



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108134221 A

(43)申请公布日 2018.06.08

(21)申请号 201711436636.0

(22)申请日 2017.12.26

(71)申请人 台州西普电气有限公司

地址 317300 浙江省台州市仙居县福应街
道永安工业集聚区

(72)发明人 卓亦民

(74)专利代理机构 嘉兴海创专利代理事务所
(普通合伙) 33251

代理人 郑文涛

(51) Int. Cl.

H01R 11/05(2006.01)

H01R 4/48(2006.01)

G01R 1/04(2006.01)

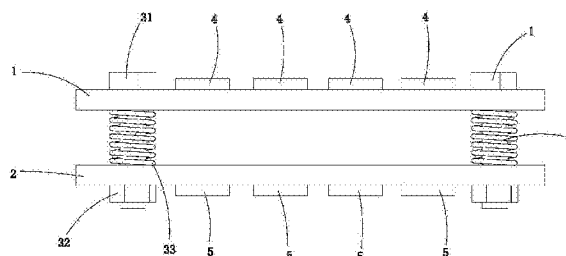
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

电连接装置

(57)摘要

本发明公开了一种电连接装置,包括平行间隔设置的第一绝缘夹板和第二绝缘夹板,所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板为长条板状结构,所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板通过弹性连接组件连接,所述弹性连接组件具有使所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板相互远离的弹性作用力,所述第一绝缘夹板背对所述第二绝缘夹板的一侧沿第一绝缘夹板长度方向间隔设置有若干第一导电板,所述第二绝缘夹板背对所述第一绝缘夹板的一侧设有若干与若干第一绝缘夹板一一对应的第二导电板,各第一导电板和各第二导电板的端部上设有接线螺栓。本发明的结构合理,该电连接装置与软启动器进行连接时电连接可靠,操作方便,有利于提高工作效率。



1. 一种电连接装置,其特征在于,包括平行间隔设置的第一绝缘夹板(1)和第二绝缘夹板(2),所述第一绝缘夹板(1)和所述第二绝缘夹板(2)为长条板状结构,所述第一绝缘夹板(1)和所述第二绝缘夹板(2)通过弹性连接组件(3)连接,所述弹性连接组件(3)具有使所述第一绝缘夹板(1)和所述第二绝缘夹板(2)相互远离的弹性作用力,所述第一绝缘夹板(1)背对所述第二绝缘夹板(2)的一侧沿第一绝缘夹板(1)长度方向间隔设置有若干第一导电板(4),所述第二绝缘夹板(2)背对所述第一绝缘夹板(1)的一侧设有若干与若干第一绝缘夹板(1)一一对应的第二导电板(5),各第一导电板(4)和各第二导电板(5)的端部上设有接线螺栓(6)。

2. 根据权利要求1所述的电连接装置,其特征在于,所述弹性连接组件(3)包括连接螺栓(31)、与所述连接螺栓(31)配合的连接螺母(32)以及螺旋弹簧(33),所述第一绝缘夹板(1)和所述第二绝缘夹板(2)上分别设有第一螺栓穿孔和第二螺栓穿孔,所述连接螺栓(31)穿过所述第一螺栓穿孔及所述第二螺栓穿孔后与所述连接螺母(32)配合,所述螺旋弹簧(33)套设在所述连接螺栓(31)上,且两端分别与所述第一绝缘夹板(1)和所述第二绝缘夹板(2)相抵。

电连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种电连接装置,具体涉及一种用于软启动器性能测试设备上用的电连接装置。

背景技术

[0002] 软启动器在生产完成后需要对其性能进行测试,在测试时需要将软启动器接入测试设备,测试设备上具有多个与软启动器上各导电排对应连接的接线夹具,在接入软启动器时需要将接线夹具逐个与软启动器上的导电排连接,操作较为繁琐,工作效率不高。

发明内容

[0003] 对此,本发明旨在提供一种结构合理的电连接装置,该电连接装置与软启动器进行连接时操作方便,有利于提高工作效率。

[0004] 实现本发明目的的技术方案是:

[0005] 一种电连接装置,包括平行间隔设置的第一绝缘夹板和第二绝缘夹板,所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板为长条板状结构,所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板通过弹性连接组件连接,所述弹性连接组件具有使所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板相互远离的弹性作用力,所述第一绝缘夹板背对所述第二绝缘夹板的一侧沿第一绝缘夹板长度方向间隔设置有若干第一导电板,所述第二绝缘夹板背对所述第一绝缘夹板的一侧设有若干与若干第一绝缘夹板一一对应的第二导电板,各第一导电板和各第二导电板的端部上设有接线螺栓。

[0006] 上述技术方案中,所述弹性连接组件包括连接螺栓、与所述连接螺栓配合的连接螺母以及螺旋弹簧,所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板上分别设有第一螺栓穿孔和第二螺栓穿孔,所述连接螺栓穿过所述第一螺栓穿孔及所述第二螺栓穿孔后与所述连接螺母配合,所述螺旋弹簧套设在所述连接螺栓上,且两端分别与所述第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板相抵。本发明具有积极的效果:本发明中的电连接装置适于与软启动器同一端对应设置上下两排导电排连接,安装使用时,测试设备与电连接装置之间通过导线连接,导线通过所述接线螺栓与所述第一导电板/第二导电板连接,电连接装置与上下两排导电排连接时,先将第一绝缘夹板和所述第二绝缘夹板压紧使第一绝缘夹板和第二绝缘夹板相互靠近并插入到上下两排导电排之间,使各第一导电板与上排的导电排一一对应连接,使各第二导电板与下排的导电排一一对应连接,撤去施加在第一绝缘夹板和第二绝缘夹板上的作用力后在所述弹性连接组件的弹力作用下使第一导电板与上排的导电排可靠搭接,同时使各第二导电板与下排的导电排可靠搭接,(如图3所示)从而即可快速可靠的将软启动器接入测试设备,操作便捷,有利于提高工作效率。

附图说明

[0007] 图1为本发明中电连接装置的结构示意图;

[0008] 图2为图1中所示第一导电板/第二导电板的结构示意图；

[0009] 图3为本发明中的电连接装置与软启动器连接时的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合说明书附图对本发明中的具体结构做以说明：

[0011] 一种电连接装置，如图1和图2所示，其包括平行间隔设置的第一绝缘夹板1和第二绝缘夹板2，所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2为长条板状结构，所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2通过弹性连接组件3连接，所述弹性连接组件3具有使所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2相互远离的弹性作用力，所述第一绝缘夹板1背对所述第二绝缘夹板2的一侧沿第一绝缘夹板1长度方向间隔设置有若干第一导电板4，所述第二绝缘夹板2背对所述第一绝缘夹板1的一侧设有若干与若干第一绝缘夹板1一一对应的第二导电板5，各第一导电板4和各第二导电板5的端部上设有接线螺栓6。本发明中的电连接装置适于与软启动器8同一端对应设置上下两排导电排7连接，安装使用时，测试设备与电连接装置之间通过导线连接，导线通过所述接线螺栓6与所述第一导电板4/第二导电板5连接，电连接装置与上下两排导电排7连接时，先将第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2压紧使第一绝缘夹板1和第二绝缘夹板2相互靠近并插入到上下两排导电排之间，使各第一导电板4与上排的导电排7一一对应连接，使各第二导电板5与下排的导电排7一一对应连接，撤去施加在第一绝缘夹板1和第二绝缘夹板2上的作用力后在所述弹性连接组件3的弹力作用下使第一导电板4与上排的导电排7可靠搭接（如图3所示），同时使各第二导电板与下排的导电排可靠搭接，从而即可快速可靠的将软启动器8接入测试设备，操作便捷，有利于提高工作效率。

[0012] 本实施例中，所述弹性连接组件3包括连接螺栓31、与所述连接螺栓31配合的连接螺母32以及螺旋弹簧33，所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2上分别设有第一螺栓穿孔和第二螺栓穿孔，所述连接螺栓31穿过所述第一螺栓穿孔及所述第二螺栓穿孔后与所述连接螺母32配合，所述螺旋弹簧33套设在所述连接螺栓31上，且两端分别与所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2相抵，从而为所述第一绝缘夹板1和所述第二绝缘夹板2提供相互远离的作用力。

[0013] 作为进一步改进，所述第一绝缘夹板1上在相邻两第一导电板4之间成型有凸起的第一隔离凸条，所述第二绝缘夹板2上在相邻两第二导电板5之间成型有凸起的第二隔离凸条，所述第一隔离凸条和第二隔离凸条图中未示出，通过第一隔离凸条和所述第二隔离凸条的存在能够增加相邻第一导电板及相邻第二导电板之间的绝缘距离，从而提高使用的安全性。

[0014] 显然，本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例，而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说，在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本发明的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本发明的保护范围。

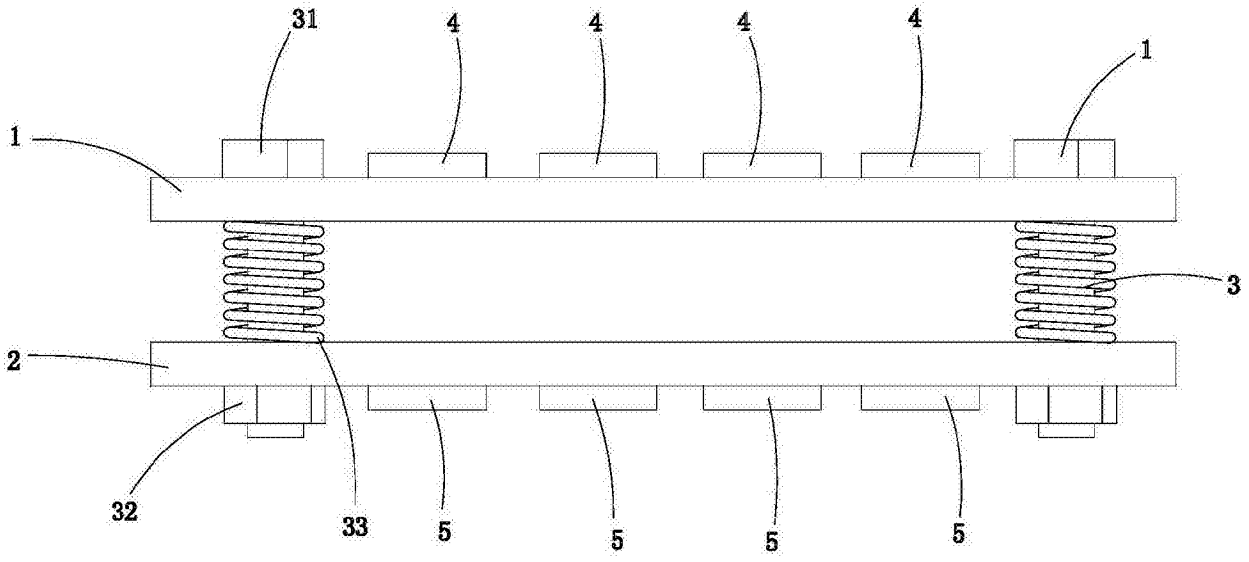


图1

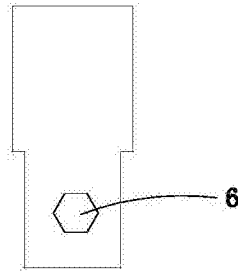


图2

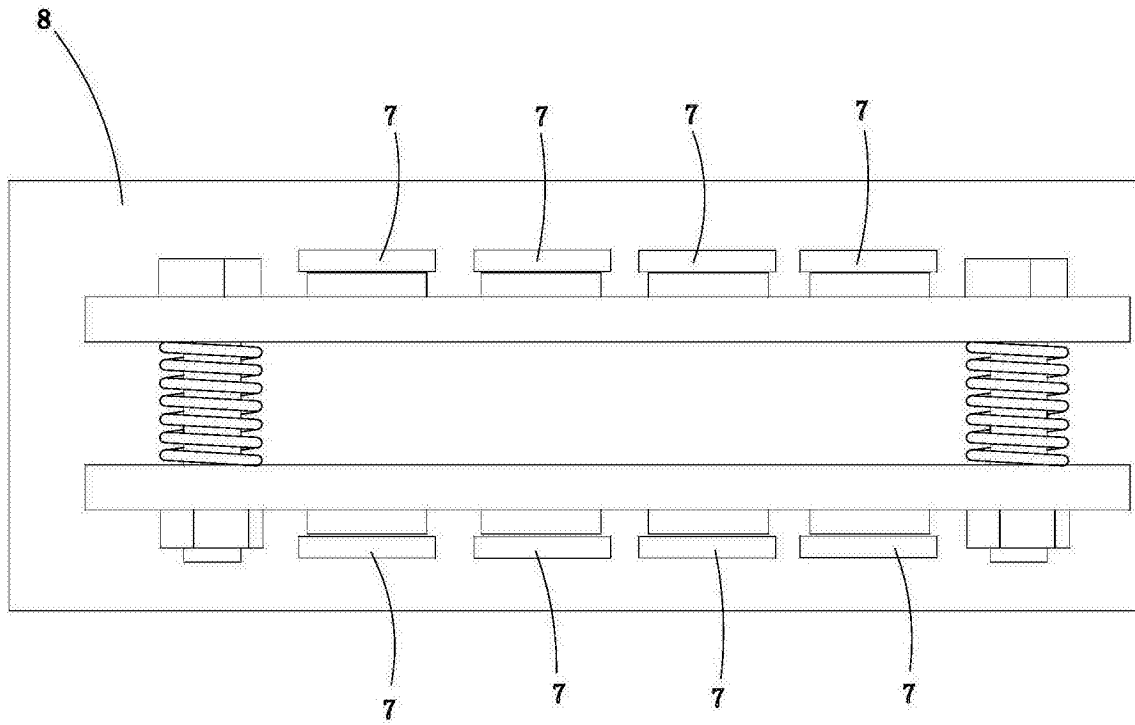


图3