



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204658320 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 23

(21) 申请号 201520201413. 6

(22) 申请日 2015. 04. 03

(73) 专利权人 苏州博众精工科技有限公司

地址 215200 江苏省苏州市吴江区吴江经济技术
开发区湖心西路 666 号

(72) 发明人 吕绍林 杨愉强 王建福 王长进

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理
有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

B25B 27/02(2006. 01)

G01M 13/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

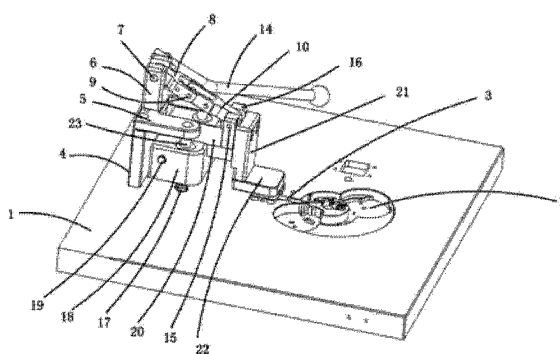
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种翻转压合机构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种翻转压合机构, 面板上定位有产品, 面板左侧上部装有支撑块, 支撑块上通过水平固定块装有垂直固定块, 垂直固定块上部通过转轴 a 连接有 Y 型连杆 a, Y 型连杆 a 的另一端通过转轴 b 连接有 Y 型连杆 b; Y 型连杆 a 上安装有一固定轴 a, Y 型连杆 b 上安装有一固定轴 b, 且固定轴 a、b 之间通过弹簧连接; 转轴 a 的后端连有手柄; Y 型连杆 b 的另一端通过转轴 c 连着连接块 a; 面板上通过两个弹簧 a 连接有调节座, 调节座内设有一槽孔, 调节座上通过转轴 d 连接有翻转板, 且翻转板位于槽孔内; 连接块 a 固定安装在翻转板前侧上部; 连接块 a 前侧连接着连接块 b, 连接块 b 的下端连接着压板。本实用新型主要用于产品的压合与测试。



1. 一种翻转压合机构,包括面板,所述面板上设有一凹槽,凹槽内定位有产品,其特征在于:所述面板左侧上部安装有支撑块,支撑块上安装有水平固定块,水平固定块上安装有一垂直固定块,所述垂直固定块上部通过转轴 a 连接有 Y 型连杆 a, Y 型连杆 a 的另一端通过转轴 b 连接有 Y 型连杆 b;所述 Y 型连杆 a 上安装有一固定轴 a, Y 型连杆 b 上安装有一固定轴 b,且固定轴 a 和固定轴 b 之间通过弹簧连接在一起;所述转轴 a 的后端连接有手柄;所述 Y 型连杆 b 的另一端通过转轴 c 连接着连接块 a;所述面板上通过两个弹簧 a 连接有调节座,调节座内设有一槽孔,调节座上通过转轴 d 连接有翻转板,且翻转板位于槽孔内;所述连接块 a 固定安装在翻转板前侧上部;所述连接块 a 前侧连接着连接块 b,连接块 b 的下端连接着压板。

2. 根据权利要求 1 所述的一种翻转压合机构,其特征在于:所述水平固定块的前端两侧分别安装有一个导杆,其导杆依次从调节座、弹簧 a 和面板上穿过并露出在面板下方。

3. 根据权利要求 1 所述的一种翻转压合机构,其特征在于:所述连接块 a 上设有连接孔,连接块 b 上设有长槽孔,通过螺接的方式并利用长槽孔和连接孔可将连接块 b 和连接块 a 固定连接在一起,且通过长槽孔可调节连接块 b 相对连接块 a 的位置。

4. 根据权利要求 1 所述的一种翻转压合机构,其特征在于:所述水平固定块为 U 型结构,具有对称的两个凸缘,且两个凸缘内侧壁之间的距离大于翻转板的宽度。

5. 根据权利要求 1 所述的一种翻转压合机构,其特征在于:所述 Y 型连杆 a 的开口端和 Y 型连杆 b 的开口端通过两个转轴 b 安装在一起。

一种翻转压合机构

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及压合机构设备领域,更具体的说是涉及一种对部分零件进行压合的压合机构。

背景技术：

[0002] 现有技术的压合机构一般都是线性运动将零件压合到产品上,在 IT 行业中有时对部分零件进行压合测试,只需要压板对部分零件进行压合,而采用现有技术的压合机构就不能满足要求,一般对产品中部分零部件进行压合或测试都是人工操作,其具有很多不足:压合位置不准确、压合力无法控制以及劳动强度大、工作效率低等缺陷。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足之处,提供一种翻转压合机构,既可做翻转运动又可做线性运动,主要用于产品的压合与测试,可降低作业人员的劳动强度,提高生产效率,节约成本。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种翻转压合机构,包括面板,所述面板上设有一凹槽,凹槽内定位有产品,所述面板左侧上部安装有支撑块,支撑块上安装有水平固定块,水平固定块上安装有一垂直固定块,所述垂直固定块上部通过转轴 a 连接有 Y 型连杆 a, Y 型连杆 a 的另一端通过转轴 b 连接有 Y 型连杆 b;所述 Y 型连杆 a 上安装有一固定轴 a, Y 型连杆 b 上安装有一固定轴 b,且固定轴 a 和固定轴 b 之间通过弹簧连接在一起;所述转轴 a 的后端连接有手柄;所述 Y 型连杆 b 的另一端通过转轴 c 连接着连接块 a;所述面板上通过两个弹簧 a 连接有调节座,调节座内设有一槽孔,调节座上通过转轴 d 连接有翻转板,且翻转板位于槽孔内;所述连接块 a 固定安装在翻转板前侧上部;所述连接块 a 前侧连接着连接块 b,连接块 b 的下端连接着压板。

[0006] 作为优选,所述水平固定块的前端两侧分别安装有一个导杆,其导杆依次从调节座、弹簧 a 和面板上穿过并露出在面板下方。

[0007] 作为优选,所述连接块 a 上设有连接孔,连接块 b 上设有长槽孔,通过螺接的方式并利用长槽孔和连接孔可将连接块 b 和连接块 a 固定连接在一起,且通过长槽孔可调节连接块 b 相对连接块 a 的位置。

[0008] 作为优选,所述水平固定块为 U 型结构,具有对称的两个凸缘,且两个凸缘内侧壁之间的距离大于翻转板的宽度。

[0009] 作为优选,所述 Y 型连杆 a 的开口端和 Y 型连杆 b 的开口端通过两个转轴 b 安装在一起。

[0010] 本实用新型的有益效果在于：

[0011] 本实用新型公开了一种翻转压合机构,既可做翻转运动又可做线性运动,主要用于产品的压合与测试,如在 IT 行业中对部分零件压合测试时,运用此机构可降低作业人员

的劳动强度,提高生产效率,节约成本。

[0012] 本实用新型工作时把产品放入面板上的凹槽内,需要压合的零件放在产品上,然后驱动手柄,由 Y 型连杆 a 带动 Y 型连杆 b 旋转,在连接块 a 的作用下,带动翻转板绕转轴 d 翻转到位后,同时调节座和压板做线性运动到位开始压合或测试,压合或测试完成后,反向驱动手柄即可。本实用新型可以根据需求设计成单个或多个零件的压合或测试,运用此机构进行压合,压合位置准确、压合时由于弹簧的作用不会出现硬冲击,压合力可控制,可降低作业人员的劳动强度,提高生产效率,节约成本。

附图说明:

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明:

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图 2 为本实用新型的另一结构示意图。

具体实施方式:

[0016] 实施例,见附图 1 和 2,一种翻转压合机构,包括面板 1,所述面板上设有一凹槽 2,凹槽内定位有产品 3,产品上放置有零件。所述面板左侧上部安装有支撑块 4,支撑块上安装有水平固定块 5,水平固定块上安装有一垂直固定块 6,所述垂直固定块上部通过转轴 a7 连接有 Y 型连杆 a8,Y 型连杆 a 的另一端通过转轴 b9 连接有 Y 型连杆 b10,Y 型连杆 a 的开口端和 Y 型连杆 b 的开口端通过两个转轴 b 安装在一起。

[0017] 所述 Y 型连杆 a 上安装有一固定轴 a11,Y 型连杆 b 上安装有一固定轴 b12,且固定轴 a 和固定轴 b 之间通过弹簧 13 连接在一起;所述转轴 a 的后端连接有手柄 14;所述 Y 型连杆 b 的另一端通过转轴 c15 连接着连接块 a16;所述面板上通过两个弹簧 a17 连接有调节座 18,调节座内设有一槽孔,调节座上通过转轴 d19 连接有翻转板 20,且翻转板位于槽孔内;所述连接块 a 固定安装在翻转板前侧上部;所述连接块 a 前侧连接着连接块 b21,连接块 b 的下端连接着压板 22。

[0018] 所述水平固定块的前端两侧分别安装有一个导杆 23,其导杆依次从调节座、弹簧 a 和面板上穿过并露出在面板下方,导杆具有导向作用,可保证调节块和压块下压时呈水平状态,使压力均匀,也保护了产品,防止压力不均造成损伤产品或零件。

[0019] 所述连接块 a 上设有连接孔,连接块 b 上设有长槽孔 24,通过螺接的方式并利用长槽孔和连接孔可将连接块 b 和连接块 a 固定连接在一起,且通过长槽孔可调节连接块 b 相对连接块 a 的位置,这样可压合不同厚度的零件到产品上。

[0020] 所述水平固定块为 U 型结构,具有对称的两个凸缘,且两个凸缘内侧壁之间的距离大于翻转板的宽度,这样翻转板翻转过程中与水平固定块不会发生干涉。

[0021] 本实用新型工作原理:产品放在凹槽内,零件放在产品上,驱动手柄,由 Y 型连杆 a 带动 Y 型连杆 b 旋转,由于 Y 型连杆 a 与 Y 型连杆 b 之间连接有弹簧,在连接块 a 的作用下,带动翻转板绕转轴 d 翻转到位后,由于调节座与面板之间连接有弹簧 a,在弹簧和弹簧 a 的作用下,调节座和压板会做垂直方向上的线性运动,使调节座和压板到位开始压合或测试,压合或测试完成后,反向驱动手柄即可使压板脱离零件。

[0022] 上述实施例是对本实用新型进行的具体描述,只是对本实用新型进行进一步说

明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术人员根据上述实用新型的内容作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

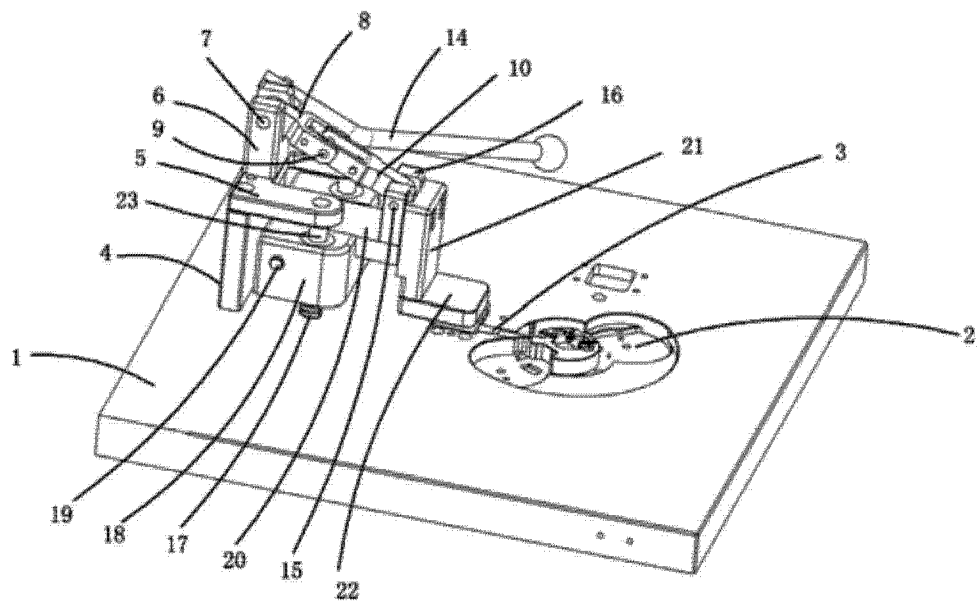


图 1

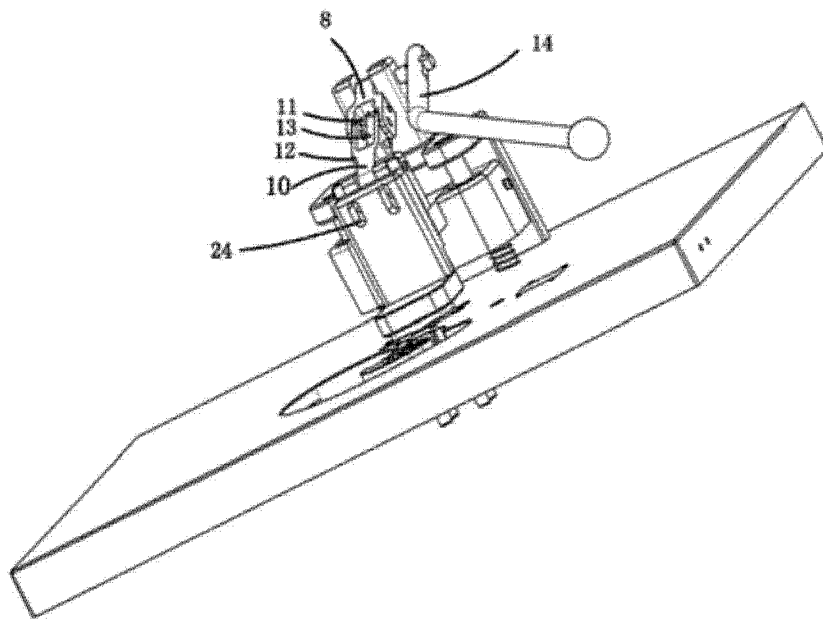


图 2