



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221447533 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 30

(21) 申请号 202322631156.7

(22) 申请日 2023.09.27

(73) 专利权人 天津大和电器实业有限公司

地址 300000 天津市西青区经济开发区十
支路腾达园8号

(72) 发明人 王伟 柳林 李立 宁超鑫

(74) 专利代理机构 天津英扬昊睿专利代理事务
所(普通合伙) 12227

专利代理师 熊亮

(51) Int. Cl.

H01R 13/502 (2006.01)

H01R 13/40 (2006.01)

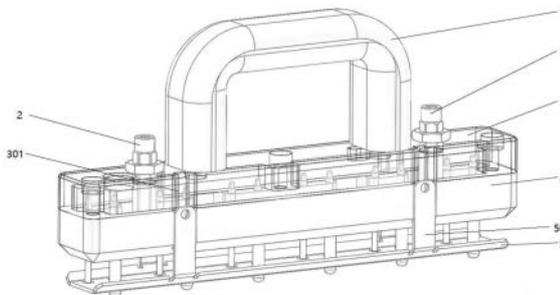
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种针对日本插排通电测试的连接装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种针对日本插排通电测试的连接装置,其特征在于包括主体结构、活动结构,所述主体结构与活动结构通过活动结构中的滑动片滑动连接;通过设置装置把手、退料板、顶出气缸、滑动片,在装置本体结构两侧开设了滑槽,在装置上盖两侧开设了竖槽,在退料板上开设了通孔,达到了能够代替将标准插头逐个插入检测的复杂程序,快速便捷,提高生产效率的效果。



1. 一种针对日本插排通电测试的连接装置,其特征在于:包括主体结构、活动结构,所述主体结构与活动结构连接;

所述主体结构包括装置把手、装置上盖、装置本体机构、地极连接柱、LN极连接探针,所述装置本体机构与地极连接柱、LN极连接探针、装置上盖连接,所述装置上盖与装置把手连接。

2. 根据权利要求1所述的一种针对日本插排通电测试的连接装置,其特征在于:所述主体结构两侧开设有滑槽,所述装置本体机构上开设有通槽,所述装置上盖两侧开设有竖槽,所述竖槽与滑槽相贯通。

3. 根据权利要求1所述的一种针对日本插排通电测试的连接装置,其特征在于:所述活动结构包括顶出气缸、退料板、滑动片,所述顶出气缸安装于装置上盖上并贯穿于装置上盖,所述顶出气缸活动端通过通槽贯穿并延伸出装置本体机构,所述顶出气缸活动端与退料板连接,所述退料板上开设有通孔,所述通孔位置与地极连接柱位置及LN极连接探针位置一一对应,所述退料板两侧连接有滑动片,所述滑动片能够在滑槽和竖槽中滑动。

一种针对日本插排通电测试的连接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及插座制造装备技术领域,尤其涉及一种针对日本插排通电测试的连接装置。

背景技术

[0002] 在日本插排的生产过程中,为保证产品质量,需要对电源线进行通电测试。通电测试过程中,需要利用标准插头对被测插排的电信号进行采集,并在标准插头上外接外挂设备,对接受到的电信号进行处理,实现对插排的通电测试检测。现有技术中,在对待测插排的电信号进行采集时,要求作业员手持标准插头,并将其逐个插入插孔进行测试,效率很低。

[0003] 因此急需能够代替将标准插头逐个插入检测的复杂程序,快速便捷,提高生产效率的一种针对日本插排通电测试的连接装置。

实用新型内容

[0004] 根据以上技术问题,本实用新型提供一种针对日本插排通电测试的连接装置,实现了能够代替将标准插头逐个插入检测的复杂程序,快速便捷,提高生产效率的功能。

[0005] 本实用新型特征在于包括主体结构、活动结构,所述主体结构与活动结构通过活动结构中的滑动片滑动连接。

[0006] 所述主体结构由装置把手、装置上盖、装置本体机构、地极连接柱、LN极连接探针组成,所述主体结构两侧开设有滑槽,所述装置本体机构上开设有通槽,所述装置本体机构下端安装有地极连接柱,所述地极连接柱数量为多个,所述主体结构下端安装有LN极连接探针,所述LN极连接探针数量为多个且为地极连接探针数量的两倍,所述装置本体机构上端安装有装置上盖,所述装置上盖两侧开设有竖槽,所述竖槽与滑槽相贯通,所述装置上盖上端连接有装置把手。

[0007] 所述活动结构由顶出气缸、退料板、滑动片组成,所述顶出气缸安装于装置上盖上并贯穿于装置上盖,所述顶出气缸活动端通过通槽贯穿并延伸出装置本体机构,所述顶出气缸活动端与退料板连接,所述退料板上开设有通孔,所述通孔位置与地极连接柱位置及LN极连接探针位置一一对应,所述退料板两侧连接有滑动片,所述滑动片数量与滑槽数量相同,所述滑动片能够在滑槽和竖槽中滑动。

[0008] 本实用新型的有益效果为:

[0009] 本实用新型根据现有问题研发了装置把手、退料板、顶出气缸、滑动片,在主体结构两侧开设了滑槽,在装置上盖两侧开设了竖槽,在退料板上开设了通孔,达到了能够代替将标准插头逐个插入检测的复杂程序,快速便捷,提高生产效率的效果。

[0010] 装置把手便于作业员手持装置整体,使得装置的使用简单便捷。

[0011] 退料板与待检测插排表面接触并与顶出气缸配合,根据装置使用情况,实现地极连接柱和LN极连接探针的伸出和收起。

[0012] 顶出气缸能够提供驱动力,通过其伸长增大退料板与装置本体机构间的距离,使得在退料板接触插排表面时,顶出气缸能够反过来将装置本体机构推起,并进一步使得安装于主体结构下端的电极连接柱和LN极连接探针从插排的插孔中脱出,实现电极连接柱和LN极连接探针与插排的分离。

[0013] 竖槽、滑槽、滑动片对退料板的移动进行限位,使得顶出气缸在伸缩时,退料板能够沿竖槽、滑槽上下运动。

[0014] 通孔为电极连接柱和LN极连接探针提供了伸出的空间。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种针对日本插排通电测试的连接装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种针对日本插排通电测试的连接装置的退料板及其相连部分结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种针对日本插排通电测试的连接装置的装置本体机构及其相连部分结构倒置后示意图;

[0018] 图4为本实用新型一种针对日本插排通电测试的连接装置所测量的日本标准插排示意图。

[0019] 如图,1.装置把手,2.顶出气缸,3.装置上盖,301.竖槽,4.装置本体机构,401.地极连接柱,402.LN极连接探针,403.滑槽,5.退料板,501.滑动片,502.通孔,6.日本标准插排,601.地极插孔,602.LN极插孔。

具体实施方式

实施例

[0020] 本实用新型提供一种针对日本插排通电测试的连接装置,包括主体结构、活动结构。

[0021] 主体结构4两侧开设有滑槽403,装置本体机构4上开设有通槽,装置本体机构4下端安装有地极连接柱401,地极连接柱401数量为多个,主体结构4下端安装有LN极连接探针402,LN极连接探针402数量为多个且为地极连接柱401数量的两倍,装置本体机构4上端安装有装置上盖3,装置上盖3两侧开设有竖槽301,竖槽301与滑槽403相贯通,装置上盖3上端连接有装置把手1。

[0022] 顶出气缸2安装于装置上盖3上并贯穿于装置上盖3,顶出气缸2活动端通过通槽贯穿并延伸出装置本体4机构,顶出气缸2活动端与退料板5连接,退料板5上开设有通孔502,通孔502位置与地极连接柱401位置及LN极连接探针402位置一一对应,退料板5两侧连接有滑动片501,滑动片501数量与滑槽403数量相同,滑动片501能够在滑槽403和竖槽301中滑动。

实施例

[0023] 在通电测试过程中,需要利用标准插头对被测插排的电信号进行采集,本实用新型在通电测试过程中负责电信号的采集,为检测设备插入被测插排进行电信号连接的重要

组成部分。

[0024] 本实用新型在使用时,作业员在装置上通过电性连接外接外挂设备,并将外挂设备的电磁阀与顶出气缸2连接,使得作业员能够通过外挂设备控制装置运行,并将装置接受到的信号进行处理检测。

[0025] 使用顶出气缸2数量为2个,地极连接柱401数量为6个,LN极连接探针402数量为12个的装置,作业员手持装置把手1把整个装置提起,并将其放置于等待检测的日本标准插排6的插口的正上方,使得6个地极连接柱401和12个LN极连接探针402分别对准日本标准插排6上的地极插孔601和LN极插孔602,并插入到与日本标准插排6内部导电铜板相接触为止。

[0026] 启动外挂设备开始检测,当检测结束后,外挂设备发出信号,指示电磁阀动作,控制两个顶出气缸2伸出,推动退料板5向下方运动。由于当6个地极连接柱401和12个LN极连接探针402插入到与日本标准插排6内部导电铜板相接触时,退料板5下表面与日本标准插排6上表面接触,因此顶出气缸2的伸长能够反过来将装置本体机构4推起,使得安装于主体结构4下端的地极连接柱401和LN极连接探针402从插孔中脱出,实现本装置和日本标准插排6的分离,完成一个产品的检测。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本实用新型提到的各个部件为现有领域常见技术,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

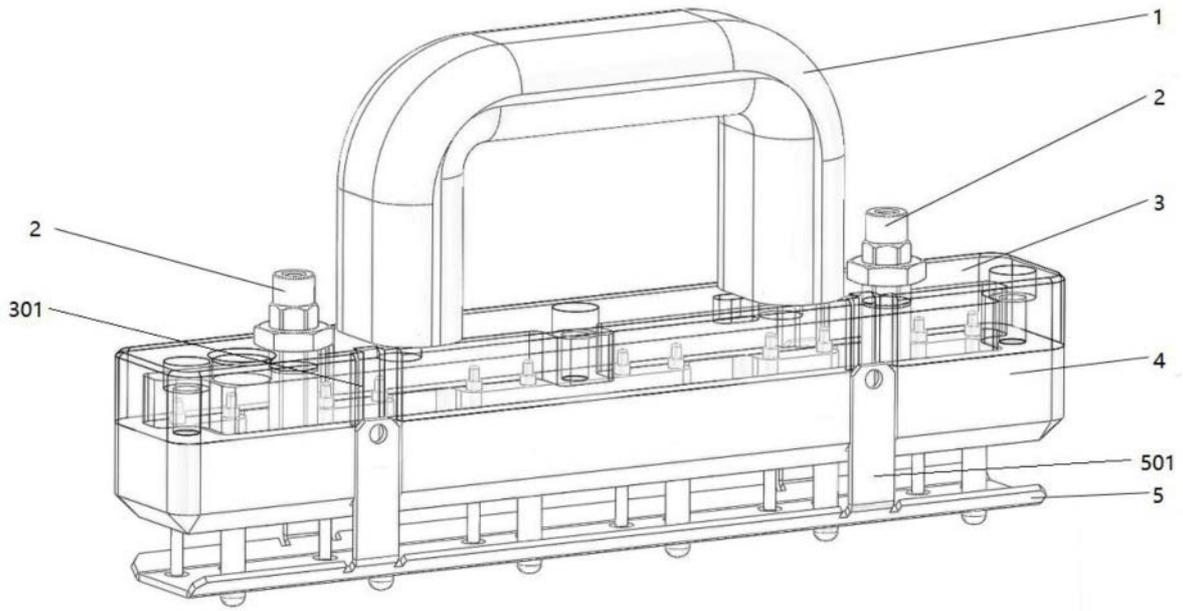


图1

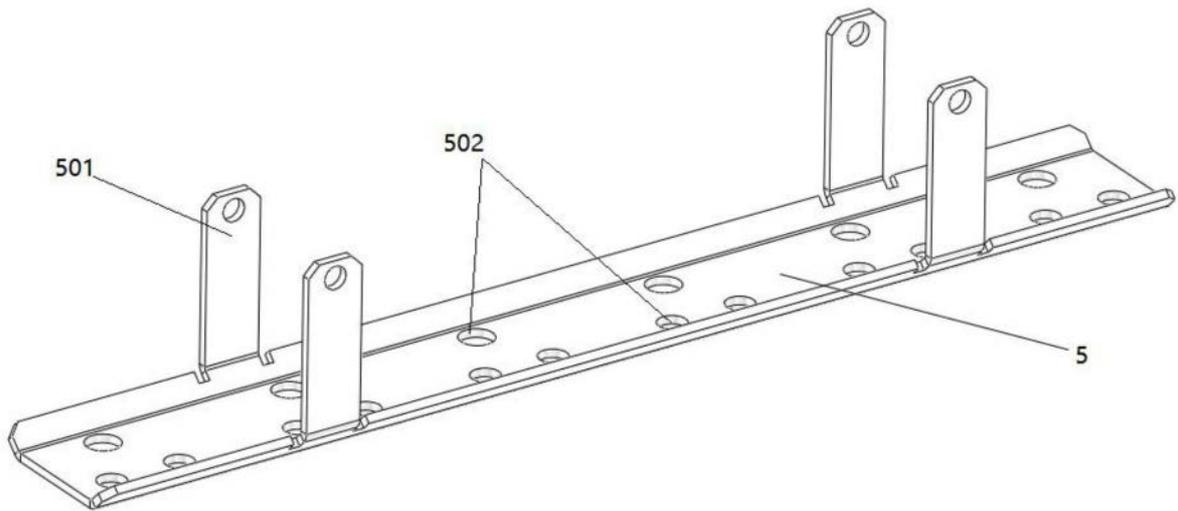


图2

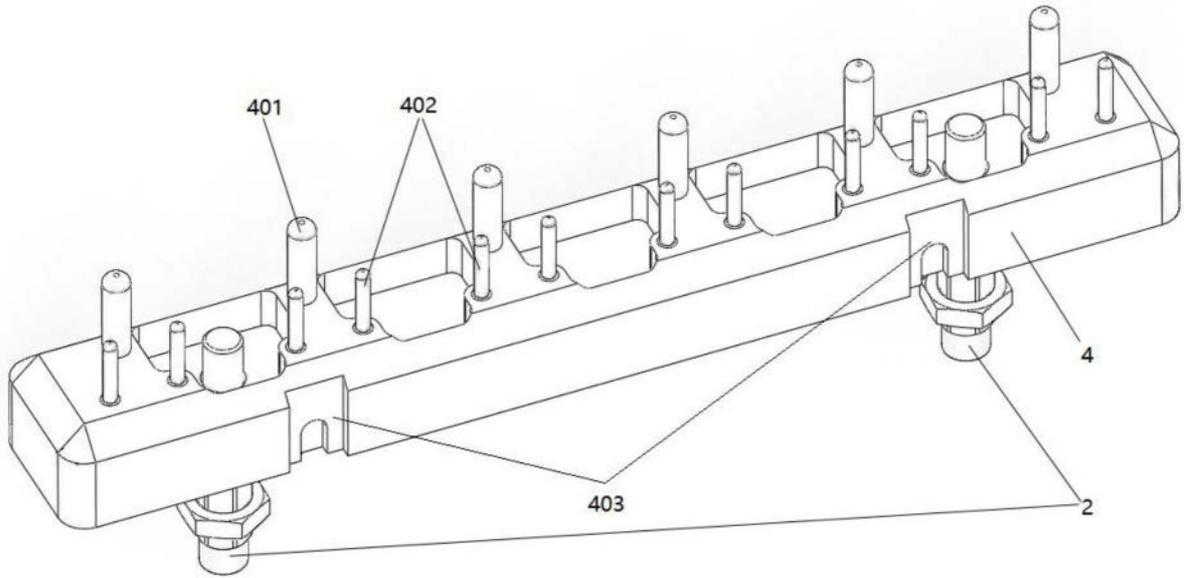


图3

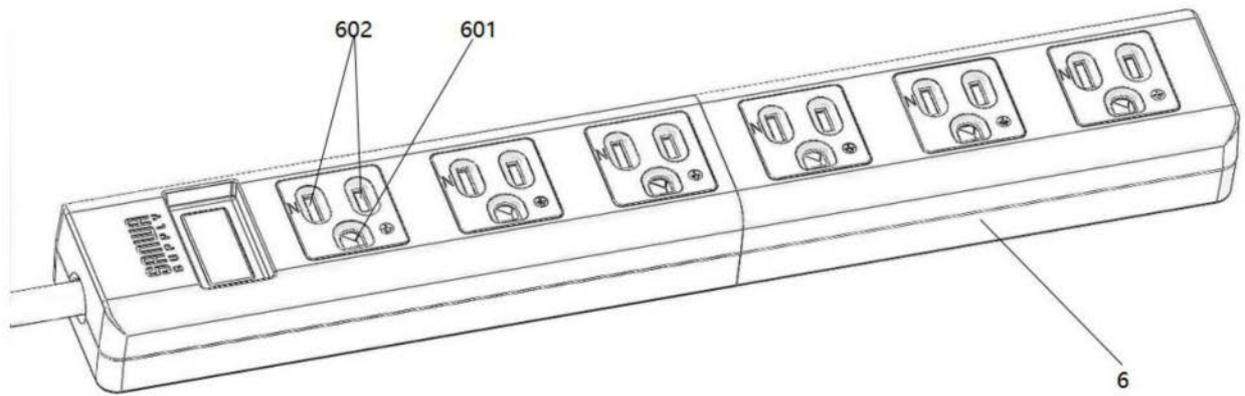


图4