(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 204584018 U
(45)授权公告日 2015.08.26

(21)申请号 201520319949.8

(22)申请日 2015.05.13

(73)专利权人 枣庄正和制刷有限公司
地址 277300 山东省枣庄市峄城区王屯村北侧

(72)发明人 孙中华

(51)Int.Cl.
B21D 35/00(2006.01)
B21D 53/36(2006.01)

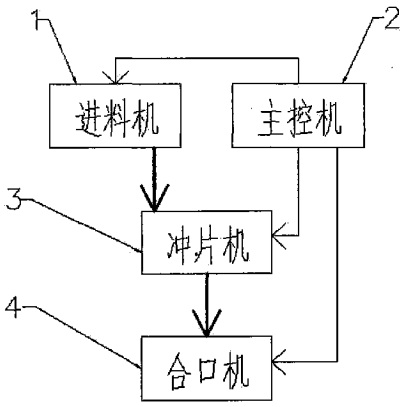
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种制作刷子夹持部件的自动成型装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种制作刷子的夹持部件的自动成型装置，包括控制主机、供料机、冲片机和合口机，控制主机和供料机放在冲片机的一侧，合口机放在冲片机另一侧，将待切割的铁皮牵引出，铁皮端头进入冲片机。控制主机包括箱体，箱体上面设有显示屏、控制面板，机箱内设有PLC、电源，电源和冲片机、合口机通过导线相连接。本实用新型的有益效果是：与传统人工操作方式相比，生产效率得以提高，操作人员的人身安全性提高，夹持部件的良品率得以提高，同时，维护方便，降低成本。



CN 204584018 U

1. 一种可制作刷子夹持部件的自动成型装置，其特征在于：包括包括控制主机、铁皮放置装置、冲片机和合口机，控制主机和供料机放在冲片机的同一侧，合口机放在冲片机另一侧，将待切割的铁皮牵引出铁皮端头进入冲片机，控制主机包括箱体，箱体上面设有显示屏、控制面板，机箱内设有 PLC、电源，电源和冲片机、合口机通过导线相连接。

2. 如权利要求 1 所述的可制作刷子夹持部件的自动成型装置，其特征在于：所述供料机包括控制器，控制杆，电机、减速器，底座，载料盘。

3. 如权利要求 1 所述的可制作刷子夹持部件的自动成型装置，其特征在于：所述冲片机与合口机之间通过导轨相连接，导轨的宽度和切割冲压完毕的铁片宽度一致，在接近合口机的部位设有霍尔感应器。

一种制作刷子夹持部件的自动成型装置

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及一种制作刷子夹持部件的自动成型装置，属于制刷领域。

背景技术：

[0002] 在刷子制作过程中，需要将刷毛固定在刷子夹持部件中，并且，刷柄也是通过夹持部件和刷毛相连接，从而构成刷体，目前，在刷子夹持部件制作过程中普遍采用手工或半手工工艺制作，存在制作效率低下，良品率低和工人在制作过程中容易受伤的情况。

发明内容：

[0003] 针对现有技术存在的不足，本实用新型旨在提供一种工作效率高，良品率高的制作刷子夹持部件的自动成型装置。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案为：一种制作刷子的夹持部件的自动成型装置，包括控制主机、供料机、冲片机和合口机，控制主机和供料机放在冲片机的一侧，合口机放在冲片机另一侧，将待切割的铁皮牵引出，铁皮端头进入冲片机。

[0005] 所述控制主机包括箱体，箱体上面设有显示屏、控制面板，机箱内设有 PLC、电源，电源和冲片机、合口机通过导线相连接。

[0006] 所述供料机包括控制器、控制杆、电机、减速器、底座、载料盘。

[0007] 所述冲片机包括：冲床和模具。

[0008] 所述冲片机与合口机之间通过导轨相连接，导轨的宽度和切割冲压完毕的铁皮宽度一致，在接近合口机的部位设有霍尔感应器。

[0009] 所述合口机包括：合口机床、模芯，模芯分包括模芯体、整形活动块，在模芯的中间设有弹簧。

[0010] 本实用新型的有益效果是：与传统人工操作方式相比，生产效率得以提高，操作人员的人身安全性提高，夹持部件的良品率得以提高，同时，维护方便，降低成本。

附图说明：

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图 1 是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中：1 控制主机、2 供料机、3 冲片机、4 合口机。

具体实施方式：

[0014] 如图 1 所示，一种制作刷子的夹持部件的自动成型装置，包括控制主机 (1)、供料机 (2)、冲片机 (3) 和合口机 (4)，控制主机 (1) 和供料机 (2) 放在冲片机 (3) 的同一侧，合口机 (4) 放在冲片机 (3) 另一侧，将待切割的铁皮牵引出，铁皮端头进入冲片机 (3)。所述控制主机 (1) 包括箱体，箱体上面设有显示屏、控制面板，机箱内设有 PLC、电源，电源和冲片机 (3)、合口机 (4) 通过导线相连接，所述供料机 (2) 包括控制器，控制杆、电机、减速器、

底座、载料盘。所述冲片机 (3) 包括 :冲床和模具。所述冲片机 (3) 与合口机 (4) 之间通过导轨相连接,导轨的宽度和切割冲压完毕的铁皮宽度一致,在接近合口机 (4) 的部位设有霍尔感应器。所述合口机 (4) 包括 :合口机床、模芯,模芯分包括模芯体、整形活动块,中间设有弹簧。

[0015] 工作原理及操作方法 :将成盘的铁皮从供料机 (2) 送入冲片机 (3),操作人员打开控制主机 (1) 和供料机 (2) 的电源,根据生产需要设定生产数量和待生产产品的规格参数,控制主机 (1) 指示冲片机 (3) 开始工作,冲片机 (3) 将待切割的铁皮进行切割,并进行压制,并根据需要压制出所需的花纹和型号数字,完成冲压的铁皮顺着与合口机 (4) 连接的导轨滑入合口机 (4),在将铁皮切割的过程中,冲片机 (3) 将铁皮进行牵引,盘状铁皮片在牵引时被拉起,与前面的控制杆相接触,这时,控制杆和铁皮片、电机、供料机 (2) 的电源形成闭合回路,供料机 (2) 的电机开始工作,驱动载料盘转动,向冲片机 (3) 输送铁皮。完成冲压的铁皮向合口机 (4) 滑动过程中,铁皮滑过导轨,经过霍尔感应器,霍尔感应器感应到铁皮的滑过,合口机 (4) 开始工作,铁皮进入合口机 (4) 的模芯下面,合口机 (4) 将铁皮围绕模芯进行弯曲,进行搭口,压制合口,搭口压实后,模芯的整形活动模块向下压一下,从而确保成品的外形饱满一致。松开,将压制成型的夹持部件弹出合口机 (4)。

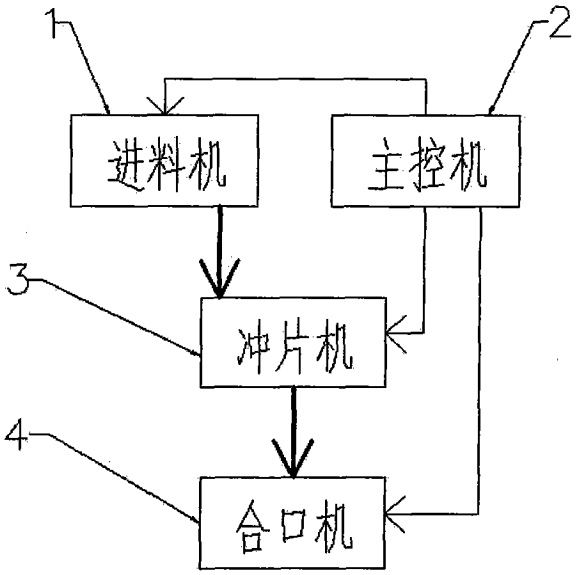


图 1