



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 107966408 B

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 201711451489.4

(22) 申请日 2017.12.27

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 107966408 A

(43) 申请公布日 2018.04.27

(73) 专利权人 合肥知常光电科技有限公司

地址 230031 安徽省合肥市高新区创新产业园C4栋2楼

(72) 发明人 俞伟洋 王曦 陈坚 吴周令

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所(普通合伙) 34115

专利代理师 金凯

(51) Int.Cl.

G01N 21/01 (2006.01)

B25B 11/00 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 103278455 A, 2013.09.04

CN 105547156 A, 2016.05.04

JP H07294400 A, 1995.11.10

CN 207689350 U, 2018.08.03

审查员 贾占斌

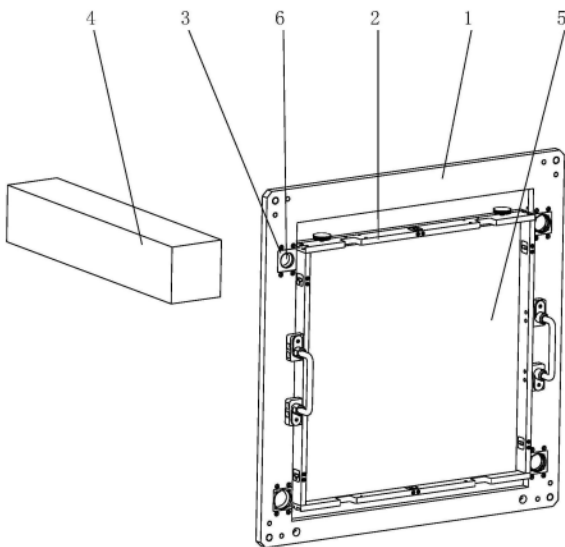
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种用于光学元件吸收率测量的标定工装

(57) 摘要

本发明公开了一种光学元件吸收测量的快速标定工装,包括夹具底座,所述第一夹具内设有待测样品安装槽,所述第一夹具上端设有调整螺钉,所述第二夹具内设有定标样品安装孔,所述定标样品安装孔内设有定标样品支撑面,所述第一夹具与第二夹具与夹具底座固定连接时所述待测样品支撑板上端面与所述定标样品支撑面处于同一平面内,本发明的有益效果是:本发明将待检测样品夹具与定标样品夹具分别固定在夹具底板上,互不干涉,可将定标样品固定在夹具上,实现随时可以进行定标的功能,在定标样品和检测样品尺寸不同的情况下实现简易定标,相比定标样品与检测样品共用夹具时,夹具结构简单,成本低。



1. 一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,包括夹具底座(1),其特征在于,所述夹具底座(1)上活动可拆卸连接有第一夹具(2)和第二夹具(3),所述第一夹具(2)内设有待测样品安装槽(204),所述待测样品安装槽(204)底部第一夹具(2)上设有待测样品支撑板(201),所述第一夹具(2)上端设有调整螺钉(202),所述第二夹具(3)内设有定标样品安装孔(301),所述定标样品安装孔(301)内设有定标样品支撑面(302),所述第一夹具(2)与第二夹具(3)与夹具底座(1)固定连接时所述待测样品支撑板(201)上端面与所述定标样品支撑面(302)处于同一平面内。

2. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述夹具底座(1)固定连接在位于测头(4)前方的X-Y移动平台上。

3. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述夹具底座(1)上设有第一夹具安装槽(101),所述第一夹具(2)上设有多个固定块(203),所述第一夹具(2)通过多个固定块(203)可拆卸连接在夹具底座(1)上的第一夹具安装槽(101)内。

4. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述夹具底座(1)内设有多个第二夹具安装槽(102),所述第二夹具(3)可拆卸连接在第二夹具安装槽(102)内。

5. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述夹具底座(1)前端设有多个夹具底座拉手(103)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述调整螺钉(202)设有多个且在第一夹具(2)一侧均与布置。

7. 根据权利要求1所述的一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,其特征在于,所述第二夹具(3)设有多个且每个第二夹具(3)上的定标样品安装孔(301)的截面形状互不相同。

一种用于光学元件吸收率测量的标定工装

技术领域

[0001] 本发明涉及光学元件测量标定工装技术领域,具体是一种用于光学元件吸收率测量的标定工装。

背景技术

[0002] 光学元件检测设备在进行吸收率检测时,其自身需先具备一个基准值,这个基准值需要设备先对已知吸收率值的定标样品进行标定,将标定值储存,作为检测的基准值,测量其他样品时,将测量值与基准值进行对比,从而换算出检测样品的吸收率。

[0003] 一般在进行标定时,定标样品与检测样品是共用一个装夹位置的,进行标定时需要进行样品的更换,如果检测样品与定标样品的尺寸不同,还需要调整或更换夹具才能装夹定标样品,标定完成后,还需要将定标样品拆下,用装置储存。整个定标过程操作流程复杂,效率较低。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种光学元件吸收测量的快速标定工装,包括夹具底座,其特征在于,所述夹具底座上活动可拆卸连接有第一夹具和第二夹具,所述第一夹具内设有待测样品安装槽,所述待测样品安装槽底部第一夹具上设有待测样品支撑板,所述第一夹具上端设有调整螺钉,所述第二夹具内设有定标样品安装孔,所述定标样品安装孔内设有定标样品支撑面,所述第一夹具与第二夹具与夹具底座固定连接时所述待测样品支撑板上端面与所述定标样品支撑面处于同一平面内。

[0007] 作为本发明进一步的方案:所述夹具底座固定连接在位于测头前方的X-Y移动平台上

[0008] 作为本发明进一步的方案:所述夹具底座上设有第一夹具安装槽,所述第一夹具上设有多个固定块,所述第一夹具通过多个固定块可拆卸连接在夹具底座上的第一夹具安装槽内。

[0009] 作为本发明进一步的方案:所述夹具底座内设有多个第二夹具安装槽,所述第二夹具可拆卸连接在第二夹具安装槽内。

[0010] 作为本发明进一步的方案:所述夹具底座前端设有多个夹具底座拉手。

[0011] 作为本发明进一步的方案:所述调整螺钉设有多个且在第一夹具一侧均与布置。

[0012] 作为本发明进一步的方案:所述第二夹具设有多个且每个第二夹具上的定标样品安装孔的截面形状互不相同。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明将待检测样品夹具与定标样品夹具分别固定在夹具底板上,互不干涉,可将定标样品固定在夹具上,实现随时可以进行定标

的功能,在定标样品和检测样品尺寸不同的情况下实现简易定标,相比定标样品与检测样品共用夹具时,夹具结构简单,成本低。

附图说明

[0014] 图1为本发明的夹具底座主视图。

[0015] 图2为本发明的第一夹具主视图。

[0016] 图3为本发明的第二夹具主视图。

[0017] 图4为本发明工作状态结构图。

[0018] 图中:1-夹具底座、101-第一夹具安装槽、102-第二夹具安装槽、103-夹具底座拉手2-第一夹具、201-待测样品支撑板、202-调整螺钉、203-固定块、204-待测样品安装槽、3-第二夹具、301-定标样品安装孔、302-定标样品支撑面、4-测头、5-待测样品、6-定标样品。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本发明实施例中,一种用于光学元件吸收率测量的标定工装,包括夹具底座1,夹具底座1上活动可拆卸连接有第一夹具2和第二夹具3,夹具底座1上设有第一夹具安装槽101,第一夹具2上设有多个固定块203,第一夹具2通过多个固定块203可拆卸连接在夹具底座1上的第一夹具安装槽101内,夹具底座1内设有多个第二夹具安装槽102,第二夹具安装槽102分布在第一夹具安装槽四周,第二夹具3可拆卸连接在第二夹具安装槽102内,第一夹具2内设有待测样品安装槽204,待测样品安装槽204底部第一夹具2上设有待测样品支撑板201,第一夹具2上端设有调整螺钉202,通过调整螺钉202对放入的待测样品5进行夹紧固定,夹具底座1前端设有多个夹具底座拉手103,用于夹具底座1的拆卸取放,第二夹具3内设有待标样品安装孔301,定标样品安装孔301内设有待标样品支撑面302,第一夹具2与第二夹具3与夹具底座1固定连接时待测样品支撑板201上端面与定标样品支撑面301处于同一平面内,进而可以保证安装在待测样品严重槽204内的待测样品和安装在定标样品安装孔301内的定标样品5的检测面处于同一平面上。

[0021] 本发明在使用时,将待测样品5放入到待测样品安装槽204内,由于待测样品安装槽204底部设有待测样品支撑板201,进而可以对待测样品进行支撑,然后通过调整螺钉202将待测样品5固定在待测样品安装槽204内,同时将定标样品6安装在定标样品安装孔301内并固定,并将第一夹具2和第二夹具3安装到夹具底座1上,再将夹具底座1安装在设置于测头4前方的X-Y移动平台上,进而启动测头4并通过移动平台的二维运动可以完成探头4对定标样品6的扫描,进而进行标定,以作为检测的基准值,然即可对待测样品5进行测量,在定标与测量的转换过程中,不需要对夹具进行调整,也不需要更换夹具,即可完成定标到测量的转换,同时也可以对不同尺寸的顶部样品6和待测样品5分别进行定标和测量。

[0022] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论

从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0023] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

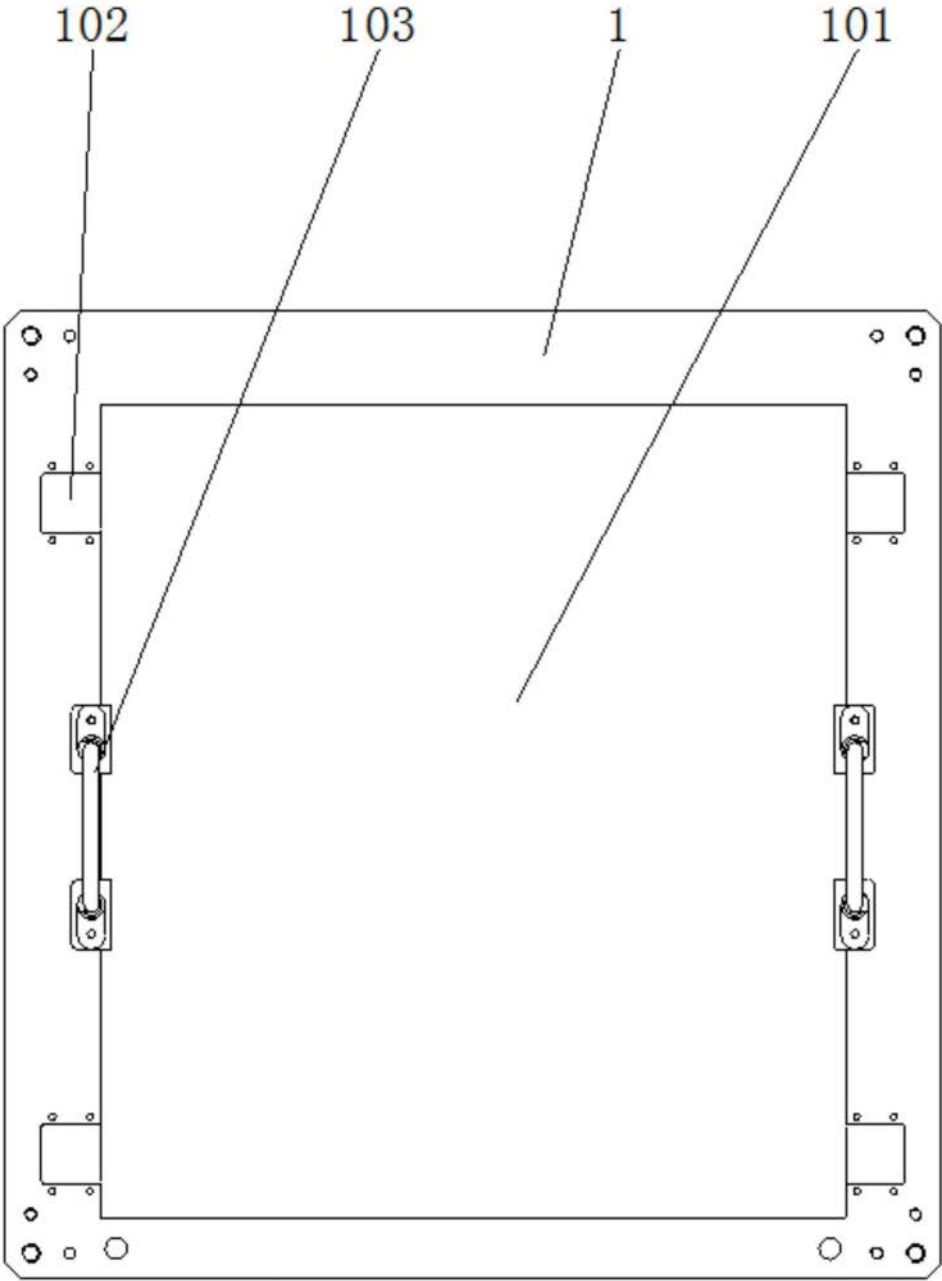


图1

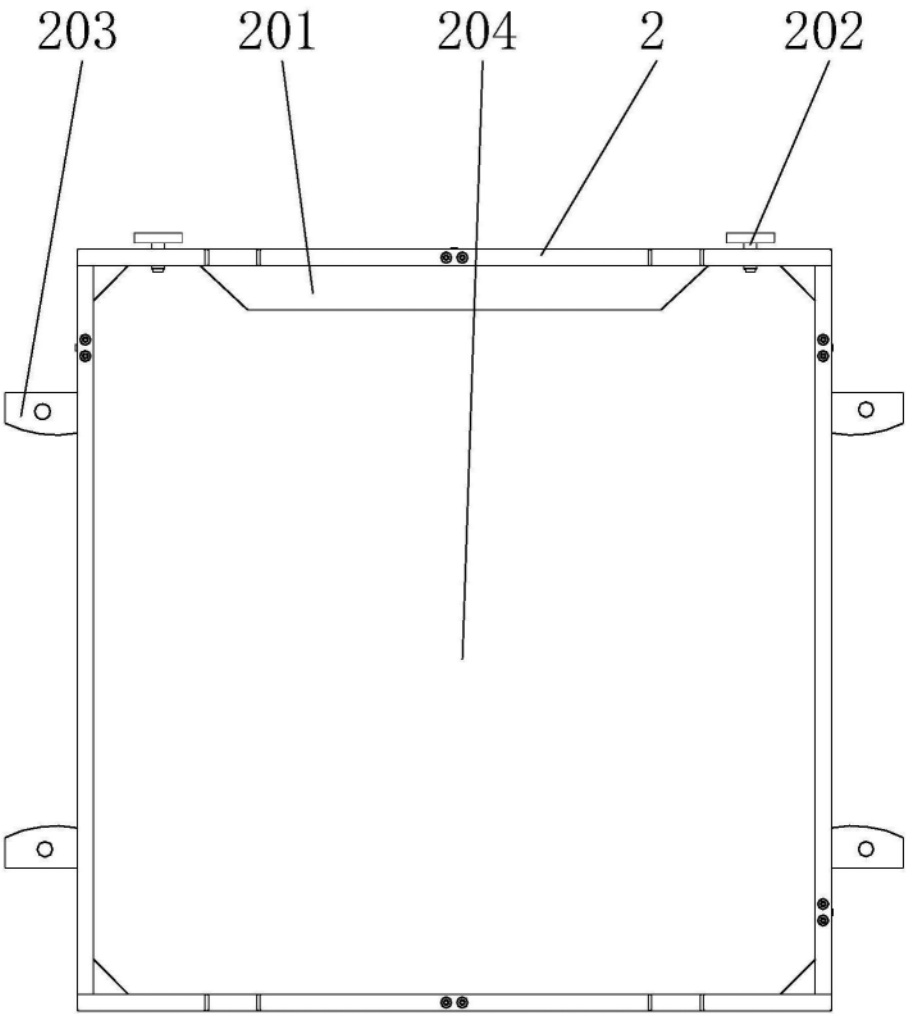


图2

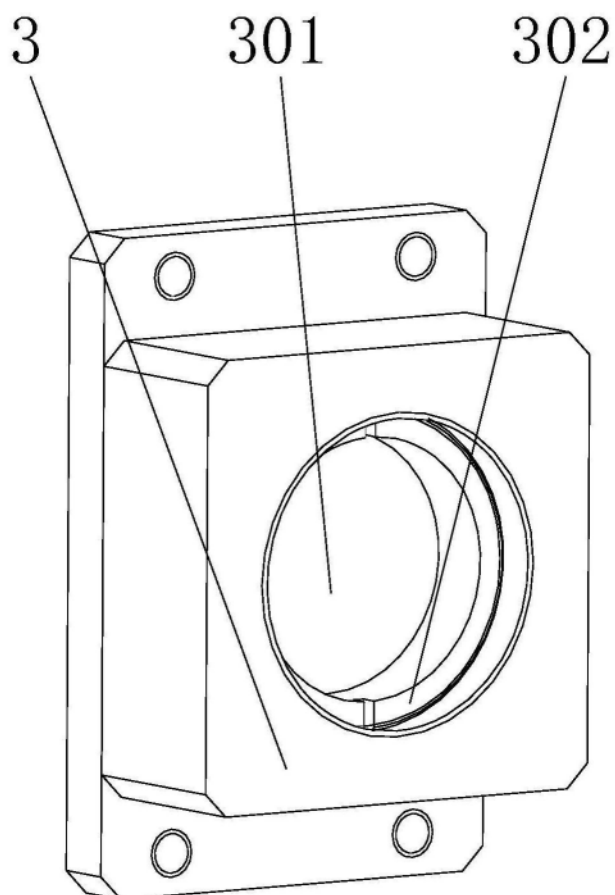


图3

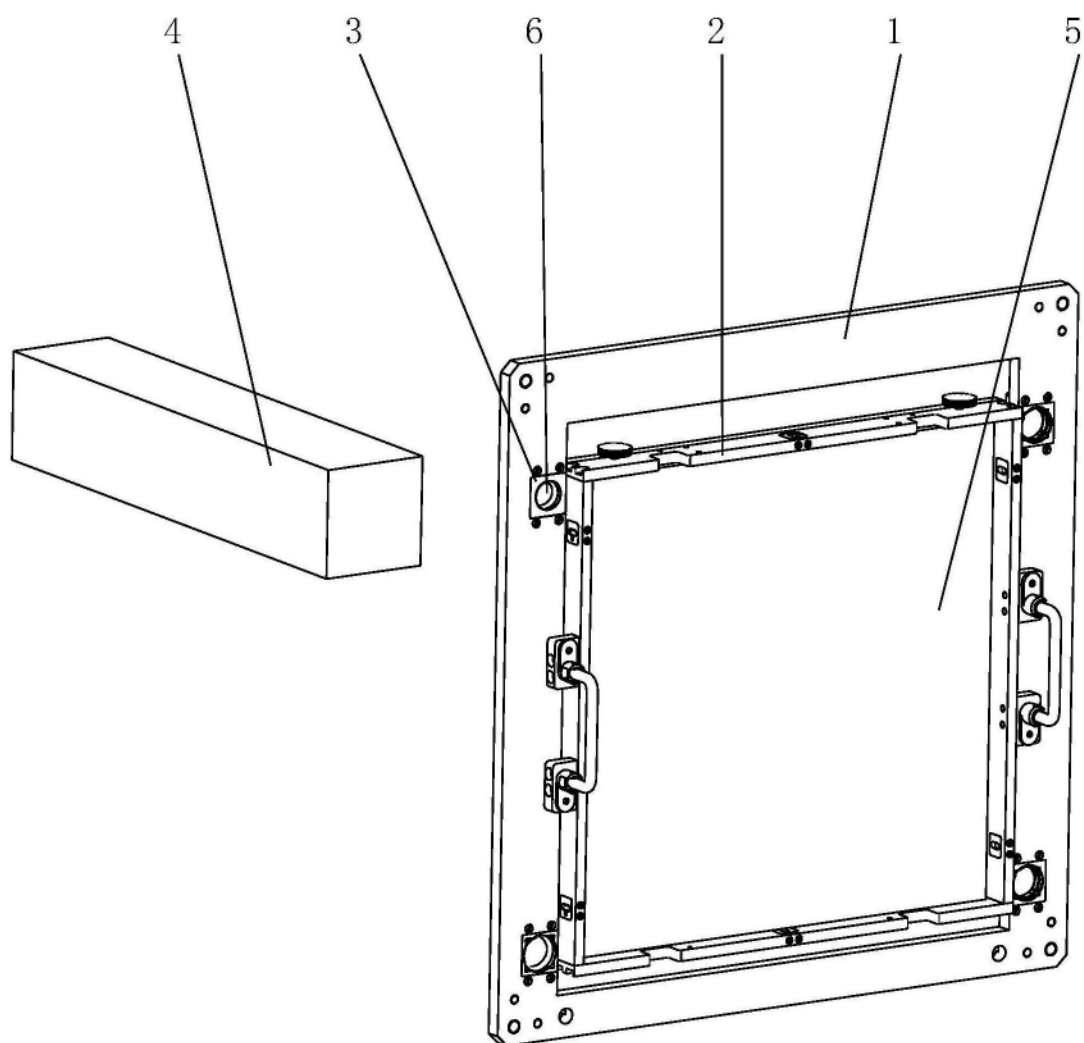


图4