



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204067743 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 31

(21) 申请号 201420454313. X

(22) 申请日 2014. 08. 04

(73) 专利权人 东莞市双鹤五金塑胶有限公司

地址 523872 广东省东莞市长安镇厦岗第四
工业区新业南街 5 号

(72) 发明人 夏新春 郑高宏 汪新建

(51) Int. Cl.

H01R 13/6597(2011. 01)

H01R 13/648(2006. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

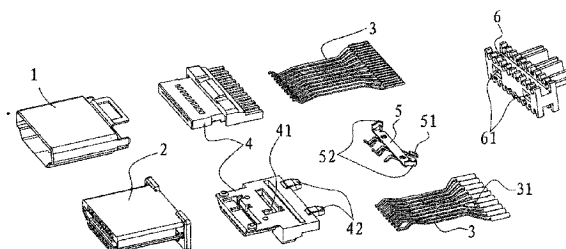
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于焊接的 HDMI 连接器

(57) 摘要

本实用新型涉及一种便于焊接的 HDMI 连接器,包括金属屏蔽壳、设于该金属屏蔽壳内的绝缘本体、穿设于所述绝缘本体内的两排端子、用于支撑所述两排端子的两个绝缘支架、以及一个金属片、以及一个夹线槽。本实用新型结构合理,通过一个金属片延伸出的弹片的弹力形成接触点,将总地线所对应的焊杯与金属屏蔽壳保持良好的接触,且焊杯尾部安装有一个具有弹力夹口的夹线槽,便于不同线缆内不同外径芯线的安装及总地线的安装,从而实现包含 HDMI 电缆总地线在内的 20 根导线同时进行焊接,焊接点牢固、成本低、效率高。



1. 一种便于焊接的 HDMI 连接器,包括金属屏蔽壳,设于该金属屏蔽壳内的绝缘本体,穿设于所述绝缘本体内的两排端子,用于支撑所述两排端子的两个绝缘支架,以及一个金属片,以及一个夹线槽,其特征在于:所述两排端子包括一个总地线焊杯,所述金属片包括一个焊杯弹片与两个金属屏蔽壳弹片,所述夹线槽包括 20 个导线夹口。

2. 根据权利要求 1 所述的一种便于焊接的 HDMI 连接器,其特征在于:所述金属片延伸出一个焊杯弹片,通过所述焊杯弹片的弹力与总地线焊杯保持良好的接触。

3. 根据权利要求 1 所述的一种便于焊接的 HDMI 连接器,其特征在于:所述金属片延伸出有两个金属屏蔽壳弹片,通过所述金属屏蔽壳弹片的弹力与所述金属屏蔽壳保持良好的接触。

4. 根据权利要求 1 所述的一种便于焊接的 HDMI 连接器,其特征在于:所述导线夹口内孔两侧设有开口,使所述导线夹口在安装芯线及总地线时具有弹力。

一种便于焊接的 HDMI 连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接器,特别涉及一种便于焊接的 HDMI 连接器。

背景技术

[0002] 随着 HDMI 高清晰度数字信号传输的电子产品飞速发展, HDMI 电子连接器起着至关重要的作用。目前,行业内现有的 HDMI 连接器一般包括金属屏蔽壳、设于该金属屏蔽壳内的绝缘本体、以及穿设于所述绝缘本体内的两排端子,所述端子总数量为 19 支,为便于焊接所述端子尾部延伸出 19 个便于焊接的焊杯,而为使电磁干扰杂讯顺利的导入地下, HDMI 电缆内的一根总地线需焊接在两端连接器的金属屏蔽壳上,虽然其连接的导通性能良好,但是焊接处体积较大且焊接高度无法稳定控制,成本高且效率低。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术中存在上述的不足,本实用新型提供一种结构简单、固定牢固、易于总地线焊接的 HDMI 连接器。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采取的技术方案是:一种便于焊接的 HDMI 连接器,包括金属屏蔽壳、设于所述金属屏蔽壳内的绝缘本体、穿设于所述绝缘本体内的两排端子、以及用于支撑所述两排端子的绝缘支架,所述两排端子为金属材质,所述两排端子前部的触角总数量为 19 支,所述两排端子尾部延设有 20 个便于焊接的焊杯,其中一个焊杯为总地线焊杯,所述总地线焊杯的作用为便于总地线的焊接,所述总地线焊杯需通过一个金属片与金属屏蔽壳保持良好的导通连接,所述焊杯尾部设有一个夹线槽,所述夹线槽上有两排所述焊杯相对应的导线夹口,所述导线夹口的数量为 20 个。

[0005] 进一步,所述金属片安装在所述两排端子中间,所述金属片垂直面延伸出一个弹片为焊杯弹片,所述焊杯弹片与所述总地线焊杯相接触,所述金属片水平面延伸出两个弹片为金属屏蔽壳弹片,所述金属屏蔽壳弹片与所述金属屏蔽壳内表面相接触,确保所述总地线焊杯与所述金属屏蔽壳保持良好的导通连接。

[0006] 进一步,所述焊杯尾部安装有一夹线槽,所述夹线槽上有两排与所述焊杯相对应的导线夹口,所述导线夹口的数量为 20 个,由于 HDMI 线缆内部芯线为符合高频传输性能的要求,设计导线的外径会存在差异,当电缆内导线及总地线的外径偏小时会使其两侧夹线槽胶体变厚,从而会导致其导线夹口在安装导线或总地线时没有弹力而变得安装困难,更加难以满足不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装,为便于不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装,电缆内外径偏小的导线及总地线所对应的导线夹口内部两侧可设有开口,为夹口提供弹力,便于不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装。

[0007] 本实用新型的有益效果是:本实用新型结构合理,通过一个金属片延伸出的弹片的弹力形成接触点,将总地线所对应的焊杯与金属屏蔽壳保持良好的接触,且焊杯尾部安装有一个具有弹力夹口的夹线槽,便于不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装,从而实现包含 HDMI 电缆总地线在内的 20 根导线同时进行焊接,焊接点牢固、成本低、效率

高。

附图说明

[0008] 图 1 所示为本实用新型结构分解示意图。

[0009] 图 2 所示为本实用新型零部件夹线槽的结构示意图。

[0010] 图 3 所示为本实用新型整体结构示意图。

[0011] 以下是本实用新型零部件符号标记说明：

[0012] 金属屏蔽壳 1、绝缘本体 2、两排端子 3、总地线焊杯 31、绝缘支架 4、弹片槽 41、两个插接块 42、金属片 5、焊杯弹片 51、金属屏蔽壳弹片 52、夹线槽 6、两个插孔 61、导线夹口 62、开口 63、夹线槽胶体 64。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能，解析本实用新型的优点与精神，藉由以下结合附图与具体实施方式对本实用新型的详述得到进一步的了解。

[0014] 如图 1 所示，本实用新型包括金属屏蔽壳 1，设于该金属屏蔽壳内的绝缘本体 2，穿设于所述绝缘本体内的两排端子 3，用于支撑所述两排端子的两个绝缘支架 4，以及一个金属片 5，以及一个夹线槽 6。所述两排端子 3 包括一个总地线焊杯 31，所述绝缘支架 4 设有一个弹片槽 41 及两个插接块 42，所述金属片 5 包括一个焊杯弹片 51 与两个金属屏蔽壳弹片 52，所述夹线槽 6 包括两个插孔 61 以及 20 个导线夹口 62。

[0015] 如图 2 所示，所述夹线槽 6 包括 20 个所述导线夹口 62，所述导线夹口 62 内孔两侧设有所述开口 63，所述开口 63 可使其对应的所述夹线槽胶体 64 变薄，使所述导线夹口 62 在安装导线及总地线时具有弹力，便于不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装。

[0016] 在组装本实用新型时，所述绝缘本体 2 安装于所述金属屏蔽壳 1 内，所述两排端子 3 与所述两个绝缘支架 4 为一体式结构，所述金属片 5 安装于所述两个绝缘支架 4 的中间，所述金属片 5 延伸出的所述焊杯弹片 51 安装于所述弹片槽 41 内，通过所述焊杯弹片 51 的弹力与总地线焊杯 31 保持良好的接触，所述两排端子 3 与所述两个绝缘支架 4 与所述金属片 5 同时安装于所述绝缘本体 2 内，所述金属屏蔽壳弹片 52 通过自身的弹力与所述金属屏蔽壳 1 保持良好的接触，所述夹线槽 6 上通过所述两个插孔 61 与所述两个插接块 42 的匹配安装在所述绝缘支架 4 上。

[0017] 如图 3 所示，为本实用新型整体结构示意图。

[0018] 综上所述，本实用新型结构合理，金属片 5 延伸出的焊杯弹片 51 通过自身的弹力形成接触点，以及金属片 5 延伸出的金属屏蔽壳弹片 52 通过自身的弹力形成接触点，使总地线焊杯 31 与金属屏蔽壳 1 保持良好的接触，且绝缘支架 4 尾部安装有一个具有弹力夹口的夹线槽 6，便于不同线缆内不同外径导线的安装及总地线的安装，从而实现包含 HDMI 电缆总地线在内的 20 根导线同时进行焊接，焊接点牢固、成本低、效率高。

[0019] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的部分实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本

实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

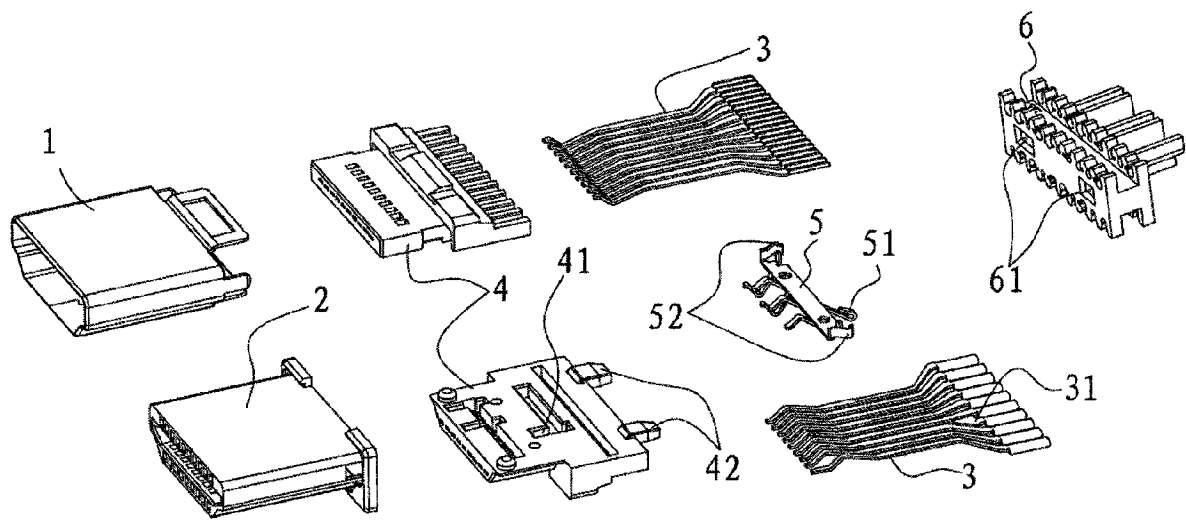


图 1

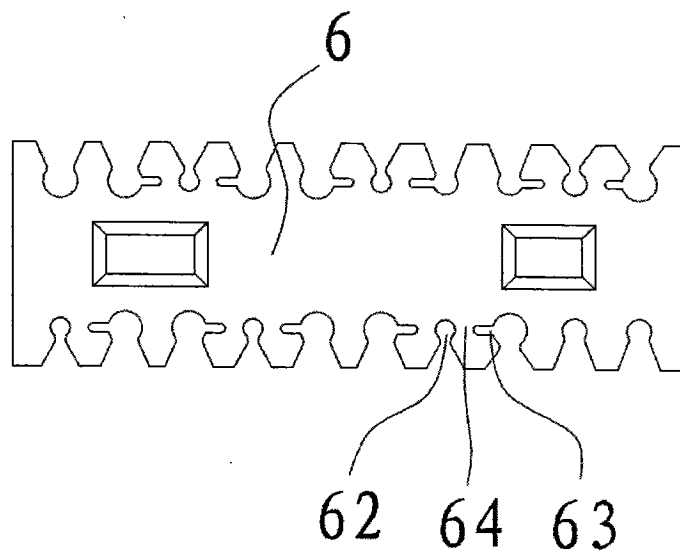


图 2

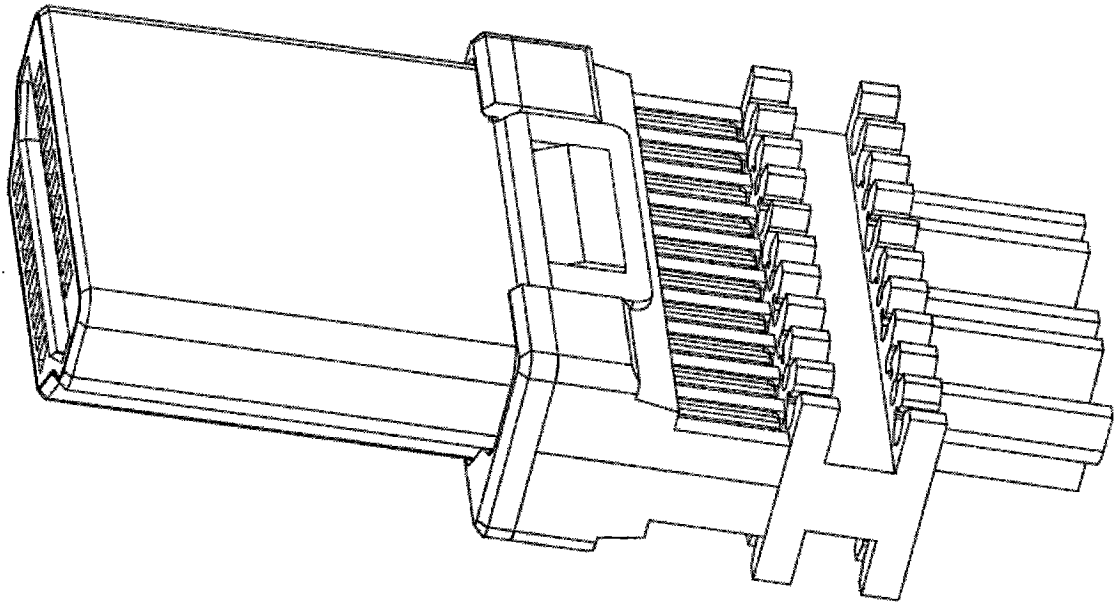


图 3