



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204030983 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 17

(21) 申请号 201420444150. 7

(22) 申请日 2014. 08. 07

(73) 专利权人 苏州日不落能源设备有限公司

地址 215024 江苏省苏州市工业园区港田路
99 号 17 号厂房二楼

(72) 发明人 程光军 潘荣荣

(51) Int. Cl.

H02M 7/00(2006. 01)

H01R 13/642(2006. 01)

H01R 13/639(2006. 01)

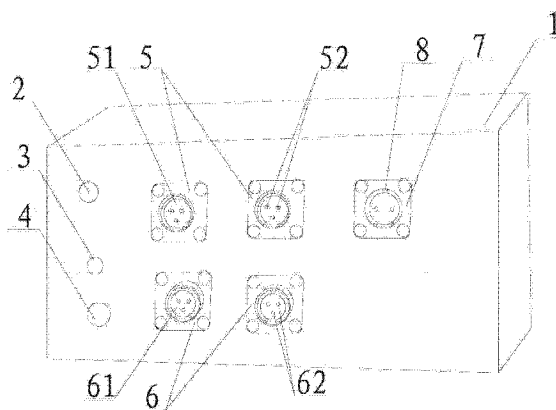
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体的机架式逆变器壳体,呈长方体型,它的侧面由上向下设有交流输出保护端、交流输入保护端和接地保护端,该侧面上还设有两个电流输入端、两个交流输出端以及一个 12V 直流输出端,所述电流输入端内固定有插针安装板以及平行穿设于插针安装板内的三根插针,所述插针呈等边三角形排布;所述交流输出端内固定有插孔安装板以及平行穿设于插孔安装板内的三个插孔,所述插孔呈等边三角形排布。通过在电流输入端内固定插针安装板并设置三根插针而在交流输出端内固定安装板并设置三个插孔,这样能够有效区分电流输入端和交流输出端,不会随着机架式逆变器壳体的使用而减弱,有效避免了安全隐患的发生。



1. 一种带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体,呈长方体型,其特征在于:它的侧面由上向下设有交流输出保护端(2)、交流输入保护端(3)和接地保护端(4),该侧面上还设有两个电流输入端(5)、两个交流输出端(6)以及一个12V直流输出端(7),所述电流输入端(5)内固定有插针安装板(51)以及平行穿设于插针安装板(51)内的三根插针(52),所述插针(52)呈等边三角形排布;所述交流输出端(6)内固定有插孔安装板(61)以及平行穿设于插孔安装板(61)内的三个插孔(62),所述插孔(62)呈等边三角形排布。

2. 根据权利要求1所述的带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体,其特征在于:所述插孔安装板(61)突出于机架式逆变器壳体,所述插针安装板(51)陷设于机架式逆变器壳体内。

3. 根据权利要求1所述的带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体,其特征在于:所述电流输入端(5)、交流输出端(6)以及12V直流输出端(7)内设有用于卡住线缆的三个凸起(8)。

带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种逆变器的零部件，具体涉及一种带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体。

背景技术

[0002] 逆变器是把直流电能（电池、蓄电池）转变成交流电（一般为 220V, 50Hz 正弦波），它由逆变桥、控制逻辑和滤波电路组成，广泛适用于空调、家庭影院、电动砂轮、电动工具、缝纫机、DVD、VCD、电脑、电视、洗衣机、抽油烟机、冰箱，录像机、按摩器、风扇、照明等。在国外因汽车的普及率较高外出工作或外出旅游即可用逆变器连接蓄电池带动电器及各种工具工作。

[0003] 机架式逆变一体机是逆变器常见的一种装配形式，其结构一般如同 DVD 放映机那样呈长方体结构。现有的机架式逆变器输入输出插头均内置多根相互平行的金属插针，这就使得输入输出插头从外观看一模一样，难以区分；普遍采用在相应插头处雕刻或印制提醒文字进行说明，然而随着机架式逆变一体机使用寿命的不断增加，其雕刻或印制的文字逐渐模糊或剥落，很容易导致线缆插入错误的插头，因此存在一定的安全隐患。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的是为了克服现有技术的不足而提供一种带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体。

[0005] 为达到上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体，呈长方体型，它的侧面由上向下设有交流输出保护端、交流输入保护端和接地保护端，该侧面上还设有两个电流输入端、两个交流输出端以及一个 12V 直流输出端，所述电流输入端内固定有插针安装板以及平行穿设于插针安装板内的三根插针，所述插针呈等边三角形排布；所述交流输出端内固定有插孔安装板以及平行穿设于插孔安装板内的三个插孔，所述插孔呈等边三角形排布。

[0006] 优化地，所述插孔安装板突出于机架式逆变器壳体，所述插针安装板陷设于机架式逆变器壳体内。

[0007] 优化地，所述电流输入端、交流输出端以及 12V 直流输出端内设有用于卡住线缆的三个凸起。

[0008] 由于上述技术方案运用，本实用新型与现有技术相比具有下列优点：本实用新型带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体，通过在电流输入端内固定插针安装板并设置三根插针而在交流输出端内固定插孔安装板并设置三个插孔，这样能够有效区分电流输入端和交流输出端而不会将线缆插错，且不随着机架式逆变器壳体的使用而减弱，有效避免了安全隐患的发生。

附图说明

[0009] 附图 1 为本实用新型带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体的结构示意图；
[0010] 其中,1、机架式逆变器壳体；2、交流输出保护端；3、流输入保护端；4、接地保护端；5、电流输入端；51、插针安装板；52、插针；6、交流输出端；61、插孔安装板；62、插孔；7、12V 直流输出端；8、凸起。

具体实施方式

[0011] 下面将结合附图对本实用新型优选实施方案进行详细说明：

[0012] 如图 1 所示的带有输入输出防错插头的机架式逆变器壳体,呈长方体型,主要设置有交流输出保护端 2、交流输入保护端 3、接地保护端 4、电流输入端 5、交流输出端 6 和直流输出端 7。

[0013] 其中,交流输出保护端 2 用于给交流电的输出提供保护；交流输入保护端 3 用于给交流电的输入提供保护；接地保护端 4 用于提供接地保护；它们由上向下设置在机架式逆变器壳体 1 的侧面。电流输入端 5、交流输出端 6 和直流输出端 7 也设置在同一侧面上,电流输入端 5 有两个,其内固定有插针安装板 51 以及平行穿设于插针安装板 51 内的三根插针 52,三根插针 52 呈等边三角形排布；交流输出端 6 也有两个,其内固定有插孔安装板 61 以及平行穿设于插孔安装板 61 内的三个插孔 62,三个插孔 62 也呈等边三角形排布；直流输出端 7 为一个,其内固定有插孔安装板以及平行穿设于插孔安装板内的两个插孔,两个插孔处于同一水平面上。通过在电流输入端 5 内固定插针安装板 51 并设置三根插针 52 而在交流输出端 6 内固定插孔安装板 61 并设置三个插孔 62,这样能够有效区分电流输入端 5 和交流输出端 6 而不会将线缆插错,且不随着机架式逆变器壳体的使用而减弱,有效避免了安全隐患的发生。

[0014] 在本实施例中,插孔安装板 61 突出于机架式逆变器壳体 1,插针安装板 51 陷设于机架式逆变器壳体 1 内,这进一步有利于区分电流输入端 5 和交流输出端 6,能够防止线缆插错,避免安全隐患的发生。电流输入端 5、交流输出端 6 以及 12V 直流输出端 7 内设有用于卡住线缆的三个凸起 8(三个凸起 8 分散在同一圆上),从而提高电流输入端 5、交流输出端 6 以及 12V 直流输出端 7 固定电线电缆的能力,防止电线电缆固定不牢而出现的滑落或者裸露,降低危险概率。

[0015] 上述实施例只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

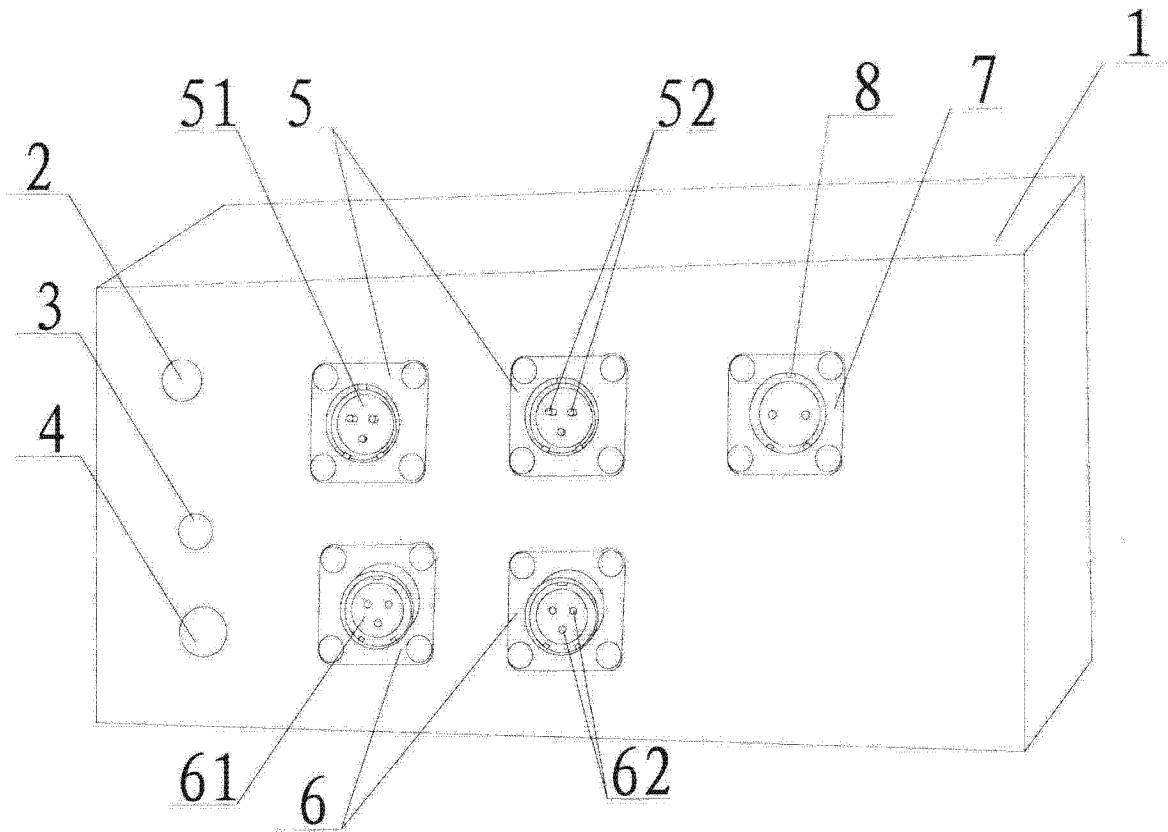


图 1