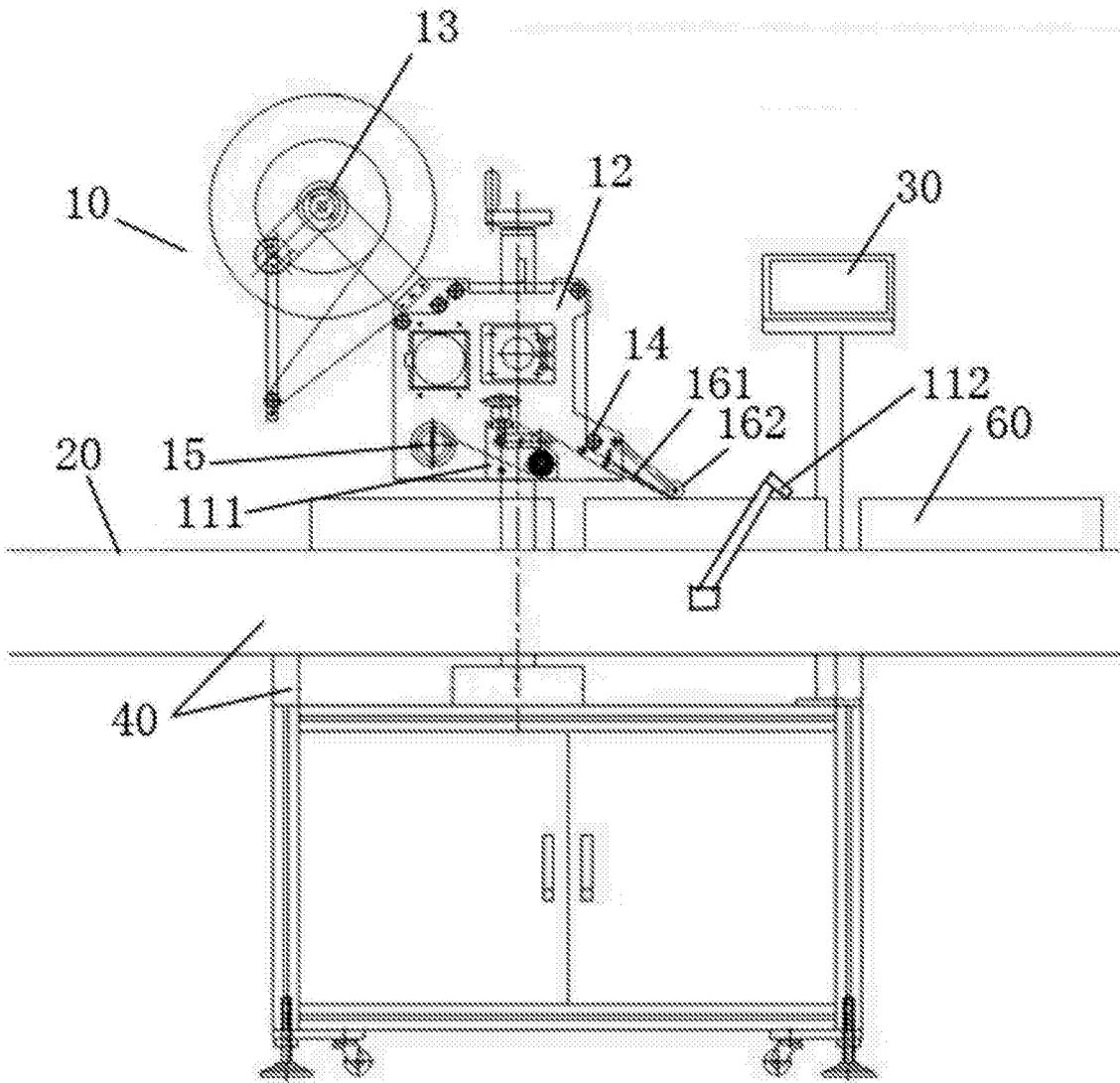


图1

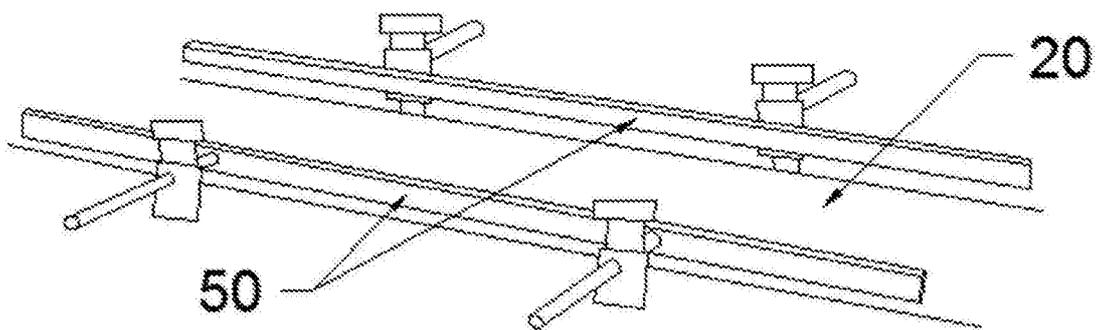


图2