

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94208045.9

[51]Int.CI⁵

[45]授权公告日 1994 年 11 月 30 日

H01R 13 / 703

[22]申请日 94.4.1 [24]颁证日 94.10.30

[73]专利权人 王新胜

地址 550005 贵州省贵阳市油榨街贵阳钢厂
计控处

[72]设计人 王新胜

[21]申请号 94208045.9

[74]专利代理机构 贵州省专利服务中心

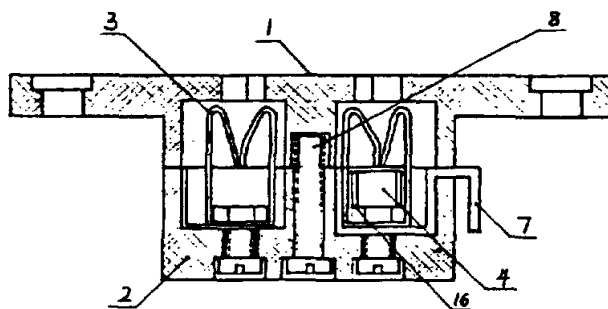
代理人 刘 楠

说明书页数: 3 附图页数: 2

[54]实用新型名称 防触电插座

[57]摘要

本实用新型提供了一种防触电插座, 由面板 (1)、底座 (2)、插接触片 (3)、微动开关 (5)、活动顶块 (4)、增容开关 (6)、电源接片 (7)、联接螺丝 (8) 组成。微动开关、增容开关放置在底座内使人手不能摸到, 插座面板与传统插座面板的形状一样, 如果人手伸进插孔内摸到插接触片也不会触电。与现有技术相比, 本实用新型结构简单、造价低廉、使用方便、安全可靠, 在相同的体积下允许使用更大的电流。



1、一种防触电插座，它包括面板（1）、底座（2）、插接触片（3）、微动开关（5）、活动顶块（4）、增容开关（6）、电源接片（7）、联接螺丝（8），其特征在于：每一个需与火线联接的插接触片（3）都接一个微动开关（5）和一个增容开关（6）的一个触点，两开关的另一触点接电源接片（7），与电源零线或地线联接的插接触片（3）的底部装有活动顶块（4），活动顶块（4）与微动开关（5）和增容开关（6）接触，插接触片（3）、微动开关（5）和增容开关（6）固定在底座（2）内，活动顶块（4）装在底座（2）的滑槽（16）里，面板（1）盖在底座（2）上并由联接螺丝（8）将其固定。

2、按照权利要求1所述的这种防触电插座，其特征是：微动开关（5）和增容开关（6）可为单联开关、三联连动开关。

3、按照权利要求1所述的这种防触电插座，其特征在于：活动顶块（4）也可装在任一个插接触片（3）的底部。

防触电插座

本实用新型是一种防触电插座，属于电插座领域。

目前现有技术中的防触电插座大都为电子控制型或外露开关型，对于电子控制型其缺点是结构复杂、不易维修、造价昂贵，对于外露开关型因其开关外露，容易被手接触，还是不够安全，此外以上两种插座因其结构的限制，容量不可能作得太大。

本实用新型的目的在于发明一种内置开关式并且容量较大、成本较低的防触电插座。

本实用新型是这样构成的：它包括面板（1）、底座（2）、插接触片（3）、微动开关（5）、活动顶块（4）、增容开关（6）、电源接片（7）、联接螺丝（8），将每一个需与火线联接的插接触片（3）都接一个微动开关（5）和一个增容开关（6）的一个触点，两开关的另一触点接电源接片（7），与电源零线或地线联接的插接触片（3）的底部装有活动顶块（4），活动顶块（4）与微动开关（5）和增容开关（6）接触，插接触片（3）、微动开关（5）和增容开关（6）固定在底座（2）内，活动顶块（4）装在底座（2）的滑槽（16）里，面板（1）盖在底座（2）上并由联接螺丝（8）将其固定。如果所用的电源为单相两线型或单相三线型，则微动开关（5）和增容开关（6）可为单联开关，如果所用的电源为三相三线型或三相四线型，则微动开关（5）和增容开关（6）可为三联连动开关。如果所用的电源为三相三线型，则活动顶块（4）可装在任一个插接触片（3）的底部。在使用时，当把电插头插入插座里，电插头将推动活动顶块（4），活动顶块（4）推动微动开关（5）和增容开关（6）闭合，使各插接触片（3）与电源接片（7）接通，这时各插接触片（3）带电。由于微动开关（5）和增容开关（6）的作用，避免了电插头插入或拔出插座时产生

电弧现象。当电插头拔出插座时，微动开关（5）和增容开关（6）断开，各插接触片（3）不带电。由于增容开关（6）的作用，大大地增强了插座允许的使用电流容量。

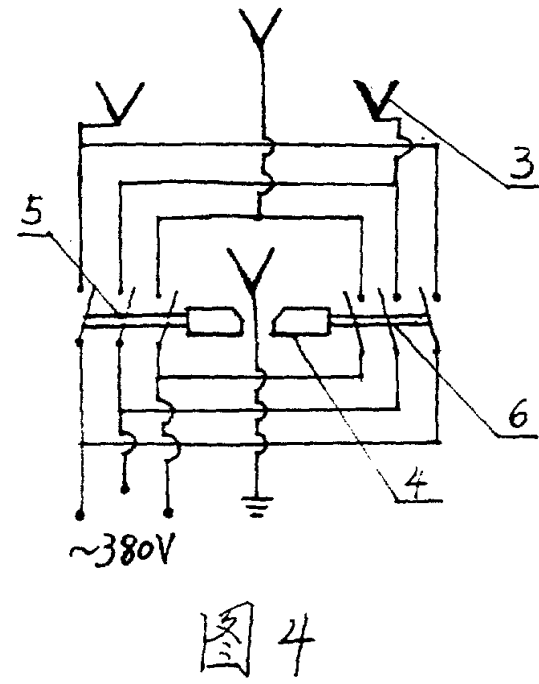
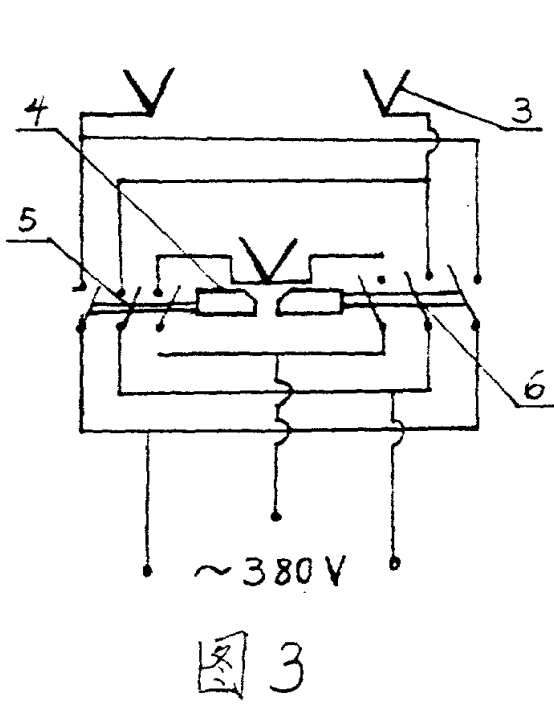
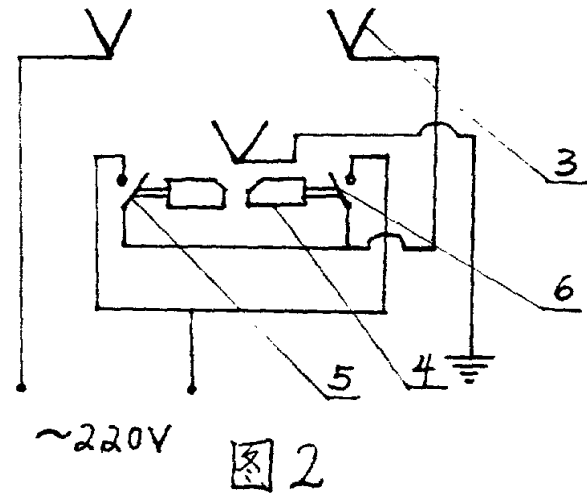
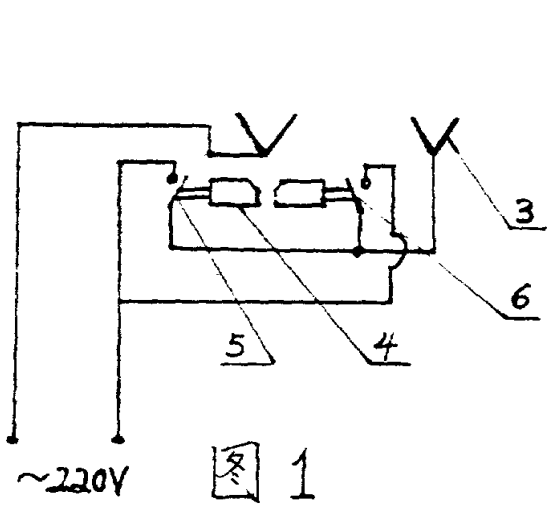
与现有技术相比，本实用新型结构简单、造价低廉、使用方便、安全可靠，在相同的体积下允许使用更大的电流。

附图1是本实用新型的单项二线型电原理图；附图2是本实用新型的单项三线型电原理图；附图3是本实用新型的三项三线型电原理图；附图4是本实用新型的三项四线型电原理图；附图5是本实用新型的单项二线型底座组装俯视图；附图6是本实用新型的单项二线型剖视图。

下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例：

本实用新型由面板（1）、底座（2）、插接触片（3）、微动开关（5）、活动顶块（4）、增容开关（6）、电源接片（7）、联接螺丝（8）组成，将每一个需与火线联接的插接触片（3）都接一个微动开关（5）和一个增容开关（6）的一个触点，两开关的另一触点接电源接片（7），与电源零线或地线联接的插接触片（3）的底部装有活动顶块（4），活动顶块（4）与微动开关（5）和增容开关（6）接触，插接触片（3）、微动开关（5）和增容开关（6）固定在底座（2）内，活动顶块（4）装在底座（2）的滑槽（16）里，面板（1）盖在底座（2）上并由联接螺丝（8）将其固定。如果所用的电源为单相二线型或单相三线型，则微动开关（5）和增容开关（6）可为单联开关，如果所用的电源为三相三线型或三相四线型，则微动开关（5）和增容开关（6）可为三联连动开关。如果所用的电源为三相三线型，则活动顶块（4）可装在任一个插接触片（3）的底部。本实用新型可做成单项二线型、单项三线型、三项三线型和三项四线型。在本实施例中活动顶块（4）为两块，微动开关（5）和增容开关（6）为专用开关，其中微动开关（5）由活动触片（9）、拉簧（10）、钢丝架（11）、支承

架（1 2）、触点（1 3）组成，增容开关（6）由一对触片（1 4）和活动弹片（1 5）组成，微动开关（5）和增容开关（6）也可用市场所售的普通开关代替。



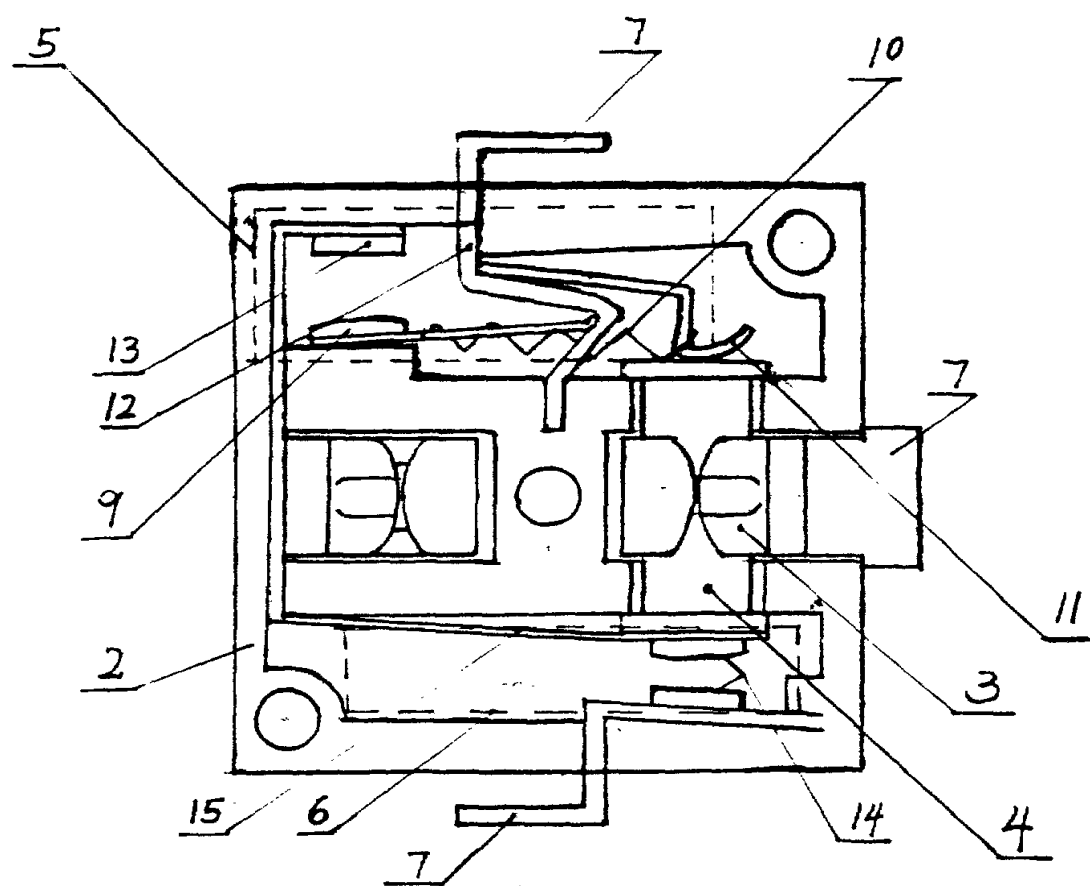


图 5

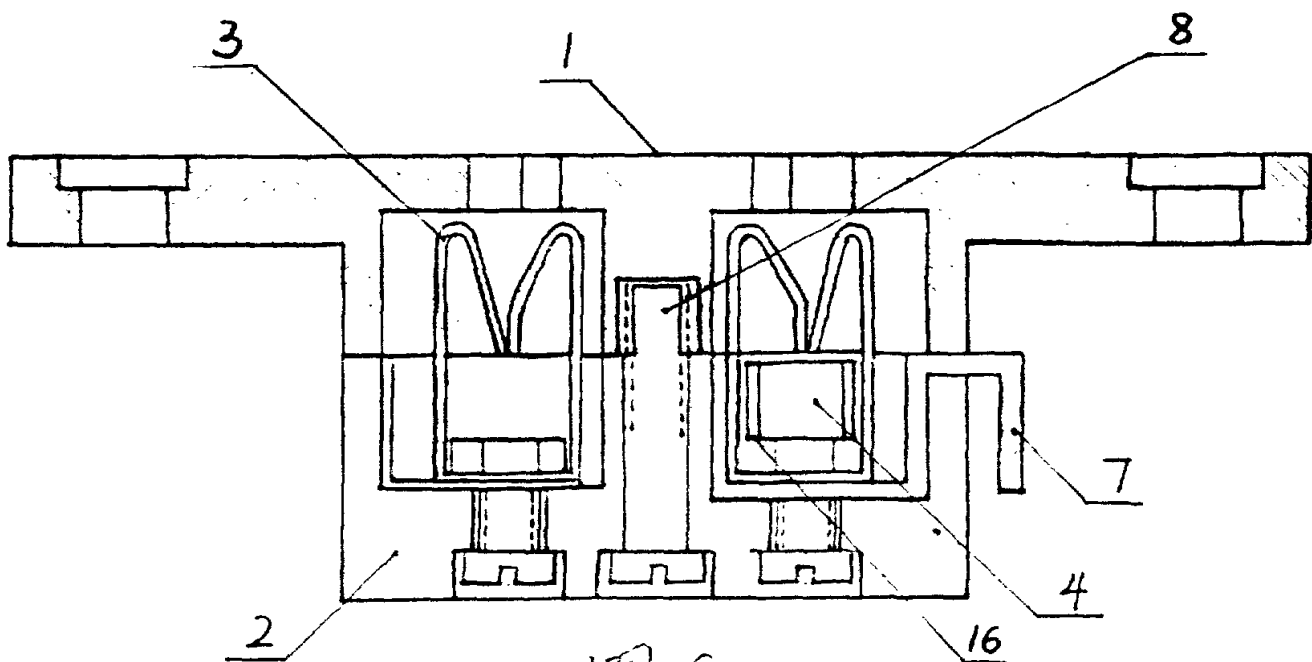


图 6