



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204675322 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 201520379152. 7

(22) 申请日 2015. 06. 04

(73) 专利权人 深圳市登峰网印设备有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区沙井街道
新二庄村新全工业园第五栋

(72) 发明人 李集登

(74) 专利代理机构 深圳市智科友专利商标事务
所 44241

代理人 曲家彬

(51) Int. Cl.

B65G 47/248(2006. 01)

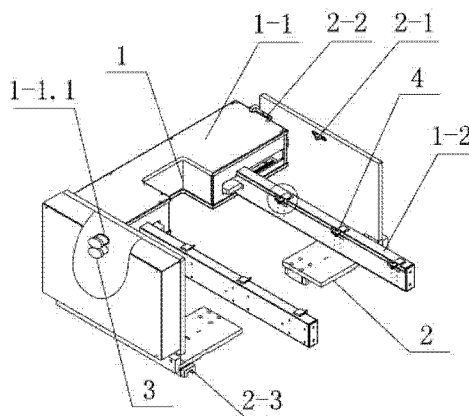
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种板料翻转机构

(57) 摘要

一种板料翻转机构,解决技术中板料的翻转是采用机械手或人工方式实现,机械手价成本高,人工方式效率低,不能满足高速连续生产的需要的技术不足,采用的技术方案是,包括:翻转动力部分、机座部分、旋转支架部分和板料夹紧部分。旋转支架部分包括:转台、一对支撑臂构成,转台经转动轴支撑在机座部分上,转动轴与翻转动力部分连接,一对支撑臂对应平行设置在转台上。板料夹紧部分设置在支撑臂上,板料夹紧部分包括:上夹板和下夹板,上夹板和下夹板在支撑臂上构成可控的上下移动滑动连接。有益效果是,结构简单、控制方便、效率高。



1. 一种板料翻转机构,包括:翻转动力部分、机座部分、旋转支架部分和板料夹紧部分,其特征在于:

(1). 所述的旋转支架部分(1)包括:转台(1-1)、一对支撑臂(1-2)构成,转台(1-1)经转动轴(1-1.1)支撑在机座部分(2)上,转动轴(1-1.1)与翻转动力部分(3)连接,一对支撑臂(1-2)对应平行设置在转台(1-1)上;

(2). 所述的板料夹紧部分(4)设置在支撑臂(1-2)上,板料夹紧部分(4)包括:下夹板(4-1)和上夹板(4-2),下夹板(4-1)和上夹板(4-2)在支撑臂(1-2)上构成可控上下移动的活动连接结构;

(3). 所述的一对支撑臂(1-2)在转台(1-1)上,为可对中移动的滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述的一对支撑臂(1-2)经导轨与转台(1-1)构成滑动连接,一对支撑臂(1-2)经螺母与转台(1-1)上的动力丝杠连接,构成一对支撑臂(1-2)在转台(1-1)上,为可对中移动的滑动连接结构。

3. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述的一对支撑臂(1-2)经导轨与转台(1-1)构成滑动连接,一对支撑臂(1-2)与转台(1-1)上的动力缸连接,构成一对支撑臂(1-2)在转台(1-1)上,为可对中移动的滑动连接结构。

4. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述的机座部分(2)上设置有转台(1-1)0度限位块(2-1)和180度限位块(2-2)。

5. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述的转动轴(1-1.1)与翻转动力部分(3)连接结构为齿轮副或皮带传动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述的下夹板(4-1)和上夹板(4-2)在支撑臂(1-2)上构成可控上下移动的活动连接结构为:动力缸控制的移动结构。

7. 根据权利要求1所述的一种板料翻转机构,其特征在于:所述机座部分(2)底面设置有供翻转机构移动使用的导轨(2-1)。

一种板料翻转机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种板料翻转的辅助夹具,特别是一种适用于板料双面印刷时对板料的板料翻转机构。

背景技术

[0002] 现有技术中,对于板料在双面加工时,需对需要加工面进行翻转,如电路板、液晶面板、手机电脑显示的玻璃面板等双面网印设备中,在板料一面网印完成后,需对板料进行180度翻转,实施对另一面的网印,现有技术中板料的翻转是采用机械手或人工方式实现,采用机械手价格昂贵成本高,采用人工方式效率低,不能满足高速连续生产的需要。

发明内容

[0003] 为克服技术中板料的翻转是采用机械手或人工方式实现,采用机械手价格昂贵成本高,采用人工方式效率低,不能满足高速连续生产的需要的技术不足,本实用新型公开一种板料翻转机构。

[0004] 本实用新型实现发明目的采用的技术方案是,一种板料翻转机构,包括:翻转动力部分、机座部分、旋转支架部分和板料夹紧部分。

[0005] (1). 所述的旋转支架部分包括:转台、一对支撑臂构成,转台经转动轴支撑在机座部分上,转动轴与翻转动力部分连接,一对支撑臂对应平行设置在转台上。

[0006] (2). 所述的板料夹紧部分设置在支撑臂上,板料夹紧部分包括:下夹板和上夹板,下夹板和上夹板在支撑臂上构成可控上下移动的活动连接结构。

[0007] (3). 所述的一对支撑臂在转台上,为可对中移动的滑动连接。

[0008] 本实用新型的有益效果是,结构简单、控制方便、效率高。

[0009] 下面结合附图对本实用新型进行详细描述。

附图说明

[0010] 附图1为本实用新型示意图。

[0011] 附图2为附图1局部放大示意图。

[0012] 附图中,1 旋转支架部分、1-1 转台、1-1.1 转动轴、1-2 支撑臂、2 机座部分、2-1 0度限位块、2-2 180度限位块移动导轨、2-3 移动导轨、3 翻转动力部分、4 板料夹紧部分、4-1 下夹板、4-2 上夹板。

具体实施方式

[0013] 参看附图,一种板料翻转机构,包括:翻转动力部分3、机座部分2、旋转支架部分1和板料夹紧部分4。

[0014] (1). 所述的旋转支架部分1包括:转台1-1、一对支撑臂1-2构成,转台1-1经转动轴1-1.1支撑在机座部分2上,转动轴1-1.1与翻转动力部分3连接,一对支撑臂1-2对

应平行设置在转台 1-1 上。

[0015] (2). 所述的板料夹紧部分 4 设置在支撑臂 1-2 上,板料夹紧部分 4 包括:下夹板 4-1 和上夹板 4-2,下夹板 4-1 和上夹板 4-2 在支撑臂 1-2 上构成可控上下移动的活动连接结构。

[0016] (3). 所述的一对支撑臂 1-2 在转台 1-1 上,为可对中移动的滑动连接。

[0017] 使用时,板料落在工作台上,一对支撑臂 1-2 分别在板料的两侧,一对支撑臂 1-2 在转台 1-1 上向中心移动,当板料进入支撑臂 1-2 的下夹板 4-1 和上夹板 4-2 之间时,一对支撑臂 1-2 停止移动,下夹板 4-1 和上夹板 4-2 将板料夹紧在一对支撑臂 1-2 上。翻转动力部分 3 带动转台 1-1 进行 180 度旋转,转台 1-1 通过一对支撑臂 1-2 带动板料进行 180 度翻转。

[0018] 本实用新型实施例中,为现在转台 1-1 的位置,所述的机座部分 2 上设置有转台 1-10 度限位块 2-1 和 180 度限位块 2-2。

[0019] 本实用新型实施例中,所述的转动轴 1-1.1 与翻转动力部分 3 连接结构为齿轮副或皮带传动结构。

[0020] 本实用新型实施例中,所述的下夹板 4-1 和上夹板 4-2 在支撑臂 1-2 上构成可控上下移动的活动连接结构为:动力缸控制的移动结构。动力缸控制下夹板 4-1 和上夹板 4-2 相对运动实现板料的夹紧。

[0021] 本实用新型实施例中,所述机座部分 2 底面设置有供翻转机构移动使用的导轨 2-1。

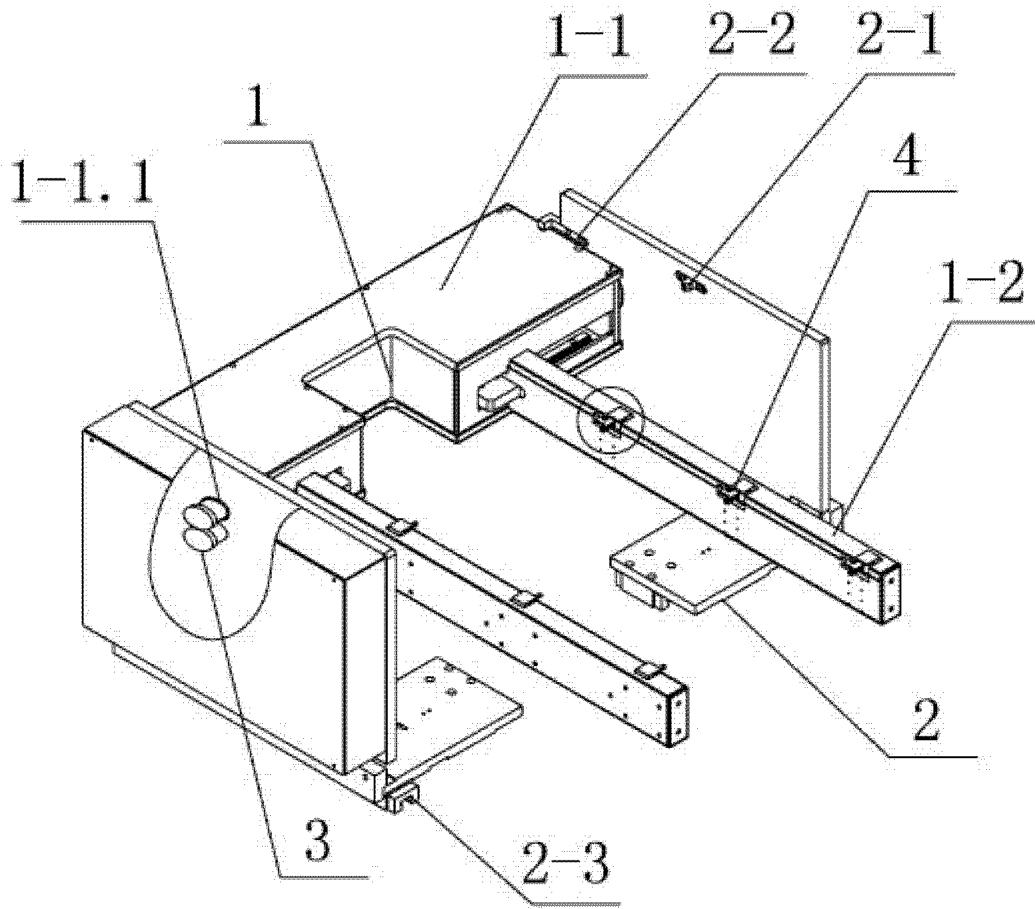


图 1

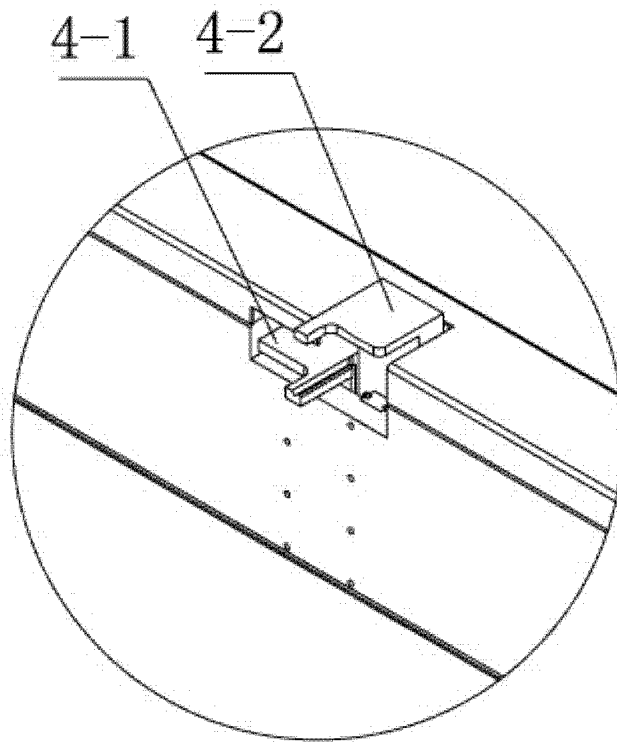


图 2