



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210576692 U

(45)授权公告日 2020.05.19

(21)申请号 201922231288.4

(22)申请日 2019.12.12

(73)专利权人 邹江波

地址 336000 江西省宜春市袁州区彬江镇
大浦村邹家组91号

(72)发明人 邹江波

(74)专利代理机构 深圳市中智立信知识产权代
理有限公司 44427

代理人 丁丽琴

(51)Int.Cl.

H01R 13/502(2006.01)

H01R 13/516(2006.01)

H01R 13/627(2006.01)

H01R 13/66(2006.01)

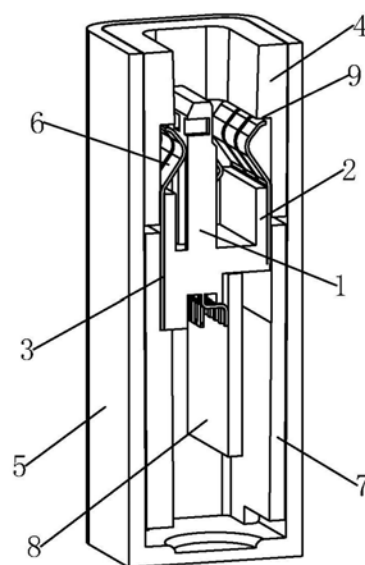
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

USB母座

(57)摘要

本实用新型提供了一种USB母座,包括:带有电极的胶芯、塑料内衬、不锈钢壳、底盖壳和外壳,所述胶芯与所述塑料内衬连接,所述不锈钢壳卡在连接后的所述胶芯与所述塑料内衬的外侧,所述底盖壳设置于所述外壳中,所述不锈钢壳设置于所述底盖壳中,所述不锈钢壳包括V形弹片,所述V形弹片与所述底盖壳的内壁之间形成有用于调节拔插力大小的间隙。本实用新型可以通过配备或更换不同的底盖壳,获得不同拔插力的USB母座,以适应不同的需求;此外,没有物理上的突出物来控制,会减少USB公头的磨损,延长USB公头的使用寿命,并使USB的公头插拔更加顺,增加了USB母座的插拔次数。



1. 一种USB母座,其特征在于,包括:带有电极的胶芯(1)、塑料内衬(2)、不锈钢壳(3)、底盖壳(4)和外壳(5),所述胶芯(1)与所述塑料内衬(2)连接,所述不锈钢壳(3)卡在连接后的所述胶芯(1)与所述塑料内衬(2)的外侧,所述底盖壳(4)设置于所述外壳(5)中,所述不锈钢壳(3)设置于所述底盖壳(4)中,所述不锈钢壳(3)包括V形弹片(6),所述V形弹片(6)与所述底盖壳(4)的内壁之间形成有用于调节拔插力大小的间隙。

2. 根据权利要求1所述的USB母座,其特征在于,所述USB母座还包括安装在所述外壳(5)中的电路板固定内模(7),所述电路板固定内模(7)中安装有电路板(8),所述电路板(8)与所述电极导电连接。

3. 根据权利要求1所述的USB母座,其特征在于,所述底盖壳(4)的内壁形成有台阶部(9),所述V形弹片(6)的一端在插入USB公头时与所述台阶部(9)的端面抵接。

USB母座

技术领域

[0001] 本实用新型涉及USB连接器领域,特别涉及一种USB母座。

背景技术

[0002] 现在技术中的USB插座的拔插力的大小只能靠连接件的厂家来调整铁壳上的凸出物的高低来调整拔插力,USB母座出厂后,就无法来调整拔插力了;现有的USB母座是靠铁壳上的凸出物来卡住USB的公头缺口位置,当拔插的时候,势必会导致凸出物摩擦USB公头的金属,会有一定的摩痕,久而久之会影响USB公头的寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种USB母座,以解决至少一个上述技术问题。

[0004] 为解决上述问题,作为本实用新型的一个方面,提供了一种USB母座,包括:带有电极的胶芯、塑料内衬、不锈钢壳、底盖壳和外壳,所述胶芯与所述塑料内衬连接,所述不锈钢壳卡在连接后的所述胶芯与所述塑料内衬的外侧,所述底盖壳设置于所述外壳中,所述不锈钢壳设置于所述底盖壳中,所述不锈钢壳包括V形弹片,所述V形弹片与所述底盖壳的内壁之间形成有利于调节拔插力大小的间隙。

[0005] 优选地,所述USB母座还包括安装在所述外壳中的电路板固定内模,所述电路板固定内模中安装有电路板,所述电路板与所述电极导电连接。

[0006] 优选地,所述底盖壳的内壁形成有台阶部,所述V形弹片的一端在插入USB公头时与所述台阶部的端面抵接。

[0007] 由于采用了上述技术方案,本实用新型可以通过配备或更换不同的底盖壳,获得不同拔插力的USB母座,以适应不同的需求;此外,没有物理上的突出物来控制,会减少USB公头的磨损,延长USB公头的使用寿命,并使USB的公头插拔更加顺,增加了USB母座的插拔次数。

附图说明

[0008] 图1示意性地示出了本实用新型的分解图;

[0009] 图2示意性地示出了本实用新型的剖视图;

[0010] 图3示意性地示出了本实用新型的主视图。

[0011] 图中附图标记:1、胶芯;2、塑料内衬;3、不锈钢壳;4、底盖壳;5、外壳;6、V形弹片;7、电路板固定内模;8、电路板;9、台阶部。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的实施例进行详细说明,但是本实用新型可以由权利要求限定和覆盖的多种不同方式实施。

[0013] 本实用新型的一个方面,提供了一种USB母座,包括:带有电极的胶芯1、塑料内衬

2、不锈钢壳3、底盖壳4和外壳5,所述胶芯1与所述塑料内衬2连接,所述不锈钢壳3卡在连接后的所述胶芯1与所述塑料内衬2的外侧,所述底盖壳4设置于所述外壳5中,所述不锈钢壳3设置于所述底盖壳4中,所述不锈钢壳3包括V形弹片6,所述V形弹片6与所述底盖壳4的内壁之间形成有用于调节拔插力大小的间隙。

[0014] 由于设置了上述间隙,因此可以使同样的被组装成一体的胶芯1、塑料内衬2、不锈钢壳3,通过设置不同的底盖壳4以获得不同的所述间隙。由于在不同的间隙的情况下,V形弹片6的可变形空间是不同的,因此提供给USB公头的拔插力的大小也是不同的,从而可以方便地得到不同需求拔插力的USB母座。

[0015] 因此,本实用新型的插拔力大小可通过不锈钢套的V形弹片来调节,组装的时候,通过底盖壳4的高低来控制V形弹片6的形变,从而来控制拔插力。当USB公头插入到母座的时候,势必会导致V形弹片6的扩张,这时候,可以通过底盖壳4的高低来控制弹片的形变大小,从而就控制了拔插力。

[0016] 这样,可以后期通过底盖壳4来控制拔插力大小,拔插力整体上比现有母座要好很多,之前只能靠两个突出物来控制,现在可以上下两排V型弹片来控制。

[0017] 由于采用了上述技术方案,本实用新型可以通过配备或更换不同的底盖壳4,获得不同拔插力的USB母座,以适应不同的需求;此外,没有物理上的突出物来控制,会减少USB公头的磨损,延长USB公头的使用寿命,并使USB的公头插拔更加顺,增加了USB母座的插拔次数。

[0018] 优选地,所述USB母座还包括安装在所述外壳5中的电路板固定内模7,所述电路板固定内模7中安装有电路板8,所述电路板8与所述电极导电连接。

[0019] 优选地,所述底盖壳4的内壁形成有台阶部9,所述V形弹片6的一端在插入USB公头时与所述台阶部9的端面抵接,通过台阶部9可以更好地限制V形弹片6的变形空间。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

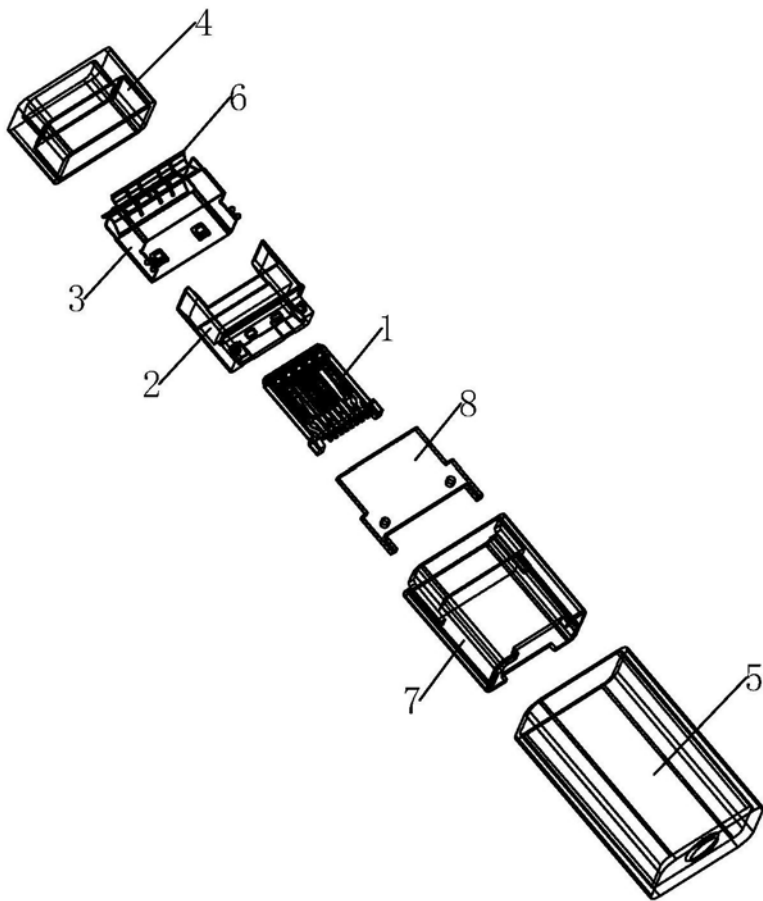


图1

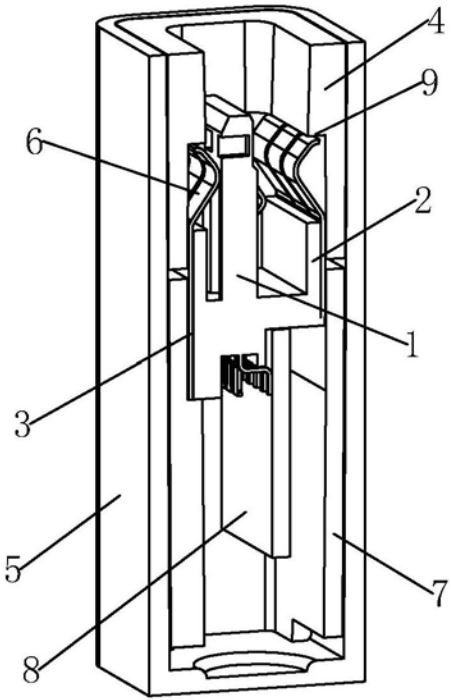


图2

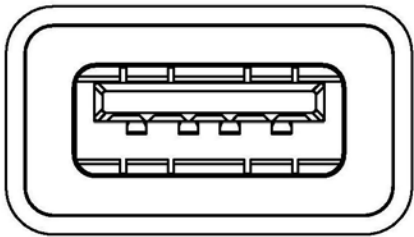


图3