



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204992171 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201520722865. 9

(22) 申请日 2015. 09. 17

(73) 专利权人 上海合璧电子电器有限公司
地址 201805 上海市嘉定区安亭镇安晓路
318 号

专利权人 上海合璧电子元件有限公司
上海合辉电子元件有限公司

(72) 发明人 王惠德

(74) 专利代理机构 上海开祺知识产权代理有限
公司 31114

代理人 竺明

(51) Int. Cl.

H01R 13/68(2011. 01)

H01R 9/22(2006. 01)

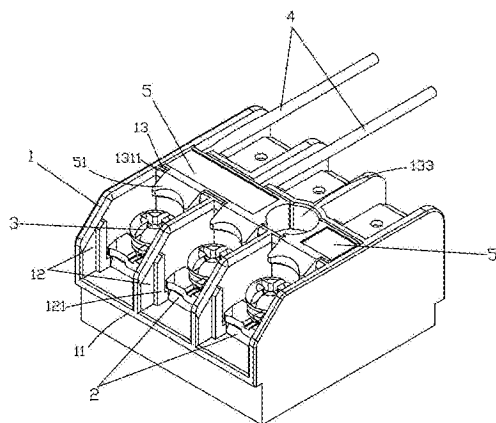
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种改进型电连接器

(57) 摘要

一种改进型电连接器,包括,绝缘基座,包括底板、横向隔板,分隔成若干对应的电源侧腔室和负载侧腔室;横向隔板上部设容置槽,容置槽对应电源侧各腔室的侧壁上部开设若干固定凹槽,容置槽对应负载侧各腔室的侧壁上部开设若干供温度保险丝压着端子固定的限位凹槽;横向隔板位于各腔室的下部开设有贯通前后的通孔,一侧开设安装通孔;若干导电端子板,包括第一连接部及第二连接部,使第二连接部形成快速插片端子;温度保险丝,设于横向隔板上部的容置槽内,其压着端子嵌设于横向隔板上部容置槽侧壁的限位凹槽;盖板,设于横向隔板上部容置槽内,且对应电源侧腔室一侧还凸设止挡部,止挡部后部嵌设于横向隔板上部容置槽侧壁的固定凹槽内。



1. 一种改进型电连接器,其特征在于,包括,
绝缘基座,包括,
底板,其上并列间隔设若干纵向隔板,在底板上沿长度方向形成若干并列独立的隔室;

一横向隔板,插接于所述纵向隔板中部,将隔室沿底板宽度方向分隔成若干对应的电源侧腔室和负载侧腔室;所述横向隔板上部设容置槽,容置槽对应电源侧各腔室的侧壁上部开设若干固定凹槽,容置槽对应负载侧各腔室的侧壁上部开设若干供温度保险丝压着端子固定的限位凹槽;横向隔板位于各腔室的下部开设有贯通前后的通孔,横向隔板一侧开设上下贯通的安装通孔;

若干导电端子板,其包括第一连接部及自第一连接部弯折延伸形成上下两个连接片的第二连接部,使第二连接部形成快速插片端子;该第一连接部自从负载侧腔室通过横向隔板的下部的通孔插设于电源侧腔室内,若干接线锁紧螺丝分别设置于该第一连接部上;

温度保险丝,设置于所述横向隔板上部的容置槽内,其压着端子嵌设于所述横向隔板上部容置槽侧壁的限位凹槽;

盖板,设置于所述横向隔板上部内设温度保险丝的容置槽内,且对应电源侧腔室一侧还凸设可止挡接线锁紧螺丝的止挡部,该止挡部后部嵌设于所述横向隔板上部容置槽侧壁的固定凹槽内。

2. 如权利要求 1 所述的改进型电连接器,其特征在于,所述绝缘基座底板上并列间隔设置两个纵向隔板,形成三个并列独立的隔室,并由一个横向隔板三个电源侧腔室和负载侧腔室,相应的,设置三个导电端子板;所述横向隔板上的安装通孔位于横向隔板一侧,相应的,设置两个盖板,并分别设置安装通孔两侧的横向隔板容置槽内。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的改进型电连接器,其特征在于,所述盖板止挡部前端位于电源侧腔室内的接线锁紧螺丝的上方,形成止挡结构。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的改进型电连接器,其特征在于,所述绝缘基座底板上电源侧腔室的侧壁上设与导电端子板第一连接部前端配合的挡块。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的改进型电连接器,其特征在于,所述绝缘基座的底板、纵向隔板、横向隔板为一体式设计。

6. 如权利要求 4 所述的改进型电连接器,其特征在于,所述绝缘基座的底板、纵向隔板、横向隔板为一体式设计。

一种改进型电连接器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种改进型电连接器。

背景技术

[0002] 接线端子就是用于实现电气连接的一种配件产品,工业上划分为连接器的范畴。随着工业自动化程度越来越高和工业控制要求越来越严格、精确,接线端子的用量逐渐上涨。随着电子行业的发展,接线端子的使用范围越来越多,而且种类也越来越多。

[0003] 目前用得最广泛的除了 PCB 板端子外,还有五金端子,螺帽端子,弹簧端子等等。接线端子是为了方便导线的连接而应用的,它其实就是一段封在绝缘塑料里面的金属片,两端都有孔可以插入导线,有螺丝用于紧固或者松开,比如两根导线,有时需要连接,有时又需要断开,这时就可以用端子把它们连接起来,并且可以随时断开,而不必把它们焊接起来或者缠绕在一起,很方便快捷。而且适合大量的导线互联,在电力行业就有专门的端子排,端子箱,上面全是接线端子,单层的、双层的,电流的,电压的,普通的,可断的等等。一定的压接面积是为了保证可靠接触,以及保证能通过足够的电流。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种改进型电连接器,可实现自动化作业生产,缩短工时,降低了成本。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种改进型电连接器,其包括,绝缘基座,包括,底板,其上并列间隔设若干纵向隔板,在底板上沿长度方向形成若干并列独立的隔室;一横向隔板,插接于所述纵向隔板中部,将隔室沿底板宽度方向分隔成若干对应的电源侧腔室和负载侧腔室;所述横向隔板上部设容置槽,容置槽对应电源侧各腔室的侧壁上部开设若干固定凹槽,容置槽对应负载侧各腔室的侧壁上部开设若干供温度保险丝压着端子固定的限位凹槽;横向隔板位于各腔室的下部开设有贯通前后的通孔,横向隔板一侧开设上下贯通的安装通孔;若干导电端子板,其包括第一连接部及自第一连接部弯折延伸形成上下两个连接片的第二连接部,使第二连接部形成快速插片端子;该第一连接部自负载侧腔室通过横向隔板的下部的通孔插设于电源侧腔室内,若干接线锁紧螺丝分别设置于该第一连接部上;温度保险丝,设置于所述横向隔板上部的容置槽内,其压着端子嵌设于所述横向隔板上部容置槽侧壁的限位凹槽;盖板,设置于所述横向隔板上部内设温度保险丝的容置槽内,且对应电源侧腔室一侧还凸设可止挡接线锁紧螺丝的止挡部,该止挡部后部嵌设于所述横向隔板上部容置槽侧壁的固定凹槽内。

[0007] 进一步,所述绝缘基座的底板、纵向隔板、横向隔板为一体式设计。

[0008] 优选的,所述盖板止挡部前端位于电源侧腔室内的接线锁紧螺丝的上方,形成止挡结构。

[0009] 所述绝缘基座底板上电源侧腔室的侧壁上设与导电端子板第一连接部前端配合

的挡块。

[0010] 优选的,所述绝缘基座底板上并列间隔设置两个纵向隔板,形成三个并列独立的隔室,并由一个横向隔板三个电源侧腔室和负载侧腔室,相应的,设置三个导电端子板;所述横向隔板上的安装通孔位于横向隔板一侧,相应的,设置两个盖板,并分别设置安装通孔两侧的横向隔板容置槽内。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型有益效果在于:

[0012] 现有构造为两片式结构,设两个焊点,工艺采用点焊,结构复杂,工序多。本实用新型采用一体化设计,将点焊结构改进为压接连接,并直接设计螺牙,减少了螺母,缩短工时,降低了成本。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型实施例的立体图。

[0014] 图 2 为本实用新型实施例的俯视图。

[0015] 图 3 为本实用新型实施例的正视图。

[0016] 图 4 为本实用新型实施例中去掉盖板的俯视图。

[0017] 图 5 为本实用新型实施例中盖板与接线锁紧螺丝配合的立体图。

具体实施方式

[0018] 参见图 1 ~ 图 5,本实用新型的一种改进型电连接器,其包括,绝缘基座 1,包括,

[0019] 底板 11,其上并列间隔设若干纵向隔板 12,在底板 11 上沿长度方向形成若干并列独立的隔室;

[0020] 一横向隔板 13,插接于所述纵向隔板 12 中部,将隔室沿底板 11 宽度方向分隔成若干对应的电源侧腔室和负载侧腔室;所述横向隔板 13 上部设容置槽 131,容置槽 131 对应电源侧各腔室的侧壁上部开设若干固定凹槽 1311、1312,容置槽 131 对应负载侧各腔室的侧壁上部开设若干供温度保险丝 4 压着端子 41 固定的限位凹槽 1313;横向隔板 13 位于各腔室的下部开设有贯通前后的通孔 132,横向隔板 13 一侧开设上下贯通的安装通孔 133;

[0021] 若干导电端子板 2,其包括第一连接部 21 及自第一连接部 21 弯折延伸形成上下两个连接片的第二连接部 22,使第二连接部形成快速插片端子;该第一连接部 21 自从负载侧腔室通过横向隔板 13 的下部的通孔 132 插设于电源侧腔室内,若干接线锁紧螺丝 3 分别设置于该第一连接部 21 上;

[0022] 温度保险丝 4,设置于所述横向隔板 13 上部的容置槽 131 内,其压着端子 41 嵌设于所述横向隔板 13 上部容置槽 131 侧壁的限位凹槽 1313;

[0023] 盖板 5、5',设置于所述横向隔板 13 上部内的容置槽 131 内,且对应电源侧腔室一侧还凸设可止挡接线锁紧螺丝 3 的止挡部 51、51',该止挡部 51、51' 后部嵌设于所述横向隔板 13 上部容置槽 131 侧壁的固定凹槽 1311、1312 内。

[0024] 进一步,所述绝缘基座 1 的底板 11、纵向隔板 12、横向隔板 13 为一体式设计。

[0025] 所述绝缘基座 1 底板 11 上电源侧腔室的侧壁(纵向隔板 12)上设与导电端子板 2 第一连接部 21 前端配合的挡块 121。

[0026] 在本实施例中,所述绝缘基座 1 底板 11 上并列间隔设置两个纵向隔板 12,形成三

个并列独立的隔室,并由一个横向隔板 13 三个电源侧腔室和负载侧腔室,相应的,设置三个导电端子板 2;所述横向隔板 13 上的安装通孔 133 位于横向隔板 13 一侧,相应的,设置两个盖板 5、5',并分别设置安装通孔 133 两侧的横向隔板 13 容置槽 131 内,所述盖板 5、5' 止挡部 51、51' 前端位于电源侧腔室接线锁紧螺丝 3 的上方,形成止挡结构。

[0027] 需要说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制。尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围中。

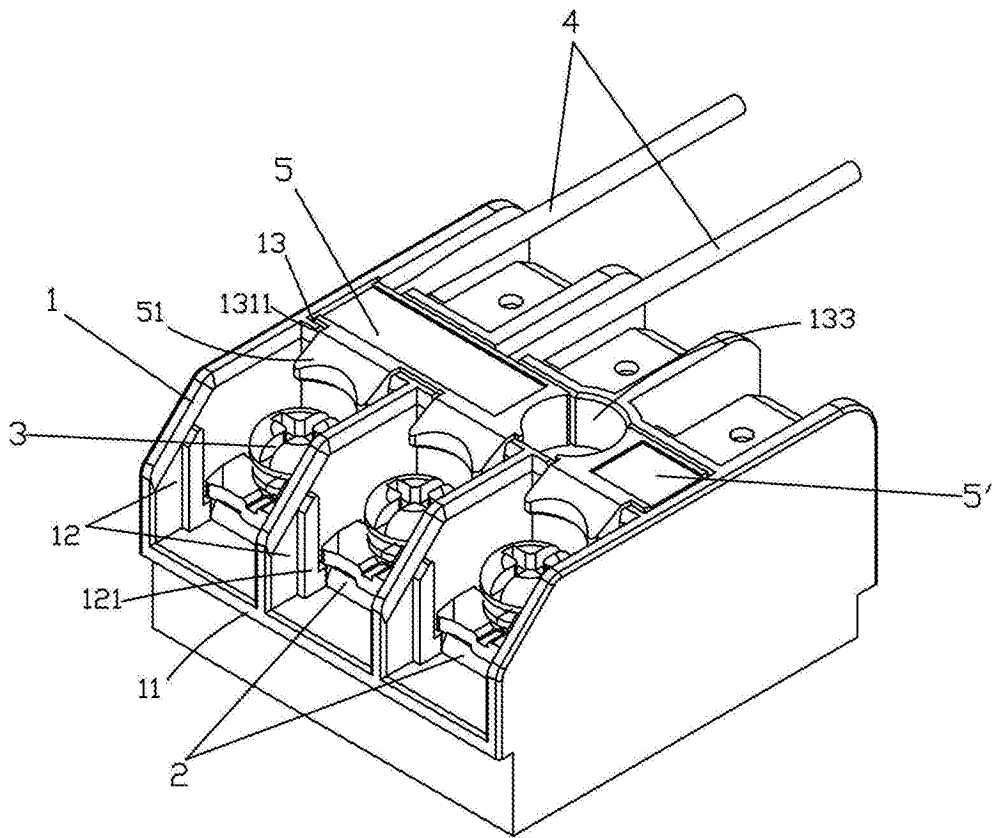


图 1

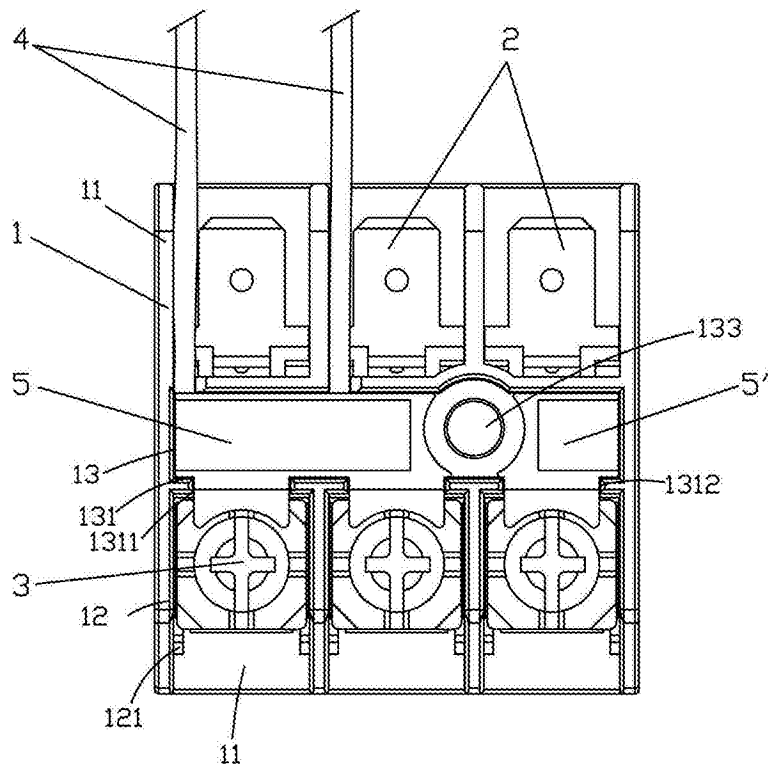


图 2

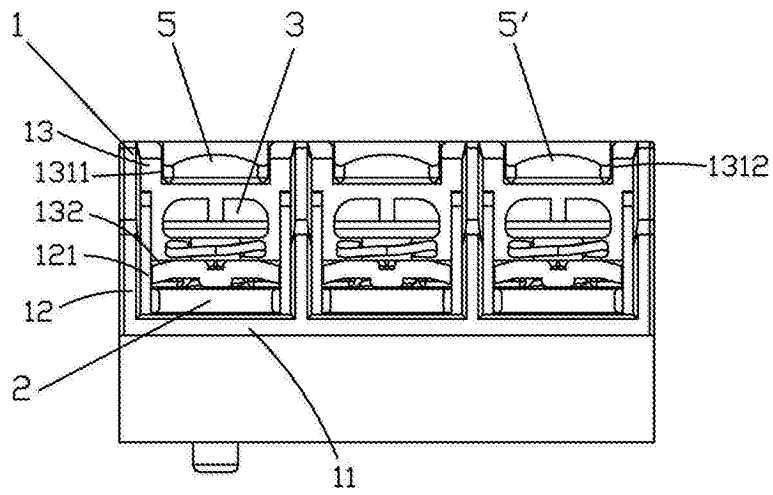


图 3

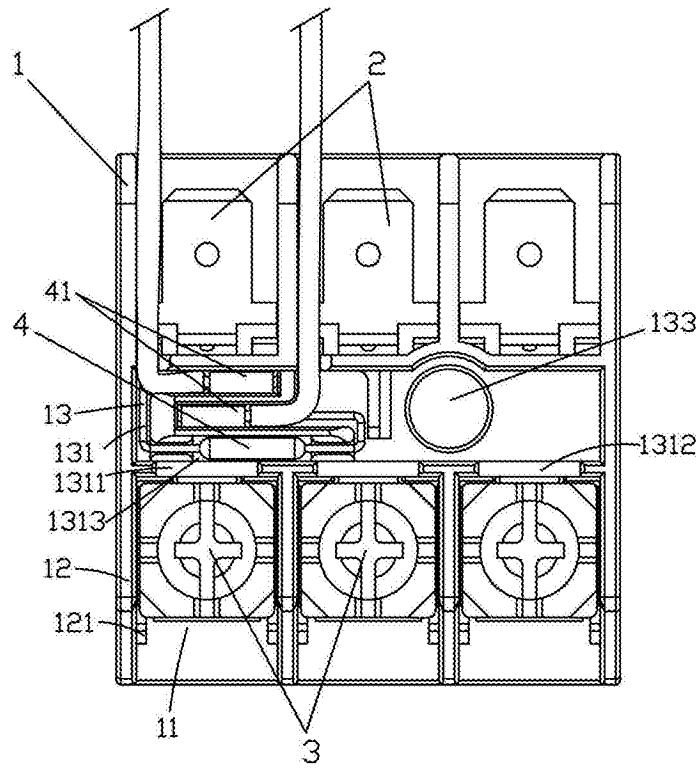


图 4

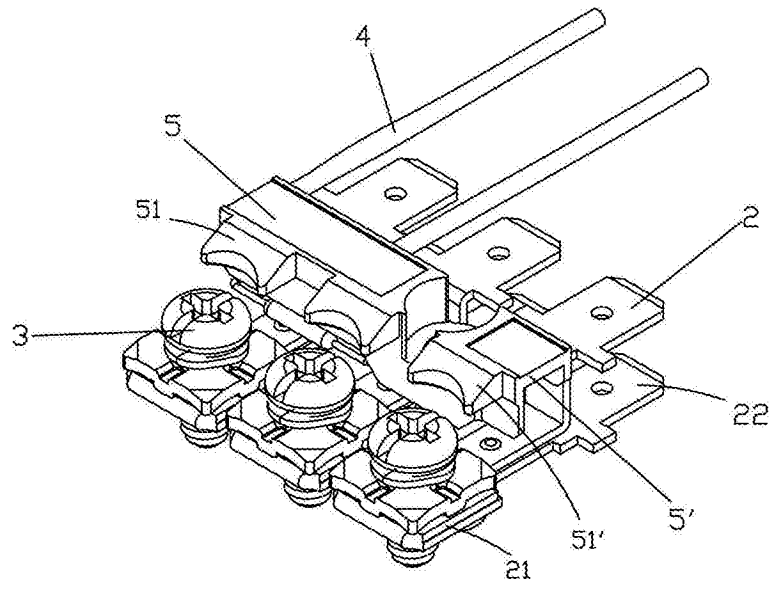


图 5