



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219800680 U

(45) 授权公告日 2023. 10. 03

(21) 申请号 202321020530.3

(22) 申请日 2023.04.28

(73) 专利权人 中天钢铁集团有限公司  
地址 213000 江苏省常州市中吴大道1号  
专利权人 常州中天特钢有限公司

(72) 发明人 任奇珅 邵伟 李骏 朱斌杰  
沈伟峰 王林松

(74) 专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事  
务所(普通合伙) 32258  
专利代理师 倪鹏程

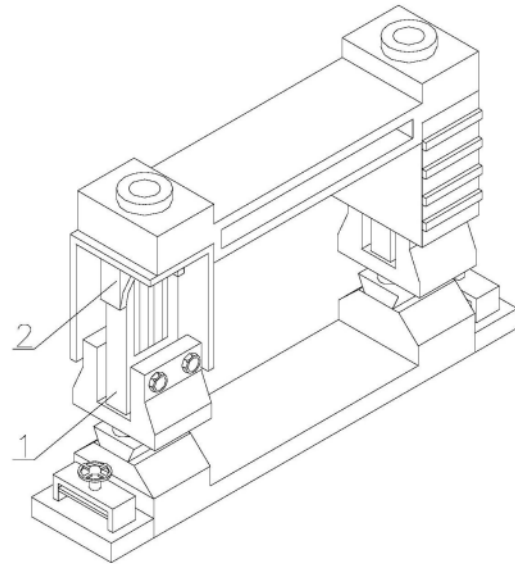
(51) Int. Cl.  
H01H 1/06 (2006.01)  
H01H 1/64 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称  
一种电气触头组件

(57) 摘要

本实用新型提供一种电气触头组件,包括静触头和动触头,静触头固定安装在底座上,并设有多个卡槽;动触头设有多个对应卡槽的卡块,并通过插拔的方式卡接或脱离卡槽;卡槽与卡块贴合。卡槽和卡块的设置,增大了静触头和动触头的接触面积,连接更加稳固,从而提高了电路的稳定性;而且当接触面产生氧化层时,由于卡槽和卡块贴合,氧化层会在卡槽和卡块卡接时,被卡槽和卡块的棱边切除,从而保持电路稳定。



1. 一种电气触头组件,包括静触头(1)和动触头(2),其特征在于:  
所述静触头(1)固定安装在底座(4)上,并设有多个卡槽(11);  
所述动触头(2)设有多个对应所述卡槽(11)的卡块(21),并通过插拔的方式卡接或脱离所述卡槽(11);  
所述卡槽(11)与卡块(21)贴合。
2. 根据权利要求1所述的一种电气触头组件,其特征在于:所述静触头(1)和动触头(2)均呈板状;  
所述卡槽(11)并列设于所述静触头(1)的上端;  
所述卡块(21)并列设于所述动触头(2)的下端。
3. 根据权利要求2所述的一种电气触头组件,其特征在于:所述底座(4)的上端开设有安装槽(31),用于卡接所述静触头(1)。
4. 根据权利要求3所述的一种电气触头组件,其特征在于:所述底座(4)的上端设置有安装座(3);  
所述安装槽(31)设于所述安装座(3)的上端。
5. 根据权利要求1所述的一种电气触头组件,其特征在于:所述动触头(2)的上端连接有防护罩(5);  
所述动触头(2)和静触头(1)连接时,所述防护罩(5)覆盖所述动触头(2)和静触头(1)。

## 一种电气触头组件

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电气设备技术领域,具体是一种电气触头组件。

### 背景技术

[0002] 电气触头主要用于控制电路通断。

[0003] 传统的触头为刀形触头,包括铰接的动触头和弹性的静触头。由于动触头和静触头的接触面积小,特别是动触头和静触头连接时会产生火花,导致接触面形成氧化层,从而导致电路不稳定。

### 实用新型内容

[0004] 为解决背景技术中的技术问题,本实用新型公开了一种电气触头组件。

[0005] 本实用新型提供一种电气触头组件,包括静触头和动触头,静触头固定安装在底座上,并设有多个卡槽;动触头设有多个对应卡槽的卡块,并通过插拔的方式卡接或脱离卡槽;卡槽与卡块贴合。

[0006] 卡槽和卡块的设置,增大了静触头和动触头的接触面积,连接更加稳固,从而提高了电路的稳定性;而且当接触面产生氧化层时,由于卡槽和卡块贴合,氧化层会在卡槽和卡块卡接时,被卡槽和卡块的棱边切除,从而保持电路稳定。

[0007] 静触头和动触头的具体机构为:静触头和动触头均呈板状;卡槽并列设于静触头的上端;卡块并列设于动触头的下端。

[0008] 为实现静触头快速安装,进一步地设计是:底座的上端开设有安装槽,用于卡接静触头。

[0009] 当静触头损坏或使用期限满时,需要更换,由于现场操作空间小,不易操作,而且安装槽的设置还使得底座结构更加复杂,加工成本提高,所以进一步地改进解决这一问题,具体的,底座的上端设置有安装座;安装槽设于安装座的上端。如此,先拆除安装座,再拆装静触头,操作简单方便。

[0010] 由于静触头和动触头连接时会产生火花,会对人体造成损伤,所以进一步地改进解决这一问题,具体的,动触头的上端连接有防护罩;动触头和静触头连接时,防护罩覆盖动触头和静触头。

### 附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型隐藏部分零件的结构示意图;

[0014] 图3是本实用新型的爆炸图;

[0015] 图4是固定板上用于固定电线的零部件的爆炸图;

[0016] 图中:1、静触头;2、动触头;3、安装座;4、底座;5、防护罩;6、固定板;7、U形板;8、螺

杆;9、压板;11、卡槽;21、卡块;31、安装槽;91、凸块。

### 具体实施方式

[0017] 现在结合附图对本实用新型作进一步详细的说明。这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0018] 实施例一:

[0019] 如图1和图2所示,本实用新型是一种电气触头组件,包括绝缘的底座4,其两侧均设有静触头1和动触头2。静触头1和动触头2呈板状。静触头1的上端开设有多个并列布置的卡槽11,动触头2的下端设有多个对应卡槽11的卡块21,卡接时卡槽11与卡块21贴合。本实施例中卡槽11和卡块21均为三个。通过动触头2插拔的方式,实现卡块21卡接或脱离卡槽11,实现电路通断。

[0020] 底座4的上端还设有安装槽31,静触头1卡接于安装槽31内,实现静触头1快速安装定位。螺栓穿过安装槽31和静触头1,并通过螺母锁紧实现静触头1安装固定。

[0021] 如图4所示,底座4的两侧还安装有固定板6,固定板6的上端安装有U形板7,其开口朝下。U形板7上螺纹连接有螺杆8,其下端通过轴承连接有压板9,其上端固定有手轮。电线设于压板9下端,并通过驱动手轮旋转,使得压板9压紧电线固定。压板9的下端还设置有多个凸块91,使得电线压紧更加牢固。

[0022] 卡槽11和卡块21的设置,增大了静触头1和动触头2的接触面积,连接更加稳固,从而提高了电路的稳定性;而且当接触面产生氧化层时,由于卡槽11和卡块21贴合,氧化层会在卡槽11和卡块21卡接时,被卡槽11和卡块21的棱边切除,从而保持电路稳定。

[0023] 实施例二:

[0024] 与实施例一相比,区别之处为:底座4上端通过螺栓固定有绝缘的安装座3,实现安装座3可拆卸。

[0025] 如图3所示,安装槽31设于安装座3的上端。如此,当静触头1损坏或使用期限满时,需要更换时,先拆除安装座3,再拆装静触头1,从而获得更大的拆装空间,操作简单方便。而且安装座3的设置,还简化了底座4的结构,降低了成本。

[0026] 实施例三:

[0027] 与实施例一相比,区别之处为:动触头2的上端连接有防护罩5;动触头2和静触头1连接时,防护罩5覆盖动触头2和静触头1。防护罩5对产生的电火花起到阻挡作用,避免损伤人体。

[0028] 以上述依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

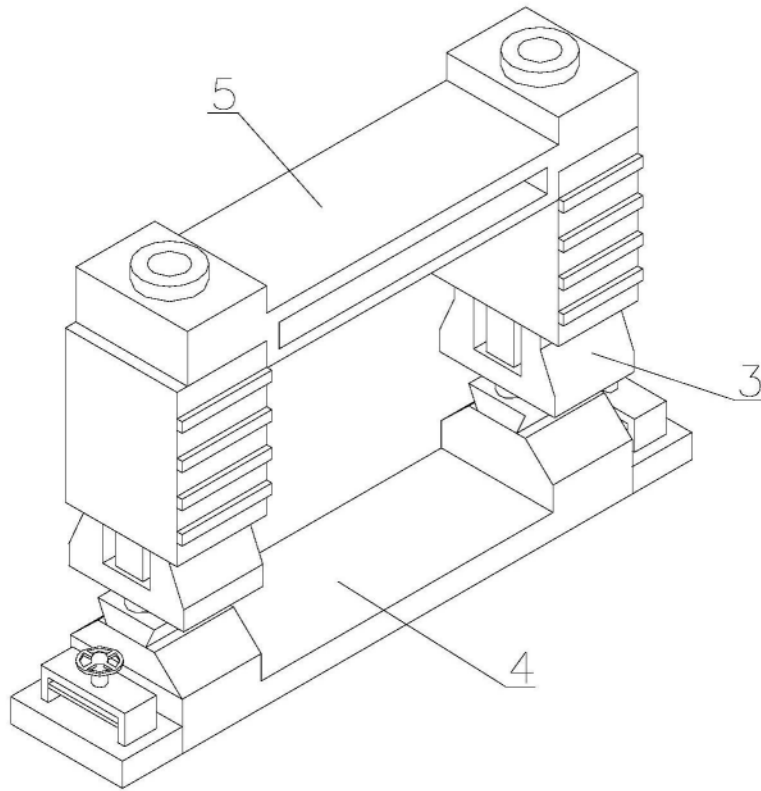


图1

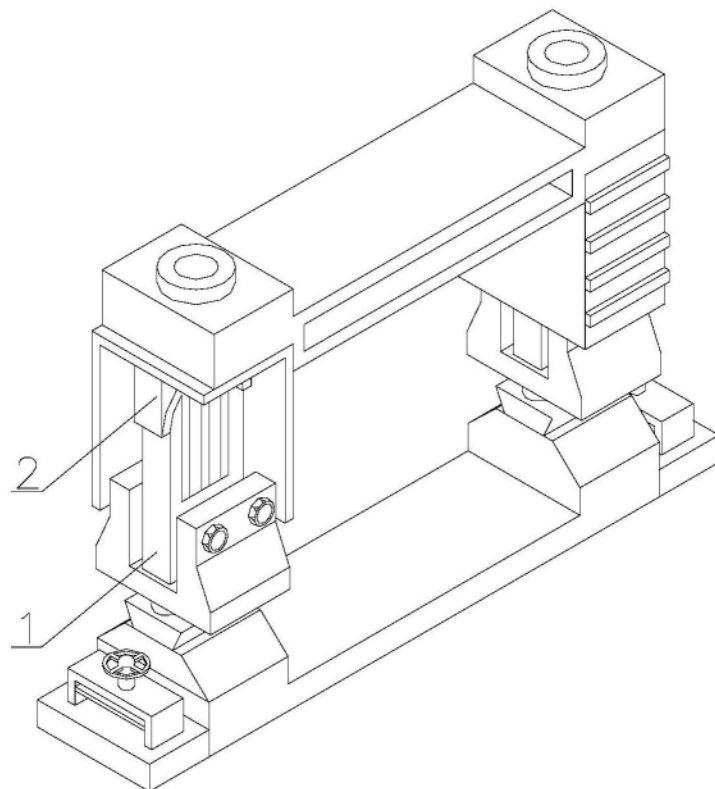


图2

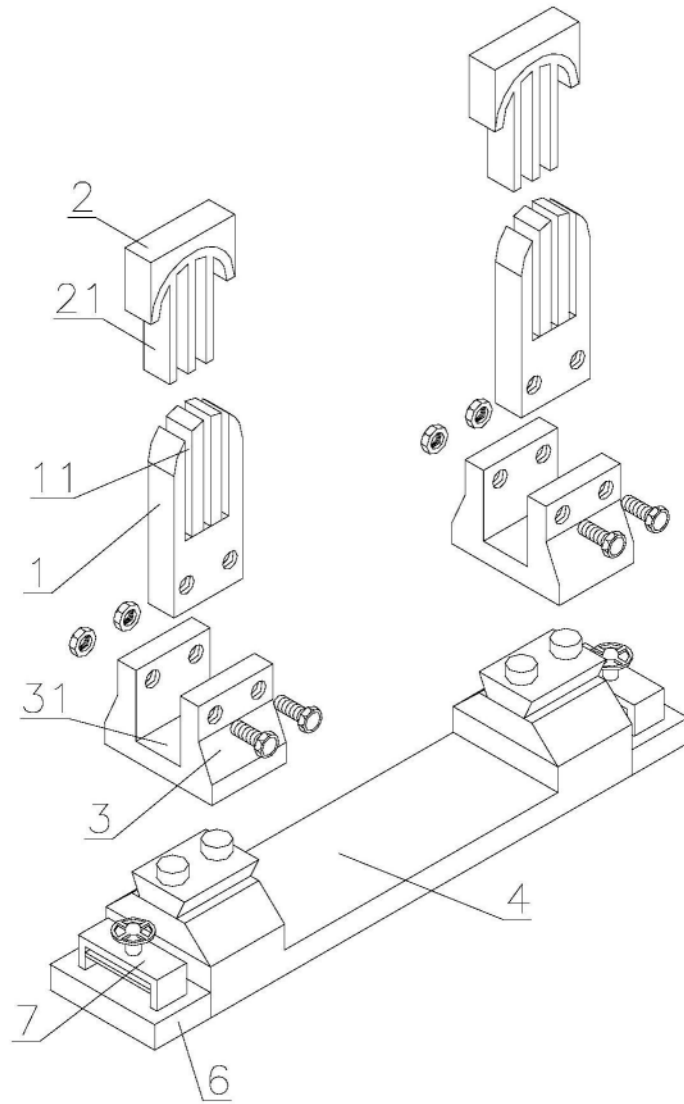


图3

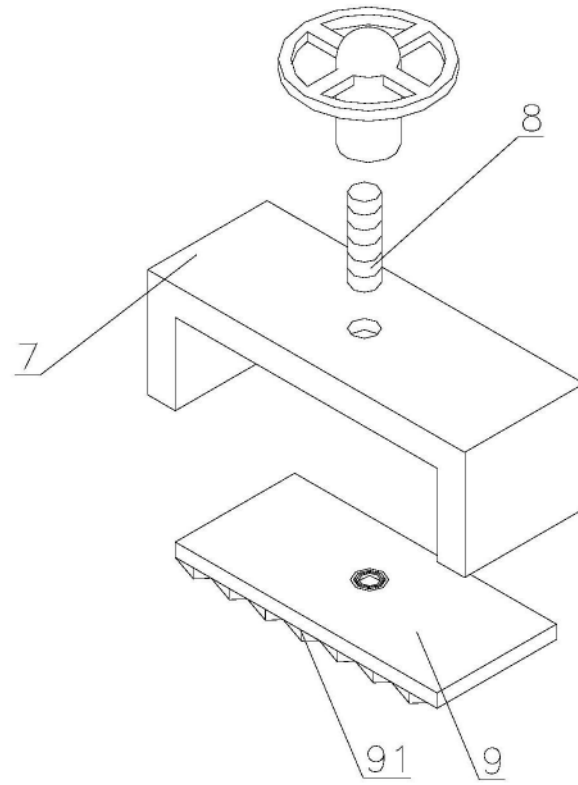


图4