(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 201812947 U
(45)授权公告日 2011.04.27

(21)申请号 201020534602.2

(22)申请日 2010.09.19

(73)专利权人 威胜集团有限公司
地址 410205 湖南省长沙市岳麓区长沙高新技术开发区桐梓坡西路 468 号

(72)发明人 周树山 樊坚

(74)专利代理机构 长沙永星专利商标事务所 43001
代理人 周咏 陈书诚

(51)Int.Cl.
H01R 9/00(2006.01)
H01R 9/16(2006.01)
H01R 9/18(2006.01)

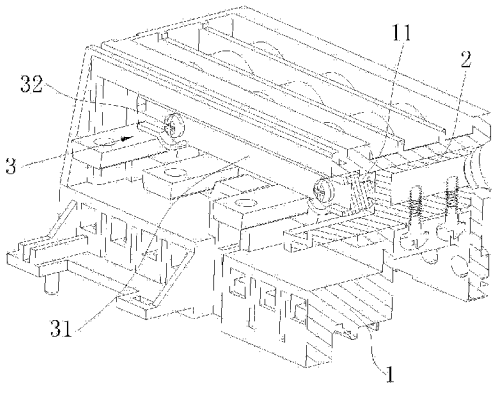
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

端子排

(57)摘要

本实用新型公开了一种端子排，包括塑胶端子排和电流端子，所述塑胶端子排上设有用于安装电流端子的安装孔，还包括用于防止电流端子在安装孔内松动的卡位机构，所述卡位机构包括卡位档板和用于固定该卡位档板的锁紧螺钉，所述卡位档板安装在塑胶端子排的安装孔外，所述锁紧螺钉与塑胶端子排螺纹连接。本实用新型通过在塑胶端子排上增设一个卡位机构，使电流端子被卡位档板挡在塑胶端子排相应的孔位中，防止电流端子在塑胶端子排的安装孔内松动，大大提高了电流端子的抗拉能力。本实用新型结构简单，使用方便，即使在承受极限拉力时仍能保证电流端子不会出现因松动而短路的现象，使用更加安全可靠。



CN 201812947 U

1.一种端子排，包括塑胶端子排（1）和电流端子（2），所述塑胶端子排（1）上设有用于安装电流端子（2）的安装孔（11），其特征在于还包括用于防止电流端子（2）在安装孔（11）内松动的卡位机构（3），所述卡位机构（3）包括卡位挡板（31）和用于固定该卡位挡板（31）的锁紧螺钉（32），所述卡位挡板（31）安装在塑胶端子排（1）的安装孔外，所述锁紧螺钉（32）与塑胶端子排（1）螺纹连接。

端子排

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种端子排。

背景技术

[0002] 目前，端子排应用非常广泛，特别是应用在电能表上。 端子排主要由塑胶端子排和电流端子构成，其中电流端子是通过与塑胶端子排采用紧配合（过盈配合） 的方式固定在塑胶端子排上，这种方式的电流端子大多数只能承受约 8 公斤左右的拉力，若电流端子配合后还有松动，则需通过点胶来加强拉力。

[0003] 这种结构的端子排总会存在漏了点胶或装配过盈量不够等质量缺陷，导致电流端子总还会有松动的可能，此外，配合紧密的电流端子能承受的极限拉力在 8 公斤左右，当外力超过电流端子所能承受 8 公斤的极限拉力时，电流端子就会开始松动，一但电流端子发生松动，则很有可能会出现正负极短路现象，导致经济损失和安全事故的发生，存在很大的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种提高电流端子抗拉能力的端子排。

[0005] 本实用新型提供的这种端子排，包括塑胶端子排和电流端子，所述塑胶端子排上设有用于安装电流端子的安装孔，还包括用于防止电流端子在安装孔内松动的卡位机构，所述卡位机构包括卡位挡板和用于固定该卡位挡板的锁紧螺钉，所述卡位挡板安装在塑胶端子排的安装孔外，所述锁紧螺钉与塑胶端子排螺纹连接。

[0006] 本实用新型通过在塑胶端子排上增设一个卡位机构，使电流端子被卡位挡板挡在塑胶端子排相应的孔位中，防止电流端子在塑胶端子排的安装孔内松动，大大提高了电流端子的抗拉能力。 本实用新型结构简单，使用方便，即使在承受极限拉力时仍能保证电流端子不会出现因松动而短路的现象，使用更加安全可靠。

附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型结构示意图。

具体实施方式

[0008] 从图 1 可看出，本实用新型端子排，包括塑胶端子排 1、电流端子 2 和卡位机构 3，电流端子 2 通过与塑胶端子排 1 采用过盈配合固定在塑胶端子排 1 相应的安装孔 11 内，卡位机构 3 包括卡位挡板 31 和锁紧螺钉 32，卡位挡板 31 装在塑胶端子排 1 的安装孔 11 外并挡住电流端子 2，卡位挡板 31 上设有螺钉孔，塑胶端子排 1 上设有螺纹孔，锁紧螺钉 32 穿过螺钉孔与塑胶端子排 1 螺纹连接，卡位挡板 31 在塑胶端子排 1 上的位置即被固定，防止电流端子 2 在塑胶端子排 1 内松动。

[0009] 本实用新型在使用时，先将电流端子 2 与塑胶端子排 1 装配好，然后再将卡位挡

板 31 安装到塑胶端子排 1 中挡住电流端子 2，最后将锁紧螺钉 32 穿过卡位挡板 31 固定在塑胶端子排 1 上，卡位挡板 31 被固定，挡住电流端子 2 松动，大大提高了电流端子 2 的抗拉能力，电流端子 2 所能承受的极限拉力由 80KN 提高到 200KN，电流端子 2 就很难脱离塑胶端子排 1，提高了产品质量，解除了安全隐患。

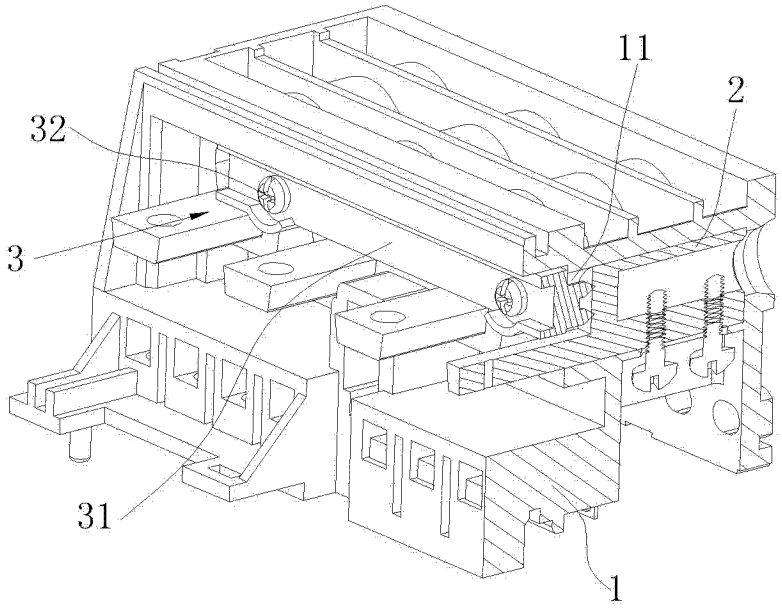


图 1