



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201656051 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020170229. 7

(22) 申请日 2010. 04. 16

(73) 专利权人 昆山嘉华电子有限公司

地址 215300 江苏省昆山市玉山镇城北华富
路 8 号

(72) 发明人 刘俊贤 吴哲峰

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

H01R 12/16 (2006. 01)

H01R 13/46 (2006. 01)

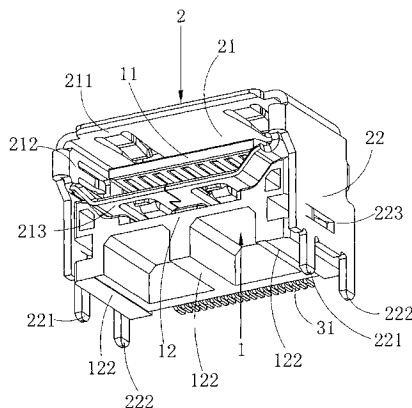
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

电连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电连接器,由绝缘基座、金属外壳和若干端子构成,金属外壳的包覆部由顶壁、两侧壁以及由两侧壁下部向内翻折而成的底壁围成,绝缘基座的下部设有一支撑部,所述支撑部的上端抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下端抵压线路板,由于该支撑部的设置,使得金属外壳与绝缘基座两者间更为稳固,更可加强电连接器与电路板间的定位固定,有利于提高电连接器的使用寿命。



1. 一种电连接器,由绝缘基座(1)、金属外壳(2)和若干端子(3)构成,所述绝缘基座具有一向前延伸的舌板(11),所述舌板上开设有若干槽道(111),若干端子对应收容于舌板上的若干槽道中,端子的焊脚(31)穿出绝缘基座并电性焊接于电路板,所述金属外壳具有一包覆部(21),所述绝缘基座的舌板收容于所述金属外壳的包覆部中,所述金属外壳的包覆部及其内部固定有端子的舌板构成电连接器的插接口,其特征在于:所述金属外壳的包覆部由顶壁(211)、两侧壁(212)以及由两侧壁向内翻折而成的底壁(213)围成,所述绝缘基座的下部设有一支撑部(12),所述支撑部左右向宽度与所述包覆部的底壁左右向宽度相同,所述支撑部的上端抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下端抵压线路板。

2. 根据权利要求1所述的电连接器,其特征在于:所述支撑部的上表面具有若干间隔向上的凸台(121),所述凸台抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下表面具有若干间隔向下的凸肋(122),所述凸肋抵压线路板。

3. 根据权利要求2所述的电连接器,其特征在于:用于抵托所述底壁两侧边的凸台的上端(1211)为与所述底壁两侧边相贴合的弧面状。

4. 根据权利要求1至3之一所述的电连接器,其特征在于:所述金属外壳的左右两侧具有向下的延伸部(22),所述延伸部的前后部分别具有向下的前、后焊柱(221、222),所述前、后焊柱焊接于电路板,所述金属外壳左右两侧的延伸部上设有向内凹嵌的卡勾(223),所述支撑部的左右两外侧面上具有凹槽(123),所述金属外壳左右两延伸部上的卡勾与所述支撑部左右两外侧面上的凹槽相干涉。

5. 一种电连接器,包括绝缘基座(1)、包覆于该绝缘基座外的金属外壳(2)及组装于该绝缘基座上的若干端子(3),该绝缘基座延伸有舌板(11)以收容所述端子,该金属外壳包括位于该舌板上方的顶壁(211)和由顶壁延展而成的两侧壁(212),其特征在于:所述金属外壳还包括由两侧壁向内翻折再相向延展且于所述舌板下方铆合而成的底壁(213),所述绝缘基座设有支撑部(12),该支撑部抵托该底壁。

6. 根据权利要求5所述的电连接器,其特征在于:所述支撑部上设有凸台(121),该凸台抵接于所述底壁的铆合处。

7. 根据权利要求5所述的电连接器,其特征在于:所述顶壁、两侧壁和底壁共同围成一包覆部(21)以收容所述舌板,该包覆部与舌板共同构成插接口。

8. 根据权利要求7所述的电连接器,其特征在于:所述插接口为高清多媒体接口。

电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电连接器,尤其是一种 HDMI 电连接器插座。

背景技术

[0002] 高清多媒体接 (HDMI, High Definition MultimediaInterface) 可以提供高达 5Gbps 数据传输带宽,可以传送无压缩的音频信号及高分辨率视频信号,同时无需在信号传送前进行数/模或者模/数转换,可以保证高质量的影音信号传送。应用 HDMI 的好处是:只需要一条 HDMI 线便可同时传送影音信号,无需多条线来连接;对于消费者而言, HDMI 技术不仅能提供清晰地画质,而且集音频/视频于同一电缆,大大简化了家庭影院系统的安装。HDMI 广泛应用于数字信号产品中, HDMI 电连接器的插座焊接于各种设备的电路板 (PCB) 上,并配合 HDMI 电连接器的插头及信号传输电缆来实现设备间的信号传输。有一种类型的 HDMI 电连接器的插座由绝缘基座、19 个端子及金属外壳构成,端子收容于绝缘基座上的槽道中,端子的焊脚焊接于电路板,绝缘基座被包覆于金属外壳中,端子的接触部与插头的接触面接触,形成电性导通。这一类型的 HDMI 电连接器的插座其绝缘基座与金属外壳间的配合并不稳固,且焊接于电路板后,其金属外壳的下表面与电路板间存在间隙,整个插座外型上不完整,容易导致整个插座与电路板相脱离,降低了使用寿命。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种电连接器,该电连接器保证了整体外形的完整性,有利于提高其使用寿命,且结构简单、易于实施。

[0004] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的一种技术方案是:一种电连接器,由绝缘基座、金属外壳和若干端子构成,所述绝缘基座具有一向前延伸的舌板,所述舌板上开设有若干槽道,若干端子对应收容于舌板上的若干槽道中,端子的焊脚穿出绝缘基座并电性焊接于电路板,所述金属外壳具有一包覆部,所述绝缘基座的舌板收容于所述金属外壳的包覆部中,所述金属外壳的包覆部及其内部固定有端子的舌板构成电连接器的插接口,所述金属外壳的包覆部由顶壁、两侧壁以及由两侧壁向内翻折而成的底壁围成,所述绝缘基座的下部设有一支撑部,所述支撑部左右向宽度与所述包覆部的底壁左右向宽度相同,所述支撑部的上端抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下端抵压线路板。

[0005] 所述支撑部的上表面具有若干间隔向上的凸台,所述凸台抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下表面具有若干间隔向下的凸肋,所述凸肋抵压线路板。用于抵托所述底壁两侧边的凸台的上端为与所述底壁两侧边相贴合的弧面状。

[0006] 所述金属外壳的左右两侧具有向下的延伸部,所述延伸部的前后部分别具有向下的前、后焊柱,所述前、后焊柱焊接于电路板,所述金属外壳左右两侧的延伸部上设有向内凹嵌的卡勾,所述支撑部的左右两外侧面具有凹槽,所述金属外壳左右两延伸部上的卡勾与所述支撑部左右两外侧面上的凹槽相干涉。

[0007] 本实用新型为了解决其技术问题所采用的另一种技术方案是:一种电连接器,包

括绝缘基座、包覆于该绝缘基座外的金属外壳及组装于该绝缘基座上的若干端子,该绝缘基座延伸有舌板以收容所述端子,该金属外壳包括位于该舌板上方的顶壁和由顶壁延展而成的两侧壁,所述金属外壳还包括由两侧壁向内翻折再相向延展且于所述舌板下方铆合而成的底壁,所述绝缘基座设有支撑部,该支撑部抵托该底壁。

[0008] 所述支撑部上设有凸台,该凸台抵接于所述底壁的铆合处。

[0009] 所述顶壁、两侧壁和底壁共同围成一包覆部以收容所述舌板,该包覆部与舌板共同构成插接口。

[0010] 所述插接口为高清多媒体接口(HDMI)。

[0011] 本实用新型的有益效果是:本实用新型的电连接器,其金属外壳的包覆部由顶壁、两侧壁以及由两侧壁下部向内翻折而成的底壁围成,绝缘基座的下部设有一支撑部,所述支撑部的上端抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下端抵压线路板,由于该支撑部的设置,使得金属外壳与绝缘基座两者间更为稳固,也使得电连接器整体外形更为完整,更可加强电连接器与电路板间的定位固定,有利于提高电连接器的使用寿命。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的外观示意图;

[0013] 图2为图1的另一面视图;

[0014] 图3为本实用新型的分解结构示意图。

具体实施方式

[0015] 实施例:一种电连接器,由绝缘基座1、金属外壳2和若干端子3构成,所述绝缘基座具有一向前延伸的舌板11,所述舌板上开设有若干槽道111,若干端子对应收容于舌板上的若干槽道中,端子的焊脚31穿出绝缘基座并电性焊接于电路板,所述金属外壳具有一包覆部21,所述绝缘基座的舌板收容于所述金属外壳的包覆部中,所述金属外壳的包覆部及其内部固定有端子的舌板构成电连接器的插接口,所述金属外壳的包覆部由顶壁211、两侧壁212以及由两侧壁向内翻折而成的底壁213围成,所述绝缘基座的下部设有一支撑部12,所述支撑部左右向宽度与所述包覆部的底壁左右向宽度相同,所述支撑部的上端抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下端抵压线路板。

[0016] 所述支撑部的上表面具有若干间隔向上的凸台121,所述凸台抵托所述金属外壳的包覆部的底壁,所述支撑部的下表面具有若干间隔向下的凸肋122,所述凸肋抵压线路板。

[0017] 用于抵托所述底壁两侧边的凸台的上端1211为与所述底壁两侧边相贴合的弧面状。

[0018] 所述金属外壳的左右两侧具有向下的延伸部22,所述延伸部的前后部分别具有向下的前、后焊柱221、222,所述前、后焊柱焊接于电路板,所述金属外壳左右两侧的延伸部上设有向内凹嵌的卡勾223,所述支撑部的左右两外侧面上具有凹槽123,所述金属外壳左右两延伸部上的卡勾与所述支撑部左右两外侧面上的凹槽相干涉。

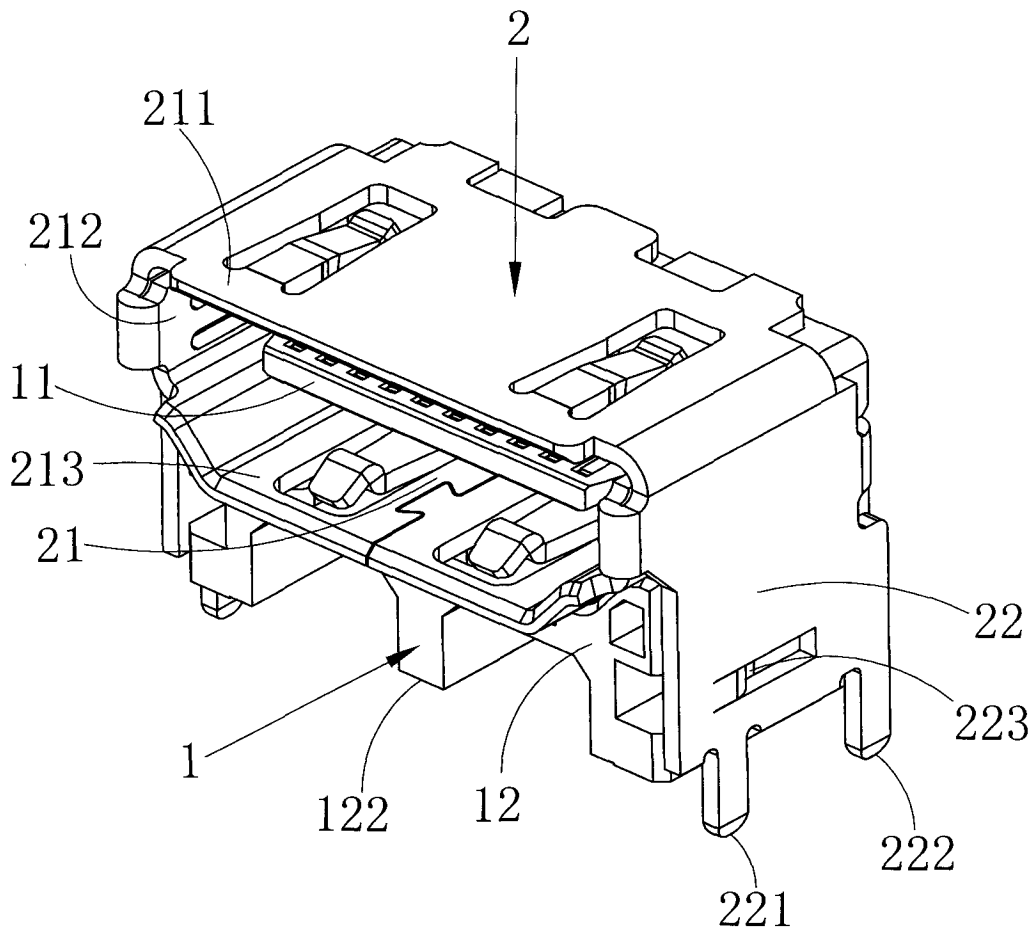


图 1

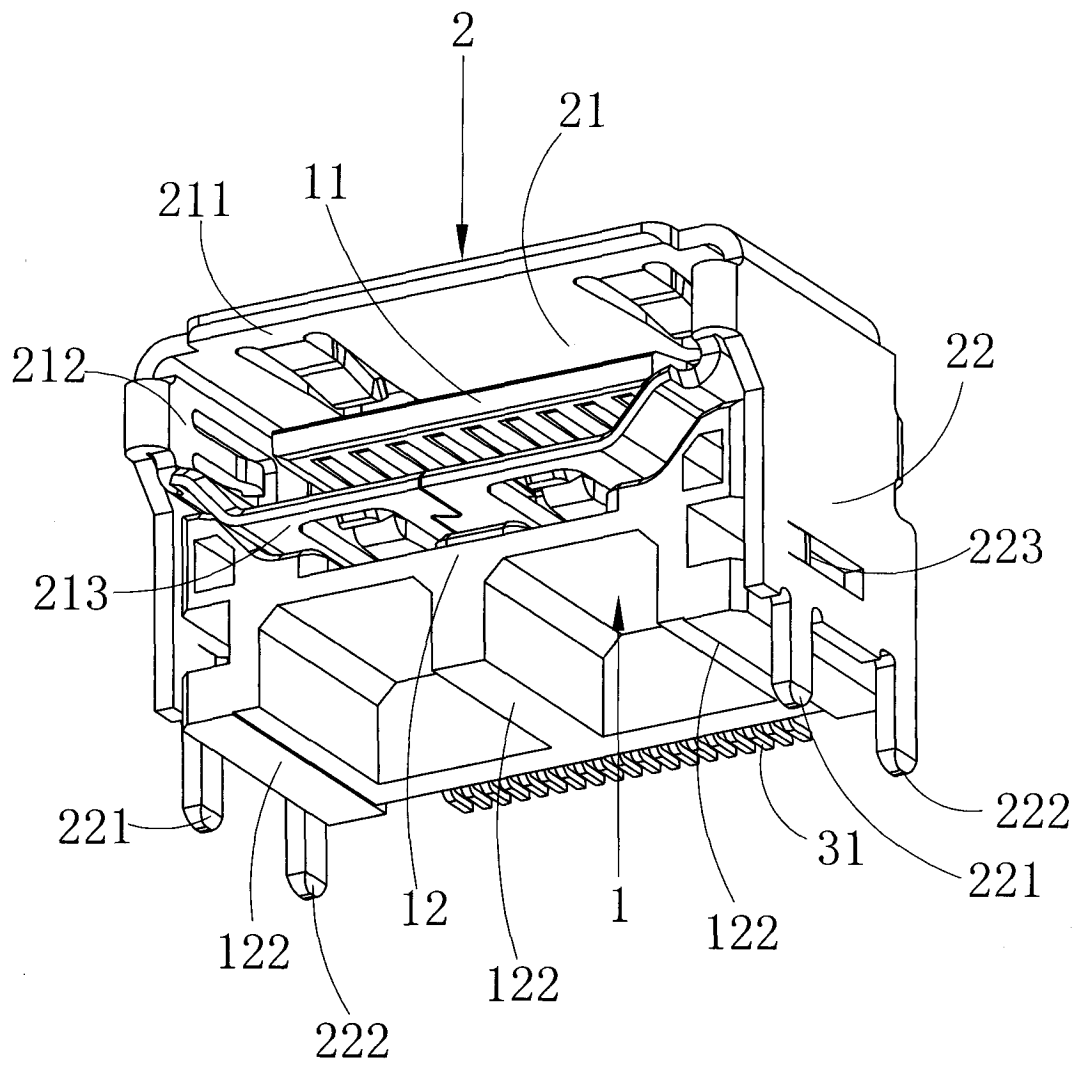


图 2

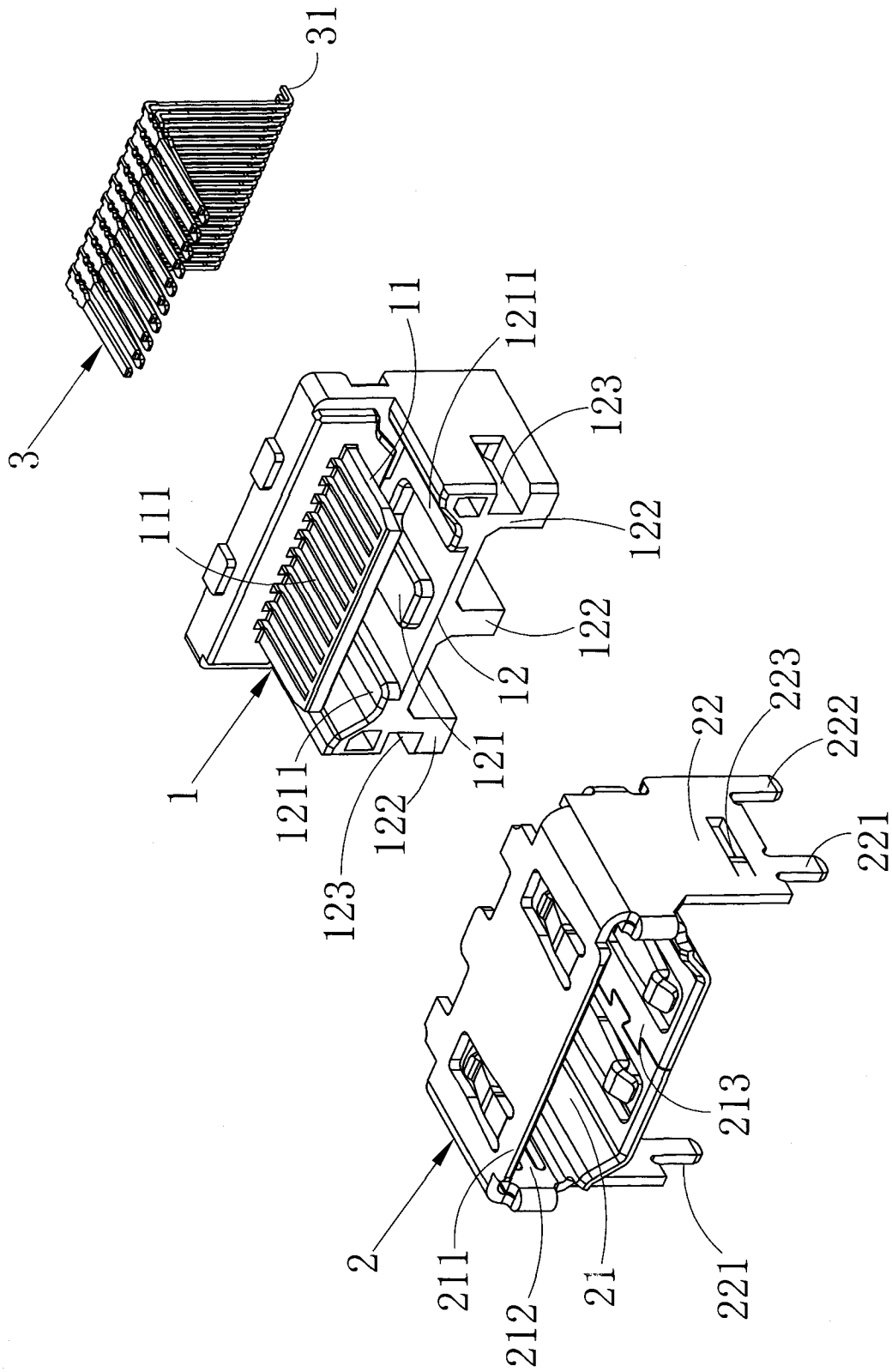


图 3