



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106129932 A

(43)申请公布日 2016. 11. 16

(21)申请号 201610697488.7

(22)申请日 2016.08.19

(71)申请人 宝亨新电气(集团)有限公司

地址 212132 江苏省镇江市镇江新区大港
东方路18号3幢

(72)发明人 王晓岩 马春洋

(74)专利代理机构 南京钟山专利代理有限公司
32252

代理人 戴朝荣

(51) Int. Cl.

H02G 5/06(2006.01)

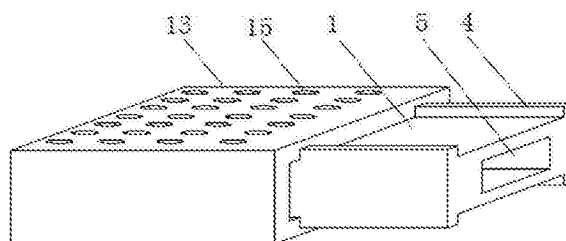
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种防止装配错相的母线槽快速安装装置

(57)摘要

本发明公开了一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,包括母线槽本体,所述母线槽本体的侧面中部贯穿开设有母线通道,所述母线槽本体包括母线槽一和母线槽二,所述母线槽一的一端开设有接插腔,所述接插腔的左侧面等距离间隔安装有夹线器,所述夹线器之间形成第一插槽,所述夹线器对应接插腔的上部设有限位板,所述母线槽二的一端设有与接插腔配合使用的接插头,所述接插头的表面均匀开设有与夹线器配合使用的第二插槽,所述第二插槽之间形成与第一插槽配合使用的插块。在安装的时候不需要人工识别,只需要将母线槽一和母线槽二转动即可,安装时候利用插接关系保证了相序的准确性,并且达到了快速安装的目的,使用方便。



1. 一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,包括母线槽本体(1),所述母线槽本体(1)的侧面中部贯穿开设有母线通道(5),其特征在于:所述母线槽本体(1)包括母线槽一(2)和母线槽二(3),所述母线槽一(2)的一端开设有接插腔(6),所述接插腔(6)的左侧面等距离间隔安装有夹线器(7),所述夹线器(7)之间形成第一插槽(8),所述夹线器(7)对应接插腔(6)的上部设有限位板(9),所述母线槽二(3)的一端设有与接插腔(6)配合使用的接插头(10),所述接插头(10)的表面均匀开设有与夹线器(7)配合使用的第二插槽(12),所述第二插槽(12)之间形成与第一插槽(8)配合使用的插块(11),所述第二插槽(12)的内部设有夹线器(7),所述接插腔(6)的侧面和接插头(10)的侧面均设有转轴孔,所述母线槽一(2)和母线槽二(3)通过转轴孔内的转轴转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,其特征在于:所述夹线器(7)之间形成的第一插槽(8)为三个或四个,所述插块(11)和第一插槽(8)交错插接,且所述插块(11)数量比第一插槽(8)数量多一个。

3. 根据权利要求1所述的一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,其特征在于:所述夹线器(7)包括夹线器外壳(71),所述夹线器外壳(71)的内腔两侧均匀的设有弹簧(72),所述弹簧(72)的内侧设有夹线板(73),所述夹线板(73)靠近夹线器外壳(71)开口的一端连接有导板(74),在两个导板(74)接触时,两个导板(74)之间的夹角为六十度到九十度。

4. 根据权利要求1所述的一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,其特征在于:所述母线槽本体(1)的外部设有保护外壳(13),所述保护外壳(13)的表面均匀设有通孔(15),所述母线槽本体(1)的上下表面边沿均设有两条滑台(4),所述保护外壳(13)的内腔上下端均设有与滑台(4)配合使用的滑槽组(14),所述母线槽本体(1)通过滑台(4)滑动设在保护外壳(13)的滑槽组(14)之间,所述滑槽组(14)包括两条相互平行的滑槽,两个滑槽之间的距离和滑台(4)之间的距离相同。

一种防止装配错相的母线槽快速安装装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电力传输装置技术领域,具体为一种防止装配错相的母线槽快速安装装置。

背景技术

[0002] 母线槽作为低压成套开关设备和控制设备,在整个电力系统中起着传输和分配电力的作用,而母线槽系统又由多个功能单元组成,只有每个功能单元安全可靠才能够保证电力系统的正常运行,现今的母线槽在安装的时候需要保证相序的正确,现今主要依靠人工识别和安装,这种安装方式速度较慢并且加大了工人的劳动量,造成母线槽内母线的安装速度较慢,为此,我们提出一种防止装配错相的母线槽快速安装装置。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,包括母线槽本体,所述母线槽本体的侧面中部贯穿开设有母线通道,所述母线槽本体包括母线槽一和母线槽二,所述母线槽一的一端开设有接插腔,所述接插腔的左侧面等距离间隔安装有夹线器,所述夹线器之间形成第一插槽,所述夹线器对应接插腔的上部设有限位板,所述母线槽二的一端设有与接插腔配合使用的接插头,所述接插头的表面均匀开设有与夹线器配合使用的第二插槽,所述第二插槽之间形成与第一插槽配合使用的插块,所述第二插槽的内部设有夹线器,所述接插腔的侧面和接插头的侧面均设有转轴孔,所述母线槽一和母线槽二通过转轴孔内的转轴转动连接。

[0005] 优选的,所述夹线器之间形成的第一插槽为三个或四个,所述插块和第一插槽交错插接,且所述插块数量比第一插槽数量多一个。

[0006] 优选的,所述夹线器包括夹线器外壳,所述夹线器外壳的内腔两侧均匀的设有弹簧,所述弹簧的内侧设有夹线板,所述夹线板靠近夹线器外壳开口的一端连接有导板,在两个导板接触时,两个导板之间的夹角为六十度到九十度。

[0007] 优选的,所述母线槽本体的外部设有保护外壳,所述保护外壳的表面均匀设有通孔,所述母线槽本体的上下表面边沿均设有两条滑台,所述保护外壳的内腔上下端均设有与滑台配合使用的滑槽组,所述母线槽本体通过滑台滑动设在保护外壳的滑槽组之间,所述滑槽组包括两条相互平行的滑槽,两个滑槽之间的距离和滑台之间的距离相同。

[0008] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该防止装配错相的母线槽快速安装装置,在安装母线的时候,通过母线通道插入夹线器中,夹线器对母线进行逐一固定,固定完成后,母线槽一和母线槽二通过围绕转轴转动的方式,使得接插腔和接插头插接,同时第一插槽和插块插接,并且夹线器插接与第二插槽中,接插腔的夹线器和第二插槽中的夹线器配合使用,达到夹线固定的目的,在安装的时候不需要人工识别,只需要将母线槽一和母线槽

二转动即可,安装时候利用插接关系保证了相序的准确性,并且达到了快速安装的目的,使用方便。

附图说明

[0009] 图1为本发明结构示意图;

[0010] 图2为本发明母线槽本体的结构示意图;

[0011] 图3为本发明保护外壳的结构示意图;

[0012] 图4为本发明夹线器的结构示意图。

[0013] 图中:1母线槽本体、2母线槽一、3母线槽二、4滑台、5母线通道、6接插腔、7夹线器、71夹线器外壳、72弹簧、73夹线板、74导板、8第一插槽、9限位板、10接插头、11插块、12第二插槽、13保护外壳、14滑槽组、15通孔。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种防止装配错相的母线槽快速安装装置,包括母线槽本体1,母线槽本体1的侧面中部贯穿开设有母线通道5,母线槽本体1的外部设有保护外壳13,保护外壳13的表面均匀设有通孔15,母线槽本体1的上下表面边沿均设有两条滑台4,保护外壳13的内腔上下端均设有与滑台4配合使用的滑槽组14,母线槽本体1通过滑台4滑动设在保护外壳13的滑槽组14之间,母线槽本体1和保护外壳13滑动连接,在完成母线安装之后保护外壳13起到保护母线槽本体1的作用,避免母线槽本体1内的母线因外部因素造成的损伤以及相序错乱现象的发生,滑槽组14包括两条相互平行的滑槽,两个滑槽之间的距离和滑台4之间的距离相同,母线槽本体1包括母线槽一2和母线槽二3,母线槽一2的一端开设有接插腔6,接插腔6的左 侧面等距离间隔安装有夹线器7,在安装母线的时候,通过母线通道5插入夹线器7中,夹线器7对母线进行逐一固定,夹线器7之间形成第一插槽8,夹线器7对应接插腔6的上部设有限位板9,母线槽二3的一端设有与接插腔6配合使用的接插头10,接插头10的表面均匀开设有与夹线器7配合使用的第二插槽12,第二插槽12之间形成与第一插槽8配合使用的插块11,夹线器7对母线固定完成后,母线槽一2和母线槽二3通过围绕转轴转动的方式,使得接插腔6和接插头10插接,同时第一插槽8和插块11插接,并且夹线器7插接与第二插槽12中,接插腔6的夹线器7和第二插槽12中的夹线器7配合使用,达到夹线固定的目的,夹线器7之间形成的第一插槽8为三个或四个,插块11和第一插槽8交错插接,且插块11数量比第一插槽8数量多一个,第二插槽12的内部设有夹线器7,夹线器7包括夹线器外壳71,夹线器外壳71的内腔两侧均匀的设有弹簧72,弹簧72的内侧设有夹线板73,夹线板73靠近夹线器外壳71开口的一端连接有导板74,在两个导板74接触时,两个导板74之间的夹角为六十度到九十度,两个导板74之间形成角度便于母线进入,进入之后夹线板73在弹簧72弹力作用下对母线进行夹紧固定,接插腔6的侧面和接插头10的侧面均设有转轴孔,母线槽一2和母线槽二3通过转轴孔内的转轴转动连接,在安装的时候不需要

人工识别,只需要将母线槽一2和母线槽二3转动即可,安装时候利用插接关系保证了相序的准确性,并且达到了快速安装的目的,使用方便。

[0016] 工作原理:在安装母线的时候,通过母线通道5插入夹线器7中,夹线器7对母线进行逐一固定,固定完成后,母线槽一2和母线槽二2通过围绕转轴转动的方式,使得接插腔6和接插头10插接,同时第一插槽8和插块11插接,并且夹线器7插接与第二插槽12中,接插腔6的夹线器7和第二插槽12中的夹线器7配合使用,达到夹线固定的目的,在安装的时候只需要将母线槽一2和母线槽二3转动即可保证相序正确和快速安装。

[0017] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

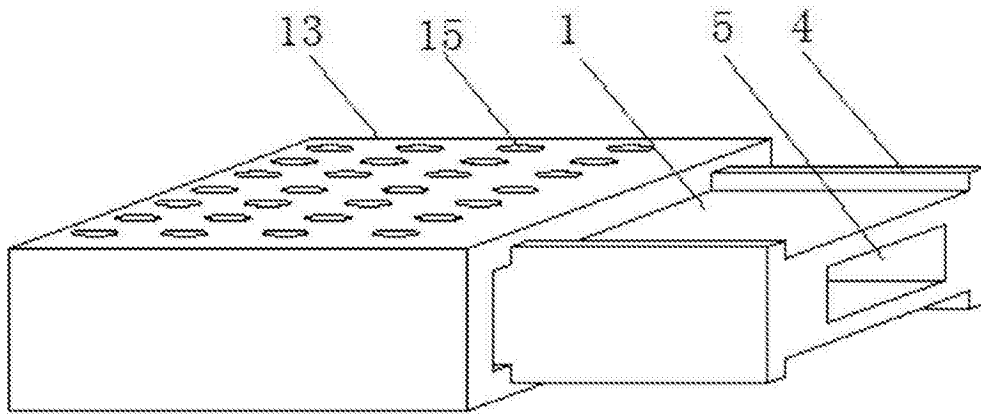


图1

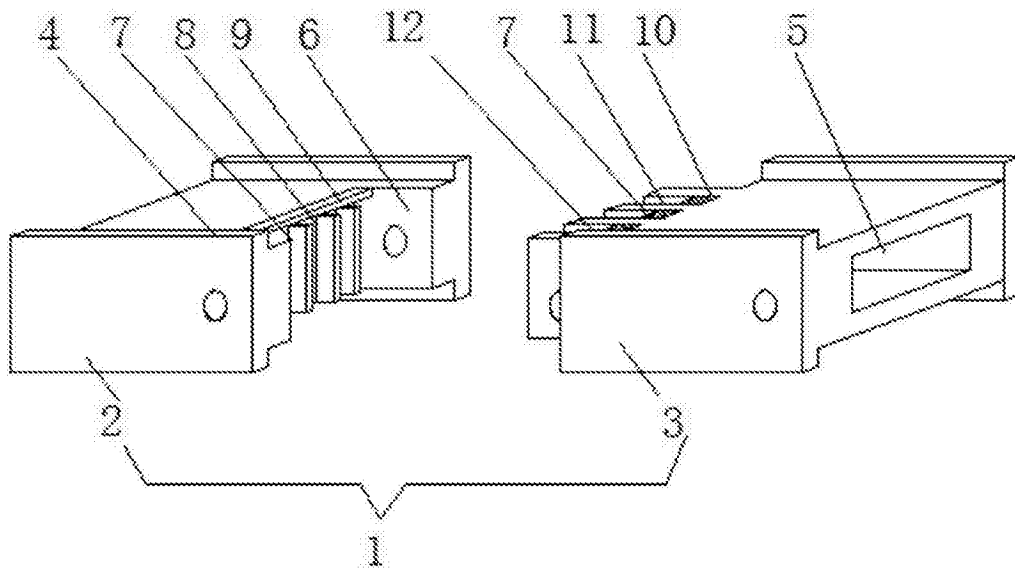


图2

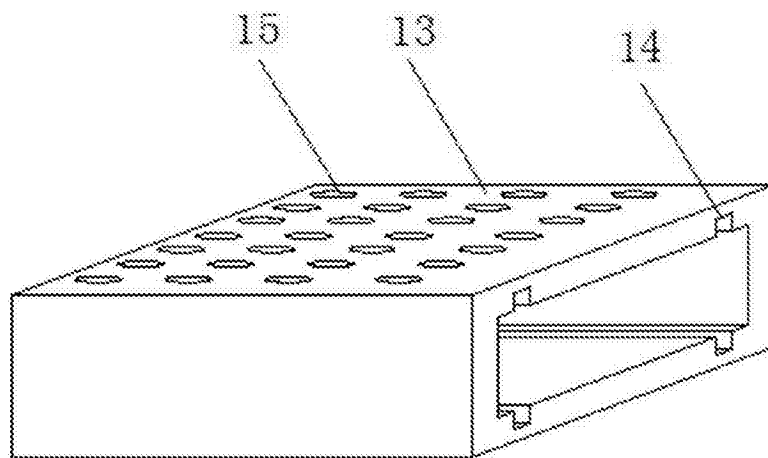


图3

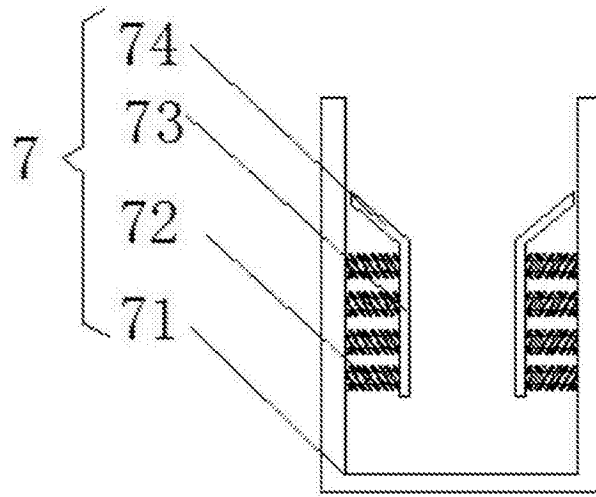


图4