



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211014302 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921526920.1

(22)申请日 2019.09.16

(73)专利权人 甘肃金域医学检验所有限公司

地址 730070 甘肃省兰州市安宁区雪花路  
11号甘肃金域

(72)发明人 李慧敏 申东生 杨勇 何霞  
王璇璇 丁晓伟 孙维娜 张宏磊  
张正涛

(74)专利代理机构 兰州智和专利代理事务所  
(普通合伙) 62201

代理人 赵立权

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

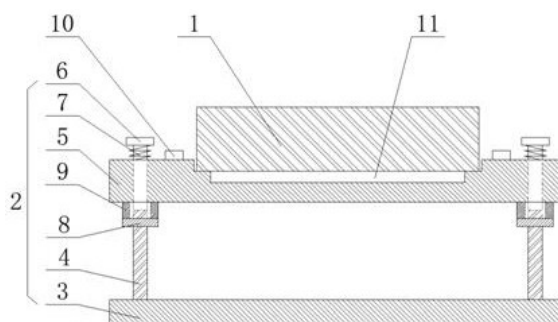
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种可调节水平的免疫组化孵育盒

### (57)摘要

本实用新型提供了一种可调节水平的免疫组化孵育盒,包括孵育盒本体和调平装置,所述孵育盒本体放置于调平装置的顶部,所述调平装置包括底座,所述底座四角处分别设有螺杆,底座上方设有支座,所述支座对应螺杆的位置处设有插孔,螺杆顶部设有限位块,所述限位块和支座之间设有弹簧,所述螺杆的下部安装调节轮,所述调节轮和支座之间设有过渡块,所述支座上表面的四侧分别设有气泡水平仪,所述支座顶部设有凹槽。本实用新型在使用过程中不仅能同时承载多个载玻片,抗体孵育效率高,同时可以实现调平,大幅度提高了手工免疫组化染色结果染色质量,操作过程简易,实用性强,适宜推广。



1. 一种可调节水平的免疫组化孵育盒,其特征在于,包括孵育盒本体和调平装置,所述孵育盒本体放置于调平装置的顶部;所述调平装置包括底座,所述底座四角处分别设有螺杆,底座上方设有支座,所述支座对应螺杆的位置处设有插孔,所述螺杆的上部为光轴结构、下部设有螺纹,螺杆的上部从插孔中穿出,螺杆顶部设有限位块,所述限位块和支座之间设有用于将支座顶紧的弹簧,所述螺杆的下部安装有与其螺纹配合的调节轮,所述调节轮和支座之间设有过渡块,所述过渡块上设有通孔,所述螺杆从通孔中穿出,且通孔的直径略大于螺杆直径;所述支座上表面的四侧分别设有气泡水平仪,所述支座顶部设有用于放置孵育盒本体的凹槽。

2. 根据权利要求1所述的一种可调节水平的免疫组化孵育盒,其特征在于,所述凹槽边缘处设有台阶面,所述孵育盒本体放置于台阶面上并与台阶面紧密配合。

3. 根据权利要求1所述的一种可调节水平的免疫组化孵育盒,其特征在于,所述孵育盒本体内设有若干规律排列的支撑板,所述支撑板顶部设有若干用于夹固玻片的突起。

## 一种可调节水平的免疫组化孵育盒

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种病理免疫组化实验仪器,具体涉及一种可调节水平的免疫组化孵育盒。

### 背景技术

[0002] 目前市面上已有全自动免疫组化仪,但对于免疫组化标本量较少的病理实验室,开展免疫组化项目依旧选择手工方法进行实验,在实验中贯穿始终的一个重要实验设施是免疫组化孵育盒。现有免疫组化孵育盒在使用时通常放置于台面或地面等硬件设施上,很容易由于肉眼不可见的缺陷造成孵育盒微角度倾斜,无法保持水平,导致在载玻片上滴加试剂时,试剂会因重力作用流向较低的位置,反应不充分,造成染色结果半边阳性、半边阴性,染色质量较差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术存在的问题,提供一种可调节水平的免疫组化孵育盒,解决了现有孵育盒由于无法调平导致的染色质量低的问题。

[0004] 为此,本实用新型采取以下技术方案:

[0005] 一种可调节水平的免疫组化孵育盒,包括孵育盒本体和调平装置,所述孵育盒本体放置于调平装置的顶部;所述调平装置包括底座,所述底座四角处分别设有螺杆,底座上方设有支座,所述支座对应螺杆的位置处设有插孔,所述螺杆的上部为光轴结构、下部设有螺纹,螺杆的上部从插孔中穿出,螺杆顶部设有限位块,所述限位块和支座之间设有用于将支座顶紧的弹簧,所述螺杆的下部安装有与其螺纹配合的调节轮,所述调节轮和支座之间设有过渡块,所述过渡块上设有通孔,所述螺杆从通孔中穿出,且通孔的直径略大于螺杆直径;所述支座上表面的四侧分别设有气泡水平仪,所述支座顶部设有用于放置孵育盒本体的凹槽。

[0006] 进一步地,所述凹槽边缘处设有台阶面,所述孵育盒本体放置于台阶面上并与台阶面紧密配合。

[0007] 进一步地,所述孵育盒本体内设有若干规律排列的支撑板,所述支撑板顶部设有若干用于夹固玻片的突起。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:

[0009] 本实用新型在使用过程中通过调平装置使孵育盒本体保持水平,如此滴加到载玻片上的试剂可充分与组织反应,避免了因为放置不平导致的试剂倾斜,进而造成染色一半阴性一半阳性的结果,提高了手工免疫组化染色结果染色质量,另外本实用新型调平过程操作简易,实用性强,适宜推广。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型调平装置的俯视结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型孵育盒本体的剖视结构示意图。

[0013] 图中,1-孵育盒本体,2-调平装置,3-底座,4-螺杆,5-支座,6-限位块,7-弹簧,8-调节轮,9-过渡块,10-气泡水平仪,11-凹槽,12-支撑板,13-载玻片,14-突起。

### 具体实施方式

[0014] 如图1和2所示,一种可调节水平的免疫组化孵育盒,包括孵育盒本体1和调平装置2,孵育盒本体1放置于调平装置2的顶部;调平装置2包括底座3,底座3四角处分别设有螺杆4,螺杆4上部为光轴结构,下部设有螺纹,底座3上方设有支座5,支座5对应螺杆4的位置处设有插孔,螺杆4的上部从该插孔中穿出,螺杆4顶部设有限位块6,限位块6和支座5之间设弹簧7,弹簧7起到顶紧支座5的作用;螺杆4下部设有与其螺纹配合的调节轮8,进一步地,调节轮8为棘轮或手轮等便于旋拧的轮子;调节轮8和支座5之间还设有过渡块9,过渡块9内设有通孔,螺杆4从通孔中穿出,且通孔直径略大于螺杆4直径,限位块6、弹簧7和过渡块9共同配合起到固定支座5位置的作用,防止在实验过程中不小心触碰调平装置2产生的晃动对试验结果的影响;支座5上表面的四侧分别设有气泡水平仪10,气泡水平仪10呈长管体状,另外,支座5顶部设有凹槽11,凹槽11边缘处设有台阶面,台阶面用于架设孵育盒本体1,避免了因孵育盒本体1底部不平整导致调平存在误差的问题。

[0015] 如图3所示,孵育盒本体1内设有若干规律排列的支撑板12,支撑板12顶部设有起卡固载玻片13作用的若干突起14,相邻突起14之间的距离略大于载玻片13的宽度。

[0016] 本实用新型在使用过程中,首先将调平装置2放置于实验台上,将孵育盒本体1放置于凹槽11内,再分别旋拧调节轮8,调节支座5四角的竖直高度,直至气泡恰好位于气泡水平仪8管体中央处,此时孵育盒本体1呈水平状态,待调平完成后进行染色实验,有利于试剂与组织充分进行反应,避免了出现染色不均匀的情况,同时调平过程操作简易,另外,本实用新型孵育盒本体1内设置有若干排支撑板12,可供大量载玻片同时进行反应,提高了实验效率,实用性强,有利于推广。

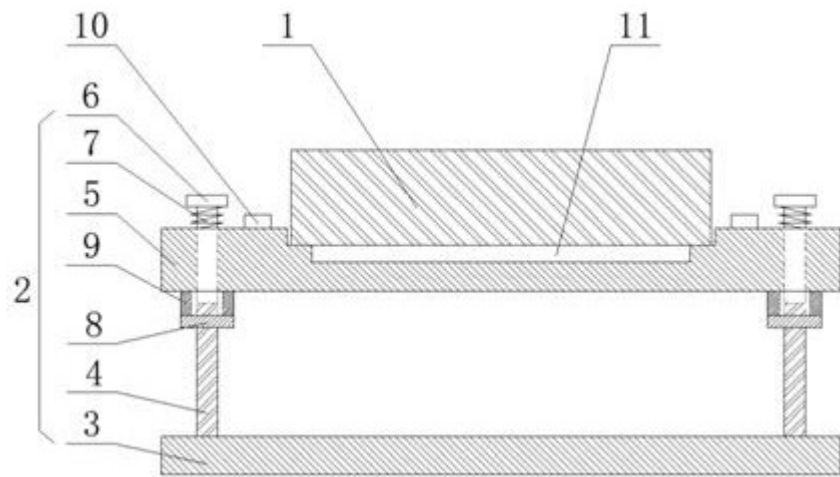


图1

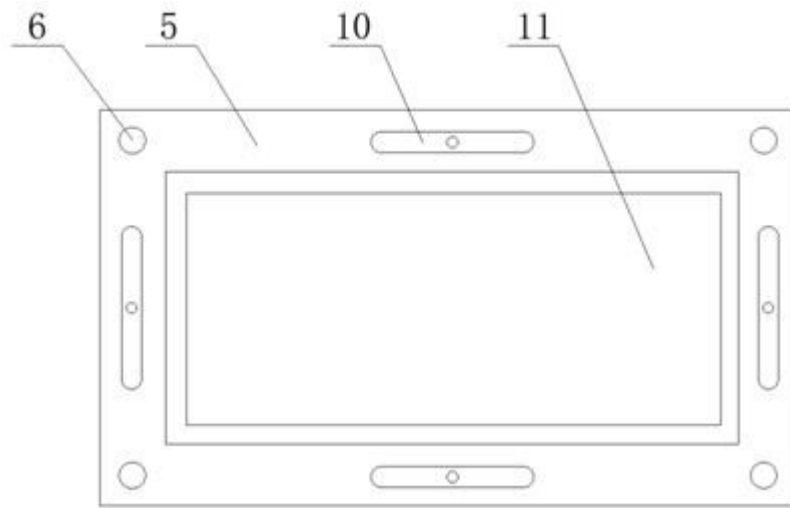


图2

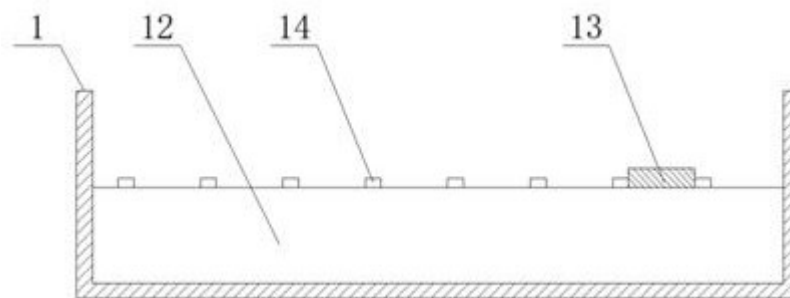


图3

专利名称(译)	一种可调节水平的免疫组化孵育盒		
公开(公告)号	<a href="#">CN211014302U</a>	公开(公告)日	2020-07-14
申请号	CN201921526920.1	申请日	2019-09-16
[标]发明人	李慧敏 申东生 杨勇 何霞 王璇璇 丁晓伟 孙维娜 张宏磊 张正涛		
发明人	李慧敏 申东生 杨勇 何霞 王璇璇 丁晓伟 孙维娜 张宏磊 张正涛		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	赵立权		
外部链接	<a href="#">SIPO</a>		

#### 摘要(译)

本实用新型提供了一种可调节水平的免疫组化孵育盒，包括孵育盒本体和调平装置，所述孵育盒本体放置于调平装置的顶部，所述调平装置包括底座，所述底座四角处分别设有螺杆，底座上方设有支座，所述支座对应螺杆的位置处设有插孔，螺杆顶部设有限位块，所述限位块和支座之间设有弹簧，所述螺杆的下部安装调节轮，所述调节轮和支座之间设有过渡块，所述支座上表面的四侧分别设有气泡水平仪，所述支座顶部设有凹槽。本实用新型在使用过程中不仅能同时承载多个载玻片，抗体孵育效率高，同时可以实现调平，大幅度提高了手工免疫组化染色结果染色质量，操作过程简易，实用性强，适宜推广。

