



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205080912 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 09

(21) 申请号 201520744733. 6

(22) 申请日 2015. 09. 24

(73) 专利权人 神宇通信科技股份有限公司

地址 214432 江苏省无锡市江阴市东外环路
275 号

(72) 发明人 汤晓楠 纪忠楠

(74) 专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普
通合伙) 32210

代理人 唐纫兰 申萍

(51) Int. Cl.

H01B 5/10(2006. 01)

H01B 7/17(2006. 01)

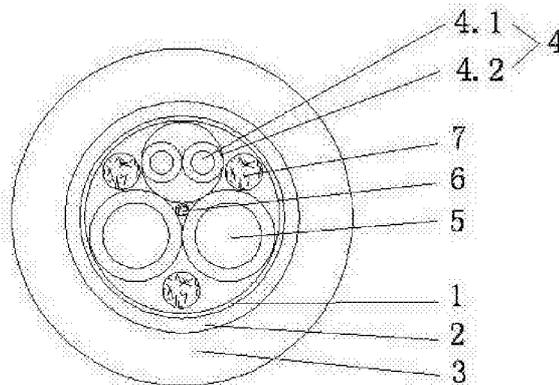
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

USB3.1 Ctype to Micro 电缆

(57) 摘要

本实用新型涉及一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,其特征 在于它包括从内至外依次布置的中心线层、屏蔽层(1)、编织层(2) 以及外护套层(3),所述中心线层包括相互绞合的一根对绞线(4)、 两根导体线(5)、一根第一填充线(6)以及三根第二填充线(7), 一根第一填充线(6)位于中心线层的内层,一根第一填充线(6) 位于一根对绞线(4)以及两根导体线(5)中间,三根第二填充线(7) 位于一根对绞线(4)以及两根导体线(5)外侧的间隙中。本实用 新型 USB3.1 Ctype to Micro 电缆具有利于调节阻抗至适当区 间,在使用时的传输效率较高的优点。



1. 一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,其特征在於它包括从内至外依次布置的中心线层、屏蔽层(1)、编织层(2)以及外护套层(3),所述中心线层包括相互绞合的一根对绞线(4)、两根导体线(5)、一根第一填充线(6)以及三根第二填充线(7),一根第一填充线(6)位於中心线层的内层,一根对绞线(4)以及两根导体线(5)位於中心线层的中间层,三根第二填充线(7)位於中心线层的外层,一根对绞线(4)以及两根导体线(5)两两紧贴布置,一根第一填充线(6)位於一根对绞线(4)以及两根导体线(5)中间,三根第二填充线(7)位於一根对绞线(4)以及两根导体线(5)外侧的间隙中。

2. 根据权利要求 1 所述的一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,其特征在於所述对绞线(4)包括内部相互绞合的两根电子线(4.1)以及外部的对绞线铝箔层(4.2),所述电子线(4.1)包括内部的电子线导体以及外部的电子线绝缘层。

3. 根据权利要求 1 所述的一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,其特征在於所述屏蔽层(1)由铝箔带 S 向缠绕于中心线层外形成,屏蔽层(1)的铝箔带的铝箔面朝外。

4. 根据权利要求 1 所述的一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,其特征在於所述编织层(2)在屏蔽层(1)外编织而成。

USB3.1 Ctype to Micro 电缆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆。

背景技术

[0002] USB 电缆用于监视器、声音的输入 / 输出系统、键盘、鼠标、打印机等电子设备的数据传输。USB3.1 Ctype to Micro 电缆为 C 型 USB 接头至 Micro USB 接头之间的连接电缆。传统的 USB3.1 Ctype to Micro 电缆的结构阻抗难以把握,导致 USB3.1 Ctype to Micro 电缆在使用时的传输效率较低。因此寻求一种利于调节阻抗至适当区间,在使用时的传输效率较高的 USB3.1 Ctype to Micro 电缆尤为重要。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足,提供一种利于调节阻抗至适当区间,在使用时的传输效率较高的 USB3.1 Ctype to Micro 电缆。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,它包括从内至外依次布置的中心线层、屏蔽层、编织层以及外护套层,所述中心线层包括相互绞合的一根对绞线、两根导体线、一根第一填充线以及三根第二填充线,一根第一填充线位于中心线层的内层,一根对绞线以及两根导体线位于中心线层的中间层,三根第二填充线位于中心线层的外层,一根对绞线以及两根导体线两两紧贴布置,一根第一填充线位于一根对绞线以及两根导体线中间,三根第二填充线位于一根对绞线以及两根导体线外侧的间隙中。

[0006] 所述对绞线包括内部相互绞合的两根电子线以及外部的对绞线铝箔层,所述电子线包括内部的电子线导体以及外部的电子线绝缘层。

[0007] 所述屏蔽层由铝箔带 S 向缠绕于中心线层外形成,屏蔽层的铝箔带的铝箔面朝外。

[0008] 所述编织层在屏蔽层外编织而成。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 本实用新型的第一填充线和第二填充线以将一根对绞线以及两根导体线之间的间隙填充后阻抗满足要求为准。因此本实用新型 USB3.1 Ctype to Micro 电缆具有利于调节阻抗至适当区间,在使用时的传输效率较高的优点。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型 USB3.1 Ctype to Micro 电缆的结构示意图。

[0012] 其中:

[0013] 屏蔽层 1

[0014] 编织层 2

[0015] 外护套层 3

- [0016] 对绞线 4、电子线 4.1、对绞线铝箔层 4.2
[0017] 导体线 5
[0018] 第一填充线 6
[0019] 第二填充线 7。

具体实施方式

[0020] 参见图 1,本实用新型涉及的一种 USB3.1 Ctype to Micro 电缆,它包括从内至外依次布置的中心线层、屏蔽层 1、编织层 2 以及外护套层 3,所述中心线层包括相互绞合的一根对绞线 4、两根导体线 5、一根第一填充线 6 以及三根第二填充线 7。

[0021] 一根第一填充线 6 位于中心线层的内层,一根对绞线 4 以及两根导体线 5 位于中心线层的中间层,三根第二填充线 7 位于中心线层的外层。

[0022] 所述对绞线 4 包括内部相互绞合的两根电子线 4.1 以及外部的对绞线铝箔层 4.2,所述电子线 4.1 包括内部的电子线导体以及外部的电子线绝缘层。电子线导体为 7/0.083TS 型号(7 根 0.083mm 直径的镀锡铜线绞合),电子线绝缘层的材质为 FEP(氟化乙烯丙烯共聚物),电子线绝缘层的外径为 0.44~0.45mm,两根电子线 4.1 的电子线绝缘层的颜色分别为白色和绿色。对绞线铝箔层 4.2 由 0.015mm 厚 6mm 宽的铝箔带 S 向缠绕而成,对绞线铝箔层 4.2 的铝箔面朝内。两根导体线 5 包括内部的导体线导体以及外部的导体线绝缘层。导体线导体为 35/0.1TS 型号(35 根 0.1mm 直径的镀锡铜线绞合),导体线绝缘层的材质为 FEP,导体线绝缘层的外径为 0.95mm,两根导体线 5 的导体线绝缘层的颜色分别为红色和黑色。

[0023] 一根对绞线 4 以及两根导体线 5 两两紧贴布置,一根第一填充线 6 位于一根对绞线 4 以及两根导体线 5 中间,三根第二填充线 7 位于一根对绞线 4 以及两根导体线 5 外侧的间隙中。所述第一填充线 6 为 1000D 尼龙丝,所述第二填充线 7 为 10S×3 棉线。

[0024] 上述的第一填充线 6 和第二填充线 7 以将一根对绞线 4 以及两根导体线 5 之间的间隙填充后阻抗满足要求为准。

[0025] 所述屏蔽层 1 由 0.015mm 厚 8mm 宽的铝箔带 S 向缠绕于中心线层外形成,屏蔽层 1 的铝箔带的铝箔面朝外。

[0026] 所述编织层 2 由 16/7/0.08TD(16 锭 7 条 0.08mm 的单根镀锡铜线)在屏蔽层 1 外编织而成,编织目数为 7 目。

[0027] 所述外护套层 3 为 UL80℃ 黑色雾面 TPE 材质(标准耐温等级 80℃,黑色雾面亮度, TPE 材质),外护套层 3 的外径为 3.8~4.2mm。

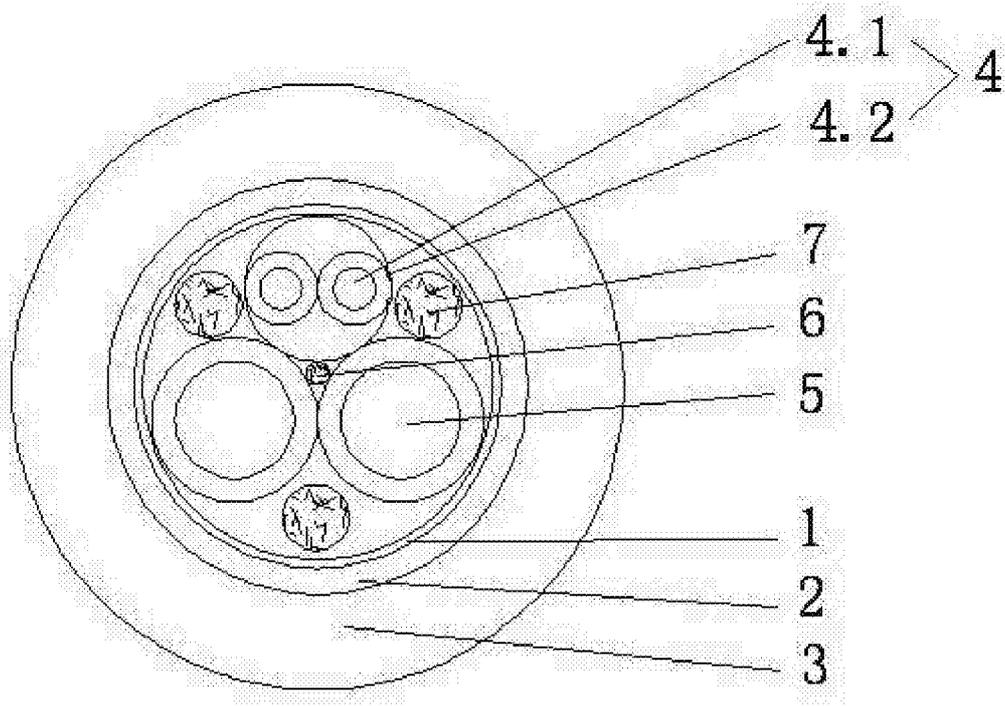


图 1