



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106323161 A

(43)申请公布日 2017.01.11

(21)申请号 201610711139.6

(22)申请日 2016.08.23

(71)申请人 江门市弘程精密制造有限公司

地址 529040 广东省江门市江海区金瓯路
393号调试车间自编4号

(72)发明人 李英志 吴健辉

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
限公司 44205

代理人 谭志强

(51) Int. Cl.

G01B 7/305(2006.01)

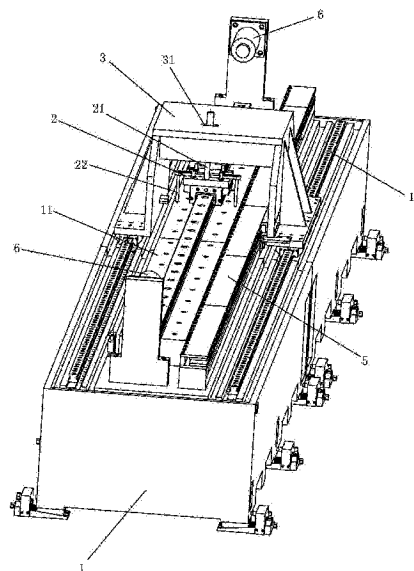
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种导轨检测台

(57)摘要

本发明公开了一种导轨检测台,包括机体,所述机体上设置有用以放置被测导轨的安装台,所述安装台上设置有对应沿被测导轨移动的检测机构,所述检测机构上设置有检测导轨数据的传感器。该检测装置使用方便,可便捷高效地对导轨进行检测,很好地提高检测精度,从而帮助提高导轨的质量。



1. 一种导轨检测台,其特征在于:包括机体,所述机体上设置有用于放置被测导轨的安装台,所述安装台上设置有对应沿被测导轨移动的检测机构,所述检测机构上设置有检测导轨数据的传感器。

2. 根据权利要求1所述的一种导轨检测台,其特征在于:所述检测机构匹配设置有与被测导轨滑动连接的滑块,且检测机构上通过支座于检测机构的两侧设置有竖直杆状的位移传感器。

3. 根据权利要求1所述的一种导轨检测台,其特征在于:所述机体上还设置有可活动的支架,所述检测机构上直立设置有连接杆,所述支架上设置有匹配通过所述连接杆的槽型通孔,所述槽型通孔延伸方向与被测导轨径向相垂直。

4. 根据权利要求3所述的一种导轨检测台,其特征在于:所述机体上还设置有与所述支架驱动连接的直线电机,所述直线电机与被测导轨对应平行。

5. 根据权利要求3所述的一种导轨检测台,其特征在于:所述机体上安装有支承所述支架移动的滑轨,所述支架底部设置有与所述滑轨滑动连接的滑动块。

6. 根据权利要求3所述的一种导轨检测台,其特征在于:所述安装台两端的所述机体处还安装有可对应抵接支架的减压缓冲器。

一种导轨检测台

技术领域

[0001] 本发明涉及一种导轨检测台。

背景技术

[0002] 导轨是一种对结构精度非常高的运动部件,其广泛用于现时许多的自动化生产设备的活动机构中,这些导轨在生产加工之后往往需要进行直线度、扭曲度、弯曲度等检测工序,而现时常规的检测设备对导轨的检测便捷性非常有限,使得检测过程不易进行,而且结果精度低,故难以帮助提高导轨的质量。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本发明提供一种导轨检测台,其可便捷高效地对导轨进行检测。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

一种导轨检测台,包括机体,所述机体上设置有用于放置被测导轨的安装台,所述安装台上设置有对应沿被测导轨移动的检测机构,所述检测机构上设置有检测导轨数据的传感器。

[0005] 作为上述技术方案的改进,所述检测机构匹配设置有与被测导轨滑动连接的滑块,且检测机构上通过支座于检测机构的两侧设置有竖直杆状的位移传感器。

[0006] 作为上述技术方案的进一步改进,所述机体上还设置有可活动的支架,所述检测机构上直立设置有连接杆,所述支架上设置有匹配通过所述连接杆的槽型通孔,所述槽型通孔延伸方向与被测导轨径向相垂直。

[0007] 进一步,所述机体上还设置有与所述支架驱动连接的直线电机,所述直线电机与被测导轨对应平行。

[0008] 进一步,所述机体上安装有支承所述支架移动的滑轨,所述支架底部设置有与所述滑轨滑动连接的滑动块。

[0009] 进一步,所述安装台两端的所述机体处还安装有可对应抵接支架的减压缓冲器。

[0010] 本发明的有益效果是:该检测装置使用方便,可便捷高效地对导轨进行检测,很好地提高检测精度,从而帮助提高导轨的质量。

附图说明

[0011] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0012] 图1是本发明安装结构示意图。

具体实施方式

[0013] 参照图1,本发明的一种导轨检测台,包括机体1,所述机体1上设置有用于放置被测导轨的安装台11,所述安装台11上设置有对应沿被测导轨移动的检测机构2,所述检测机

构2上设置有检测导轨各种数据的位移、加速度、变形等传感器。

[0014] 作为上述实施方式的改进,机体1上还设置有可活动的龙门式或其它结构的支架3,所述检测机构2上直立设置有连接杆21,所述支架3上设置有匹配通过所述连接杆21的槽型通孔31,所述槽型通孔延伸方向与被测导轨径向相垂直,连接杆21由下至上穿过槽型通孔31,支架3移动时槽型通孔31一边内壁推动连接杆21,连带使检测机构2移动。

[0015] 作为上述实施方式的进一步改进,所述检测机构2匹配设置有与被测导轨滑动连接的滑块,且检测机构2上通过支座于检测机构2的两侧设置有竖直杆状的位移传感器22,所述位移传感器22检测垂直面的直线度和被测导轨的扭曲度。

[0016] 所述机体1上还设置有与所述支架3驱动连接的直线电机5,所述直线电机5的磁轨与被测导轨对应平行。

[0017] 所述机体1上安装有支承所述支架3移动的滑轨12,所述支架3底部设置有与所述滑轨12滑动连接的滑动块。

[0018] 所述安装台11两端的所述机体1处还安装有可对应抵接支架3的减压缓冲器6,所述减压缓冲器6通过直立的挡板与机体1固连。

[0019] 所述安装台11侧壁上还安装有限位开关,支架3的内壁上对应设置有顶压所述限位开关的压块。

[0020] 所述直线电机5通过一垫板安装在机体1上,垫板侧壁上安装有光栅尺,支架3上通过安装板紧固连接与光栅尺对应的读数头。

[0021] 以上所述,只是本发明的较佳实施方式而已,但本发明并不限于上述实施例,只要其以任何相同或相似手段达到本发明的技术效果,都应落入本发明的保护范围之内。

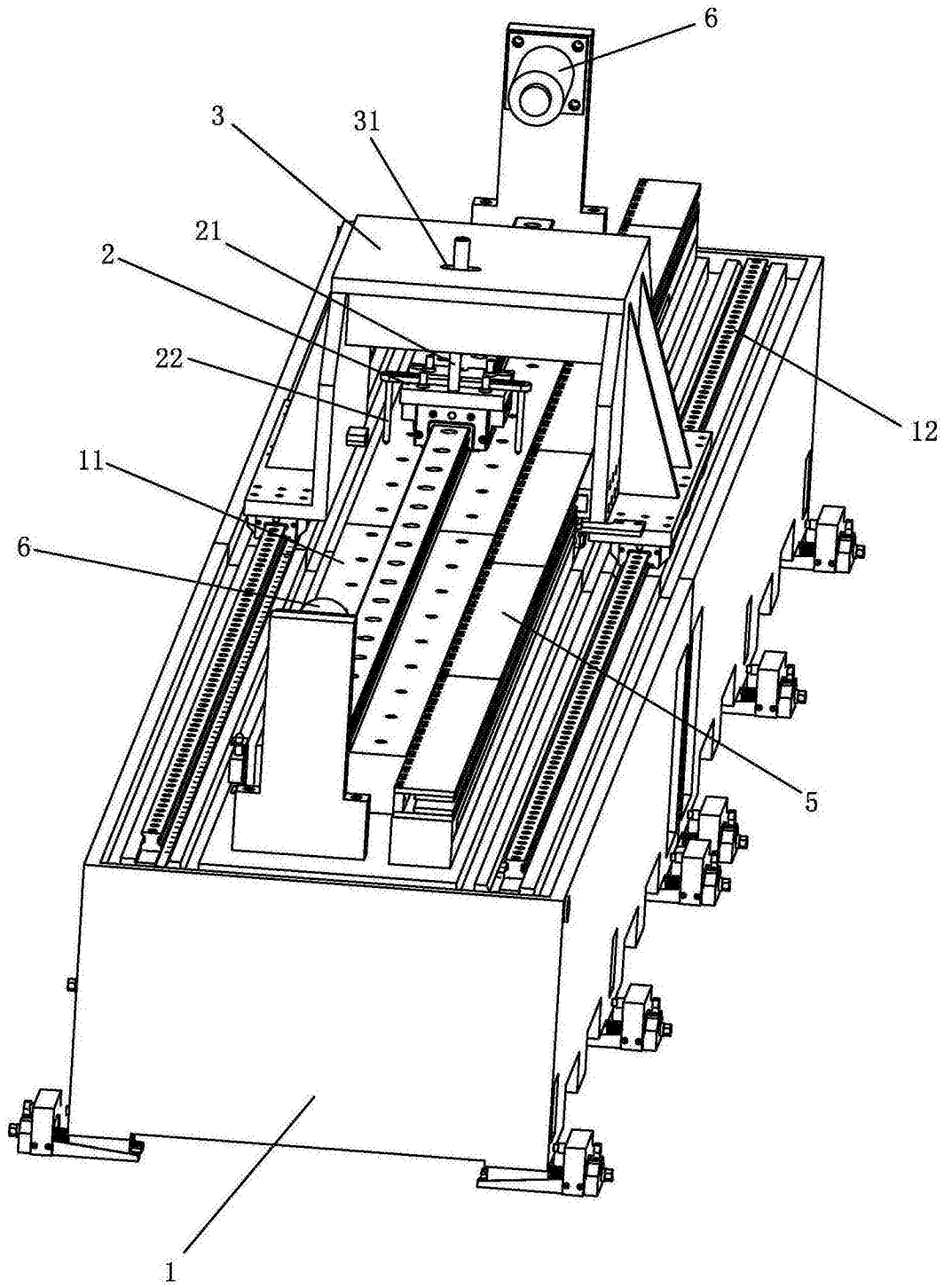


图1