



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214666595 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 09

(21) 申请号 202121215314.5

(22) 申请日 2021.06.01

(73) 专利权人 江苏优直智能科技有限公司

地址 221700 江苏省徐州市丰县开发区高
新园区31#标准厂房

(72) 发明人 韩磊 陈勇吉 李腾 许若句

(74) 专利代理机构 南京聚匠知识产权代理有限
公司 32339

代理人 卢美玲

(51) Int.Cl.

G01B 5/28 (2006.01)

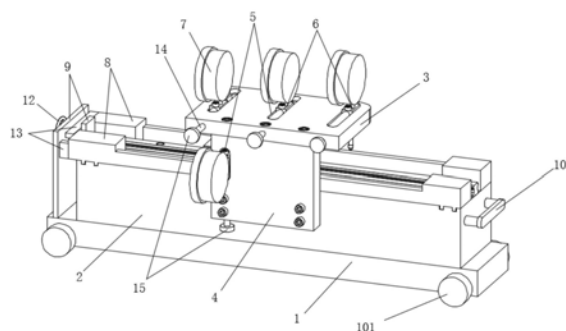
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种滑块滑轨组合检具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种滑块滑轨组合检具,包括机座,所述机座的上端布置有测量台,测量台的上端布置有检具安装板,检具安装板包括横板和竖板,竖板上竖直布置有至少一个滑槽,横板上水平布置有至少两个滑槽,每个滑槽内均滑动布置有安装块,安装块上活动安装有检具,横板或竖板上位于每个滑槽的一端均布置有能够控制安装块滑动的调节装置;每个安装块上通过螺钉安装有检具;测量台上布置有能够固定滑轨的固定装置,测量台的一侧还布置有用于控制固定装置固定滑轨的驱动装置。本实用新型操作方便、可实现一次测量出物件的多个几何尺寸,提高测量数值的准确性和测量效率,非常适合推广使用。



1. 一种滑块滑轨组合检具,包括机座(1),其特征在于,所述机座(1)的上端布置有测量台(2);

所述测量台(2)的上端布置有检具安装板,所述检具安装板包括横板(3)和竖板(4),所述竖板(4)与测量台(2)通过螺钉固定连接,所述横板(3)与竖板(4)通过螺钉固定连接;

所述竖板(4)上竖直布置有至少一个滑槽(5),所述横板(3)上水平布置有至少两个滑槽(5),每个所述滑槽(5)内均滑动布置有安装块(6),所述安装块(6)上活动安装有检具(7),所述横板(3)或竖板(4)上位于每个滑槽(5)的一端均布置有能够控制安装块(6)滑动的调节装置;

每个所述安装块(6)上通过螺钉安装有检具(7);

所述测量台(2)上布置有能够固定滑轨的固定装置,所述测量台(2)的一侧还布置有用于控制固定装置固定滑轨的驱动装置;

所述机座(1)的底部布置有滚轮(101),所述机座(1)的一侧还布置有推杆(102)。

2. 根据权利要求1所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述固定装置包括两个布置在测量台(2)上的夹块(8),两个所述夹块(8)均与测量台(2)的上端滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述驱动装置包括布置在机座(1)上的控制机构和能够控制两个夹块(8)相向移动的传动机构,所述控制机构与传动机构传动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述驱动装置包括支撑板(9),所述支撑板(9)上转动安装有转轴(10),所述转轴(10)上布置有齿轮(11),所述转轴(10)上还布置有能够带动转轴旋转的手轮(12)。

5. 根据权利要求4所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述传动机构包括两个与齿轮(11)啮合连接的齿板(13),两个所述齿板(13)平行布置,两个所述齿板(13)分别与两个夹块(8)一一对应固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述调节装置包括与安装块(6)转动连接的螺纹杆(14),所述螺纹杆(14)远离安装块(6)的一端布置有转轮(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种滑块滑轨组合检具,其特征在于,所述检具(7)为百分表。

一种滑块滑轨组合检具

技术领域

[0001] 本实用新型属于检具技术领域，具体涉及一种滑块滑轨组合检具。

背景技术

[0002] 检具，是工业企业用于控制产品各种尺寸（例如孔径、空间尺寸等）的简便工具，现有的传统检测工具千分尺，游标卡尺，通用性较好，但无法高效的测量出一个被测物的多个几何尺寸，为此，提出一种能够解决上述问题的专用检具。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题，本实用新型提供一种滑块滑轨组合检具，安装方便、可实现一次测量出物件的多个几何尺寸，提高测量数值的准确性。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种滑块滑轨组合检具，包括机座，所述机座的上端布置有测量台；

[0006] 所述测量台的上端布置有检具安装板，所述检具安装板包括横板和竖板，所述竖板与测量台通过螺钉固定连接，所述横板与竖板通过螺钉固定连接；

[0007] 所述竖板上竖直布置有至少一个滑槽，所述横板上水平布置有至少两个滑槽，每个所述滑槽内均滑动布置有安装块，所述安装块上活动安装有检具，所述横板或竖板上位于每个滑槽的一端均布置有能够控制安装块滑动的调节装置；

[0008] 每个所述安装块上通过螺钉安装有检具；

[0009] 所述测量台上布置有能够固定滑轨的固定装置，所述测量台的一侧还布置有用于控制固定装置固定滑轨的驱动装置；

[0010] 所述机座的底部布置有滚轮，所述机座的一侧还布置有推杆。

[0011] 优选地，所述固定装置包括两个布置在测量台上的夹块，两个所述夹块均与测量台的上端滑动连接。

[0012] 优选地，所述驱动装置包括布置在机座上的控制机构和能够控制两个夹块相向移动的传动机构，所述控制机构与传动机构传动连接。

[0013] 优选地，所述驱动装置包括支撑板，所述支撑板上转动安装有转轴，所述转轴上布置有齿轮，所述转轴上还布置有能够带动转轴旋转的手轮。

[0014] 优选地，所述传动机构包括两个与齿轮啮合连接的齿板，两个所述齿板平行布置，两个所述齿板分别与两个夹块一一对应固定连接。

[0015] 优选地，所述调节装置包括与安装块转动连接的螺纹杆，所述螺纹杆远离安装块的一端布置有转轮。

[0016] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0017] 通过将百分表装上安装块利用调节装置使其在竖板和横板上滑动，使滑块或滑轨的被测表面与每个百分表进行接触，从而得到加工面平行度，水平度组合高等整体数据，采用一次性测量，精度较高且节约测量时间。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型的左视图；

[0020] 图3为本实用新型驱动装置的结构示意图。

[0021] 附图标记说明：

[0022] 1-机座,101-滚轮,102-推杆,2-测量台,3-横板,4-竖板,5-滑槽,6-安装块,7-检具,8-夹块,9-支撑板,10-转轴,11-齿轮,12-手轮,13-齿板,14-螺纹杆,15-转轮。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1至图3所示,本实施例提供一种滑块滑轨组合检具,包括机座1,所述机座1的上端布置有测量台2；

[0025] 所述测量台2的上端布置有检具安装板,所述检具安装板包括横板3和竖板4,所述竖板4与测量台2通过螺钉固定连接,所述横板3与竖板4通过螺钉固定连接,便于安装和拆卸,使用更加便捷；

[0026] 所述竖板4上竖直布置有至少一个滑槽5,所述横板3上水平布置有至少两个滑槽5,每个所述滑槽5内均滑动布置有安装块6,所述安装块6上活动安装有检具7,所述横板3或竖板4上位于每个滑槽5的一端均布置有能够控制安装块6滑动的调节装置；

[0027] 每个所述安装块6上通过螺钉安装有检具7；

[0028] 所述测量台2上布置有能够固定滑轨的固定装置,所述测量台2的一侧还布置有用于控制固定装置固定滑轨的驱动装置；

[0029] 所述机座1的底部布置有滚轮101,所述机座1的一侧还布置有推杆102。

[0030] 具体而言,所述固定装置包括两个布置在测量台2上的夹块8,两个所述夹块8均与测量台2的上端滑动连接,通过两个夹块8的相向移动将工件固定。

[0031] 具体而言,所述驱动装置包括布置在机座1上的控制机构和能够控制两个夹块8相向移动的传动机构,所述控制机构与传动机构传动连接。

[0032] 具体而言,所述驱动装置包括支撑板9,所述支撑板9上转动安装有转轴10,所述转轴10上布置有齿轮11,所述转轴10上还布置有能够带动转轴旋转的手轮12。

[0033] 具体而言,所述传动机构包括两个与齿轮11啮合连接的齿板13,两个所述齿板13平行布置,两个所述齿板13分别与两个夹块8一一对应固定连接,转动手轮12带动齿轮11旋转,从而使两个齿板13在齿轮11的驱动下相向移动,两个夹块8同步向中心移动将滑轨夹紧。

[0034] 具体而言,所述调节装置包括与安装块6转动连接的螺纹杆14,所述螺纹杆14远离安装块6的一端布置有转轮15,通过转动转轮15带动螺纹杆14旋转,从而推动安装块6在滑槽5上移动,将检具7移动到需要检测的位置对工件进行测量。

[0035] 使用时,测量滑轨时将滑轨放在两个夹块8之间,通过控制手轮12带动齿轮11旋

转,从而使两个齿板13在齿轮11的驱动下相向移动,两个夹块8同步向中心移动将滑轨夹紧,将百分表装在安装块上利用调节装置使其在竖板和横板上滑动到所需要测量的位置,使每个百分表与滑轨的被测表面进行接触,从而得到加工面平行度,水平度组合高等整体数据,测量滑块时,在固定滑轨之前将滑块装入滑轨,采用同样的测量方法进行测量,一次测量可以同时得到加工面平行度,水平度组合高等整体数据,检测效率高。

[0036] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型进行各种改动和变型而不脱离本实用新型的精神和范围。这样,倘若本实用新型的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

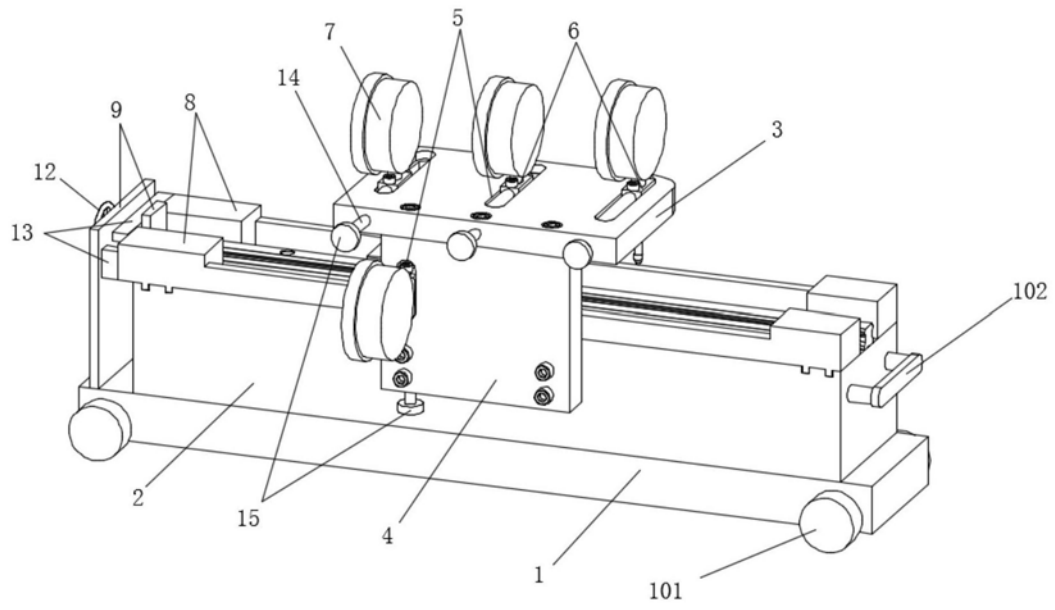


图1

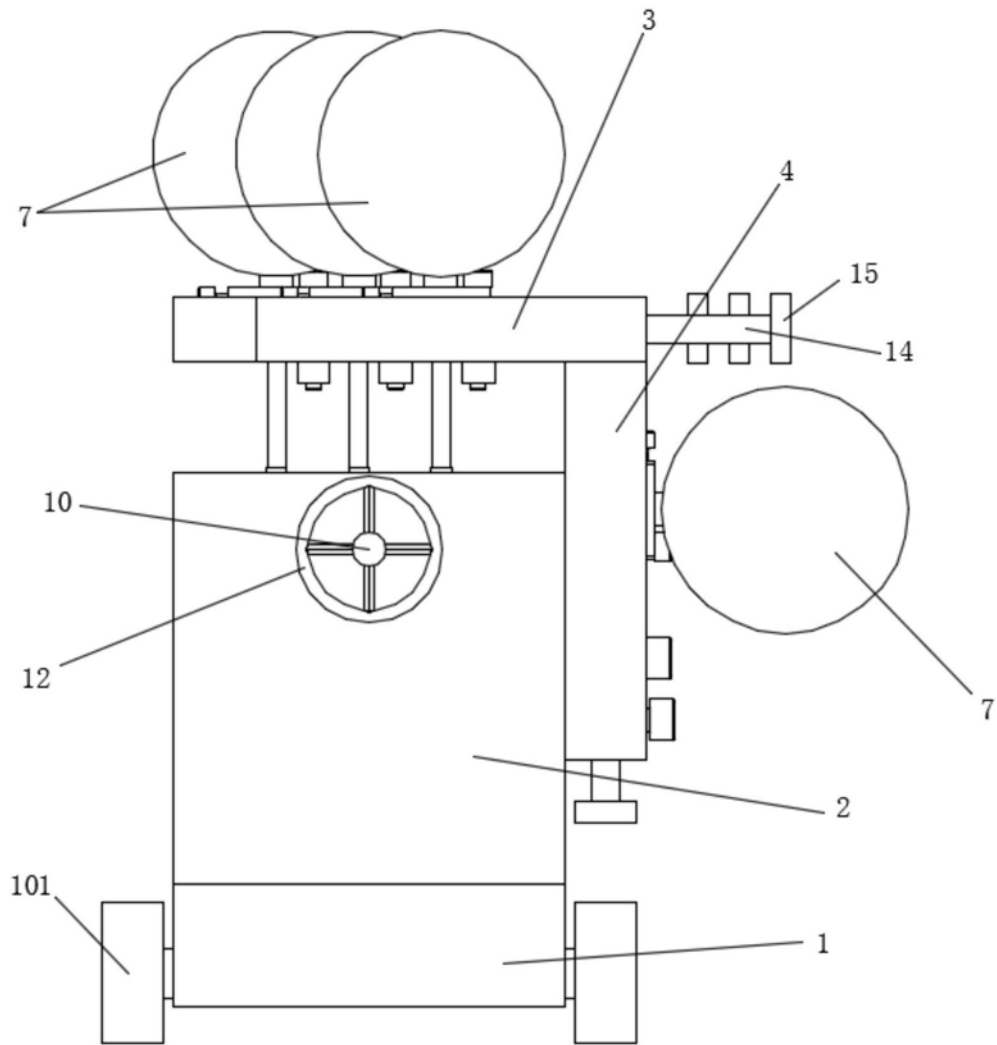


图2

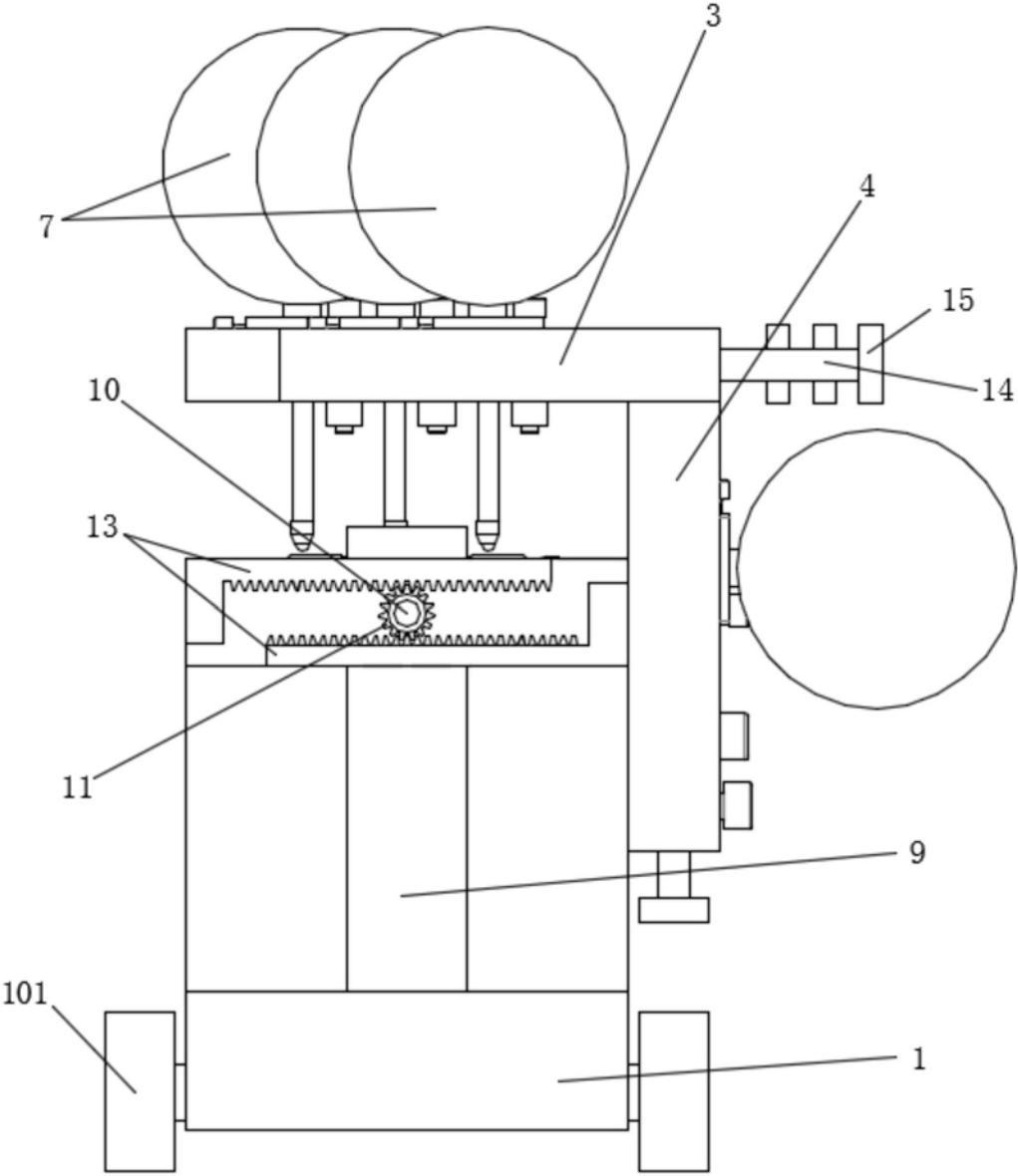


图3