



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206281860 U

(45)授权公告日 2017.06.27

(21)申请号 201621494139.7

(22)申请日 2016.12.27

(73)专利权人 合肥安为康医学检验有限公司

地址 230088 安徽省合肥市高新区红枫路
富邻广场2号研发楼406室

(72)发明人 汤衡

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

G01N 35/10(2006.01)

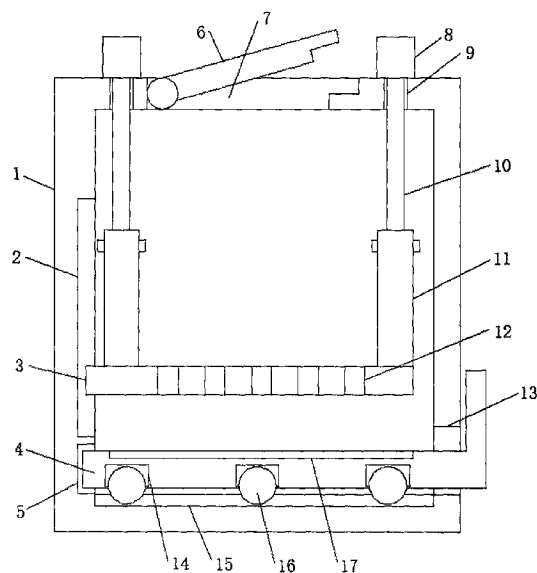
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种多样品免疫组化检测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种多样品免疫组化检测装置,包括壳体,所述壳体为空腔结构,所述壳体的顶端分别设有进料口和第一开口,其中进料口的一侧内壁铰接有顶盖,第一开口的上方均设有手柄,所述壳体的一侧内壁分别设有第一滑槽和卡槽,所述壳体内设有水平设置的调节板,所述调节板的一端与第一滑槽的内壁滑动连接,所述调节板还设有多个检测口,所述调节板的顶端两侧均连接有竖直设置的支撑杆,其中支撑杆的两侧均设有通孔,支撑杆内套设有调节杆,调节杆的一端设有两个第一放置槽,第一放置槽的内壁上连接有弹簧,弹簧远离调节杆的一侧连接有压块。本实用新型设计合理,方便载玻片的安装和清洗以及同时检测多种抗体,有效提高检测效率。



1. 一种多样品免疫组化检测装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)为空腔结构,所述壳体(1)的顶端分别设有进料口(7)和第一开口(9),其中第一开口(9)位于进料口(7)的两侧,进料口(7)的一侧内壁铰接有顶盖(6),第一开口(9)的上方均设有手柄(8),所述壳体(1)的一侧内壁分别设有第一滑槽(2)和卡槽(5),且第一滑槽(2)位于卡槽(5)的正上方,所述壳体(1)内设有水平设置的调节板(3),所述调节板(3)的一端与第一滑槽(2)的内壁滑动连接,所述调节板(3)还设有多个检测口(12),所述调节板(3)的顶端两侧均连接有竖直设置的支撑杆(11),其中支撑杆(11)为中空结构,支撑杆(11)的两侧均设有通孔(18),支撑杆(11)内套设有调节杆(10),调节杆(10)的一端设有两个第一放置槽(19),第一放置槽(19)的内壁上连接有水平设置的弹簧(21),弹簧(21)远离调节杆(10)的一侧连接有压块(20),且压块(20)与通孔(18)相配合,调节杆(10)的另一端与手柄(8)固定连接,所述壳体(1)的另一侧开设有第二开口(13),所述壳体(1)的底端内壁上设有第二滑槽(15),所述壳体(1)内还设有位于调节板(3)下方的检测板(4),其中检测板(4)的一端与卡槽(5)相配合,检测板(4)的另一端通过第二开口(13)延伸至壳体(1)的外侧,检测板(4)的顶端设有载玻片放置槽(17),且载玻片放置槽(17)与检测口(12)相对应,检测板(4)的底端设有多个第二放置槽(14),第二放置槽(14)内设有滚球(16),且滚球(16)的一部分延伸至第二放置槽(14)外,滚球(16)与第二滑槽(15)滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种多样品免疫组化检测装置,其特征在于,所述检测板(4)为L形结构,检测板(4)的水平板体一端与卡槽(5)相配合,检测板(4)的竖直板体高度大于第二开口(13)的高度。

3. 根据权利要求1所述的一种多样品免疫组化检测装置,其特征在于,所述卡槽(5)的内壁与检测板(4)之间设有橡胶垫,且卡槽(5)的顶端所处水平高度小于第二开口(13)的顶端所处水平高度。

4. 根据权利要求1所述的一种多样品免疫组化检测装置,其特征在于,所述压块(20)的一端通过通孔(18)延伸至支撑杆(11)的外侧,且压块(20)与通孔(18)的内壁滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种多样品免疫组化检测装置,其特征在于,所述调节杆(10)的一端通过第一开口(9)延伸至壳体(1)的正上方,且调节杆(10)与第一开口(9)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种多样品免疫组化检测装置,其特征在于,所述手柄(8)上设有防滑螺纹,且手柄(8)的宽度大于第一开口(9)的宽度。

一种多样品免疫组化检测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及免疫组织化学技术领域,尤其涉及一种多样品免疫组化检测装置。

背景技术

[0002] 免疫组织化学利用抗体和抗原之间的结合具有高度的特异性的原理。先将组织或细胞中的某种化学物质提取出来,以此作为抗原或半抗原,通过免疫动物后获得特异性的抗体,再以此抗体去探测组织或细胞中的同类的抗原物质。由于免疫组化具有特异性强、灵敏度高、定位准确等特点,且能将形态研究与功能研究有机地结合在一起,所以,这门新技术已被广泛地应用于生物学和医学研究的许多领域。在病理学研究中,免疫组化技术的作用和意义更为重要。以肿瘤研究为例,在免疫组化技术出现以前,对肿瘤的诊断和分类还局限于细胞水平,而引入免疫组化技术后,则使研究的深度提高到了生物化学水平、分子水平。近年来,伴随基因探针研究而兴起的核酸分子原位杂交技术也正在蓬勃发展,更使免疫组化如虎添翼,两者相得益彰,将研究推进到了基因水平。而现有的免疫组化检测装置结构简单,通常一次只能对一种抗体进行检测,耗时长,检测效率较低,使用上存在一定的局限性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种多样品免疫组化检测装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种多样品免疫组化检测装置,包括壳体,所述壳体为空腔结构,所述壳体的顶端分别设有进料口和第一开口,其中第一开口位于进料口的两侧,进料口的一侧内壁铰接有顶盖,第一开口的上方均设有手柄,所述壳体的一侧内壁分别设有第一滑槽和卡槽,且第一滑槽位于卡槽的正上方,所述壳体内设有水平设置的调节板,所述调节板的一端与第一滑槽的内壁滑动连接,所述调节板还设有多个检测口,所述调节板的顶端两侧均连接有竖直设置的支撑杆,其中支撑杆为中空结构,支撑杆的两侧均设有通孔,支撑杆内套设有调节杆,调节杆的一端设有两个第一放置槽,第一放置槽的内壁上连接有水平设置的弹簧,弹簧远离调节杆的一侧连接有压块,且压块与通孔相配合,调节杆的另一端与手柄固定连接,所述壳体的另一侧开设有第二开口,所述壳体的底端内壁上设有第二滑槽,所述壳体内还设有位于调节板下方的检测板,其中检测板的一端与卡槽相配合,检测板的另一端通过第二开口延伸至壳体的外侧,检测板的顶端设有载玻片放置槽,且载玻片放置槽与检测口相对应,检测板的底端设有多个第二放置槽,第二放置槽内设有滚球,且滚球的一部分延伸至第二放置槽外,滚球与第二滑槽滑动连接。

[0006] 优选的,所述检测板为L形结构,检测板的水平板体一端与卡槽相配合,检测板的竖直板体高度大于第二开口的高度。

[0007] 优选的,所述卡槽的内壁与检测板之间设有橡胶垫,且卡槽的顶端所处水平高度小于第二开口的顶端所处水平高度。

[0008] 优选的,所述压块的一端通过通孔延伸至支撑杆的外侧,且压块与通孔的内壁滑动连接。

[0009] 优选的,所述调节杆的一端通过第一开口延伸至壳体的正上方,且调节杆与第一开口的内壁滑动连接。

[0010] 优选的,所述手柄上设有防滑螺纹,且手柄的宽度大于第一开口的宽度。

[0011] 本实用新型的有益效果是:通过滚球在第二滑槽内滑动,方便对检测板顶部的载玻片进行安装和清洗操作;通过按压压块在弹性的作用下带动调节杆于支撑杆内进行竖直方向高度的位置调整,同时配合调节板于第一滑槽内上下滑动,方便在检测时调节板与载玻片进行自由对接,有利于同时间检测多种抗体,有效提高检测效率。本实用新型设计合理,结构简单,方便载玻片的安装和清洗以及同时间检测多种抗体,有效提高检测效率。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种多样品免疫组化检测装置的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种多样品免疫组化检测装置的部分结构示意图。

[0014] 图中:1壳体、2第一滑槽、3调节板、4检测板、5卡槽、6顶盖、7进料口、8手柄、9第一开口、10调节杆、11支撑杆、12检测口、13第二开口、14第二放置槽、15第二滑槽、16滚球、17载玻片放置槽、18通孔、19第一放置槽、20压块、21弹簧。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2,一种多样品免疫组化检测装置,包括壳体1,壳体1为空腔结构,壳体1的顶端分别设有进料口7和第一开口9,其中第一开口9位于进料口7的两侧,进料口7的一侧内壁铰接有顶盖6,第一开口9的上方均设有手柄8,壳体1的一侧内壁分别设有第一滑槽2和卡槽5,且第一滑槽2位于卡槽5的正上方,壳体1内设有水平设置的调节板3,调节板3的一端与第一滑槽2的内壁滑动连接,调节板3还设有多个检测口12,调节板3的顶端两侧均连接有竖直设置的支撑杆11,其中支撑杆11为中空结构,支撑杆11的两侧均设有通孔18,支撑杆11内套设有调节杆10,调节杆10的一端设有两个第一放置槽19,第一放置槽19的内壁上连接有水平设置的弹簧21,弹簧21远离调节杆10的一侧连接有压块20,且压块20与通孔18相配合,调节杆10的另一端与手柄8固定连接,壳体1的另一侧开设有第二开口13,壳体1的底端内壁上设有第二滑槽15,壳体1内还设有位于调节板3下方的检测板4,其中检测板4的一端与卡槽5相配合,检测板4的另一端通过第二开口13延伸至壳体1的外侧,检测板4的顶端设有载玻片放置槽17,且载玻片放置槽17与检测口12相对应,检测板4的底端设有多个第二放置槽14,第二放置槽14内设有滚球16,且滚球16的一部分延伸至第二放置槽14外,滚球16与第二滑槽15滑动连接。

[0017] 检测板4为L形结构,检测板4的水平板体一端与卡槽5相配合,检测板4的竖直板体

高度大于第二开口13的高度,卡槽5的内壁与检测板4之间设有橡胶垫,且卡槽5的顶端所处水平高度小于第二开口13的顶端所处水平高度,压块20的一端通过通孔18延伸至支撑杆11的外侧,且压块20与通孔18的内壁滑动连接,调节杆10的一端通过第一开口9延伸至壳体1的正上方,且调节杆10与第一开口9的内壁滑动连接,手柄8上设有防滑螺纹,且手柄8的宽度大于第一开口9的宽度。

[0018] 工作原理:工作时,通过滚球16在第二滑槽15内滑动,在检测板4顶端的载玻片放置槽17滑动至壳体1外时,将载玻片放置于载玻片放置槽17内,在慢慢将检测板4滑进壳体1内,直至检测板4的一端与卡槽5卡接;通过按压压块20在弹性的作用下带动调节杆10于支撑杆11内进行竖直方向高度的位置调整,同时配合调节板3于第一滑槽2内上下滑动,方便在检测时调节板3与载玻片进行自由对接,从进料口7处放置于检测口12内不同抗体的溶液,有利于同时间检测多种抗体,有效提高检测效率;检测完毕后,再通过滚球16在第二滑槽15内滑动,方便对载玻片进行清洗操作。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

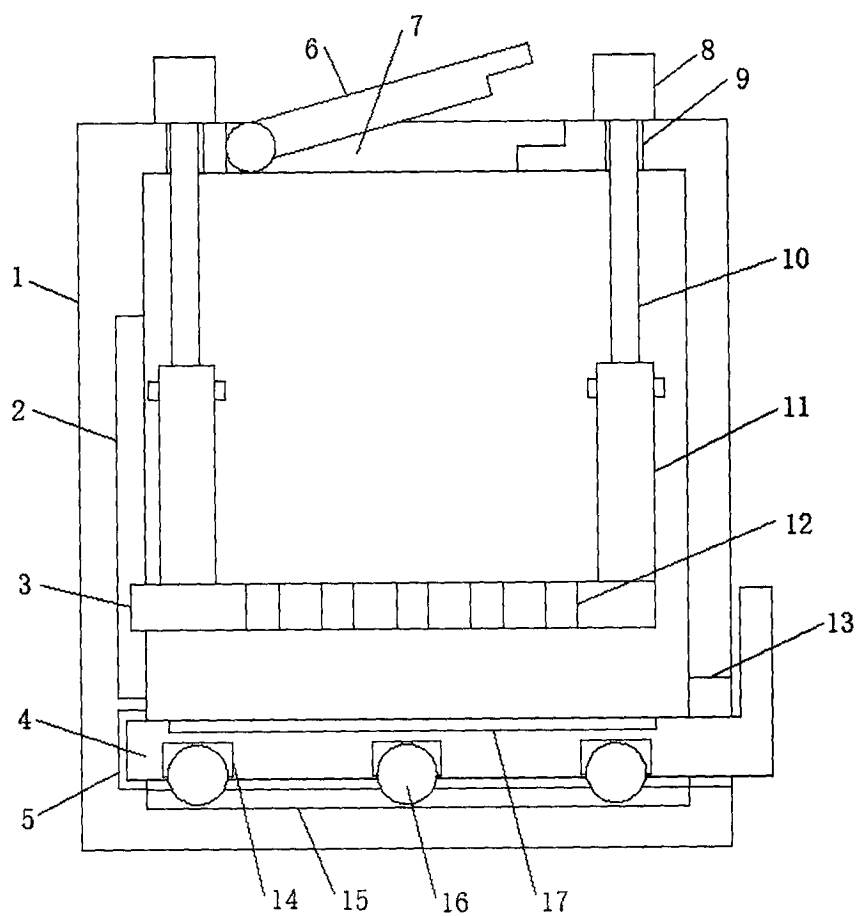


图1

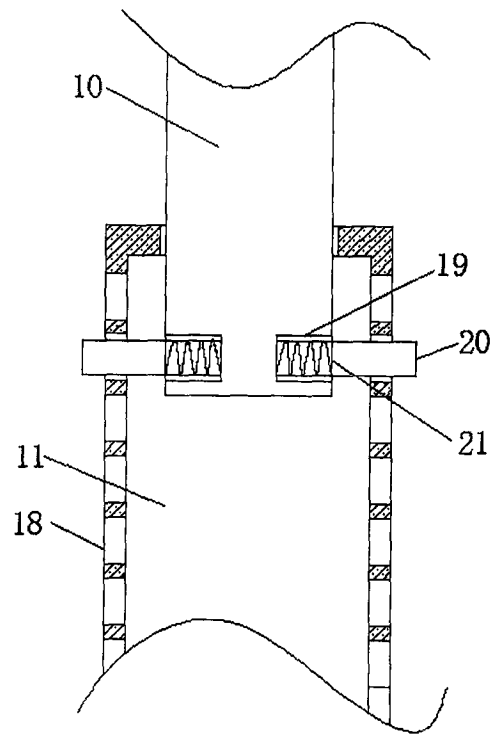


图2

专利名称(译)	一种多样品免疫组化检测装置		
公开(公告)号	CN206281860U	公开(公告)日	2017-06-27
申请号	CN201621494139.7	申请日	2016-12-27
[标]申请(专利权)人(译)	合肥安为康医学检验有限公司		
申请(专利权)人(译)	合肥安为康医学检验有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	合肥安为康医学检验有限公司		
[标]发明人	汤衡		
发明人	汤衡		
IPC分类号	G01N33/53 G01N35/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种多样品免疫组化检测装置，包括壳体，所述壳体为空腔结构，所述壳体的顶端分别设有进料口和第一开口，其中进料口的一侧内壁铰接有顶盖，第一开口的上方均设有手柄，所述壳体的一侧内壁分别设有第一滑槽和卡槽，所述壳体内设有水平设置的调节板，所述调节板的一端与第一滑槽的内壁滑动连接，所述调节板还设有多个检测口，所述调节板的顶端两侧均连接有竖直设置的支撑杆，其中支撑杆的两侧均设有通孔，支撑杆内套设有调节杆，调节杆的一端设有两个第一放置槽，第一放置槽的内壁上连接有弹簧，弹簧远离调节杆的一侧连接有压块。本实用新型设计合理，方便载玻片的安装和清洗以及同时间检测多种抗体，有效提高检测效率。

