

# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96123126.2

[45] 授权公告日 2001 年 8 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1069787C

[22] 申请日 1996.12.12 [24] 颁证日 2001.3.29

[21] 申请号 96123126.2

[30] 优先权

[32] 1995.12.20 [33] FR [31] 9515185

[73] 专利权人 拉皮德有限公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 J·P·利昂

[56] 参考文献

CN 1060807 1992. 5. 6 B23K11/14

EP 0487365 1992. 5. 27 H01R4/30

FR 2693842 1994. 12. 1 H01R4/30

US 4873411 1989. 10. 10 H01R4/30

审查员 张 度

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

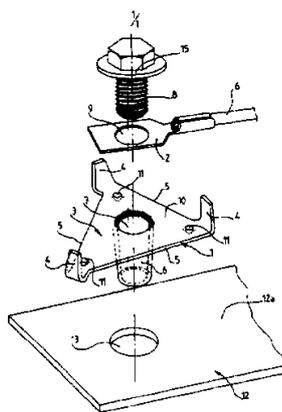
代理人 曹永来 林长安

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 1 页

[54] 发明名称 转动防止部件和电气连接接线片的组件

[57] 摘要

一种用于电气连接接线片的转动防止部件包括一个底座,该底座的一个侧面携带着突齿,在突齿之间形成与电气连接接线片所希望的角度位置数量同样数量的 锥碟凹边,在底座的与设置有突齿的那个侧面相反的侧面上设置有一个通入一个孔的轴耳,该孔容许螺钉通过,还设置有多个容许底座焊接在一个轴耳得以穿过的零件上的突体。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1. 一种用于电气连接接线片的转动防止部件，所述转动防止部件包括一个底座，所述底座一方面设置有供螺钉从中穿过的孔，另一方面包括在其周边上并从其一个侧面伸出的突齿，在所述突齿之间形成与  
5 所述接线片所希望的角位置的数量一样多的锥碟凹边，其特征在于：一方面，所述底座的另一个侧面设置有内部光滑的轴耳，所述另一个侧面在其上有突齿的所述一个侧面的相反侧，所述轴耳可以由螺钉攻丝并且可以以与所述孔对中的关系伸展，另一方面，所述底座设置有容许将所述底座焊接在一带孔支持部件上的多个突体，所述带孔  
10 支持部件上的孔容许所述轴耳穿过。

2. 如权利要求 1 所述的转动防止部件，其特征在于：所述底座包括在每个突齿的根部平面位置处的一个突体。

3. 如权利要求 2 所述的转动防止部件，其特征在于：所述突体是由在所述底座上实施冲压步骤产生的。  
15

4. 如权利要求 2 所述的转动防止部件，其特征在于：所述底座展现出三角的形状，其每个顶端包括一个突齿，在所述突齿的根部设置有一个突体。

5. 一个焊接组件，其特征在于：所述焊接组件由如权利要求 1 的  
20 所述的转动防止部件和一种带孔支持部件焊接而成的。

# 说明书

## 转动防止部件和电气连接接线片的组件

5

本发明主要涉及用于电气连接接线片的转动防止部件。

它还涉及该部件和任何带孔支持件的焊接组件。

10

已经提出过用于电气连接接线片的转动防止部件，其大致包括一个底座，该底座一方面设置有用螺钉穿过的孔，另一方面它包括在其周边上并且从底座的一个侧面伸出的突齿，突齿之间形成有与接线片的角位置的数量相对应数量的锥碟凹边。因此，接线片总是被阻挡不能在两个突齿之间转动，以便保持在初始选定走向位置。

15

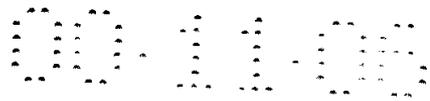
然而现有技术的转动防止部件有较为复杂的和昂贵的结构，并且不容许接线片直接固定在其上和固定在诸如汽车零件的任何带孔支持件上。因此，不能认为现有技术的这些部件能在任何情况下都可以提供良好的电气连接。

因此，本发明的目的是为弥补这些不便而提供一促形成一个单件的转动防止部件，其制造经济并且适于总是能够容许在该接线片和在其上固定该转动防止部件的带孔支持件之间提供良好的电气接触。

20

为此目的，本发明的主题是一种用于电气连接接线片的转动防止部件，所述转动防止部件包括一个底座，所述底座一方面设置有供螺钉从中穿过的孔，另一方面包括在其周边上并从其一个侧面伸出的突齿，在所述突齿之间形成与所述接线片所希望的角位置的数量一样多的锥碟凹边，其特征在于：一方面，所述底座的另一个侧面设置有内部光滑的轴耳，所述另一个侧面在其上有突齿的所述一个侧面的相反侧，所述轴耳可以由螺钉攻丝并且可以以与所述孔对中的关系伸展，另一方面，所述底座设置有容许将所述底座焊接在一带孔支持部件上的多个突体，所述带孔支持部件上的孔容许所述轴耳穿过。

25



该部件的特征还在于上述轴耳的内部是光滑的并且可以由上述螺钉攻丝。

根据一个最佳实施例，上述底座在每个突齿的根部平面上有一个突体。

5 本发明的该部件的特征还在于，上述突体是由在底座上实施的冲压步骤产生的。

根据一个最佳实施例，上述底座展现出三角的形状，其每个顶端包括一个突齿，在该突齿的根部设置有一个突体。

10 随着下面参照以非限制性实例的方式给出的仅仅说明其目前最佳具体实施例的说明性描述的进行，则可以对本发明和其其它目的，特征，细节和优点更加一目了然。其中：

图 1 是利用本发明的转动防止部件制成的并且其本身以透视图示出的一个组件的分解透视图；

15 图 2 是附图 1 所述部件在组装状态下的纵向剖视图，也即转动防止部件处于焊接在任何要与接线片电气连接的带孔支持件上的状态，其中，接线片由一个螺钉保持在该带孔支持件上。

20 在附图上可见转动防止部件 1，它可以接纳用于电气连接的接线片 2 并且基本上由一个底座 3 组成。该底座 3 在其周边上包括多个从底座 3 的两个对置的侧面 10, 20 (图中无法标出标记 20) 中的一个侧面 10 上伸出的突齿 4。

因此，在突齿 4 之间形成了锥碟凹边 5，锥碟凹边的数量与接线片 2 的角位置的数量相对应，而接线片本身如所熟知的是牢牢地连接在电气导体 6 上的。

25 根据本发明，与携带着突齿 4 的侧面 10 相对的底座 3 的侧面 20 设置有一个与该底座制成一个整体并且借助容许螺钉 8 通过的一个孔 7 与底座相通的轴耳 6。螺钉 8 也可以穿过接线片 2，为此，接线片 2 包括一个孔，这从附图 1 清楚可见。

根据本发明的一个最佳实施例，轴耳 6 的内部是光滑的并且可以



由螺钉 8 来攻丝，因此，螺钉 8 是自攻丝螺钉。

5 底座 3 的侧面 20 还包括多个用于容许底座 3 以其侧面 20 焊接在任何呈现平板形状的带孔支持件 12 上的突体等。该带孔支持件 12 包括一个在底座 3 通过焊接固定在带孔支持件 12 上之前轴耳 6 可以穿过的孔 13，这在随后将详细介绍。

根据最佳实施例，诸如 11 的突体设置在突齿根部的平面位置，如附图 1 清楚所示。

10 突体 11 是通过例如在底座 3 上实施的冲压操作形成的，可以理解，在不脱离本发明的范围的情况下，它们也可以以其它方式来形成和具有不是所示的圆形形状的形状。

所示实施例的底座 3 展示着三角形的形状，它的每一个顶端包括一个突齿 4，因而形成三个锥碟凹边 5，因此，接线片 2 可以根据希望给予导体 6 的走向来布置在所希望的锥碟凹边上。

15 在三个突齿 4 的每个突齿的根部设置有一个从底座的侧面 20 伸出的突体 11，如在前所述。

从上述可知，附图 2 所示的组件以下述方式制成。

转动防止部件 1 以其轴耳 6 插入带孔支持件 12 的孔 13 中并且因此底座 3 通过突体 11 的媒体停靠在带孔支持件 12 的表面 12a 上。

20 然后将底座 3 通过突体 11 的媒体焊接在带孔支持件 12 上如图 2 所示的位置 14 处。

在带孔支持件 12 和转动防止部件 1 如此彼此固定在一起的情况下，将接线片 2 按照所希望的走向放置在两个突齿 4 之间的一个锥碟凹边 5 处，然后将螺钉 8 通过接线片 2 的孔 9 拧入轴耳 6 中，而轴耳在拧动作用下将被攻出螺纹来。

25 因此，螺钉 8 的头部 15 会将接线片 2 固定在转动防止部件 1 的底座 3 上。该底座 3 以突体 11 焊接在带孔支持件 12 上。

这意味着，在导线 6 和可能呈现任何形状的带孔支持件 12 之间在任何情况下都有良好的电气接触或接地。



因此，根据本发明提供了一种形成一个单件的转动防止部件，它制造经济，安装简单而且适于在电缆和任何带孔支持件或任何部件之间提供良好的电气连接。

5 当然，本发明不限于仅仅以举例方式展示和描述的实施例。因此，底座的形状可以是任何形状，另外，在该底座周边上的突齿的数量和形状也是不受限制的。同样，从底座的与携带着突齿的那个表面相反的表面伸出的突体的形状和数量也是没有限制的，其中所设置的突齿用于在拧紧螺钉期间阻挡电气连接接线片的转动。

10 这意味着，本发明包括在这里所描述的装置的以及它们的组合的所有技术等同物，假如后者实施起来处在后附的权利要求的范围之内的话。

说明书附图

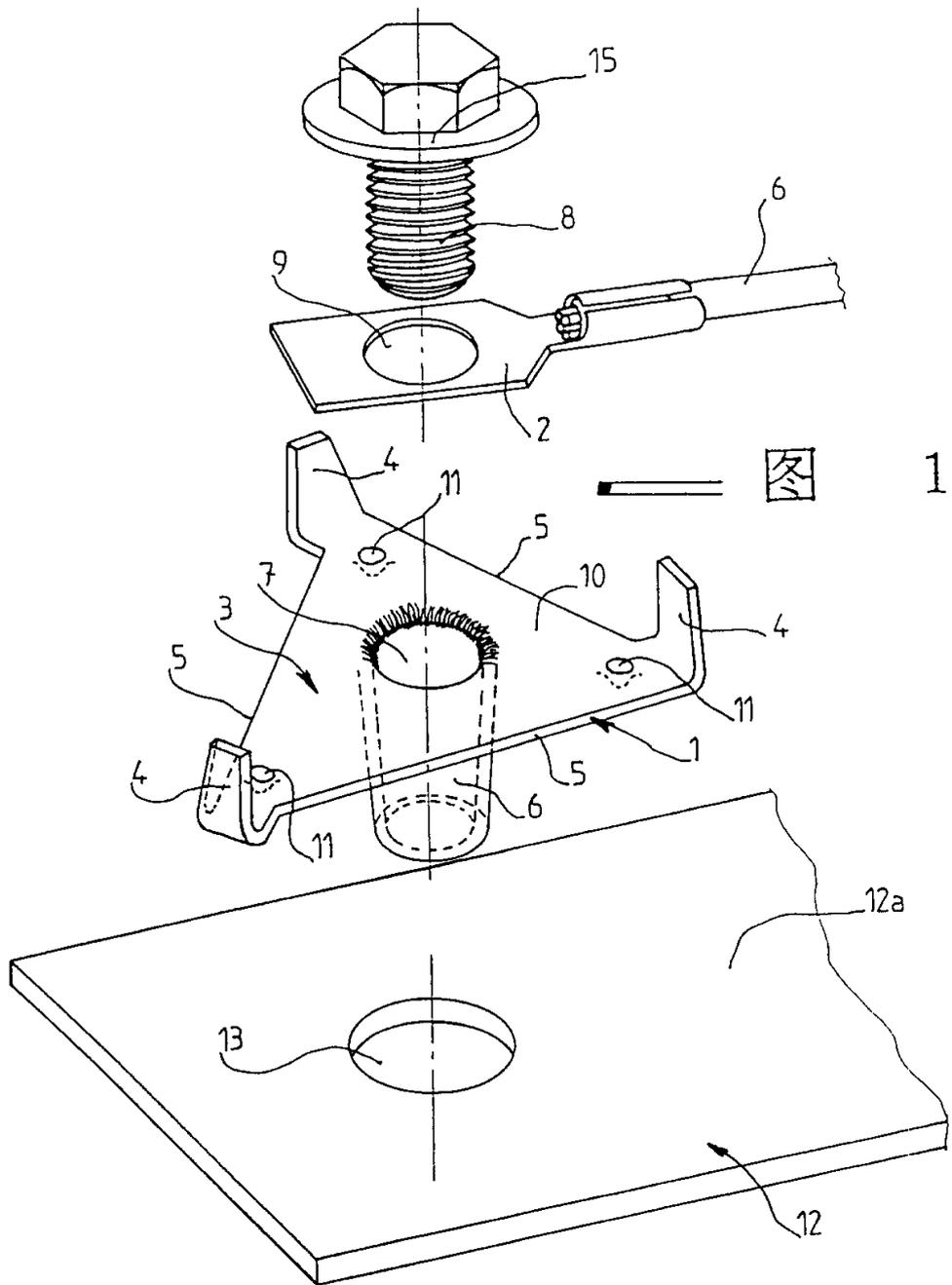


图 1

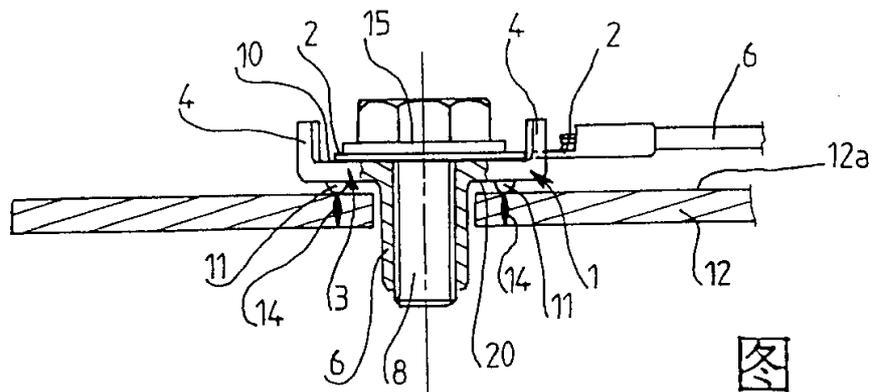


图 2