



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206253311 U

(45)授权公告日 2017. 06. 16

(21)申请号 201621342402.0

(22)申请日 2016.12.08

(73)专利权人 无锡职业技术学院

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区高浪西路1600号

(72)发明人 柴世恒 黄嘉鑫 曹家沐

(74)专利代理机构 无锡万里知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 32263

代理人 李翀

(51)Int.Cl.

B05C 13/02(2006.01)

B05C 5/00(2006.01)

B05C 13/00(2006.01)

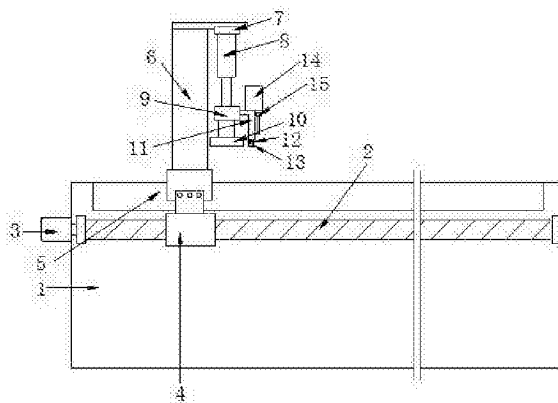
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种面板用自动化打蜡装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种面板用自动化打蜡装置,它涉及自动化设备技术领域;所述机架的侧面安装有丝杠,所述丝杠上安装有丝母座,所述丝杠的一端通过轴套与驱动电机的转轴连接,所述丝母座通过连接板与横向直线导轨的滑块连接,所述横向直线导轨的滑块上安装有龙门架,所述龙门架上安装有纵向直线电动导轨,纵向直线电动导轨的电动滑块上安装有高度调节器,所述高度调节器的调节杆上安装有打蜡电机,所述打蜡电机的转轴上安装有打蜡盘,所述打蜡电机的壳体上安装有支架,所述储蜡盒的出蜡口上安装有出蜡管,所述出蜡管上安装有喷蜡泵;本实用新型便于实现快速压紧、喷蜡与打蜡,其操作简便,工作效率高,节省时间。



1. 一种面板用自动化打蜡装置,其特征在于:它包含机架、丝杠、驱动电机、丝母座、横向直线导轨、龙门架、纵向直线电动导轨、高度调节器、打蜡电机、打蜡盘、支架、压缩弹簧、压紧滚珠、储蜡盒、喷蜡泵;所述机架的侧面安装有丝杠,所述丝杠上安装有丝母座,所述丝杠的一端通过轴套与驱动电机的转轴连接,所述机架的上端安装有横向直线导轨,所述丝母座通过连接板与横向直线导轨的滑块连接,所述横向直线导轨的滑块上安装有龙门架,所述龙门架上安装有纵向直线电动导轨,纵向直线电动导轨的电动滑块上安装有高度调节器,所述高度调节器的调节杆上安装有打蜡电机,所述打蜡电机的转轴上安装有打蜡盘,所述打蜡电机的壳体上安装有支架,所述支架的下端安装有压缩弹簧,所述压缩弹簧的下端安装有压紧滚珠,所述支架的上端安装有储蜡盒,所述储蜡盒的出蜡口上安装有出蜡管,所述出蜡管上安装有喷蜡泵。

2. 根据权利要求1所述的一种面板用自动化打蜡装置,其特征在于:所述横向直线导轨的两端均安装有限位块。

3. 根据权利要求1所述的一种面板用自动化打蜡装置,其特征在于:所述驱动电机为伺服电机。

4. 根据权利要求1所述的一种面板用自动化打蜡装置,其特征在于:所述压紧滚珠为橡胶式滚珠。

5. 根据权利要求1所述的一种面板用自动化打蜡装置,其特征在于:所述压缩弹簧的外表面设置有防尘套。

一种面板用自动化打蜡装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种面板用自动化打蜡装置,属于自动化设备技术领域。

背景技术

[0002] 自动化(Automation)是指机器设备、系统或过程(生产、管理过程)在没有人或较少人的直接参与下,按照人的要求,经过自动检测、信息处理、分析判断、操纵控制,实现预期的目标的过程。自动化技术广泛用于工业、农业、军事、科学研究、交通运输、商业、医疗、服务和家庭等方面。采用自动化技术不仅可以把人从繁重的体力劳动、部分脑力劳动以及恶劣、危险的工作环境中解放出来,而且能扩展人的器官功能,极大地提高劳动生产率,增强人类认识世界和改造世界的能力。因此,自动化是工业、农业、国防和科学技术现代化的重要条件和显著标志。

[0003] 自动化的概念是一个动态发展过程。过去,人们对自动化的理解或者说自动化的功能目标是以机械的动作代替人力操作,自动地完成特定的作业。这实质上是自动化代替人的体力劳动的观点。后来随着电子和信息技术的发展,特别是随着计算机的出现和广泛应用,自动化的概念已扩展为用机器(包括计算机)不仅代替人的体力劳动而且还代替或辅助脑力劳动,以自动地完成特定的作业。

[0004] 自动化的广义内涵至少包括以下几点:在形式方面,制造自动化有三个方面的含义:代替人的体力劳动,代替或辅助人的脑力劳动,制造系统中人机及整个系统的协调、管理、控制和优化。在功能方面,自动化代替人的体力劳动或脑力劳动仅仅是自动化功能目标体系的一部分。自动化的功能目标是多方面的,已形成一个有机体系。在范围方面,制造自动化不仅涉及到具体生产制造过程,而是涉及产品生命周期所有过程。

[0005] 现代生产和科学技术的发展,对自动化技术提出越来越高的要求,同时也为自动化技术的革新提供了必要条件。70年代以后,自动化开始向复杂的系统控制和高级的智能控制发展,并广泛地应用到国防、科学研究和经济等各个领域,实现更大规模的自动化,例如大型企业的综合自动化系统、全国铁路自动调度系统、国家电力网自动调度系统、空中交通管制系统、城市交通控制系统、自动化指挥系统、国民经济管理系统等。自动化的应用正从工程领域向非工程领域扩展,如医疗自动化、人口控制、经济管理自动化等。自动化将在更大程度上模仿人的智能,机器人已在工业生产、海洋开发和宇宙探测等领域得到应用,专家系统在医疗诊断、地质勘探等方面取得显著效果。工厂自动化、办公自动化、家庭自动化和农业自动化将成为新技术革命的重要内容,并得到迅速发展。

[0006] 现有的打蜡装置在使用时不方便,而且浪费时间,在打蜡时光洁度不高。

实用新型内容

[0007] 针对上述问题,本实用新型要解决的技术问题是提供一种面板用自动化打蜡装置。

[0008] 本实用新型的一种面板用自动化打蜡装置,它包含机架、丝杠、驱动电机、丝母座、

横向直线导轨、龙门架、纵向直线电动导轨、高度调节器、打蜡电机、打蜡盘、支架、压缩弹簧、压紧滚珠、储蜡盒、喷蜡泵；所述机架的侧面安装有丝杠，所述丝杠上安装有丝母座，所述丝杠的一端通过轴套与驱动电机的转轴连接，所述机架的上端安装有横向直线导轨，所述丝母座通过连接板与横向直线导轨的滑块连接，所述横向直线导轨的滑块上安装有龙门架，所述龙门架上安装有纵向直线电动导轨，纵向直线电动导轨的电动滑块上安装有高度调节器，所述高度调节器的调节杆上安装有打蜡电机，所述打蜡电机的转轴上安装有打蜡盘，所述打蜡电机的壳体上安装有支架，所述支架的下端安装有压缩弹簧，所述压缩弹簧的下端安装有压紧滚珠，所述支架的上端安装有储蜡盒，所述储蜡盒的出蜡口上安装有出蜡管，所述出蜡管上安装有喷蜡泵。

[0009] 作为优选，所述横向直线导轨的两端均安装有限位块。

[0010] 作为优选，所述驱动电机为伺服电机。

[0011] 作为优选，所述压紧滚珠为橡胶式滚珠。

[0012] 作为优选，所述压缩弹簧的外表面设置有防尘套。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：便于实现快速压紧、喷蜡与打蜡，其操作简便，工作效率高，节省时间。

附图说明

[0014] 为了易于说明，本实用新型由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0016] 图中：1-机架；2-丝杠；3-驱动电机；4-丝母座；5-横向直线导轨；6-龙门架；7-纵向直线电动导轨；8-高度调节器；9-打蜡电机；10-打蜡盘；11-支架；12-压缩弹簧；13-压紧滚珠；14-储蜡盒；15-喷蜡泵。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面通过附图中示出的具体实施例来描述本实用新型。但是应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0018] 如图1所示，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含机架1、丝杠2、驱动电机3、丝母座4、横向直线导轨5、龙门架6、纵向直线电动导轨7、高度调节器8、打蜡电机9、打蜡盘10、支架11、压缩弹簧12、压紧滚珠13、储蜡盒14、喷蜡泵15；所述机架1的侧面安装有丝杠2，所述丝杠2上安装有丝母座4，所述丝杠2的一端通过轴套与驱动电机3的转轴连接，所述机架1的上端安装有横向直线导轨5，所述丝母座4通过连接板与横向直线导轨5的滑块连接，所述横向直线导轨5的滑块上安装有龙门架6，所述龙门架6上安装有纵向直线电动导轨7，纵向直线电动导轨7的电动滑块上安装有高度调节器8，所述高度调节器8的调节杆上安装有打蜡电机9，所述打蜡电机9的转轴上安装有打蜡盘10，所述打蜡电机9的壳体上安装有支架11，所述支架11的下端安装有压缩弹簧12，所述压缩弹簧12的下端安装有压紧滚珠13，所述支架11的上端安装有储蜡盒14，所述储蜡盒14的出蜡口上安装有出蜡管，所述出蜡管上安装有喷蜡泵15。

[0019] 进一步的,所述横向直线导轨5的两端均安装有限位块。

[0020] 进一步的,所述驱动电机3为伺服电机。

[0021] 进一步的,所述压紧滚珠13为橡胶式滚珠。

[0022] 进一步的,所述压缩弹簧12的外表面设置有防尘套。

[0023] 本具体实施方式的工作原理为:在使用时,通过储蜡盒14实现装蜡,然后将面板放置在机架1的工作台面上,然后通过高度调节器调节高度,使得压紧滚珠13实现初次压紧,然后启动喷蜡泵15实现喷蜡,喷蜡时,由纵向直线电动导轨7带动纵向移动,同时一个回合喷蜡完成后,实现二次压紧,并使得打蜡盘10能实现打蜡为止,再次通过纵向直线电动导轨7带动纵向来回移动式打蜡,在打蜡时,喷蜡泵实现下回合的喷蜡,一次打蜡完成后,其驱动电机驱动并带动打蜡电机前进,再次实现打蜡与喷蜡的流程。

[0024] 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。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

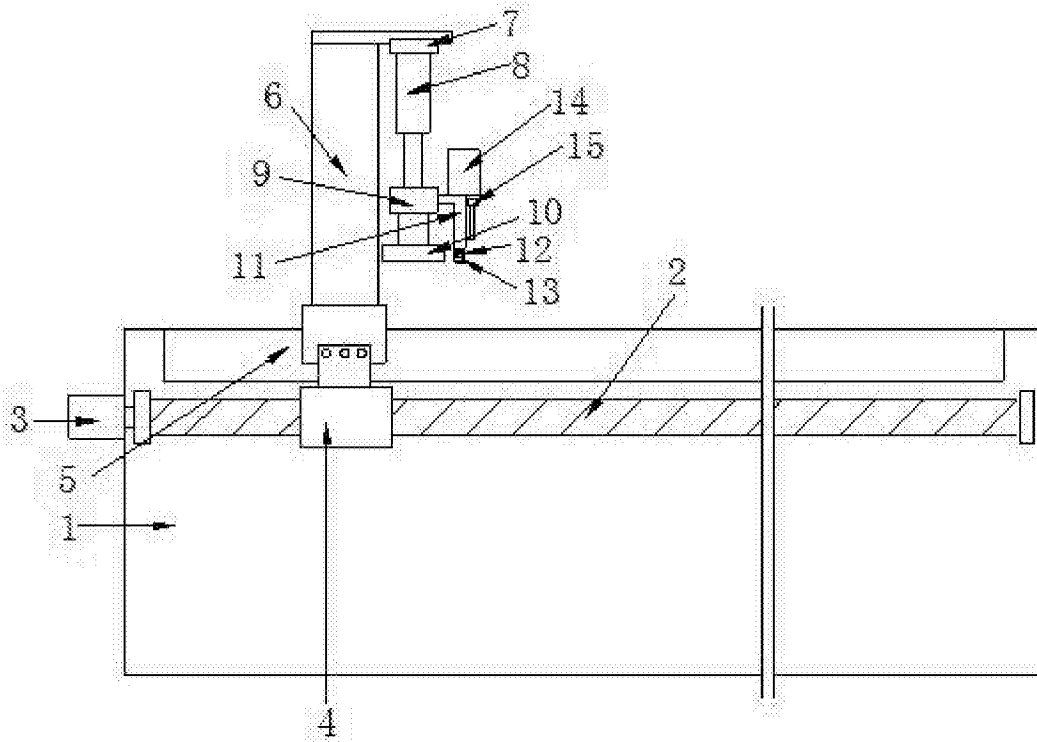


图1