



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204885691 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 16

(21) 申请号 201520635966. 2

(22) 申请日 2015. 08. 21

(30) 优先权数据

104205093 2015. 04. 02 TW

(73) 专利权人 银箭资讯股份有限公司

地址 中国台湾台北市

(72) 发明人 王龙文

(74) 专利代理机构 北京寰华知识产权代理有限公司 11408

代理人 林柳岑 贺亮

(51) Int. Cl.

H01R 13/66(2006. 01)

H01R 13/46(2006. 01)

H01R 12/70(2011. 01)

H01R 11/11(2006. 01)

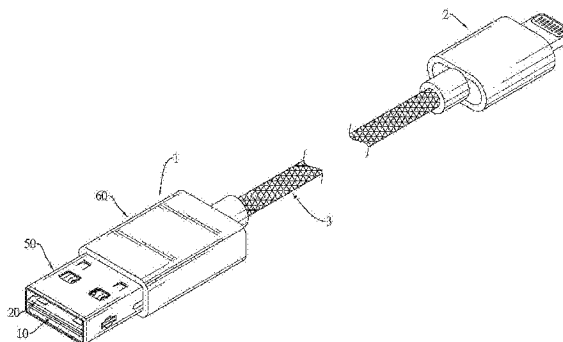
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

插头电连接器及具该插头电连接器的缆线组件

(57) 摘要

一种可充电与储存或备份数据的插头电连接器,包括:一电路板组件,具有一电路基板、一第一端子组以及一内存连接器,该第一端子组设置在电路基板顶面且具有多数可提供传输电力的第一导电端子,该内存连接器设置在电路基板底面;一储存内存模块,安装在内存连接器上;以及一屏蔽外壳,其上前后贯穿形成有一容置空间以容纳该电路板组件以及该储存内存模块。通过上述结构使用者仅须携带具该插头电连接器的缆线组件即可实现对电子装置的充电与内存扩充。



1. 一种可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,包括:

一电路板组件,具有一电路基板、一第一端子组以及一内存连接器,该第一端子组设置在电路基板顶面且具有多个可提供传输电力的第一导电端子,该内存连接器设置在电路基板底面;

一储存内存模块,安装在内存连接器上;以及

一屏蔽外壳,其前后贯穿形成有一容置空间以容纳该电路板组件以及该储存内存模块。

2. 根据权利要求1所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该储存内存模块以不可拆卸方式安装在内存连接器上。

3. 根据权利要求1所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该内存模块以可拆卸方式安装在内存连接器上。

4. 根据权利要求1到3中任一项所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该内存连接器具有一固定座以及多个讯号端子,该固定座固定在电路基板底面,在固定座底面形成有一组装槽以容纳该储存内存模块,该多个讯号端子固定在固定座内;该储存内存模块顶面具有多个金属接点以分别电性接触该多个讯号端子。

5. 根据权利要求4所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该电路板组件进一步包括一第二端子组,该第二端子组设置在电路基板顶面并且包括多个第二导电端子。

6. 根据权利要求5所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器进一步包括一保护壳,该保护壳上形成有一容腔以容纳屏蔽外壳。

7. 根据权利要求6所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器符合通用序列总线(Universal Serial Bus, USB) 2.0 标准。

8. 根据权利要求6所述的可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其特征在于,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器符合通用序列总线 USB 3.0 标准。

9. 一种可充电与储存或备份数据的缆线组件,其特征在于,包括:

一可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其具有一电路板组件、一储存内存模块以及一屏蔽外壳;

该电路板组件具有一电路基板、一第一端子组以及一内存连接器,该第一端子组设置在电路基板顶面且具有多个可提供传输电力的第一导电端子,该内存连接器设置在电路基板底面;

该储存内存模块安装在内存连接器上;

该屏蔽外壳前后贯穿形成有一容置空间以容纳该电路板组件以及该储存内存模块;

一装置端插头连接器;以及

一缆线本体,连接在插头电连接器以及装置端插头电连接器之间。

插头电连接器及具该插头电连接器的缆线组件

技术领域

[0001] 本实用新型关于一种电连接器,尤指一种插头电连接器及具该插头电连接器的缆线组件,该电连接器可连接充电器,且内建储存内存模块,借此,缆线组件的一端通过电连接器连接该充电器,另端连接一电子装置,故可给电子装置供电,并供电子装置存取电连接器内的储存内存模块。

背景技术

[0002] 现有的智能手机、平板等便携式电子装置,内建了电池以及储存内存以供执行内部的应用程序。因内建电池容量有限,故便携式电子装置每使用一段时间就必须通过充电缆线连接一充电器来接驳到电源插座以进行充电。故充电缆线通常成为电子装置使用者一并携带的配件。

[0003] 此外,部分便携式电子装置不具有储存内存扩充槽,仅能运用内建的储存内存来储存应用程序、照片或是其它文件档案,当内部储存内存容量即将用尽时,使用者必须删除储存内存内部的应用程序与档案,以避免容量用罄而导致电子装置的操作系统失常或是运行效率降低。为了解决内建储存内存容量不足的问题,有人发明出能够与电子装置以有线方式或无线方式连接的外接储存装置,借此提供电子装置额外的内存储存容量,然而,这样的外接储存装置具有一定体积与重量,对电子装置使用者造成了携带上的负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型人鉴于目前电子装置须要通过缆线来充电且对应的外接储存装置造成携带上的不便等问题,改良其不足与缺失,进而创作出一种插头电连接器及具该插头电连接器的缆线组件。

[0005] 本实用新型主要目的在于提供一种插头电连接器及具该插头电连接器的缆线组件,该电连接器可连接充电器,且内建储存内存模块,借此,缆线组件的一端通过电连接器连接该充电器,另端连接一电子装置,故可给电子装置供电,并供电子装置存取电连接器内的储存内存模块。

[0006] 为达上述目的,令前述可充电与储存或备份数据的插头电连接器包括:

[0007] 一电路板组件,具有一电路基板、一第一端子组以及一内存连接器,该第一端子组设置在电路基板顶面且具有多个可提供传输电力的第一导电端子,该内存连接器设置在电路基板底面;

[0008] 一储存内存模块,安装在内存连接器上;以及

[0009] 一屏蔽外壳,其上前后贯穿形成有一容置空间以容纳该电路板组件以及该储存内存模块。

[0010] 通过上述技术手段,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器进一步组装成一缆线组件后,可通过电路板组件上的第一导电端子对一电子装置提供电力传输功能,且电路板上安装的储存内存模块可提供电子装置额外的扩充储存容量,使用者可将电子装置内

部的档案挪移到该储存内存模块,或者读取该储存内存模块内的档案,进而降低内建储存内存用罄而导致操作系统失常或是运行效率下降的问题。

[0011] 前述储存内存模块以不可拆卸方式安装在内存连接器上。

[0012] 前述内存模块以可拆卸方式安装在内存连接器上。

[0013] 前述内存连接器具有一固定座以及多个讯号端子,该固定座固定在电路基板底面,在固定座底面形成有一组装槽以容纳该储存内存模块,该多个讯号端子固定在固定座内;该储存内存模块顶面具有多个金属接点以分别电性接触该多个讯号端子。

[0014] 前述电路板组件进一步包括一第二端子组,该第二端子组设置在电路基板顶面并且包括多个第二导电端子。

[0015] 前述可充电与储存或备份数据的插头电连接器进一步包括一保护壳,该保护壳上形成有一容腔以容纳屏蔽外壳。

[0016] 前述可充电与储存或备份数据的插头电连接器符合通用序列总线 (Universal Serial Bus, USB) 2.0 标准。

[0017] 前述可充电与储存或备份数据的插头电连接器符合通用序列总线 USB 3.0 标准。

[0018] 本实用新型另一目的在于提供一种可充电与储存或备份数据的缆线组件,其包括:

[0019] 一可充电与储存或备份数据的插头电连接器,其具有一电路板组件、一储存内存模块以及一屏蔽外壳;

[0020] 该电路板组件具有一电路基板、一第一端子组以及一内存连接器,该第一端子组设置在电路基板顶面并且具有多个可提供传输电力的第一导电端子,该内存连接器设置在电路基板底面;

[0021] 该储存内存模块安装在内存连接器上;

[0022] 该屏蔽外壳前后贯穿形成有一容置空间以容纳该电路板组件以及该储存内存模块;

[0023] 一装置端插头连接器;以及

[0024] 一缆线本体,连接在插头电连接器以及装置端插头电连接器之间。

附图说明

[0025] 图 1 为本实用新型立体外观图。

[0026] 图 2 为本实用新型另一立体外观图。

[0027] 图 3 为本实用新型局部放大立体分解图。

[0028] 图 4 为本实用新型另一局部放大立体分解图。

[0029] 图 5 为本实用新型图局部放大侧面剖视图。

[0030] 附图标号说明

[0031] 1 可充电与储存或备份数据的插头电连接器

[0032] 2 装置端连接器 3 缆线本体

[0033] 10 电路基板 11 顶面

[0034] 12 底面

[0035] 20 第一导电端子

- [0036] 30 第二导电端子
- [0037] 40 内存连接器 41 固定座
- [0038] 410 组装槽 47 储存内存模块
- [0039] 471 金属接点
- [0040] 50 屏蔽外壳 500 容置空间
- [0041] 60 保护壳 600 容腔

具体实施方式

[0042] 以下配合附图及本实用新型的优选实施例,进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段。

[0043] 请参照图 1 至图 3,本实用新型可充电与储存或备份数据的插头电连接器 1 可进一步与一装置端连接器 2 以及一缆线本体 3 相互组装成为一缆线组件,该缆线本体 3 接驳在插头电连接器 1 与装置端连接器 2 之间。

[0044] 该可充电与储存或备份数据的插头电连接器 1 包括:一电路板组件、一储存内存模块 47、一屏蔽外壳 50 以及一保护壳 60。

[0045] 请进一步参照图 4 与图 5,该电路板组件具有一电路基板 10、一第一端子组以及一内存连接器 40,该第一端子组设置在电路基板 10 顶面 11 且具有多个可提供传输电力的第一导电端子 20,该内存连接器 40 设置在电路基板 10 底面 12。该内存连接器 40 具有一固定座 41 以及多个讯号端子 45,该固定座 41 固定在电路基板 10 底面 12,在固定座 41 底面形成有一组装槽 410,该多个讯号端子 45 固定在固定座 41 内。当电路板组件仅具有第一端子组时,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器 1 可被设计为符合通用序列总线 USB 2.0 标准。

[0046] 该电路板组件可进一步包括一第二端子组,该第二端子组设置在电路基板 10 顶面 11 并且包括多个第二导电端子 30,借此,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器 1 可被设计为符合通用序列总线 USB 3.0 标准。

[0047] 该储存内存模块 47 可为 SD(Micro Secure Digital)卡规格或是其它轻薄短小的记忆卡规格,能够以可拆卸的方式安装在内存连接器 40 的组装槽 410 内,例如以插设方式进行安装,也能以不可拆卸的方式安装在内存连接器 40 的组装槽 410 内,例如以焊接,黏着方式安装。此外,该储存内存模块 47 顶面 11 具有多个金属接点 471 以分别电性接触该多个讯号端子 45。

[0048] 该屏蔽外壳 50 前后贯穿形成有一容置空间 500 以容纳该电路板组件以及该储存内存模块 47。

[0049] 该保护壳 60 可为橡胶或是塑料,其上形成有一容腔 600 以容纳屏蔽外壳 50。

[0050] 通过上述技术手段,该可充电与储存或备份数据的插头电连接器 1 进一步组装成一缆线组件后,可通过电路板组件上的第一导电端子 20 对一电子装置提供电力传输功能,且电路板上安装的储存内存模块 47 可提供电子装置额外的扩充储存容量,使用者可将电子装置内部的档案挪移到该储存内存模块 47,或者读取该储存内存模块 47 内的档案,进而降低内建储存内存用罄而导致操作系统失常或是运行效率下降的问题。

[0051] 以上所述仅是本实用新型的优选实施例而已,并非对本实用新型做任何形式上的

限制,虽然本实用新型已以优选实施例披露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何本领域的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案的范围内,应当可以利用上述揭示的技术内容作出些许改变或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

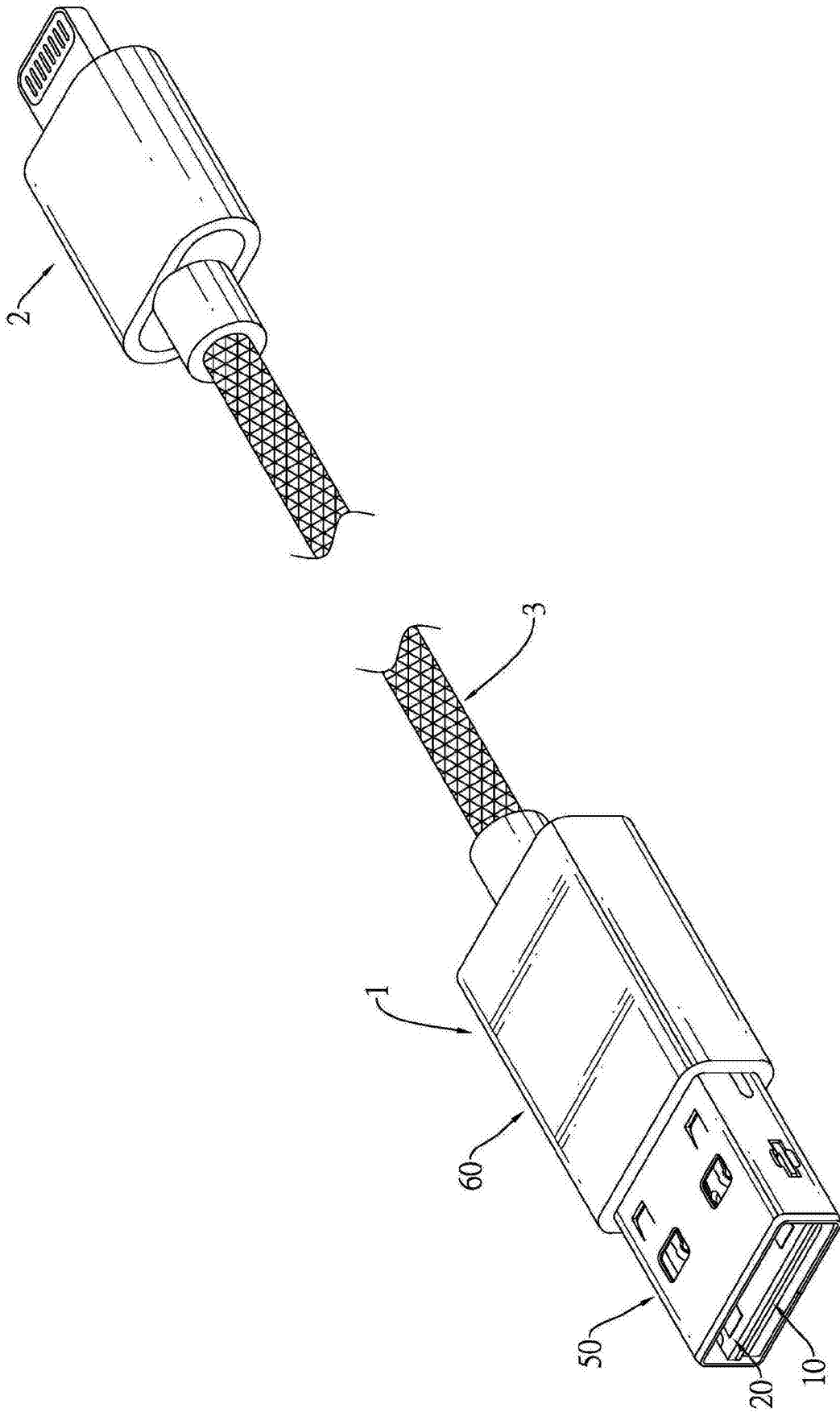


图 1

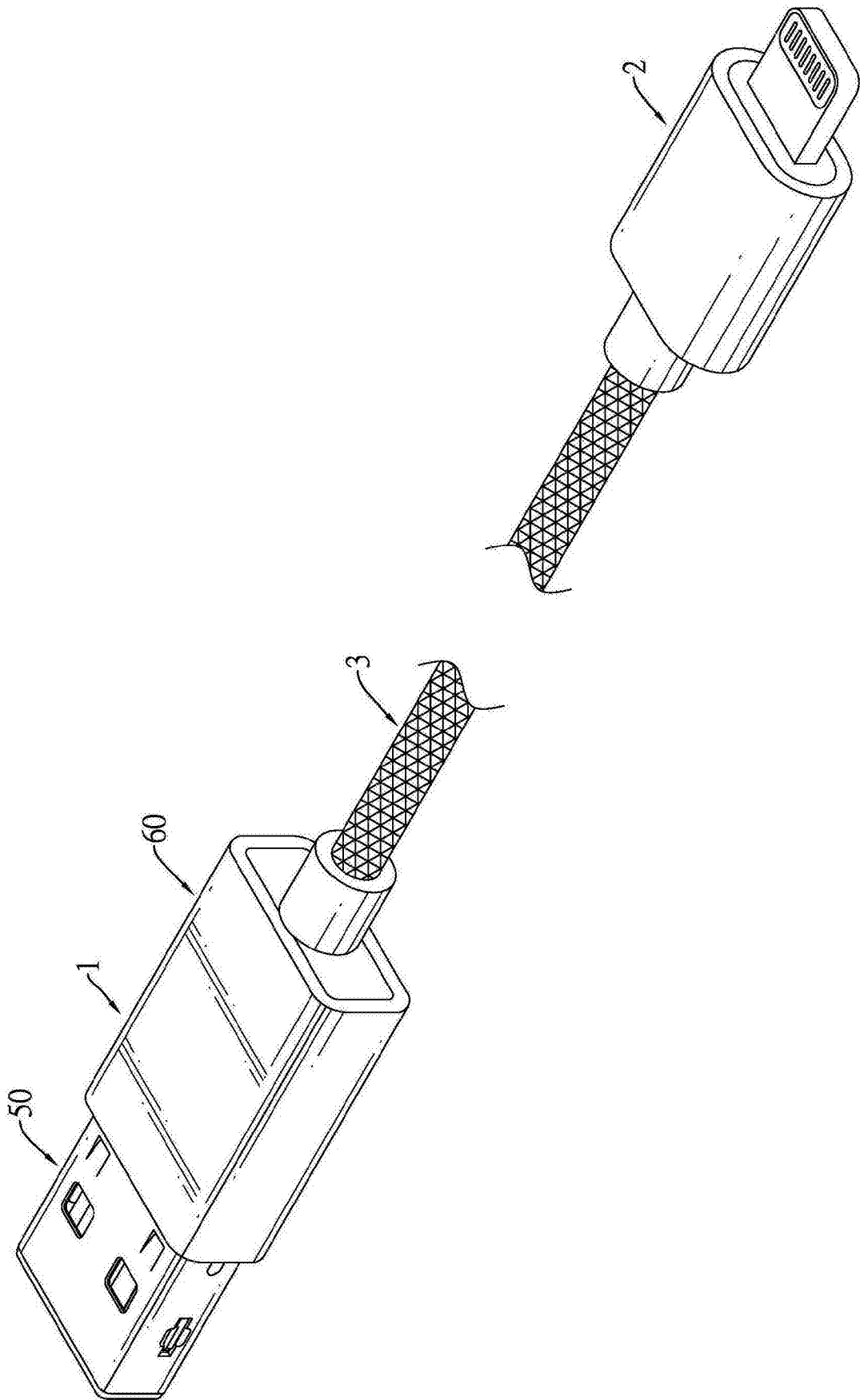


图 2

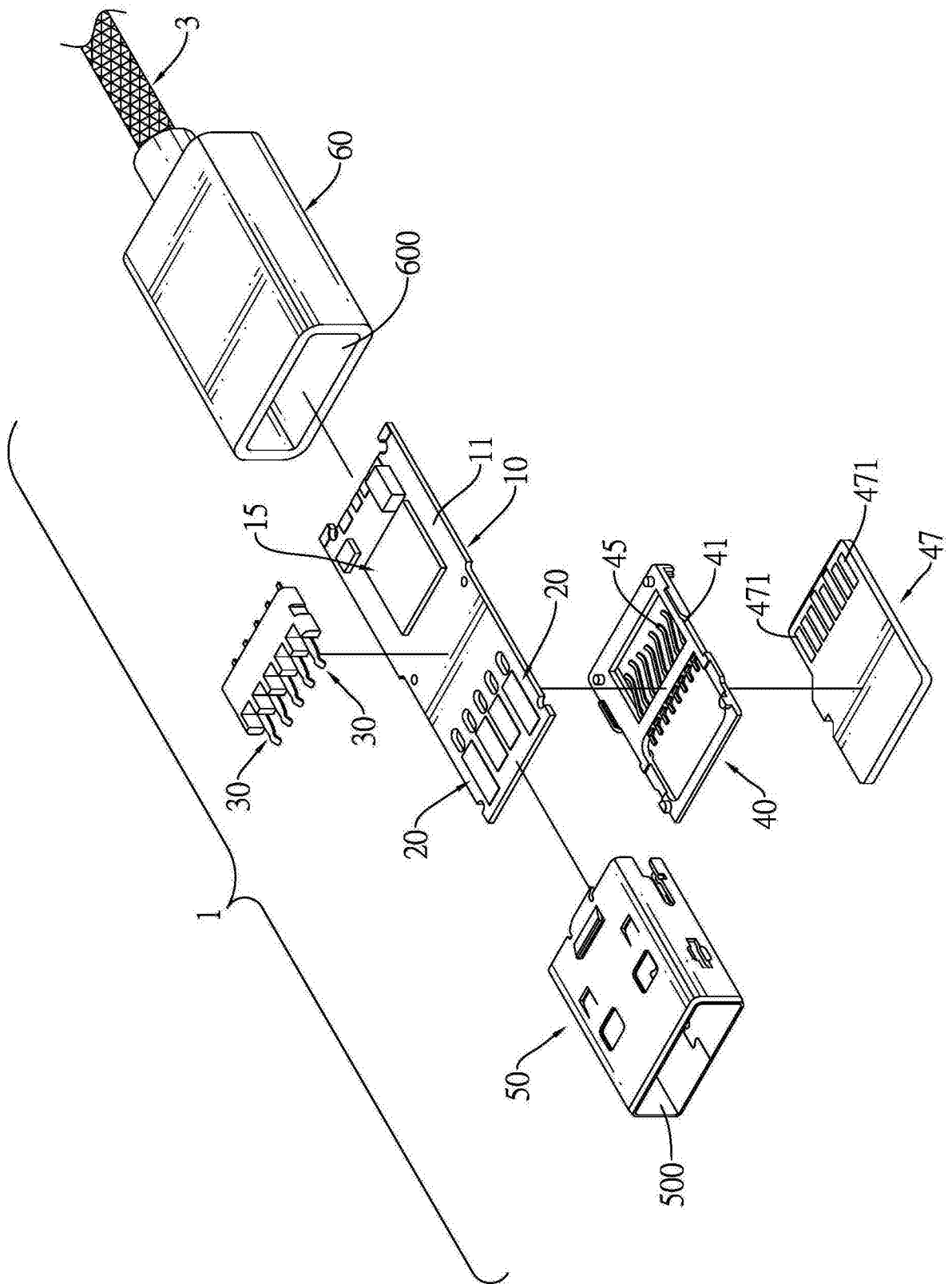


图 3

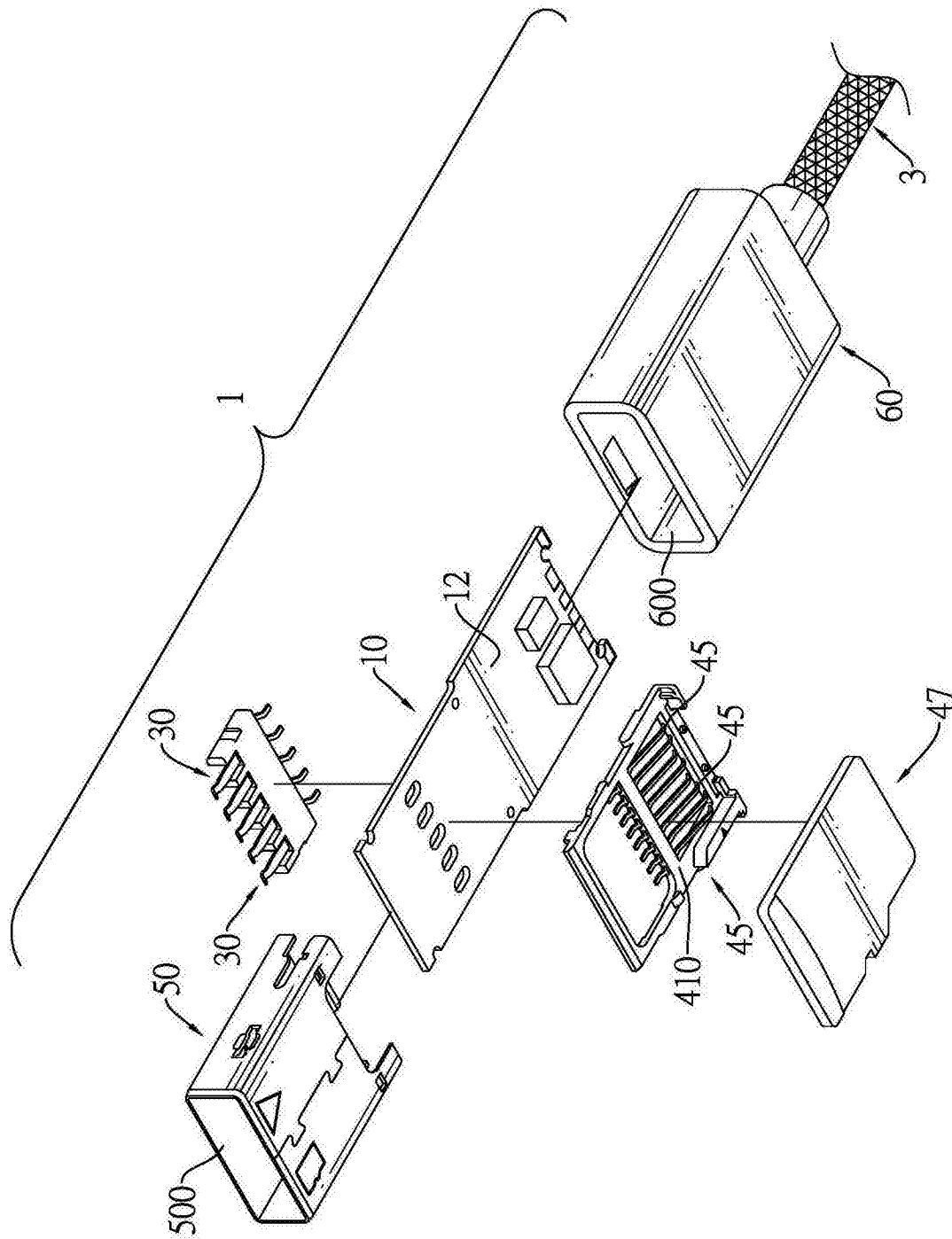


图 4

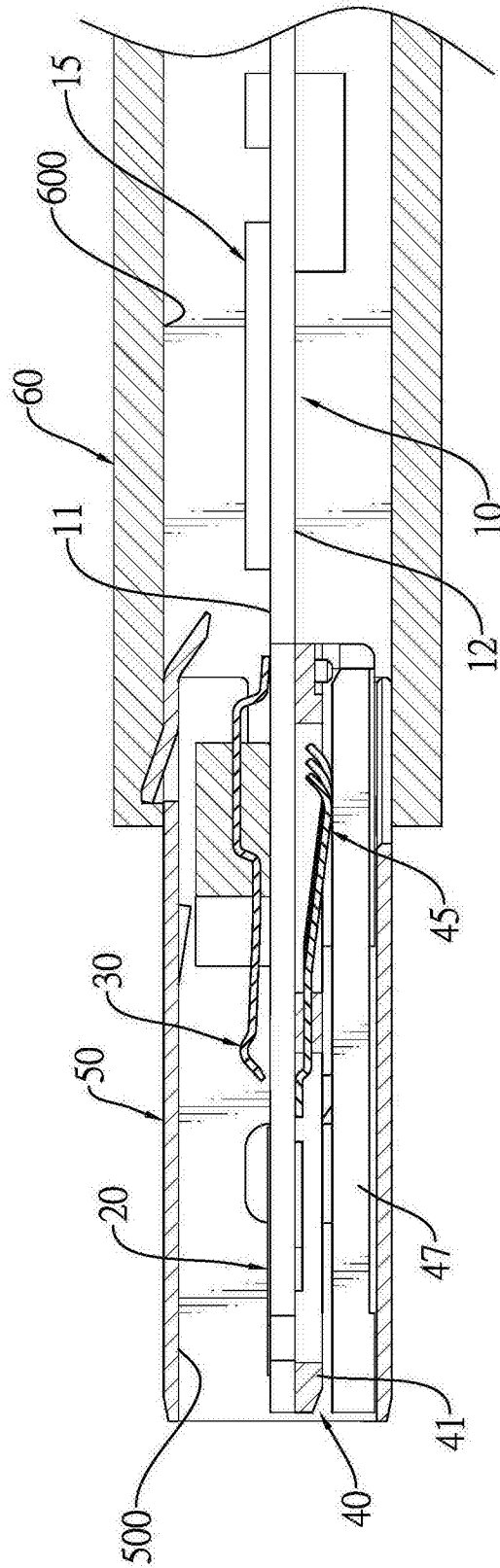


图 5