



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209649721 U

(45)授权公告日 2019. 11. 19

(21)申请号 201822253763.3

(22)申请日 2018.12.29

(73)专利权人 许昌裕同印刷包装有限公司

地址 461500 河南省许昌市长葛市魏武路
中段产业集聚区工业孵化园

(72)发明人 赵小兵 钦俊杰

(74)专利代理机构 郑州中原专利事务所有限公
司 41109

代理人 李想 安琼新

(51) Int. Cl.

B41F 15/08(2006.01)

B41F 15/14(2006.01)

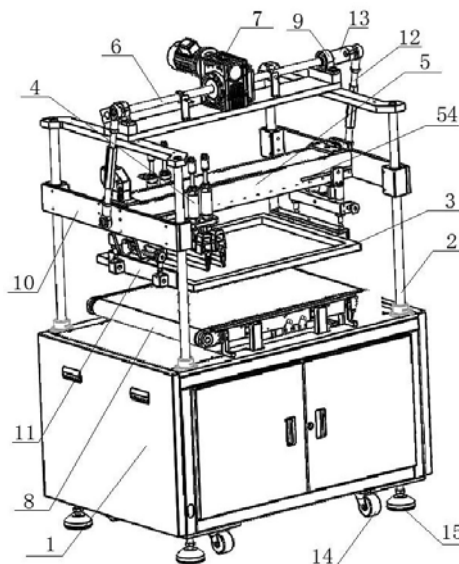
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种在线丝印机

(57)摘要

一种在线丝印机,包括机台、设置在机台上表面的机架、丝印网框、刮刀组件和刮刀组件的驱动机构,还包括转轴、驱动转轴转动的减速电机和设在机台上表面的输送带,所述转轴通过支撑块转动连接设置在机架的上部,所述驱动机构通过滑板滑动设置在机架的中部,所述驱动机构的外表面设有夹持件,所述夹持件与丝印网框连接,所述滑板的外侧设有连杆,所述连杆通过连接块与转轮轴转动连接。本实用新型提供的一种在线丝印机,减速电机转动带动丝印网框做上下往复运动,从而完成在输送带上的丝印工作,在丝印过程中,不需要人工取送丝印物件,节省人力,同时,在输送带上丝印,减少中间停顿时间,工作效率显著提高。



1. 一种在线丝印机,包括机台、设置在机台上表面的机架、丝印网框、刮刀组件和刮刀组件的驱动机构,其特征在于:还包括转轴、驱动转轴转动的减速电机和设在机台上表面的输送带,所述转轴通过支撑块转动连接设置在机架的上部,所述驱动机构通过滑板滑动设置在机架的中部,所述驱动机构的外表面设有夹持件,所述夹持件与丝印网框连接,所述滑板的外侧设有连杆,所述连杆通过连接块与转轮轴转动连接。

2. 如权利要求1所述的在线丝印机,其特征在于:所述转轴是齿轮轴,所述减速电机的输出轴上设有蜗杆,所述蜗杆与齿轮轴啮合设置。

3. 如权利要求1所述的在线丝印机,其特征在于:所述连接块一端与齿轮轴固定连接,另一端与连杆转动连接。

4. 如权利要求1所述的在线丝印机,其特征在于:所述驱动机构包括电机、同步带和支撑架,所述支撑架与滑板连接,所述电机设置在支撑架的上部,所述电机的输出轴与同步带连接,所述同步带与刮刀组件连接。

5. 如权利要求4所述的在线丝印机,其特征在于:所述支撑架的外表面设有滑槽,所述夹持件与支撑架滑动连接。

6. 如权利要求4所述的在线丝印机,其特征在于:所述刮刀组件包括刮刀和回墨刀。

7. 如权利要求1所述的在线丝印机,其特征在于:所述机台的底部设有轮子和支脚。

一种在线丝印机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸盒加工技术领域,具体涉及一种在线丝印机。

背景技术

[0002] 丝印机是一种用于印刷文字和图像的机器,它的工作原理是:先将要印刷的文字和图像制成印版,装在印刷机上,然后由人工或机器把油墨或锡膏等涂敷于印版上有文字和图像的地方,再直接或间接地转印到纸或其它印承物上,例如,纺织板、金属板、塑胶、皮革、木板、玻璃和陶瓷上,从而印制出与印版相同的印刷品。现有的丝印机在工作时,都是通过人工或者输送装置将待丝印的物件放置在丝印台上,在丝印过程中,丝印台是固定不动的,丝印结束后,由人工将丝印物取走,放置在输送机构上,运送到下一个工位。这种丝印机不仅浪费人力,而且共组哟效率低下。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种在线丝印机,可以直接在流水线上进行丝印。

[0004] 本实用新型采用如下技术方案:

[0005] 一种在线丝印机,包括机台、设置在机台上表面的机架、丝印网框、刮刀组件和刮刀组件的驱动机构,还包括转轴、驱动转轴转动的减速电机和设在机台上表面的输送带,所述转轴通过支撑块转动连接设置在机架的上部,所述驱动机构通过滑板滑动设置在机架的中部,所述驱动机构的外表面设有夹持件,所述夹持件与丝印网框连接,所述滑板的外侧设有连杆,所述连杆通过连接块与转轮轴转动连接。

[0006] 所述转轴是齿轮轴,所述减速电机的输出轴上设有蜗杆,所述蜗杆与齿轮轴啮合设置。

[0007] 所述连接块一端与齿轮轴固定连接,另一端与连杆转动连接。

[0008] 所述驱动机构包括电机、同步带和支撑架,所述支撑架与滑板连接,所述电机设置在支撑架的上部,所述电机的输出轴与同步带连接,所述同步带与刮刀组件连接。

[0009] 所述支撑架的外表面设有滑槽,所述夹持件与支撑架滑动连接。

[0010] 所述刮刀组件包括刮刀和回墨刀。

[0011] 所述机台的底部设有轮子和支脚。

[0012] 本实用新型提供的一种在线丝印机,减速电机转动带动丝印网框做上下往复运动,从而完成在输送带上的丝印工作,在丝印过程中,不需要人工取送丝印物件,节省人力,同时,在输送带上丝印,减少中间停顿时间,工作效率显著提高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的示意图;

[0014] 图2是本实用新型的局部放大图。

[0015] 图中标记如下:

[0016] 1、机台;2、机架;3、丝印网框;4、刮刀组件;5、驱动机构;6、转轴;7、减速电机;8、输送带;9、支撑块;10、滑板;11、夹持件;12、连杆;13、连接块;51、电机;52、同步带;53、支撑架;54、滑槽。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图及其具体实施方式详细介绍本实用新型。

[0018] 如图1和图2所示,一种在线丝印机,包括机台1、设置在机台1上表面的机架2、丝印网框3、刮刀组件4和刮刀组件4的驱动机构5,还包括转轴6、驱动转轴6转动的减速电机7和设在机台1上表面的输送带8,减速电机7设置在机架2的上部,转轴6通过支撑块9转动连接设置在机架2的上部,转轴6在减速电机7的驱动下,可以自由转动。驱动机构5通过滑板10滑动设置在机架2的中部(滑板10与机架2的两立柱滑动连接,滑板10在机架2上下滑动,带动驱动机构5和连接在驱动机构5上刮刀组件4、丝印网框3上下运动),驱动机构5的外表面设有夹持件11,夹持件11与丝印网框3连接,夹持件11夹持丝印网框3,滑板10的外侧设有连杆12,连杆12通过连接块13与转轴6转动连接。刮刀组件4与丝印网框3相接触,转轴6、连接块13和连杆12组成曲柄连杆机构,转轴6转动时,通过连杆12可以带动滑板10沿机架2做上下往复运动。设置好输送带8的运行速度,使之与减速电机7的转速相匹配,丝印网框3下降至输送带8上时,待丝印件运送到丝印网框3的正下方,驱动机构5带动刮刀组件4完成丝印。减速电机7继续运转,带动丝印网框3离开输送带8,丝印好的物件被输送带8运送到下个工位。在丝印过程中,不需要人工取送丝印物件,节省人力,同时,在输送带上丝印,减少中间停顿时间,工作效率显著提高。

[0019] 转轴6是齿轮轴,减速电机7的输出轴上设有蜗杆,蜗杆与齿轮轴6啮合设置。减速电机7转动时,通过蜗杆的传动,使齿轮轴在支撑块9内自由转动。

[0020] 连接块13一端与齿轮轴固定连接,另一端与连杆12转动连接,在转轴6转动时,通过连接块13带动两12绕转轴6做圆周运动,从而使滑板10沿机架2做上下往复运动。。

[0021] 驱动机构5包括电机51、同步带52和支撑架53,支撑架53与滑板10连接,电机51设置在支撑架53的上部,电机51的输出轴与同步带52连接,同步带52与刮刀组件4连接。电机51转动,连接在同步带52上的刮刀组件4进行丝印工作。

[0022] 支撑架53的外表面设有滑槽54,夹持件11与支撑架53滑动连接,调节夹持件11在滑槽54上的位置,可以装配不同规格的丝印网框3。

[0023] 刮刀组件4包括刮刀41和回墨刀42。

[0024] 机台1的底部设有轮子14和支脚15,便于丝印机的移动和固定。

[0025] 以上所述的仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型整体构思前提下,还可以作出若干改变和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围。

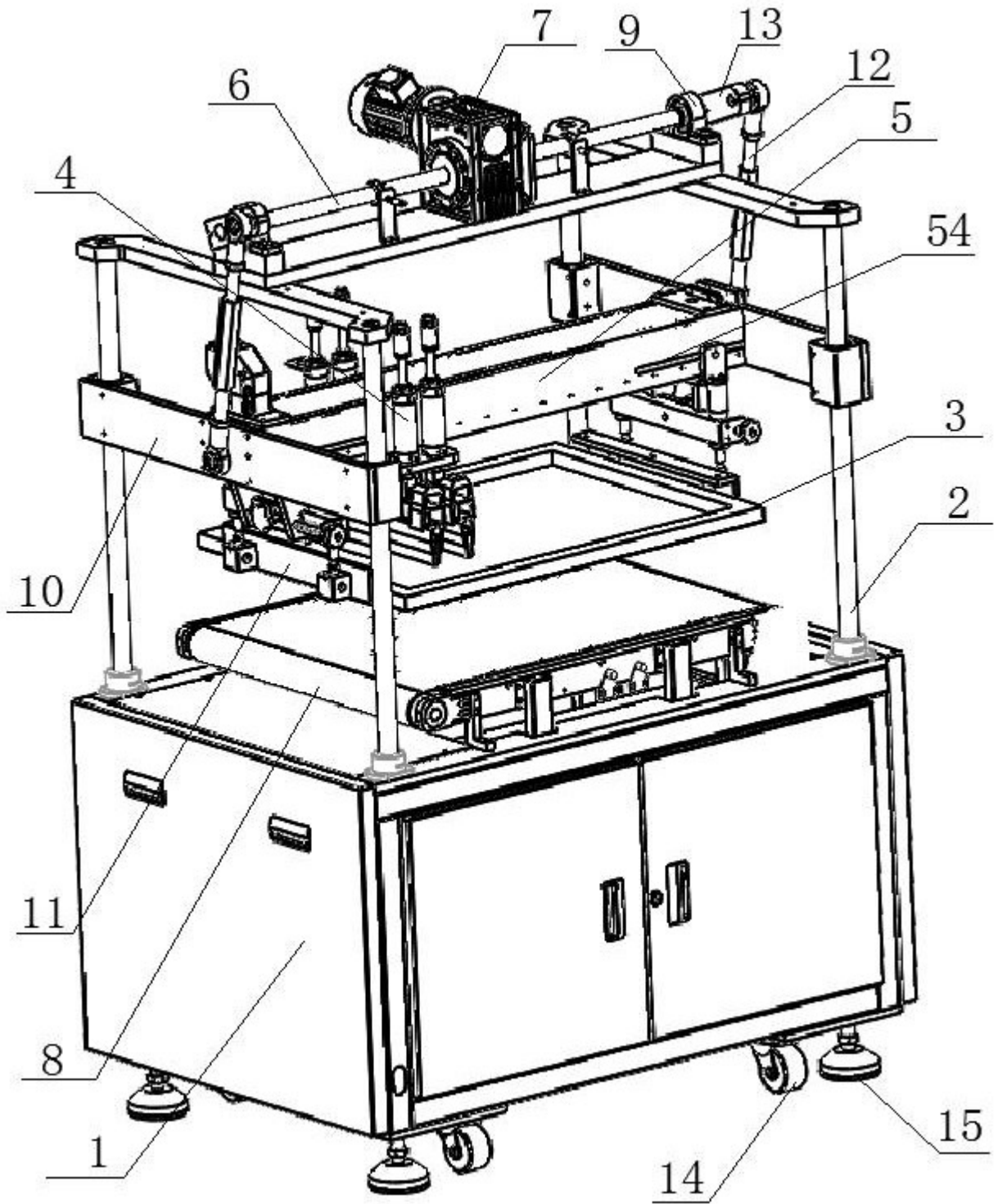


图1

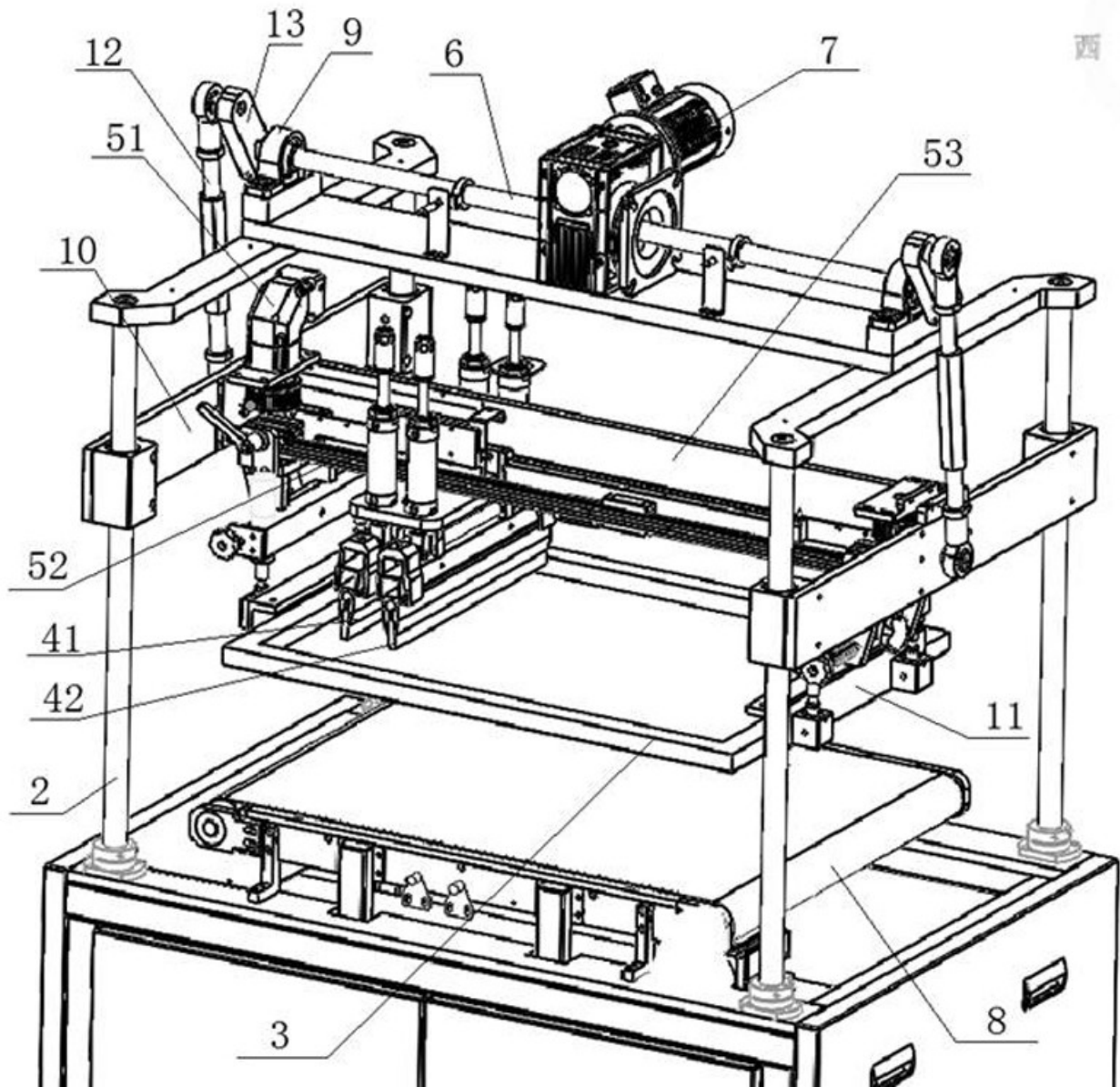


图2