



(21) 申请号 201520976452. 3

(22) 申请日 2015. 11. 30

(73) 专利权人 哈尔滨飞机工业集团有限责任公司

地址 150066 黑龙江省哈尔滨市平房区友协大街 15 号

(72) 发明人 方金超 陈立新 李长卫 白宏图

(74) 专利代理机构 中国航空专利中心 11008

代理人 杜永保

(51) Int. Cl.

G01B 21/00(2006. 01)

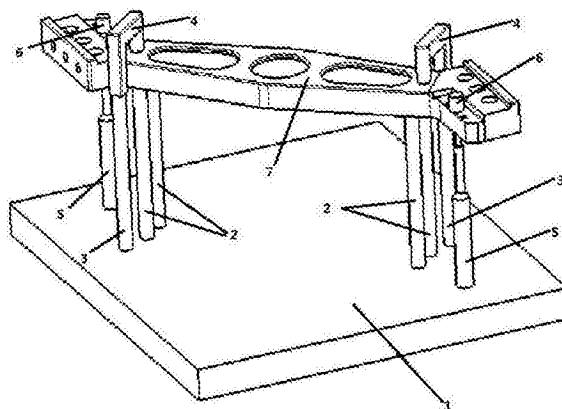
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种用于板座三坐标检测的检测工装

(57) 摘要

本实用新型涉及检测工装,提供一种用于板座三坐标检测的检测工装,包括:固定在三坐标检测平台上的底座1,所述底座1上有四根支撑柱2,所述底座1上对应板座7两个基准孔的位置设置有定位盲孔座5;板座7放置于底座1的四根支撑柱2上,两个定位销6分别穿过板座7的两个基准孔与定位盲孔座5配合完成对板座7的找正定位,底座1上还设置一对中空的支撑套3,支撑套3上插接有倒L形的加固压紧器4,加固压紧器4在一对支撑柱2上方从板座7上表面对板座7进行向下的压紧加固。



1.一种用于板座三坐标检测的检测工装,其特征在于,包括:

固定在三坐标检测平台上的底座(1),所述底座(1)上有四根支撑柱(2),所述底座(1)上对应板座(7)两个基准孔的位置设置有定位盲孔座(5);板座(7)放置于底座(1)的四根支撑柱(2)上,两个定位销(6)分别穿过板座(7)的两个基准孔与定位盲孔座(5)配合完成对板座(7)的找正定位,底座(1)上还设置一对中空的支撑套(3),支撑套(3)上插接有倒L形的加固压紧器(4),加固压紧器(4)在一对支撑柱(2)上方从板座(7)上表面对板座(7)进行向下的压紧加固。

一种用于板座三坐标检测的检测工装

技术领域

[0001] 本发明涉及检测工装,涉及一种用于板座三坐标检测的检测工装。

背景技术

[0002] 现有板座三坐标检测一般采用V型块固定板座的方法,将板座平卧于一V型块上,使定位销穿过板座其中一基准孔,再螺紧于三坐标测量机的平台上;利用三坐标测量机的测头对板座进行找正,再利用橡皮泥对板座平卧于V型块上加以固定,从而检测板座的基本尺寸。

[0003] 其不足之处在于:板座本身由于材料及设计结构等原因,使得板座易受到温度、摆放方式等因素影响,原有通过一V型块固定板座的方法,检测时找正复杂,且使用橡皮泥使板座固定于V型块上造成的不可靠性,易导致板座变形。造成板座三坐标测量实际值偏差增大,无法获得准确可靠的检测信息。

发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题:提供一种用于板座三坐标检测的检测工装,其能解决现有采用V型块与橡皮泥装夹板座进行三坐标检测时存在的找正复杂,且使用橡皮泥将板座固定于V型块上产生的不可靠性,以及易使板座发生变形的问题。

[0005] 本发明的技术方案:一种用于板座三坐标检测的检测工装,包括:

[0006] 固定在三坐标检测平台上的底座1,所述底座1上有四根支撑柱2,所述底座1上对应板座7两个基准孔的位置设置有定位盲孔座5;板座7放置于底座1的四根支撑柱2上,两个定位销6分别穿过板座7的两个基准孔与定位盲孔座5配合完成对板座7的找正定位,底座1上还设置一对中空的支撑套3,支撑套3上插接有倒L形的加固压紧器4,加固压紧器4在一对支撑柱2上方从板座7上表面对板座7进行向下的压紧加固。

[0007] 本发明的有益效果:与以往利用V型块与橡皮泥进行板座装夹相比较,本实用新型的有益效果在于:其通过四根支撑支柱合理的支撑起板座,使两定位销分别通过板座两个基准孔并与定位盲孔座配合对板座将进行找正定位;再通过加固压紧器在板座对应支撑点处对板座进行压紧即可。其结构简单、设计合理、装夹方便,能够保持板座不变形,并能够保证三坐标检测时测头能到达板座的各个检测部位,从而能够得到准确的监测信息,有效保证了三坐标检测的可靠性。

附图说明

[0008] 图1为本发明一种板座的检测工装结构示意图。

具体实施方式

[0009] 本发明一种用于板座三坐标检测的检测工装,如图1所示,包括:固定在三坐标检测平台上的底座1,所述底座1上有四根支撑柱2,所述底座1上对应板座7两个基准孔的位置

设置有定位盲孔座5;板座7放置于底座1的四根支撑柱2上,两个定位销6分别穿过板座7的两个基准孔与定位盲孔座5配合完成对板座7的找正定位,底座1上还设置一对中空的支撑套3,支撑套3上插接有倒L形的加固压紧器4,加固压紧器4在一对支撑柱2上方从板座7上表面对板座7进行向下的压紧加固。然后可以使用三坐标测量机利用定位基准孔对待测板座7进行检测。

[0010] 与以往利用V型块与橡皮泥进行板座装夹相比较,本实用新型的有益效果在于:其通过四根支撑支柱合理的支撑起板座,使两定位销分别通过板座两个基准孔并与定位盲孔座配合对板座将进行找正定位;再通过加固压紧器在板座对应支撑点处对板座进行压紧即可。其结构简单、设计合理、装夹方便,能够保持板座不变形,并能够保证三坐标检测时测头能到达板座的各个检测部位,从而能够得到准确的监测信息,有效保证了三坐标检测的可靠性。

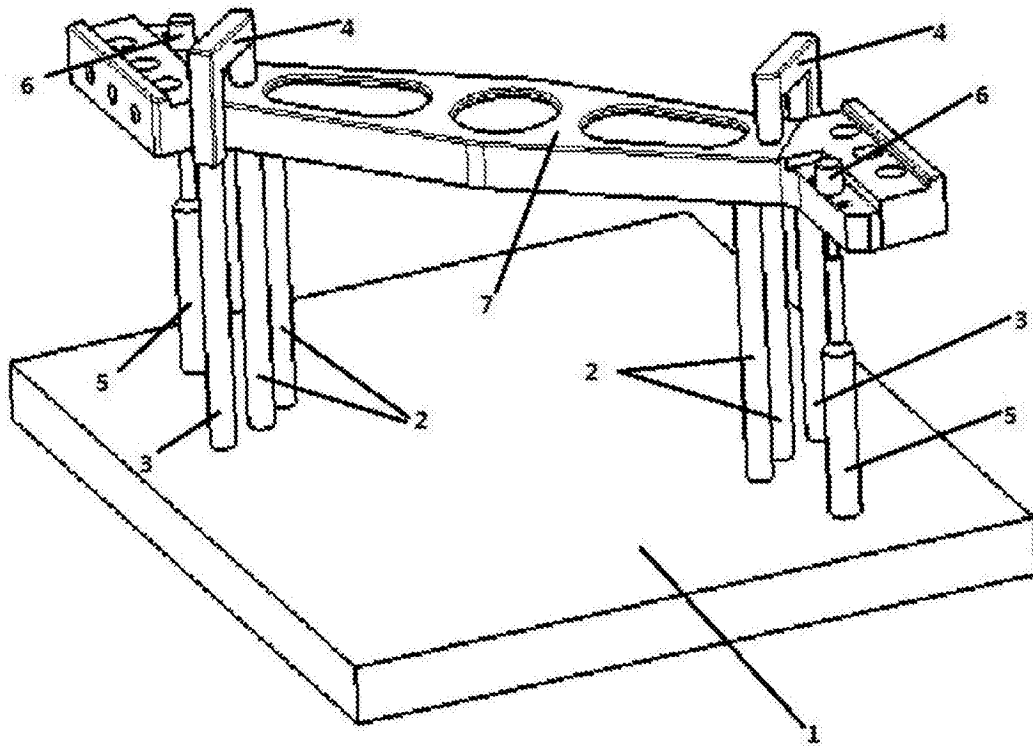


图1