

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H01H 50/04 (2006.01)

H01H 50/54 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720009040.8

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 8 日

[11] 授权公告号 CN 201130639Y

[22] 申请日 2007.12.7

[21] 申请号 200720009040.8

[73] 专利权人 厦门宏美电子有限公司

地址 361021 福建省厦门市集美北部工业区
东林路 566 号

[72] 发明人 曹 永

[74] 专利代理机构 厦门市首创君合专利事务所有
限公司

代理人 李雁翔 方传榜

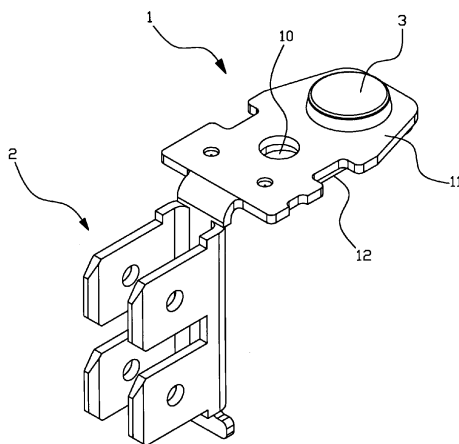
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种改进结构的接触器静触头

[57] 摘要

一种改进结构的接触器静触头，包括与外部电路连接的外接端以及触点台，触点台上设有用于与动触头接触的触点，所述触点台具有上、下二层结构，其上层与外接端一体成形，其下层与上层贴合为一体。接触台的上层和外接端均采用铜为材料，可保证其具有良好的导电性能，接触台下层采用铁材料加厚，可保证接触台具有足够的强度，同时也降低了铜的使用量，节约了材料成本；接触台采用铜、铁复合双层结构，有助于灭电弧。



- 1、一种改进结构的接触器静触头，包括与外部电路连接的外接端以及触点台，触点台上设有用于与动触头接触的触点，其特征在于：所述触点台具有上、下二层结构，其上层与外接端一体成形，其下层与上层贴合为一体。
- 2、如权利要求1所述的一种改进结构的接触器静触头，其特征在于：所述触点台的上层与外接端采用铜片一体压制成型，所述触点台的下层为铁片。
- 3、如权利要求2所述的一种改进结构的接触器静触头，其特征在于：所述触点台与外接端互相垂直。
- 4、如权利要求2所述的一种改进结构的接触器静触头，其特征在于：所述触点台设有一用于通过螺钉将其固定于接触器上的固定孔，该固定孔贯穿触点台的上层和下层。
- 5、如权利要求4所述的一种改进结构的接触器静触头，其特征在于：所述触点台下层靠近外接端的端部两侧形成两个缺口，触点台上层底面设有两个与该两缺口配合定位的凸部。

一种改进结构的接触器静触头

技术领域

本实用新型涉及接触器的零部件结构，具体地说是指一种改进结构的接触器静触头。

背景技术

接触器主要是用于控制电机起停和其它电气负载通断的重要功率控制元件，现有的接触器的主要结构及基本原理为：在其基座内安装有方向相对的E形衔铁和E形轭铁，E形衔铁和E形轭铁之间设有反力弹簧，E形衔铁上固定连接有触头支架，触头支架上弹性连接有一个或多个桥形动触头，基座内相应设有与桥形动触头相对应的一对或多对静触头，静触头与外部电路相连，在E形轭铁中间凸出部分上套设有线圈，线圈与控制端相连，使用时，外接端接入电机电路，控制端接入控制电路，当线圈通电时，E形衔铁和E形轭铁在磁力作用下互相吸合，桥形动触头将一对静触头连通，构成通路，使电机起动。

上述静触头的主要结构包括触点和外接端两部分，通常二者可采用同一材料一体冲压成型，也可采用不同材料分别成型，安装时通过螺丝锁固在一起。现有技术中通常有两种结构：一种是一体成型结构，根据性能要求不同可采用铜或铁为材料，铜的导电性能和强度均优于铁，若全部用铁为材料，则性能较差，若全部用铜为材料，则成本较高；另一种是外接端采用铁为材料，触点部分采用铜为材料，在安装时用螺丝将二者连接在一起，这种结构虽然可减少铜的使用而降低成本，但是其外接端性能较差。

实用新型内容

本实用新型提供一种改进结构的接触器静触头，其主要目的在于克服现有接触器静触头或成本较高、或性能较差等缺点。

本实用新型采用如下技术方案：一种改进结构的接触器静触头，包括与外部电路连接的外接端以及触点台，触点台上设有用于与动触头接触的触点，所述触点台具有上、下二层结构，其上层与外接端一体成形，其下层与上层贴合为一体。

前述一种改进结构的接触器静触头，其触点台的上层与外接端采用铜片一体压制成型，所述触点台的下层为铁片。

所述触点台与外接端互相垂直。

所述触点台设有一用于通过螺钉将其固定于接触器上的固定孔,该固定孔贯穿触点台的上层和下层。

进一步地,所述触点台下层靠近外接端的端部两侧形成两个缺口,触点台上层底面设有两个与该两缺口配合定位的凸部。

由上述对本实用新型结构的描述可知,和现有技术相比,本实用新型具有如下优点:一,接触台的上层和外接端均采用铜为材料,可保证其具有良好的导电性能,接触台下层采用铁材料加厚,可保证接触台具有足够的强度,同时也降低了铜的使用量,节约了材料成本;二,接触台采用铜、铁复合双层结构,有助于灭电弧。

附图说明

图1为本实用新型的立体结构示意图;

图2为本实用新型另一角度的立体结构示意图。

具体实施方式

下面参照附图说明本实用新型的具体实施方式。

参照图1和图2,该接触器静触头包括与外部电路连接的外接端2以及触点台1,触点台1上设有用于与动触头接触的触点3。该触点台3具有上层11、下层12二层结构,其上层11与外接端2一体成形,其下层12与上层11贴合为一体。该触点台1的上层11与外接端2采用铜片一体压制成型,该触点台1的下层12为铁片。

参照图1和图2,该触点台1与外接端2互相垂直,触点台1设有一用于通过螺钉将其固定于接触器上的固定孔10,该固定孔10贯穿触点台的上层11和下层12。

参照图2,触点台1下层12靠近外接端2的端部两侧形成两个缺口121、122,触点台1上层11底面设有两个与该两缺口121、122配合定位的凸部111、112。

由于接触台1的上层11和外接端2均采用铜为材料,可保证其具有良好的导电性能,接触台1下层12采用铁材料加厚,可保证接触台具有足够的强度,同时也降低了铜的使用量,节约了材料成本。经实验证明,接触台1采用铜、铁复合双层结构,可起到灭电弧的作用。

上述仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的设计构思并不局限于此，凡利用此构思对本实用新型进行非实质性的改动，均应属于侵犯本实用新型保护范围的行为。

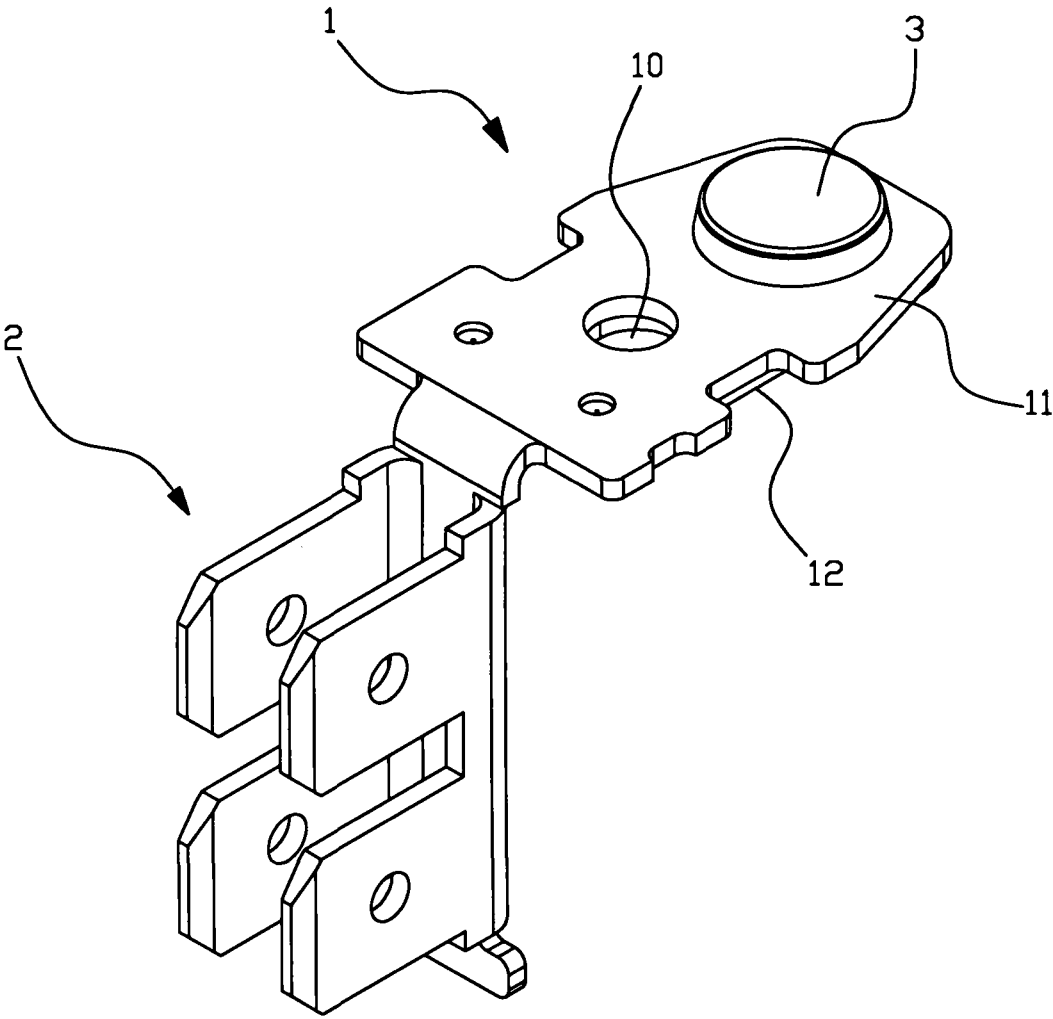


图 1

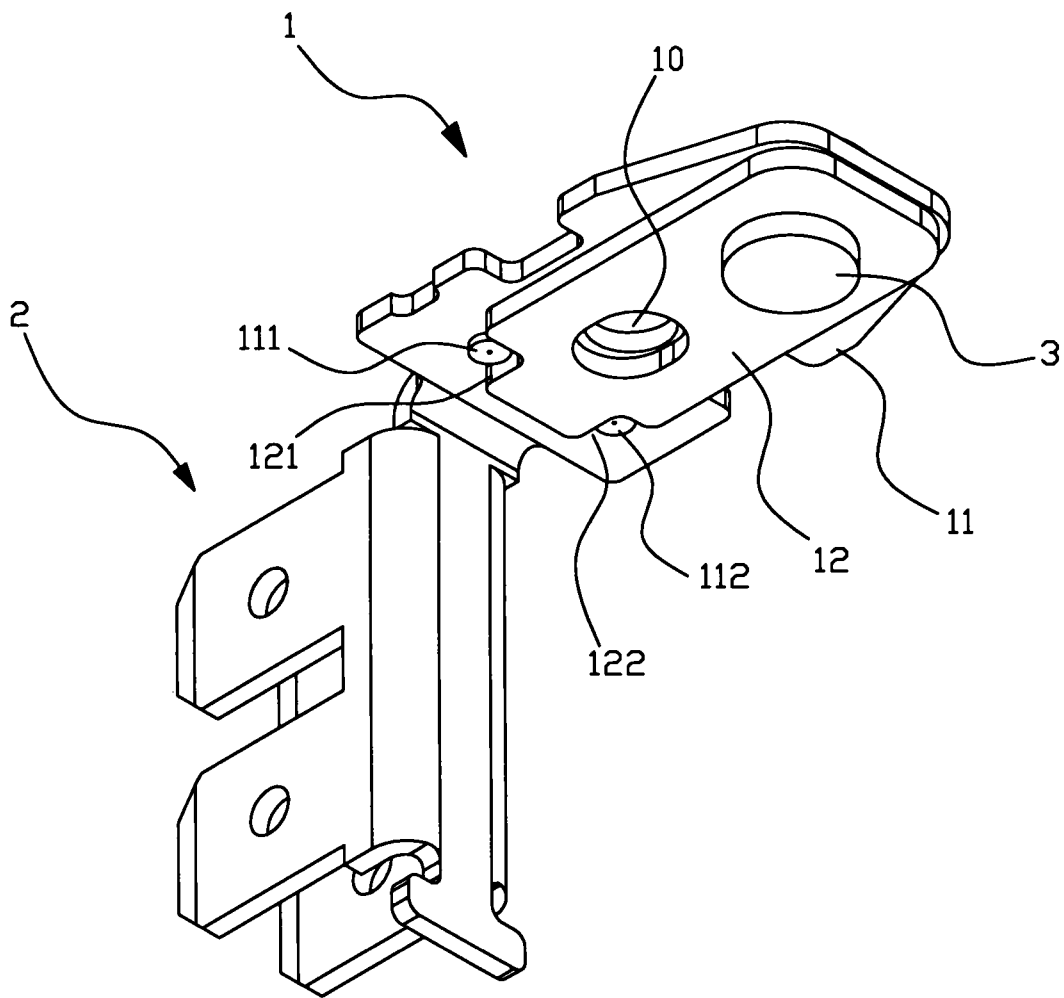


图 2