(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204257891 U
(45)授权公告日 2015.04.08

(21)申请号 201420812057.7

(22)申请日 2014.12.18

(73)专利权人 刘伟
地址 132021 吉林省吉林市龙潭区汉阳街65号

(72)发明人 刘伟 马莹莹 杨勇 刘爽 梁亮 李俊涛 张悦 宋慧 梁玉文 孙国龙 李楠 赵洪义

(74)专利代理机构 上海弼兴律师事务所 31283
代理人 杨东明 王恬

(51)Int.Cl.
H01R 13/46(2006.01)

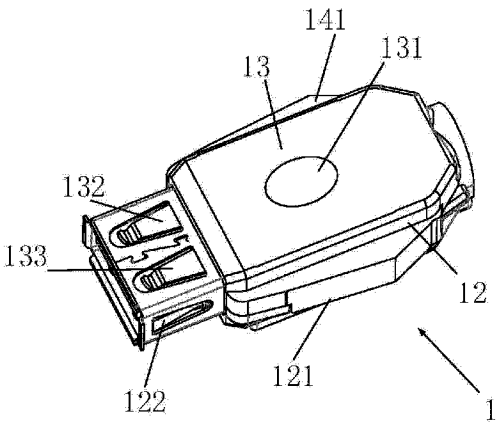
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

用于车载USB接口的固定底座组件

(57)摘要

本实用新型提供一种用于车载USB接口的固定底座组件，其包括有：一固定底座壳体、一卡扣，所述固定底座壳体包括由一第一壳板、一第二壳板、一第三壳板、一第四壳板依次连接构成的两端开口的固定底座本体，一托板固定于所述固定底座本体的一端，所述卡扣包括由一第一卡板、一第二卡板、一第三卡板、一第四卡板依次连接构成的卡扣本体，所述第一壳板上开设有两条形卡槽，所述第一卡板上设有与两所述条形卡槽相匹配的两条形卡块，所述第三卡板上设有一圆弧凸起。本实用新型具有确保车载USB接口与USB设备之间的紧密固定，提高了USB设备数据传输稳定性的优点。



CN 204257891 U

1. 一种用于车载 USB 接口的固定底座组件，其包括有：一固定底座壳体、一卡扣，所述固定底座壳体包括由一第一壳板、一第二壳板、一第三壳板、一第四壳板依次连接构成的两端开口的固定底座本体，一托板固定于所述固定底座本体的一端，所述卡扣包括由一第一卡板、一第二卡板、一第三卡板、一第四卡板依次连接构成的卡扣本体，其特征在于，所述第一壳板上开设有两条形卡槽，所述第一卡板上设有与两所述条形卡槽相匹配的两条形卡块，所述第三卡板上设有一圆弧凸起。

2. 如权利要求 1 所述的固定底座组件，其特征在于，所述第一壳板上还设有一卡孔，所述第一卡板上设有一与所述卡孔相匹配的楔形卡块。

3. 如权利要求 2 所述的固定底座组件，其特征在于，所述第二壳板具有一 U 形凹槽。

4. 如权利要求 3 所述的固定底座组件，其特征在于，所述第四壳板具有一 U 形凹槽。

5. 如权利要求 4 所述的固定底座组件，其特征在于，所述第二卡板、所述第四卡板上分别设有一与所述 U 形凹槽相匹配的卡板凸棱。

6. 如权利要求 5 所述的固定底座组件，其特征在于，所述卡板凸棱为楔形。

7. 如权利要求 1 所述的固定底座组件，其特征在于，所述第一壳板、所述第二壳板、所述第三壳板、所述第四壳板上均具有若干凸条，所述凸条与所述卡扣的端部的弹片相匹配。

8. 如权利要求 7 所述的固定底座组件，其特征在于，所述弹片的一端固定于所述卡扣本体。

用于车载 USB 接口的固定底座组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种 USB 接口组件，特别涉及一种用于车载 USB 接口的固定底座组件。

背景技术

[0002] 随着数字技术的发展，越来越多的移动设备进入到了人们的日常生活。与之相应的是，移动设备之间的数据交换也成为了随时随地需要发生的事情。

[0003] USB 设备是一种比较常见的移动设备，但是，如何解决移动设备在移动过程中稳定传输数据，却成为了移动设备进一步推广中的难题。比如，在行驶中的汽车上使用 USB 设备，会出现因路面颠簸而发生的数据接口之间接触不良的问题，就一直困扰着移动设备生产企业。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是为了克服现有 USB 组件之间固定不紧密的缺陷，提供一种用于车载 USB 接口的固定底座组件。

[0005] 本实用新型是通过下述技术方案来解决上述技术问题：

[0006] 一种用于车载 USB 接口的固定底座组件，其包括有：一固定底座壳体、一卡扣，所述固定底座壳体包括由一第一壳板、一第二壳板、一第三壳板、一第四壳板依次连接构成的两端开口的固定底座本体，一托板固定于所述固定底座本体的一端，所述卡扣包括由一第一卡板、一第二卡板、一第三卡板、一第四卡板依次连接构成的卡扣本体，其特点在于，所述第一壳板上开设有两条形卡槽，所述第一卡板上设有与两所述条形卡槽相匹配的两条形卡块，所述第三卡板上设有一圆弧凸起。

[0007] 较佳地，所述第一壳板上还设有一卡孔，所述第一卡板上设有一与所述卡孔相匹配的楔形卡块。

[0008] 较佳地，所述第二壳板具有一 U 形凹槽。

[0009] 较佳地，所述第四壳板具有一 U 形凹槽。

[0010] 较佳地，所述第二卡板、所述第四卡板上分别设有一与所述 U 形凹槽相匹配的卡板凸棱。

[0011] 较佳地，所述卡板凸棱为楔形。

[0012] 较佳地，所述第一壳板、所述第二壳板、所述第三壳板、所述第四壳板上均具有若干凸条，所述凸条与所述卡扣的端部的弹片相匹配。

[0013] 较佳地，所述弹片的一端固定于所述卡扣本体。

[0014] 本实用新型的积极进步效果在于：解决了车载 USB 底座与 USB 设备之间接触不良的问题，提高了 USB 设备数据传输的稳定性。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型一实施例的结构示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型一实施例的卡扣的结构示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型一实施例的卡扣的结构示意图。

[0018] 图 4 为本实用新型一实施例的固定底座壳体的结构示意图。

[0019] 附图标记说明：

[0020] 卡扣：1

[0021] 第一卡板：11

[0022] 条形卡块：111

[0023] 楔形卡块：112

[0024] 条形卡块：113

[0025] 弹片：114

[0026] 弹片：115

[0027] 第二卡板：12

[0028] 卡板凸棱：121

[0029] 弹片：122

[0030] 第三卡板：13

[0031] 圆弧凸起：131

[0032] 弹片：132

[0033] 弹片：133

[0034] 第四卡板：14

[0035] 卡板凸棱：141

[0036] 弹片：142

[0037] 固定底座壳体：2

[0038] 第一壳板：21

[0039] 条形卡槽：211

[0040] 卡孔：212

[0041] 条形卡槽：213

[0042] 凸条：214

[0043] 凸条：215

[0044] 第二壳板：22

[0045] U 形凹槽：221

[0046] 第三壳板：23

[0047] 第四壳板：24

[0048] U 形凹槽：241

[0049] 凸条：242

[0050] 托板：25

具体实施方式

[0051] 下面举个较佳实施例，并结合附图来更清楚完整地说明本实用新型。

[0052] 实施例

[0053] 请结合图 1、图 4 予以理解，一种用于车载 USB 接口的固定底座组件，其包括有：固定底座壳体 2、卡扣 1。固定底座壳体 2 包括由第一壳板 21、第二壳板 22、第三壳板 23、第四壳板 24 依次连接构成的两端开口的固定底座本体，托板 25 固定于固定底座本体的一端，使固定底座壳体 2 整体上构成一个一端开口的中空腔体。

[0054] 请结合图 1、图 2、图 3 予以理解，卡扣 1 包括由第一卡板 11、第二卡板 12、第三卡板 13、第四卡板 14 依次连接构成的卡扣本体。其中，第一壳板 21 上开设有两条形卡槽 211、213，而第一卡板 11 上设有与两条形卡槽 211、213 相匹配的两条形卡块 111、113。组装时，条形卡块 111、113 分别嵌入条形卡槽 211、213 之中，用于实现卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间的固定。第三卡板 13 上设有一圆弧凸起 131。

[0055] 请结合图 1、图 2、图 4 予以理解，第一壳板 21 上还设有一卡孔 212，卡孔 212 与第一卡板 11 上的楔形卡块 112 相匹配。组装时，楔形卡块 112 插入卡孔 212 之中，用于实现卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间的固定。

[0056] 请结合图 2、图 3、图 4 予以理解，为了增强卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间的固定效果，固定底座壳体 2 的第二壳板 22、第四壳板 24 分别具有一 U 形凹槽 221、241。第二卡板 12 上具有与 U 形凹槽 221 相匹配的卡板凸棱 121、第四卡板 14 上具有与 U 形凹槽 241 相匹配的卡板凸棱 141。两卡板凸棱为楔形。

[0057] 请结合图 1、图 2、图 3、图 4 予以理解，为了增强卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间的固定效果，第一壳板 21 上设有凸条 214、215，第四壳板 24 上设有凸条 242，第二壳板 22、第三壳板 23 上也设有若干凸条。上述凸条与卡扣 1 的端部的弹片相匹配。比如，凸条 214 与弹片 114 相匹配，凸条 215 与弹片 115 相匹配，凸条 242 与弹片 142 相匹配。弹片 122 与第二壳板 22 上的相应凸条相匹配，弹片 132、133 也与第三壳板 23 上的相应凸条相匹配。弹片的一端固定于卡扣本体，比如弹片 115 的一端固定于卡扣本体，而弹片 115 的另一端可一定幅度的摆动。

[0058] 请结合图 1、图 2、图 3、图 4 予以理解，使用时，将卡扣 1 插入固定底座壳体 2 的固定底座本体中，此时，卡板凸棱 121 与 U 形凹槽 221 配合，卡板凸棱 141 与 U 形凹槽 241 配合，实现卡扣 1 与固定底座壳体 2 在水平方向上的固定。条形卡槽 211 与条形卡块 111 配合，条形卡槽 213 与条形卡块 113 配合实现卡扣 1 与固定底座壳体 2 在竖直方向上的固定。包括弹片 115 与凸条 215 在内的多处弹片与凸条之间的配合，实现了卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间在水平和竖直方向上的固定。由于圆弧凸起 131 与第三壳板 23 之间采用了过盈配合，因此圆弧凸起 131 会紧密贴合于第三壳板 23，实现卡扣 1 与固定底座壳体 2 在竖直方向上的固定。本实用新型通过多处紧密配合的方式，实现了卡扣 1 与固定底座壳体 2 之间的紧密固定。

[0059] 虽然以上描述了本实用新型的具体实施方式，但是本领域的技术人员应当理解，这些仅是举例说明，本实用新型的保护范围是由所附权利要求书限定的。本领域的技术人员在不背离本实用新型的原理和实质的前提下，可以对这些实施方式做出多种变更或修改，但这些变更和修改均落入本实用新型的保护范围。

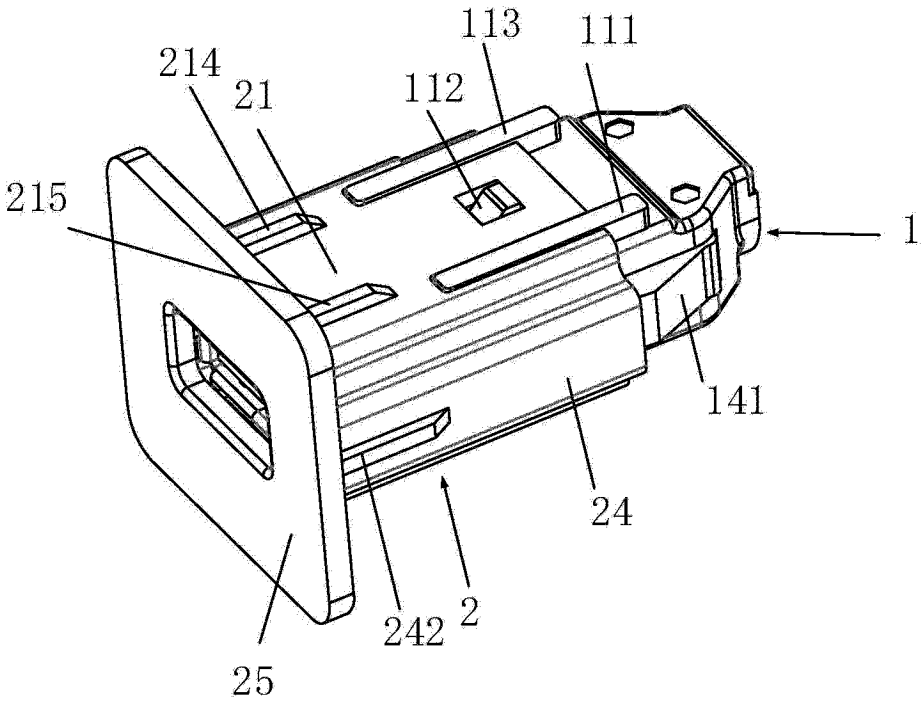

113
111
214
21
112
215
1
141
24
242
2
25

图 1

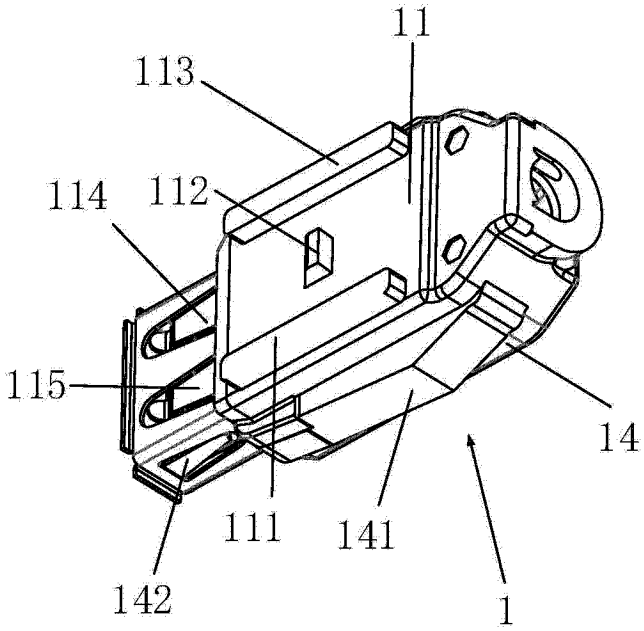

11
113
114
112
115
14
111
141
142
1

图 2

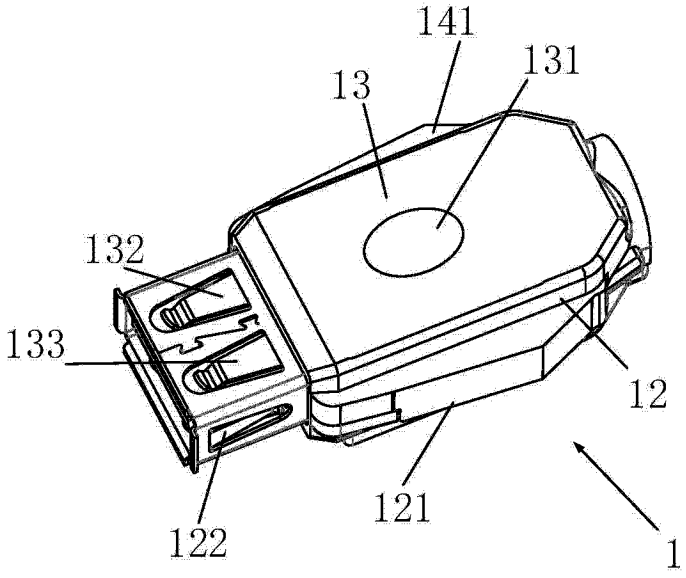

141
131
13
132
133
12
121
122
1

图 3

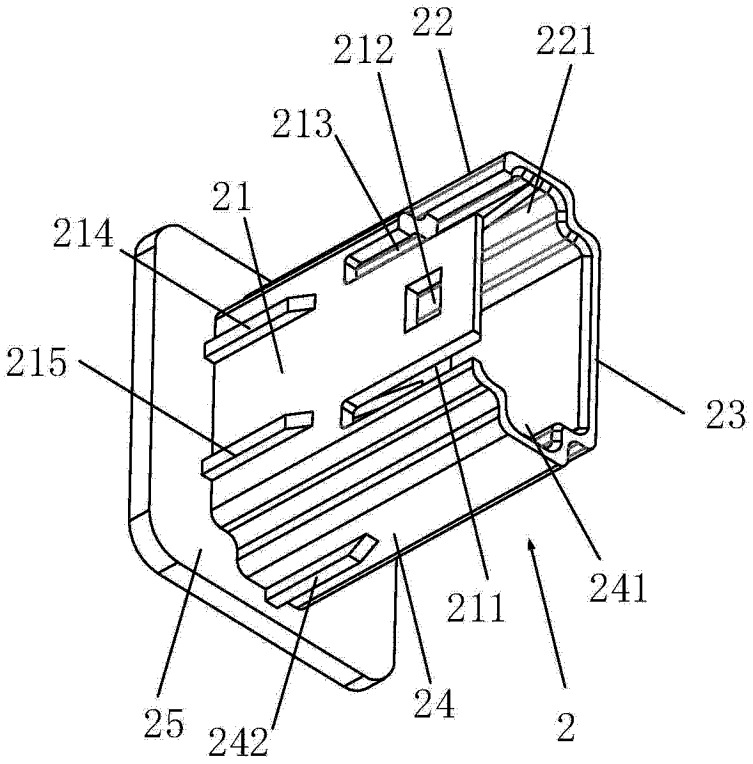

22
212
221
213
21
214
215
23
241
211
24
25
242
2

图 4