



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102901882 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 30

(21) 申请号 201110213552. 7

(22) 申请日 2011. 07. 28

(71) 申请人 海洋王照明科技股份有限公司

地址 518052 广东省深圳市南山区南海大道
海王大厦 A 座 22 层

申请人 深圳市海洋王照明技术有限公司

(72) 发明人 周明杰 曾招财

(74) 专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

(51) Int. Cl.

G01R 31/00 (2006. 01)

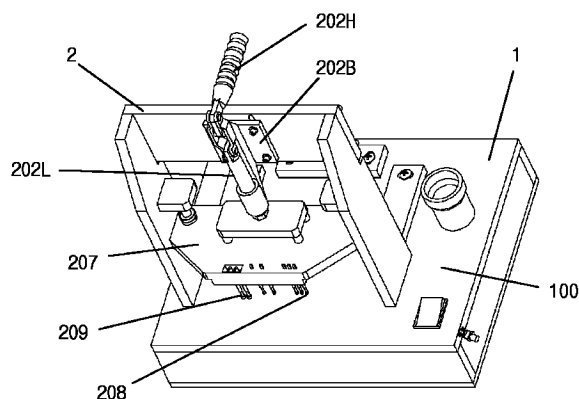
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种镇流器板测试装置

(57) 摘要

本发明公开了一种镇流器板测试装置,包括用以固定镇流器板的底座部分以及控制架部分,所述控制架部分包括支架、与所述支架连接并可相对所述底座部分上下运动的夹具、与所述夹具固定连接的固定板以及定位于所述固定板底侧的测试顶针,所述支架还包括两个对称设置的导杆,所述两个导杆分别与所述固定板滑动连接。这样,由于设有用以固定镇流器板的底座部分,以及可相对所述底座部分上下运动的夹具,工作时,只需将镇流器板固定在底座部分上,操作夹具即可完成各项检测工作。不仅大大提高了检测效率,同时由于应急镇流器板具有一个相对固定的位置,测试工作也更加安全。



1. 一种镇流器板测试装置,其特征在于:包括用以固定镇流器板的底座部分以及控制架部分,所述控制架部分包括支架、与所述支架连接并可相对所述底座部分上下运动的夹具、与所述夹具固定连接的固定板以及定位于所述固定板底侧的测试顶针,所述支架还包括两个对称设置的导杆,所述两个导杆分别与所述固定板滑动连接。

2. 如权利要求1所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述底座部分包括安装所述支架的面板,位于所述支架下方并固定于所述面板上的U形定位结构,所述镇流器板通过所述U形定位结构固定。

3. 如权利要求2所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述U形定位结构由一个横向挡板和两个纵向挡板围合而成,所述横向挡板设有两个与其长度方向垂直的长孔,所述两个纵向挡板也分别设有两个与其长度方向垂直的长孔。

4. 如权利要求2所述的镇流器板测试装置,其特征在于:在所述面板底侧还设有电池盒,于所述电池盒内设有可对镇流器板供电的电池。

5. 如权利要求2所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述支架呈倒U形,并包括位于两侧并与所述面板连接的两个侧面固定板、与所述两个侧面固定板上端固定连接的正面固定板,所述夹具通过所述正面固定板定位。

6. 如权利要求5所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述夹具通过一夹具安装板与所述正面固定板连接,所述夹具安装板上设有多个沿垂直方向延伸的长形通孔,并通过穿设于所述长形通孔的螺钉与所述正面固定板连接。

7. 如权利要求1所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述固定板对应所述导杆的位置设置有通孔,在所述通孔内设有与所述导杆滑动连接的导套。

8. 如权利要求7所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述导杆和所述导套均由表面光滑的金属材料制成。

9. 如权利要求1所述的镇流器板测试装置,其特征在于:所述固定板与所述夹具通过一过渡固定板连接,所述过渡固定板上部与所述夹具连接,所述过渡固定板底部通过四个等长的连接杆与所述固定板连接。

一种镇流器板测试装置

技术领域

[0001] 本发明涉及镇流器测试技术领域,更具体地说,是涉及一种可实现快速检测的镇流器板测试装置。

背景技术

[0002] 镇流器板的测试是镇流器生产过程中的必要环节,在现代化的流水作业方式下,其测试的速度关系到整个镇流器生产的效率,其测试的可靠性也关系到整个镇流器的品质。

[0003] 现有技术中,以应急镇流器板为例,是这样进行测试的:先将灯泡连接在应急镇流器板的输出接线端子上;将 220V 的交流电接在应急镇流器板的输入接线端子上;将电池导线插在应急镇流器板的电池插板上;然后再按下排插上的电源开关对其通电。当这些准备工作完成之后,方可进行相关测试。

[0004] 这种测试方式存在生产速度底,严重影响生产效率的不足。另外,由于应急镇流器板没有一个相对固定的位置,更是使得测试工作存在安全隐患。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题在于提供一种可实现快速检测的镇流器板测试装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明的技术方案是:提供一种镇流器板测试装置,包括用以固定镇流器板的底座部分以及控制架部分,所述控制架部分包括支架、与所述支架连接并可相对所述底座部分上下运动的夹具、与所述夹具固定连接的固定板以及定位于所述固定板底侧的测试顶针,所述支架还包括两个对称设置的导杆,所述两个导杆分别与所述固定板滑动连接。

[0007] 更具体地,所述底座部分包括安装所述支架的面板,位于所述支架下方并固定于所述面板上的 U 形定位结构,所述镇流器板通过所述 U 形定位结构固定。

[0008] 更具体地,所述 U 形定位结构由一个横向挡板和两个纵向挡板围合而成,所述横向挡板设有两个与其长度方向垂直的长孔,所述两个纵向挡板也分别设有两个与其长度方向垂直的长孔。

[0009] 更具体地,在所述面板底侧还设有电池盒,于所述电池盒内设有可对镇流器板供电的电池。

[0010] 更具体地,所述支架呈倒 U 形,并包括位于两侧并与所述面板连接的两个侧面固定板、与所述两个侧面固定板上端固定连接的正面固定板,所述夹具通过所述正面固定板定位。

[0011] 更具体地,所述夹具通过一夹具安装板与所述正面固定板连接,所述夹具安装板上设有多个沿垂直方向延伸的长形通孔,并通过穿设于所述长形通孔的螺钉与所述正面固定板连接。

[0012] 更具体地,所述固定板对应所述导杆的位置设置有通孔,在所述通孔内设有与所

述导杆滑动连接的导套。

[0013] 更具体地,所述导杆和所述导套均由表面光滑的金属材料制成。

[0014] 更具体地,所述固定板与所述夹具通过一过渡固定板连接,所述过渡固定板上部与所述夹具连接,所述过渡固定板底部通过四个等长的连接杆与所述固定板连接。

[0015] 这样,由于设有用以固定镇流器板的底座部分,以及可相对所述底座部分上下运动的夹具,工作时,只需将镇流器板固定在底座部分上,操作夹具即可完成各项检测工作。不仅大大提高了检测效率,同时由于应急镇流器板具有一个相对固定的位置,测试工作也更加安全。

附图说明

[0016] 图 1 是本发明一较佳实施例的立体示意图;

[0017] 图 2 是图 1 的主视图;

[0018] 图 3 是图 1 的后视图;

[0019] 图 4 是图 1 中底座部分的立体示意图;

[0020] 图 5 是图 4 除去面板后的立体示意图;

[0021] 图 6 是图 1 中控制架部分的立体示意图。

具体实施方式

[0022] 为了使本发明所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0023] 请参照图 1 至图 3,为本发明镇流器板测试装置的一较佳实施例,该镇流器板测试装置包括用以固定镇流器板(图中未示出)的底座部分 1 以及控制架部分 2。所述控制架部分包括支架 21、与所述支架 21 连接并可相对所述底座部分上下运动的夹具 202、与所述夹具 202 固定连接的固定板 207 以及定位于所述固定板 207 底侧的大、小测试顶针 208、209。这样,由于设有用以固定镇流器板的底座部分 1,以及可相对所述底座部分 1 上下运动的夹具 202,工作时,只需将镇流器板固定在底座部分 1 上,操作夹具 202 即可完成各项检测工作(详见后述)。不仅大大提高了检测效率,同时由于应急镇流器板具有一个相对固定的位置,测试工作也更加安全。以下对上述各组成部分分别作进一步详细介绍。

[0024] 请结合参照图 3、图 4 及图 5,所述底座部分 1 包括安装所述支架 21 的面板 100,位于所述支架 21 下方并固定于所述面板 100 上的 U 形定位结构,所述镇流器板通过所述 U 形定位结构固定。

[0025] 本实施例中,所述底座部分 1 大致呈长方体状,还包括与所述面板 100 相对设置的底板 101,前、后正板 102 以及侧板 103。在面板 100 上还设有电源开关 104 以及灯座 105。在后正板 102 上设有通过螺钉 116 固定的电源插座 111(请参照图 3)。为了方便在底座部分 1 内安装电池,在面板 100 和后正板 102 之间还对称设有两个通过螺钉 113 固定的合页 112(请参照图 3)。

[0026] 请结合参照图 4,所述 U 形定位结构由一个横向挡板 106H 和两个纵向挡板 106V 围合而成。为了实现对所述 U 形定位结构在横向和纵向上的微调,以使整个测试装置能够对

更多不同规格的镇流器板进行测试,从而提高其通用性,所述横向挡板 106H 设有两个与其长度方向垂直的长孔 106Hh,并通过穿设于所述长孔 106Hh 内的螺钉 107 定位,所述两个纵向挡板 106V 也分别设有两个与其长度方向垂直的长孔 106Vh。

[0027] 请结合参照图 5。为了实现对采用直流电源供电的应急镇流器板的测试,本实施例还设置有直流电源。其具体做法是,在所述底座部分 1 内设有电池盒,而所述电池盒则是由长方块 108 和短方块 109 以及侧板 103 和正板 102 围合而成的。电池 110 即位于所述电池盒内,并对所述应急镇流器板供电。

[0028] 请结合参照图 6,所述支架 21 呈倒 U 形,并包括位于两侧并与所述面板 100 连接的两个侧面固定板 200、与所述两个侧面固定板 200 上端通过螺钉 212 固定连接的正面固定板 201,所述夹具 202 通过所述正面固定板 201 定位。

[0029] 请结合参照图 3,为了实现对所述夹具 202 在竖直方向上的微调,所述夹具 202 通过一夹具安装板与所述正面固定板 201 连接,所述夹具安装板上设有多个沿垂直方向延伸的长形通孔 215,并通过穿设于所述长形通孔 215 的螺钉 203 与所述正面固定板 201 连接。

[0030] 为了增加大、小测试顶针 208、209 上下运动时,与镇流器板上对应位置相结合的准确度,所述支架 21 还包括两个导杆 214,导杆 214 对称设置在所述两个侧面固定板 200 内侧,并分别穿设所述固定板 207 并与所述固定板 207 滑动连接。在所述侧面固定板 200 内侧壁上设有定位块 210,导杆 214 的上端通过所述定位块 210 定位,导杆 214 的下端通过所述面板 100 定位。

[0031] 为了使导杆 214 与固定板 207 之间的滑动连接更加平滑,所述固定板 207 对应所述导杆 214 的位置设置有通孔(图中未示出),在所述通孔内设有与所述导杆 214 滑动连接的导套 211。本实施例中,所述导杆 214 和所述导套 211 均由表面光滑的金属材料制成。

[0032] 为了保证固定板 207 的水平度,所述固定板 207 与所述夹具通过一过渡固定板 204 连接,所述过渡固定板 204 上部通过螺母 205、213 与所述夹具 202 下端连接,所述过渡固定板 204 底部通过四个等长的连接杆 206 与所述固定板 207 连接。

[0033] 请再参照图 1,夹具 202 与现有技术中的快速夹具的结构大致相同,包括夹具固定座 202B、与所述夹具固定座 202B 枢接的操作手柄 202H、与所述夹具固定座 202B 滑动连接并可在操作手柄 202H 驱动下上、下往复运动的压杆 202L。压杆 202L 下端通过螺母 205、213 连接所述过渡固定板 204。这样,向下枢转操作手柄 202H,即可使压杆 202L 向下运动,从而带动固定板 207 向下位移,大、小测试顶针 208、209 即可与镇流器板的相应位置电接触。

[0034] 使用本实施例进行测试时,可先将镇流器板放于 U 形定位结构位置内,按下夹具 202 的操作手柄 202H,压杆 202L 向下运动,带动固定板 207 向下位移,大、小测试顶针 208、209 与镇流器板的相应位置电接触。然后再打开电源开关 104 即可进行测试,测试完成后可先关闭电源开关 104。随后,向上推起夹具 202 的操作手柄 202H,压杆 202L 向上运动,从而带动固定板 207 向上位移,使大、小测试顶针 208、209 与镇流器板的相应位置脱离电接触。取出镇流器板,即完成了一个工作循环。

[0035] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

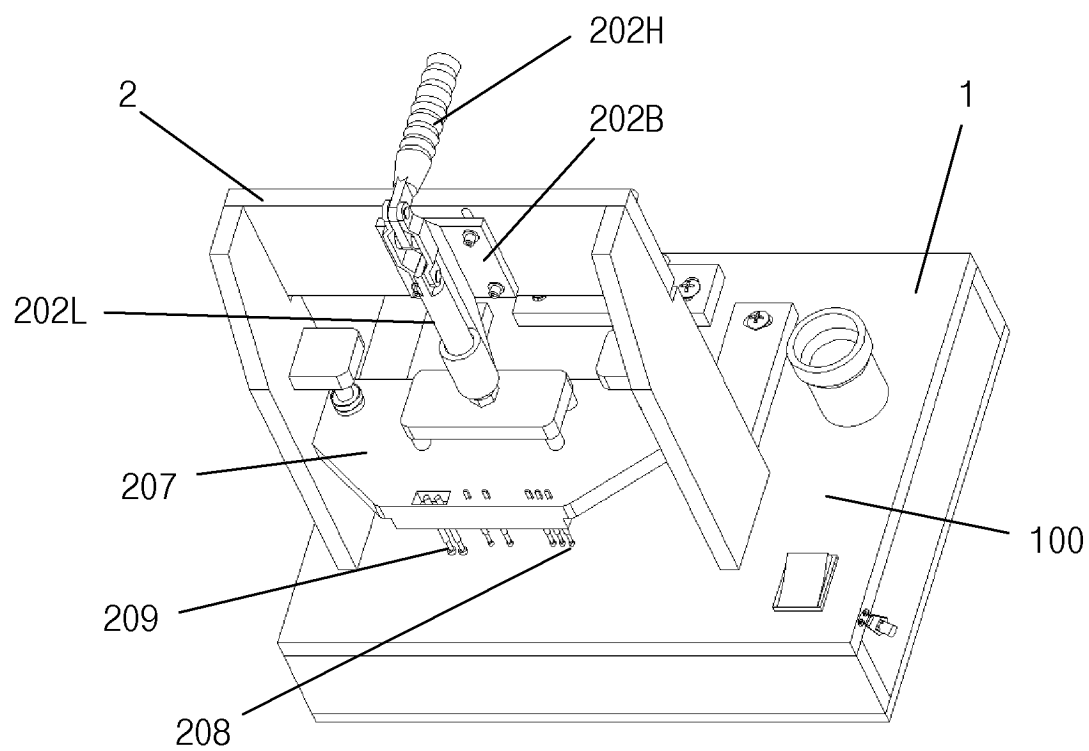


图 1

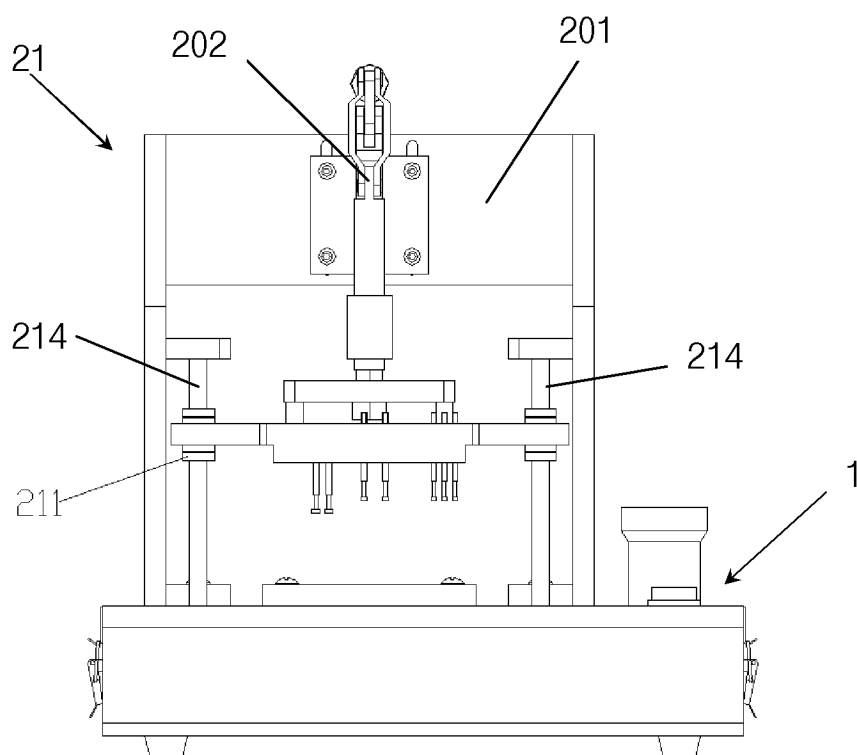


图 2

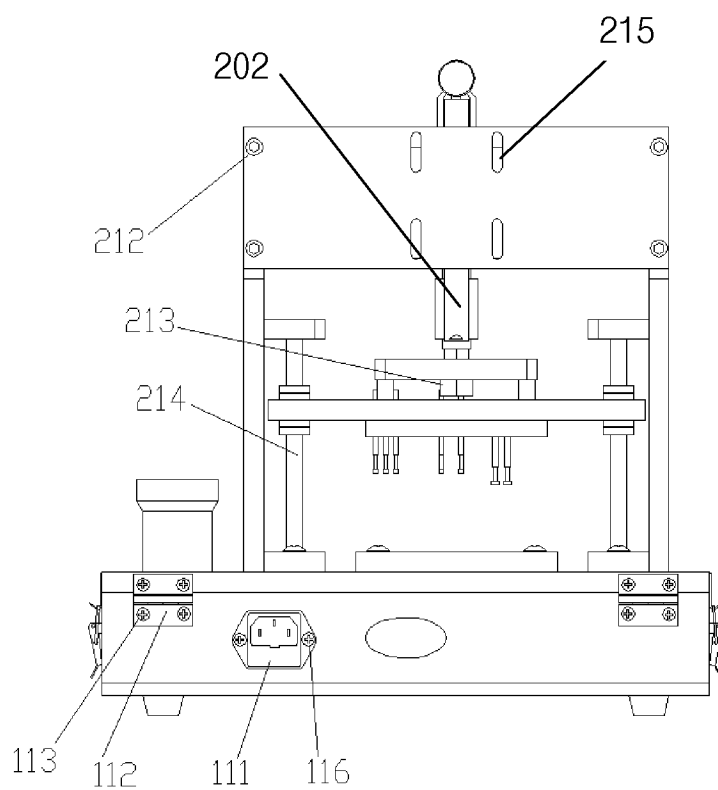


图 3

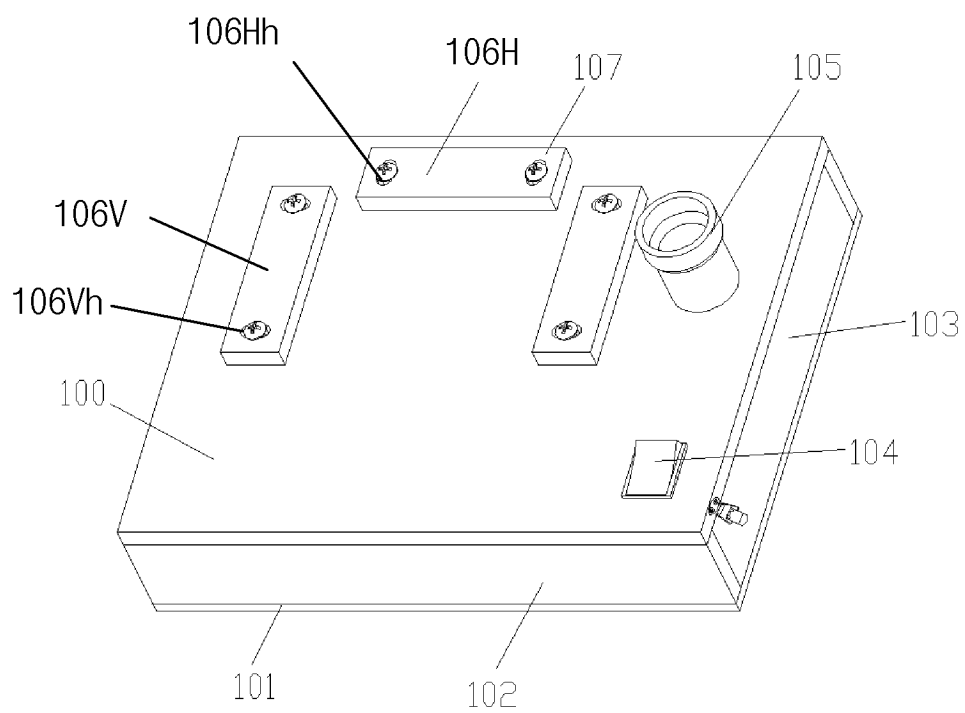


图 4

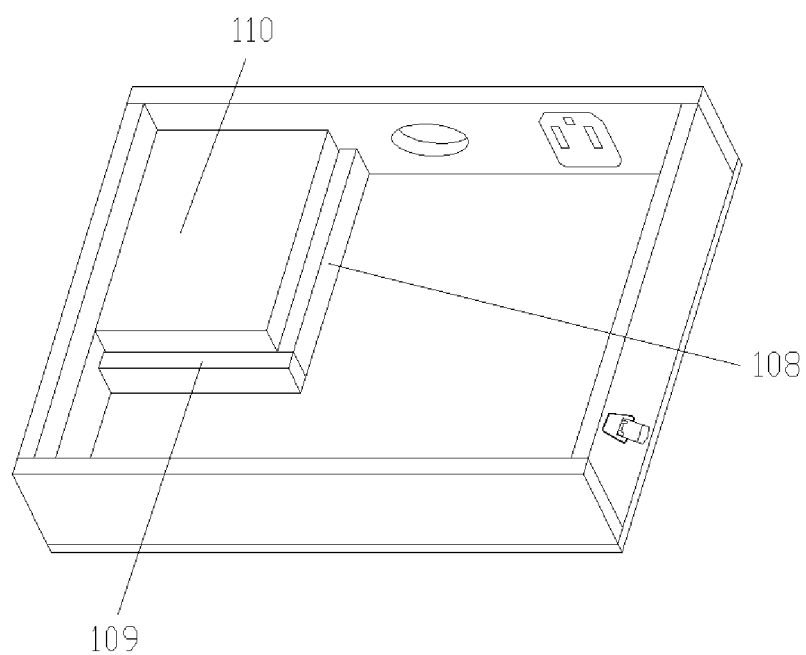


图 5

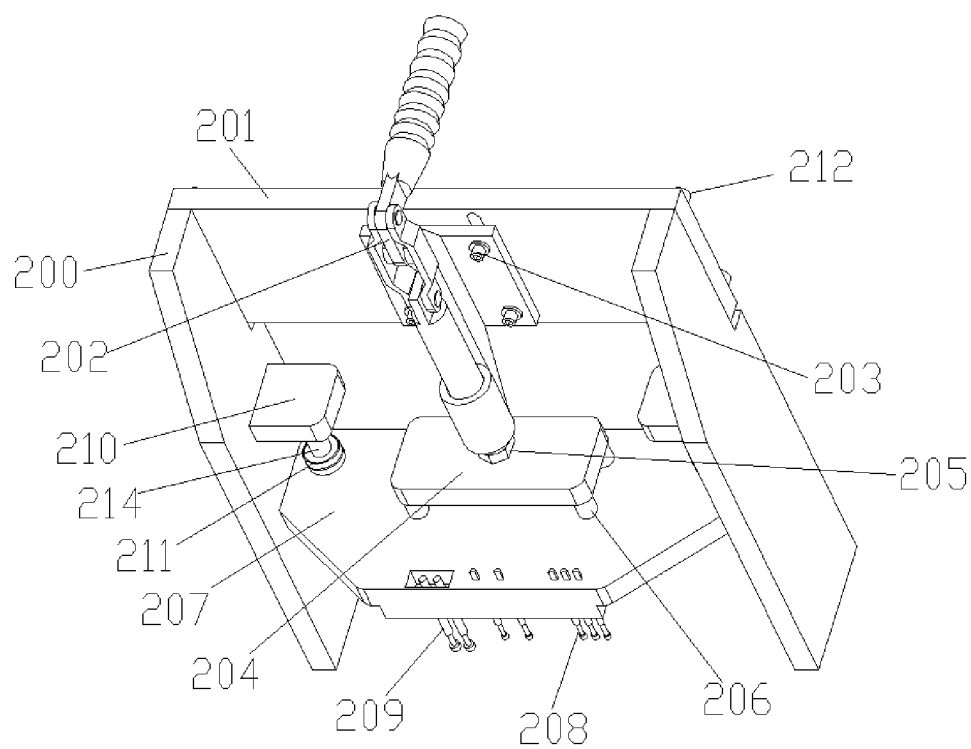


图 6