(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207853107 U
(45)授权公告日 2018.09.11

(21)申请号 201820195292.2

(22)申请日 2018.02.05

(73)专利权人 株洲宏齐精工有限公司
地址 412002 湖南省株洲市芦淞区(县)董家埠株洲摩托车厂内

(72)发明人 田劼 周志斌 欧阳波

(74)专利代理机构 长沙中科启明知识产权代理事务所(普通合伙) 43226
代理人 匡治兵

(51)Int.Cl.
H01R 25/14(2006.01)
H01R 13/639(2006.01)

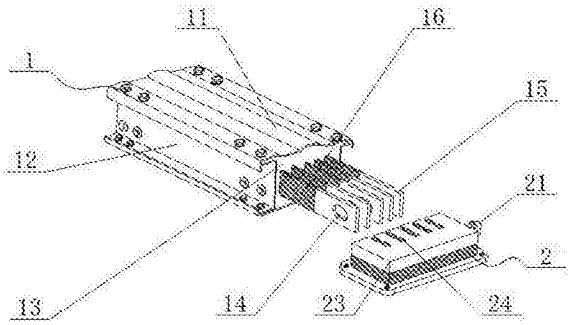
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有工艺槽的铜排

(57)摘要

本实用新型适用于配电设备技术领域，提供了一种具有工艺槽的铜排，包括固定组件和锁紧组件，所述固定组件包括上盖、固定盒、固定板、铜排和绝缘层，所述固定盒的内部开设有工艺槽，所述固定盒可拆卸连接于所述上盖；将所述锁紧把手向左侧推动，将所述铜排插入所述卡槽，松开所述锁紧把手，此时所述弹簧带动所述锁紧杆向右侧滑动，所述锁紧杆通过所述支架带动所述触头向右侧运动，此时所述触头卡合连接所述导电孔，从而实现铜排和电气设备的电性连接，相比较现有的铜排，新型的具有工艺槽的铜排能够简单快捷的将铜排和电气设备的电性连接，安装速度快，安装时间较短，便于工人进行安装，减轻了工人的工作负担。



CN 207853107 U

1.一种具有工艺槽的铜排，其特征在于：包括固定组件(1)和锁紧组件(2)，所述固定组件(1)包括上盖(11)、固定盒(12)、固定板(13)、铜排(15)和绝缘层(16)，所述固定盒(12)的内部开设有工艺槽(17)，所述固定盒(12)可拆卸连接于所述上盖(11)，所述上盖(11)位于所述固定盒(12)的上方，所述铜排(15)固定连接于所述固定板(13)，所述固定板(13)位于所述固定盒(12)的右侧，所述铜排(15)贯穿于所述工艺槽(17)，所述绝缘层(16)位于所述铜排(15)的外表面，所述铜排(15)的外表面开设有导电孔(14)，所述锁紧组件(2)包括锁紧把手(21)、锁紧杆(22)、锁紧盒(23)、支架(25)、触头(26)、弹簧(27)，所述锁紧杆(22)滑动连接于所述锁紧盒(23)，所述锁紧把手(21)固定连接于所述锁紧杆(22)，所述锁紧把手(21)位于所述锁紧杆(22)的右方，所述触头(26)通过所述支架(25)固定连接于所述锁紧杆(22)，所述触头(26)位于所述支架(25)的右侧，所述支架(25)位于所述锁紧杆(22)的上方，所述弹簧(27)环绕于所述锁紧杆(22)的外表面，所述锁紧盒(23)的右侧开设有卡槽(24)。

2.如权利要求1所述的一种具有工艺槽的铜排，其特征在于：所述导电孔(14)与所述触头(26)相适配。

3.如权利要求1所述的一种具有工艺槽的铜排，其特征在于：所述铜排(15)与所述卡槽(24)相适配。

4.如权利要求1所述的一种具有工艺槽的铜排，其特征在于：所述锁紧杆(22)的右端设置有卡块，所述弹簧(27)的两端分别固定连接于所述卡块和所述锁紧盒(23)

5.如权利要求1所述的一种具有工艺槽的铜排，其特征在于：所述铜排(15)、卡槽(24)、支架(25)、触头(26)的数量均为五个，五组所述铜排(15)、触头(26)、卡槽(24)、支架(25)、触头(26)均呈水平横向排列。

一种具有工艺槽的铜排

技术领域

[0001] 本实用新型属于配电设备技术领域，尤其涉及一种具有工艺槽的铜排。

背景技术

[0002] 铜排又称铜母排或铜汇流排，是由铜材质制作的，截面为矩形或倒角(矩形的长导体，在电路中起输送电流和连接电气设备的作用，铜排在电气设备，特别是成套配电装置中得到了广泛的应用。

[0003] 目前市场上的铜排在连接各电气设备时，需要通过螺丝和螺母进行固定，传统的固定方式安装速度慢，安装时间较长，不便于工人进行安装，加重了工人的工作负担。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供一种具有工艺槽的铜排，旨在解决目前市场上的铜排在连接各电气设备时，需要通过螺丝和螺母进行固定，传统的固定方式安装速度慢，安装时间较长，不便于工人进行安装，加重了工人的工作负担的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的，一种具有工艺槽的铜排，包括固定组件和锁紧组件，所述固定组件包括上盖、固定盒、固定板、铜排和绝缘层，所述固定盒的内部开设有工艺槽，所述固定盒可拆卸连接于所述上盖，所述上盖位于所述固定盒的上方，所述铜排固定连接于所述固定板，所述固定板位于所述固定盒的右侧，所述铜排贯穿于所述工艺槽，所述绝缘层位于所述铜排的外表面，所述铜排的外表面开设有导电孔，所述锁紧组件包括锁紧把手、锁紧杆、锁紧盒、支架、触头、弹簧，所述锁紧杆滑动连接于所述锁紧盒，所述锁紧把手固定连接于所述锁紧杆，所述锁紧把手位于所述锁紧杆的右方，所述触头通过所述支架固定连接于所述锁紧杆，所述触头位于所述支架的右侧，所述支架位于所述锁紧杆的上方，所述弹簧环绕于所述锁紧杆的外表面，所述锁紧盒的右侧开设有卡槽。

[0006] 优选的，所述导电孔与所述触头相适配。

[0007] 优选的，所述铜排与所述卡槽相适配。

[0008] 优选的，所述锁紧杆的右端设置有卡块，所述弹簧的两端分别固定连接于所述卡块和所述锁紧盒。

[0009] 优选的，所述铜排、卡槽、支架、触头的数量均为五个，五组所述铜排、触头、卡槽、支架、触头均呈水平横向排列。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型的一种具有工艺槽的铜排，通过设置所述锁紧组件来实现方便工人进行安装的，当要将铜排和电气设备进行电性连接时，将所述锁紧把手向左侧推动，所述弹簧收缩，此时所述锁紧杆通过所述支架带动所述触头向左侧运动，将所述铜排插入所述卡槽，松开所述锁紧把手，此时所述弹簧带动所述锁紧杆向右侧滑动，所述锁紧杆通过所述支架带动所述触头向右侧运动，此时所述触头卡合连接所述导电孔，从而实现铜排和电气设备的电性连接，相比较现有的铜排，新型的具有工艺槽的铜排能够简单快捷的将铜排和电气设备的电性连接，安装速度快，安装时间较短，

便于工人进行安装，减轻了工人的工作负担。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型中锁紧组件结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型中工艺槽结构示意图；

[0014] 图中：1-固定组件、11-上盖、12-固定盒、13-固定板、14-导电孔、15-铜排、16-绝缘层、17-工艺槽、2-锁紧组件、21-锁紧把手、22-锁紧杆、23-锁紧盒、24-卡槽、25-支架、26-触头、27-弹簧。

具体实施方式

[0015] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及实施例，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0016] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种具有工艺槽的铜排，包括固定组件1和锁紧组件2，固定组件1包括上盖11、固定盒12、固定板13、铜排15和绝缘层16，固定盒12的内部开设有工艺槽17，固定盒12可拆卸连接于上盖11，上盖11位于固定盒12的上方，铜排15固定连接于固定板13，固定板13位于固定盒12的右侧，铜排15贯穿于工艺槽17，绝缘层16位于铜排15的外表面，铜排15的外表面开设有导电孔14，锁紧组件2包括锁紧把手21、锁紧杆22、锁紧盒23、支架25、触头26、弹簧27，锁紧杆22滑动连接于锁紧盒23，锁紧把手21固定连接于锁紧杆22，锁紧把手21位于锁紧杆22的右方，触头26通过支架25固定连接于锁紧杆22，触头26位于支架25的右侧，支架25位于锁紧杆22的上方，弹簧27环绕于锁紧杆22的外表面，锁紧盒23的右侧开设有卡槽24。

[0017] 在本实施方式中，通过设置弹簧27来实现锁紧杆22向右侧滑动，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过支架25带动触头26向左侧运动，将铜排15插入卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动。

[0018] 在本实施方式中，通过设置锁紧组件2来实现方便工人进行安装的，当要将铜排15和电气设备进行电性连接时，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过支架25带动触头26向左侧运动，将铜排15插入卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动，锁紧杆22通过支架25带动触头26向右侧运动，触头26卡合连接导电孔14，触头26和导电孔14电性连接，此时从而实现铜排和电气设备的电性连接，相比较现有的铜排，新型的具有工艺槽的铜排能够简单快捷的将铜排和电气设备的电性连接，安装速度快，安装时间较短，便于工人进行安装，减轻了工人的工作负担。

[0019] 进一步的，导电孔14与触头26相适配。

[0020] 在本实施方式中，通过设置导电孔14与触头26来实现铜排15和电气设备的电性连接的，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过支架25带动触头26向左侧运动，将铜排15插入卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动，锁紧杆22通过支架25带动触头26向右侧运动，触头26卡合连接导电孔14，触头26和导电孔14电性连接，此时从而实现铜排和电气设备的电性连接

[0021] 进一步的，铜排15与卡槽24相适配。

[0022] 在本实施方式中，通过设置铜排15与卡槽24来实现铜排15和电气设备的固定连接的，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过支架25带动触头26向左侧运动，将铜排15插入卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动，锁紧杆22通过支架25带动触头26向右侧运动，触头26卡合连接导电孔14，触头26和导电孔14电性连接，此时从而实现铜排和电气设备的固定连接。

[0023] 进一步的，锁紧杆22的右端设置有卡块，弹簧27的两端分别固定连接于卡块和锁紧盒2在本实施方式中，通过设置卡块来实现锁紧杆22向右侧滑动的，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过支架25带动触头26向左侧运动，将铜排15插入卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动。

[0024] 进一步的，铜排15、卡槽24、支架25、触头26的数量均为五个，五组铜排15、触头26、卡槽24、支架25、触头26均呈水平横向排列。

[0025] 在本实施方式中，通过设置五组铜排15、触头26、卡槽24、支架25、触头26来实现铜排15和电气设备的固定连接的，将锁紧把手21向左侧推动，弹簧27收缩，此时锁紧杆22通过五个支架25带动五个触头26向左侧运动，将五个铜排15插入五个卡槽24，松开锁紧把手21，弹簧27重新扩张，此时弹簧27带动锁紧杆22向右侧滑动，锁紧杆22通过五个支架25带动五个触头26向右侧运动，五个触头26分别卡合连接五个导电孔14，五个触头26分别和五个导电孔14电性连接，此时从而实现铜排和电气设备的电性连接。

[0026] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

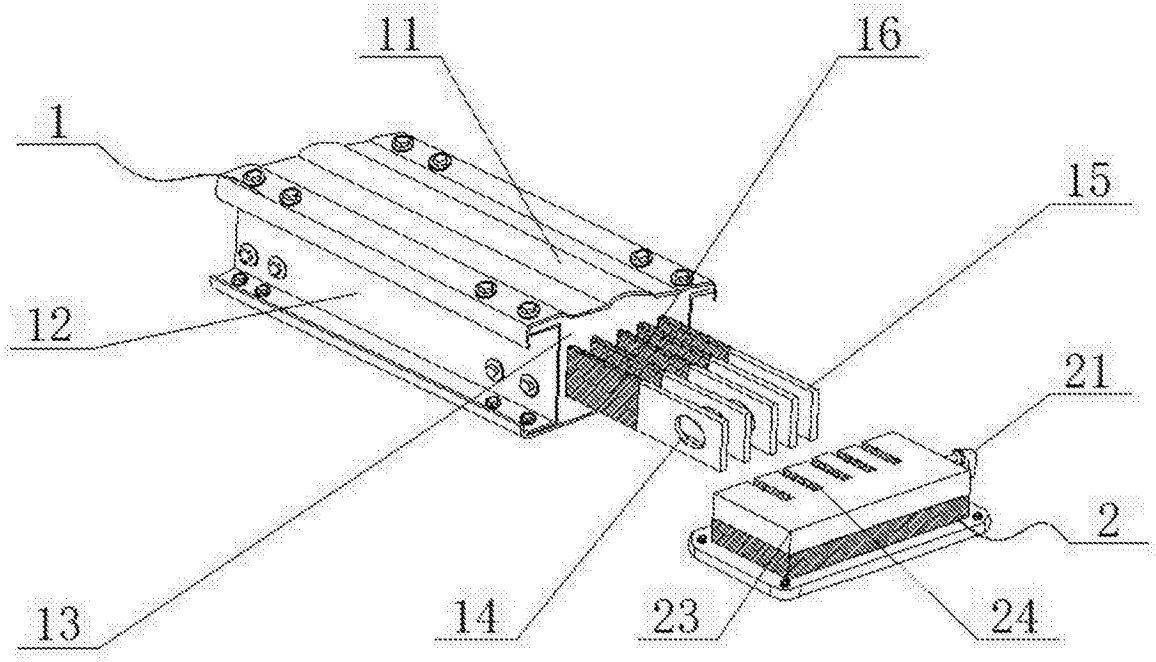


图1

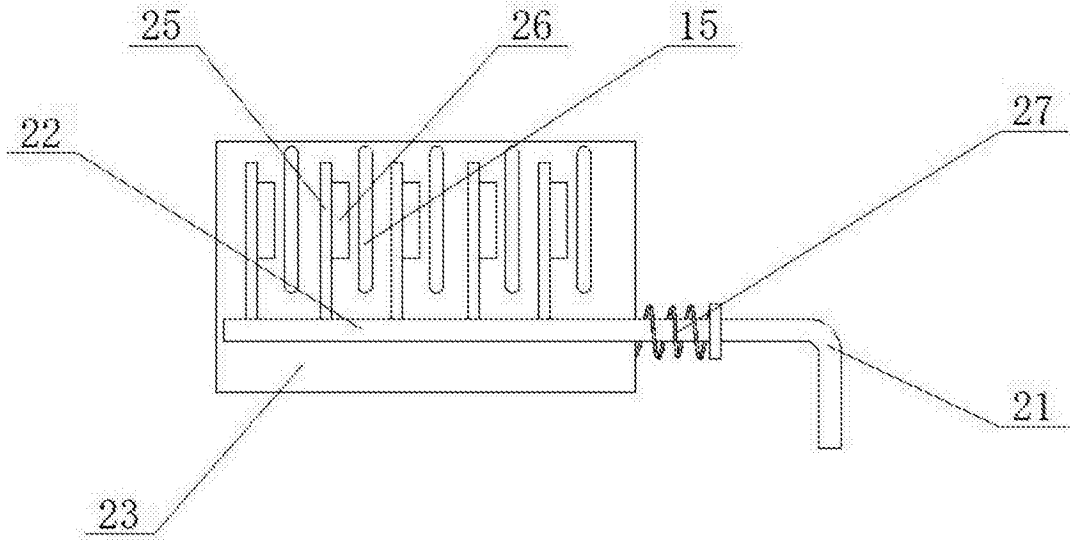


图2

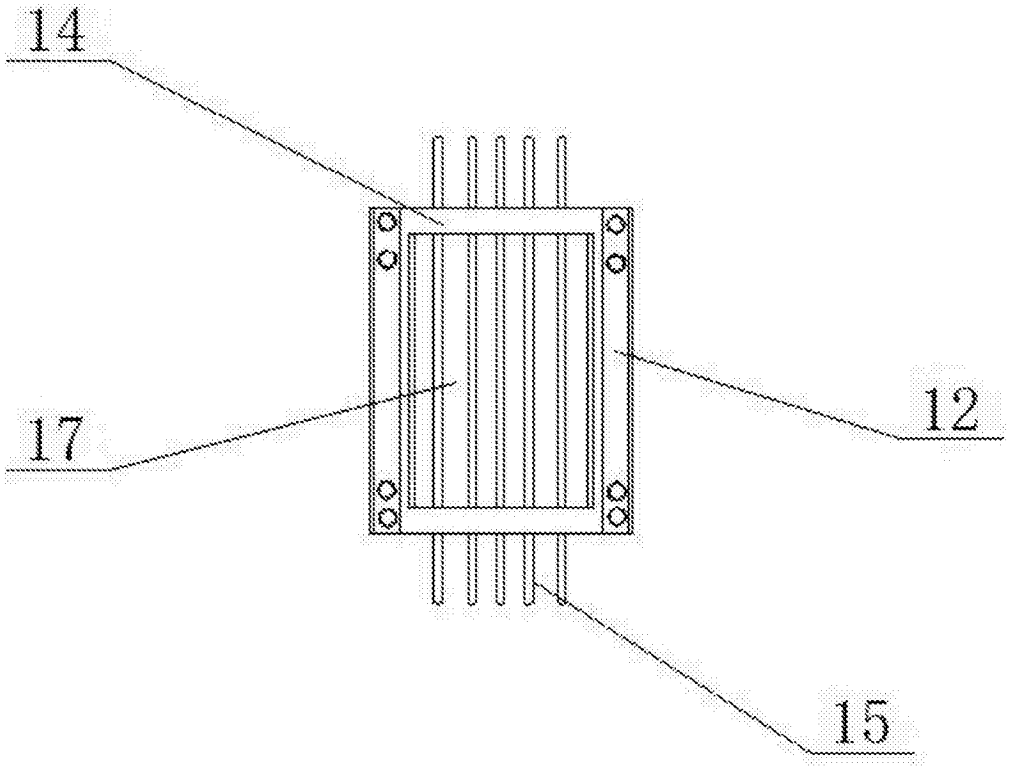


图3