



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204927748 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520543226. 6

(22) 申请日 2015. 07. 25

(73) 专利权人 佛山市顺德区灵芯电子有限公司

地址 528325 广东省佛山市顺德区杏坛镇齐安路 20 号

(72) 发明人 吴俭和

(74) 专利代理机构 北京振安创业专利代理有限公司
责任公司 11025

代理人 姜林

(51) Int. Cl.

H01R 31/06(2006. 01)

H01B 7/08(2006. 01)

H01B 17/58(2006. 01)

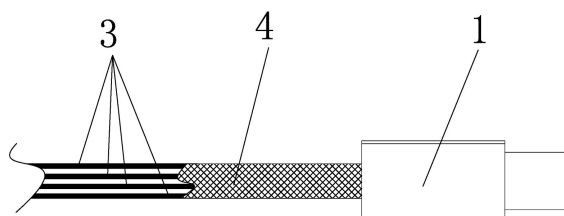
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种超薄型 USB 数据传输线

(57) 摘要

一种超薄型 USB 数据传输线,其包括 USB 插头及数据对插头,其特征在于:所述的 USB 插头及数据对插头通过软排线电联接,软排线安装编织管内,编织管两端分别与 USB 插头及数据对插头固定。所述的软排线为 FFC 排线。本实用新型的有益效果是:1、采用 FFC 排线作为传输介质,能使得本排线外形呈面条状,区别于传统数据线绳状外观,使得本数据线外形更加美观时尚,能充分激发用户购买欲望。2、采用编织管包覆在排线表面,利用其独特的抗震,抗拉能力为排线提供充足保护,保证本排线的使用寿命。3、FFC 排线及编织管本身质地柔软,因此具备更加优异的抗弯曲,卷绕等能力,便于适用于各种场所。



1. 一种超薄型 USB 数据传输线,其包括 USB 插头(1) 及数据对插头(2),其特征在于:所述的 USB 插头(1) 及数据对插头(2) 通过软排线(3) 电联接,软排线(3) 安装编织管(4) 内,编织管两端分别与 USB 插头(1) 及数据对插头(2) 固定。

2. 根据权利要求 1 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的软排线(3) 为 FFC 排线。

3. 根据权利要求 1 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的编织管(4) 为 PET 编织管。

4. 根据权利要求 1 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的编织管(4) 为尼龙编织管。

5. 根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的编织管(4) 两端通过卡扣与 USB 插头及数据对插头固定。

6. 根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的编织管(4) 两端与 USB 插头及数据对插头一起注塑成型固定。

7. 根据权利要求 1 或 3 或 4 所述的一种超薄型 USB 数据传输线,其特征在于:所述的编织管(4) 呈扁平状圈套在软排线(3) 表面。

一种超薄型 USB 数据传输线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种数据传输线,具体是一种超薄型 USB 数据传输线。

背景技术

[0002] 通用串行总线 (Universal Serial Bus, 下称 USB) 是目前广泛使用于电脑周边的一种热插拔传输介面,该介面在不需要重新开机的情况下即与硬体连接进行数据的传输,具有传输性能好的特性,传统 USB 线,为先注塑产品内部硬塑胶然后注塑产品外部软塑胶 (PVC 或者 TPE),然后将内部硬塑胶和外部软塑胶用胶水粘合,因此产品色泽单一化,普遍化,手感差,不环保,而且胶水粘合容易脱落。

[0003] 同时,现有的 USB 数据线中,均采用 4 条铜芯线绝缘作为传导介质,因此数据线大多呈千遍一律的圆绳状,缺乏新颖性。另外,为了保证铜芯线的安全性,也需要在 4 条铜芯线表面设置护套层。目前护套层大多采用橡胶材质制作,所以数据线使用一段时间后就会出现护套层破裂,数据接口发生损坏等情况。严重时,整个护套层还是完全断裂,用户在使用过程中极容易扯断铜芯线,因此需要对现有的结构作进一步改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服已有技术存在的缺点,提供一种结构简单,使用方便,生产成本低,结构方法新颖,坚固耐用的一种超薄型 USB 数据传输线。

[0005] 本实用新型目的是用以下方式实现的:一种超薄型 USB 数据传输线,其包括 USB 插头及数据对插头,其特征在于:所述的 USB 插头及数据对插头通过软排线电联接,软排线安装编织管内,编织管两端分别与 USB 插头及数据对插头固定。

[0006] 所述的软排线为 FFC 排线。

[0007] 所述的编织管为 PET 编织管。

[0008] 所述的编织管为尼龙编织管。

[0009] 所述的编织管两端通过卡扣与 USB 插头及数据对插头固定。

[0010] 所述的编织管两端与 USB 插头及数据对插头一起注塑成型固定。

[0011] 所述的编织管呈扁平状圈套在软排线表面。

[0012] 本实用新型的有益效果是:1、本实用新型具有结构简单、组装方便,生产成本低,市场竞争力强等优点。2、采用 FFC 排线作为传输介质,能使得本排线外形呈面条状,区别于传统数据线绳状外观,使得本数据线外形更加美观时尚,能充分激发用户购买欲望。3、采用编织管包覆在排线表面,利用其独特的抗震,抗拉能力为排线提供充足保护,保证本排线的使用寿命。4、FFC 排线及编织管本身质地柔软,因此具备更加优异的抗弯曲,卷绕等能力,便于适用于各种场所。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型立体图。

- [0014] 图 2 为本实用新型结构主视图。
- [0015] 图 3 为本实用新型局部结构剖视图。
- [0016] 图 4 为本实用新型排线结构剖视。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作具体进一步的说明。一种超薄型 USB 数据传输线，其包括 USB 插头 1 及数据对插头 2，其特征在于：所述的 USB 插头 1 及数据对插头 2 通过软排线 3 电联接，软排线 3 安装编织管 4 内，编织管两端分别与 USB 插头 1 及数据对插头 2 固定。

[0018] 所述的软排线 3 为 FFC 排线。

[0019] 所述的编织管 4 为 PET 编织管。

[0020] 所述的编织管 4 为尼龙编织管。

[0021] 所述的编织管 4 两端通过卡扣与 USB 插头及数据对插头固定。

[0022] 所述的编织管 4 两端与 USB 插头及数据对插头一起注塑成型固定。

[0023] 所述的编织管 4 呈扁平状圈套在软排线 3 表面。

[0024] 工作原理：本案中利用 FFC 排线代替传统技术中的铜芯线，所以与传统数据线为绳状外观相比，本结构外观呈偏宽的面条状，使其在外观上就能给消费者耳目一新的感觉，因此充分激发消费者的购买欲望，进一步提升市场竞争力。

[0025] 进一步地，本案中采用 PET 编织管或是尼龙编织管包覆在排线表面，利用编织管本身具备的抗拉，抗震，耐磨等特性，为排线提供足够的保护，再加上编织管两端直接与 USB 插头 1 及数据对插头 2 固定，所以用户在拉扯本数据线时，所有拉力由编织管承担，内部的排线不会受力，从而避免排线被拉坏。另外，排线与传统的铜芯线等线材相比，其质地柔软具有更加优异的抗弯折，抗绕圈等能力，在提供更加优异的数据传递能力的同时，本结构的外形更加美观时尚，使用寿命也更加长，因此适合广泛推广使用。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。

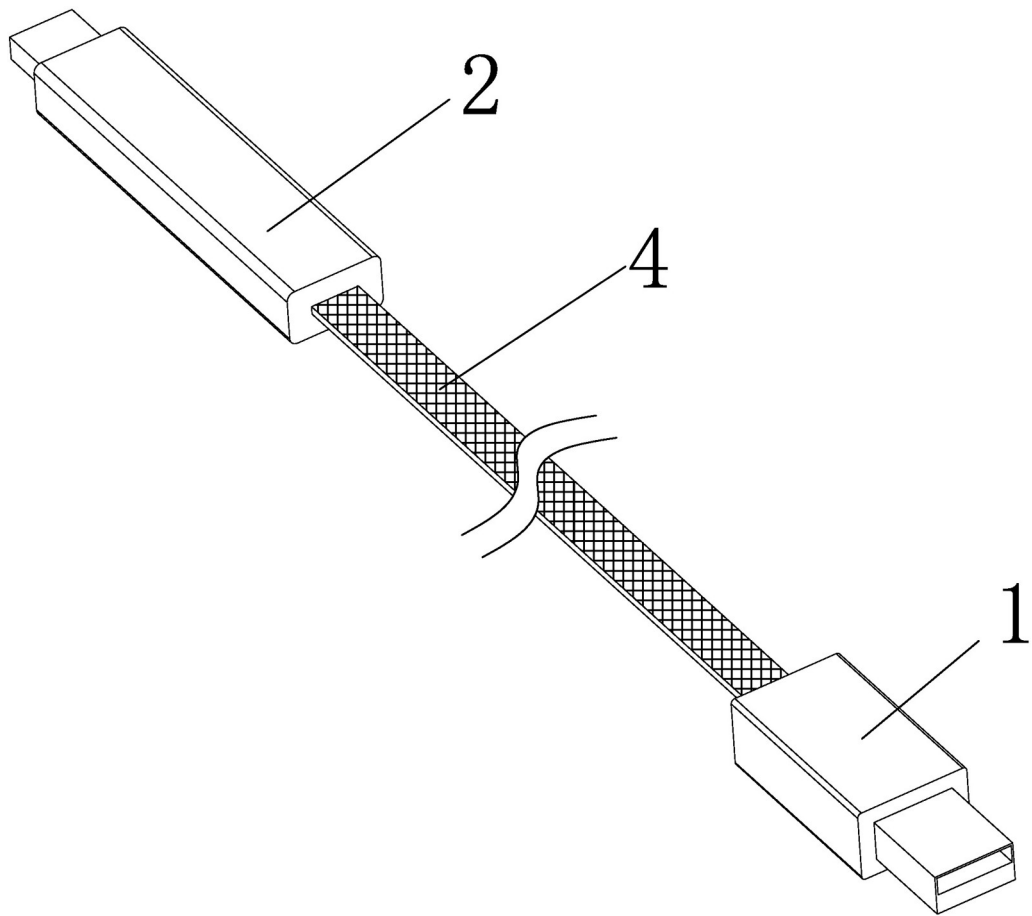


图 1

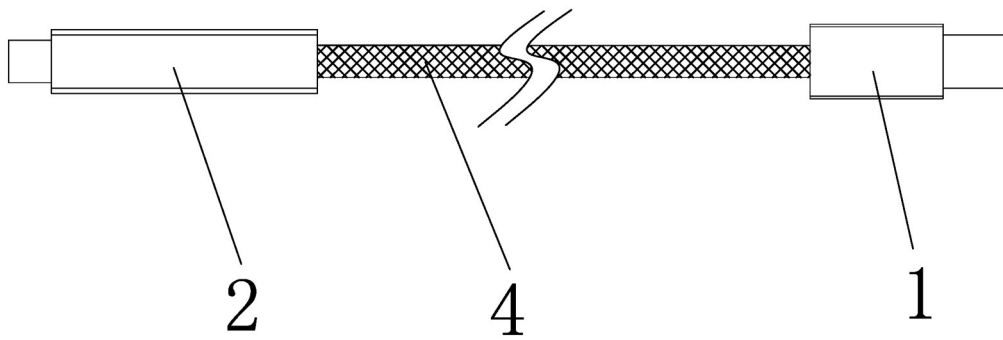


图 2

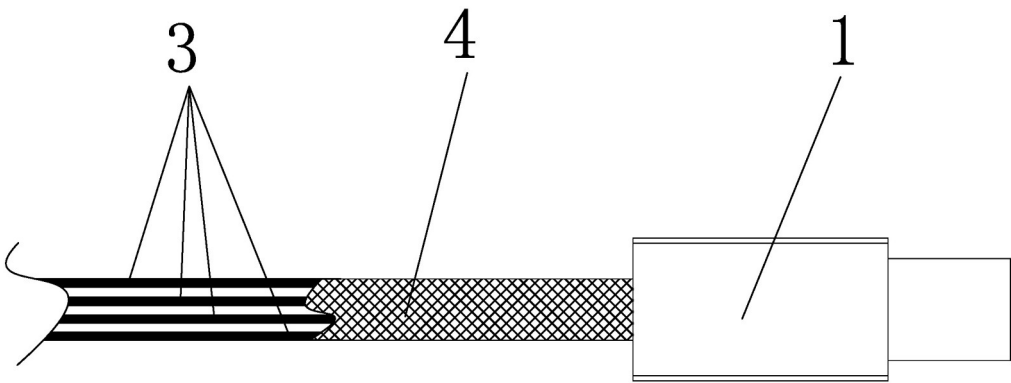


图 3

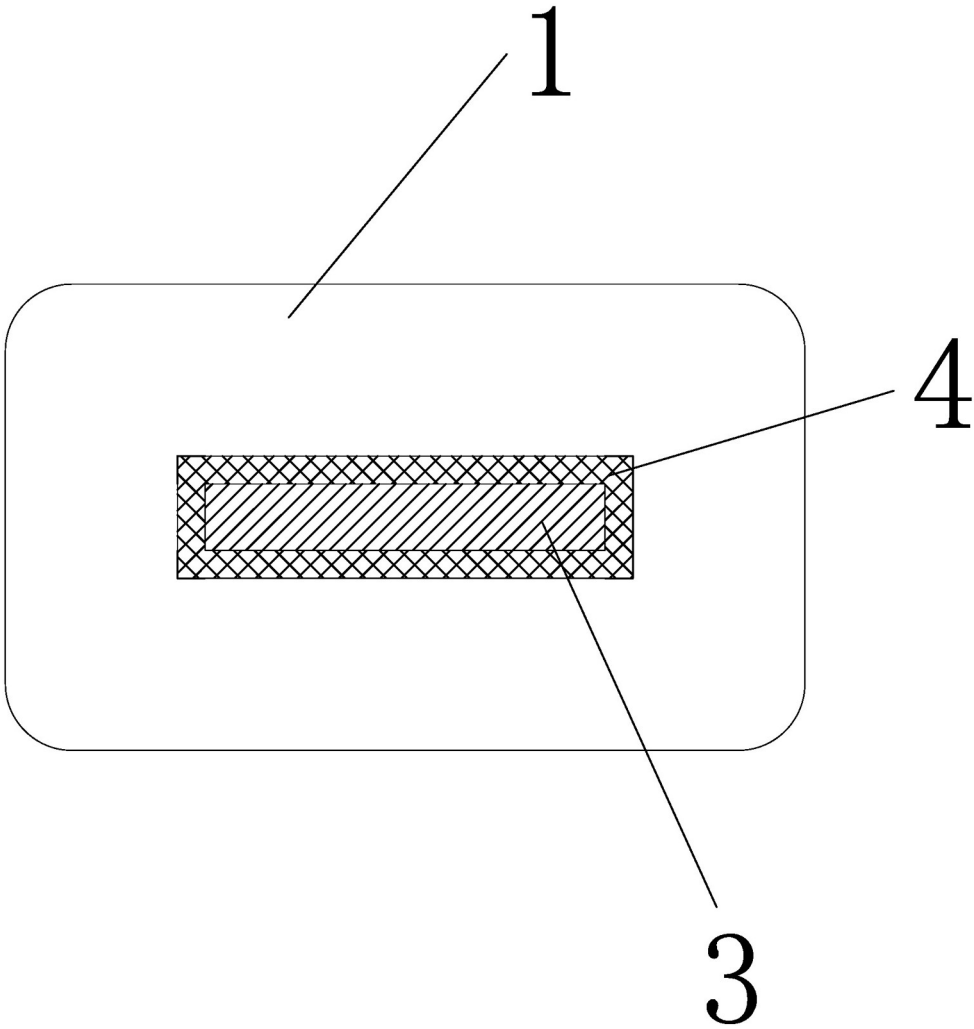


图 4