(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 204243422 U
(45)授权公告日 2015.04.01

(21)申请号 201420756303.1

(22)申请日 2014.12.05

(73)专利权人 黄健存
地址 650034 云南省昆明市五华区新闻路252号

(72)发明人 黄健存

(51)Int.Cl.
H01R 35/00(2006.01)
H01R 27/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

具有USB接口的旋转式插座

(57)摘要

本实用新型适用于插座结构技术领域，提供了一种具有USB接口的旋转式插座，包括插座本体、电源线和插头，电源线一端连接于插座本体，电源线的另一端连接于插头，插座本体包括多个首尾转动相接的旋转体，旋转体包括壳体，壳体的表面设置有电源插孔，壳体内对应电源插孔处设置有电源连接器件，相邻旋转体之间设置有转动结构，转动结构包括设置于壳体一端的圆孔和设置壳体另一端的圆筒，每个旋转体均设置有至少两个USB接口，各USB接口位于旋转体的同一侧面或不同侧面上。本实用新型所提供的具有USB接口的旋转式插座，其可以插设较大尺寸的插头，插座的利用率高，还可以直接连接USB线，产品功能丰富。

CN 204243422 U

1. 一种具有 USB 接口的旋转式插座，包括插座本体、电源线和插头，所述电源线一端连接于所述插座本体，所述电源线的另一端连接于所述插头，其特征在于，所述插座本体包括多个首尾转动相接的旋转体，所述旋转体包括壳体，所述壳体为塑胶件，所述壳体的表面设置有电源插孔，所述壳体内对应所述电源插孔处设置有电源连接器件，相邻所述旋转体之间设置有转动结构，所述转动结构包括设置于所述壳体一端的圆孔和设置所述壳体另一端的圆筒，每个所述旋转体均设置有至少两个 USB 接口，各所述 USB 接口位于所述旋转体的同一侧面或不同侧面上， 所述壳体的表面设置有用于控制所述壳体内电源连接器件的按键开关。

2. 如权利要求 1 所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，相邻所述壳体之间设置有旋转定位结构。

3. 如权利要求 2 所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，所述旋转定位结构包括设置于所述壳体一端的凸点和设置于所述壳体另一端的凹孔，所述凸点伸入于所述凹孔内。

4. 如权利要求 3 所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，所述凹孔设置有多个且以所述圆筒或圆孔的圆心为中心周向均布。

5. 如权利要求 4 所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，所述凸点设置有多个且以所述圆筒或圆孔的圆心为中心周向均布。

6. 如权利要求 5 所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，所述凹孔和凸点均设置有 6 个。

7. 如权利要求 1 至 6 中任一项所述的具有 USB 接口的旋转式插座，其特征在于，靠近于所述电源线的所述旋转体，其内设置有分线器，所述电源线连接于所述分线器，各所述壳体内的电源连接器件与所述分线器之间分别通过导线连接。

具有 USB接口的旋转式插座

技术领域

[0001] 本实用新型属于插座结构技术领域，尤其涉及一种具有 USB 接口的旋转式插座。

背景技术

[0002] 现有技术中的插座，其多为一体式结构，其上具有电源插孔，相邻插孔之间排列较紧密，在使用时无法使用占用侧向空间较大的插头，例如侧面连接有电源线的插头，其会影响相邻插孔的使用，给用户带来了不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足，提供了一种具有 USB 接口的旋转式插座，其插座的利用率高，便于用户的使用。

[0004] 本实用新型是这样实现的：一种具有 USB 接口的旋转式插座，包括插座本体、电源线和插头，所述电源线一端连接于所述插座本体，所述电源线的另一端连接于所述插头，所述插座本体包括多个首尾转动相接的旋转体，所述旋转体包括壳体，所述壳体为塑胶件，所述壳体的表面设置有电源插孔，所述壳体内对应所述电源插孔处设置有电源连接器件，相邻所述旋转体之间设置有转动结构，所述转动结构包括设置于所述壳体一端的圆孔和设置所述壳体另一端的圆筒，每个所述旋转体均设置有至少两个 USB 接口，各所述 USB 接口位于所述旋转体的同一侧面或不同侧面上， 所述壳体的表面设置有用于控制所述壳体内电源连接器件的按键开关。

[0005] 可选地，相邻所述壳体之间设置有旋转定位结构。

[0006] 可选地，所述旋转定位结构包括设置于所述壳体一端的凸点和设置于所述壳体另一端的凹孔，所述凸点伸入于所述凹孔内。

[0007] 可选地，所述凹孔设置有多个且以所述圆筒或圆孔的圆心为中心周向均布。

[0008] 可选地，所述凸点设置有多个且以所述圆筒或圆孔的圆心为中心周向均布。

[0009] 可选地，所述凹孔和凸点均设置有 6 个。

[0010] 可选地，靠近于所述电源线的所述旋转体，其内设置有分线器，所述电源线连接于所述分线器，各所述壳体内的电源连接器件与所述分线器之间分别通过导线连接。

[0011] 本实用新型所提供的具有 USB 接口的旋转式插座，其插座本体包括多个首尾转动相接的旋转体，旋转体之间可以相对转动一定的角度，进而可以使其上电源插孔的位置错开，可以插设较大尺寸的插头，插座的利用率高，还可以直接连接 USB 线，产品功能丰富，便于用户的使用。

[0012]

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领

域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图 1 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座的立体示意图；

[0015] 图 2 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中插座本体的立体示意图；

[0016] 图 3 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中插座本体的立体示意图；

[0017] 图 4 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中插座本体另一状态的立体示意图；

[0018] 图 5 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中插座本体另一状态的立体示意图；

[0019] 图 6 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中旋转体的立体示意图；

[0020] 图 7 是本实用新型实施例提供的具有 USB 接口的旋转式插座中旋转体的立体示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0022] 需要说明的是，当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。

[0023] 还需要说明的是，本实施例中的左、右、上、下等方位用语，仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的，而不应该认为是具有限制性的。

[0024] 如图 1 ～图 7 所示，本实用新型实施例提供的一种具有 USB 接口的旋转式插座，包括插座本体 100、电源线 200 和插头 300，所述电源线 200 一端连接于所述插座本体 100，所述电源线 200 的另一端连接于所述插头 300，插头 300 上可设置有三个插脚，以分别连接火线、零线和地线。所述插座本体 100 包括多个首尾转动相接的旋转体 10，所述旋转体 10 的长度大于 6 厘米且小于 14 厘米，旋转体 10 之间可以相对转动一定的角度。所述旋转体 10 包括壳体 1，所述壳体 1 为塑胶件，绝缘效果好，可靠性高。所述壳体 1 的表面设置有电源插孔 101，以便于与用电器的插头连接。所述壳体 1 内对应所述电源插孔 101 处设置有电源连接器件 111，用电器的插头可上的插脚可以穿过电源插孔 101 与电源连接器件 111 相接。相邻所述旋转体 10 之间设置有转动结构，所述转动结构包括设置于所述壳体 1 一端的圆孔 11 和设置所述壳体 1 另一端的圆筒 12，其中一个旋转体 10 的圆筒 12 插入于相邻旋转体 10 的圆孔 11 内，以使相邻的旋转体 10 相互连接且可相对旋转。所述圆筒 12 的外壁一体成型有环状凸筋 121，以防止相邻旋转体 10 随意脱落；所述电源连接器件 111 包括绝缘壳和设置于所述绝缘壳内的金属弹片，所述电源线 200 分别与各所述电源连接器件 111 中的金属弹片电连接，导电效果好，所述绝缘壳可通过胶水粘接于所述壳体 1 内。这样，通过设置可

以旋转的旋转体 10，可以使其上电源插孔 101 的位置错开，以便于插设较大尺寸的插头，插座的利用率高，便于用户的使用。每个所述旋转体 10 均设置有至少两个 USB 接口 16，各所述 USB 接口 16 位于所述旋转体 10 的同一侧面或不同侧面上，用户可以将 USB 线直接接于 USB 接口 16，以便于对手机、平板电脑等进行充电，产品的功能丰富，便于用户的使用。

[0025] 具体地，如图 1 ～图 7 所示，相邻所述壳体 1 之间设置有旋转定位结构，以便于用户旋转旋转体 10 并使旋转体 10 保持在设定的角度。

[0026] 具体地，如图 6 和图 7 所示，所述旋转定位结构包括设置于所述壳体 1 一端的凸点 13 和设置于所述壳体 1 另一端的凹孔 14，所述凸点 13 伸入于所述凹孔 14 内，结构简单可靠。

[0027] 具体地，如图 6 和图 7 所示，所述凹孔 14 设置有多个且以所述圆筒 12 或圆孔 11 的圆心为中心周向均布，以便于使用。

[0028] 具体地，如图 6 和图 7 所示，所述凸点 13 设置有多个且以所述圆筒 12 或圆孔 11 的圆心为中心周向均布，以便于使用。

[0029] 具体地，如图 6 和图 7 所示，所述凹孔 14 和凸点 13 均设置有 6 个或 12 个、16 个等。

[0030] 具体地，如图 1 ～图 4 所示，靠近于所述电源线 200 的所述旋转体 10，其内设置有分线器 400，所述电源线 200 连接于所述分线器 400，各所述壳体 1 内的电源连接器件 111 与所述分线器 400 之间分别通过导线连接，以便于装配。

[0031] 具体地，如图 1 ～图 4 所示，所述壳体 1 的表面设置有用于控制所述壳体 1 内电源连接器件 111 的按键开关 15，各旋转体 10 的电源可以独立控制。

[0032] 具体地，所述电源线 200 长度至少为一米，以便于使用。

[0033] 具体地，如图 1 ～图 4 所示，所述旋转体 10 设置有至少五个，以保证电源插孔 101 的数量。

[0034] 本实用新型所提供的具有 USB 接口的旋转式插座，其插座本体 100 包括多个首尾转动相接的旋转体 10，旋转体 10 之间可以相对转动一定的角度，进而可以使其上电源插孔 101 的位置错开，可以插设较大尺寸的插头，插座的利用率高，便于用户的使用。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

100
10
10
10
10
10
400
101
101
101
101
101
1
1
1
1
1
300
200

图 1

10
15
10
15
10
15
10
15
10
15
101
101
101
101
101

图 2

图 3

16
10
10
15
10
101
10
10
101
101
101
16
16
101

图4

10
15
10
16
10
10
101
10
101
101
101
16

图5

图 6

图7