(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210720607 U
(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921401926.6

(22)申请日 2019.08.27

(73)专利权人 温州和泰电子有限公司
地址 325608 浙江省温州市乐清市虹桥镇信岙工业区昌盛路5号

(72)发明人 周明生 赵百郭 张永勇

(74)专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通合伙) 33213
代理人 陈包杰

(51)Int.Cl.
G01R 31/00(2006.01)
G01R 1/04(2006.01)

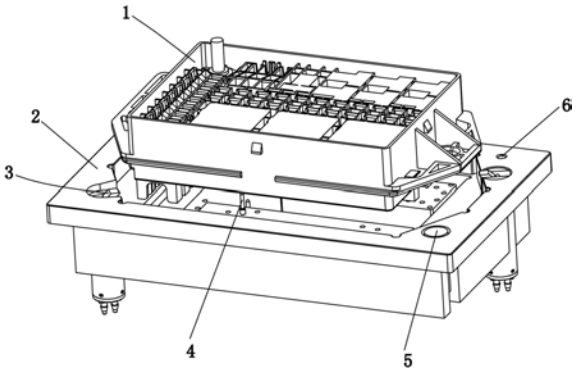
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种汽车保险盒电检模块

(57)摘要

本实用新型涉及一种汽车保险盒电检模块。本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、准确性高、高效的汽车保险盒电检模块。本实用新型采用的技术方案:包括保险盒、电检盒、锁止气缸、导通针、解锁按钮和锁止指示灯,所述保险盒包括安装卡座、线束模块和双头螺栓;所述电检盒为方形结构,其上设有卡座槽,所述电检盒对角上设有气缸安装孔,所述电检盒还包括导通测试孔、按钮安装孔和指示灯安装孔;所述锁止气缸的数量为2个;所述导通针插入所述导通测试孔与所述线束模块接触进行导通测试。本实用新型优点在于:增设汽车保险盒电检模块,导通测试效率更高,提高生产效率;导通接触稳定,测试准确性高;电检模块结构简单,成本低廉。



CN 210720607 U

1.一种汽车保险盒电检模块,其特征在于:包括保险盒(1)、与所述保险盒(1)相配套的电检盒(2)、锁止气缸(3)、导通针(4)、解锁按钮(5)和锁止指示灯(6),所述保险盒(1)包括设在所述保险盒(1)的安装卡座(8)、线束模块(9)和双头螺栓(10);

所述电检盒(2)为方形结构,其上设有用于放置所述安装卡座(8)的卡座槽(11),所述电检盒(2)对角上设有用于放置所述锁止气缸(3)的气缸安装孔(12),所述电检盒(2)还包括与所述线束模块(9)相对应的导通测试孔(13)、用于放置所述解锁按钮(5)的按钮安装孔(14)和用于放置所述锁止指示灯(6)的指示灯安装孔(15);

所述锁止气缸(3)的数量为2个;

所述导通针(4)插入所述导通测试孔(13)与所述线束模块(9)接触进行导通测试。

2.根据权利要求1所述的汽车保险盒电检模块,其特征在于:所述卡座槽(11)的角上设有缓冲口(16)。

3.根据权利要求1所述的汽车保险盒电检模块,其特征在于:所述锁止气缸(3)包括压块(21)、用于限制所述压块(21)转动的压块限位销(22)、用于固定所述压块(21)转动的压块固定销(23)、套在所述压块固定销(23)上的压块回位弹簧(24)、汽缸本体(25)、在所述汽缸本体(25)内部活塞运动的滑块组件(26)、设在所述汽缸本体(25)下端的气嘴堵件(27)。

4.根据权利要求3所述的汽车保险盒电检模块,其特征在于:所述压块(21)采用倒Z形结构,用于将所述卡座槽(11)压住。

5.根据权利要求1所述的汽车保险盒电检模块,其特征在于:所述导通针(4)包括与所述线束模块(9)接触的针头(30)、与所述导通测试孔(13)相对应的针座(31)和用于线路连接的针脚(32)。

6.根据权利要求1所述的汽车保险盒电检模块,其特征在于:所述解锁按钮(5)包括按钮头(33)、与所述按钮安装孔(14)相对应的按钮座(34)和用于线路连接的按钮脚(35)。

一种汽车保险盒电检模块

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车保险盒电检模块。

背景技术

[0002] 汽车保险盒是用于保护汽车各个电回路的保险盒，用于安装保险丝、继电器等元器件，而汽车保险盒有很多线束的集成，线束出厂前需要进行导通测试，传统的汽车保险盒导通测试均为手动导通测试，该方法费时费力，准确性差，已经不能满足工程化，批量生产的需要，因此需要研发一款适合于汽车保险盒的批量式导通测试装置，以提高生产效率，测量的准确性。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题，本实用新型要解决的技术问题是提供一种结构简单、准确性高、高效的汽车保险盒电检模块。

[0004] 本实用新型汽车保险盒电检模块采用的技术方案：其特征在于包括保险盒、与所述保险盒相配套的电检盒、锁止气缸、导通针、解锁按钮和锁止指示灯，所述保险盒包括设在所述保险盒的安装卡座、线束模块和双头螺栓；

[0005] 所述电检盒为方形结构，其上设有用于放置所述安装卡座的卡座槽，所述电检盒对角上设有用于放置所述锁止气缸的气缸安装孔，所述电检盒还包括与所述线束模块相对应的导通测试孔、用于放置所述解锁按钮的按钮安装孔和用于放置所述锁止指示灯的指示灯安装孔；

[0006] 所述锁止气缸的数量为2个；

[0007] 所述导通针插入所述导通测试孔与所述线束模块接触进行导通测试。

[0008] 所述卡座槽的角上设有缓冲口。

[0009] 所述锁止气缸包括压块、用于限制所述压块转动的压块限位销、用于固定所述压块转动的压块固定销、套在所述压块固定销上的压块回位弹簧、汽缸本体、在所述汽缸本体内部活塞运动的滑块组件、设在所述汽缸本体下端的气嘴堵件。

[0010] 所述压块采用倒Z形结构，用于将所述卡座槽压住。

[0011] 所述导通针包括与所述线束模块接触的针头、与所述导通测试孔相对应的针座和用于线路连接的针脚。

[0012] 所述解锁按钮包括按钮头、与所述按钮安装孔相对应的按钮座和用于线路连接的按钮脚。

[0013] 本实用新型汽车保险盒电检模块的优点在于：增设汽车保险盒电检模块取代传统人工导通测试，对保险盒的线束导通测试效率更高，提高生产效率；导通接触稳定，测试准确性高；电检模块结构简单，成本低廉。

附图说明

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0015] 图1是本实用新型汽车保险盒电检模块的结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型保险盒的结构示意图；

[0017] 图3是本实用新型电检盒的结构示意图；

[0018] 图4是本实用新型锁止气缸的结构示意图；

[0019] 图5是本实用新型导通针和解锁按钮的结构示意图。

具体实施方式

[0020] 如图1-5所示，本实用新型涉及的汽车保险盒电检模块，包括保险盒1、与所述保险盒1相配套的电检盒2、锁止气缸3、导通针4、解锁按钮5和锁止指示灯6，所述保险盒1包括设在所述保险盒1的安装卡座8、线束模块9和双头螺栓10；所述电检盒2为方形结构，其上设有用于放置所述安装卡座8的卡座槽11，所述电检盒2对角上设有用于放置所述锁止气缸3的气缸安装孔12，所述电检盒2还包括与所述线束模块9相对应的导通测试孔13、用于放置所述解锁按钮5的按钮安装孔14和用于放置所述锁止指示灯6的指示灯安装孔15；所述锁止气缸3的数量为2个；所述导通针4插入所述导通测试孔13与所述线束模块9接触进行导通测试，对角结构设计使得2个锁止气缸就能稳定牢固的锁住保险盒，使得结构更简单，增设电检盒使得导通测试的效率明显提高。

[0021] 所述卡座槽11的角上设有缓冲口16，便于保险盒的放置，放置保险盒受损，起缓冲作用。

[0022] 所述锁止气缸3包括压块21、用于限制所述压块21转动的压块限位销22、用于固定所述压块21转动的压块固定销23、套在所述压块固定销23上的压块回位弹簧24、汽缸本体25、在所述汽缸本体25内部活塞运动的滑块组件26、设在所述汽缸本体25下端的气嘴堵件27，锁止气缸的结构简单，转动稳定，锁止效果好。

[0023] 所述压块21采用倒Z形结构，用于将所述卡座槽11压住，该结构简单且固定稳定。

[0024] 所述导通针4包括与所述线束模块9接触的针头30、与所述导通测试孔13相对应的针座31和用于线路连接的针脚32，导通针与线束的接触牢固可靠，导通测试准确性提高。

[0025] 所述解锁按钮5包括按钮头33、与所述按钮安装孔14相对应的按钮座34和用于线路连接的按钮脚35。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均包含在本实用新型的保护范围之内。

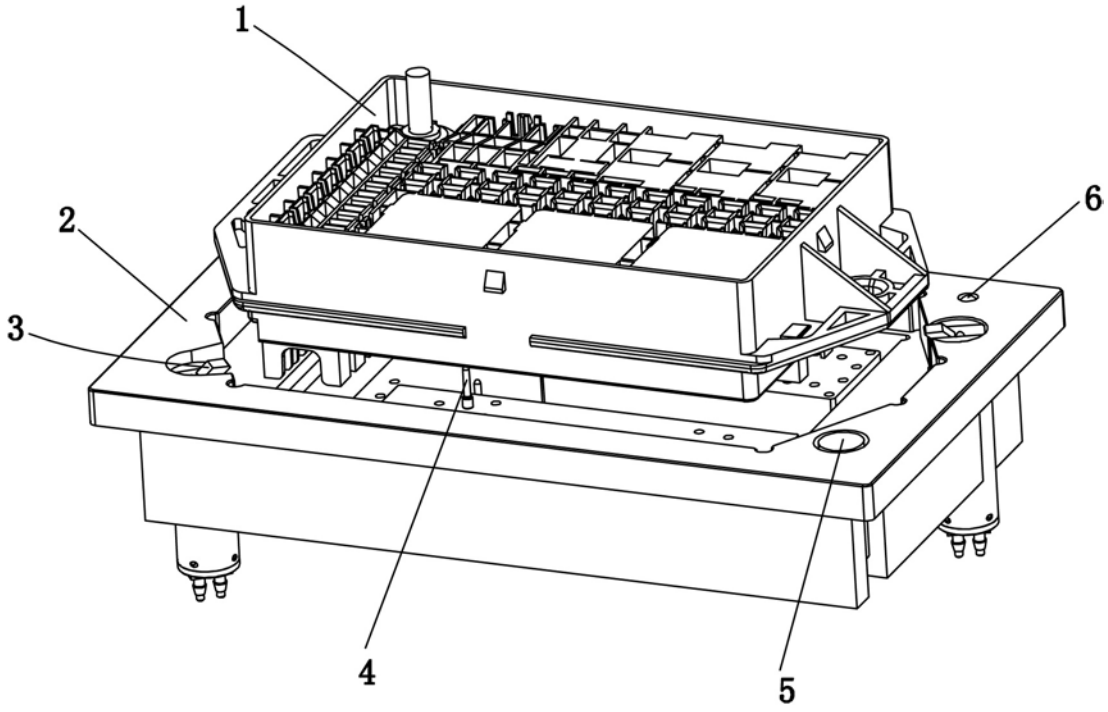


图1

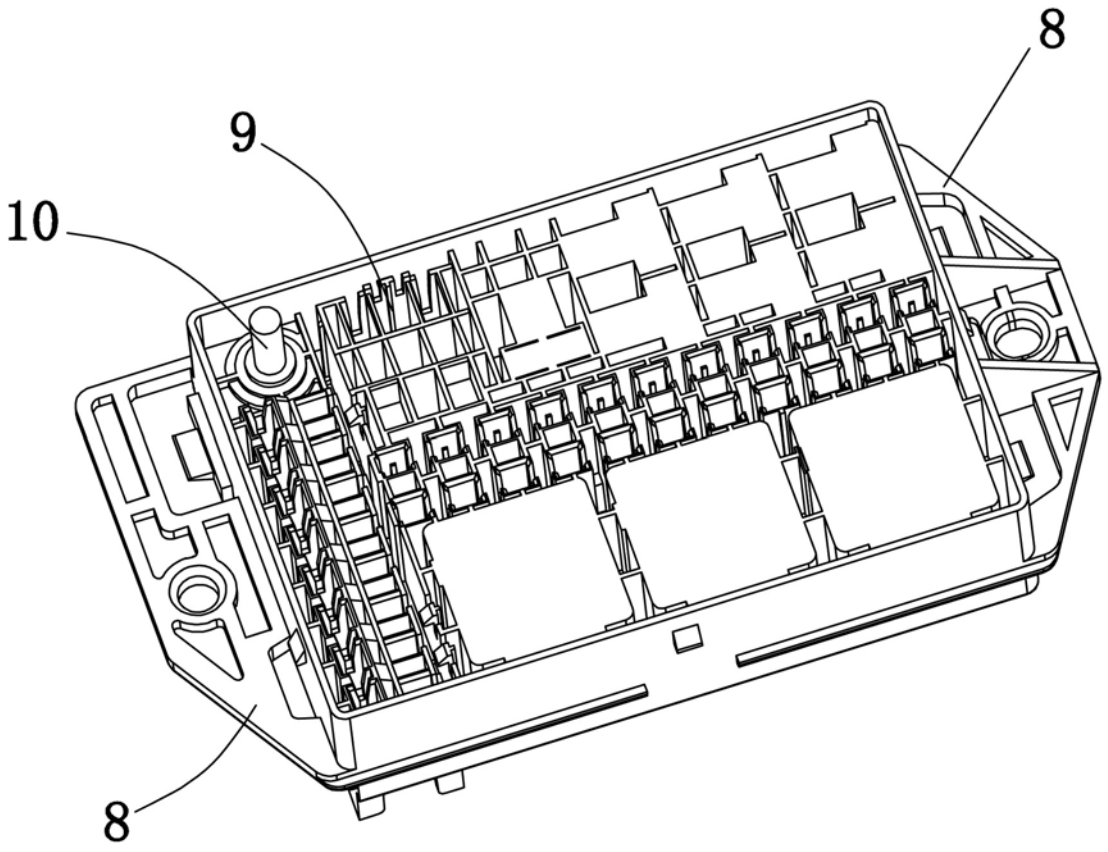


图2

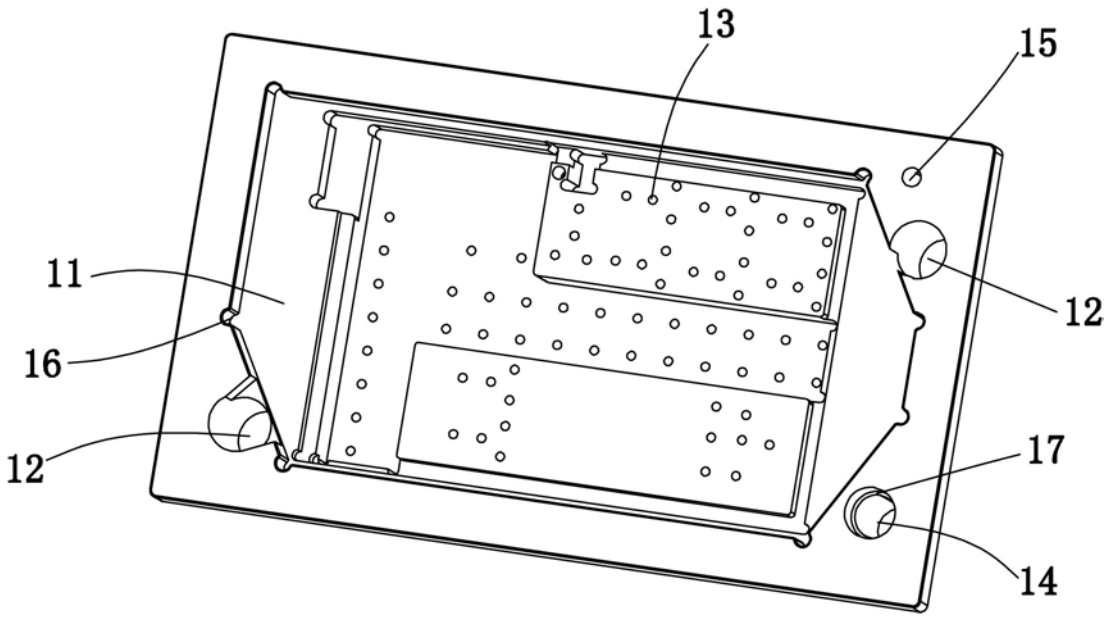


图3

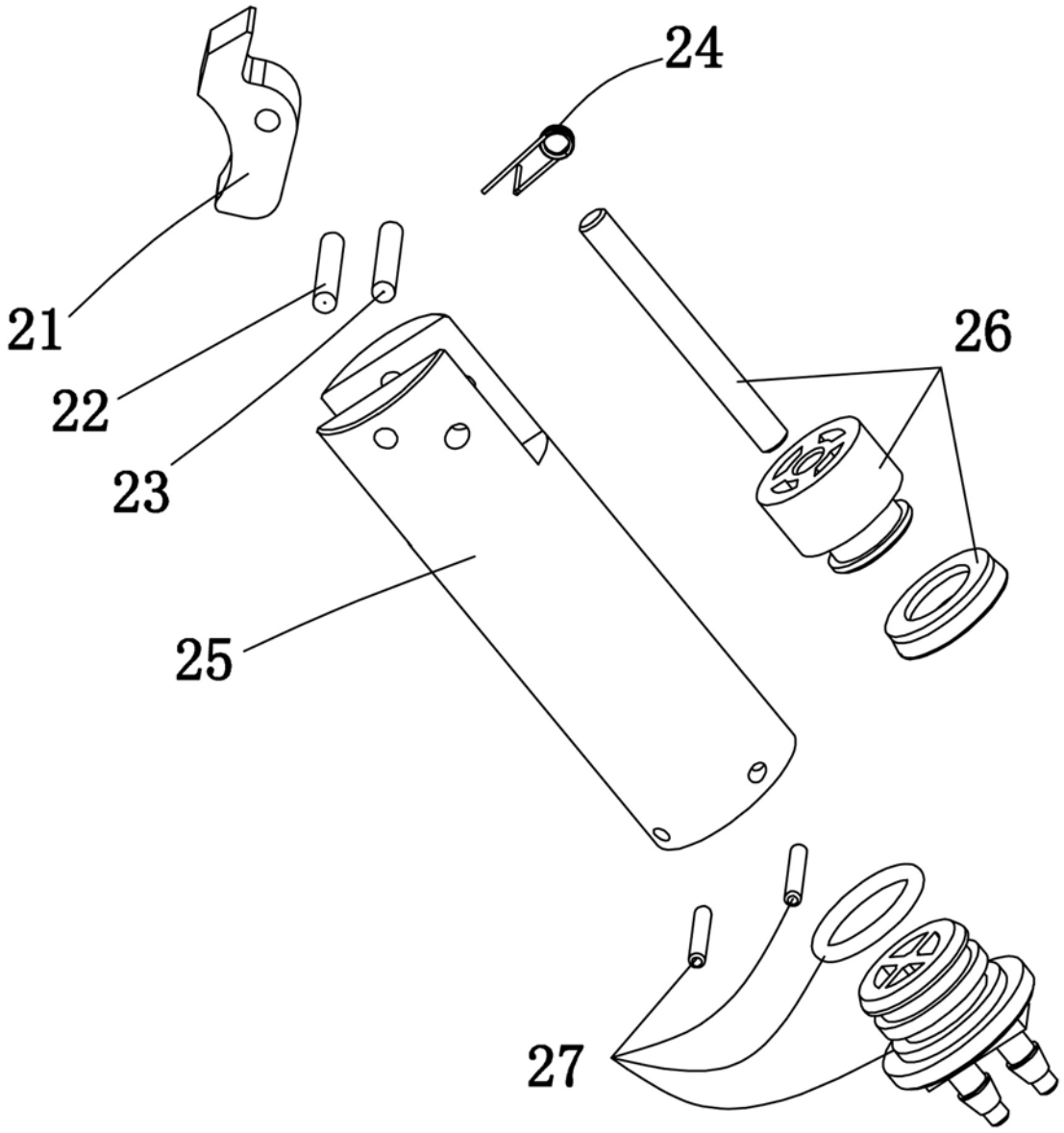


图4

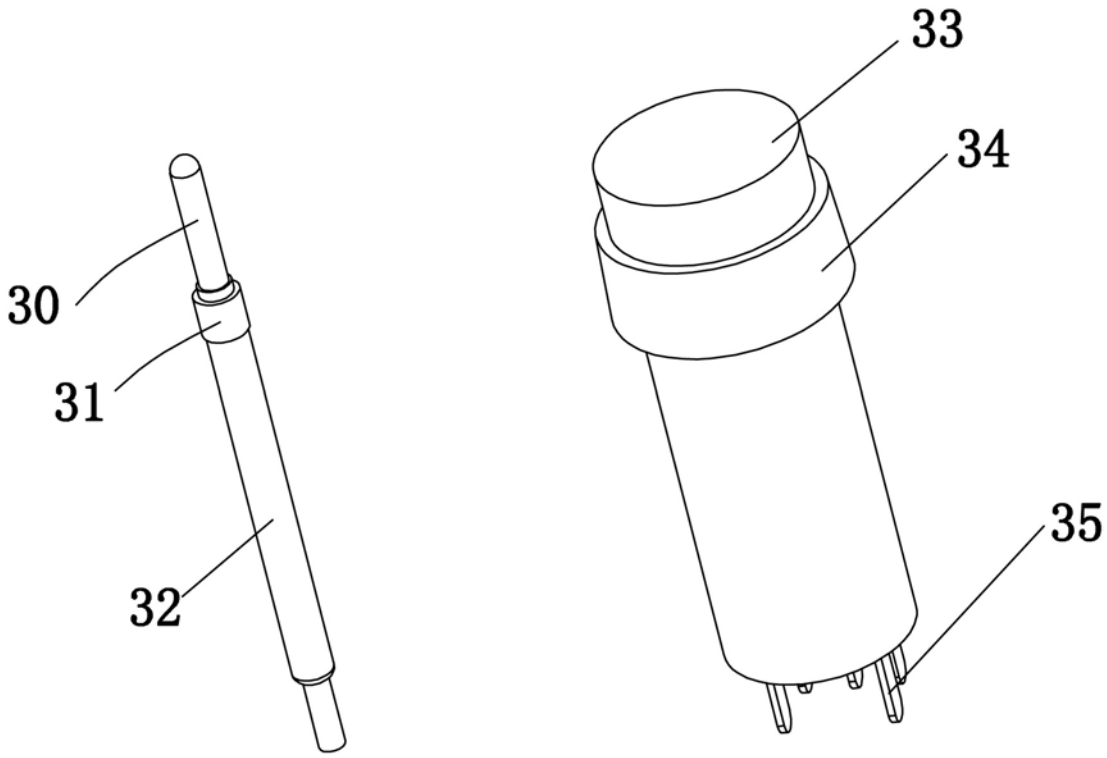


图5