



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204577676 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 19

(21) 申请号 201520326235. X

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 胡增浩

地址 315700 浙江省宁波市象山县石浦镇金山路 159 号

(72) 发明人 胡增浩

(51) Int. Cl.

H01R 13/17(2006. 01)

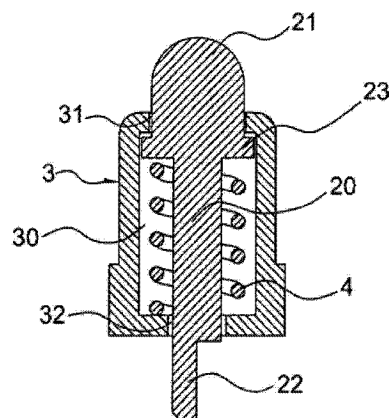
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种探针式电连接器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种探针式电连接器,包括一外壳、一探针及一弹簧,所述探针为一导电体,被外壳所容置并受弹簧支撑、在受力后支持其产生轴向运动;所述探针轴向的两个对应端分别具有一接触部及一导通部,所述接触部局部露出于外壳,所述导通部连接有一导线并与外部装置的线路相连并导通。本实用新型的电力供应稳定且不会中断,具有实用性。



1. 一种探针式电连接器, 其特征在于, 包括一外壳、一探针及一弹簧, 所述探针为一导电体, 被外壳所容置并受弹簧支撑、在受力后支持其产生轴向运动; 所述探针轴向的两个对应端分别具有一接触部及一导通部, 所述接触部局部露出于外壳, 所述导通部连接有一导线并与外部装置的线路相连并导通。

2. 根据权利要求 1 所述的探针式电连接器, 其特征在于, 所述外壳的内部具有一个容室, 其轴向的两个对应端具有与所述容室互通的第一穿孔与第二穿孔。

3. 根据权利要求 2 所述的探针式电连接器, 其特征在于, 所述探针具有一本体部, 设于外壳的容室之中, 所述接触部通过第一穿孔并局部露出于外壳之外, 所述接触部与本体部连接处, 设有朝外壳的内壁方向凸出的挡板, 所述挡板限制接触部的活动使避免探针自第一穿孔脱出, 所述导通部对应第二穿孔, 在所述探针作动时通过所述第二穿孔; 所述弹簧穿套于探针的本体部外, 其一端抵靠于挡板, 相对端抵靠于容室的底部。

4. 根据权利要求 3 所述的探针式电连接器, 其特征在于, 所述弹簧的径宽恒大于第二穿孔。

一种探针式电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型属于电连接器技术领域，具体涉及一种探针式电连接器。

背景技术

[0002] 现有技术的电连接器，可能产生瞬间断电的缺陷，使外部装置的电力供应不稳定，使用不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种探针式电连接器，以解决所述技术问题。

[0004] 为解决所述技术问题，本实用新型的实施例提供一种探针式电连接器，包括一外壳、一探针及一弹簧，所述探针为一导电体，被外壳所容置并受弹簧支撑、在受力后支持其产生轴向运动；所述探针轴向的两个对应端分别具有一接触部及一导通部，所述接触部局部露出于外壳，所述导通部连接有一导线并与外部装置的线路相连并导通。

[0005] 所述外壳的内部具有一个容室，其轴向的两个对应端具有与所述容室互通的第一穿孔与第二穿孔。

[0006] 所述探针具有一本体部，设于外壳的容室之中，所述接触部通过第一穿孔并局部露出于外壳之外，所述接触部与本体部连接处，设有朝外壳的内壁方向凸出的挡板，所述挡板限制接触部的活动使避免探针自第一穿孔脱出，所述导通部对应第二穿孔，在所述探针作动时通过所述第二穿孔；所述弹簧穿套于探针的本体部外，其一端抵靠于挡板，相对端抵靠于容室的底部。

[0007] 所述弹簧的径宽恒大于第二穿孔。

[0008] 本实用新型的所述技术方案的有益效果如下：

[0009] 本实用新型的电力供应稳定且不会中断，具有实用性。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的立体外观图。

[0011] 图 2 是本实用新型的剖面结构图。

[0012] 图 3 是本实用新型的使用参考图一。

[0013] 图 4 是本实用新型的使用参考图二。

具体实施方式

[0014] 为使本实用新型要解决的技术问题、技术方案和优点更加清楚，下面将结合附图及具体实施例进行详细描述。

[0015] 如图 1 和图 2 所示，本实用新型提供一种探针式电连接器，包括一探针 2、一外壳 3 及一弹簧 4；所述外壳 3 的内部具有一个容室 30 可以容置探针 2，所述外壳 3 轴向的两个对

应端具有与所述容室 30 相互贯通的第一穿孔 31 与第二穿孔 32 ;所述探针 2 为一导电体,其具有一本体部 20,设于外壳 3 的容室 30 之中,所述本体部 20 轴向的两个对应端分别具有一接触部 21 及一导通部 22,所述接触部 21 通过第一穿孔 31 并局部露出于外壳 3 之外,接触部 21 与本体部 20 连接处,设有朝外壳 3 的内壁 33 方向凸出的挡板 23,所述挡板可限制接触部 21 的活动使避免探针 2 自第一穿孔 31 脱出,所述导通部 22 对应第二穿孔 32,在探针 2 作动时可以通过所述第二穿孔 32 ;所述弹簧 4 穿套于探针 2 的本体部 20 外,其一端抵靠于挡板 23,相对端抵靠于容室 30 的底部,所述弹簧 4 的径宽恒大于第二穿孔 32,用以支撑探针 2 并支持所述探针 2 轴向的作动。

[0016] 使用状态如图 3 和图 4 所示,所述外壳 3 定位于一固定座 5 上,探针 2 的导通部 22 与外部装置的电路板 6 之间通过一导线 7 相连,当电池 8 朝探针 2 的接触部 21 压接时,探针 2 因受力并通过挡板 23 施压于弹簧 4 产生变形,变形的弹簧 4 产生一反作用力使探针 2 的接触部 21 能够与电池 8 接触,使电池 8 的电流可以直接通过探针 2 流向电路板 6 供外部装置使用。

[0017] 由于电池 8 供应的电流通过探针 2 的路径比弹簧 4 短,而且弹簧 4 并未与电路板 6 的线路相通,所以大部份的电流会选择阻抗低的地方流通 ;因此大部份的电流会通过探针 2 而直接流入电路板 6,电力的供应会更加稳定且不会中断,具有实用性。

[0018] 以上所述是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型所述原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

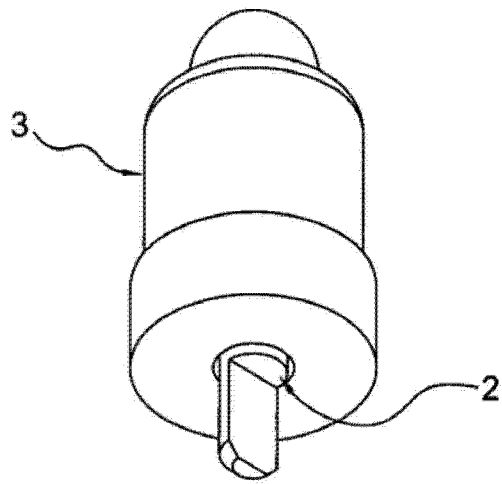


图 1

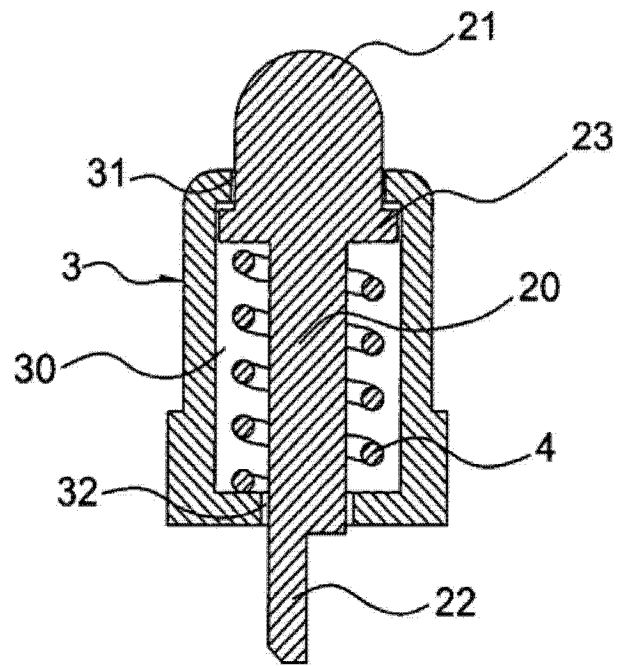


图 2

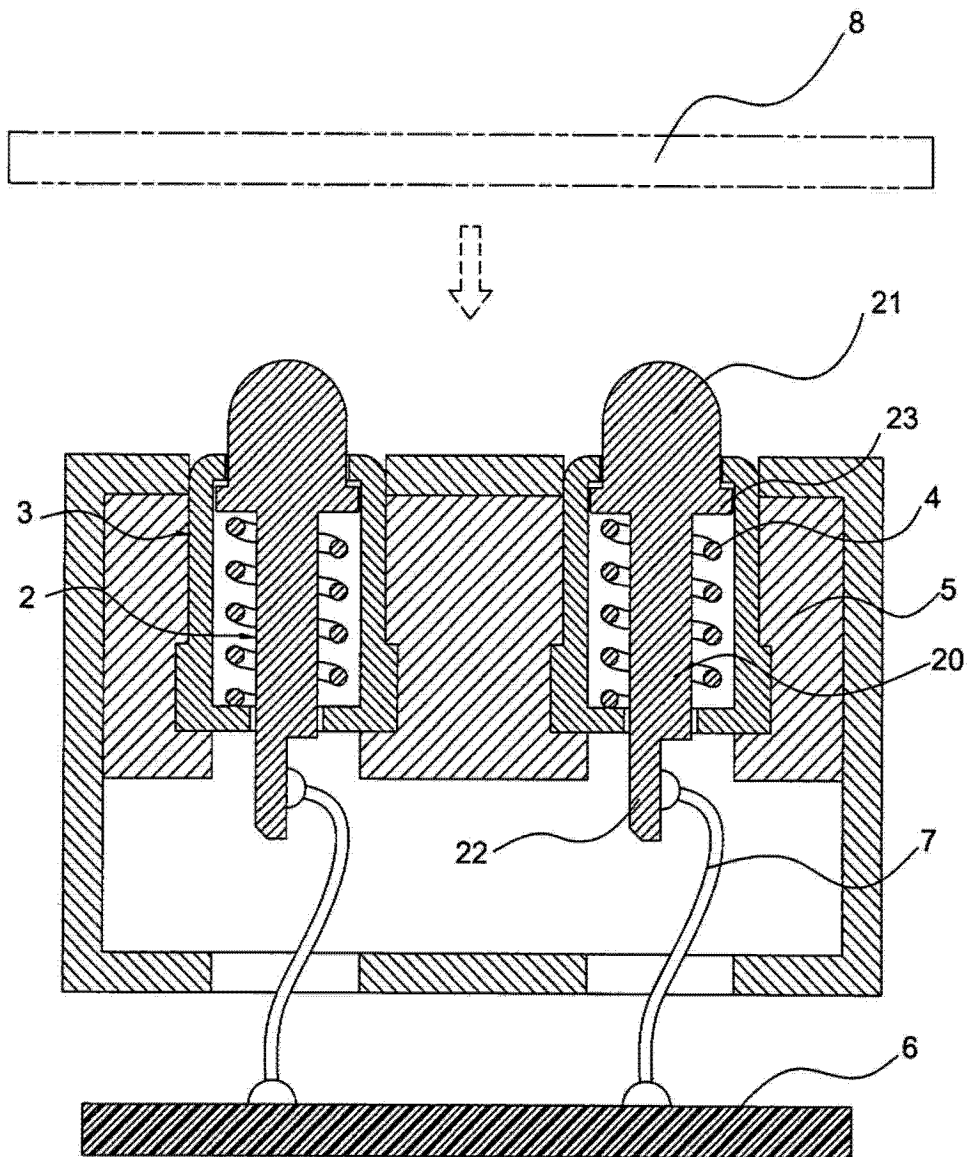


图 3

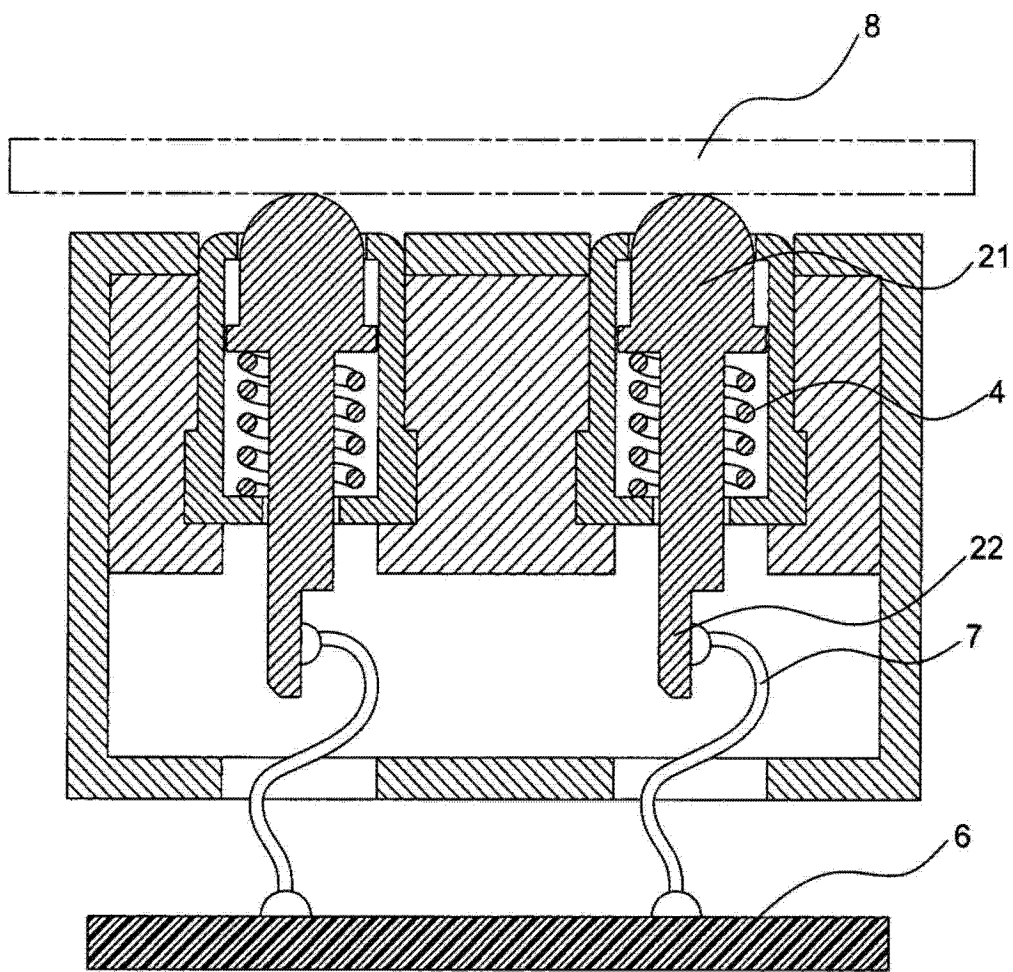


图 4