



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208539226 U

(45)授权公告日 2019.02.22

(21)申请号 201821283252.X

(22)申请日 2018.08.09

(73)专利权人 东莞市国亚电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇上沙中
南北路西一巷9号3楼1区

(72)发明人 杨正国

(74)专利代理机构 东莞市浩宇专利代理事务所
(普通合伙) 44460

代理人 陈凯玉

(51) Int. Cl.

H01R 13/627(2006.01)

H01R 13/52(2006.01)

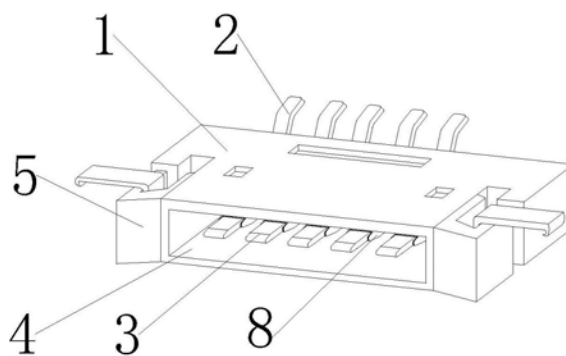
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

超薄型连接器

(57)摘要

本实用新型提供了超薄型连接器,包括连接器本体和侧板,连接器本体前端左右两侧均固定连接侧板,侧板内部底端固定有与其为一体的底块,且底块顶端开有滑道,底块顶端左侧且位于滑道左侧开有卡槽,且滑道顶端右侧设置有锁扣,锁扣底端嵌接有与滑道活动连接的塑料滑块,且塑料滑块右侧固定有与其为一体的卡块,侧板内壁右侧和锁扣左侧均呈平行固定连接固定块,适应于连接器本体技术领域的生产与应用,该种超薄型连接器,使用者在使用连接器本体时,连接器本体前端左右两侧均固定连接侧板,且锁扣底端嵌接有与滑道活动连接的塑料滑块,使用者可随意的移动锁扣,从而改变锁扣之间的距离,使用者可先将锁扣拉开,同时弹簧受到拉力伸缩,锁扣之间距离变大。



1. 超薄型连接器,包括连接器本体(1)和侧板(5),所述连接器本体(1)前端左右两侧均固定连接侧板(5),其特征在于:所述侧板(5)内部底端固定有与其为一体的底块(19),且底块(19)顶端开有滑道(18),所述底块(19)顶端左侧且位于滑道(18)左侧开有卡槽(17),且滑道(18)顶端右侧设置有锁扣(12),所述锁扣(12)底端嵌接有与滑道(18)活动连接的塑料滑块(15),且塑料滑块(15)右侧固定有与其为一体的卡块(16),所述侧板(5)内壁右侧和锁扣(12)左侧均呈平行固定连接有固定块(13),且固定块(13)之间固定连接有弹簧(14);所述连接器本体(1)后端呈平行贯穿设置有至少五个插件(2),且连接器本体(1)前端开有插口(4),所述插口(4)内部后端呈平行贯穿设置有至少五个与插件(2)固定为一体的内插件(3),且插口(4)内部后端设置有挡板(6),所述挡板(6)后端左右两侧均嵌接有与连接器本体(1)卡接的嵌块(11),且连接器本体(1)前端呈平行嵌接有至少五个套柱(8),所述套柱(8)内部相接有内层(9),且内层(9)和套柱(8)上下两端均嵌接有嵌层(10),所述内层(9)前端中部开有插件槽(7)。

2. 根据权利要求1所述的超薄型连接器,其特征在于:所述弹簧(14)通过锁扣(12)伸缩,且弹簧(14)可拉伸的最大长度为5mm。

3. 根据权利要求1所述的超薄型连接器,其特征在于:所述塑料滑块(15)与卡块(16)均可发生形变,且塑料滑块(15)与卡块(16)的形状和卡槽(17)的形状一致,所述卡块(16)与卡槽(17)的右侧卡接。

4. 根据权利要求1所述的超薄型连接器,其特征在于:所述套柱(8)与内插件(3)的数量及位置相对应,且内插件(3)贯穿设置于插件槽(7)。

5. 根据权利要求1所述的超薄型连接器,其特征在于:所述内层(9)由铬、镍和普通钢组成不锈钢,且套柱(8)由木制材料组成,所述嵌层(10)内壁与内插件(3)相接触,且嵌层(10)由钇系稀土微粉、复合陶瓷微粉组成金属防腐蚀涂层。

6. 根据权利要求1所述的超薄型连接器,其特征在于:所述内插件(3)之间和插件(2)之间的间距均相隔至多为1.25mm。

超薄型连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接器本体技术领域,具体为超薄型连接器。

背景技术

[0002] 连接器本体,国内亦称作接插件、插头和插座。一般是指电器连接器本体。即连接两个有源器件的器件,传输电流或信号。

[0003] 现有的超薄型连接器,部分连接器本体中设置有锁扣,并且在将连接器本体安装到设备上之后,锁扣会卡住设备,使用者再想将连接器本体拿下会比较困难,需要使用外界工具将锁扣掰起,不便于灵活取下连接器本体,其次,连接器本体的插件为金属材料,并且连接器本体在与设备连接后,可能会出现插件较长的情况,而导致插件的一部分裸露在空气中,长期使用后,尤其在潮湿环境下,插件容易生锈腐蚀,故而,我们提出扩大锁扣之间的距离,锁扣脱离设备,使用者可拿下连接器本体,通过套柱、内层和嵌层均对内插件进行包裹,可延长内插件的使用寿命,来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了超薄型连接器,具备扩大锁扣之间的距离,锁扣脱离设备,使用者可拿下连接器本体,通过套柱、内层和嵌层均对内插件进行包裹,可延长内插件的使用寿命等优点,解决了现有的超薄型连接器锁扣会卡住设备,使用者再想将连接器本体拿下会比较困难,长期使用后,尤其在潮湿环境下,插件容易生锈腐蚀的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 本实用新型提供如下技术方案:超薄型连接器,包括连接器本体和侧板,所述连接器本体前端左右两侧均固定连接侧板,所述侧板内部底端固定有与其为一体的底块,且底块顶端开有滑道,所述底块顶端左侧且位于滑道左侧开有卡槽,且滑道顶端右侧设置有锁扣,所述锁扣底端嵌接有与滑道活动连接的塑料滑块,且塑料滑块右侧固定有与其为一体的卡块,所述侧板内壁右侧和锁扣左侧均呈平行固定连接有固定块,且固定块之间固定连接有弹簧;所述连接器本体后端呈平行贯穿设置有至少五个插件,且连接器本体前端开有插口,所述插口内部后端呈平行贯穿设置有至少五个与插件固定为一体的内插件,且插口内部后端设置有挡板,所述挡板后端左右两侧均嵌接有与连接器本体卡接的嵌块,且连接器本体前端呈平行嵌接有至少五个套柱,所述套柱内部相接有内层,且内层和套柱上下两端均嵌接有嵌层,所述内层前端中部开有插件槽。

[0008] 进一步优点,所述弹簧通过锁扣伸缩,且弹簧可拉伸的最大长度为5mm。

[0009] 进一步优点,所述塑料滑块与卡块均可发生形变,且塑料滑块与卡块的形状和卡槽的形状一致,所述卡块与卡槽的右侧卡接。

[0010] 进一步优点,所述套柱与内插件的数量及位置相对应,且内插件贯穿设置于插件

槽。

[0011] 进一步优点,所述内层由铬、镍和普通钢组成不锈钢,且套柱由木制材料组成,所述嵌层内壁与内插件相接触,且嵌层由钇系稀土微粉、复合陶瓷微粉组成金属防腐蚀涂层。

[0012] 进一步优点,所述内插件之间和插件之间的间距均相隔至多为1.25mm。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了超薄型连接器,具备以下有益效果:

[0015] 1、该种超薄型连接器,使用者在使用连接器本体时,连接器本体前端左右两侧均固定连接侧板,且锁扣底端嵌接有与滑道活动连接的塑料滑块,使用者可随意的移动锁扣,从而改变锁扣之间的距离,使用者可先将锁扣拉开,同时弹簧受到拉力伸缩,锁扣之间距离变大,将锁扣拉开超过设备中的卡住结构后,松开锁扣,弹簧失去拉力进行收缩,同时将锁扣拉回,塑料滑块在滑道中移动,且弹簧将锁扣拉到一定位置时塑料滑块会进入卡槽中,而塑料滑块右侧固定有与其为一体的卡块,并塑料滑块与卡块的形状和卡槽的形状一致,从而卡块卡入卡槽,锁扣之间距离缩短卡住设备,固定好连接器本体,使用者需要拿下连接器本体时,可再次拉开锁扣,同时塑料滑块与卡块均发生形变从卡槽中移出,塑料滑块与卡块在有外界辅助的作用力影响下才被移出,从而扩大锁扣之间的距离,锁扣脱离设备,使用者可拿下连接器本体。

[0016] 2、该种超薄型连接器,连接器本体在与设备连接完之后,挡板后端左右两侧均嵌接有与连接器本体卡接的嵌块,通过嵌块将挡板固定在连接器本体中,且连接器本体前端呈平行嵌接有至少五个套柱,而套柱内部相接有内层,并且内插件贯穿设置于插件槽,通过套柱可包裹住内插件与设备连接后所裸露的位置,并套柱由木制材料组成,木制材料具有一定的吸水性,可避免潮湿环境下水分接触到内插件,且通过由铬、镍和普通钢组成不锈钢的内层可起到防生锈作用,防止内插件受到空气影响而导致生锈,接着内层和套柱上下两端均嵌接有嵌层,通过由钇系稀土微粉、复合陶瓷微粉组成金属防腐蚀涂层的嵌层可避免内插件被腐蚀,保护内插件上下两端,通过套柱、内层和嵌层均对内插件进行包裹,可延长内插件的使用寿命,避免因为腐蚀而影响到正常使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构内部示意图;

[0018] 图2为本实用新型挡板结构外部示意图;

[0019] 图3为本实用新型卡槽结构外部示意图。

[0020] 图中:1连接器本体、2插件、3内插件、4插口、5侧板、6挡板、7插件槽、8套柱、9内层、10嵌层、11嵌块、12锁扣、13固定块、14弹簧、15塑料滑块、16卡块、17卡槽、18滑道、19底块。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 请参阅图1-3,超薄型连接器,包括连接器本体1和侧板5,连接器本体1前端左右两侧均固定连接侧板5,侧板5内部底端固定有与其为一体的底块19,且底块19顶端开有滑道18,底块19顶端左侧且位于滑道18左侧开有卡槽17,且滑道18顶端右侧设置有锁扣12,锁扣

12底端嵌接有与滑道18活动连接的塑料滑块15,且塑料滑块15右侧固定有与其为一体的卡块16,侧板5内壁右侧和锁扣12左侧均呈平行固定连接,有固定块13,且固定块13之间固定连接,有弹簧14,使用者在使用连接器本体1时,可随意的移动锁扣12,从而改变锁扣12之间的距离,使用者可先将锁扣12拉开,弹簧14通过锁扣12伸缩,且弹簧14可拉伸的最大长度为5mm,同时弹簧14受到拉力伸缩,锁扣12之间距离变大,便于锁扣12匹配设备中不同长度的卡住结构,将锁扣12拉开超过设备中的卡住结构后,松开锁扣12,弹簧14失去拉力进行收缩,同时将锁扣12拉回,塑料滑块15在滑道18中移动,且弹簧14将锁扣12拉到一定位置时塑料滑块15会进入卡槽17中,塑料滑块15与卡块16均可发生形变,且塑料滑块15与卡块16的形状和卡槽17的形状一致,卡块16与卡槽17的右侧卡接,从而卡块16卡入卡槽17,锁扣12之间距离缩短,从而卡住设备,固定好连接器本体1,使用者需要拿下连接器本体1时,可再次拉开锁扣12,同时塑料滑块15与卡块16受到使用者力的影响变形,从卡槽17中移出,塑料滑块15与卡块16在有外界辅助的作用力影响下才被移出,从而扩大锁扣12之间的距离,锁扣12脱离设备,使用者可拿下连接器本体1,且锁扣12在正常锁住设备时不容易松开,防止连接器本体1掉落;

[0023] 本实施例中连接器本体1后端呈平行贯穿设置有至少五个插件2,且连接器本体1前端开有插口4,插口4内部后端呈平行贯穿设置有至少五个与插件2固定为一体的内插件3,且插口4内部后端设置有挡板6,挡板6后端左右两侧均嵌接有与连接器本体1卡接的嵌块11,且连接器本体1前端呈平行嵌接有至少五个套柱8,套柱8内部相接有内层9,且内层9和套柱8上下两端均嵌接有嵌层10,内层9前端中部开有插件槽7,内插件3之间和插件2之间的间距均相隔至多为1.25mm,使用者可将内插件3与插件2分别对准设备,将连接器本体1连接,连接器本体1在与设备连接完之后,套柱8与内插件3的数量及位置相对应,且内插件3贯穿设置于插件槽7,通过套柱8可包裹住内插件3与设备连接后所裸露的位置,内层9由铬、镍和普通钢组成不锈钢,且套柱8由木制材料组成,嵌层10内壁与内插件3相接触,且嵌层10由钇系稀土微粉、复合陶瓷微粉组成金属防腐蚀涂层,木制材料具有一定的吸水性,可避免潮湿环境下水分接触到内插件3,并且具有绝缘性,防止发生漏电的情况,且通过内层9可起到防生锈作用,避免内插件3受到空气影响而导致生锈,接着通过嵌层10可避免内插件3被腐蚀,保护内插件3上下两端,套柱8、内层9和嵌层10均对内插件3进行包裹,可延长内插件3的使用寿命,避免因为腐蚀而影响到正常使用。

[0024] 上述实施例中运用的1连接器本体、2插件、3内插件、4插口、5侧板、6挡板、7插件槽、8套柱、9内层、10嵌层、11嵌块、12锁扣、13固定块、14弹簧、15塑料滑块、16卡块、17卡槽、18滑道、19底块均可通过市场购买或私人定制获得。

[0025] 上述实施例对本实用新型的具体描述,只用于对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

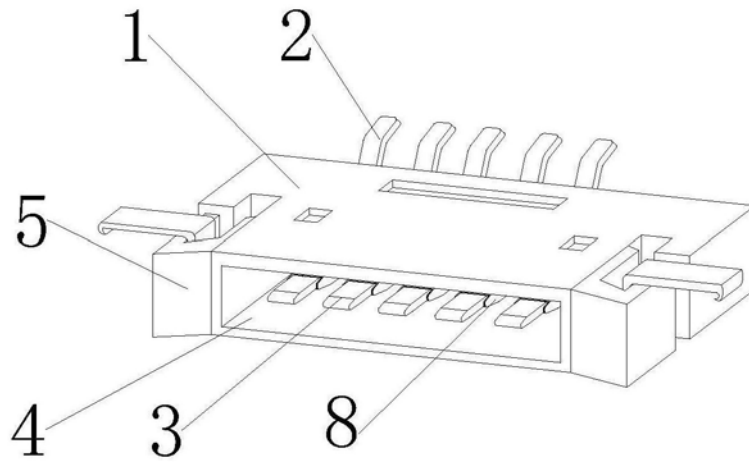


图1

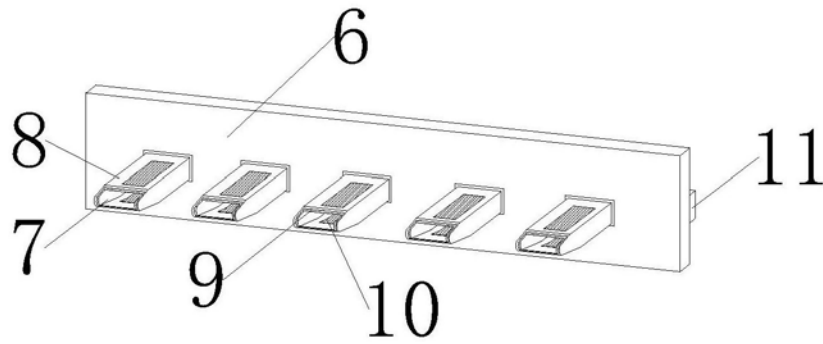


图2

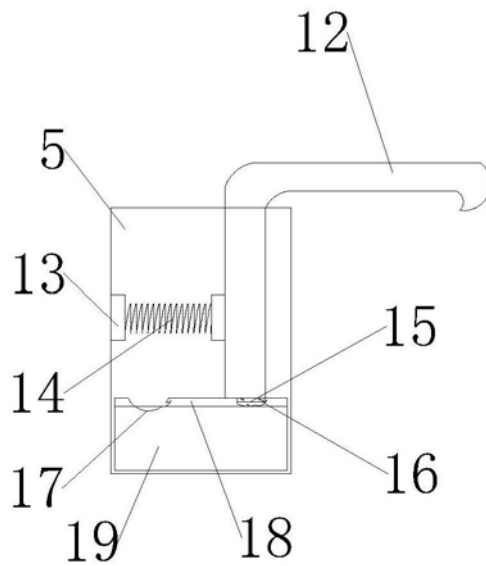


图3