



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204241202 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420716486. 4

(22) 申请日 2014. 11. 25

(73) 专利权人 中测测试科技(杭州)有限公司

地址 310018 浙江省杭州市杭州经济技术开发区8号大街1号中策园5号标准厂房
2层219室

(72) 发明人 郭良根 肖润明

(74) 专利代理机构 杭州君度专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33240

代理人 王桂名

(51) Int. Cl.

G01M 13/00(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

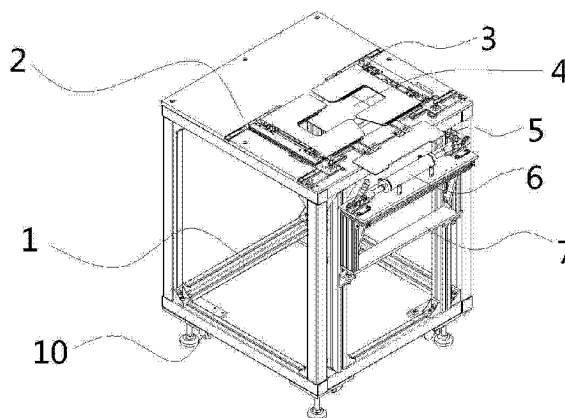
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种多功能合页强度测试工作台

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能合页强度测试工作台,包括工作台和工作架,所述工作台设在工作架上。其特征是:所述工作台上两侧均设有试验板一,中部设有支板,前部设有试验板二。与现有技术相比,本实用新型具有结构设计合理,工作效率高的优点,具有广阔的市场前景。



1. 一种多功能合页强度测试工作台,包括工作台(2)和工作架(1),所述工作台(2)设在工作架(1)上,其特征是:所述工作台(2)两侧安装有带有试件(12)的试验板一(3),中部安装有支板(4),前部安装有带有试件(12)的试验板二(9),侧边设有侧架(7);所述侧架(7)上连接有工具放置板(8);所述工具放置板(8)上安放有带有锁紧开关(5)的液压缸(6)。

2. 根据权利要求1所述的多功能合页强度测试工作台,其特征是,所述工作架(1)架体四角下方连接有滚轮(10)。

3. 根据权利要求1所述的多功能合页强度测试工作台,其特征是,所述试验板一(3)具有多层,可对多组试件进行测试。

4. 根据权利要求3所述的多功能合页强度测试工作台,其特征是,所述试件(12)在试验板一(3)上交错分布,可进行多方位的测试。

5. 根据权利要求1所述的多功能合页强度测试工作台,其特征是,所述液压缸(6)四周还设有挡销(11)。

一种多功能合页强度测试工作台

技术领域

[0001] 本实用新型属于金属工件加工技术领域,具体涉及一种多功能合页强度测试工作台。

背景技术

[0002] 合页又名合叶,正式名称为铰链。常组成两折式,是连接物体两个部分并能使之活动的部件。合页分多种,普通合页:用于橱柜门、窗、门等。材质有铁质、铜质和不锈钢质。普通合页的缺点是不具有弹簧铰链的功能,安装合页后必须再装上各种碰珠,否则风会吹动门板。烟斗合页:也叫弹簧铰链。主要用于家具门板的连接,它一般要求板厚度为16~20毫米。材质有镀锌铁、锌合金。弹簧铰链附有调节螺钉,可以上下、左右调节板的高度、厚度。它的一个特点是可根据空间,配合柜门开启角度。除一般的90度角外,127度、144度、165度等均有相应铰链相配,使各种柜门有相应的伸展度。大门合页:它又分普通型和轴承型,普通型前面已讲过。轴承型从材质上可分铜质、不锈钢质。从目前消费情况来看,选用铜质轴承合页的较多,因为其式样美观、亮丽,价格适中,并配备螺钉。其他合页:有玻璃合页、台面合页、翻门合页。玻璃合页用于安装无框玻璃橱门上,要求玻璃厚度不大于5~6毫米。很多情况下合页的生产需要经过大量的强度试验才能运用到生活实践中去。

[0003] 现代也有一些设备对合页的强度测试等做出了相应的改进,但是,往往在测试的过程中因为合页生产量大,带来测试量的增多,也会因为工作量大使得测试人员极易疲惫,此外,多种规格不同的合页也很难做到在一个设备上进行测量,这也使得工作量加大,大大降低了合页强度测试的工作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对以上缺点,立足于解决现有合页强度测试设备对工件加工数量较少,工作效率不高,降低了合页强度测试的工作效率的问题。设计了一种多功能合页强度测试工作台。该合页强度测试设备通过在工作台上设置了多个试验板实现了对数量较多的合页工件一同测量的功能,此外液压缸的设置也能准确的测量不同型号合页的强度大小,大大提高了对合页强度测试的工作效率。

[0005] 为实现本实用新型的目的,本实用新型采用的技术方案是:

[0006] 一种多功能合页强度测试工作台,包括工作台和工作架,所述工作台设在工作架上,其特征是:所述工作台两侧安装有带有试件的试验板一,中部安装有支板,前部安装有带有试件的试验板二,侧边设有侧架;所述侧架上连接有工具放置板;所述工具放置板上安放有带有锁紧开关的液压缸。

[0007] 优先地,所述工作架架体四角下方连接有滚轮。

[0008] 优先地,所述试验板一具有多层,可对多组试件进行测试。

[0009] 优先地,所述试件在试验板上交错分布,可进行多方位的测试。

[0010] 优先地,所述液压缸四周还设有挡销。

[0011] 本实用新型的优点是：通过在工作台上设置了多个试验板实现了对数量较多的合页工件一同测量的功能，此外液压缸的设置也能准确的测量不同型号合页的强度大小，大大提高了对合页强度测试的工作效率。与现有技术相比，本实用新型具有结构设计合理，工作效率高的优点，具有广阔的市场前景。

附图说明

[0012] 现在接下来借助于实施例的附图来对本实用新型进行简短的描述。附图中：

[0013] 图 1 示出了本实用新型多功能合页强度测试工作台的结构示意图；

[0014] 图 2 示出了本实用新型多功能合页强度测试工作台内部的结构示意图；

[0015] 图 3 示出了图 2 另一个方向的结构示意图。

[0016] 图中：1、工作架，2、工作台，3、试验板一，4、支板，5、锁紧开关，6、液压缸，7、侧架，8、工具放置板，9、试验板二，10、滚轮，11、挡销，12、试件。

具体实施方式

[0017] 下面结合具体实施例对本实用新型进行详细说明。以下实施例将有助于本领域的技术人员进一步理解本实用新型，但不以任何形式限制本实用新型。应当指出的是，对本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进。这些都属于本实用新型的保护范围。

[0018] 如图所示，一种多功能合页强度测试工作台，包括工作台 2 和工作架 1，工作台 2 设在工作架 1 上，工作台 2 两侧安装有带有试件 12 的试验板一 3，试验板一 3 具有多层，每一层均可以分布有相应的合页，可对多组试件 12 进行测试，试件 12 在试验板一 3 上交错分布，可进行多方位的测试。

[0019] 此外，工作台 2 中部安装有支板 4，前部安装有带有试件 12 的试验板二 9，侧边设有侧架 7；所述侧架 7 上连接有工具放置板 8；工具放置板 8 上安放有带有锁紧开关 5 的液压缸 6。通过液压缸 6 在试验板上的放置位置实现对不同合页分别测试强度的作用。

[0020] 为了提高本装置的灵活性，工作架 1 四角下方带设有滚轮 10。

[0021] 为了保证气缸在工具放置板上安置稳定，液压缸 6 四周设有挡销 11。

[0022] 在对合页进行强度测试工序时，工作人员将所需加工的合页如试件 12 所示，可根据所需测量方位分别布置在试验板一 3 或试验板二 9 上，待多层的试验板一 3 上安放好试件 12 后，工作人员将液压缸 6 调节到适合的长度，再控制锁紧开关 5。随后将液压缸 6 固定在试验板一 3 上，开启锁紧开关 5，待液压缸 6 慢慢收缩，直至试验板一 3 上的合页断裂，工作人员记录下断裂时，该合页所承受的强度即可，为保证数据的准确性，工作人员可多次试验，对多层试验板一 3 进行合页强度试验取平均值。其中，工作人员可在试验板一 3 上安装不同型号的合页进行测试，进行多组对比，测量分析。此外，液压缸 6 在不同位置的安放也可测得相应位置合页的强度。待一批合页测试完成，工作人员换上新的一批，如此循环工作即可。

[0023] 本实用新型公开的这种多功能合页强度测试工作台，通过在工作台上设置了多个试验板实现了对数量较多的合页工件一同测量的功能，此外液压缸的设置也能准确的测量不同型号合页的强度大小，大大提高了对合页强度测试的工作效率。

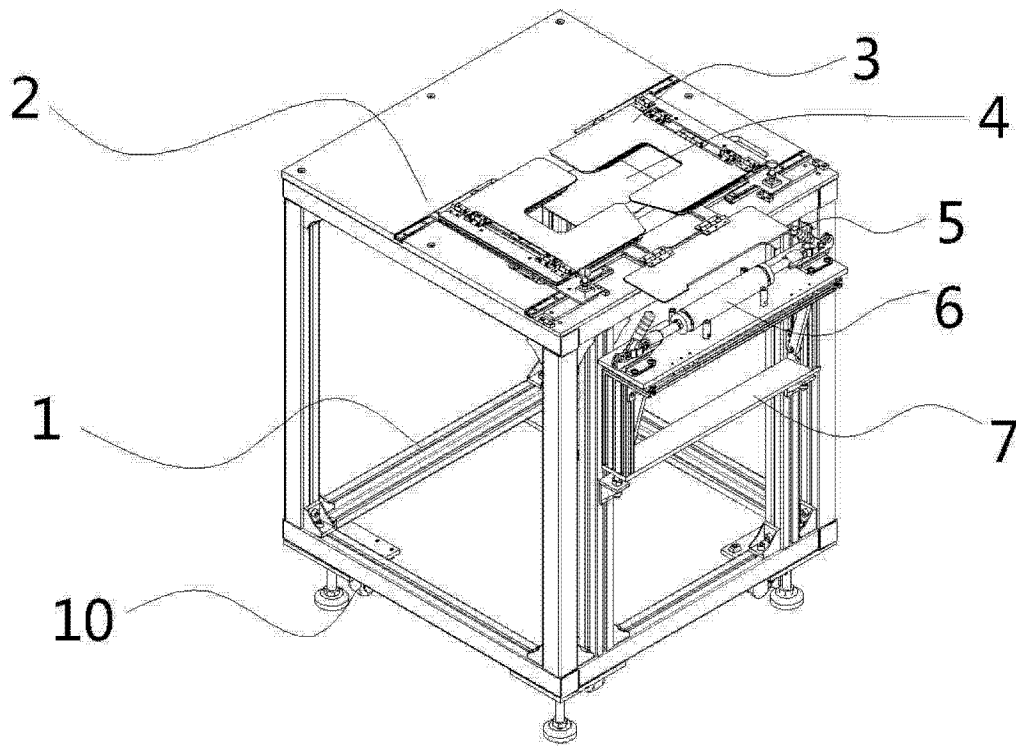


图 1

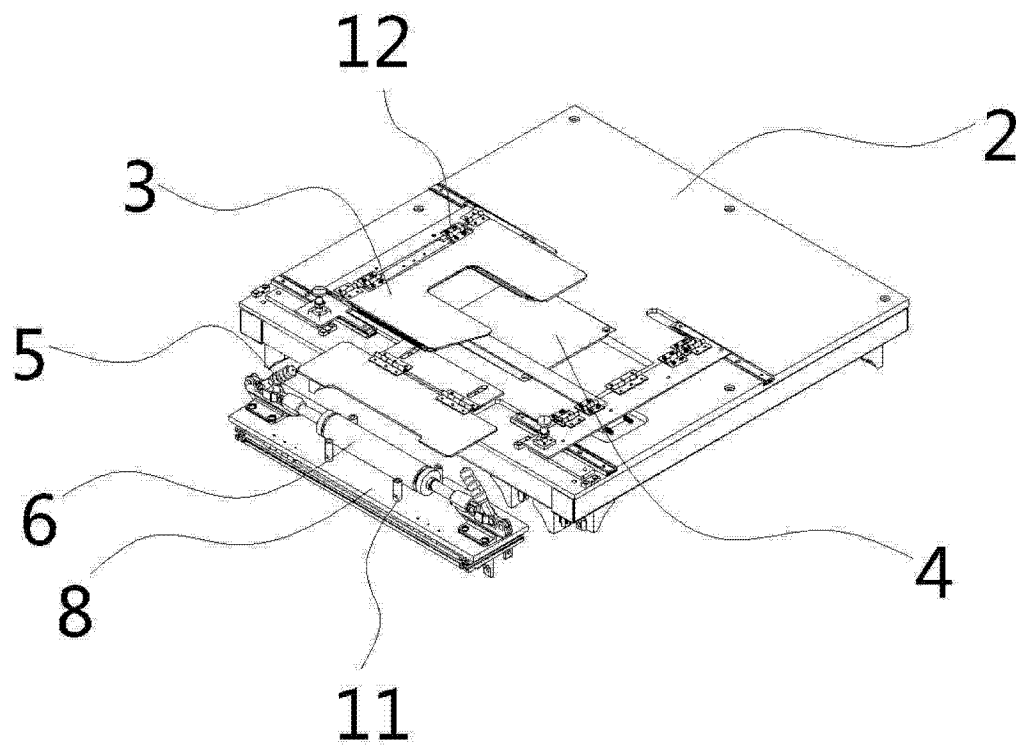


图 2

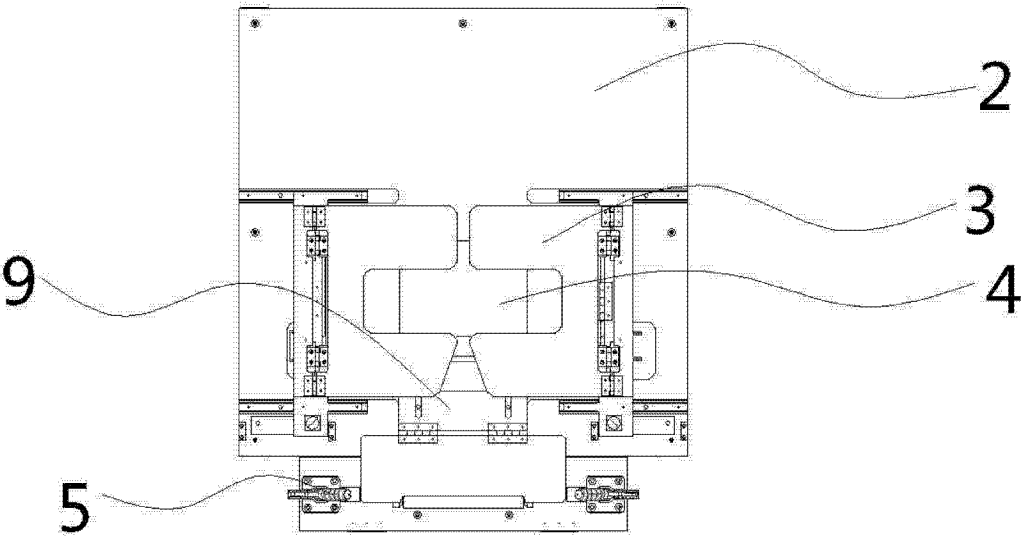


图 3