



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211653010 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 09

(21) 申请号 201921853650.5

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(22) 申请日 2019.10.31

(73) 专利权人 苏州富强科技有限公司

地址 215151 江苏省苏州市高新区浒墅关
镇浒莲路68号

(72) 发明人 吴加富 缪磊 马伟 冯小平
杜高峰 雷禹

(74) 专利代理机构 北京三聚阳光知识产权代理
有限公司 11250

代理人 唐岩

(51) Int.Cl.

G01R 31/00 (2006.01)

G01R 1/04 (2006.01)

G01M 13/00 (2019.01)

B25B 11/00 (2006.01)

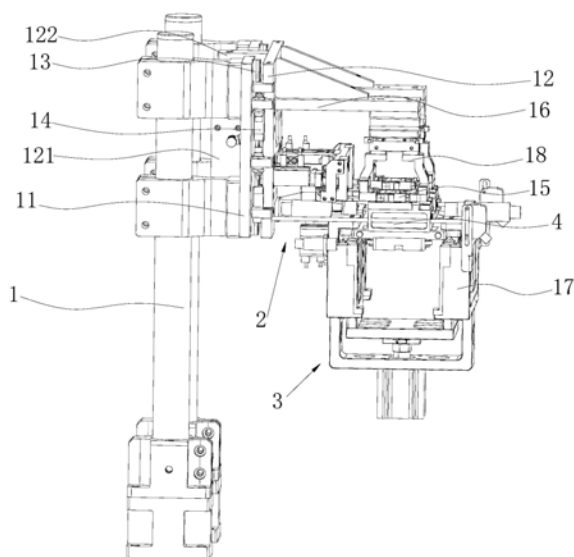
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种4.3KV高压测试装置

(57) 摘要

本实用新型涉及机床上料技术领域,具体涉及一种4.3KV高压测试装置。包括滑移杆,所述滑移杆上设有滑移件,所述滑移件上设有固定件,所述滑移件上设有导轨,相对固定件上设置导件滑移;所述固定件上设有直板,所述直板垂直固定件,所述直板上设有夹爪,所述夹爪与所述固定件平行,所述夹爪上夹设有载具块,用于夹紧固定载具块;抵接结构,设置在固定件上,用于抵接限位载具块上的小飞机零器件,使其更加稳定。固定框,设置在载具块下端,所述固定框内腔设有顶升定位装置,用于对载具进行固定定位作用;双工位载具,设置在载具块两侧,用于对零件进行调节作用。对零件稳定固定后,使用探针检测,筛选出残次品,提高产品良品率。



1. 一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,包括:

滑移杆(1),所述滑移杆(1)上设有滑移件(11),所述滑移件(11)上设有固定件(12),所述滑移件(11)上设有导轨(13),相对固定件(12)上设置导件(14)滑移;

所述固定件(12)上设有第一直板(16),所述第一直板(16)垂直固定件(12),所述第一直板(16)上设有夹爪(18),所述夹爪(18)与所述固定件(12)平行,所述夹爪(18)上夹设有载具块(15),用于夹紧固定载具块;

抵接结构(2),设置在固定件(12)上,用于抵接限位载具块上的小飞机零器件,使其更加稳定;

固定框(17),设置在载具块(15)下端,所述固定框(17)内腔设有顶升定位装置(3),用于对载具进行固定定位作用;

双工位载具(4),设置在载具块(15)两侧,用于对零件进行调节作用。

2. 根据权利要求1所述的一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,所述抵接结构(2)包括推动件(21),所述推动件(21)固定在固定件(12)上,所述推动件(21)两端分别第一气缸(22),所述第一气缸(22)固定在固定件(12)上。

3. 根据权利要求2所述的一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,所述第一气缸(22)的活塞杆上设有第二直板(23),所述推动件(21)靠近载具块(15)的一端设有抵接板(24),所述第二直板(23)靠近抵接抵接板(24)。

4. 根据权利要求1所述的一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,所述双工位载具(4)包括限位框(41),所述限位框(41)设置在远离载具块(15)的一侧,贯穿所述限位框(41)设有限位杆(42),所述固定框(17)一端设有限位块(43),所述限位杆(42)与所述限位块(43)固定,所述固定框(17)另一端设有第二气缸(44)进行推动。

5. 根据权利要求4所述的一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,所述顶升定位装置(3)包括滑移框(31),所述滑移框(31)位于所述固定框(17)内,所述固定框(17)内侧面设有第二导轨(32),相对所述限位框(41)设有第二导块(33),所述滑移框(31)上端设有固定栓(34),相对所述载具块(15)下端设有固定孔(35)卡销固定,所述固定框(17)上设有第三气缸(36),所述第三气缸(36)的活塞杆与所述滑移框(31)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种4.3KV高压测试装置,其特征在于,所述滑移件(11)远离固定件(12)的一侧设有第四气缸(121),所述固定件(12)上设有直杆(122),相对所述第四气缸(121)的活塞杆与所述直杆(122)连接,所述第四气缸(121)与直杆(122)垂直设置。

一种4.3KV高压测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机床上料技术领域,具体涉及一种4.3KV高压测试装置。

背景技术

[0002] 机床上下料装置是将待加工工件送装到机床上的加工位置和将已加工工件从加工位置取下的自动或半自动机械装置,又称工件自动装卸装置,夹爪是实现上下料的重要结构,机械手夹爪在双臂机械手自动线中处于中段工序,主要实现给机床上下料,该部分为关键结构,决定给机床上下料的执行效果,机床上下料要求安全平稳精确,都有相应的结构实现其功能。

[0003] 现有技术中,小飞机零件在加工过程中,易发生位移,使得探针检测不能准确检测小飞机零件的导通情况,继而生产出残次品,降低了产品的良品率。

发明内容

[0004] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中的小飞机零件易发生位移,使得探针检测不能准确检测小飞机零件的导通情况继而生产出残次品,降低了产品的良品率的缺陷,从而提供一种4.3KV高压测试装置。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型提供一种4.3KV高压测试装置,包括滑移杆,所述滑移杆上设有滑移件,所述滑移件上设有固定件,所述滑移件上设有导轨,相对固定件上设置导件滑移;所述固定件上设有直板,所述直板垂直固定件,所述直板上设有夹爪,所述夹爪与所述固定件平行,所述夹爪上夹设有载具块,用于夹紧固定载具块;抵接结构,设置在固定件上,用于抵接限位载具块上的小飞机零器件,使其更加稳定。固定框,设置在载具块下端,所述固定框内腔设有顶升定位装置,用于对载具进行固定定位作用;双工位载具,设置在载具块两侧,用于对零件进行调节作用。

[0006] 所述抵接结构包括推动件,所述推动件固定在固定件上,所述推动件两端分别气缸,所述气缸固定在固定件上。

[0007] 所述气缸的活塞杆上设有直板,所述推动件靠近载具块的一端设有抵接板,所述直板靠近抵接抵接板。

[0008] 所述双工位载具包括限位框,所述限位框设置在远离载具块的一侧,贯穿所述限位框设有限位杆,所述固定框一端设有限位块,所述限位杆与所述限位块固定,所述固定框另一端设有第二气缸进行推动。

[0009] 所述顶升定位装置包括滑移框,所述滑移框位于所述固定框内,所述固定框内侧设有第二导轨,相对所述限位框设有第二导块,所述滑移框上端设有固定栓,相对所述载具块下端设有固定孔卡销固定,所述固定框上设有第三气缸,所述第三气缸的活塞杆与所述滑移框固定连接。

[0010] 所述滑移件远离固定件的一侧设有第四气缸,所述固定件上设有直杆,相对所述第四气缸的活塞杆与所述直杆连接,所述第四气缸与直杆垂直设置。

[0011] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0012] 1.本实用新型提供的一种4.3KV高压测试装置,小飞机零件放置到载具块上,对小飞机零件进行夹紧固定,固定件上设置抵接结构对小飞机零件水平方位上进行限位固定,固定件上设置抵接结构对小飞机零件水平方位上进行限位固定,使其更加稳定固定在载具块上,最后对小飞机零件进行检测其导通情况,减少生产残次品,提高产品的良品率。

[0013] 2.本实用新型提供的一种4.3KV高压测试装置,顶升定位装置对载具块上设置零件在垂直方位上进行滑移调节,调节零件到指定位置后,零件通过顶升定位装置固定到载具块上,载具块一侧设置双工位载具,双工位载具对零器件进一步限位固定,使得调节固定更加便捷。

[0014] 3.本实用新型提供的一种4.3KV高压测试装置,滑移框上端设置固定栓,载具块下端设置固定孔卡销固定,将零器件夹至载具块上时,固定栓向上滑移至固定孔卡销进行滑移固定,固定框上设置第三气缸,第三气缸的活塞杆与滑移框固定连接,为固定框提供动能,实现固定框的快速滑移固定。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为一种4.3KV高压测试装置的整体结构图;

[0017] 图2为一种4.3KV高压测试装置的部分结构图;

[0018] 图3为一种4.3KV高压测试装置的顶升定位装置结构示意图。

[0019] 附图标记说明:

[0020] 1—滑移杆;11—滑移件;12—固定件;121—第四气缸;122—直杆;13—导轨;14—导件;15—载具块;16—第一直板;17—固定框;18—夹爪;2—抵接结构;21—推动件;22—第一气缸;23—第二直板;24—抵接板;3—顶升定位装置;31—滑移框;32—第二导轨;33—第二导块;34—固定栓;35—固定孔;36—第三气缸;4—双工位载具;41—限位框;42—限位杆;43—限位块;44—第二气缸。

具体实施方式

[0021] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 一种4.3KV高压测试装置,如图1所示,包括滑移杆1,滑移杆1上设置滑移件11,使得滑移件11在滑移杆1上进行大调整,滑移件11上设置固定件 12,滑移件11上设置导轨13,相对固定件12上设置导件14对位于滑移件11 进行微调,使得装配更加方便,精准;固定件12上设置第一直板16,第一直板16垂直固定件12,第一直板16上设有夹爪18,夹爪18与固定件12平行设置,夹爪18对小飞机零件进行限位固定,夹爪18上夹设载具块15,小飞机零件放

置到载具块15上,对小飞机零件进行夹紧固定,固定件12上设置抵接结构2对小飞机零件水平方位上进行限位固定,使其更加稳定固定在载具块15上,最后对小飞机零件进行检测其导通情况,减少生产残次品,提高产品的良品率。

[0023] 如图1所示,载具块15下端设置固定框17,固定框17内腔设置顶升定位装置3,使得载具块15上设置的零件在垂直方位上进行滑移调节,调节零件到指定位置后,零件通过顶升定位装置3固定到载具块15上,载具块15两侧设置双工位载具4,双工位载具4对零器件进一步限位固定。

[0024] 如图2所示,抵接结构2包括推动件21,推动件21固定在固定件12上,向载具块15上的小飞机靠近推动,推动件21两端分别设置第一气缸22,通过第一气缸22推动推动件21滑移,使得滑移更加快速便捷。

[0025] 如图2所示,第一气缸22的活塞杆上第二直板23,推动件21靠近载具块15的一端设置抵接板24,抵接板24面积较大,抵接在载具块15上,进一步固定小飞机零件,使其不易发生滑移,第二直板23靠近抵接抵接板24,推动抵接板24更加快速。

[0026] 如图3所示,双工位载具4包括限位框41,限位框41固定在远离载具块15的一侧,贯穿限位框41设置限位杆42,固定框17一端设置限位块43,限位杆42与限位块43固定设置,其中限位杆42起到导向作用,固定框17另一端设置第二气缸44进行推动,使得零件调节更加便捷。

[0027] 如图3所示,顶升定位装置3包括滑移框31,滑移框31位于固定框17内,固定框17内侧面设置第二导轨32,相对固定框17上设置第二导块33,使得滑移框31在固定框17内规定的位置滑移,滑移框31上端设置固定栓34,相对载具块15下端设置固定孔35卡销固定,将零器件夹至载具块15上时,固定栓34向上滑移至固定孔35卡销进行滑移固定,固定框17上设置第三气缸36,第三气缸36的活塞杆与滑移框31固定连接,为固定框17提供动能,实现固定框17的快速滑移固定。

[0028] 如图2所示,滑移件11远离固定件12的一侧设置第四气缸121,固定件12上设置直杆122,第四气缸121的活塞杆与直杆122固定连接,第四气缸与直杆122垂直设置,通过第四气缸121带动固定件滑移,使得夹爪18夹紧固定更加快捷,提高生产率。

[0029] 工作原理:固定件12上设置的夹爪18对小飞机零件夹紧固定,再通过顶升定位装置3对零件垂直方位进行固定,然后通过抵接结构2稳定固定小飞机零件,最后在使用探针检测对零件进行检测,筛选出残次品,调高产品的良品率。

[0030] 此外,上面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

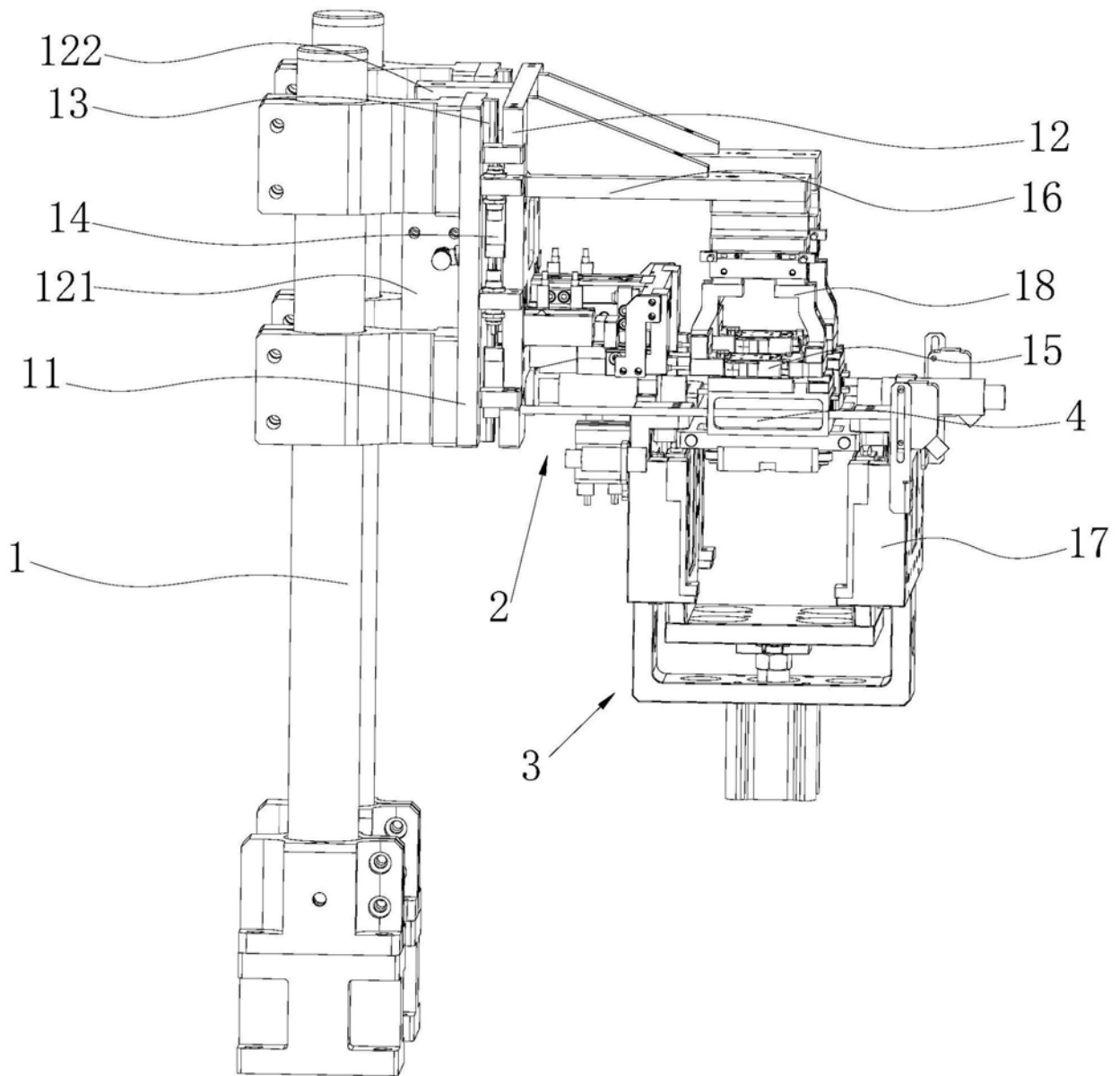


图1

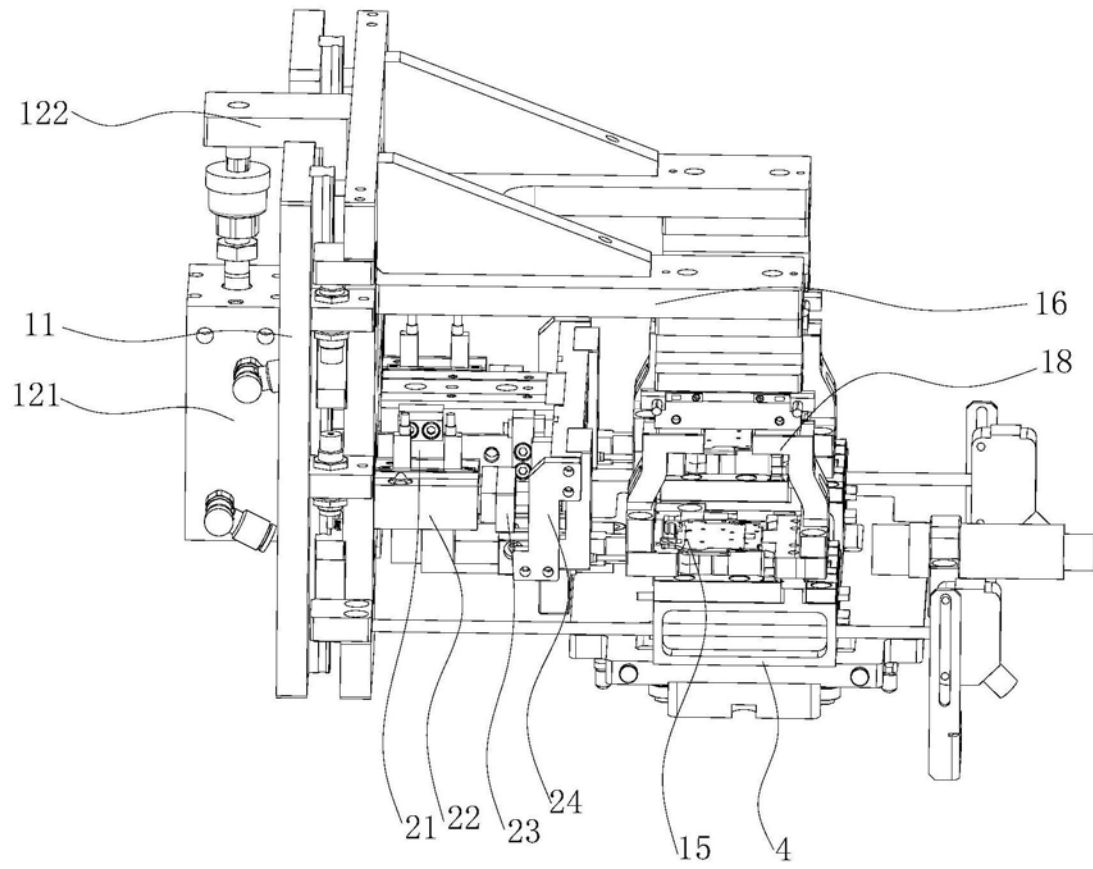


图2

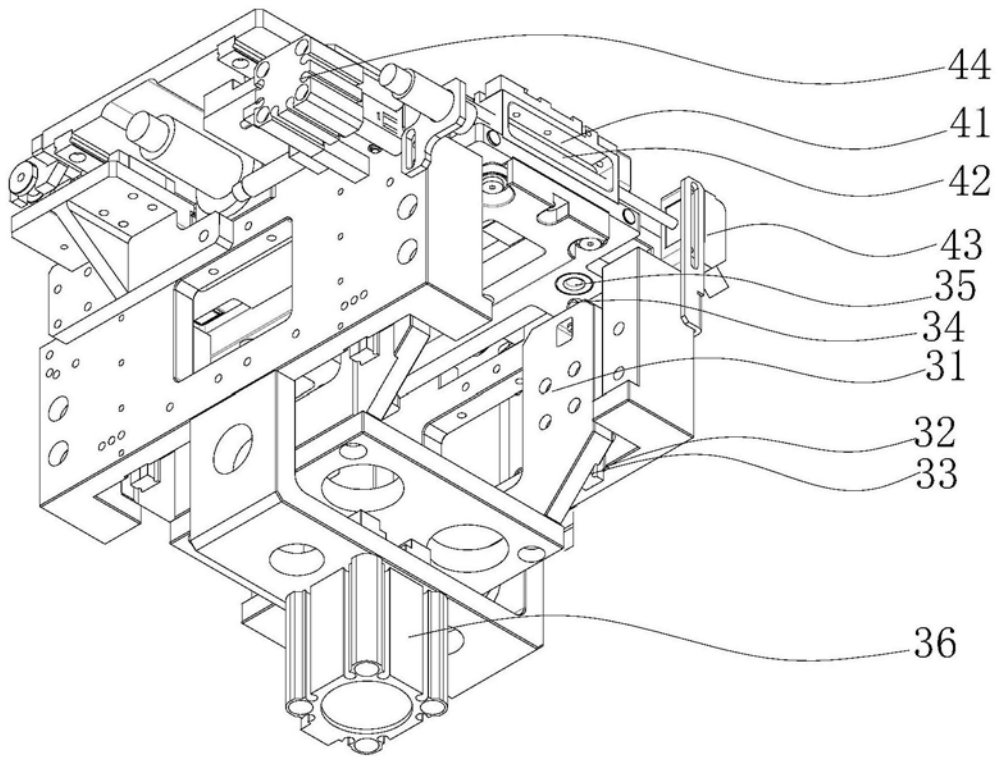


图3