



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209869642 U

(45)授权公告日 2019.12.31

(21)申请号 201822092455.7

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 四川省恒晟包装印务有限公司

地址 611330 四川省成都市大邑县晋原镇
工业区兴业一路

(72)发明人 陈源隆 张雨成 丁刚

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B41F 15/08(2006.01)

B41F 15/20(2006.01)

B41F 15/14(2006.01)

B41F 15/12(2006.01)

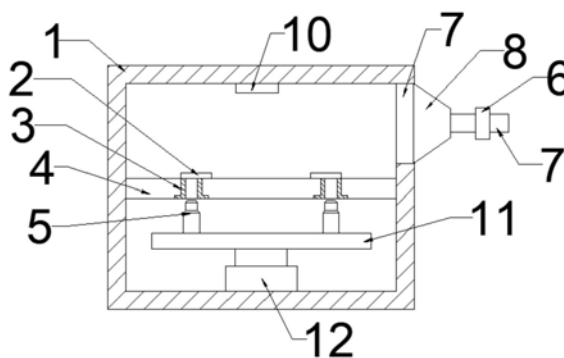
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种瓦楞纸加工用的自动丝印机

(57)摘要

本实用新型为一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,包括箱体、印刷工件、套筒、工装板、锥销、吸气风机、集气罩、导向罩、排气管、烟气传感器、抬升板和电动液压缸;所述箱体内部底部设置有电动液压缸,电动液压缸的液压杆顶端设置有抬升板;所述抬升板上端设置有锥销;所述锥销上方设置有工装板,工装板上设置有套筒;所述箱体右侧设置有集气罩,集气罩右侧设置有导向罩;所述导向罩右侧连接有排气管,排气管上设置有吸气风机;本装置结构设计合理,操作方便,采用多个工件组合一次性印刷提高了生产效率;在丝印工位可实现无人化,故可将丝印机构完全隔离,并将油墨挥发的气体抽走进行废气处理,防止污染作业环境。



1. 一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,包括箱体(1)、印刷工件(2)、套筒(3)、工装板(4)、锥销(5)、吸气风机(6)、集气罩(7)、导向罩(8)、排气管(9)、烟气传感器(10)、抬升板(11)和电动液压缸(12);其特征在于,所述箱体(1)内腔底部设置有电动液压缸(12),电动液压缸(12)的液压杆顶端设置有抬升板(11);所述抬升板(11)上端设置有锥销(5);所述锥销(5)上方设置有工装板(4),工装板(4)上设置有套筒(3);所述工装板(4)和箱体(1)固定连接;所述套筒(3)上方设置有印刷工件(2),印刷工件(2)和套筒(3)间隙配合;所述烟气传感器(10)设置在箱体(1)内腔顶部中心处;所述箱体(1)右侧设置有集气罩(7),集气罩(7)右侧设置有导向罩(8);所述导向罩(8)右侧连接有排气管(9),排气管(9)上设置有吸气风机(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,其特征在于,所述吸气风机(6)和烟气传感器(10)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,其特征在于,所述工装板(4)和抬升板(11)均水平设置。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,其特征在于,所述套筒(3)位于锥销(5)正上方,且锥销(5)和套筒(3)过盈配合。

一种瓦楞纸加工用的自动丝印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓦楞纸加工设备领域,具体为一种瓦楞纸加工用的自动丝印机。

背景技术

[0002] 瓦楞纸板始于18世纪末,19世纪初因其量轻而且价格便宜,用途广泛,制作简易,且能回收甚至重复利用,使它的应用有了显著的增长。由于使用瓦楞纸板制成的包装容器对美化和保护内装商品有其独特的性能和优点,因此,在与多种包装材料的竞争中获得了极大的成功;丝网印刷属于孔版印刷,它与平印、凸印、凹印一起被称为四大印刷方法。孔版印刷的原理是:印版在印刷时,通过一定的压力使油墨通过孔版的孔眼转移到承印物上,形成图象或文字;现有的瓦楞纸加工用的丝印机加工效率低下,并且在生产过程中会产生大量的有害气体,为此本申请提出一种瓦楞纸加工用的自动丝印机。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,以改进上述背景技术中提出的问题,本实用新型设计合理,采用多个工件组合一次性印刷提高了生产效率。

[0004] 为了改进上述问题,本实用新型是通过如下的技术方案来体现:一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,包括箱体、印刷工件、套筒、工装板、锥销、吸气风机、集气罩、导向罩、排气管、烟气传感器、抬升板和电动液压缸;所述箱体内腔底部设置有电动液压缸,电动液压缸的液压杆顶端设置有抬升板;所述抬升板上端设置有锥销;所述锥销上方设置有工装板,工装板上设置有套筒;所述工装板和箱体固定连接;所述套筒上方设置有印刷工件,印刷工件和套筒间隙配合;所述烟气传感器设置在箱体内腔顶部中心处;所述箱体右侧设置有集气罩,集气罩右侧设置有导向罩;所述导向罩右侧连接有排气管,排气管上设置有吸气风机。

[0005] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸气风机和烟气传感器电性连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述工装板和抬升板均水平设置。

[0007] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述套筒位于锥销正上方,且锥销和套筒过盈配合。

[0008] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,包括箱体、印刷工件、套筒、工装板、锥销、吸气风机、集气罩、导向罩、排气管、烟气传感器、抬升板和电动液压缸。

[0009] 1.工作人员在套筒因工装板材料不耐磨故增加套筒防止磨损,在工装板上安装并保证相互位置精度。当工装板输送到位后,位于工装板下方的抬升板通过电动液压缸顶升,锥销与套筒下端的锥面配合,达到导正定位的目的,锥销将抬升板与工装板结合后同时上升,印刷工件与丝网贴合;箱体内部设置有烟气传感器能够对丝印箱内部气体进行检测,并将监测结果反馈给将启动吸气风机,吸气风机及时将有害气体排出,再保障丝印装置正常工作的前提下,可以将丝印装置烫印过程中产生的有害气体迅速的排出,最大限度地保障

了工人的身体健康。

[0010] 2.本装置结构设计合理,操作方便,采用多个工件组合一次性印刷提高了生产效率;在丝印工位可实现无人化,故可将丝印机构完全隔离,并将油墨挥发的气体抽走进行废气处理,防止污染作业环境。

[0011] 本实用新型在一定程度上弥补了背景技术中的不足之处。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种瓦楞纸加工用的自动丝印机的结构示意图;

[0013] 图中:1、箱体;2、印刷工件;3、套筒;4、工装板;5、锥销;6、吸气风机;7、集气罩;8、导向罩;9、排气管;10、烟气传感器;11、抬升板;12、电动液压缸。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1,本实用新型提供一种技术方案:一种瓦楞纸加工用的自动丝印机,包括箱体1、印刷工件2、套筒3、工装板4、锥销5、吸气风机6、集气罩7、导向罩8、排气管9、烟气传感器10、抬升板11和电动液压缸12;所述箱体1内腔底部设置有电动液压缸12,电动液压缸12的液压杆顶端设置有抬升板11;所述抬升板11上端设置有锥销5;所述锥销5上方设置有工装板4,工装板4上设置有套筒3;所述工装板4和箱体1固定连接;所述套筒3上方设置有印刷工件2,印刷工件2和套筒3间隙配合;所述烟气传感器10设置在箱体1内腔顶部中心处;所述箱体1右侧设置有集气罩7,集气罩7右侧设置有导向罩8;所述导向罩8右侧连接有排气管9,排气管9上设置有吸气风机6。

[0017] 工作原理:在使用本方案时,工作人员在套筒因工装板材料不耐磨故增加套筒防止磨损,在工装板上安装并保证相互位置精度。当工装板输送到位后,位于工装板下方的抬升板通过电动液压缸顶升,锥销与套筒下端的锥面配合,达到导正定位的目的,锥销将抬升板与工装板结合后同时上升,印刷工件与丝网贴合;箱体内部设置有烟气传感器能够对丝印箱内部气体进行检测,并将监测结果反馈给将启动吸气风机,吸气风机及时将有害气体排出,再保障丝印装置正常工作的前提下,可以将丝印装置烫印过程中产生的有害气体迅速的排出,最大限度地保障了工人的身体健康。

[0018] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述吸气风机6和烟气传感器10电性连接。

[0019] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述工装板4和抬升板11均水平设置。

[0020] 作为本实用新型的一种优选实施方式,所述套筒3位于锥销5正上方,且锥销5和套筒3过盈配合。

[0021] 本实用新型的主要突出特点:本装置结构设计合理,操作方便,采用多个工件组合一次性印刷提高了生产效率;在丝印工位可实现无人化,故可将丝印机构完全隔离,并将油

墨挥发的气体抽走进行废气处理,防止污染作业环境。

[0022] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点,对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型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实用新型。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,本实用新型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实用新型内。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。

[0023] 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。

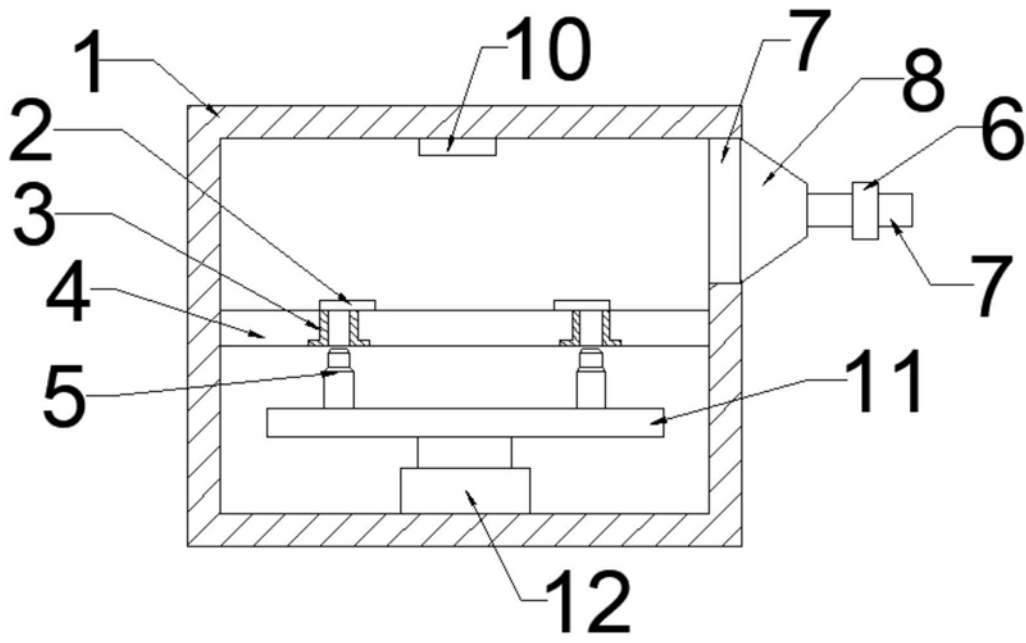


图1