

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202156055 U

(45) 授权公告日 2012. 03. 07

(21) 申请号 201120241670. 4

(22) 申请日 2011. 07. 11

(73) 专利权人 陈小英

地址 213138 江苏省常州市新北区春江镇安
家村委南洋下 3 号

(72) 发明人 陈小英

(74) 专利代理机构 常州市维益专利事务所
32211

代理人 何学成

(51) Int. Cl.

B30B 15/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

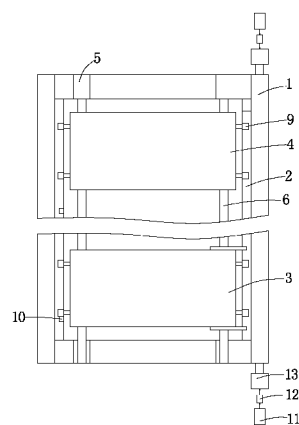
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

压合机双工位承压装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种压合机双工位承压装置,包括机架、滑轮和工作盘,工作盘包括第一工作盘和第二工作盘,第一工作盘和第二工作盘均通过滚轮安装在机架的导轨上,第一工作盘和第二工作盘通过滑轮机构连接,该滑轮机构包括安装在机构两端的滑轮以及套在滑轮上的钢索,所述机架上设有两个用于限制第一工作盘工位和用于限制第二工作盘工位的限位机构,各个限位机构包括转轴以及固定在转轴上的一对限位挡板,两个限位挡板的间距与各个工作盘的高度相等,所述转轴安装在机架上设置的轴孔中,机架上设有通孔,限位挡板自由端从该通孔穿出。本实用新型通过对工作盘的工位形成限制作用,使压合机与工件的接触面积得到保障,产品的质量也得到保障。



1. 压合机双工位承压装置,包括机架、滑轮和工作盘,工作盘包括第一工作盘和第二工作盘,第一工作盘和第二工作盘均通过滚轮安装在机架的导轨上,第一工作盘和第二工作盘通过滑轮机构连接,该滑轮机构包括安装在机构两端的滑轮以及套在滑轮上的钢索,其特征在于:所述机架上设有两个用于限制第一工作盘工位和用于限制第二工作盘工位的限位机构,各个限位机构包括转轴以及固定在转轴上的一对限位挡板,两个限位挡板的间距与各个工作盘的高度相等,所述转轴安装在机架上设置的轴孔中,机架上设有通孔,限位挡板自由端从该通孔穿出。

2. 根据权利要求1所述的压合机双工位承压装置,其特征在于:还包括用于控制限位机构转动的驱动装置,该驱动装置包括行程开关、控制器、放大器以及驱动电机,行程开关与控制器的输入端连接,控制器的输出端连接放大器,放大器连接驱动电机,驱动电机连接限位机构的转轴。

压合机双工位承压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及挤压技术领域，具体涉及一种压合机双工位承压装置。

背景技术

[0002] 在传统的压合机工位操作机构中，都只设有一只工作盘，在操作过程中，当工作盘上的工件在热压合机内进行加工时（例如压平、压合等），操作者就处于等待状态，只有在加工完成时，才能拉出工作盘取下加工好的皮件、然后再放上待加工皮件后推进工作盘。不难看出，在利用上述热压合机工位操作机构时，操作者的工作效率十分低下、设备的利用率低。

[0003] 虽然，中国专利号为 02258511.7 的实用新型专利公开了一种热压合机双工位操作机构，该操作机构的具体结构为（如图 1 所示）：包括机架 1、滑轮和工作盘，工作盘分为上工作盘 2 和下工作盘 3，上工作盘 2 和下工作盘 3 通过滚轮 4 安装在机架 1 的上、下导轨 5、6 上，上、下工作盘 2、3 和前、后滑轮 7、8 间由钢索 9 相连，在联动滑轮和工作盘的钢索 9 中连接拉簧，在机架 1 的导轨上固定限位挡块 11。在工作状态下，当一只工作盘向外移动时，另一只工作盘必定向内移动，这样，在内工作盘上的工件可进行压平、压合加工，在外工作盘上可进行人工操作，把加工好的工件取下，放上需加工的皮件。虽然，这种操作机构可以提高生产效率，但是，当上工作盘或者下工作盘移动到工作位置是，没有具体的限位机构对其上下两侧进行限位，压合机施加压力在工作盘上时，很容易使工作盘产生上下晃动，从而导致压合机与工件的接触面积减小，施加的压力无法全部地加在工件上，造成产品合格率低。

发明内容

[0004] 针对上述技术问题，本实用新型提供一种压合机双工位承压装置，本实用新型通过对工作盘的工位形成限制作用，使压合机与工件的接触面积得到保障，产品的质量也得到保障。

[0005] 实现本实用新型目的的技术方案如下：

[0006] 包括机架、滑轮和工作盘，工作盘包括第一工作盘和第二工作盘，第一工作盘和第二工作盘均通过滚轮安装在机架的导轨上，第一工作盘和第二工作盘通过滑轮机构连接，该滑轮机构包括安装在机构两端的滑轮以及套在滑轮上的钢索，所述机架上设有两个用于限制第一工作盘工位和用于限制第二工作盘工位的限位机构，各个限位机构包括转轴以及固定在转轴上的一对限位挡板，两个限位挡板的间距与各个工作盘的高度相等，所述转轴安装在机架上设置的轴孔中，机架上设有通孔，限位挡板自由端从该通孔穿出。

[0007] 采用了上述方案，通过一对限位挡板，可便于对工作盘的上下两侧形成夹持作用，即可对工作盘形成限位作用，使工作盘在工作位置上即使受到压力的作用也不会发生位移。这样，通过对限位机构对工作盘的工位形成限制作用，使压合机与工件的接触面积得到保障，产品的质量也得到保障。

附图说明

[0008] 图 1 为现有技术中热压机双工位操作机构的结构示意图

[0009] 图 2 为本实用新型的结构示意图；

[0010] 图 3 为本实用新型中限位机构的结构示意图；

[0011] 附图中,1 为机架,2 为导轨,3 为第一工作盘,4 为第二工作盘,5 为滑轮,6 为钢索,7 为转轴,8 为限位挡板,9 为滚轮,10 为行程开关,11 为控制器,12 为放大器,13 为驱动电机。

具体实施方式

[0012] 参照图 2 和图 3,本实用新型的压机双工位承压装置,包括机架 1、工作盘,工作盘包括第一工作盘 3 和第二工作盘 4,第一工作盘 3 和第二工作盘 4 均通过滚轮 9 安装在机架的导轨 2 上,第一工作盘 3 和第二工作盘 4 通过滑轮机构连接,该滑轮机构包括安装在机构两端的滑轮 5 以及套在滑轮上的钢索 6,钢索 6 与第一工作盘 3 和第二工作盘 4,当其中一个工作盘移动时,带动另一工作盘连动。

[0013] 机架 1 上设有两个用于限制第一工作盘工位和用于限制用二工作盘工位的限位机构,各个限位机构包括转轴 7 以及固定在转轴上的一对限位挡板 8,两个限位挡板 8 的间距与各个工作盘的高度相等,通过一对限位挡板,可便于对工作盘的上下两侧形成夹持作用,即可对工作盘形成限位作用,使工作盘在工作位置上即使受到压力的作用也不会发生位移。转轴 7 安装在机架上设置的轴孔中,机架上设有通孔,限位挡板自由端从该通孔穿出。本实用新型的限位机构可以采用手动的方式进行驱动,但最好是采用电控的方式进行驱动,以便于降低操作人员的劳动强度,电控驱动的驱动装置的具体结构如下：

[0014] 该驱动装置包括安装在机架 1 上的行程开关 10,该行程开关主要用于与滚轮 9 形成接触,当滚轮 9 与行程开关 10 接触时,发出第一工作盘或第二工作盘到位的电信号。以及

[0015] 与行程开关 10 连接的控制器 11,控制器 11 接收来自于行程开关 10 的电信号后,经过运算后发出控制指令,如果控制器 11 接收的是工作盘的到位信号,则发出使限位机构对工作盘进行夹持的指令,并且该指令根据具体的需要持续 N 秒后,再发出使限位机构复位的控制指令。控制指令主要是用于控制驱动电机正反转,通过驱动电机带动限位机构进行正转或反转,使限位机构形成夹持作用或者松开。以及

[0016] 连接于控制器 11 输出端的放大器 12,放大器 12 将来自于控制器输出端的控制指令信号进行放大,以便于使驱动电机接收到该指令后进行相应的工作。

[0017] 以及与放大器 12 输出端连接的驱动电机 13,驱动电机 13 的输出端连接限位机构的转轴,通过驱动电机的正反转以带动转轴进行正反转。

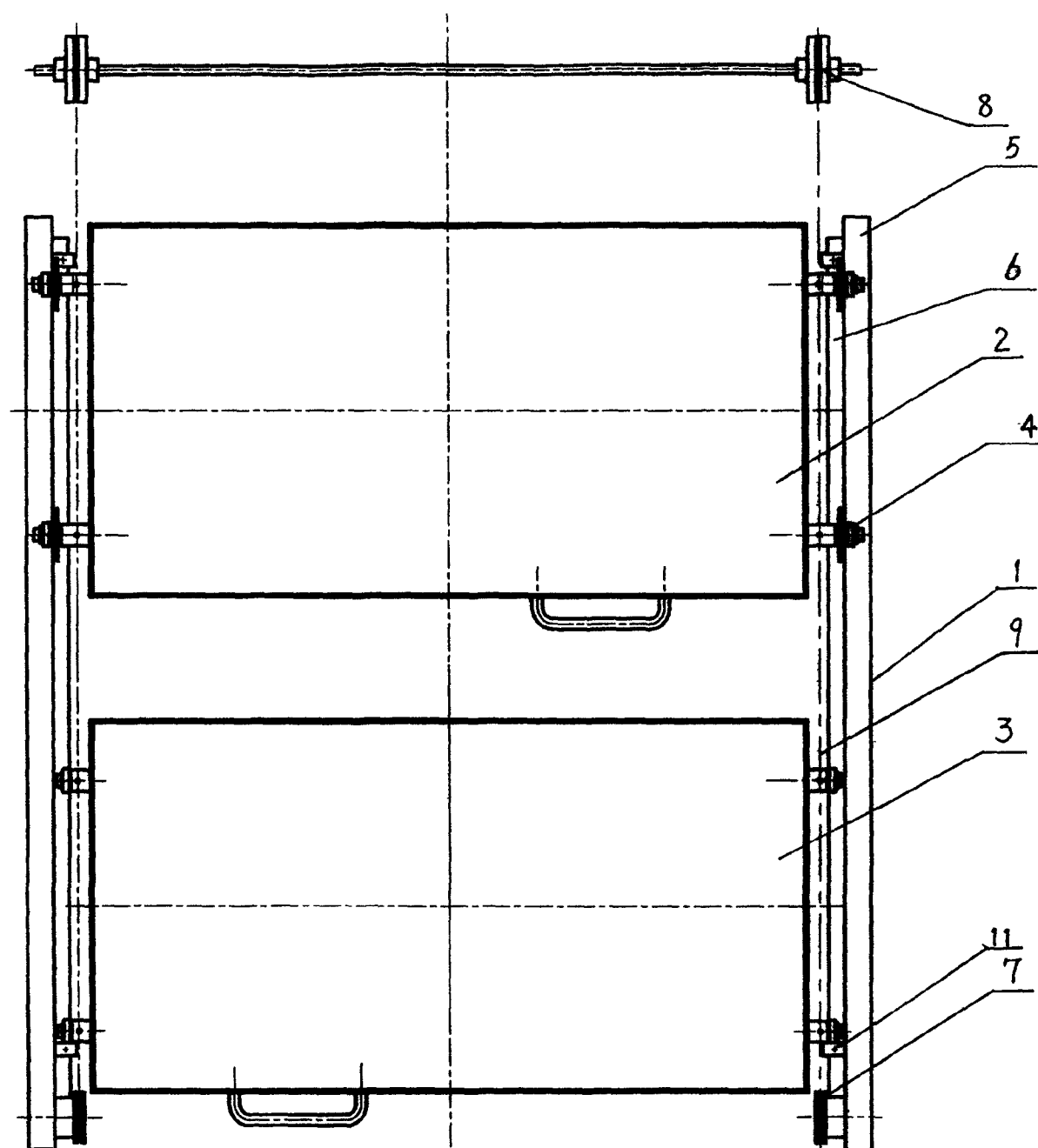


图 1

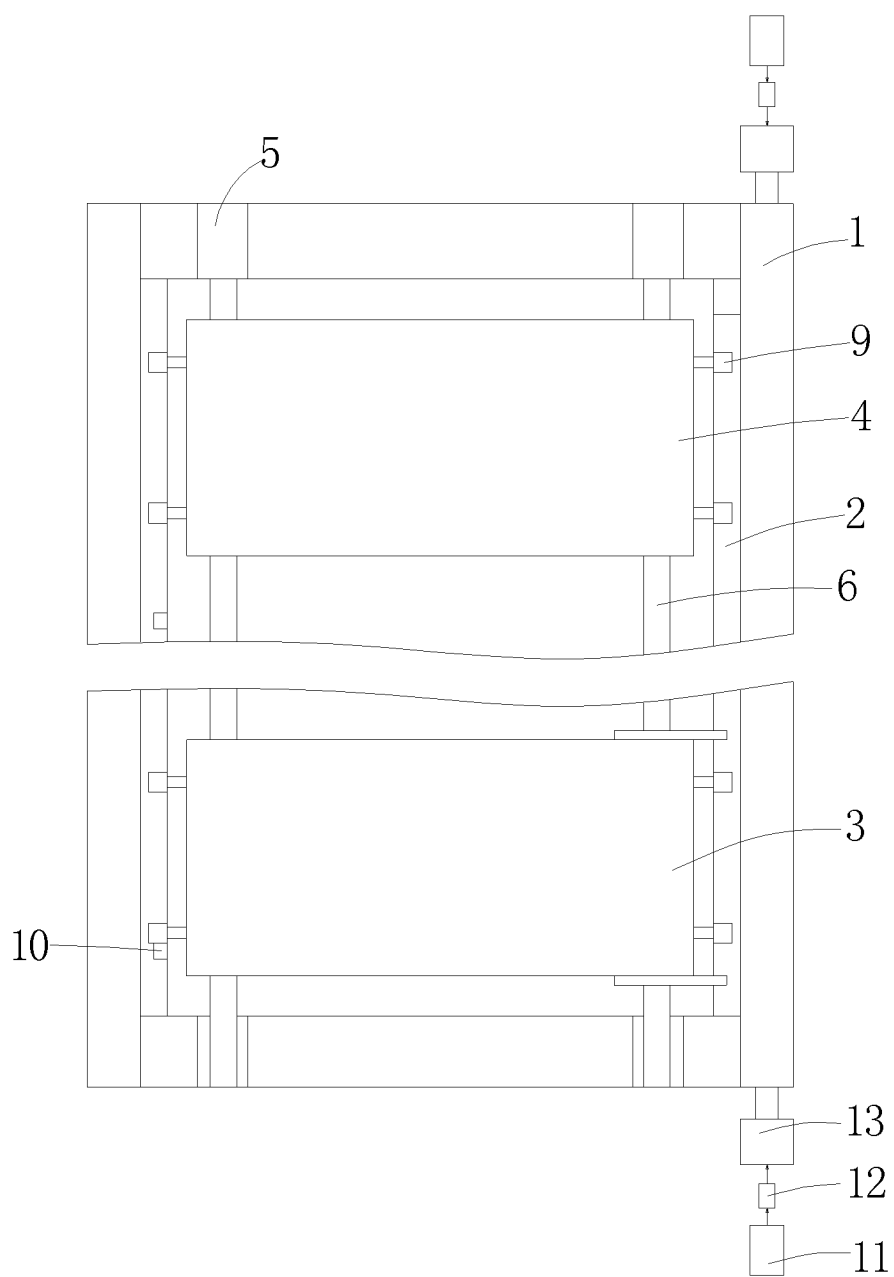


图 2

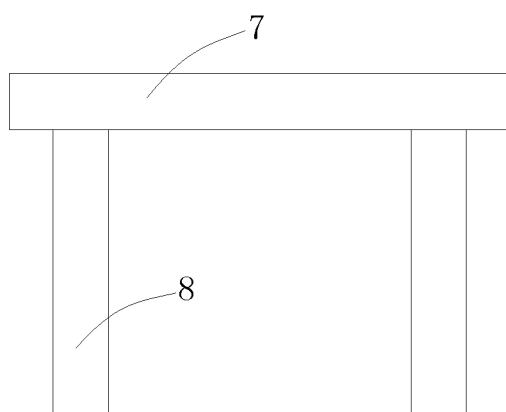


图 3