

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

H01R 4/24

H01R 9/053



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 03265791.9

[45] 授权公告日 2004 年 8 月 11 日

[11] 授权公告号 CN 2632875Y

[22] 申请日 2003.6.10 [21] 申请号 03265791.9

[73] 专利权人 高正贤

地址 台湾省台北县

[72] 设计人 高正贤

[74] 专利代理机构 北京三友知识产权代理有限公司

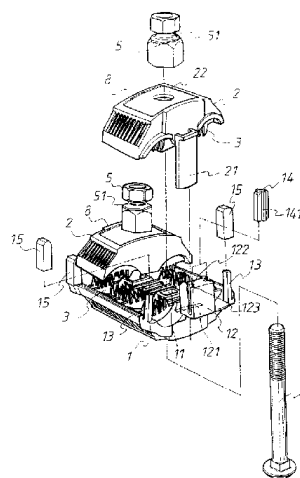
代理人 曹广生

权利要求书 1 页 说明书 5 页 附图 9 页

[54] 实用新型名称 具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹

[57] 摘要

本实用新型涉及一种具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，至少包括一承座、锁盖、铜刺及定扭力螺帽构成，该承座上端面设二开孔，两端中央各具有一导正板，于导正板内接壁面分布植设多数铜刺，并在承座外侧壁选定处设置数个导正柱；该锁盖为设于承座上端，其内壁面亦植设呈对应的多数铜刺，又锁盖本体表面开设一中孔；所述承座的导正板两侧壁分别设有嵌槽，于嵌槽两内侧壁分别设有卡沟，于嵌槽中可任意插置有内调整块，并于所述承座的导正柱可任意插置有一外调整块。从而，可确保获得最佳的夹制导正及导通连接效果。



1、一种具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，至少包括一承座、锁盖、铜刺及定扭力螺帽构成，该承座上端面设二开孔，两端中央各具有一导正板，于导正板内接壁面分布植设多数铜刺，又承座区分两侧可供缆线
5 分别跨置，并在承座外侧壁选定处设置数个导正柱；该锁盖为设于承座上端，其内壁面亦植设呈对应的多数铜刺，又锁盖本体表面开设一中孔、且以定扭力螺帽设于承座上；其特征在于：所述承座的导正板两侧壁分别设有嵌槽，于嵌槽两内侧壁分别设有卡沟，于嵌槽中可任意插置有内调整块，并于所述承座的导正柱可任意插置有一外调整块。

10 2、根据权利要求1所述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，其特征在于：该承座的中间中央处增设有导正板，并于导正板设有所述的嵌槽、卡沟及任意设置内调整块。

3、根据权利要求1所述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，其特征在于：该承座的中间及两端外侧壁处均设置一导正柱及任意套置一外调整块。
15

4、根据权利要求1所述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，其特征在于：于绝缘穿刺并沟线夹的锁盖外侧壁或同时于内、外侧壁设置导正柱及任意套置一外调整块。

5、根据权利要求1或2所述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，
20 其特征在于：该内调整块为条柱状，于两侧分别设有偏离中心的凸条。

6、根据权利要求1、2或3所述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，其特征在于：该外调整块为柱状，于其中设有偏离中心的偏心孔。

具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹

技术领域

- 5 本实用新型涉及一种具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，特别是在绝缘穿刺并沟线夹的承座或锁盖选定处设置导正板或导正柱，并于导正板及导正柱任意设有一调整块，以配合不同线径的电缆线进行两侧夹持的绝缘穿刺并沟线夹。

10 背景技术

- 传统的绝缘穿刺并沟线夹设计，如图1至图3所示，其构成主要包括一位于底端的承座10及设于上端的两锁盖20，于承座10与锁盖20的上、下内接壁面各分布植设多数呈对应的铜刺30，使缆线40置入后可藉铜刺30咬住、并以一定扭力螺帽50锁固而呈刺破状态的导通连接；然而，上述习用绝缘穿刺并沟线夹，因缆线40本身会有弯弧曲度（如图2），故缆线40跨置于承座10与锁盖20之间，即难免产生一变形曲度，以致上、下内壁的铜刺30无法准确地朝向缆线40的中心位置刺破，其导通连接效果显见不佳，尤其是当习用缆线40于制造时发生导电心蕊401偏移中心位置的不良情形，再加上其变形曲度的因素（如图3），则往往会造成铜刺30虽已刺破缆线40中心位置，但却未能与导电心蕊401形成完全的刺破接触，以致影响电力输送品质的稳定性，甚至会导致绝缘穿刺并沟线夹过热烧毁。

发明内容

本实用新型的主要目的在于提供一种具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹，主要在绝缘穿刺并沟线夹的承座两端中央设有导正板，于导正板两侧壁设有嵌槽可供任意插置调整块，并于承座外侧壁选定处设置
5 导正柱，并于导正柱任意套置一调整块，以藉装置调整块的尺寸变化，可配合不同线径的电缆线夹制使用，将缆线的变形曲度予以正确导正，令上、下铜刺可准确地朝向缆线中心位置刺破，以确保获得最佳的导通连接效果。

本实用新型的次要目的在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟
10 线夹，其亦可选定于绝缘穿刺并沟线夹的锁盖外侧壁选定处设置有导正柱，并于导正柱任意套置一调整块，以藉装置调整块的尺寸变化，可配合不同线径的电缆线夹制使用，藉此将缆线的变形曲度予以导正，令上、下铜刺可准确地朝向缆线中心位置刺破，确保获得最佳的导通连接效果。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，至少
15 包括一承座、锁盖、铜刺及定扭力螺帽构成，该承座上端面设二开孔，两端中央各具有一导正板，于导正板内接壁面分布植设多数铜刺，又承座区分两侧可供缆线分别跨置，并在承座外侧壁选定处设置数个导正柱；该锁盖为设于承座上端，其内壁面亦植设呈对应的多数铜刺，又锁盖本体表面开设一中孔、且以定扭力螺帽设于承座上；所述承座的导正板两
20 侧壁分别设有嵌槽，于嵌槽两内侧壁分别设有卡沟，于嵌槽中可任意插置有内调整块，并于所述承座的导正柱可任意插置有一外调整块。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，该承座的中间中央处增设有导正板，并于导正板设有所述的嵌槽、卡沟及任意设置内调整块。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，该承座的中间及两端外侧壁处均设置一导正柱及任意套置一外调整块。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，于绝缘穿刺并沟线夹的锁盖外侧壁或同时于内、外侧壁设置导正柱及任意套置一外调整块。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，该内调整块为条柱状，于两侧分别设有偏离中心的凸条。

本实用新型在于提供一种具有导正结构的绝缘穿刺并沟线夹，该外调整块为柱状，于其中设有偏离中心的偏心孔。

10 本实用新型可确保获得最佳的夹制导正及导通连接效果。

附图说明

图 1 习用绝缘穿刺并沟线夹的组合立体图。

图 2 习用绝缘穿刺并沟线夹与缆线形成刺破导接的示意图。

15 图 3 习用缆线于制造时发生导电心蕊偏移而与绝缘穿刺并沟线夹呈刺破不良的状态图。

图 4 本实用新型的组合立体图。

图 5 本实用新型的局部分解示意图。

图 6 本实用新型的分解状态图。

20 图 7 本实用新型与缆线呈刺破结合的组合立体图。

图 8 本实用新型的另一种承座形态的实施例示意图。

图 9 本实用新型的另一种销盖形态的实施例示意图。

图 10 本实用新型未设调整块的应用状态图。

图 11 本实用新型设有调整块的应用状态图。

25 图 12 本实用新型变换调整块插设方向的应用状态图。

具体实施方式

以下配合附图详细说明本实用新型的特征及优点:

如图4至图7所示, 本案所为具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹设计, 其组成主要包括一承座1、两锁盖2、铜刺3及定扭力螺帽5等构件; 其中:

承座1, (如图4及图5所示) 为一体成型的绝缘座体, 其上面选定处设有二个垂直向开孔11, 且上面两端中央处各凸伸具有一导正板12, 于各导正板12内壁处设有一插槽121, 且两侧壁分别设有一嵌槽122, 而嵌槽122两内壁处分别设有一卡沟123, 又导正板12其插槽121的内接壁面分布植设多数片铜刺3, 藉此使其区分成承座1两侧可供大、小缆线40、40' 分别跨置咬合结构; 惟并在承座1外侧壁两端或选定处设置数个导正柱13, 藉此于上述嵌槽122插设有一条柱状两侧具有凸条141的内调整块14, 并于导正柱13套置一内部具有偏心孔151的外调整块15;

二锁盖2, 其为相邻设于承座1上端以呈上、下夹制大、小缆线40、40' 的盖体, 其内接壁面亦分布植设呈对应的多数铜刺3, 两端中央处具有一插植板21, 使能与承座1的插槽121插合, 又锁盖本体表面开设一中孔22;

藉以上构件, 其除了以承座14导正柱13提供导正作用, 使缆线40、40' 置入后的变形曲度可获导正(如图6及图7所示), 并以螺栓6贯穿承座1与锁盖2以供定扭力螺帽5施予锁固, 令上、下铜刺3可准确地朝向缆线40、40' 中心位置刺破, 以确保可获最佳的导通连接效果外; 另因本实用新型, 选定于导正板12的嵌槽122及导正柱13分别设有内调整块14及外调整块15, 且该内调整块14的

凸条 1 4 1 及外调整块 1 5 的偏心孔 1 5 1 均呈偏离中心结构，故可供任何变换插设或套设方向（参考图 1 0 至图 1 2 所示），以达成导正板 1 2 与导正柱 1 3 间距可有多种尺寸变化效果，故能够配合应用在不同线径的缆线 4 0、4 0'，而获得正确的两侧夹制及导正效果（如图 6 5 所示）。

其次，如图 8 所示，上述具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹设计，其亦可同时于承座 1 的中间中央处及两端中央处均设置有一导正板 1 2，并于导正板 1 2 两侧面设有如上所述的嵌槽 1 2 2、卡沟 1 2 3 及内调整块 1 4；且承座 1 的中间及两端外侧壁处均设置一导正柱 1 3 及外调整块 1 5，藉此加强其调整间距尺寸的夹制导正效果。

又，依据本案所揭技术内容，事实上，本实用新型亦可选定于绝缘穿刺并沟线夹的锁盖 2 外侧壁、或同时于内、外侧壁设里导正柱 2 3（如图 9 所示），藉此同样可将缆线 4 0、4 0' 的变形曲度予以导正，且可配合应用于不同线径的缆线 4 0、4 0' 以进行两侧夹制及导正，令所述 15 上、下铜刺 3 可准确地朝向缆线中心位置刺破而获导通连接效果。

另者，前述锁盖 2，其表面并可植设一硬质板 8（如钢铁等材质），使其配合定扭力螺帽 5 锁固时可避免锁盖 2 发生弯翘变形的事。至于前称定扭力螺帽 5，其具有一缩颈部 5 1，当锁固至预设程度时，缩颈部 5 1 即会自动断裂，以确保该锁固元件不会过度锁紧。

综上所述，以本实用新型所为具有导正调整结构的绝缘穿刺并沟线夹设计，其整体组合形态及手段应用是前所未见，且功效确如预期，特别是针对缆线刺破导通更具改善性，深具实用无讹。

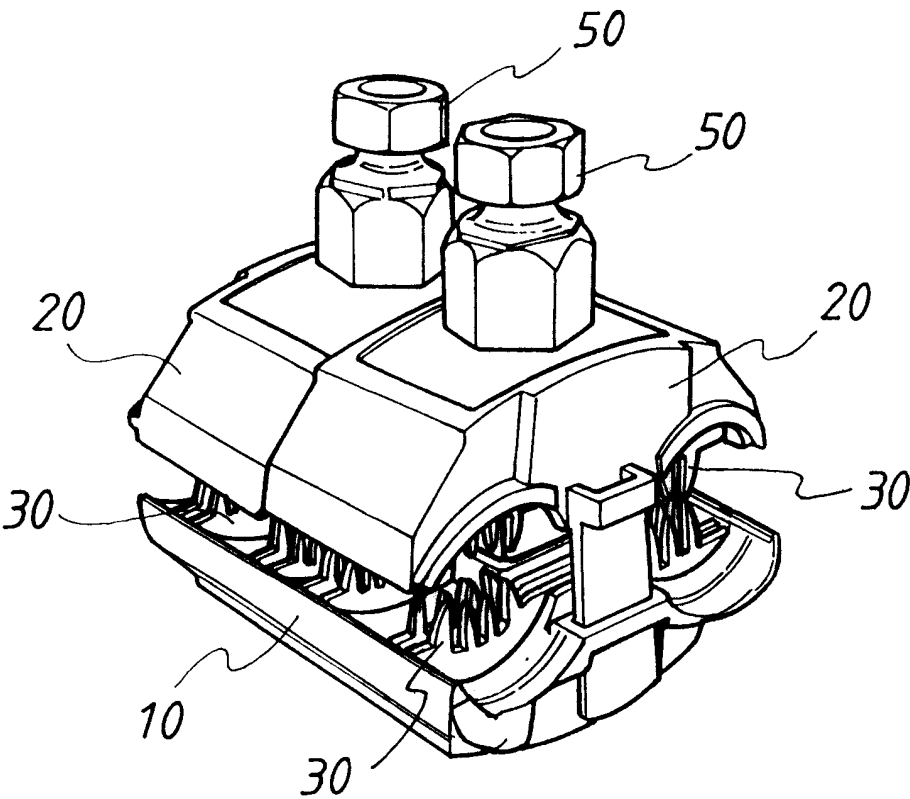


图 1

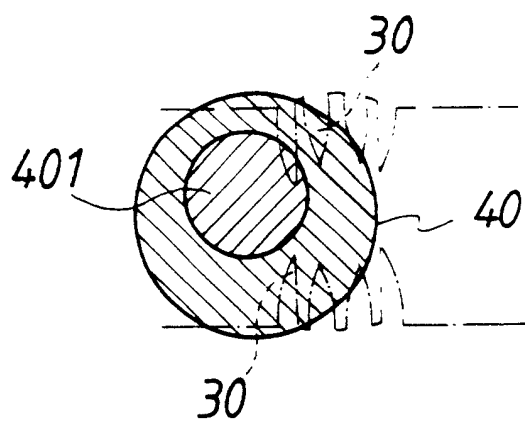


图 3

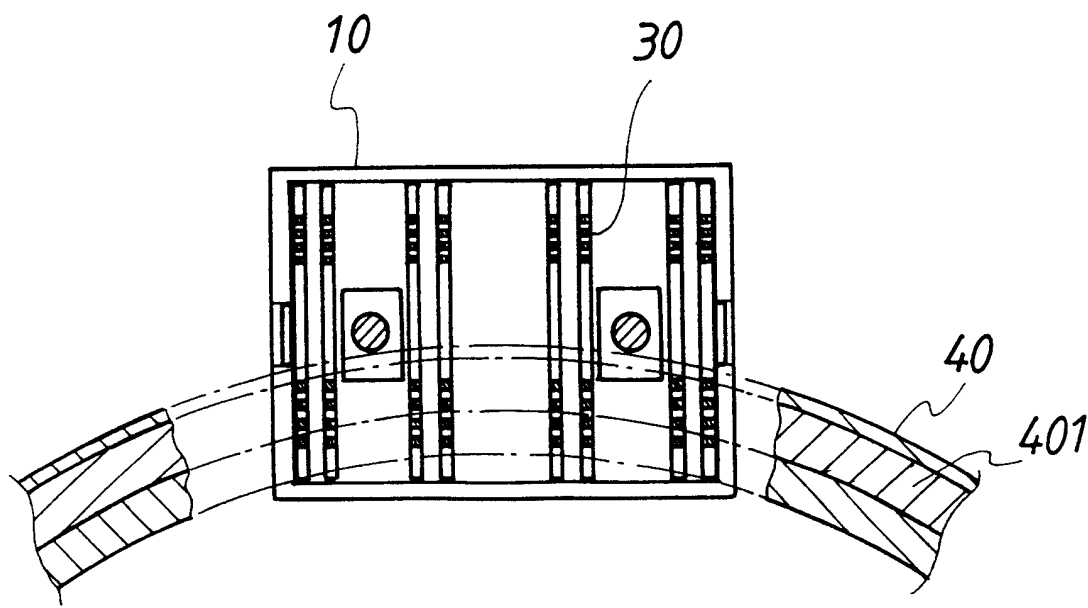


图 2

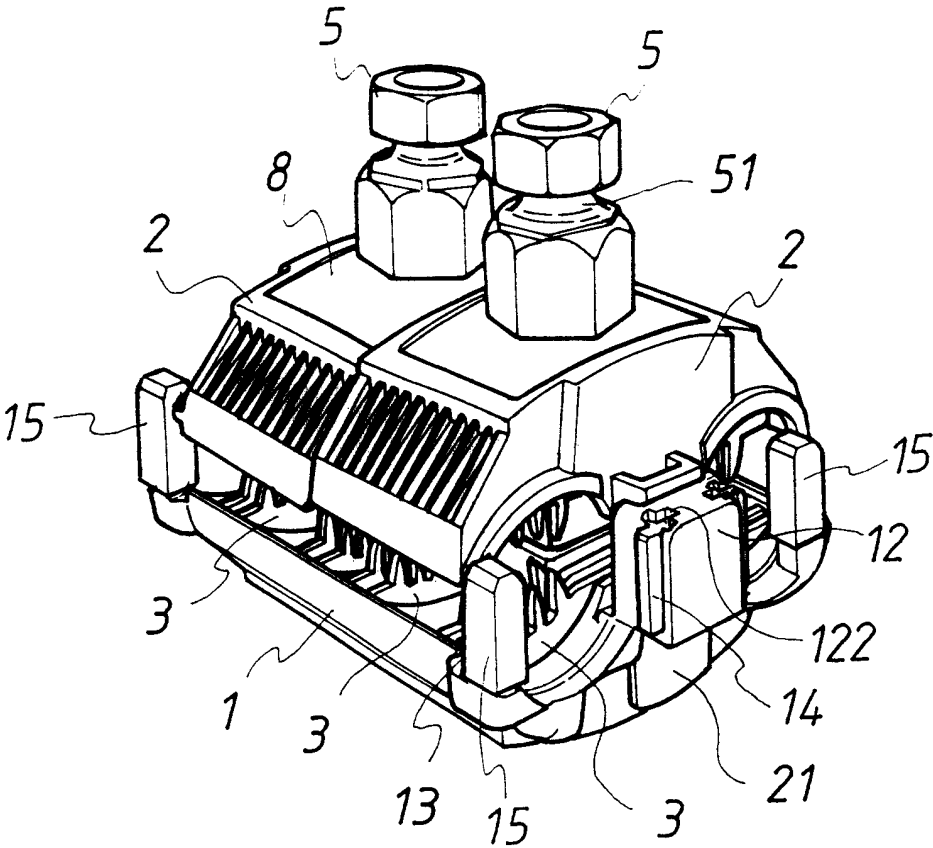


图 4

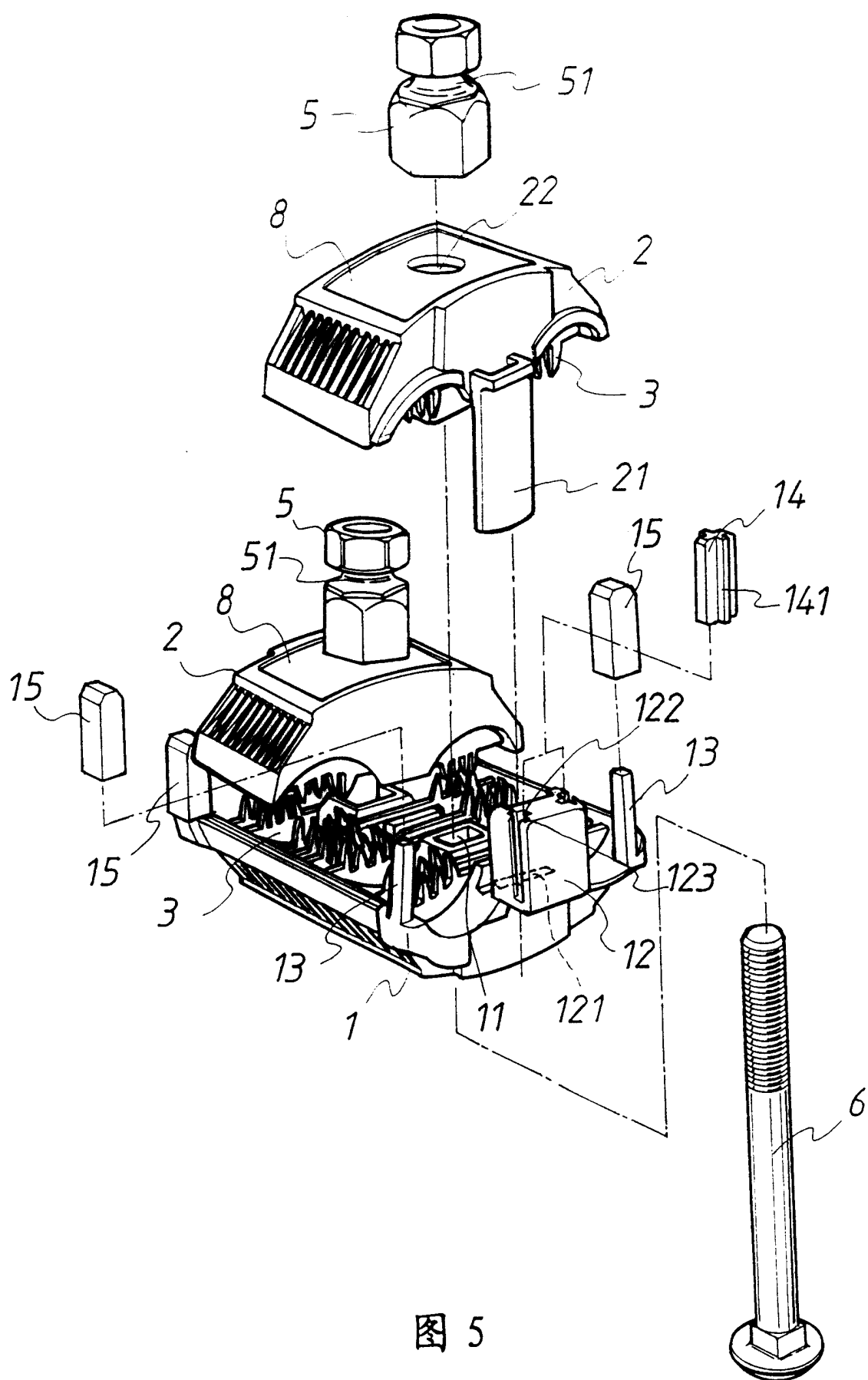


图 5

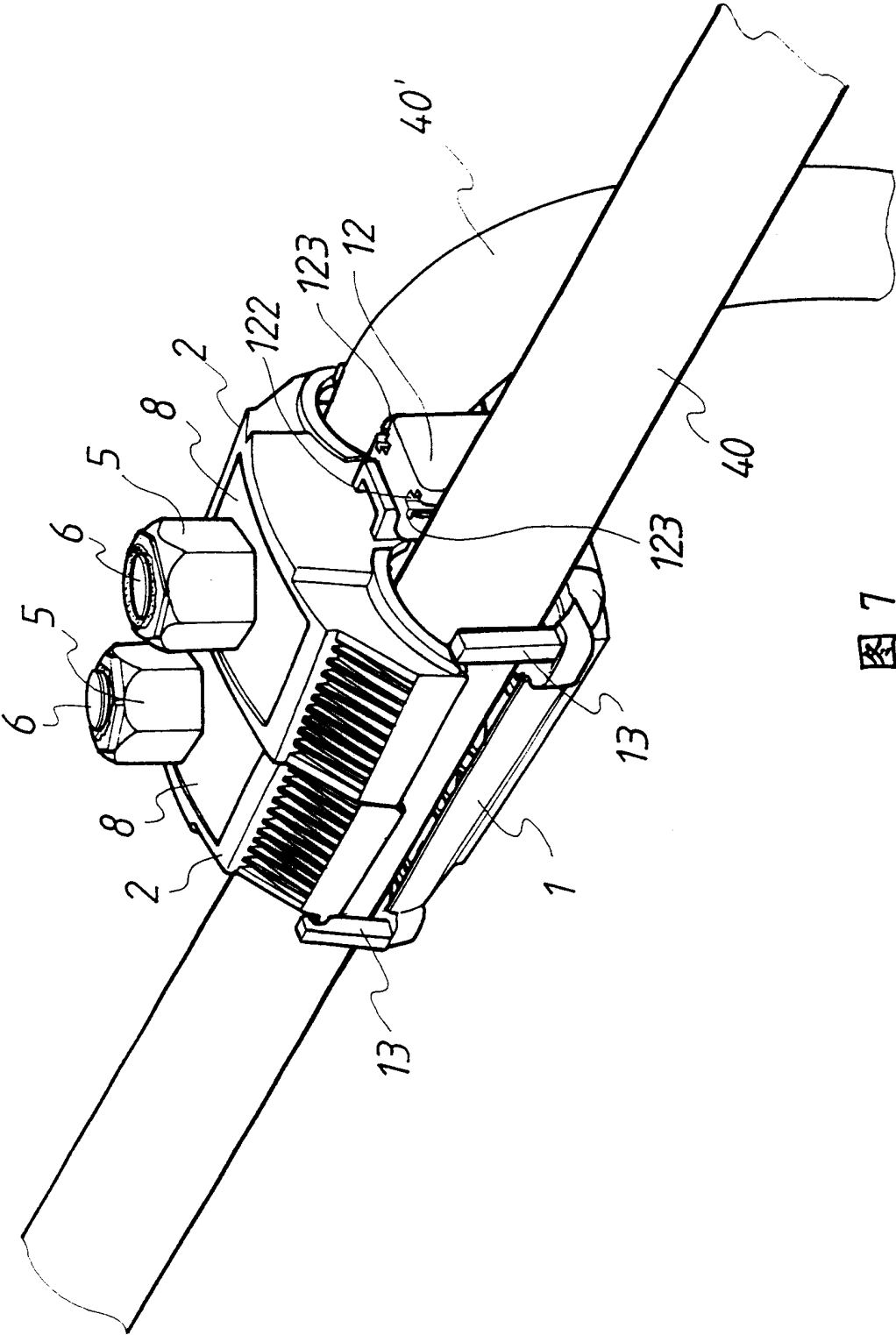


图 7

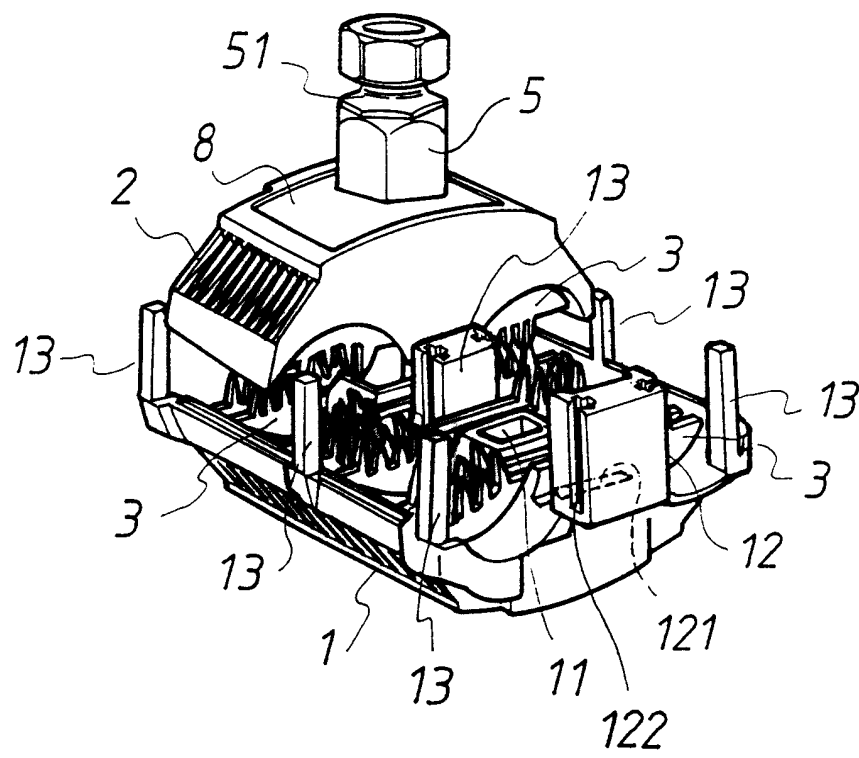


图 8

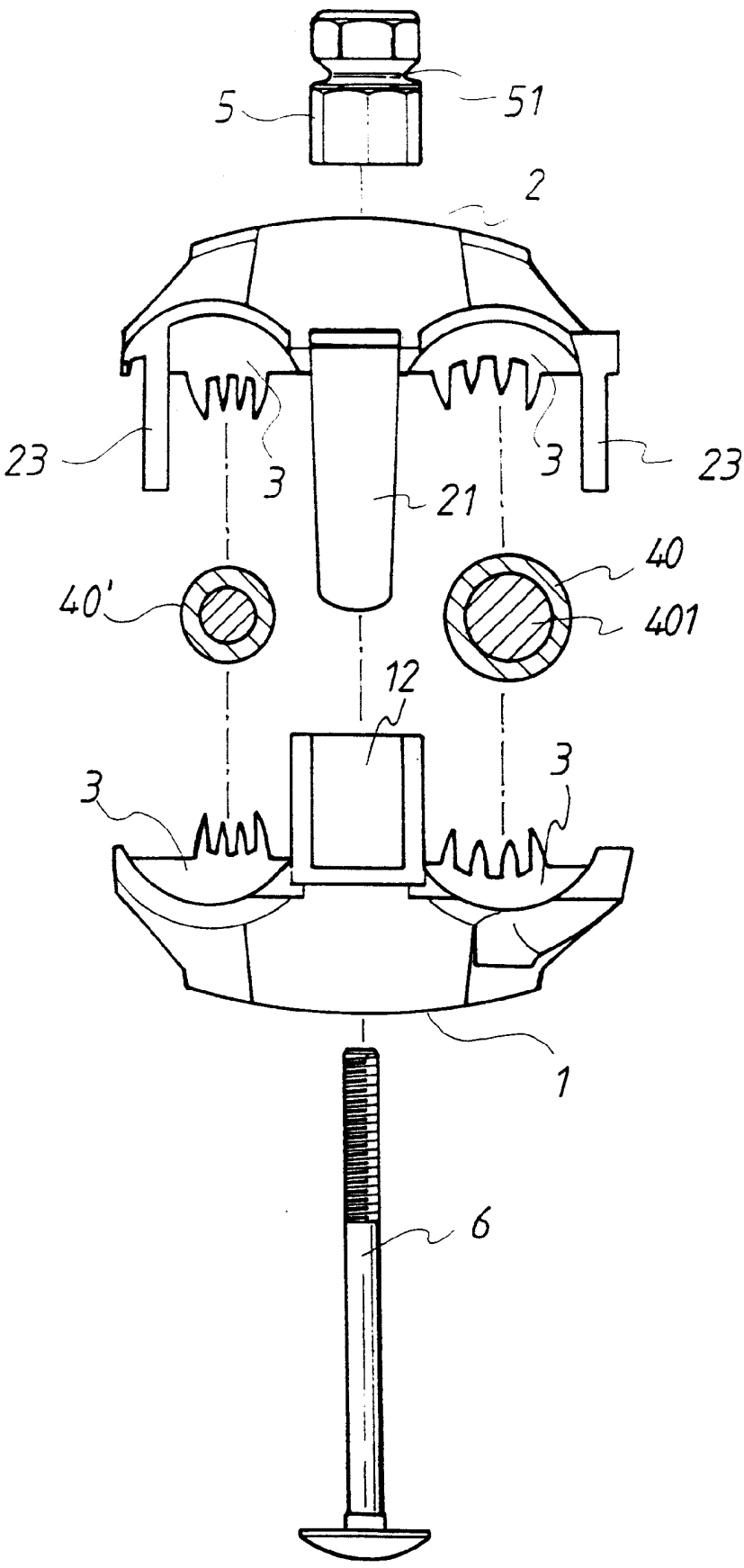


图 9

