



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207675092 U

(45)授权公告日 2018.07.31

(21)申请号 201721109436.X

(22)申请日 2017.08.31

(73)专利权人 桂林电子科技大学

地址 541004 广西壮族自治区桂林市七星
区金鸡路1号

(72)发明人 李康 韩辉

(74)专利代理机构 桂林市华杰专利商标事务所
有限责任公司 45112

代理人 王俭

(51)Int.Cl.

G01B 5/08(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

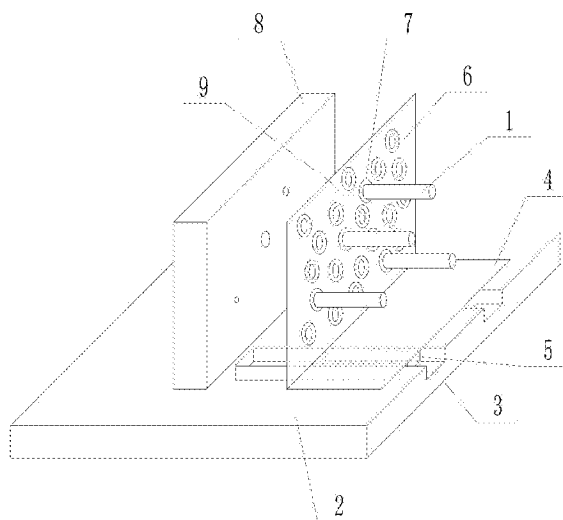
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多孔件的孔径批量快速检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多孔件的孔径批量快速检测装置,包括孔径检测装置,其特征在于,还包括工作台面、操作面板和检测面板,所述工作台面设有条状定位凹槽;所述操作面板可滑动式设置在工作台面上,操作面板底部设有条状定位凸条与所述条状定位凹槽相配接;所述检测面板的一侧与操作面板连接,所述检测面板设有多个通孔,与被测孔件上被测孔相对应的通孔配装有孔径检测装置,所述孔径检测装置的检验轴与被测孔的孔径呈垂直状态。这种检测装置对于被测孔件有多个平面或弧形面,每个面上有多个规格不同的孔时,只需要一次定位,就可以同时对多个平面或弧形面上的多个孔进行孔径检验,节省了大量的时间,工人劳动强度小,提高了生产效率。



1. 一种多孔件的孔径批量快速检测装置,包括孔径检测装置,其特征在于,还包括工作台面,所述工作台面设有条状定位凹槽;

操作面板,所述操作面板可滑动式设置在工作台面上,操作面板底部设有条状定位凸条与所述条状定位凹槽相配接;

检测面板,所述检测面板的一侧与操作面板连接,所述检测面板设有多个通孔,与被测孔件上被测孔相对应的通孔配装有孔径检测装置,所述孔径检测装置的检验轴与被测孔的孔径呈垂直状态。

2. 根据权利要求1所述的多孔件的孔径批量快速检测装置,其特征在于,所述孔径检测装置与检测面板为活动式可拆卸式连接。

3. 根据权利要求1所述的多孔件的孔径批量快速检测装置,其特征在于,所述检测面板与操作面板为可拆卸式连接。

4. 根据权利要求1所述的多孔件的孔径批量快速检测装置,其特征在于,所述检测面板与操作面板为可转动式连接。

一种多孔件的孔径批量快速检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及孔件质量检测,涉及孔件的孔径检测,尤其是一种多孔件的孔径批量快速检测装置。

背景技术

[0002] 现有的中小型孔件孔径检测装置,如公开号为CN106679540A公开的“一种符合工业工程学的中小型孔件孔径检测装置”,设置两个零件位和检验轴,可以左手和右手同时操作进行检测,对两个零件同位置的孔进行双手作业检测,但对于检测件有多个平面或弧形面,平面上有多个规格不同的孔时,这种检测装置就不适用了,对于多个平面或弧形面具有多个加工孔的零件,需要多次检验,且每个孔的规格不同,需要换用不同的检验轴进行检测,耗费大量的时间,工人劳动强度大,生产效率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,而提供一种多孔件的孔径批量快速检测装置,这种检测装置能同时对多平面或弧形面、多孔且不同规格的孔径进行快速检验,工人劳动强度低,提高生产效率。

[0004] 实现本实用新型目的的技术方案是:

[0005] 一种多孔件的孔径批量快速检测装置,包括孔径检测装置,与现有技术不同的是,还包括

[0006] 工作台面,所述工作台面设有条状定位凹槽;

[0007] 操作面板,所述操作面板可滑动式设置在工作台面上,操作面板底部设有条状定位凸条与所述条状定位凹槽相配接;

[0008] 检测面板,所述检测面板的一侧与操作面板连接,所述检测面板设有多个通孔,与被测孔件上被测孔相对应的通孔配装有孔径检测装置,所述孔径检测装置的检验轴与被测孔的孔径呈垂直状态。

[0009] 所述孔径检测装置与检测面板为活动式可拆卸式连接。

[0010] 所述检测面板与操作面板为可拆卸式连接。

[0011] 所述检测面板与操作面板为可转动式连接。

[0012] 这种多孔件的孔径批量快速检测装置对于被测孔件有多个平面或弧形面,每个面上有多个规格不同的孔时,只需要一次定位,就可以同时对多个平面或弧形面上的多个孔进行孔径检验,节省了大量的时间,工人劳动强度小,提高了生产效率。

附图说明

[0013] 图1为实施例的结构示意图。

[0014] 图中,1.孔径检测装置 2.工作台面 3.定位凹槽 4.操作面板 5.定位凸条 6.检测面板 7.通孔 8.被测孔件 9.检验轴。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型内容作进一步的阐述,但不是对本实用新型的限定。

[0016] 实施例:

[0017] 参照图1,一种多孔件的孔径批量快速检测装置,包括孔径检测装置1,还包括

[0018] 工作台面2,所述工作台面2设有条状定位凹槽3;

[0019] 操作面板4,所述操作面板4可滑动式设置在工作台面2上,操作面板4底部设有条状定位凸条5与所述条状定位凹槽3相配接;

[0020] 检测面板6,所述检测面板6的一侧与操作面板4连接,所述检测面板6设有多个通孔7,与被测孔件8上被测孔相对应的通孔配装有孔径检测装置1,所述孔径检测装置1的检验轴9与被测孔的孔径呈垂直状态。

[0021] 所述的孔径检测装置1采用公开号为CN106679540A、名称为“一种符合工业工程学的中小型孔件孔径检测装置”专利申请所公开的孔径检测装置。

[0022] 所述孔径检测装置1与检测面板6为活动式可拆卸式连接,活动式连接可以方便地调整检验轴9与被测孔件8的孔径到垂直状态,可拆卸式连接可以快速更换与被测孔相适配的孔径检测装置1。

[0023] 所述检测面板6与操作面板4为可拆卸式连接,以便于将检测面板6从操作面板4上拆卸下来,快速更换与被测孔件8的孔径相对应的检测面板。

[0024] 所述检测面板6与操作面板4为可转动式连接,以便于检测面板6可方便地调整角度,使孔径检测装置1的检验轴9与被测孔件8的孔径呈垂直状态。

[0025] 如图1所示,被测孔件8上的多个孔可以为处于同一平面上,也可以不在同一平面上,例如多个孔位于多个平面上或位于弧面上,只要孔径检测装置1的检验轴9与被测孔件8的孔径呈垂直状态,就可以实现检测面板6一次定位,对同一平面或不同平面上的多个孔进行孔径检验。

[0026] 使用时,在检测面板6的通孔7上分别配装与被测孔件8的各个被测孔相对应的孔径检测装置1,使孔径检测装置1的检验轴9与被测孔件8的孔径呈垂直状态,将检测面板6设置在操作面板4上,调整检测面板6与被检测孔件8的角度,使孔径检测装置1的检验轴9与被测孔件8的孔径呈垂直状态,推动操作面板4,使操作面板4沿工作台面2的条状定位凹槽3移动,直到检验轴9的检测端接触到被测孔,即可同时判断各个被测孔的孔径是否符合要求,检验完毕,拉动操作面板4,使操作面板4沿工作台面2的条状定位凹槽3移动,检验轴9的检测端离开被测孔,完成检测。

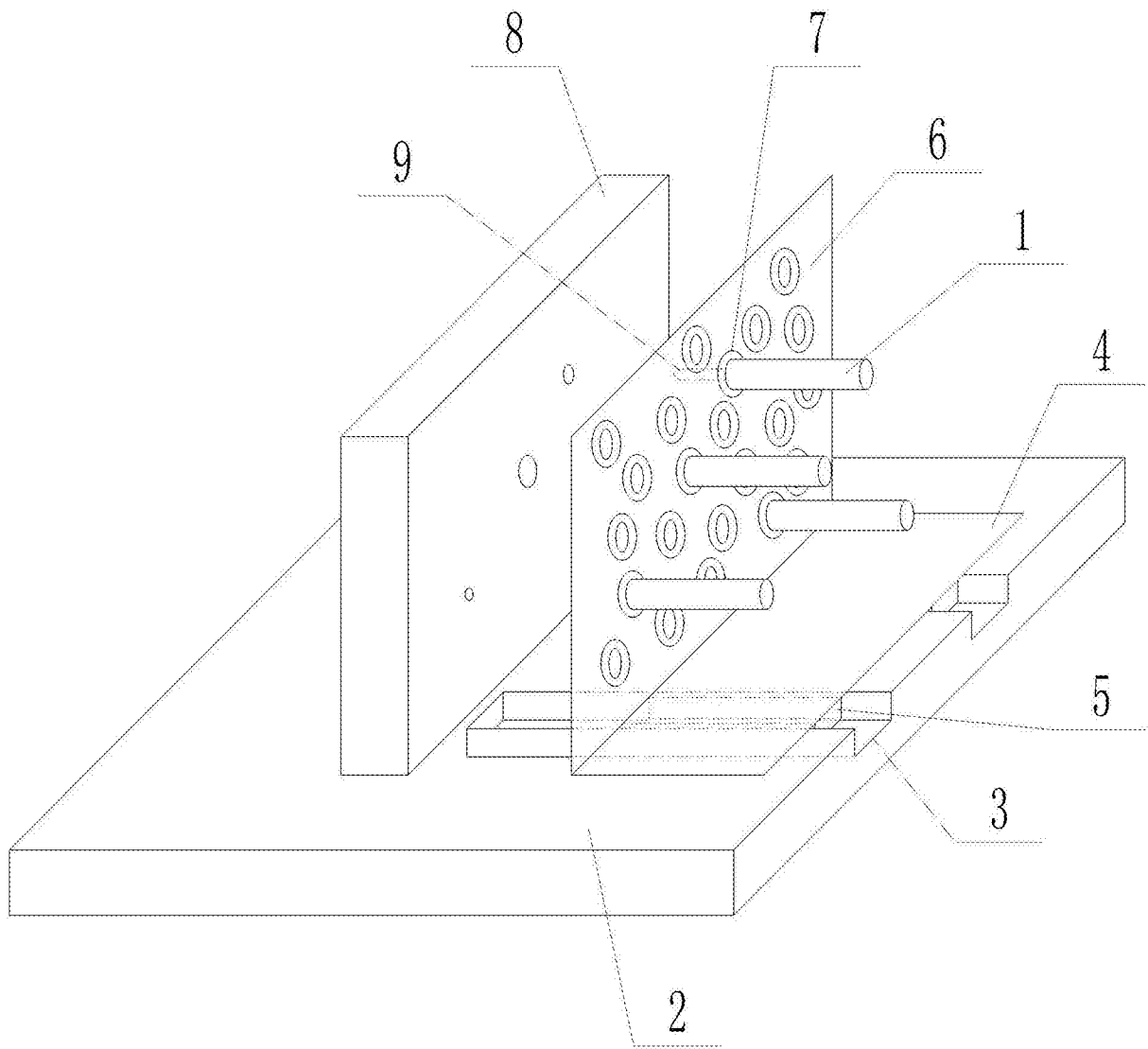


图1