



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208208576 U

(45)授权公告日 2018.12.07

(21)申请号 201820863515.8

(22)申请日 2018.06.05

(73)专利权人 浙江赫灵电气有限公司

地址 321300 浙江省金华市永康市江南白云工业区六路11号内第五幢第四层

(72)发明人 沈新权 蔡颖杰 陈磊

(51)Int.Cl.

H01H 1/20(2006.01)

H01H 1/62(2006.01)

H01H 1/58(2006.01)

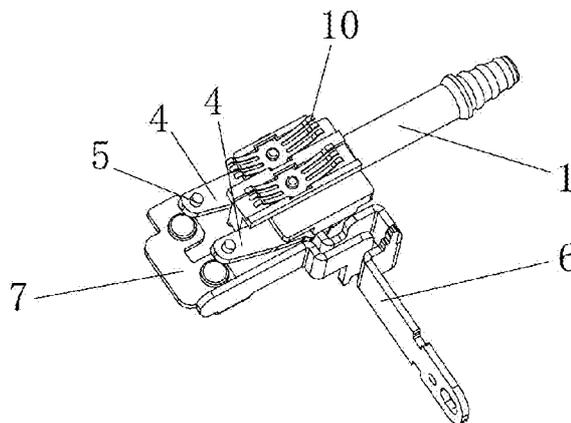
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电动工具开关的主触点结构

(57)摘要

一种电动工具开关的主触点结构,包括推杆、B+端子、主回路端子和动触桥组件,推杆上设置滑块,滑块上有驱动装置将滑块向下挤压,与动触桥组件一端接触,动触桥组件的另一端设置触点,触点远离设置在触点下方的主回路端子,动触桥组件安装在B+端子上,动触桥组件设置有两个,B+端子上设置有防脱槽,防脱槽卡紧所述动触桥组件,工作时,推动推杆,推杆上的滑块移动到动触桥组件的触点一侧,滑块向下顶紧动触桥组件,使触点与主回路端子相接触,电路闭合。这样设置,增加一组动触桥组件,降低了内部接触电阻,使用时改善零部件发热温度过高的现象。B+端子上的防脱落设计大大加强结构的稳定性和可靠性,可以更加有效应对电动工具工作时的冲击和振动。



1. 一种电动工具开关的主触点结构,包括推杆、B+端子、主回路端子和动触桥组件,所述推杆上设置滑块,所述滑块上有驱动装置将所述滑块向下挤压与所述动触桥组件一端接触,所述动触桥组件的另一端设置触点,所述触点远离设置在所述触点下方的所述主回路端子,所述动触桥组件安装在所述B+端子上,其特征在于:所述动触桥组件设置有两个,所述B+端子上设置有防脱槽,所述防脱槽卡紧所述动触桥组件,工作时,推动所述推杆,所述推杆上的滑块移动到所述动触桥组件的所述触点一侧,所述滑块向下顶紧所述动触桥组件,使所述触点与所述主回路端子相接触,电路闭合。

2. 根据权利要求1的电动工具开关的主触点结构,其特征在于:所述动触桥组件靠近所述B+端子一侧设置有折板。

3. 根据权利要求1的电动工具开关的主触点结构,其特征在于:所述驱动装置为弹簧。

4. 根据权利要求1的电动工具开关的主触点结构,其特征在于:所述推杆上还设置有电刷。

一种电动工具开关的主触点结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电动工具开关,尤其是涉及一种电动工具开关的主触点结构。

背景技术

[0002] 电动工具开关是智能化电路应用于电动工具,是一系列对电动工具的操作集成于一个开关,并达到方便、安全、环保等要求。电动工具开关的规格可定制能力强,可以按照机械的需要来设计电路、选择塑料、尺寸等参数。电动工具开关是源于对电动工具的控制需求产生的,能够个性化的设计电路。目前,市面上一般的电动工具开关内部结构比较单一,主触点处的接触电阻存在过大的问题,长时间工作的话容易产生发热的现象。内部的一些结构固定不够牢靠,在电动工具高频率振动状态下,会存在脱落位移的情况发生。由于以上这些问题的存在,我们有必要予以改进。

发明内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供一种电动工具开关的主触点结构,结构紧凑,通过降低内部接触电阻的设置,使用时改善零部件发热温度过高的现象,接触的稳定性 and 可靠性更高,可以更加有效地应对工具工作时的冲击和振动,内部的动触桥组件还设置有强脱的设计,保证了工作的安全性。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种电动工具开关的主触点结构,包括推杆、B+端子、主回路端子和动触桥组件,所述推杆上设置滑块,所述滑块上有驱动装置将所述滑块向下挤压,与所述动触桥组件一端接触,所述动触桥组件的另一端设置触点,所述触点远离设置在所述触点下方的所述主回路端子,所述动触桥组件安装在所述B+端子上,所述动触桥组件设置有两个,所述B+端子上设置有防脱槽,所述防脱槽卡紧所述动触桥组件,工作时,推动所述推杆,所述推杆上的滑块移动到所述动触桥组件的所述触点一侧,所述滑块向下顶紧所述动触桥组件,使所述触点与所述主回路端子相接触,电路闭合。这样设置,增加了一组动触桥组件,降低了内部接触电阻,使用时改善零部件发热温度过高的现象。B+端子上的防脱落设计大大加强了结构的稳定性和可靠性,可以更加有效地应对电动工具工作时的冲击和振动。

[0005] 上述技术方案中,优选的所述动触桥组件靠近所述B+端子一侧设置有折板。这样设置,强脱的设计可以保证电动工具工作的安全性。

[0006] 上述技术方案中,优选的所述驱动装置为弹簧。这样设置,便于安装,能够较大幅度地节省内部的安装空间,使整体结构紧凑。

[0007] 上述技术方案中,优选的所述推杆上还设置有电刷。

[0008] 本实用新型的有益效果是:所述动触桥组件设置有两个,所述B+端子上设置有防脱槽,所述防脱槽卡紧所述动触桥组件,工作时,推动所述推杆,所述推杆上的滑块移动到所述动触桥组件的所述触点一侧,所述滑块向下顶紧所述动触桥组件,使所述触点与所述

主回路端子相接触,电路闭合。这样设置,增加了一组动触桥组件,降低了内部接触电阻,使用时改善零部件发热温度过高的现象。B+端子上的防脱落设计大大加强了结构的稳定性和可靠性,可以更加有效地应对电动工具工作时的冲击和振动。

附图说明

[0009] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0010] 图1是本实用新型的触点结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型的B+端子示意图。

[0012] 图3是本实用新型的推杆内部结构图。

[0013] 图4是本实用新型的初始状态结构图。

[0014] 图5是本实用新型的初始状态侧视图。

[0015] 图6是本实用新型的工作状态结构图。

[0016] 图7是本实用新型的工作状态侧视图。

[0017] 图中,1.推杆,2.滑块,3.弹簧,4.动触桥组件,5.触点,6.B+端子,7.主回路端子,8.防脱槽,9.折板,10.电刷。

具体实施方式

[0018] 在图1-7中,一种电动工具开关的主触点结构,包括推杆1、B+端子6、主回路端子7和动触桥组件4,所述推杆1上设置滑块2,所述滑块2上有弹簧3将所述滑块2向下挤压,与所述动触桥组件4一端接触,所述动触桥组件4的另一端设置触点5,所述触点5远离设置在所述触点5下方的所述主回路端子7,所述动触桥组件4安装在所述B+端子6上,所述动触桥组件4设置有两个,所述B+端子6上设置有防脱槽8,所述防脱槽8卡紧所述动触桥组件4,工作时,推动所述推杆1,所述推杆1上的滑块2移动到所述动触桥组件4的所述触点5一侧,所述滑块2向下顶紧所述动触桥组件4,使所述触点5与所述主回路端子7相接触,电路闭合。所述推杆1上还设置有电刷10。

[0019] 如图1所示,所述B+端子6一侧设置有折板9。这样设置,强脱的设计可以保证电动工具工作的安全性。

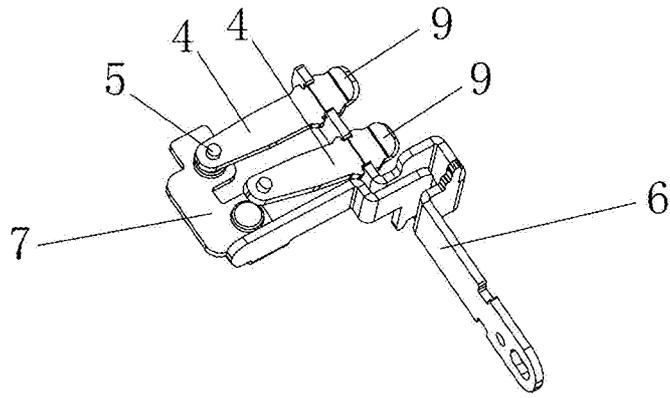


图1

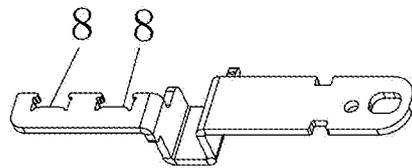


图2

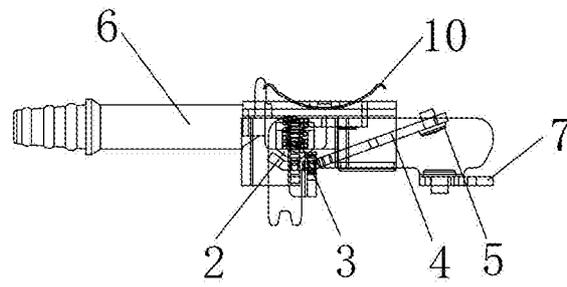


图3

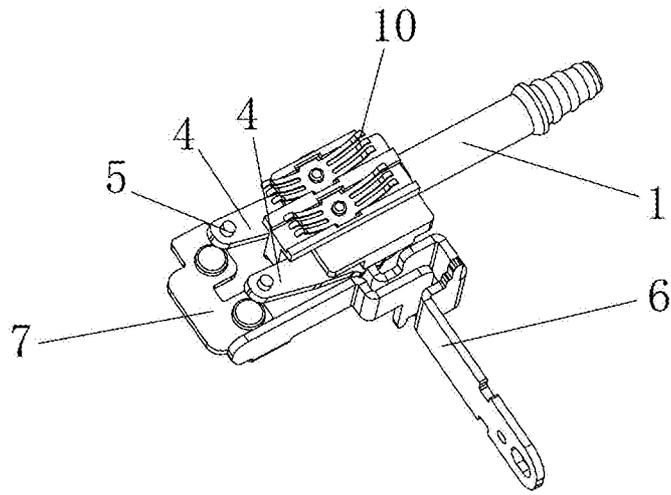


图4

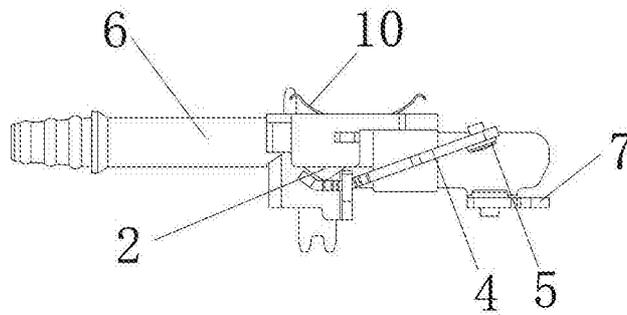


图5

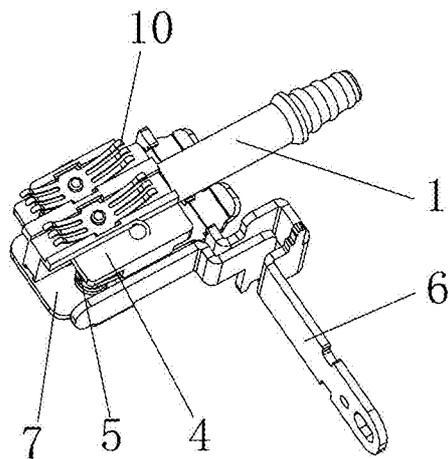


图6

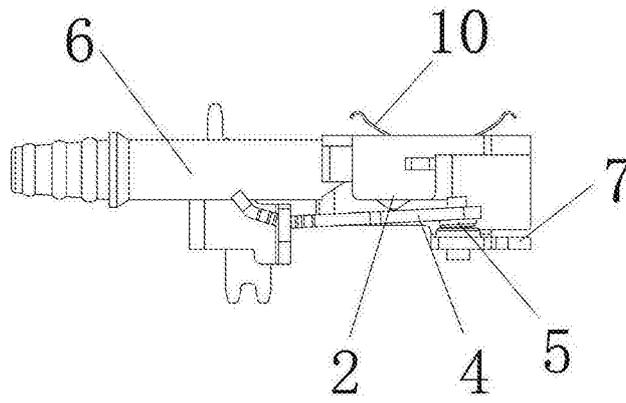


图7