

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
H01R 27/02 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820042494. X

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 22 日

[11] 授权公告号 CN 201138712Y

[22] 申请日 2008.1.4

[21] 申请号 200820042494. X

[73] 专利权人 东莞市华亚塑胶五金有限公司

地址 523000 广东省东莞市长安镇上角村

[72] 发明人 姜竹山

[74] 专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司

代理人 陈燕娴

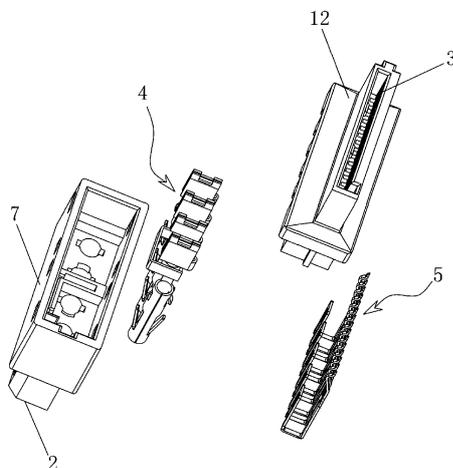
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 4 页

[54] 实用新型名称

电脑电源线束总成二合一连接器

[57] 摘要

本实用新型公开了一种电脑电源线束总成二合一连接器，包括一绝缘外壳，所述绝缘外壳的一端开设有大 4P 或小 4P 端子接口，其另一端开设有 SATA 端子接口，在开设有大 4P 或小 4P 端子接口一端的绝缘外壳内装设有大 4P 或小 4P 端子，在开设有 SATA 端子接口一端的绝缘外壳内装设有 SATA 端子，大 4P 或小 4P 端子与 SATA 端子相连接，绝缘外壳上开设有与大 4P 或小 4P 端子、SATA 端子相连接的接线孔。具有能节约资源、生产成本低、使用方便，具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口的优点。



1、一种电脑电源线束总成二合一连接器，包括一绝缘外壳（1），其特征在于，所述绝缘外壳（1）的一端开设有大 4P 或小 4P 端子接口（2），其另一端开设有 SATA 端子接口（3），在开设有大 4P 或小 4P 端子接口（2）一端的绝缘外壳（1）内装设有大 4P 或小 4P 端子（4），在开设有 SATA 端子接口（3）一端的绝缘外壳（1）内装设有 SATA 端子（5），大 4P 或小 4P 端子（4）与 SATA 端子（5）相连接，绝缘外壳（1）上开设有与大 4P 或小 4P 端子（4）、SATA 端子（5）相连接的接线孔（6）。

2、根据权利要求 1 所述的电脑电源线束总成二合一连接器，其特征在于，所述绝缘外壳（1）是由大 4P 或小 4P 端子外壳（7）、SATA 端子外壳（12）构成，大 4P 或小 4P 端子外壳（7）与 SATA 端子外壳（12）相插接。

3、根据权利要求 1 所述的电脑电源线束总成二合一连接器，其特征在于，所述大 4P 或小 4P 端子（4）是由第一端子（25）、第二端子（8）、第三端子（9）、第四端子（10）构成，第一端子（25）一端端部装设有第一引脚（11），该第一引脚（11）与 SATA 端子（5）的第一端子（13）连接；第二端子（8）一端端部装设有第二引脚（14），该第二引脚（14）与 SATA 端子（5）的第二端子（15）连接；第三端子（9）一端端部装设有第三引脚（16），该第三引脚（16）与 SATA 端子（5）的第四端子（17）连接；第四端子（10）一端端部装设有一跳线板（18），该跳线板（18）的一端与第四端子（10）固定连接，其另一端与第四引脚（19）的一端固定连接，第四引脚（19）的另一端伸入到第二端子（8）、第三端子（9）

之间，并与 SATA 端子（5）的第三端子（20）连接。

4、根据权利要求 3 所述的电脑电源线束总成二合一连接器，其特征在于，所述大 4P 或小 4P 端子（4）的第一端子（25）的第一引脚（11）与其第二端子（8）的第二引脚（14）的中心距为 3.8mm。

5、根据权利要求 1 所述的电脑电源线束总成二合一连接器，其特征在于，所述大 4P 或小 4P 端子（4）的第二端子（8）的第二引脚（14）与其第四端子（10）的第四引脚（19）的中心距为 3.8mm。

6、根据权利要求 1 所述的电脑电源线束总成二合一连接器，其特征在于，所述大 4P 或小 4P 端子（4）的第三端子（9）的第三引脚（16）与其第四端子（10）的第四引脚（19）的中心距为 3.8mm。

电脑电源线束总成二合一连接器

技术领域

本实用新型涉及一种电脑连接器，特别涉及一种具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口的电脑电源线束总成二合一连接器。

背景技术

电脑电源线束连接器是一种用于在电脑主机内将主板、光驱、硬盘等硬件与电脑电源相连接，目前，电脑电源线束连接器有两种，一是旧式的四孔连接器，即大 4P 或小 4P 端子，另一种是新式的 SATA 连接器，因为新、旧电脑处于交接过渡期，电脑中有的硬件有时需要采用旧式的四孔连接器，有时需要采用新式的 SATA 连接器，因为目前的电脑电源线束连接器只是单一的旧式的四孔连接器或新式的 SATA 连接器，因此，传统电脑电源线束连接器不能在旧式的四孔连接器和新式的 SATA 连接器之间进行通用，每台电脑需要配置旧式的四孔连接器和新式的 SATA 连接器，才能满足新、旧电脑使用的需要，造成资源浪费，并增加了成本。

实用新型内容

本实用新型的目的在于克服现有技术中的上述缺陷，提供一种能节约资源、生产成本低、使用方便，具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口的电脑电源线束总成二合一连接器。

为实现上述目的，本实用新型提供的技术方案如下：构造一种电脑电源线束总成二合一连接器，包括一绝缘外壳，所述绝缘外壳的一端开设有 大 4P 或小 4P 端子接口，其另一端开设有 SATA 端子接口，在开设有大 4P

或小 4P 端子接口一端的绝缘外壳内装设有大 4P 或小 4P 端子，在开设有 SATA 端子接口一端的绝缘外壳内装设有 SATA 端子，大 4P 或小 4P 端子与 SATA 端子相连接，绝缘外壳上开设有与大 4P 或小 4P 端子、SATA 端子相连接的接线孔。

所述绝缘外壳是由大 4P 或小 4P 端子外壳、SATA 端子外壳构成，大 4P 或小 4P 端子外壳与 SATA 端子外壳相插接。

所述大 4P 或小 4P 端子是由第一端子、第二端子、第三端子、第四端子构成，第一端子一端端部装设有第一引脚，该第一引脚与 SATA 端子的第一端子连接；第二端子一端端部装设有第二引脚，该第二引脚与 SATA 端子的第二端子连接；第三端子一端端部装设有第三引脚，该第三引脚与 SATA 端子的第四端子连接；第四端子一端端部装设有一跳线板，该跳线板的一端与第四端子固定连接，其另一端与第四引脚的一端固定连接，第四引脚的另一端伸入到第二端子、第三端子之间，并与 SATA 端子的第三端子连接。

本实用新型所述电脑电源线束总成二合一连接器的有益效果是，通过构造一绝缘外壳，所述绝缘外壳的一端开设有大 4P 或小 4P 端子接口，其另一端开设有 SATA 端子接口，在开设有大 4P 或小 4P 端子接口一端的绝缘外壳内装设有大 4P 或小 4P 端子，在开设有 SATA 端子接口一端的绝缘外壳内装设有 SATA 端子，大 4P 或小 4P 端子与 SATA 端子相连接，绝缘外壳上开设有与大 4P 或小 4P 端子、SATA 端子相连接的接线孔。从而使旧式的四孔连接器，即大 4P 或小 4P，新式的 SATA 连接器合为一体，具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口，因此，每台电脑的电源线由两组线材减少为一组线材，能有效减少资源浪费，降低生产成

本。具有能节约资源、生产成本低、使用方便，具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口的优点。

下面结合附图和实施例对本实用新型所述电脑电源线束总成二合一连接器作进一步说明：

附图说明

图 1 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的立体图之一；

图 2 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的主视图之二；

图 3 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的分解结构图；

图 4 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的大 4P 或小 4P 端子的立体图；

图 5 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的 SATA 端子的立体图；

图 6 是本实用新型电脑电源线束总成二合一连接器的大 4P 或小 4P 端子与 SATA 端子连接的立体图。

具体实施方式

以下是本实用新型所述电脑电源线束总成二合一连接器的最佳实施例，并不因此限定本实用新型的保护范围。

参照图 1、图 2、图 3、图 4、图 5、图 6，提供一种电脑电源线束总成二合一连接器，包括一绝缘外壳 1，所述绝缘外壳 1 的一端开设有大 4P 或小 4P 端子接口 2，其另一端开设 SATA 端子接口 3，在开设有大 4P 或小 4P 端子接口 2 一端的绝缘外壳 1 内装设有大 4P 或小 4P 端子 4，在开设 SATA 端子接口 3 一端的绝缘外壳 1 内装设有 SATA 端子 5，大 4P 或小 4P 端子 4 与 SATA 端子 5 相连接，绝缘外壳 1 上开设有与大 4P 或小 4P 端子 4、SATA 端子 5 相连接的接线孔 6。

所述绝缘外壳 1 是由大 4P 或小 4P 端子外壳 7、SATA 端子外壳 12 构成，大 4P 或小 4P 端子外壳 7 与 SATA 端子外壳 12 相插接。

所述大 4P 或小 4P 端子 4 是由第一端子 25、第二端子 8、第三端子 9、第四端子 10 构成，第一端子 25 一端端部装设有第一引脚 11，该第一引脚 11 与 SATA 端子 5 的第一端子 13 连接；第二端子 8 一端端部装设有第二引脚 14，该第二引脚 14 与 SATA 端子 5 的第二端子 15 连接；第三端子 9 一端端部装设有第三引脚 16，该第三引脚 16 与 SATA 端子 5 的第四端子 17 连接；第四端子 10 一端端部装设有一跳线板 18，该跳线板 18 的一端与第四端子 10 固定连接，其另一端与第四引脚 19 的一端固定连接，第四引脚 19 的另一端伸入到第二端子 8、第三端子 9 之间，并与 SATA 端子 5 的第三端子 20 连接。

所述大 4P 或小 4P 端子 4 的第一端子 25 的第一引脚 11 与其第二端子 8 的第二引脚 14 的中心距为 3.8mm。

所述大 4P 或小 4P 端子 4 的第二端子 8 的第二引脚 14 与其第四端子 10 的第四引脚 19 的中心距为 3.8mm。

所述大 4P 或小 4P 端子 4 的第三端子 9 的第三引脚 16 与其第四端子 10 的第四引脚 19 的中心距为 3.8mm。

从而使旧式的四孔连接器，即大 4P 或小 4P 端子，新式的 SATA 连接器合为一体，具有大 4P 或小 4P 端子接口，还同时具有 SATA 端子接口，因此，每台电脑的电源线由两组线材减少为一组线材，能有效减少资源浪费，降低生产成本。

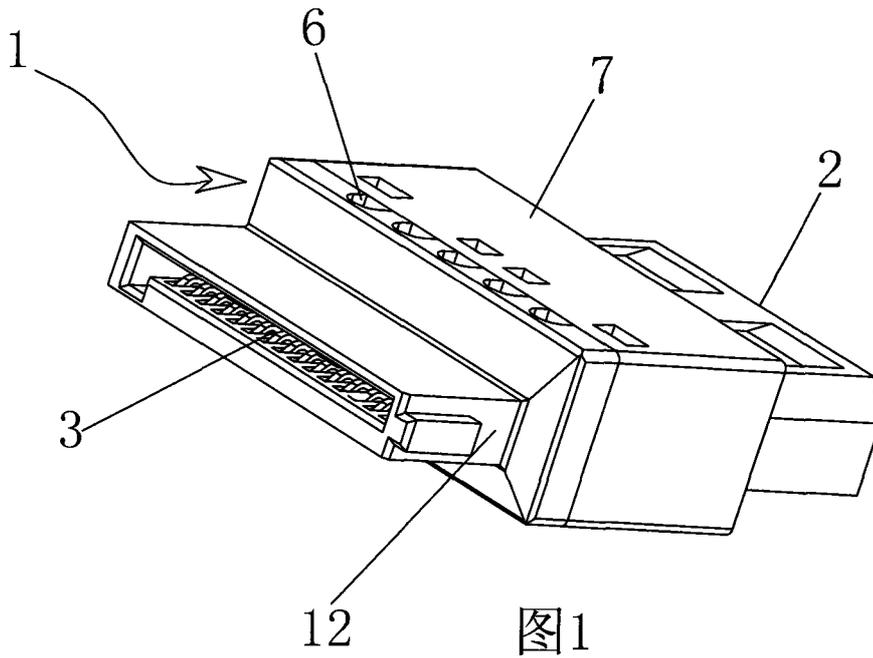


图1

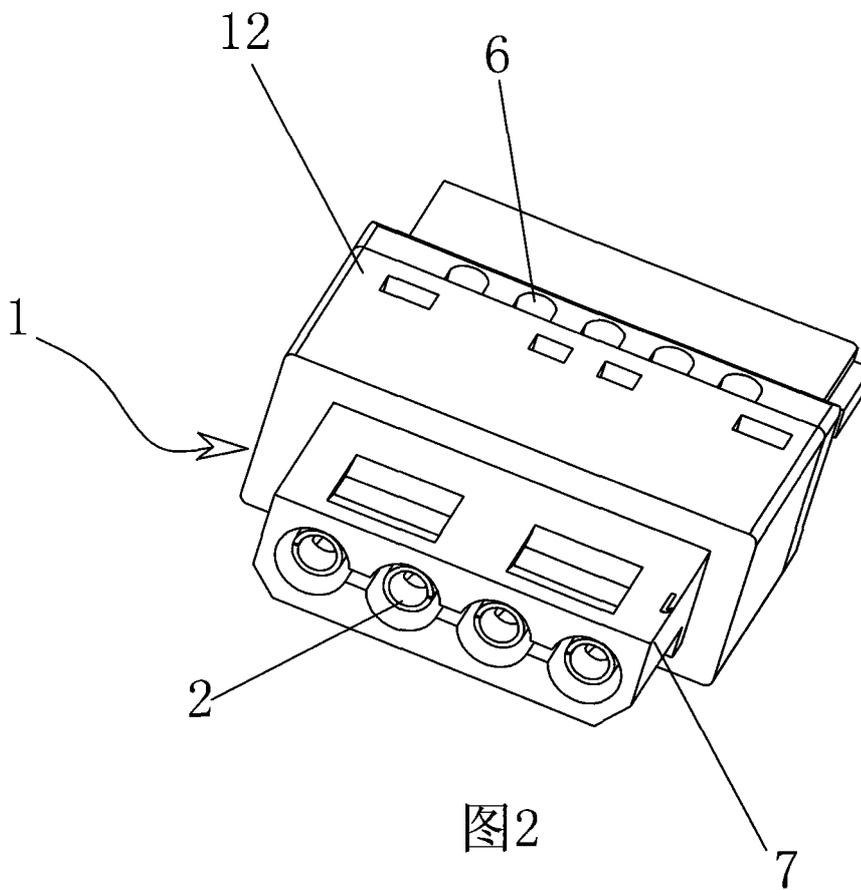


图2

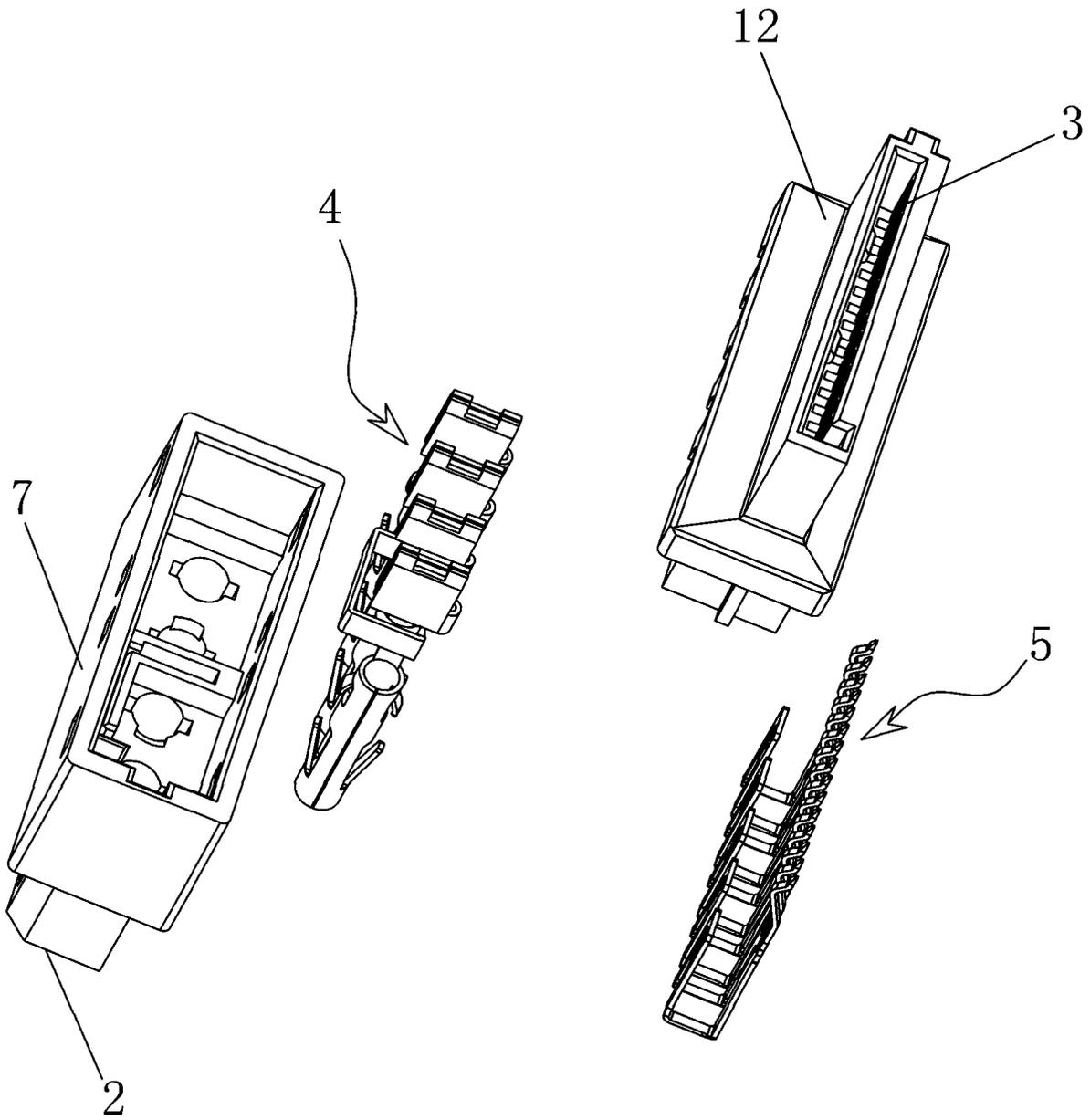


图3

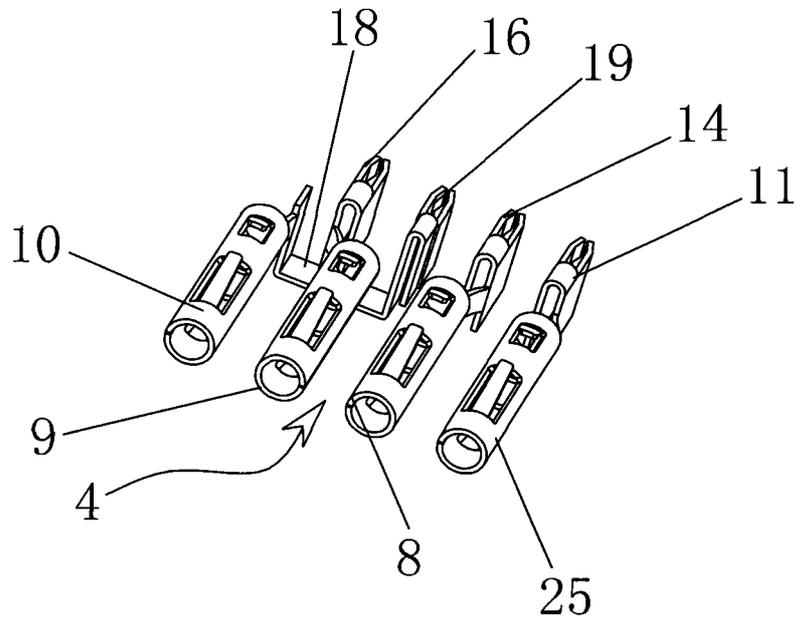


图4

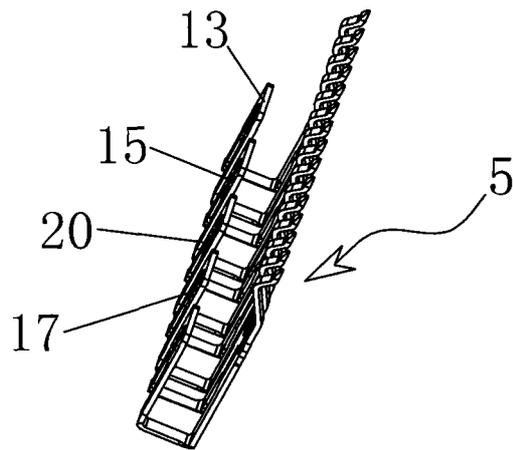


图5

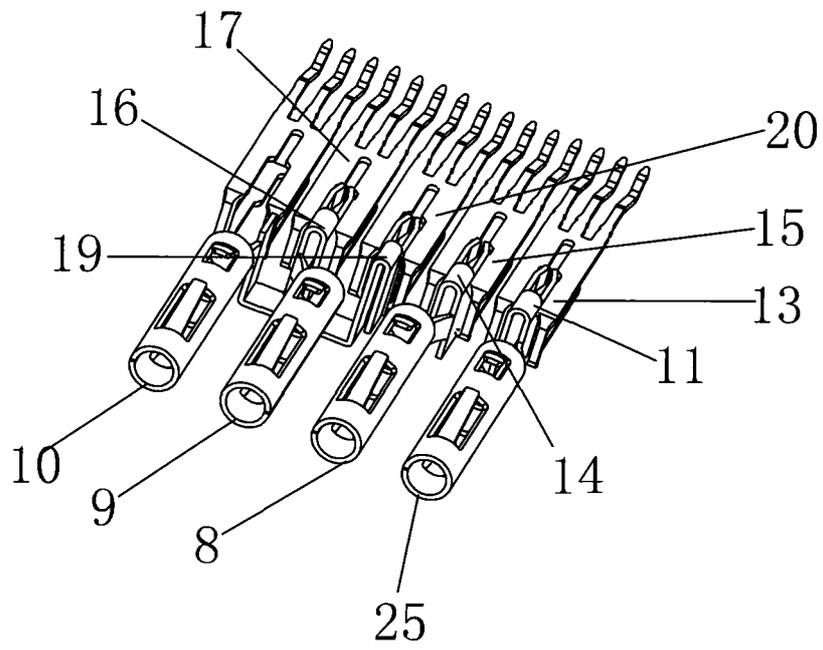


图6