



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203893818 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 22

(21) 申请号 201420250326. 5

(22) 申请日 2014. 05. 16

(73) 专利权人 哈尔滨飞机工业集团有限责任公司

地址 150066 黑龙江省哈尔滨市哈尔滨平房区友协大街 15 号

(72) 发明人 杨东彪

(74) 专利代理机构 中国航空专利中心 11008

代理人 李建英

(51) Int. Cl.

G01B 11/00(2006. 01)

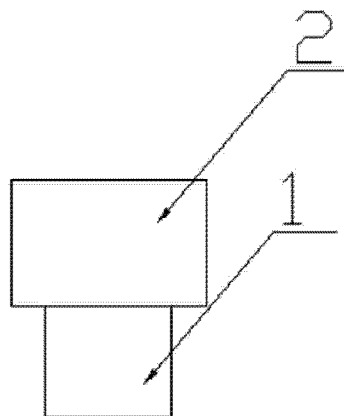
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种可调测量座

(57) 摘要

本实用新型属于飞机工装制造技术,涉及一种可调测量座。测量座由转接件和检测件组成;转接件为台阶圆柱体,转接件包括有定位轴和转接轴,定位轴的外圆尺寸大于转接轴的外圆尺寸;检测件为圆柱体,检测件的下端面中心位置有转接孔,检测件的上端面中心位置有检测孔,转接孔和检测孔相通,转接孔的内径尺寸与转接件的转接轴的外径尺寸相同,转接孔的内径尺寸大于检测孔的内径尺寸,转接孔的高度尺寸与转接轴的高度尺寸相同。本实用新型能按照工装中定位件的安装孔检测高度尺寸要求,调整测量座的检测位置高度,满足实际飞机工装制造需求。提高了飞机工装中定位件安装精度。



1. 一种可调测量座,其特征是,测量座由转接件(1)和检测件(2)组成;转接件(1)为台阶圆柱体,转接件(1)包括有定位轴(3)和转接轴(4),定位轴(3)的外圆尺寸大于转接轴(4)的外圆尺寸;检测件(2)为圆柱体,检测件(2)的下端面中心位置有转接孔(5),检测件(2)的上端面中心位置有检测孔(6),转接孔(5)和检测孔(6)相通,转接孔(5)的内径尺寸与转接件(1)的转接轴(4)的外径尺寸相同,转接孔(5)的内径尺寸大于检测孔(6)的内径尺寸,转接孔(5)的高度尺寸与转接轴(4)的高度尺寸相同。

一种可调测量座

技术领域

[0001] 本实用新型属于飞机工装制造技术,涉及一种可调测量座。

背景技术

[0002] 在飞机工装制造过程中,用于检测用的测量座高度尺寸不可调,实际在工装的不开敞安装空间中,由于工装中定位件的安装孔检测高度位置不同,容易造成工装中定位件的安装误差,影响飞机工装装配质量。因此,现有的检测用测量座不能满足实际飞机工装制造需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于:提供一种可调测量座,满足工装的不开敞安装空间中检测高度位置不同的定位件的安装要求,。

[0004] 本实用新型的技术方案是:一种可换测量座,它由转接件和检测件组成;转接件为台阶圆柱体,转接件包括有定位轴和转接轴,定位轴的外圆尺寸大于转接轴的外圆尺寸;检测件为圆柱体,检测件的下端面中心位置有转接孔,检测件的上端面中心位置有检测孔,转接孔和检测孔相通,转接孔的内径尺寸与转接件的转接轴的外径尺寸相同,转接孔的内径尺寸大于检测孔的内径尺寸,转接孔的高度尺寸与转接轴的高度尺寸相同。

[0005] 本实用新型的优点是:提供一种可调测量座。能按照工装中定位件的安装孔检测高度尺寸要求,调整测量座的检测位置高度,满足实际飞机工装制造需求。提高了飞机工装中定位件安装精度。

附图说明

[0006] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0007] 图2是本实用新型的转接件1的结构示意图。

[0008] 图3是本实用新型的检测件2的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作详细说明。如图1所示,可换测量座由转接件1和检测件2组成;转接件1为台阶圆柱体,转接件1包括有定位轴3和转接轴4,定位轴3的外圆尺寸大于转接轴4的外圆尺寸;检测件2为圆柱体,检测件2的下端面中心位置有转接孔5,检测件2的上端面中心位置有检测孔6,转接孔5和检测孔6相通,转接孔5的内径尺寸与转接件1的转接轴4的外径尺寸相同,转接孔5的内径尺寸大于检测孔6的内径尺寸。

[0010] 对工装中定位件安装和检测时:

[0011] 1) 将转接件1的定位轴3放入定位件的安装孔中,使定位轴3的上端面低于定位件的安装孔上表面;

[0012] 2) 选择与工装中定位件的安装孔检测高度尺寸一致的检测件2,

- [0013] 将检测件 2 的转接孔 5 安装在转接件 1 的转接轴 4 上；
- [0014] 3) 使检测件 2 的转接孔 5 的底面与转接件 1 的定位轴 3 的上端面贴合；
- [0015] 4) 用光学检测仪器对检测件 2 的检测孔 6 的上端面中心位置进行检测；
- [0016] 5) 重复以上步骤,完成工装中不同高度位置的定位件的安装孔检测工作。满足实际飞机工装制造需求。

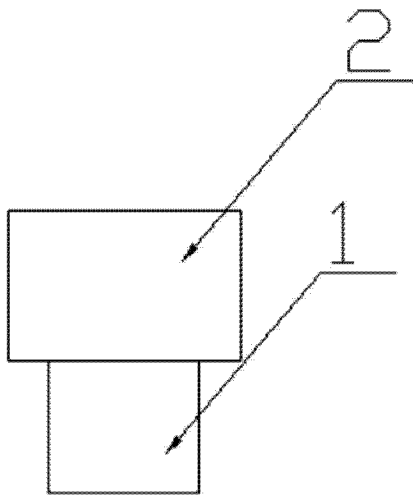


图 1

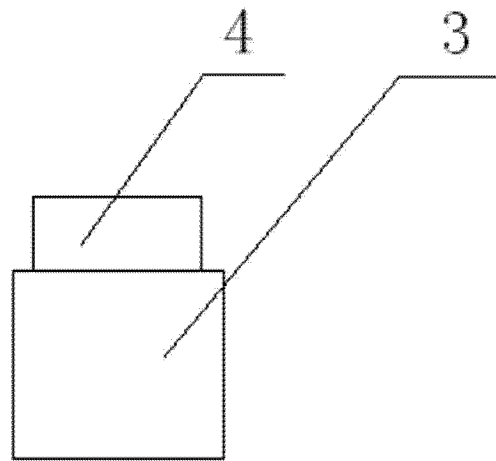


图 2

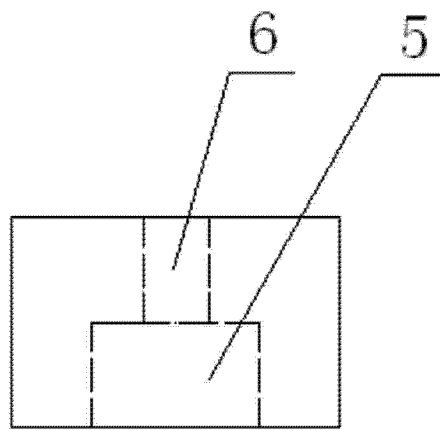


图 3