



(21)申请号 201620242400.8

(22)申请日 2016.03.28

(73)专利权人 湖南文理学院

地址 415000 湖南省常德市武陵区洞庭大道3150号

(72)发明人 刘奇元

(74)专利代理机构 长沙市标致专利代理事务所
(普通合伙) 43218

代理人 徐邵华

(51)Int.Cl.

G01B 21/30(2006.01)

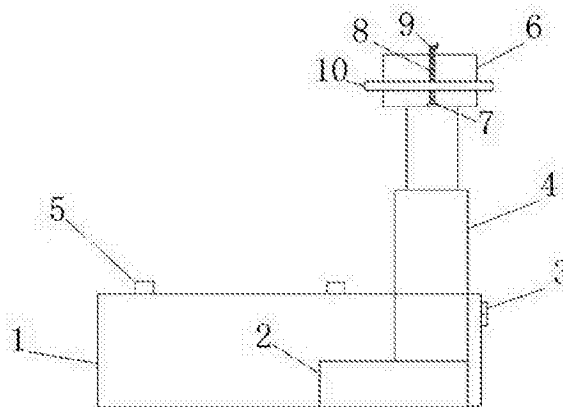
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种粗糙度检测辅助装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种粗糙度检测辅助装置,包括操作台、丝杠和固定块,所述液压装置的上部安装有液压杆,所述液压杆的顶部安装有固定架,所述固定架的底部安装有轴承,所述丝杠的底部安装于轴承的中心圆上,所述固定块上的滑块安装于固定架内的滑槽上,所述丝杠的顶部安装有转盘,所述固定块的外部安装有支架,所述支架上放置有检测仪,按动开关控制液压装置将液压杆升起,将被检测工件放置于操作台上表面,再按动开关将液压杆降下,直到支架上检测仪接触被检测工件,转动丝杠顶部转盘,对检测仪位置进行二次精密调节,本装置对操作人员的操作要求低,且检测精密度高,是各类检测仪器必不可少的辅助装置。



1. 一种粗糙度检测辅助装置,包括操作台(1)、丝杠(8)和固定块(11),其特征在于:所述操作台(1)的上表面放置有磁铁块(5),所述操作台(1)的内部安装有液压装置(2),所述操作台(1)侧面安装有开关(3),所述开关(3)连接液压装置(2),所述液压装置(2)的上部安装有液压杆(4),所述液压杆(4)穿过操作台(1)上表面延伸到外部,所述液压杆(4)垂直于操作台(1)的上表面,所述液压杆(4)的顶部安装有固定架(6),所述固定架(6)为正方体架构,且固定架(6)的正面及顶部为镂空结构,所述固定架(6)内部的两侧各设有两条滑槽(13),所述滑槽(13)垂直于固定架(6)的底面,所述固定架(6)的底部安装有轴承(7),所述固定块(11)的中部设有螺孔(12),所述螺孔(12)穿通固定块(11),所述固定块(11)的两侧各设有两个与固定架(6)上滑槽(13)相匹配的滑块(14),所述丝杠(8)螺接于螺孔(12),所述丝杠(8)的底部安装于轴承(7)的中心圆上,所述固定块(11)上的滑块(14)安装于固定架(6)内的滑槽(13)上,所述丝杠(8)的顶部安装有转盘(9),所述固定块(11)的外部安装有支架(10),所述支架(10)上放置有检测仪(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种粗糙度检测辅助装置,其特征在于:所述转盘(9)上安装有把手。

3. 根据权利要求1所述的一种粗糙度检测辅助装置,其特征在于:所述支架(10)上安装有固定检测仪(15)的固定件。

一种粗糙度检测辅助装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及仪器检测技术领域,具体为一种粗糙度检测辅助装置。

背景技术

[0002] 工业上磨具等一些精密加工零部件上都离不开精度检测仪器,像粗糙度检测这一类检测仪器得到了广泛的应用,但这一类检测仪器对操作技术及操作规范有很高要求,一般工作人员难以胜任,需要专业人员方可操作,这对工作效率及测量精准度都是很大的难题,对此我们推出一种粗糙度检测辅助装置,很好的解决了这个问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种粗糙度检测辅助装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种粗糙度检测辅助装置,包括操作台、丝杠和固定块,所述操作台的上表面放置有磁铁块,所述操作台的内部安装有液压装置,所述操作台侧面安装有开关,所述开关连接液压装置,所述液压装置的上部安装有液压杆,所述液压杆穿过操作台上表面延伸到外部,所述液压杆垂直于操作台的上表面,所述液压杆的顶部安装有固定架,所述固定架为正方体架构,且正面及顶部为镂空结构,所述固定架内部的两侧各设有两条滑槽,所述滑槽垂直于固定架的底面,所述固定架的底部安装有轴承,所述固定块的中部设有螺孔,所述螺孔穿通固定块,所述固定块的两侧各设有两个与固定架上滑槽相匹配的滑块,所述丝杠螺接于螺孔,所述丝杠的底部安装于轴承的中心圆上,所述固定块上的滑块安装于固定架内的滑槽上,所述丝杠的顶部安装有转盘,所述固定块的外部安装有支架,所述支架上放置有检测仪。

[0005] 优选的,所述转盘上安装有把手。

[0006] 优选的,所述支架上安装有固定检测仪的固定件。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该粗糙度检测辅助装置包括操作台,其按动开关控制液压装置将液压杆升起,将被检测工件放置于操作台上表面,用磁铁块固定,再按动开关将液压杆降下,直到支架上检测仪接触被检测工件,转动丝杠顶部转盘,带动丝杠上固定块上下移动,对检测仪位置进行二次精密调节,本装置对操作人员的操作要求低,检测精密度高,工作效率快,使用成本低,真正达到稳定,高效,快捷,省力的效果,是各类检测仪器必不可少的辅助装置。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为本实用新型俯视结构示意图;

[0010] 图3为本实用新型固定架结构示意图;

[0011] 图4为本实用新型螺孔结构示意图。

[0012] 图中:1操作台、2液压装置、3开关、4液压杆、5磁铁块、6固定架、7轴承、8丝杠、9转盘、10支架、11固定块、12螺孔、13滑槽、14滑块、15检测仪。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种粗糙度检测辅助装置,包括操作台1、丝杠8和固定块11,所述操作台1的上表面放置有磁铁块5,所述操作台1的内部安装有液压装置2,所述操作台1侧面安装有开关3,所述开关3连接液压装置2,所述液压装置2的上部安装有液压杆4,所述液压杆4穿过操作台1上表面延伸到外部,所述液压杆4垂直于操作台的上表面,所述液压杆4的顶部安装有固定架6,所述固定架6为正方体架构,且正面及顶部为镂空结构,所述固定架6内部的两侧各设有两条滑槽13,所述滑槽13垂直于固定架6的底面,所述固定架6的底部安装有轴承7,所述固定块11的中部设有螺孔12,所述螺孔12穿通固定块11,所述固定块11的两侧各设有两个与固定架6上滑槽13相匹配的滑块14,所述丝杠8螺接于螺孔12,所述丝杠8的底部安装于轴承7的中心圆上,所述固定块11上的滑块14安装于固定架6内的滑槽13上,所述丝杠8的顶部安装有转盘9,所述固定块11的外部安装有支架10,所述支架10上放置有检测仪15,所述转盘9上安装有把手,所述支架10上安装有固定检测仪15的固定件。

[0015] 工作原理:操作台1内部安装有液压装置2,侧面安装有开关3,操作台1上表面放置有磁铁块5,液压装置2上部安装有液压杆4,且穿过操作台1上表面延伸到操作台1上部,按动开关3控制液压杆4上下移动,磁铁块5固定被检测工件,液压杆4上部安装有固定架6,固定架6内壁设有滑槽13,固定架6底部安装有轴承7,固定架6内部安装有固定块11,固定块11上设有滑块14,滑块14安装于固定架6内壁滑槽13上,固定块11上设有螺孔12,丝杠8螺接于螺孔12内且底部安装在轴承7上,丝杠8顶部安装有转盘9,固定块11外侧安装有支架10,支架10上放置检测仪15,转动转盘9带动丝杠8转动,固定块11通过滑块14在固定架6内上下移动。

[0016] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

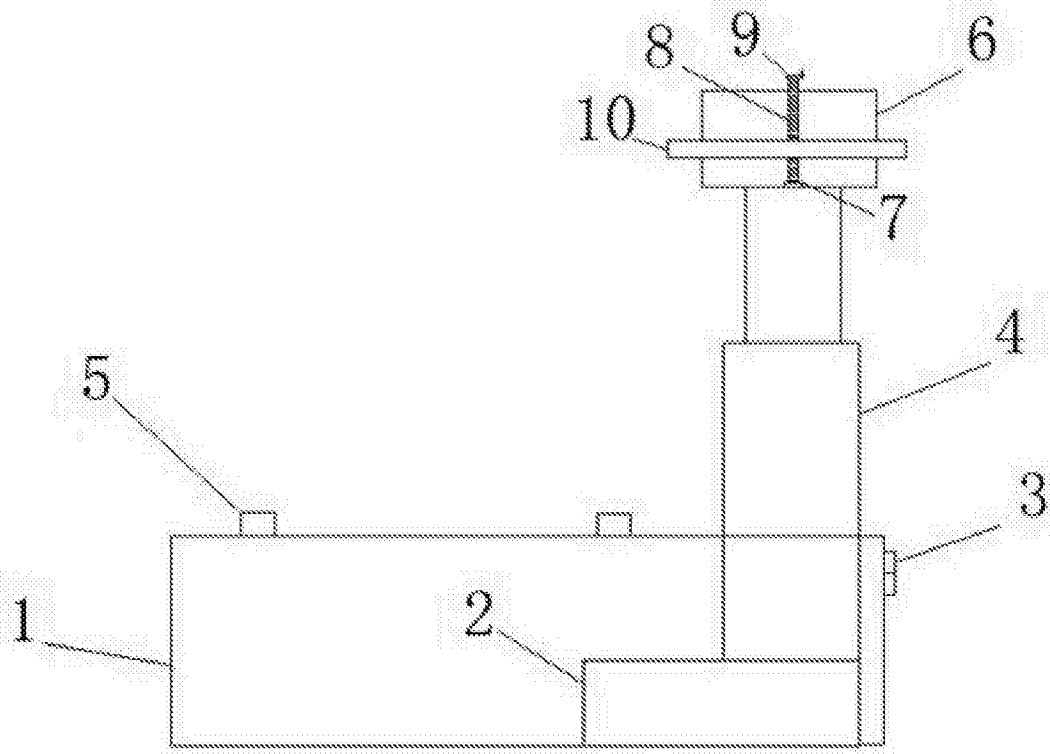


图1

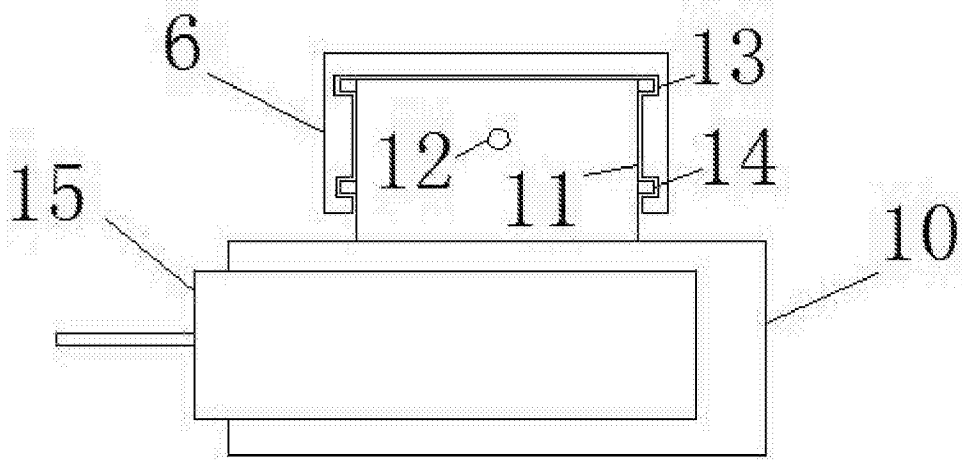


图2

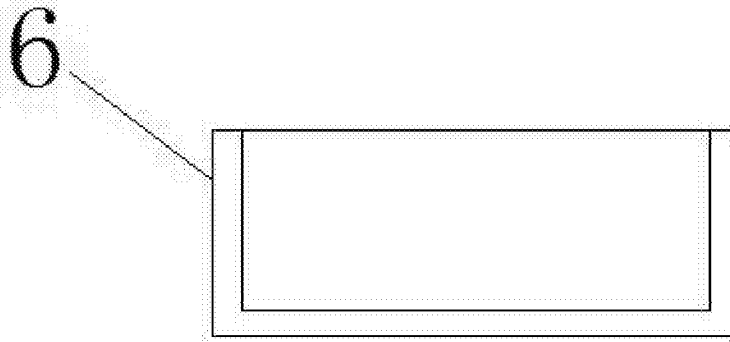


图3

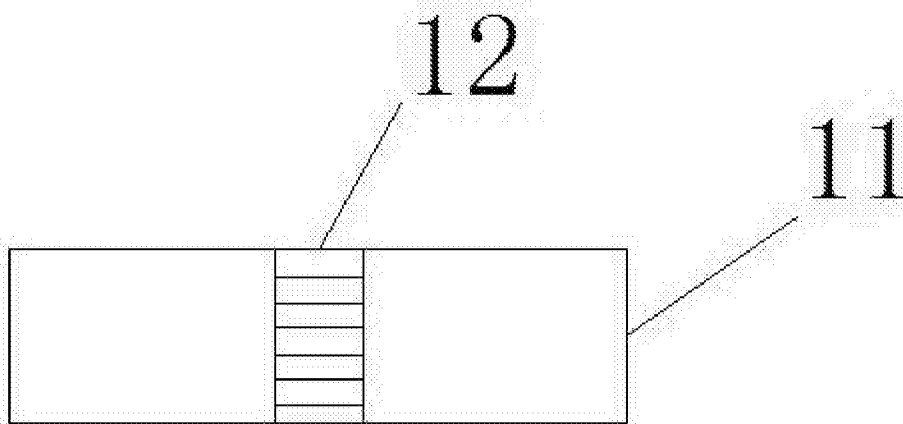


图4