(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 205543488 U
(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620073462.0

(22)申请日 2016.01.26

(73)专利权人 深圳市东田通利电业制品有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区松岗镇东方大田洋工业区东方股份公司第3栋

(72)发明人 文志斌

(74)专利代理机构 深圳市道臻知识产权代理有限公司 44360
代理人 陈琳

(51)Int.Cl.
H01R 13/639(2006.01)
H01R 13/502(2006.01)
H01R 13/10(2006.01)

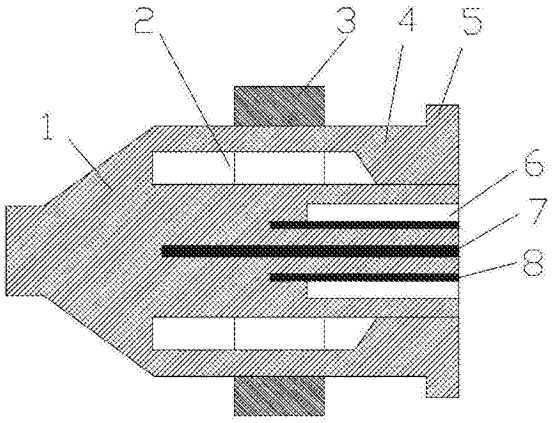
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型汽车精密电连接器

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型汽车精密电连接器，包括主体(1)、压臂(4)以及弹性滑动套环(3)；主体内设有用于插入插针的插孔(6)以及用于与插针接触的金属导电片(8)；金属导电片的一个侧面从插孔的内壁显露；插孔位于主体的前端；主体的上侧和下侧各设有一个压臂，压臂的后端与主体的后端相连；压臂的后段与主体上表面或下表面之间设有间隙(2)，压臂的前段与主体的上表面或下表面接触。弹性滑动套环为方形套环件；弹性滑动套环套装在主体和压臂上；弹性滑动套环的上内壁和下内壁分别压住两个压臂。该新型汽车精密电连接器结构独特，可靠性高。



CN 205543488 U

1.一种新型汽车精密电连接器，其特征在于，包括主体(1)、压臂(4)以及弹性滑动套环(3)；

主体内设有用于插入插针的插孔(6)以及用于与插针接触的金属导电片(8)；金属导电片的一个侧面从插孔的内壁显露；插孔位于主体的前端；

主体的上侧和下侧各设有一个压臂，压臂的后端与主体的后端相连；压臂的后段与主体上表面或下表面之间设有间隙(2)，压臂的前段与主体的上表面或下表面接触；

弹性滑动套环为方形套环件；弹性滑动套环套装在主体和压臂上；弹性滑动套环的上内壁和下内壁分别压住两个压臂。

2.根据权利要求1所述的新型汽车精密电连接器，其特征在于，压臂的前端设有用于防止弹性滑动套环向前端脱出的限位边沿(5)。

3.根据权利要求1所述的新型汽车精密电连接器，其特征在于，插孔和金属导电片均为8个，且分两排四列布置；两排插孔之间设有补强钢片(7)。

一种新型汽车精密电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型汽车精密电连接器。

背景技术

[0002] 现有的汽车电连接器种类较多，但是最大的问题是可靠性不高，由于汽车内部振动较大，接口容易松脱，因此，有必要设计一种连接更为牢靠的汽车精密电连接器。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种新型汽车精密电连接器，该新型汽车精密电连接器结构独特，可靠性高。

[0004] 实用新型的技术解决方案如下：

[0005] 一种新型汽车精密电连接器，包括主体、压臂以及弹性滑动套环；

[0006] 主体内设有用于插入插针的插孔以及用于与插针接触的金属导电片；金属导电片的一个侧面从插孔的内壁显露；插孔位于主体的前端；

[0007] 主体的上侧和下侧各设有一个压臂，压臂的后端与主体的后端相连；压臂的后段与主体上表面或下表面之间设有间隙，压臂的前段与主体的上表面或下表面接触；

[0008] 弹性滑动套环为方形套环件；弹性滑动套环套装在主体和压臂上；弹性滑动套环的上内壁和下内壁分别压住两个压臂。

[0009] 压臂的前端设有用于防止弹性滑动套环向前端脱出的限位边沿。

[0010] 插孔和金属导电片均为8个，且分两排四列布置；两排插孔之间设有补强钢片。

[0011] 有益效果：

[0012] 本实用新型的新型汽车精密电连接器，采用弹性滑动套环配合压臂的结构压紧插针，防止插针从插孔中脱落，可靠性高，另外，补强钢片能有效防止金属导电片的位置发生偏移，采用8个插孔，可以连接多路信号，集成度高。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的新型汽车精密电连接器的总体结构框图（主视剖面示意图）；

[0014] 图2为新型汽车精密电连接器的前端结构示意图；

[0015] 标号说明：1-主体，2-间隙，3-弹性滑动套环，4-压臂，5-限位边沿，6-插孔 ，7-补强钢片，8-金属导电片。

具体实施方式

[0016] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0017] 实施例1：

[0018] 如图1-2所示，一种新型汽车精密电连接器，包括主体1、压臂4以及弹性滑动套环3；

[0019] 主体内设有用于插入插针的插孔6以及用于与插针接触的金属导电片8；金属导电片的一个侧面从插孔的内壁显露；插孔位于主体的前端；

[0020] 主体的上侧和下侧各设有一个压臂，压臂的后端与主体的后端相连；压臂的后段与主体上表面或下表面之间设有间隙2，压臂的前段与主体的上表面或下表面接触。

[0021] 弹性滑动套环为方形套环件；弹性滑动套环套装在主体和压臂上；弹性滑动套环的上内壁和下内壁分别压住两个压臂。

[0022] 压臂的前端设有用于防止弹性滑动套环向前端脱出的限位边沿5。

[0023] 插孔和金属导电片均为8个，且分两排四列布置；两排插孔之间设有补强钢片7。

[0024] 这种电连接器使用说明：插入插针前，将弹性滑动套环退至后端，插入插针后，将弹性滑动套环推到前端，压臂压紧主体，从而防止插针松脱。

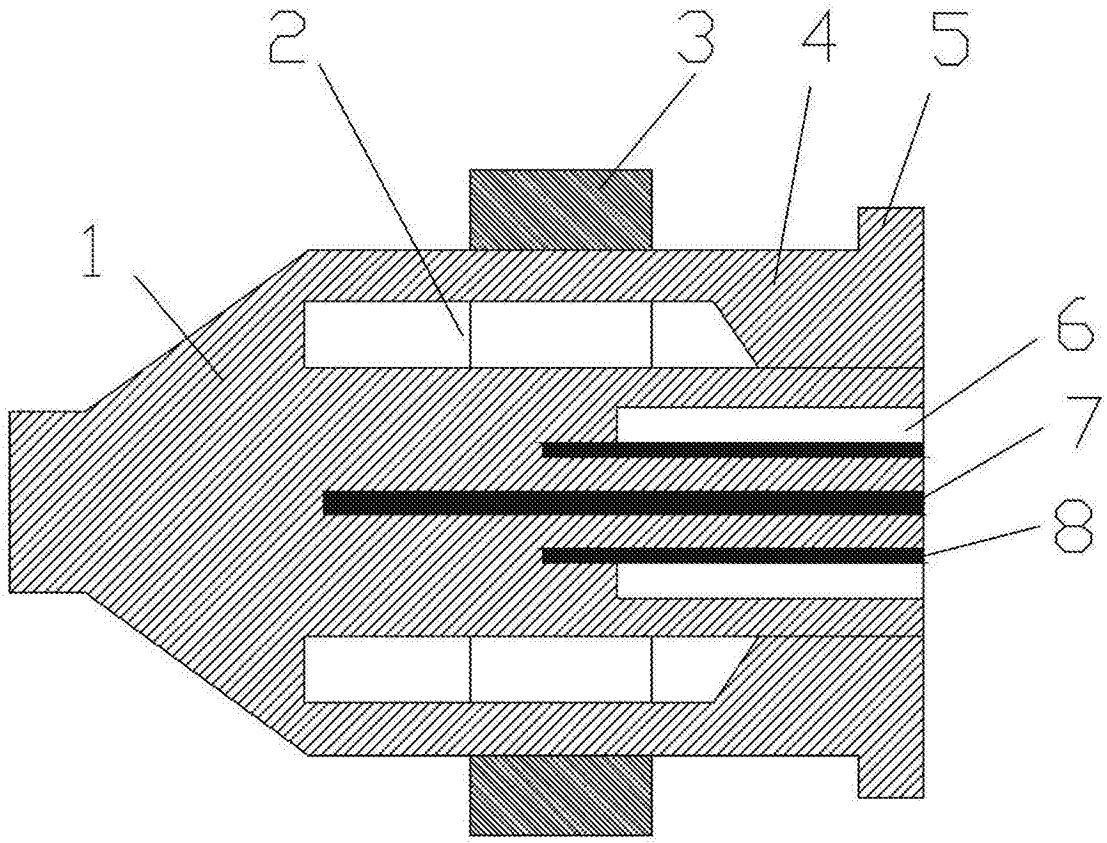


图1

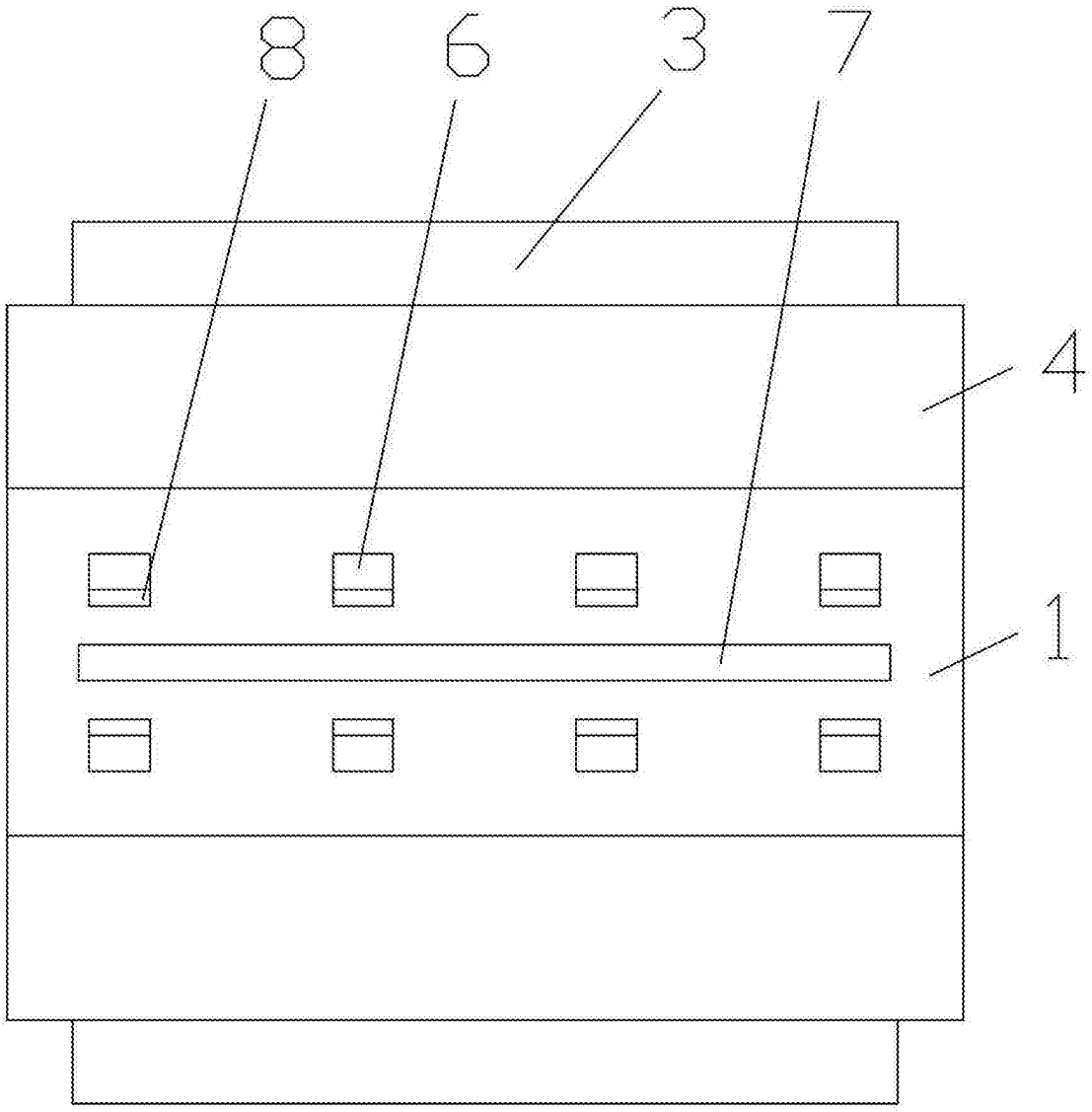


图2