



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210036515 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201921176734.X

(22)申请日 2019.07.23

(73)专利权人 上海天纳克排气系统有限公司

地址 201800 上海市嘉定区嘉松北路3218号

(72)发明人 吴晓峰 齐旺明 印仁军

(74)专利代理机构 苏州威世朋知识产权代理事务
所(普通合伙) 32235

代理人 杨林洁

(51)Int.Cl.

G01B 5/00(2006.01)

G01B 5/24(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

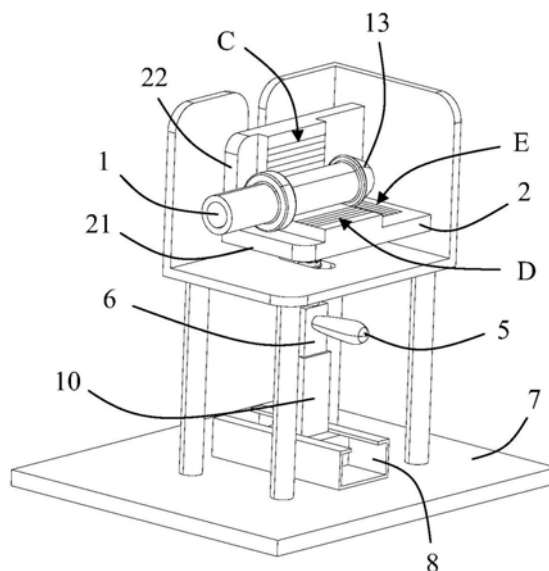
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

位置度角度公差检具

(57)摘要

一种位置度角度公差检具,其包括固定基座、安装在所述固定基座上的滑动测量块、用以驱动所述滑动测量块移动的驱动部以及用以将所述滑动测量块进行锁定的锁定机构,其中所述滑动测量块包括用于检测待检测物件的位置度公差的刻度以及用于检测待检测物件的角度公差的刻度。相较于现有技术,本实用新型能够对检测待检测物件的位置度公差以及角度公差同时进行测量,提高了效率。



1. 一种位置度角度公差检具,其特征在于,包括固定基座、安装在所述固定基座上的滑动测量块、用以驱动所述滑动测量块移动的驱动部以及用以将所述滑动测量块进行锁定的锁定机构,其中所述滑动测量块包括用于检测待检测物件的位置度公差的刻度以及用于检测待检测物件的角度公差的刻度。

2. 如权利要求1所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述位置度角度公差检具包括连接所述滑动测量块的滑动轴以及与所述滑动轴相配合的第一滑动槽与第二滑动槽,其中所述第一滑动槽与所述第二滑动槽相互垂直。

3. 如权利要求2所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述驱动部为连接在所述滑动轴上的手柄。

4. 如权利要求1所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述锁定机构为止位手柄。

5. 如权利要求1所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述滑动测量块包括水平板、竖直板、与所述竖直板相连且垂直于所述竖直板的第一刻度以及与所述水平板相连且垂直于所述水平板的第二刻度,其中所述第一刻度与所述第二刻度用于检测待检测物件的位置度公差。

6. 如权利要求5所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述竖直板设有第三刻度,所述水平板设有第四刻度,其中所述第三刻度与所述第四刻度用于检测待检测物件的角度公差。

7. 如权利要求6所述的位置度角度公差检具,其特征在于:所述检测待检测物件包括位于一端的墩头面;所述水平板还设有位于所述第四刻度一侧的第五刻度,所述第五刻度用于检测所述墩头面的位置度公差。

位置度角度公差检具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种位置度角度公差检具,属于检测设备技术领域。

背景技术

[0002] 现有的物理检具难以直接同时对同一特征的位置度和角度公差进行可读数测量,除非用角度测量仪或者CMM。而这两种方式成本高,节拍慢,适合抽检,无法满足量产的节拍。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种效率较高的位置度角度公差检具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:一种位置度角度公差检具,其包括固定基座、安装在所述固定基座上的滑动测量块、用以驱动所述滑动测量块移动的驱动部以及用以将所述滑动测量块进行锁定的锁定机构,其中所述滑动测量块包括用于检测待检测物件的位置度公差的刻度以及用于检测待检测物件的角度公差的刻度。

[0005] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述位置度角度公差检具包括连接所述滑动测量块的滑动轴以及与所述滑动轴相配合的第一滑动槽与第二滑动槽,其中所述第一滑动槽与所述第二滑动槽相互垂直。

[0006] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述驱动部为连接在所述滑动轴上的手柄。

[0007] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述锁定机构为止位手柄。

[0008] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述滑动测量块包括水平板、竖直板、与所述竖直板相连且垂直于所述竖直板的第一刻度以及与所述水平板相连且垂直于所述水平板的第二刻度,其中所述第一刻度与所述第二刻度用于检测待检测物件的位置度公差。

[0009] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述竖直板设有第三刻度,所述水平板设有第四刻度,其中所述第三刻度与所述第四刻度用于检测待检测物件的角度公差。

[0010] 作为本实用新型进一步改进的技术方案,所述检测待检测物件包括位于一端的墩头面;所述水平板还设有位于所述第四刻度一侧的第五刻度,所述第五刻度用于检测所述墩头面的位置度公差。

[0011] 相较于现有技术,本实用新型能够对检测待检测物件的位置度公差以及角度公差同时进行测量,提高了效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型位置度角度公差检具的立体示意图。

[0013] 图2是图1的主视图。

[0014] 图3是图1的左视图。

[0015] 图4是图1的俯视图。

具体实施方式

[0016] 请参阅图1至图4所示,本实用新型揭示了一种位置度角度公差检具,用于检测待检测物件1的位置度公差以及角度公差。在本实用新型图示的实施方式中,所述待检测物件1包括位于一端的墩头面13。所述位置度角度公差检具包括固定基座7、安装在所述固定基座7上的滑动测量块2、用以驱动所述滑动测量块2移动的驱动部5以及用以将所述滑动测量块2进行锁定的锁定机构11,其中所述滑动测量块2包括用于检测待检测物件1的位置度公差的刻度以及用于检测待检测物件1的角度公差的刻度。

[0017] 具体地,所述位置度角度公差检具包括连接所述滑动测量块2的滑动轴6以及与所述滑动轴6相配合的第一滑动槽10与第二滑动槽8,其中所述第一滑动槽10与所述第二滑动槽8相互垂直。

[0018] 在本实用新型图示的实施方式中,所述驱动部5为连接在所述滑动轴6上的手柄。所述锁定机构11为止位手柄。

[0019] 请参阅图1及图2所示,所述滑动测量块2包括水平板21、竖直板22、与所述竖直板22相连且垂直于所述竖直板22的第一刻度A以及与所述水平板21相连且垂直于所述水平板21的第二刻度B,其中所述第一刻度A与所述第二刻度B用于检测待检测物件1的位置度公差。所述竖直板22设有第三刻度C,所述水平板21设有第四刻度D,其中所述第三刻度C与所述第四刻度D用于检测待检测物件1的角度公差。此外,所述水平板21还设有位于所述第四刻度D一侧的第五刻度E,所述第五刻度E用于检测所述墩头面13的位置度公差。

[0020] 使用时,先将待检测物件1安装其定位基准定位在本实用新型位置度角度公差检具上;然后,通过驱动部5带动滑动轴6沿着第一滑动槽10与第二滑动槽8滑动,以调节滑动测量块2的位置,使滑动测量块2向上和向右贴靠所述待检测物件1;最后,通过锁定机构11将滑动测量块2固定住。此时,通过刻度杆可以读取滑动测量块2上的读数,其中第一刻度A与第二刻度B的读数是待检测物件1的位置度公差;第三刻度C与第四刻度D的读数是待检测物件1的角度公差;第五刻度E是墩头面13的位置度公差。

[0021] 相较于现有技术,本实用新型能够对检测待检测物件1的位置度公差以及角度公差同时进行测量,且可分别量化,提高了效率;另外,通过设置锁定机构11,可以解放操作人员的双手,滑动测量块2可以向上拉出,实现快速拆卸和切换。

[0022] 以上实施例仅用于说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案,对本说明书的理解应该以所属技术领域的技术人员为基础,尽管本说明书参照上述的实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,所属技术领域的技术人员仍然可以对本实用新型进行修改或者等同替换,而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

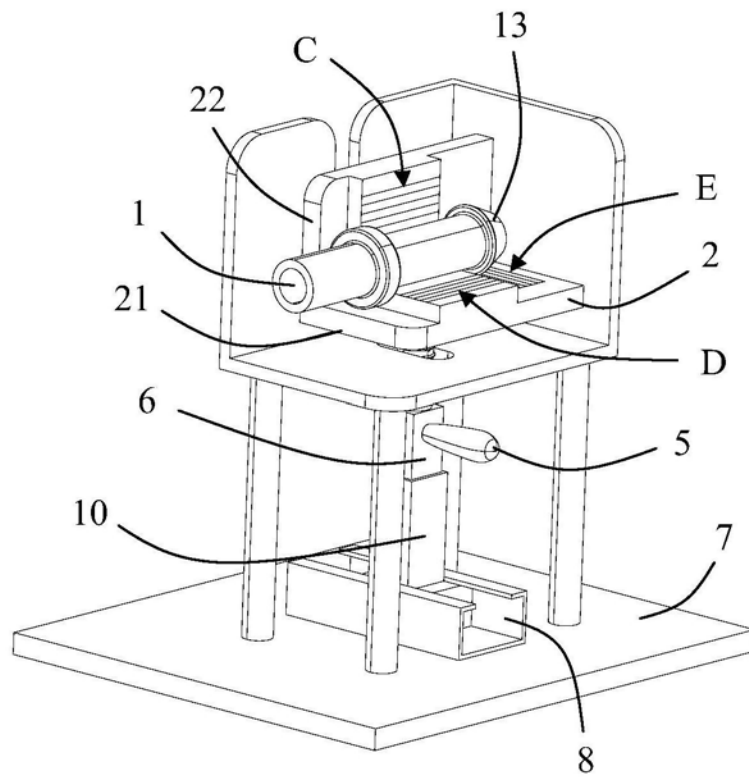


图1

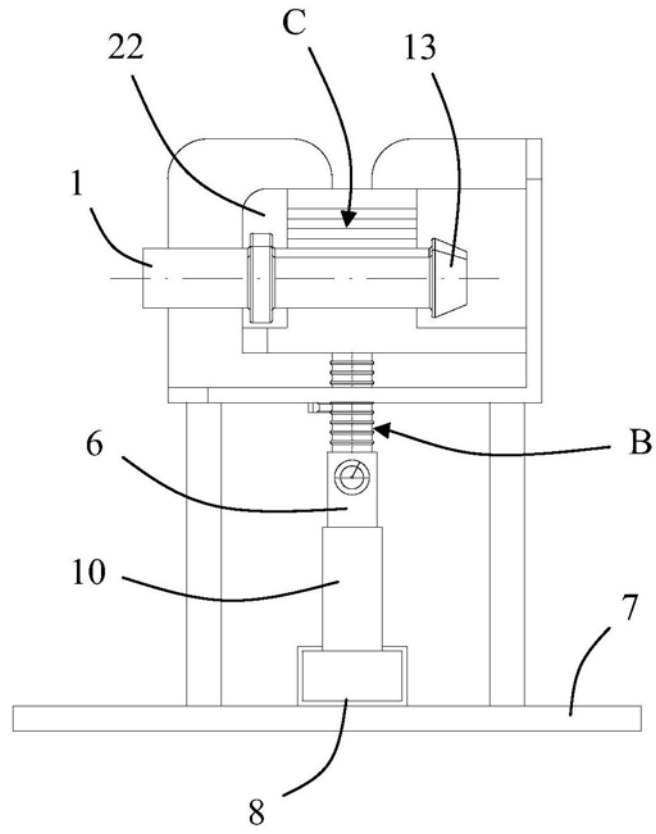


图2

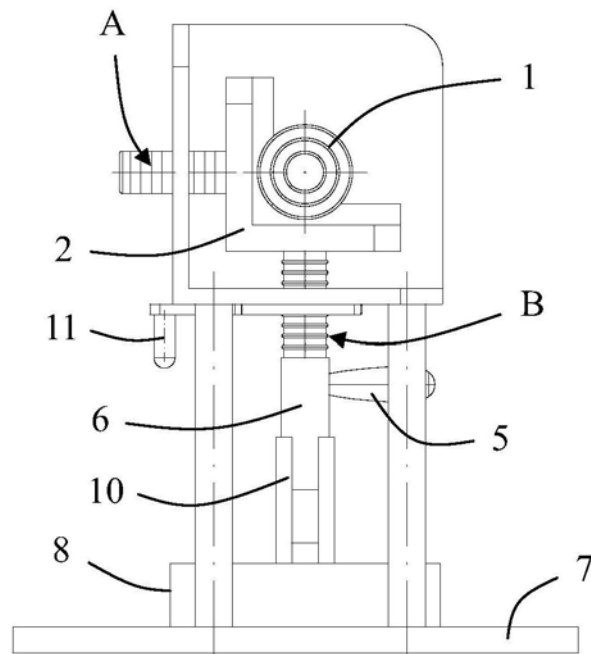


图3

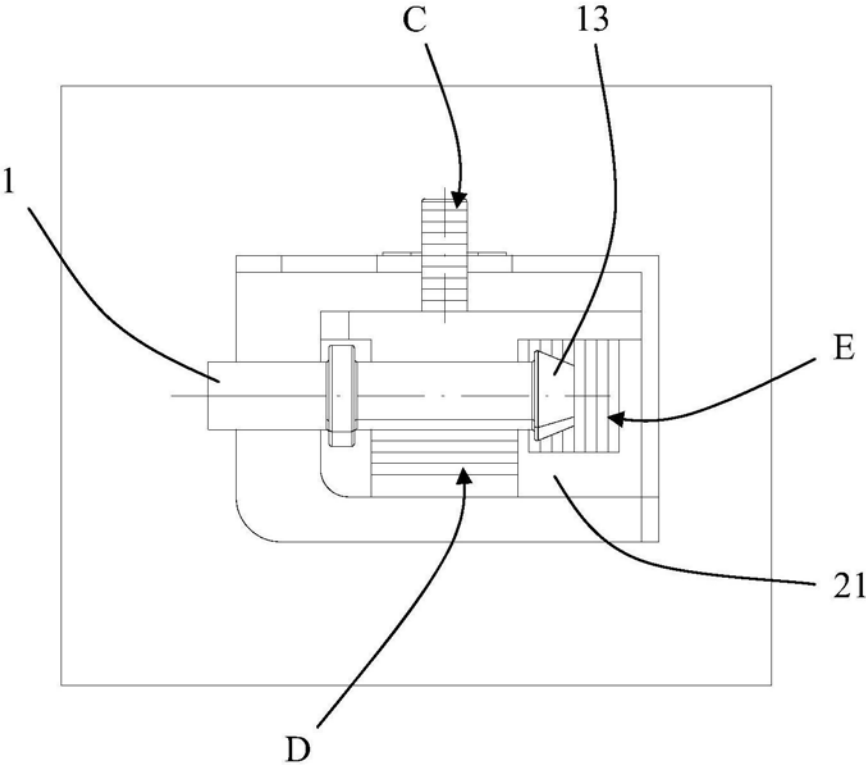


图4