

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201725893 U

(45) 授权公告日 2011. 01. 26

(21) 申请号 201020208849. 5

(22) 申请日 2010. 05. 21

(73) 专利权人 富港电子(东莞)有限公司

地址 523455 广东省东莞市东坑镇工业大道

(72) 发明人 江淑满

(51) Int. Cl.

H01R 12/14(2006. 01)

H01R 13/502(2006. 01)

H01R 13/52(2006. 01)

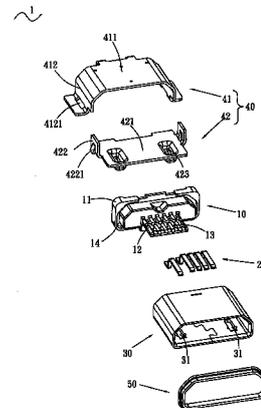
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

防水型通用串行总线连接器

(57) 摘要

本实用新型公开一种防水型通用串行总线连接器。该防水型通用串行总线连接器包括一绝缘本体、若干导电端子、一装设于绝缘本体上的内壳及一罩设于内壳上的外壳;绝缘本体具有一基体,基体前端横向凸伸有一舌体部,舌体部上开设有若干延伸到基体上的端子槽;导电端子分别收容于端子槽内;内壳底面凹设有若干容置孔;外壳包括一上壳及一下壳,下壳具有一基板部,基板部上凹设有若干容置槽,下壳扣合在内壳上,容置槽设于内壳的容置孔下方。本实用新型防水型通用串行总线连接器通过外壳将容置孔封闭,从而达到防水的要求。



1. 一种防水型通用串行总线连接器,包括一绝缘本体、若干导电端子及一装设于绝缘本体上的内壳,绝缘本体具有一基体,基体前端横向凸伸有一舌体部,舌体部上开设有若干延伸到基体上的端子槽,导电端子分别收容于端子槽内,内壳底面凹设有若干容置孔;其特征在于:防水型通用串行总线连接器还包括一外壳,外壳罩设于内壳上,外壳包括一上壳及一下壳,下壳具有一基板部,基板部上凹设有若干容置槽,下壳扣合在内壳上,容置槽设于内壳的容置孔下方。

2. 如权利要求 1 所述的防水型通用串行总线连接器,其特征在于:所述上壳具有一基板,基板两端分别曲折延伸有一连接板,该连接板上开设有一卡持孔;下壳的基板部两端分别向上延伸有一卡固板,该卡固板外侧设有一卡固部,卡固板卡持于卡持孔内,卡固部卡持于连接板端面。

3. 如权利要求 2 所述的防水型通用串行总线连接器,其特征在于:所述基板后端延伸有一卡持板,卡持板卡持于绝缘本体端面。

4. 如权利要求 1 所述的通用串行总线连接器,其特征在于:所述基体端面凹设有一卡持槽,内壳卡持固定于卡持槽内。

防水型通用串行总线连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种连接器,特别是涉及一种防水型通用串行总线连接器。

背景技术

[0002] 请参阅图 5,目前的通用串行总线 (Universal Serial BUS, USB) 连接器 80 包括一绝缘本体 81、若干导电端子 82 及一外壳 83。所述导电端子 82 插置固定于绝缘本体 81 上,外壳 83 罩设于绝缘本体 81 上,外壳 83 底面凹设有两容置孔 831,在通用串行总线连接器 80 与对接连接器 (图未示) 对接时,容置孔 831 用于卡持收容对接连接器的弹片。

[0003] 上述通用串行总线连接器 80 无法将外壳 83 的容置孔 831 封闭,因此防水性能差,湿气容易渗入到通用串行总线连接器 80 内部,从而引起短路,影响传输信号的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可提高防水性能的防水型通用串行总线连接器。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型所提供防水性通用串行总线连接器包括一绝缘本体、若干导电端子、一装设于绝缘本体上的内壳及一罩设于内壳上的外壳;绝缘本体具有一基体,基体前端横向凸伸有一舌体部,舌体部上开设有若干延伸到基体上的端子槽;导电端子分别收容于端子槽内;内壳底面凹设有若干容置孔;外壳包括一上壳及一下壳,下壳具有一基板部,基板部上凹设有若干容置槽,下壳扣合在内壳上,容置槽设于内壳的容置孔下方。

[0006] 如上所述,本实用新型防水型通用串行总线连接器通过外壳将内壳的容置孔封闭,从而达到防水的要求,以确保防水型通用串行总线连接器传输信号的质量。

[0007] 作为进一步改进,上壳具有一基板,基板两端分别曲折延伸有一连接板,该连接板上开设有一卡持孔;下壳的基板部两端分别向上延伸有一卡固板,该卡固板外侧设有一卡固部,卡固部卡持于卡持孔内,卡固部卡持于连接板端面。

[0008] 基板后端延伸有一卡持板,卡持板卡持于绝缘本体端面。

[0009] 基体端面凹设有一卡持槽,内壳卡持固定于卡持槽内。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型防水型通用串行总线连接器的立体图;

[0011] 图 2 为图 1 所示防水型通用串行总线连接器的立体分解图;

[0012] 图 3 为图 2 所示防水型通用串行总线连接器中上壳的立体图;

[0013] 图 4 为图 1 所示防水型通用串行总线连接器另一角度的立体图;

[0014] 图 5 为现有通用串行总线连接器的立体图。

[0015] 图中各附图标记说明如下:

[0016] 防水型通用串行总线连接器 1

[0017] 绝缘本体 10 基体 11

[0018]	舌体部	12	端子槽	13
[0019]	卡持槽	14	导电端子	20
[0020]	内壳	30	容置孔	31
[0021]	外壳	40	上壳	41
[0022]	基板	411	连接板	412
[0023]	卡持孔	4121	卡持板	413
[0024]	接地臂	414	下壳	42
[0025]	基板部	421	卡固板	422
[0026]	卡固部	4221	容置槽	423
[0027]	密封圈	50		

具体实施方式

[0028] 为详细说明本实用新型的技术内容、构造特征、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图详予说明。

[0029] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型防水型通用串行总线连接器 1 包括一绝缘本体 10、若干导电端子 20、一内壳 30、一外壳 40 及一密封圈 50。

[0030] 请参阅图 2，所述绝缘本体 10 具有一为长方体结构的基体 11，基体 11 前端横向凸伸有一板状的舌体部 12，舌体部 12 上开设有若干延伸到基体 11 上的端子槽 13，基体 11 前端面凹设有一环形的卡持槽 14。

[0031] 请参阅图 1 和图 2，所述导电端子 20 分别插置于相应的端子槽 13 内。

[0032] 所述内壳 30 呈长方筒状，该内壳 30 底面凹设有两容置孔 31。所述内壳 30 装设固定于绝缘本体 10 的卡持槽 14 内。在通用串行总线连接器 1 与对接连接器（图未示）对接时，所述容置孔 31 用于卡持收容对接连接器的弹片。

[0033] 请参阅图 2 和图 3，所述外壳 40 与内壳 30 相匹配，其包括一上壳 41 及一下壳 42，上壳 41 具有一基板 411，基板 411 两端分别曲折延伸有一连接板 412，该连接板 412 上开设有一卡持孔 4121；基板 411 后端延伸有一卡持板 413，卡持板 413 末端凸伸有两向下弯折延伸的接地臂 414。下壳 42 具有一基板部 421，该基板部 421 左右两端分别向上延伸有一卡固板 422，该卡固板 422 外侧设有一卡固部 4221，基板部 421 上凹设有两容置槽 423。

[0034] 请参阅图 1 和图 4，当通用防水型串行总线连接器 1 进行组装时，所述外壳 40 罩设于内壳 30 上，下壳 42 从下方扣合在内壳 30 上，下壳 42 的容置槽 423 设于内壳 30 的容置孔 31 下方，进而下壳 42 将容置孔 31 封闭，再将上壳 41 从上方扣合于内壳 30 上，下壳 42 的卡固板 422 卡持于上壳 41 的卡持孔 4121 内，卡固板 422 的卡固部 4221 卡持于连接板 412 端面，然后以点焊的方式将上壳 41 和下壳 42 固定在一起。上壳 41 的卡持板 413 卡持于绝缘本体 10 后端面，接地臂 414 焊接于印刷电路板（图未示）上以达到防止电磁干扰的屏蔽功能。最后将密封圈 50 装设于内壳 30 外部前端。

[0035] 如上所述，本实用新型防水型通用串行总线连接器 1 通过外壳 40 将内壳 30 的容置孔 31 封闭，从而达到防水的要求，以确保防水型通用串行总线连接器传输信号的质量。

1

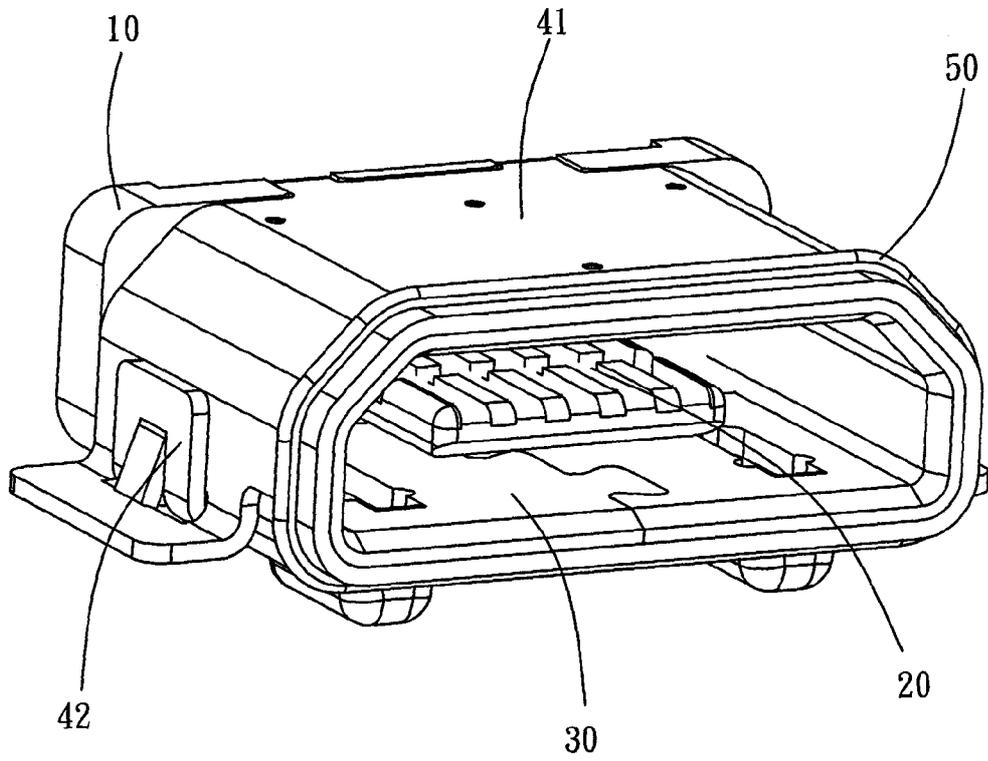


图 1

1

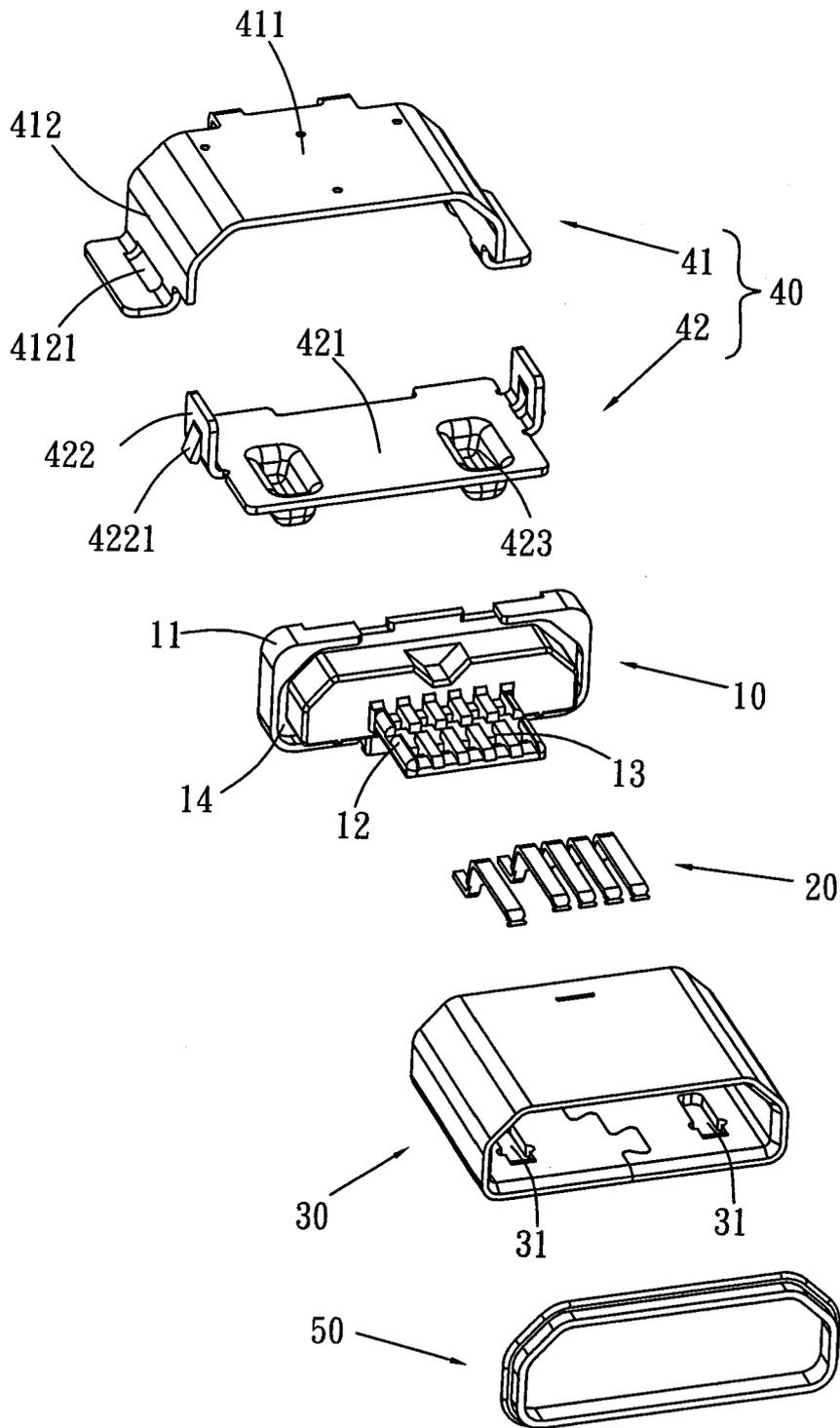


图 2

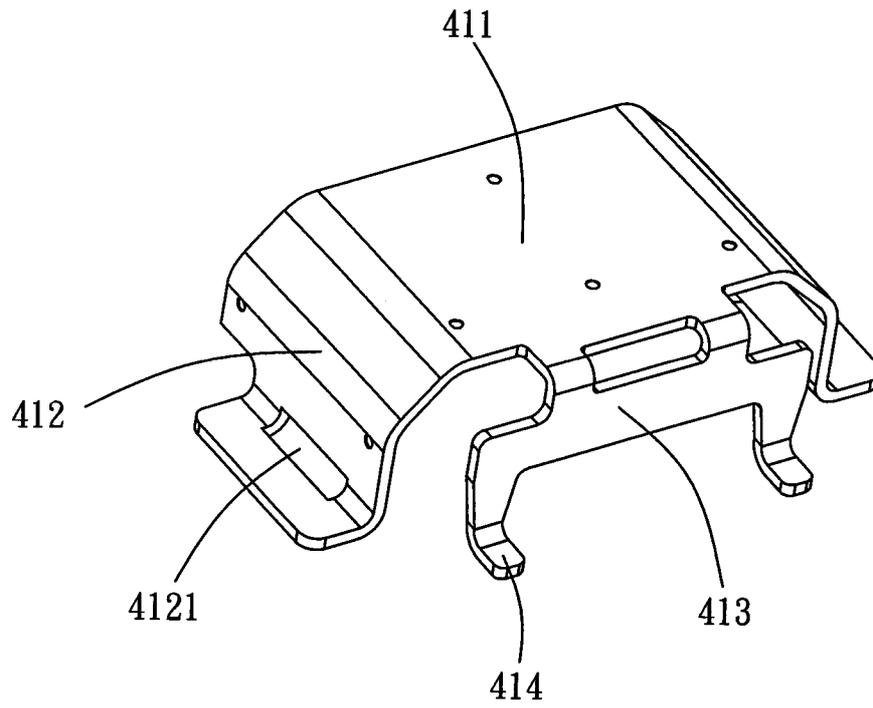


图 3

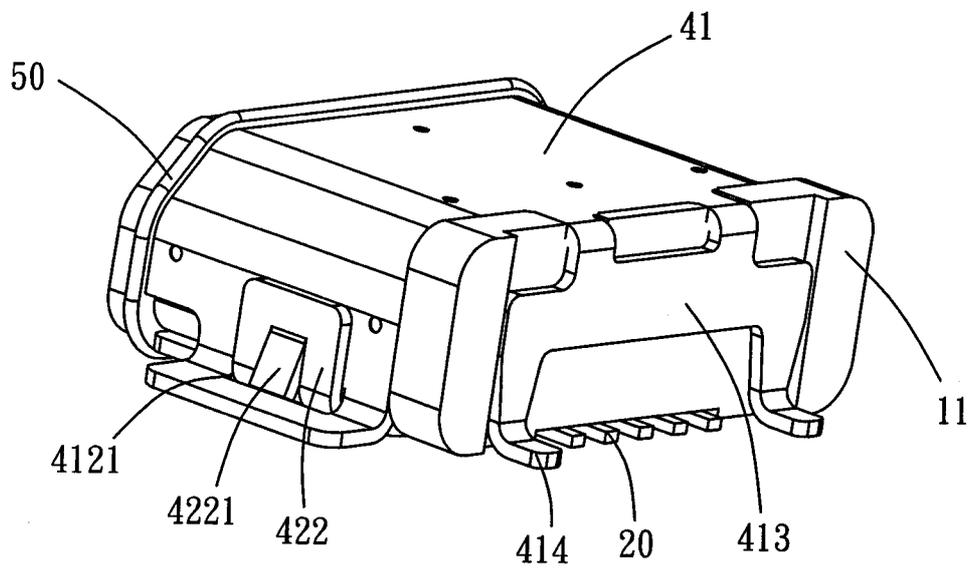


图 4

80

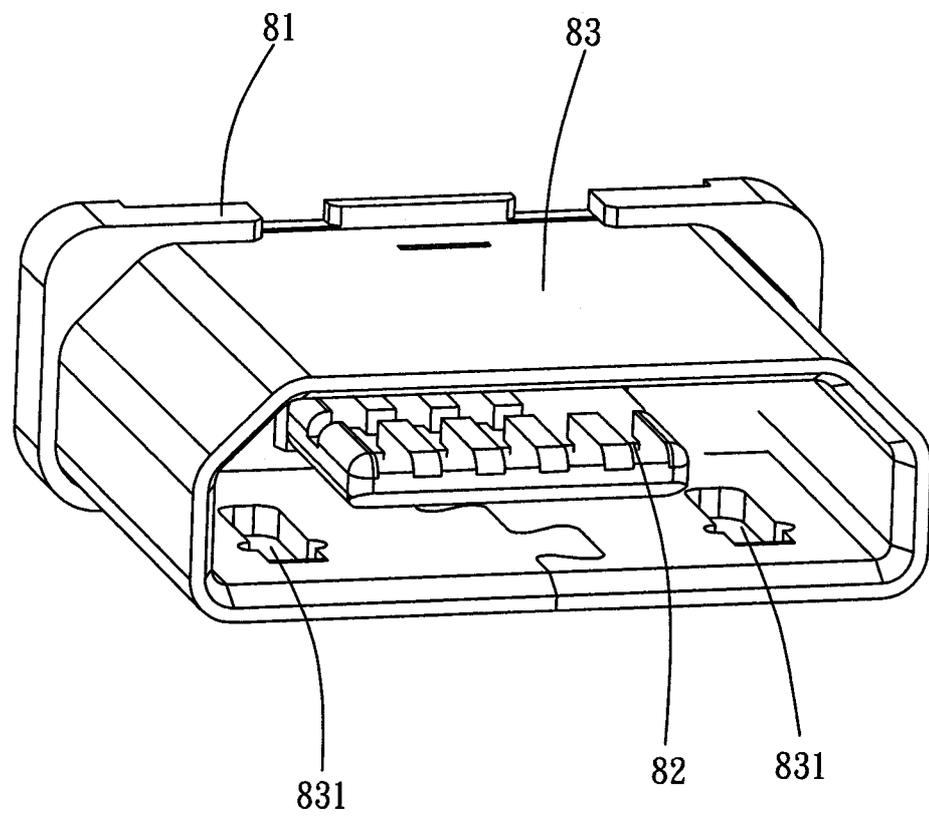


图 5