(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211593156 U
(45)授权公告日 2020.09.29

(21)申请号 202020063380.4

(22)申请日 2020.01.13

(73)专利权人 宿州瑞彩包装有限公司
地址 234300 安徽省宿州市泗县泗涂现代产业园机械电子园区

(72)发明人 郑彬祥 郑银松

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160
代理人 杨润

(51)Int.Cl.
B65B 51/02(2006.01)

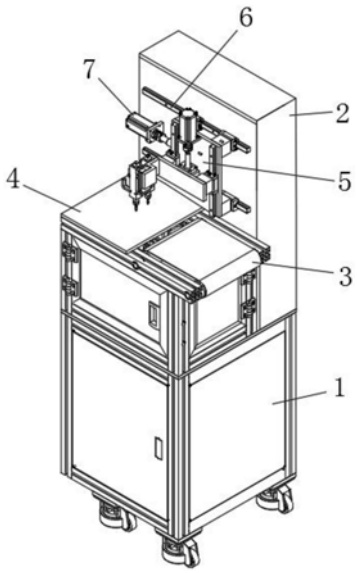
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纸箱包装用涂胶设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种纸箱包装用涂胶设备，推杆的一端与驱动气缸活动连接，驱动气缸通过螺栓与支撑架固定连接，驱动气缸推动推杆移动，使得推杆推动移动板沿第一导轨的长度方向移动，以使得移动板带动涂管沿第一导轨的长度方向移动，从而使得涂管对承载板上放置的包装纸箱进行涂胶操作，使得涂胶过程不再需要人工操作，从而避免了因人为操作造成的涂胶厚度不均的情况，从而大大提高了纸箱包装的效率，通过设置驱动电机，使得驱动电机通过驱动螺杆带动移动块移动，进而使得移动块带动活动板上下移动，以使得涂管能够对不同高度的包装纸箱进行涂胶，从而提高了涂胶效率。



CN 211593156 U

1.一种纸箱包装用涂胶设备,其特征在于,包括:支撑架(2)、传送带(3)、承载板(4)、移动板(5)、第一导轨(6)、驱动气缸(7)、传动轴(8)、推杆(9)、驱动电机(10)、螺杆(11)、移动块(12)、活动板(13)、第一滑块(14)、第二导轨(15)、第二滑块(16)和涂管(17),支撑架(2)的底端通过螺栓与机架(1)固定连接,机架(1)的顶端水平设置有传送带(3),传动轴(8)的两端均通过轴承与机架(1)转动连接,承载板(4)通过螺栓与机架(1)固定连接,支撑架(2)的一端对称设置有第一导轨(6),第一导轨(6)呈水平设置,且第一导轨(6)通过螺栓与支撑架(2)固定连接,第一导轨(6)的一端滑动连接有第二滑块(16),第二滑块(16)通过螺栓与移动板(5)固定连接,移动板(5)的一端通过螺纹孔与推杆(9)固定连接,推杆(9)的一端与驱动气缸(7)活动连接,驱动气缸(7)通过螺栓与支撑架(2)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纸箱包装用涂胶设备,其特征在于,所述移动板(5)的一端对称设置有第二导轨(15),第二导轨(15)与第一导轨(6)呈正交设置,第二导轨(15)通过螺栓与移动板(5)固定连接,第二导轨(15)上滑动连接有第一滑块(14)。

3.根据权利要求1所述的一种纸箱包装用涂胶设备,其特征在于,所述第一滑块(14)的一端通过螺栓固定安装有活动板(13),活动板(13)的一端通过螺栓固定安装有涂管(17)。

4.根据权利要求1所述的一种纸箱包装用涂胶设备,其特征在于,所述活动板(13)的底端通过螺栓固定安装有移动块(12),移动块(12)通过螺纹孔与螺杆(11)活动连接,螺杆(11)的一端通过轴承与驱动电机(10)转动连接,驱动电机(10)通过螺栓与移动板(5)固定连接。

一种纸箱包装用涂胶设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及涂胶设备领域，具体为一种纸箱包装用涂胶设备。

背景技术

[0002] 纸板又称板纸，是由各种纸浆混合加工而成，纸板与纸的区别在于厚度的不同，一般将厚度大于0.5mm的纸称为纸板。常使用的纸板根据其用途可分为包装用纸板、工业技术用纸板、建筑用纸板和印刷与装饰用纸板。在对需要密封的产品用纸板进行包装后，一般需要在接缝处进行涂胶，目前对包装纸箱进行涂胶大多采用人工涂胶的方式，人工涂胶过程中由于受人为因素影响较大，使得在涂胶过程中胶层的厚度不一，从而使得涂胶后，包装纸箱的表面呈凹凸不行的状态，从而影响包装纸箱的外观，且人工涂胶的效率较低，不能大范围推广。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种纸箱包装用涂胶设备，以解决目前对包装纸箱进行涂胶大多采用人工涂胶的方式，人工涂胶过程中由于受人为因素影响较大，使得在涂胶过程中胶层的厚度不一，从而使得涂胶后，包装纸箱的表面呈凹凸不行的状态，从而影响包装纸箱的外观，且人工涂胶的效率较低，不能大范围推广的技术问题。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现：

[0005] 一种纸箱包装用涂胶设备，包括支撑架、传送带、承载板、移动板、第一导轨、驱动气缸、传动轴、推杆、驱动电机、螺杆、移动块、活动板、第一滑块、第二导轨、第二滑块和涂管，支撑架的底端通过螺栓与机架固定连接，机架的顶端水平设置有传送带，传动轴的两端均通过轴承与机架转动连接，承载板通过螺栓与机架固定连接，支撑架的一端对称设置有第一导轨，第一导轨呈水平设置，且第一导轨通过螺栓与支撑架固定连接，第一导轨的一端滑动连接有第二滑块，第二滑块通过螺栓与移动板固定连接，移动板的一端通过螺纹孔与推杆固定连接，推杆的一端与驱动气缸活动连接，驱动气缸通过螺栓与支撑架固定连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案，移动板的一端对称设置有第二导轨，第二导轨与第一导轨呈正交设置，第二导轨通过螺栓与移动板固定连接，第二导轨上滑动连接有第一滑块。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案，第一滑块的一端通过螺栓固定安装有活动板，活动板的一端通过螺栓固定安装有涂管。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案，活动板的底端通过螺栓固定安装有移动块，移动块通过螺纹孔与螺杆活动连接，螺杆的一端通过轴承与驱动电机转动连接，驱动电机通过螺栓与移动板固定连接。

[0009] 本实用新型的有益效果：

[0010] 一种纸箱包装用涂胶设备，推杆的一端与驱动气缸活动连接，驱动气缸通过螺栓与支撑架固定连接，驱动气缸推动推杆移动，使得推杆推动移动板沿第一导轨的长度方向

移动，以使得移动板带动涂管沿第一导轨的长度方向移动，从而使得涂管对承载板上放置的包装纸箱进行涂胶操作，使得涂胶过程不再需要人工操作，从而避免了因人为操作造成的涂胶厚度不均的情况，从而大大提高了纸箱包装的效率，通过设置驱动电机，使得驱动电机通过驱动螺杆带动移动块移动，进而使得移动块带动活动板上下移动，以使得涂管能够对不同高度的包装纸箱进行涂胶，从而提高了涂胶效率。

附图说明

[0011] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0012] 图1为本实用新型的轴测图。

[0013] 图2为本实用新型的正视图。

[0014] 图3为本实用新型的移动板的安装示意图。

[0015] 图中：1、机架；2、支撑架；3、传送带；4、承载板；5、移动板；6、第一导轨；7、驱动气缸；8、传动轴；9、推杆；10、驱动电机；11、螺杆；12、移动块；13、活动板；14、第一滑块；15、第二导轨；16、第二滑块；17、涂管。

具体实施方式

[0016] 下面将结合实施例对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 请参阅图1-3所示，一种纸箱包装用涂胶设备，包括支撑架2、传送带3、承载板4、移动板5、第一导轨6、驱动气缸7、传动轴8、推杆9、驱动电机10、螺杆11、移动块12、活动板13、第一滑块14、第二导轨15、第二滑块16和涂管17，其中，支撑架2的底端通过螺栓与机架1固定连接，机架1的顶端水平设置有传送带3，传送带3用于将待涂胶的纸箱移送至承载板4的一端，传送带3的两端通过传动轴8涨紧，传动轴8的两端均通过轴承与机架1转动连接，承载板4通过螺栓与机架1固定连接，支撑架2的一端对称设置有第一导轨6，第一导轨6呈水平设置，且第一导轨6通过螺栓与支撑架2固定连接，第一导轨6的一端滑动连接有第二滑块16，第二滑块16通过螺栓与移动板5固定连接，移动板5的一端通过螺纹孔与推杆9固定连接，推杆9的一端与驱动气缸7活动连接，驱动气缸7通过螺栓与支撑架2固定连接，进而当启动驱动气缸7时，驱动气缸7推动推杆9移动，使得推杆9推动移动板5沿第一导轨6的长度方向移动，以使得移动板5带动涂管17沿第一导轨6的长度方向移动，从而使得涂管17对承载板4上放置的包装纸箱进行涂胶操作，使得涂胶过程不再需要人工操作，从而避免了因人为操作造成的涂胶厚度不均的情况，从而大大提高了纸箱包装的效率。

[0018] 移动板5的一端对称设置有第二导轨15，第二导轨15与第一导轨6呈正交设置，第二导轨15通过螺栓与移动板5固定连接，第二导轨15上滑动连接有第一滑块14。

[0019] 第一滑块14的一端通过螺栓固定安装有活动板13，活动板13的一端通过螺栓固定安装有涂管17，涂管17的底端固定安装有涂口。

[0020] 活动板13的底端通过螺栓固定安装有移动块12，移动块12通过螺纹孔与螺杆11活动连接，螺杆11的一端通过轴承与驱动电机10转动连接，驱动电机10通过螺栓与移动板5固

定连接，进而当启动驱动电机10时，驱动电机10带动螺杆11转动，使得螺杆11带动移动块12沿螺杆11的长度方向移动，进而使得移动块12通过活动板13带动涂管17移动至纸箱包装的上方，通过设置驱动电机10，使得驱动电机10通过驱动螺杆11带动移动块12移动，进而使得移动块12带动活动板13上下移动，以使得涂管17能够对不同高度的包装纸箱进行涂胶，从而提高了涂胶效率。

[0021] 本实用新型在使用时，推杆9的一端与驱动气缸7活动连接，驱动气缸7通过螺栓与支撑架2固定连接，驱动气缸7推动推杆9移动，使得推杆9推动移动板5沿第一导轨6的长度方向移动，以使得移动板5带动涂管17沿第一导轨6的长度方向移动，从而使得涂管17对承载板4上放置的包装纸箱进行涂胶操作，使得涂胶过程不再需要人工操作，从而避免了因人为操作造成的涂胶厚度不均的情况，从而大大提高了纸箱包装的效率，通过设置驱动电机10，使得驱动电机10通过驱动螺杆11带动移动块12移动，进而使得移动块12带动活动板13上下移动，以使得涂管17能够对不同高度的包装纸箱进行涂胶，从而提高了涂胶效率。

[0022] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

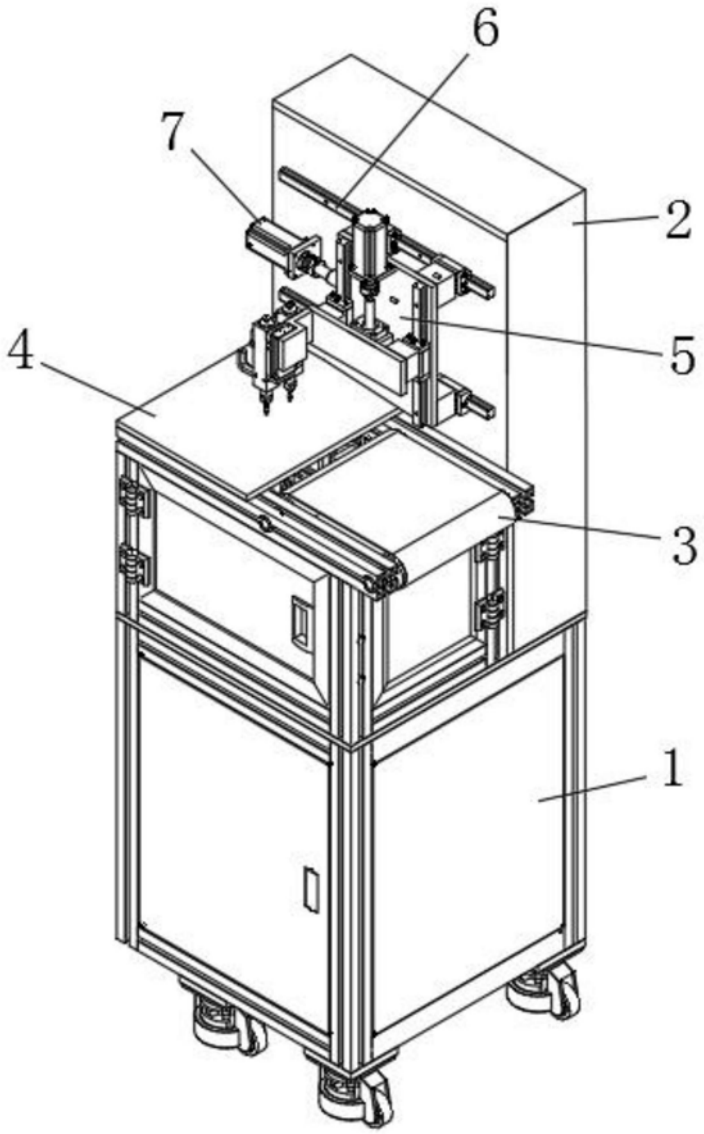


图1

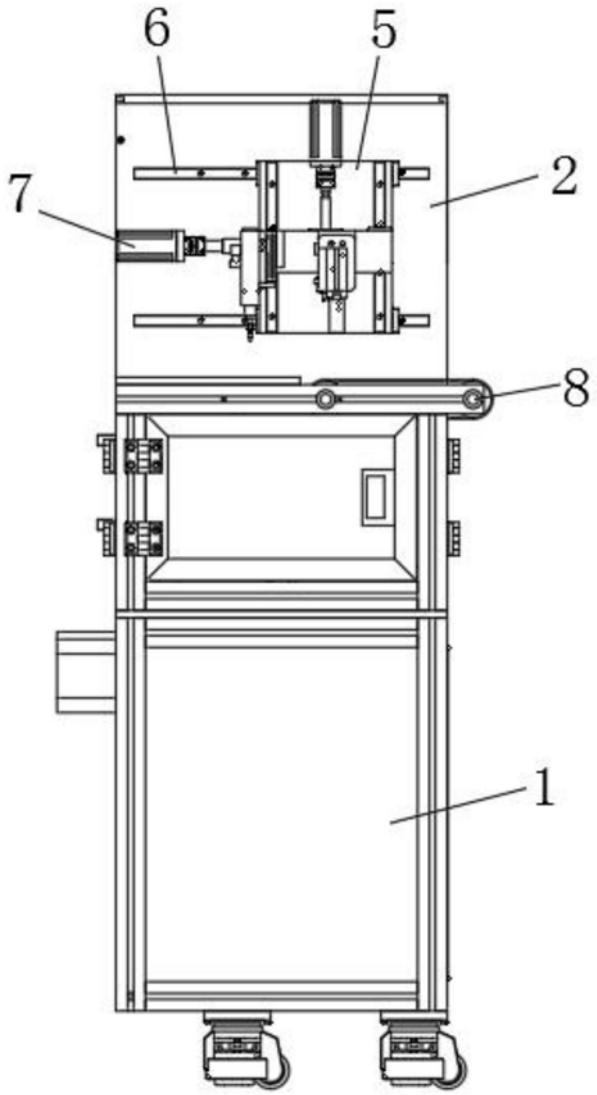


图2

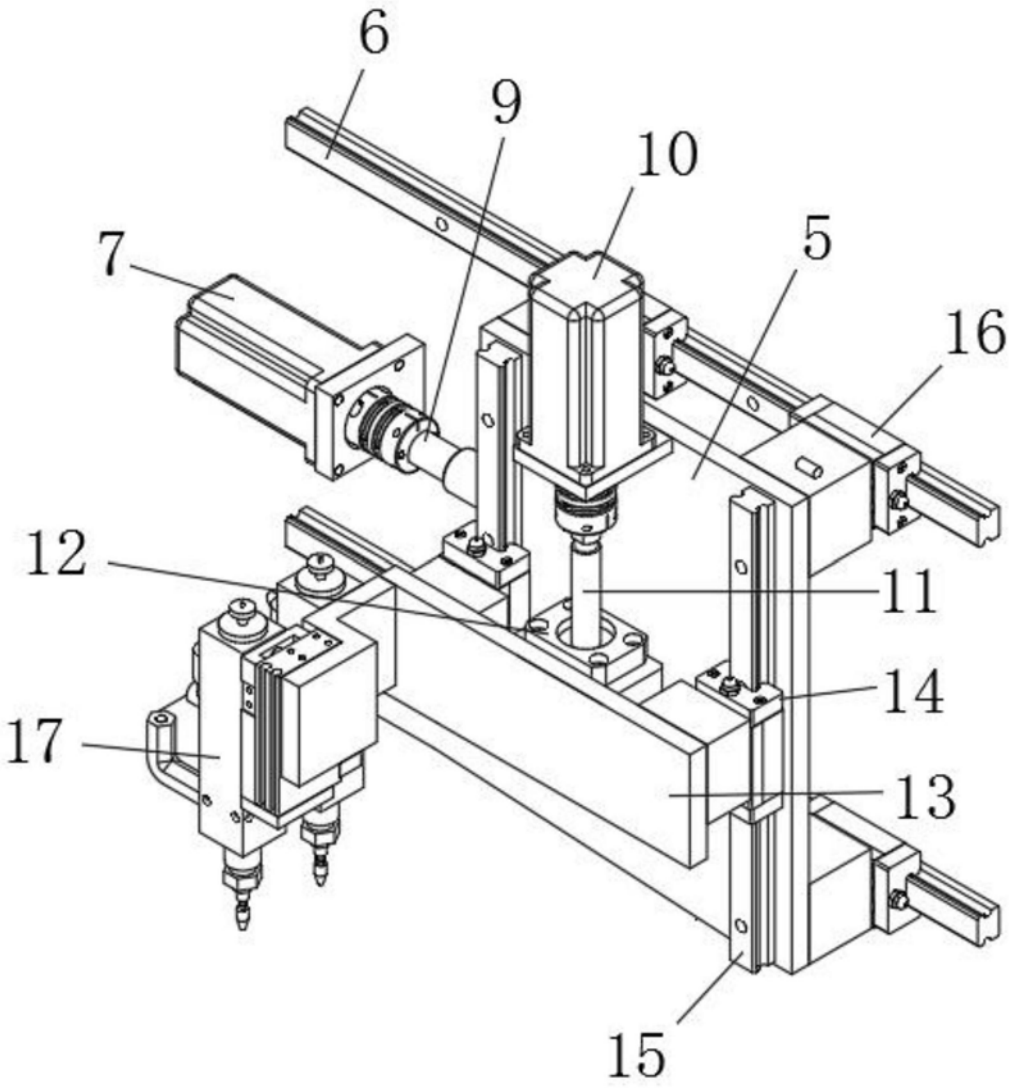


图3