



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206364420 U

(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201720044471.1

(22)申请日 2017.01.16

(73)专利权人 广州南方电力集团电器有限公司

地址 510285 广东省广州市海珠区南石路
11号

(72)发明人 李徽胜 李爱波 何勇 董学广
吴文峰 王睿 林正 周智鹏
杨桂丹 潘颖智

(51)Int.Cl.

H02B 3/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

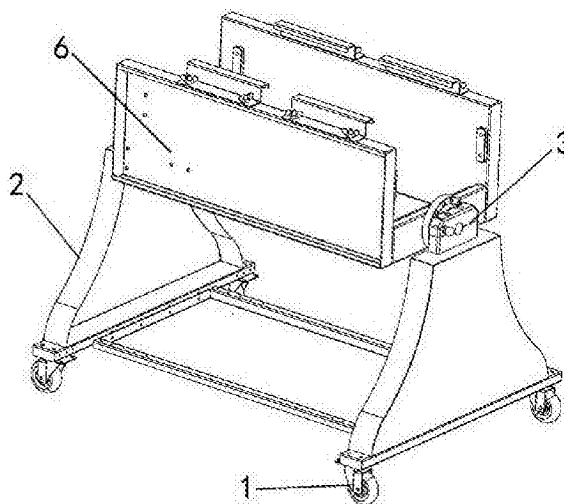
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装

(57)摘要

本实用新型是一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装。包括有车轮组、支撑架、轴承座、定位销、车身,其中车轮组安装在支撑架的底部,支撑架顶部安装有轴承座,与车身连接的轴承安装在轴承座上。本实用新型解决装配车间固体绝缘开关柜产品装配、运输等工作效率低,劳动强度大的问题。本实用新型是一种结构简单,运输行走方便,开关柜装配效率高,劳动强度低的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装。



1. 一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,其特征在於包括有车轮组、支撑架、轴承座、定位销、车身,其中车轮组安装在支撑架的底部,支撑架顶部安装有轴承座,与车身连接的轴承装设在轴承座上。

2. 根据权利要求1所述的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,其特征在於上述车身上安装有定位板,定位板上设有车身定位孔,轴承座在与车身定位孔相对应的位置设有轴承定位孔,定位销插入轴承座所设的轴承定位孔后再插入定位板上所设的车身定位孔中。

3. 根据权利要求1所述的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,其特征在於上述车轮组为能作万向转动的车轮组。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,其特征在於上述车轮组上带有固定制动装置。

一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,属于固体绝缘开关柜装配工的改造技术。

背景技术

[0002] 目前,电器成套设备制造企业在进行固体绝缘开关柜装配时主要有以下两种技术路线。

[0003] 一种是全人力装配,即通过在不同的装配平台将开关柜内部主要元器件装配好后,通过人力将所装配的主要元器件搬运到柜架总装位置进行组装。全人力装配属于劳动密集型作业方式,劳动效率低,产品在装配时对装配人员的技术水平要求高,产品装配出来的一致性比较差,严重影响产品质量。

[0004] 另一种采用机器人进行装配,即利用现代先进的机器人技术,在一条固定的生产线上,由机器人及全自动物流输送设备按照预设定的程序完成整个开关柜的组装、试验及运输,各装配位置进行有限的装配,如果需要调转或移动,仍需人力进行操作。在规模比较大的设备厂,会用到一些智能机械手进行流水线作业,虽然节省人力,但成本比较高;而且这种流水线一般都是通用的流水线,多种开关柜在流水线装配,稍微进行技术改进或者装配工位发生变化,很容易出现问题。机器人装配具有效率高,产品一致性较好的优点。但是机器人装配只适合规模化、标准型生产,不适合小规模生产及非标生产,且项目投资较大。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于考虑上述问题而提供一种移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,本实用新型解决装配车间固体绝缘开关柜产品装配、运输等工作效率低,劳动强度大的问题。本实用新型是一种结构简单,运输行走方便,开关柜装配效率高,劳动强度低的,移动式固体绝缘开关柜专用装配工装。

[0006] 本实用新型的技术方案是:本实用新型的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,包括有车轮组、支撑架、轴承座、定位销、车身,其中车轮组安装在支撑架的底部,支撑架顶部安装有轴承座,与车身连接的轴承装设在轴承座上。

[0007] 本实用新型移动式固体绝缘开关柜专用装配工装,可作万向转动的车轮组安装在支撑架的底部,支撑架顶部安装有轴承座,与车身连接的轴承在轴承座可以自由旋转 360° ;车身安装有定位板,轴承座上有定位孔,定位销通过轴承座的定位孔插入车身上的定位板孔中,这样可以调节安装在车身上固体绝缘开关柜的角度并固定,方便开关柜不同角度的装配。本实用新型是一种结构简单,运输行走方便,开关柜装配效率高,劳动强度低的,移动式固体绝缘开关柜专用装配工装。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型中定位销插入轴承座所设的轴承定位孔后再插入定位板上所设的车身定位孔的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 实施例：

[0011] 本实用新型的结构示意图如图1所示，移动式固体绝缘开关柜专用装配工装，其特征在于包括有车轮组1、支撑架2、轴承座3、定位销4、定位板5、车身6，其中车轮组1安装在支撑架2的底部，支撑架2顶部安装有轴承座3，与车身6连接的轴承装设在轴承座3上，与车身连接的轴承在轴承座可以自由旋转360°。

[0012] 本实施例中，上述车身6上安装有定位板5，定位板5上设有车身定位孔，轴承座3在与车身定位孔相对应的位置设有轴承定位孔，定位销4插入轴承座3所设的轴承定位孔后再插入定位板5上所设的车身定位孔中。轴承座3设有若干个轴承定位孔，定位板5上设有若干个车身定位孔，定位销4插入不同的定位孔，就可以调节安装在车身6上的固体绝缘开关柜的角度并固定，方便开关柜不同角度的装配。

[0013] 本实施例中，上述车轮组1为可作万向转动的车轮组。

[0014] 本实施例中，上述车轮组1上带有固定制动装置。车轮组1通过固定制动装置可手动固定，这时车轮组1固定不动，松开固定制动装置，则车轮组1可行走。

[0015] 本实用新型的工作原理是：与车身连接的轴承安装在轴承座3上，该与车身连接的轴承在轴承座可以自由旋转360°；在将定位销4插入轴承座3所设的轴承定位孔后再插入定位板5上所设的车身定位孔中，这样就可以调节安装在车身6上固体绝缘开关柜的角度并固定，方便开关柜不同角度的装配。本实用新型的移动式固体绝缘开关柜专用装配工装具有结构简单、运输行走方便、开关柜装配效率高、劳动强度低的特点。

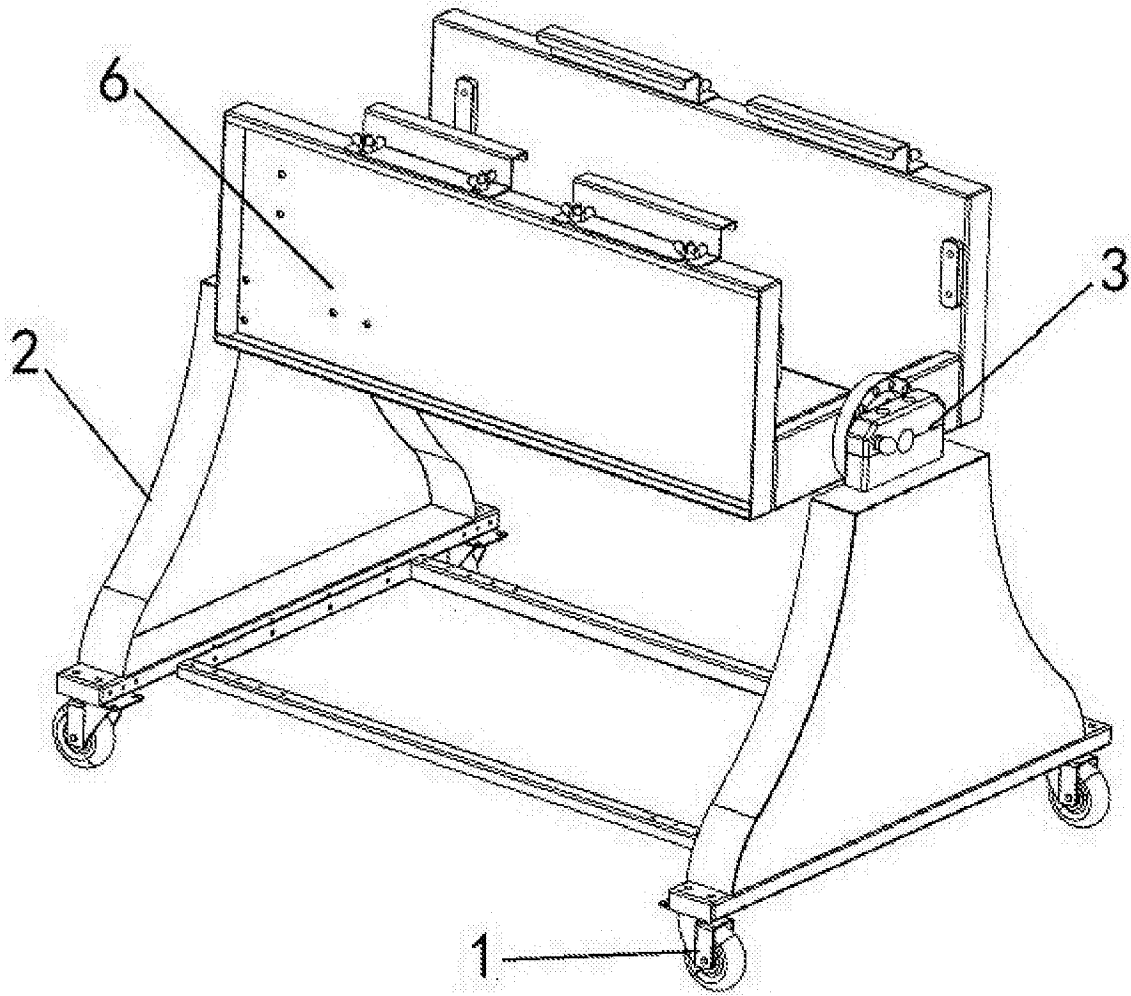


图1

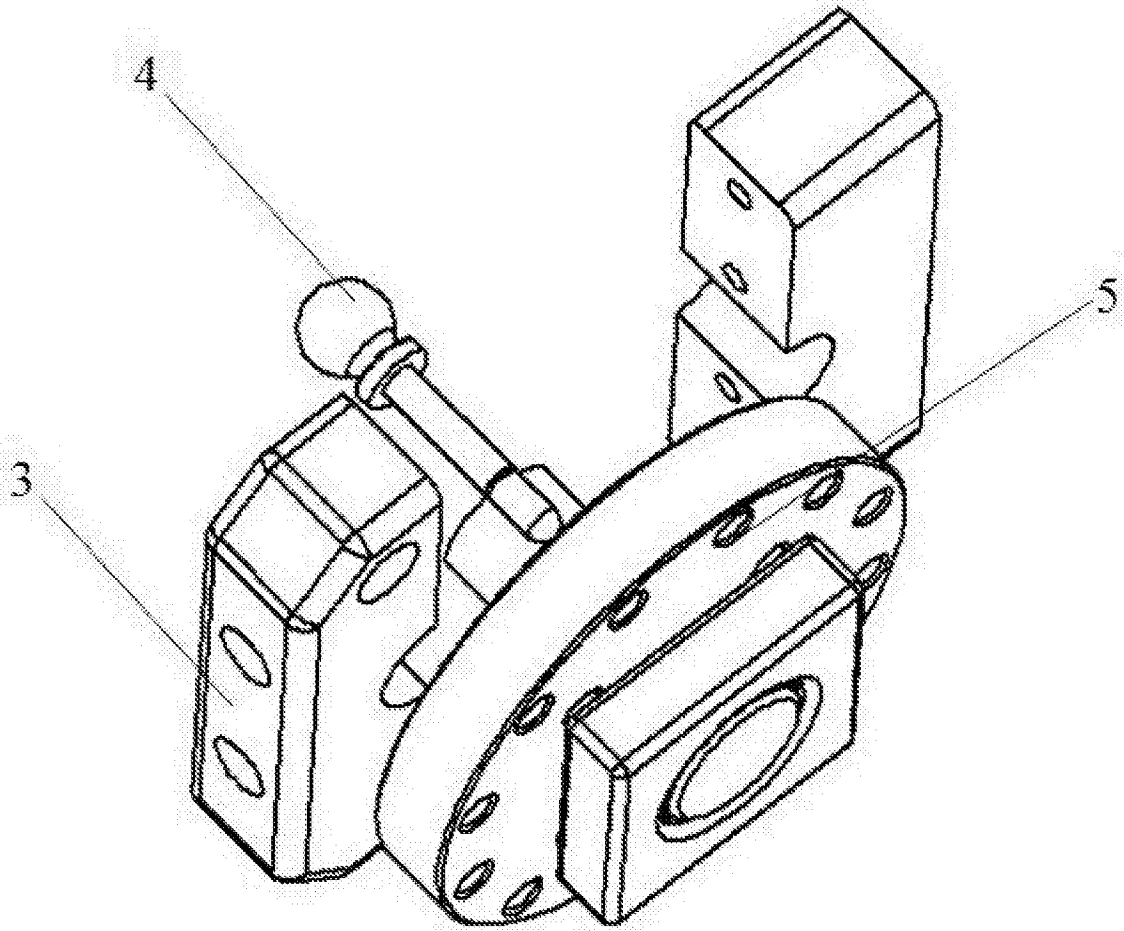


图2