



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203882907 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201420098355. 4

(22) 申请日 2014. 03. 06

(73) 专利权人 温州奔龙自动化科技有限公司
地址 325604 浙江省乐清市柳市镇兆丰路
29 号

(72) 发明人 赵宗礼

(51) Int. Cl.

H01H 69/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

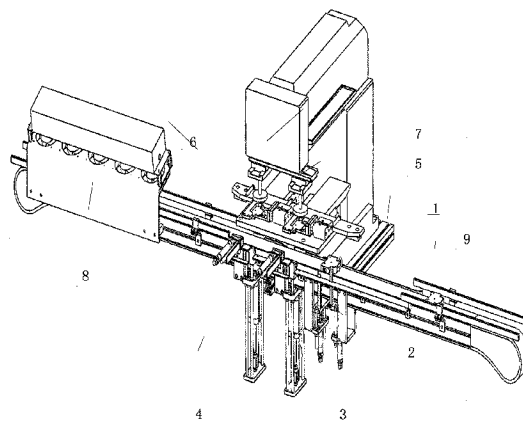
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种断路器侧面移印装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种断路器侧面移印装置，其解决了现有断路器移印装置移印效率低、成本高、安全性低的技术问题，其包括传输机构，传输机构上依次顺序设有挡料分料机构、第一举升机构、第二举升机构，第一举升机构和第二举升机构的顶部设有第一定位机构和第二定位机构，第一定位机构和第二定位机构的顶部设有移印机构。本实用新型广泛断路器的侧面标识的印制。



1. 一种断路器侧面移印装置,包括传输机构,其特征在于,所述传输机构上依次顺序设有挡料分料机构、第一举升机构、第二举升机构,所述第一举升机构和所述第二举升机构的顶部设有第一定位机构和第二定位机构,所述第一定位机构和所述第二定位机构的顶部设有移印机构。

2. 根据权利要求 1 所述的断路器侧面移印装置,其特征在于,所述传输机构上设有烘干机构。

3. 根据权利要求 2 所述的断路器侧面移印装置,其特征在于,还包括矩形框架结构的机架,所述传输机构与所述机架连接,所述机架的顶部连接有三色塔灯;所述机架的侧面设有触摸屏,所述机架上还通过合页连接有安全防护门窗。

4. 根据权利要求 3 所述的断路器侧面移印装置,其特征在于,所述传输机构为传送带。

一种断路器侧面移印装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移印装置,尤其是涉及一种断路器侧面移印装置。

背景技术

[0002] 断路器是一种切断和接通电路的开关,现有的漏电断路器在生产时,需要在其侧面印上产品信息、制造商信息、条形码等标识,现有的印制方法是操作工人使用移印装置在产品侧面手工作业,这种检测方法效率低、成本高、安全性低。

发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有断路器移印装置移印效率低、成本高、安全性低的技术问题,提供一种移印效率高、成本低、安全性高的断路器侧面移印装置。

[0004] 本实用新型提供一种断路器侧面移印装置,包括传输机构,传输机构上依次顺序设有挡料分料机构、第一举升机构、第二举升机构,第一举升机构和第二举升机构的顶部设有第一定位机构和第二定位机构,第一定位机构和第二定位机构的顶部设有移印机构。

[0005] 优选地,传输机构上设有烘干机构。

[0006] 优选地,还包括矩形框架结构的机架,传输机构与机架连接,机架的顶部连接有三色塔灯;机架的侧面设有触摸屏,机架上还通过合页连接有安全防护门窗。

[0007] 优选地,传输机构为传送带。

[0008] 本实用新型的有益效果是,移印效率高、成本低、安全性高,运行可靠。集成化程度高,可以集成安装在小型断路器精益生产线上,作为其中一个单元生产使用,也可作为一个单机设备独立生产使用;实现了全自动无人化操作,无需人工,大大节省人力资源的同时,提高了生产效率,降低了生产成本,提高了产品合格率。

[0009] 本实用新型进一步的特征,将在以下具体实施方式的描述中,得以清楚地记载。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型安装在机架上的结构示意图。

[0012] 图中符号说明:

[0013] 1. 传输机构,2. 挡料分料机构,3. 第一举升机构,4. 第二举升机构,5. 第一定位机构,6. 第二定位机构,7. 移印机构,8. 烘干机构,9. 断路器,10. 机架,11. 三色塔灯,12. 触摸屏,13. 安全防护门窗。

具体实施方式

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型包括传输机构1,挡料分料机构2、第一举升机构3、第二举升机构4、烘干机构8依次顺序安装在传输机构1上,第一定位机构5和第二定位机构6位于第一举升机构3和第二举升机构4的顶部,移印机构7位于第一定位机构5和第

二定位机构 6 的顶部。

[0015] 传输机构 1 优选使用传送带。

[0016] 传输机构 1 安装在机架 10 上,机架 10 为矩形框架结构,三色塔灯 11 安装在机架 10 的顶部,触摸屏 12 安装在机架 10 侧面上部。三色塔灯 11 有红黄绿三种颜色的警示灯,用于指示生产状态。触摸屏 12 为人机交互控制装置,用于输入操作指令和显示信息。机架 10 上还通过合页安装有可以打开或关闭的安全防护门窗 13,安全防护门窗 13 将操作人员与测试区域隔离,以保障操作人员的人身安全。

[0017] 断路器 9 被传输机构 1 传送至挡料分料机构 2 处,挡料分料机构 2 上安装的传感器感应到漏电断路器 9 后,挡料分料机构 2 上安装的两个执行气缸交替动作,使工作区间中传输带上只流过一个漏电断路器工件,该工件到达第二举升机构处 4 时被挡料分料机构 2 挡住。挡料分料机构 2 再次感应到有工件后,把该工件进行分料传输到第一举升机构 3 处,此时第一举升机构 3 和第二举升机构处 4 同时举升两个工件至第一定位机构 5 和第二定位机构 6 处,第一定位机构 5 和第二定位机构 6 各自的横向、纵向定位气缸同时动作,两个工件均被限位在固定位置。

[0018] 紧接着,移印机构 7 单次执行移印动作,首先移印胶头在阴文钢板上蘸墨,然后垂直动作时印在工件上,移印机构 7 是双头同时工作的。然后各执行动作按逆序退回,两个工件就落在传输机构 1 上向后(下道工序)流去。在传输机构 1 出口前到达烘干机构 8 处,烘干油墨。

[0019] 本实用新型的运行状态可以通过三色塔灯 11 来判断,处于运行状态时,绿色灯亮起;处于停机或待机状态时,黄色灯亮起;处于故障报警状态时,红色灯亮起。人员操作时,均采用触摸屏 12 操作,可编程控制器控制所有部件动作。生产运行中的所有数据可以自动保存并在触摸屏 12 上显示,也可以通过 USB 接口下载到其他电脑上以便打印数据,也可以通过 RS232 接口直接传输到专用工控机内或者指定服务器上。本实用新型整个运行过程实现了实时监控产品的生产状态。

[0020] 本实用新型不仅可以用于断路器的生产,也可以用在其他需要印制信息的产品上。

[0021] 以上所述仅对本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡是在本实用新型的权利要求限定范围内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应在本实用新型的保护范围之内。

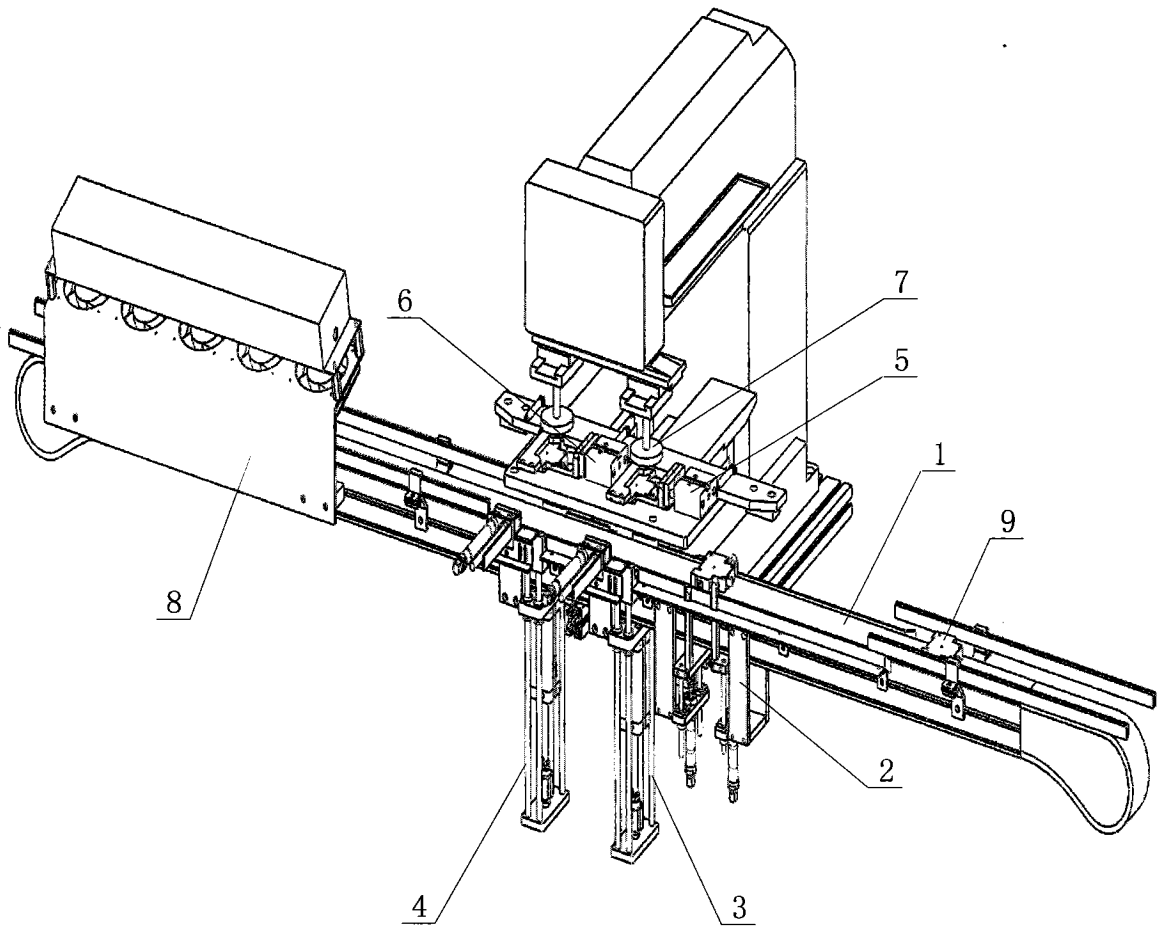


图 1

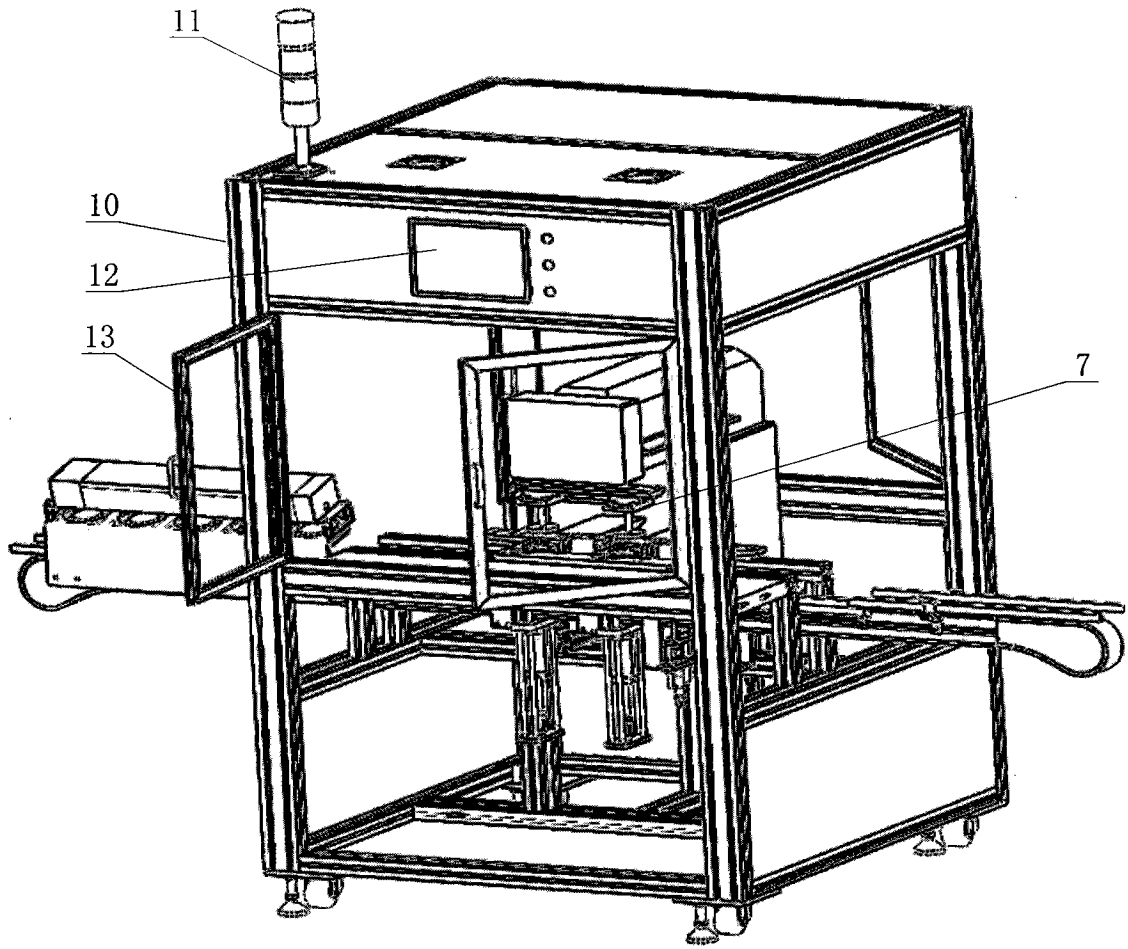


图 2