(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106182084 A
(43)申请公布日 2016.12.07

(21)申请号 201610679315.2

(22)申请日 2016.08.11

(71)申请人 宁波振锐智能机器科技有限公司
地址 315300 浙江省宁波市镇海区骆驼街道尚志村

(72)发明人 刘建东

(51)Int.Cl.
B25J 19/00(2006.01)
B25J 5/02(2006.01)

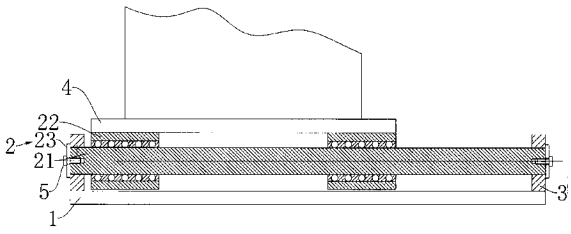
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

机械手可移动底座

(57)摘要

本发明公开了一种机械手可移动底座，包括底板以及设置在底板顶部的机械手固定机构，所述机械手固定机构包括两组可移动组件，所述的两组可移动组件通过固定在底板顶部两侧的固定支架安装在底板上方；其中，每组可移动组件均包括固定在两固定支架之间的一光轴以及套在光轴上且与光轴滑动配合的两个轴承，所述轴承的顶部固定有用于安装机械手的面板。本发明在安装机械手时，机械手固定在面板上，需要移动机械手时，只要推动面板，通过光轴与轴承之间的配合，面板就能够左右移动了，从而使得机械手也能够移动了，方便了机械手换模具，也方便了机械手维修。



CN 106182084 A

1.机械手可移动底座，包括底板以及设置在底板顶部的机械手固定机构，其特征在于：

所述机械手固定机构包括两组可移动组件，所述的两组可移动组件通过固定在底板顶部两侧的固定支架安装在底板上方；

其中，每组可移动组件均包括固定在两固定支架之间的一光轴以及套在光轴上且与光轴滑动配合的轴承，所述轴承的顶部固定有用于安装机械手的面板。

2.根据权利要求1所述的机械手可移动底座，其特征在于：

所述可移动组件还包括设置在两固定支架外侧且用于固定光轴的光轴固定板。

3.根据权利要求2所述的机械手可移动底座，其特征在于：

所述光轴固定板通过紧固螺钉与光轴固定。

4.根据权利要求1所述的机械手可移动底座，其特征在于：

所述的每组可移动组件的轴承数量为两个。

机械手可移动底座

技术领域

[0001] 本发明涉及机械手技术领域，具体讲是一种机械手可移动底座。

背景技术

[0002] 机械手是能模仿人手和臂的某些动作功能，用以按固定程序抓取、搬运物件或操作工具的自动操作装置。机械手是最早出现的工业机器人，也是最早出现的现代机器人，它可代替人的繁重劳动以实现生产的机械化和自动化，能在有害环境下操作以保护人身安全，因而广泛应用于机械制造、冶金、电子、轻工和原子能等部门。

[0003] 目前的机械手在使用时都会用底座去固定机械手，现有技术的机械手底座其结构如图1所示，它包括支撑板以及固定在支撑板顶部的用于固定机械手的固定组件，固定组件被固定后无法调节，即整个机械手底座为固定式底座，机械手固定到上面后无法移动，这会影响机械手换模具，而且在机械手需要维修时导致机械手无法移动，影响机械手的维修。又如专利号为201320051432.6的中国专利公开了一种机械手用横行横走底座，它包括安装板、支撑板，安装板为平板结构，安装板与支撑板呈90度连接，安装板与支撑板之间通过加强板加固，安装板上设有安装孔，支撑板上设有连接孔，该机械手底座在安装好机械手后也无法移动机械手。

[0004] 所以，如何研制出一种方便机械手换模具和维修的机械手可移动底座，即为本领域工作人员所欲研究的方向。

发明内容

[0005] 鉴于上述现有技术的缺陷，本发明的目的在于：提供一种方便机械手换模具和维修的机械手可移动底座。

[0006] 本发明的技术解决方案是：机械手可移动底座，包括底板以及设置在底板顶部的机械手固定机构，所述机械手固定机构包括两组可移动组件，所述的两组可移动组件通过固定在底板顶部两侧的固定支架安装在底板上方；其中，每组可移动组件均包括固定在两固定支架之间的一光轴以及套在光轴上且与光轴滑动配合的两个轴承，所述轴承的顶部固定有用于安装机械手的面板。

[0007] 进一步地，所述可移动组件还包括设置在两固定支架外侧且用于固定光轴的光轴固定板。

[0008] 进一步地，所述光轴固定板通过紧固螺钉与光轴固定。

[0009] 应用本发明所提供的机械手可移动底座，其有益效果是：械手固定装置包括两组可移动组件，两组可移动组件通过固定在底板顶部两侧的固定支架安装在底板上方，其中每组可移动组件均包括固定在两固定支架之间的一光轴以及套在光轴上且与光轴滑动配合的轴承，轴承的顶部固定有用于安装机械手的面板，在安装机械手时，机械手固定在面板上，需要移动机械手时，只要推动面板，通过光轴与轴承之间的配合，面板就能够左右移动了，从而使得机械手也能够移动了，方便了机械手换模具，也方便了机械手维修。

附图说明

[0010] 图1为现有技术的机械手底座的结构示意图；

[0011] 图2为本发明的纵向剖视结构示意图；

[0012] 图3为本发明的横向剖视结构示意图。

[0013] 图中所示：1-底板，2-可移动组件，21-光轴，22-轴承，23-光轴固定板，3-固定支架，4-面板，5-紧固螺钉，6-支撑板，7-固定组件。

具体实施方式

[0014] 为比较直观、完整地理解本发明的技术方案，现就结合本发明附图进行非限制性的特征说明如下：

[0015] 如图1-图3所示，机械手可移动底座，包括底板1以及设置在底板1顶部的机械手固定机构，机械手固定机构包括两组可移动组件2，所述的两组可移动组件2通过固定在底板1顶部两侧的固定支架3安装在底板1上方；其中，每组可移动组件2均包括固定在两固定支架3之间的一光轴21以及套在光轴21上且与光轴21滑动配合的两个轴承22，轴承22的顶部固定有用于安装机械手的面板4。

[0016] 为了方便拆装光轴21，可移动组件2还包括设置在两固定支架3外侧且用于固定光轴21的光轴固定板23，光轴固定板23通过紧固螺钉5与光轴21固定，即紧固螺钉5的一端依次穿过光轴固定板23和光轴21。

[0017] 本发明所提供的机械手可移动底座，械手固定装置包括两组可移动组件2，两组可移动组件2通过固定在底板1顶部两侧的固定支架3安装在底板1上方，其中每组可移动组件2均包括固定在两固定支架3之间的一光轴21以及套在光轴21上且与光轴21滑动配合的轴承22，轴承22的顶部固定有用于安装机械手的面板4，在安装机械手时，机械手固定在面板4上，需要移动机械手时，只要推动面板4，通过光轴21与轴承22之间的配合，面板4就能够左右移动了，从而使得机械手也能够移动了，方便了机械手换模具，也方便了机械手维修。

[0018] 当然，以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解，本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思做出诸多修改和变化。因此，凡本技术领域中技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案，皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

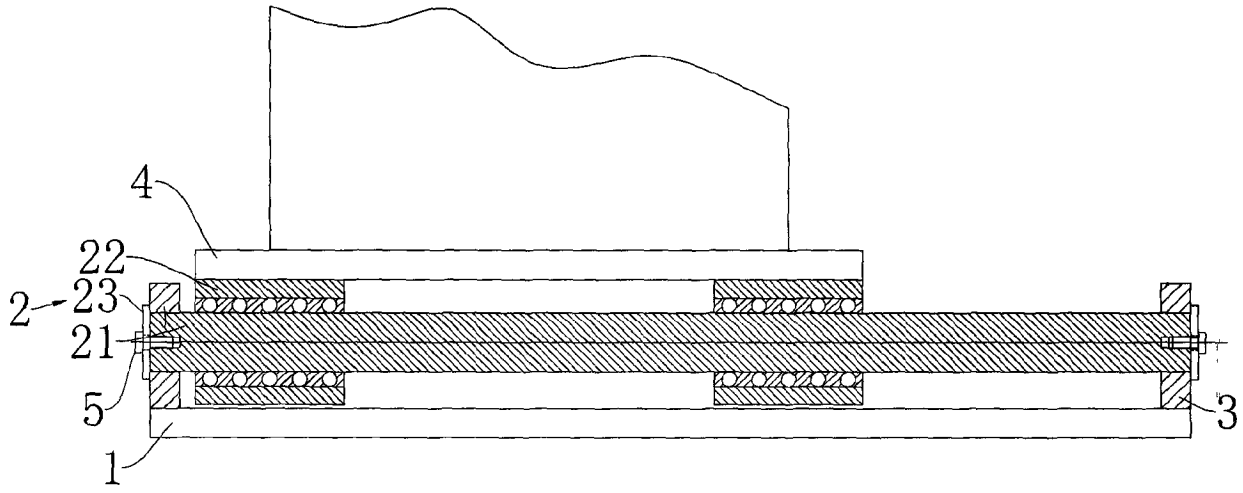


图1

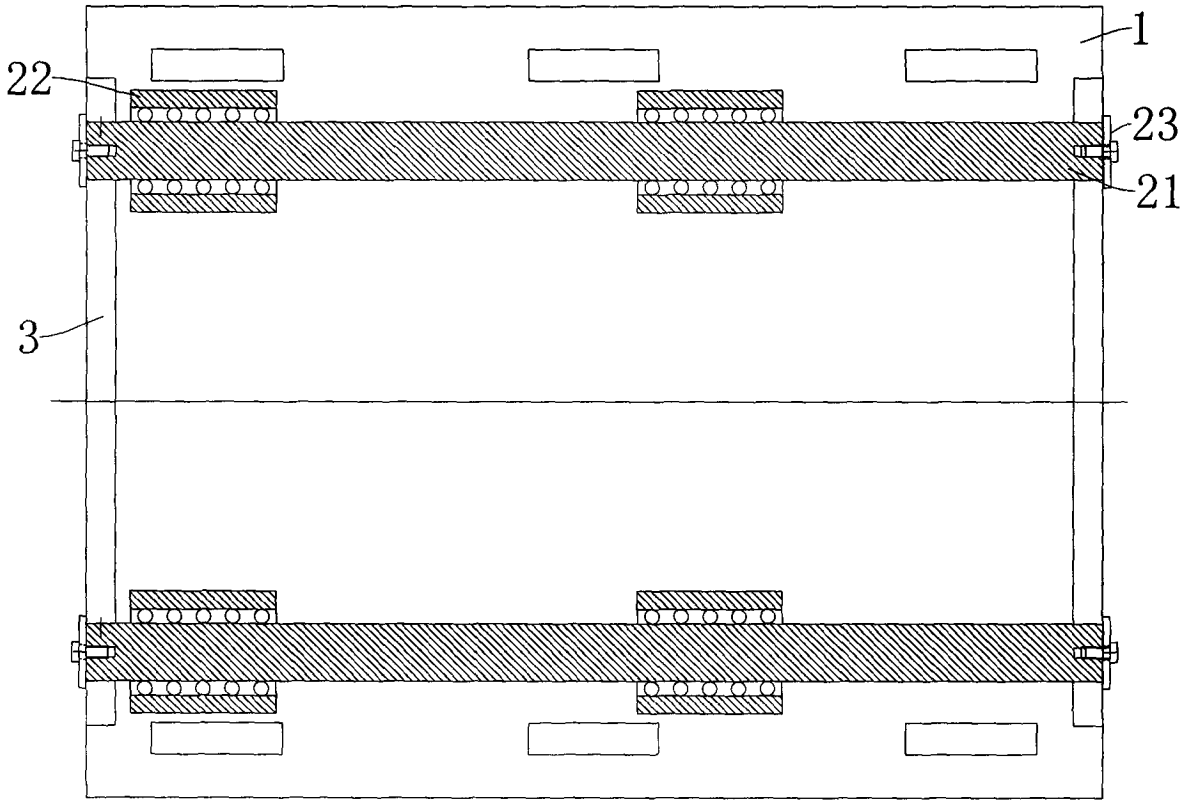


图2

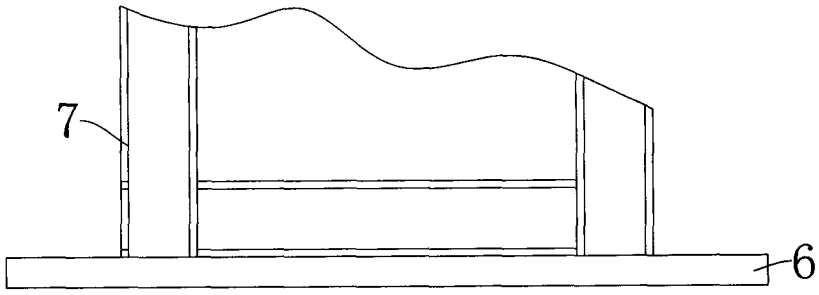


图3