[19]中华人民共和国专利局

[51]Int.Cl[6]
H01H 50/44
H01H 11/00

[12]发明专利说明书

[21] ZL 专利号 94192677.X

[45]授权公告日 1997 年 8 月 27 日

[11] 授权公告号 CN 1035738C

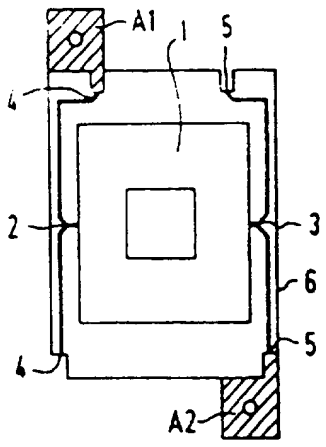
[22]申请日 94.6.22 [24]颁证日 97.5.14
[21]申请号 94192677.X
[30]优先权
[32]93.7.7 [33]DE[31]P4322648.5
[73]专利权人 西门子公司
地址 联邦德国慕尼黑
[72]发明人 沃尔冈·布兰德尔
约翰·德雷克斯勒
威尔弗里德·克里姆特
巴德·科普曼 罗兰·内奇尔
莱因哈特·津纳
[74]专利代理机构 柳沈知识产权律师事务所
代理人 吴秉芬
[56]参考文献
DE093017561
WO91/18408
审查员 李沛昌

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 3 页

[54]发明名称 具有四腿线圈的装置

[57]摘要

在本发明的、具有四腿线圈（1）的装置中，装置壳体（6）上的两个特别构形的插座（4 或 5）配属于两个绕组端部（2、3）中的每一个。与四腿线圈（1）的电连接是通过接线端子（A1、A2）实现的，接线端子（A1、A2）具有与插座（4、5）相配合的形状特征并可插入插座（4、5）。通过这种结构可避免因混淆出现的短路。



权 利 要 求 书

1、一种具有一个四腿线圈(1)的装置，特别是具有一个四腿线圈(1)的开关装置，为了与电源进行电连接，第一插座(4)配属于线圈(1)的第一绕组端部(2)，第二插座(5)配属于线圈(1)的第二绕组端部(3)，其特征在于，第一插座(4)的构形与第二插座(5)的不同，第一绕组端部(2)通过第一接线端子(A1)插入第一插座(4)之一实现接触，第二绕组端部(3)通过第二接线端子(A2)插入第二插座(5)之一实现接触，其中，第一接线端子(A1)具有与第一插座(4)相配合的形状特征，第二接线端子(A2)具有与第二插座(5)相配合的形状特征。

2、根据权利要求1所述的装置，其特征在于，分别在装置的两侧设有至少一个第一插座(4)和一个第二插座(5)。

3、根据权利要求1或2所述的装置，其特征在于，分别在装置的上侧和下侧设有至少一个第一插座(4)和一个第二插座(5)。

4、根据上述权利要求之一所述的装置，其特征在于，在装置的一侧在一个第一插座(4)和一第二插座(5)之上连接一个布线组件(7)。

说 明 书

具有四腿线圈的装置

本发明涉及一种具有一个四腿线圈的装置，特别是具有一个四腿线圈的开关装置。

例如在DE－OS 30 17 561中公开了一个这样的装置，该装置是一种电磁开关装置，例如一个具有相邻的连接平面和一线圈管的接触器，其中线圈管具有位于后连接平面上的插孔，以建立对角连接。线圈管设有两个指向相邻连接平面的凸出部，用以容纳插式接线端子，其连接螺钉处于与后连接平面相邻的连接平面上。在开关装置中，考虑到连接平面的数量时，通过这种结构可简单地使线圈的连接可能性最佳化。同时，在后连接平面范围内的空间状况不充裕的情况下，可用位于相邻的前平面范围内的两个附加的连接可能性代替处于后连接平面上的对角连接，用以为线圈建立垂直连接。通过这里所使用的线圈管可使开关装置的转换简单化，即仅在接线端子上插接或拔断即可，而毋须一个新的线圈管。在这里所描述的四腿线圈中，为了防止在接电源时出现短路，须注意的是，接线不要混淆。

因此，本发明的目的在于提供一种上述类型的装置，其中，导致短路的错误连接可得以避免。

本发明的目的是这样实现的，为与电源进行电连接，使第一插座配属于四腿线圈的第一绕组端部，第二插座配属于线圈的第二绕

组端部，其中，第一插座的构形与第二插座的不同，并且第一绕组端部通过第一接线端子的插件与第一插座之一接触，第二绕组端部通过第二接线端子的插件与第二插座之一接触。此外，第一接线端子具有一个与第一插座配合的形状特征并且第二接线端子具有一个与第二插座配合的形状特征。

本发明的另一种有利结构在于，分别在装置的两侧设有至少一个第一插座及一个第二插座。

本发明也可这样实施，即分别在装置的上侧和下侧设至少一个第一插座及一个第二插座。

本发明还可以采取以下结构，即在装置的一侧在第一插座及第二插座之上连接上一个布线组件。

本发明结构的装置为用户提供了独特的连接可能性。接线端子的任意互换性为连接的自由选择提供了可能，例如在考虑到特殊的空间状况时把断路器或过载继电器连接在开关装置上。在装置一侧上的空余插座可用于例如连接一个布线组件。通过接线端子的形状特征杜绝了通常可能出现的混淆。

下面借助附图详细说明本发明实施例。附图所示为:

图1为一个具有四腿线圈和插式接线端子的装置的剖视图，

图2、3为一个具有四腿线圈和单侧插入的接线端子的装置的剖视图，

图4为一个具有单侧插入的接线端子和附加连接的布线组件的装置的剖视图，

图5、6为具有形状特征的接线端子。

图1剖面图中示意出了一个具有四腿线圈1的装置（如开关装置）

的壳体6，四腿线圈1具有第一绕组端部2和第二绕组端部3。从第一绕组端部2有电引线通往两个第一插入座4，从第二绕组端部3有电引线通往两个第二插座5，这些插座分别设在壳体6的外壁上。插座4和5的构形各不相同。装置的连接是通过两个特殊的接线端子A1和A2实现的，该接线端子A1和A2具有确定的与插座4、5相配的形状特征，以使接线端子A1只能插入插座4之一而接线端子A2只能插入插座5之一。据此，除了如图1所示的对角设置接线端子A1和A2外，还存在其它可能性，即如图2、3所示，把接线端子只在一侧，如装置的下侧或上侧插入。据此，如图2、3所示，可在积木式结构中分别把对面的空余侧用于设置例如一个断路器或一个过载继电器。

如图4所示，本发明还提供了把装置一侧上的空余的插座4、5用于连接例如一个布线组件7的可能性。

在图5、6中示出了具有形状特征的接线端子A1和A2的一个可能的构形。矩形的接线端子A1和A2的区别仅在于，在其中的一个接线端子中，导电的中间插头右侧的面通过一个接片而延长（图5），而在另一接线端子中，在视图中，导电的中间插头左侧的面通过接片而延长（图6）。

说 明 书 附 图

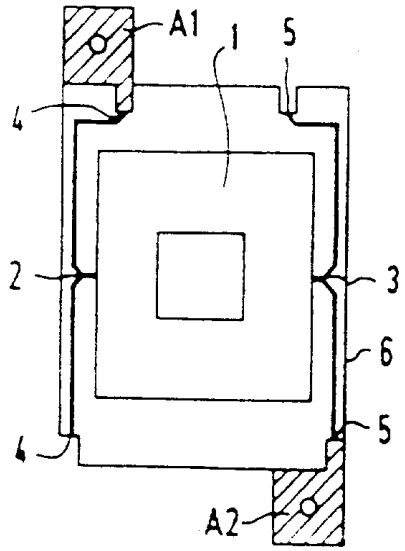


图 1

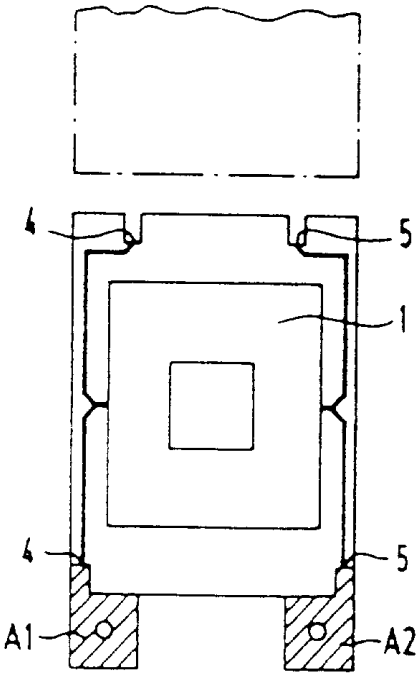


图 2

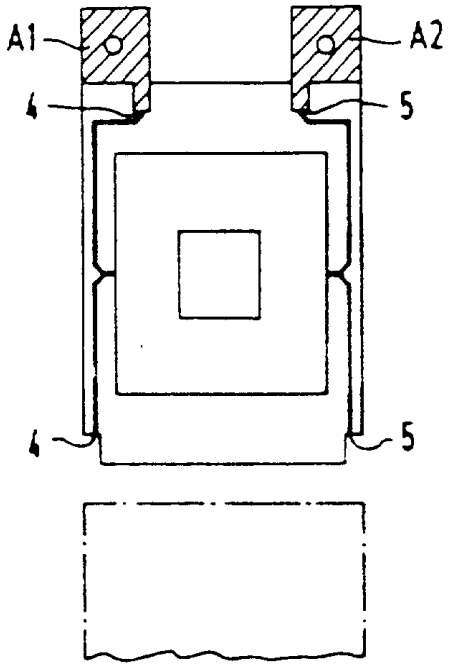


图 3

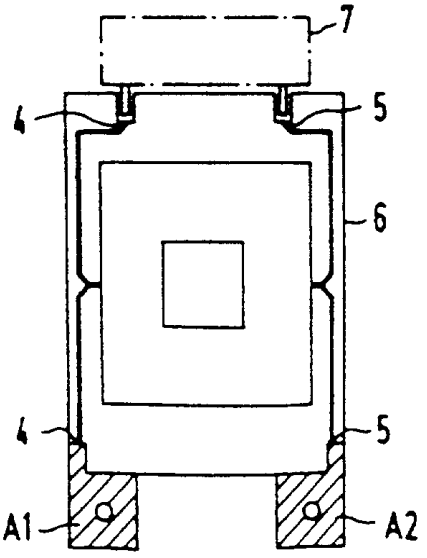


图 4

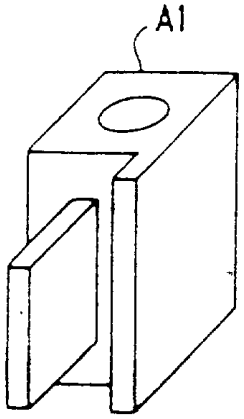


图 5

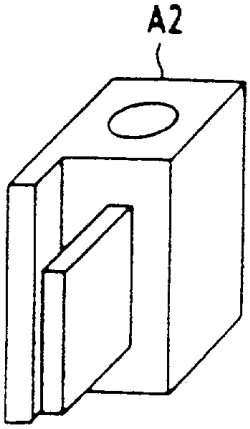


图 6