



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220154478 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321280801.9

(22) 申请日 2023.05.25

(73) 专利权人 武汉佳诺得电气系统有限公司
地址 430000 湖北省武汉市经济技术开发区
神龙大道18号太子湖文化数字创意
产业园创谷启动区B2003号

(72) 发明人 吴胜 游扬扬 刘琴

(74) 专利代理机构 湖北创融蓝图知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
42276

专利代理师 羊淑梅

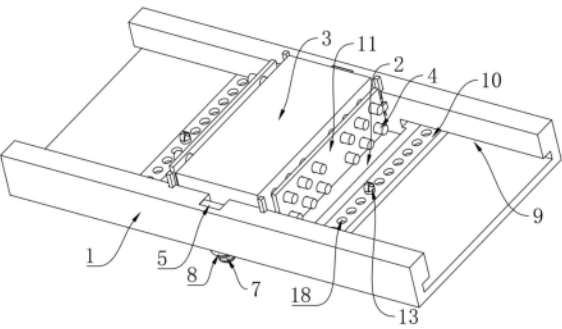
(51) Int. Cl.
G01R 1/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种汽车线束检测夹具

(57) 摘要

本实用新型提供一种汽车线束检测夹具,包括安装板,所述安装板上装设有检测块,安装板内开设有通槽,通槽与检测块相对应,检测块的两侧均设有多个探针,检测块的两侧面均弹性配合有压板,安装板上滑动配合有两个滑板,滑板上装设有多个线夹,压板的两侧均固定有挡块,安装板的相对两侧均弹性配合有多个推杆,推杆与挡块相对应。在本实用新型中,在检测块的侧面安装压板,压板的两侧固定安装挡块,在安装板上安装推杆,推动推杆即可使得压板回弹,从而压板可以将线束与检测块分开,不用拉扯线束的线体,从而可以防止线束的线体与插头的连接处断裂,在滑板上安装线夹,可以对线束进行分线,防止线束的线体缠绕在一起。



1. 一种汽车线束检测夹具,包括安装板(1),其特征在于,所述安装板(1)上装设有检测块(3),安装板(1)内开设有通槽(2),通槽(2)与检测块(3)相对应,检测块(3)的两侧均设有多个探针(4),检测块(3)的两侧面均弹性配合有压板(11),安装板(1)上滑动配合有两个滑板(10),滑板(10)上装设有多个线夹(13),压板(11)的两侧均固定有挡块(16),安装板(1)的相对两侧均弹性配合有多个推杆(14),推杆(14)与挡块(16)相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车线束检测夹具,其特征在于:所述安装板(1)内开设有多个凹槽(17),推杆(14)与凹槽(17)滑动配合,且推杆(14)与凹槽(17)的槽壁之间装设有第一弹簧(12)。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车线束检测夹具,其特征在于:所述推杆(14)为L形结构,推杆(14)靠近挡块(16)的面和挡块(16)与推杆(14)相对的面均为弧形面,两个弧形面相对应。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车线束检测夹具,其特征在于:所述压板(11)与检测块(3)之间装设有第二弹簧(15),压板(11)与探针(4)滑动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车线束检测夹具,其特征在于:所述安装板(1)内开设有多个滑槽(9),多个滑槽(9)均与滑板(10)滑动配合,滑板(10)上侧开设有多个插槽(18),插槽(18)与线夹(13)相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种汽车线束检测夹具,其特征在于:所述安装板(1)内开设有两个卡槽(19),检测块(3)的两侧均固定有卡块(6),卡块(6)与卡槽(19)相对应,且卡槽(19)上侧固定有限位板(5),卡块(6)下侧固定有螺纹轴(7),螺纹轴(7)的一端装设有螺母(8),螺母(8)位于安装板(1)下侧。

一种汽车线束检测夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件检测技术领域,具体为一种汽车线束检测夹具。

背景技术

[0002] 当前的汽车领域的ABS连接线束多采用连接器注塑工艺或固定于饭金的橡胶件注塑工艺,注塑工艺本身会产生很多不稳定因素导致产品报废,产品质量不稳定,所以生产过程中需要采用检测手段来检测线束是否合格,如公开号为CN213275685U的专利,公开了汽车线束接插件检测夹具,包括底座、检测块、固定机构;所述的底座上设有多个上下贯通的安装槽I,所述的安装槽I侧壁上部设有安装块,所述的安装块设有两个,分别设于安装槽I侧壁相对的两侧;所述的检测块的数量与安装槽I相同,所述的检测块的形状与安装槽I相对应,所述的检测块的上部设有安装槽II,所述的安装槽II设有两个,形状与位置与安装块相对应;所述的安装块中部设有竖直的安装通孔I,所述的安装槽II的底面设有与安装通孔I相对应的安装通孔II,所述的固定机构经安装通孔I、安装通孔II将检测块固定安装于安装槽I内,该装置能够通过检测块对线束进行检测,但是在使用的过程中,将插线束时,线束容易打结缠绕,导致后期不好分线,同时在拔取线束时,拉扯线束容易导致线束的线体与线束插头的连接处断裂,导致线束损坏。

[0003] 为此,本实用新型提供一种汽车线束检测夹具。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种汽车线束检测夹具,以解决上述背景技术中提出的技术问题,本实用新型通过在检测块的侧面安装压板,压板的两侧固定安装挡块,在安装板上安装推杆,推动推杆即可使得压板回弹,从而压板可以将线束与检测块分开,不用拉扯线束的线体,从而可以防止线束的线体与插头的连接处断裂,在滑板上安装线夹,可以对线束进行分线,防止线束的线体缠绕在一起,在安装板内开设通槽,在对检测块拆卸时,可以向下将检测块拉出,防止拆卸检测块时拉扯到检测块下方的线缆。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种汽车线束检测夹具,包括安装板,所述安装板上装设有检测块,安装板内开设有通槽,通槽与检测块相对应,检测块的两侧均设有多个探针,检测块的两侧面均弹性配合有压板,安装板上滑动配合有两个滑板,滑板上装设有多个线夹,压板的两侧均固定有挡块,安装板的相对两侧均弹性配合有多个推杆,推杆与挡块相对应。

[0006] 进一步的,所述安装板内开设有多个凹槽,推杆与凹槽滑动配合,且推杆与凹槽的槽壁之间装设有第一弹簧。

[0007] 进一步的,所述推杆为L形结构,推杆靠近挡块的面和挡块与推杆相对的面均为弧形面,两个弧形面对应。

[0008] 进一步的,所述压板与检测块之间装设有第二弹簧,压板与探针滑动配合。

[0009] 进一步的,所述安装板内开设有多个滑槽,多个滑槽均与滑板滑动配合,滑板上侧

开设有多槽，插槽与线夹相对应。

[0010] 进一步的，所述安装板内开设有两个卡槽，检测块的两侧均固定有卡块，卡块与卡槽相对应，且卡槽上侧固定有限位板，卡块下侧固定有螺纹轴，螺纹轴的一端装设有螺母，螺母位于安装板下侧。

[0011] 本实用新型的有益效果：本实用新型一种汽车线束检测夹具，包含检测块；压板；挡块；推杆；安装板；滑板；线夹；通槽。

[0012] 在检测块的侧面安装压板，压板的两侧固定安装挡块，在安装板上安装推杆，推动推杆即可使得压板回弹，从而压板可以将线束与检测块分开，不用拉扯线束的线体，从而可以防止线束的线体与插头的连接处断裂，在滑板上安装线夹，可以对线束进行分线，防止线束的线体缠绕在一起，在安装板内开设通槽，在对检测块拆卸时，可以向下将检测块拉出，防止拆卸检测块时拉扯到检测块下方的线缆。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型一种汽车线束检测夹具整体的装配立体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型一种汽车线束检测夹具中安装板与检测块的装配剖面结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型一种汽车线束检测夹具中安装板与压板的装配结构示意图；

[0016] 图4为图3中A处的示意图；

[0017] 图中：1、安装板；2、通槽；3、检测块；4、探针；5、限位板；6、卡块；7、螺纹轴；8、螺母；9、滑槽；10、滑板；11、压板；12、第一弹簧；13、线夹；14、推杆；15、第二弹簧；16、挡块；17、凹槽；18、插槽；19、卡槽。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0019] 请参阅图1至图4，本实用新型提供一种技术方案：一种汽车线束检测夹具，包括安装板1，所述安装板1上装设有检测块3，安装板1内开设有通槽2，通槽2与检测块3相对应，检测块3的两侧均设有多个探针4，检测块3的两侧面均弹性配合有压板11，安装板1上滑动配合有两个滑板10，滑板10上装设有多个线夹13，压板11的两侧均固定有挡块16，安装板1的相对两侧均弹性配合有多个推杆14，推杆14与挡块16相对应。

[0020] 本实施例，安装板1内开设有多槽17，推杆14与凹槽17滑动配合，且推杆14与凹槽17的槽壁之间装设有第一弹簧12，推杆14为L形结构，推杆14靠近挡块16的面和挡块16与推杆14相对的面均为弧形面，两个弧形面对应，压板11与检测块3之间装设有第二弹簧15，压板11与探针4滑动配合，当对线束插线时，此时线束会挤压推动压板11，使得第二弹簧15被压缩，此时挡块16与推杆14相接触，挡块16向上推动推杆14，第一弹簧12被拉伸，直至挡块16与推杆14分离，此时推杆14对挡块16限位，当需要拔取线束时，此时向下按动推杆14，第一弹簧12被压缩，使得推杆14不再对挡块16限位，从而第二弹簧15回弹带动压板11复位，压板11将线束推掉，即可完成对线束的拆卸。

[0021] 安装板1内开设有多槽9，多个滑槽9均与滑板10滑动配合，滑板10上侧开设有

多个插槽18,插槽18与线夹13相对应,根据线束的数量选取线夹13,然后将线夹13插入插槽18内,在将线束插入检测块3时,此时将线束放入线夹13内,可以对线夹13卡接固定,防止线束在检测时脱落,还可以起到分线的作用,防止线束缠绕在一起。

[0022] 安装板1内开设有两个卡槽19,检测块3的两侧均固定有卡块6,卡块6与卡槽19相对应,且卡槽19上侧固定有限位板5,卡块6下侧固定有螺纹轴7,螺纹轴7的一端装设有螺母8,螺母8位于安装板1下侧,当需要对检测块3拆卸更换时,此时转动螺母8,将螺母8与螺纹轴7分离,从而可以向下直接将检测块3取下,然后将新的检测块3放入通槽2内,直至限位板5与卡块6接触,然后转动螺母8,即可对检测块3卡接固定。

[0023] 具体的,当需要对线束进行检测时,将线束卡在线夹13内,然后将线束的线头推向检测块3,使得压板11被推动第二弹簧15被压缩,直至线束与检测块3连接后,此时挡块16被推杆14卡接限位,即可对线束进行检测,当检测完成后,向下按动推杆14,使得推杆14失去对挡块16的限位,从而第二弹簧15回弹带动压板11复位,即可将线束拆掉,且不会对线束的线体和插头造成损伤。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

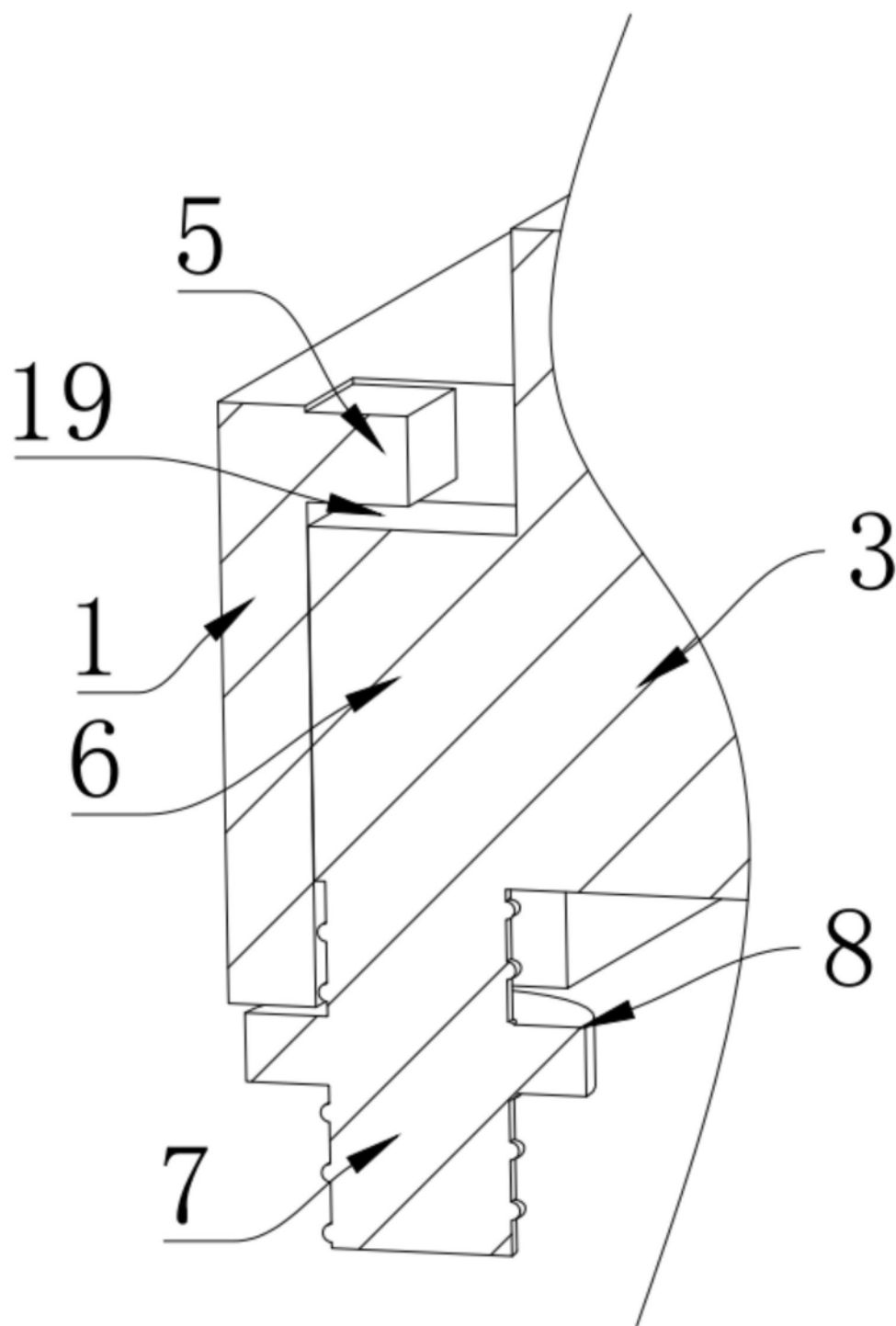


图2

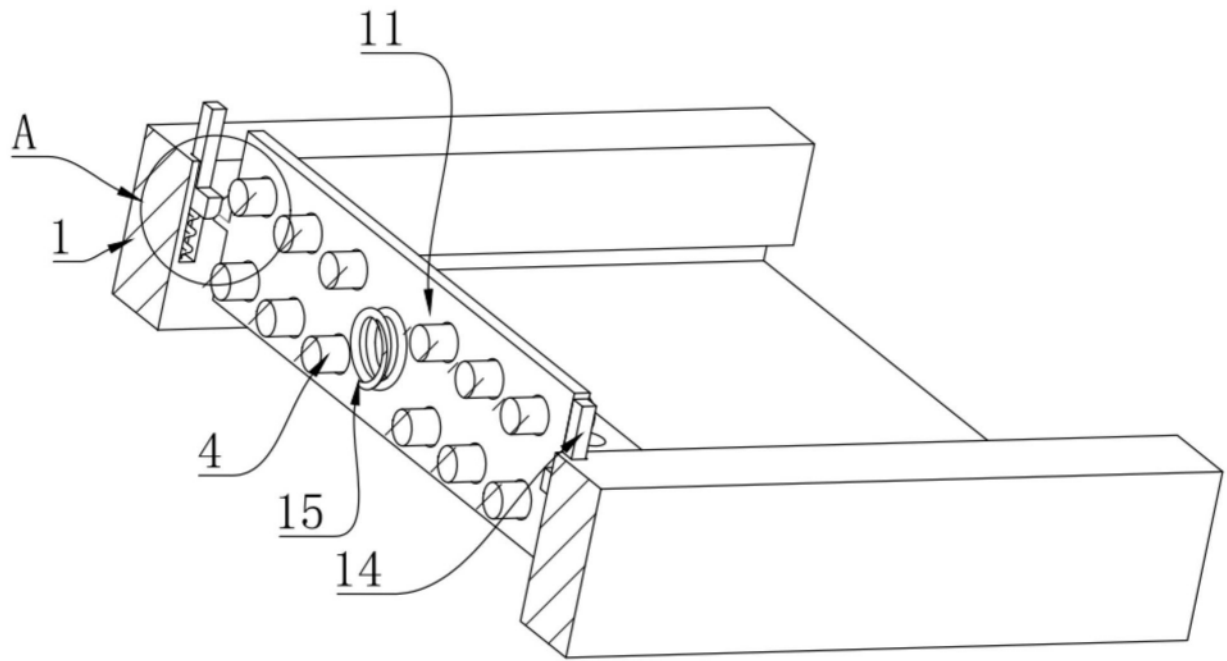


图3

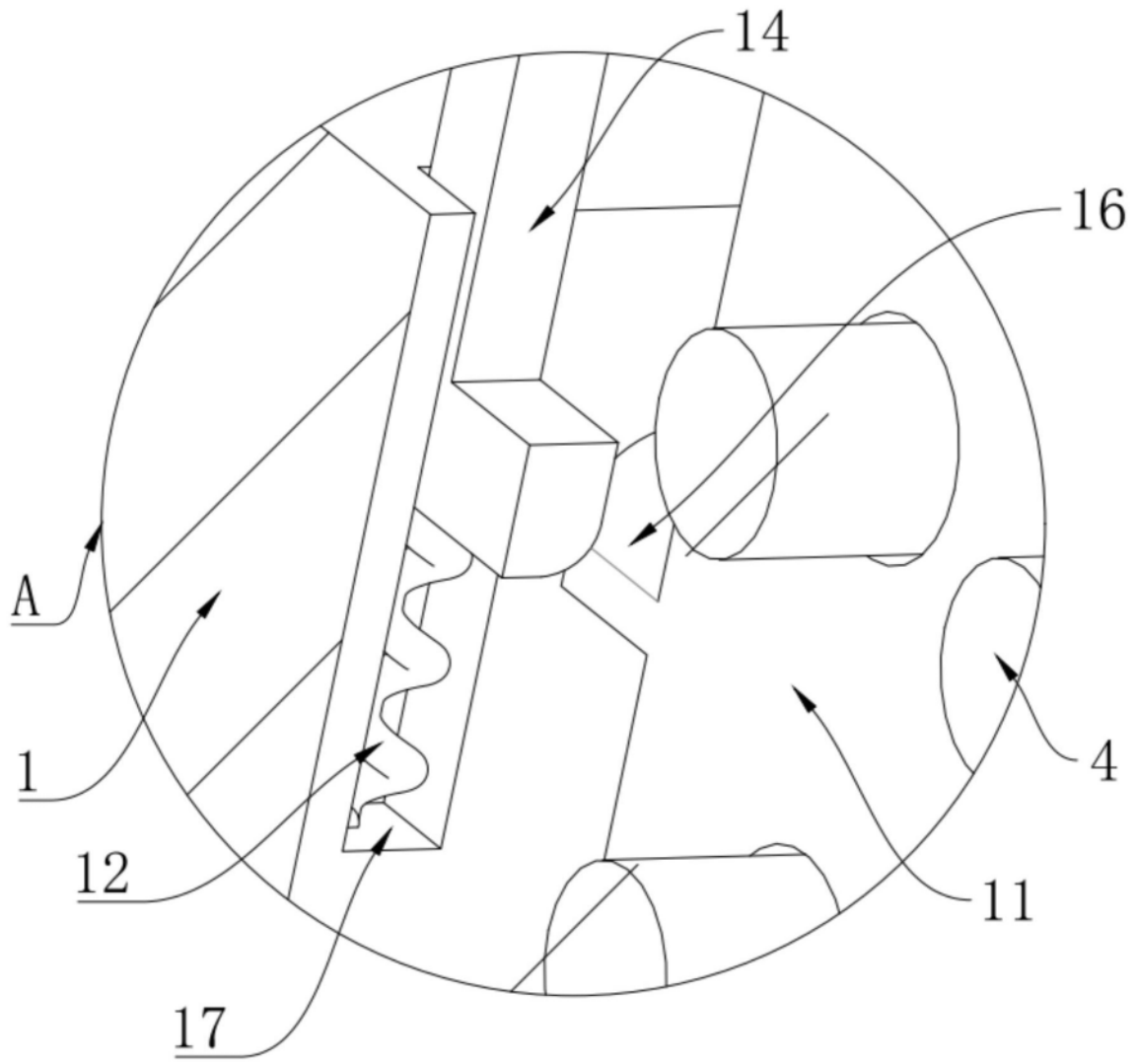


图4