



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207366566 U

(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201721433527.9

(22)申请日 2017.10.31

(73)专利权人 陈莹

地址 550000 贵州省贵阳市云岩区北京路
205号9栋4单元2号

(72)发明人 陈莹 李波 文春蓉

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理
有限责任公司 11471

代理人 王金宝

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006.01)

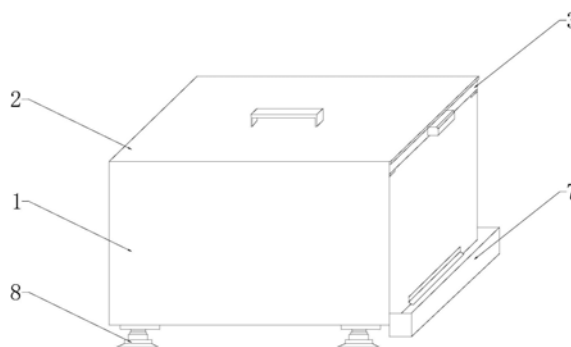
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种免疫组化湿盒

(57)摘要

本实用新型提供了一种免疫组化湿盒,所述免疫组化湿盒在其中的载玻片放置板开设用于放置载玻片的载玻片安置槽,同时在所述载玻片安置槽内设置载玻片固定装置,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;同时,在所述免疫组化湿盒的底板上设置有定位区,使用者可根据定位区的区域划分和/或坐标对载玻片的靶区域进行定位,方便使用者之间的交流和对实验进行记录,从而保证了实验的迅速顺利进行。



1. 一种免疫组化湿盒,包括盒体(1)和盒盖(2),所述盒盖(2)盖合在所述盒体(1)上,其特征在于,还包括载玻片放置板(3)、废液导板(4)、蒸发瓶(5)和定位板(6),所述盒体(1)的内侧壁上从上到下依次有水平设置的第一滑动槽和倾斜设置的第二滑动槽,所述载玻片放置板(3)能够在所述第一滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体(1)侧壁的第一开口滑出,所述废液导板(4)能够在所述第二滑动槽内滑动,并能够从开设在所述盒体(1)侧壁的第二开口滑出;

所述载玻片放置板(3)的上表面设有载玻片安置槽(31),所述载玻片安置槽(31)的内侧壁上设有载玻片固定装置,所述载玻片安置槽(31)的底部设有贯穿所述载玻片放置板(3)的透水孔(32);

所述废液导板(4)在竖直方向上的投影和所述盒体(1)底部的形状相同;所述蒸发瓶(5)设置在所述盒体(1)的内部,所述蒸发瓶(5)的顶部设有蒸发孔;

所述载玻片放置板(3)和废液导板(4)均采用透明材料制成;

所述定位板(6)铺设在所述盒体(1)内的底部,所述定位板(6)上设有坐标和/或区域标签。

2. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片固定装置为两组设置在所述载玻片安置槽(31)侧壁上的弹簧片(33),两组弹簧片(33)分别设置在两个不同高度的水平面上,两组弹簧片(33)之间的距离为0.8-1.0mm;所述载玻片水平悬空卡设在两组弹簧片(33)之间。

3. 根据权利要求2所述的免疫组化湿盒,其特征在于,两组所述弹簧片(33)交错设置。

4. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片固定装置为多个竖直设置的弹簧(34),所述弹簧(34)的节距为0.8-1.0,所述载玻片水平悬空卡设在多个弹簧(34)之间。

5. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述盒体(1)为长方体盒,所述蒸发瓶(5)的数目为四个,四个所述蒸发瓶(5)分别紧贴所述盒体(1)的四个角设置在所述废液导板(4)上,所述蒸发瓶(5)和所述载玻片安置槽(31)错开设置。

6. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,蒸发瓶(5)的顶部设有盖板,所述盖板能够相对于盖板转动,以打开和盖合所述蒸发孔。

7. 根据权利要求1-6任一所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片放置板(3)的底部设有滑轮;所述第二开口下方的外侧壁上设有上部敞口的集水箱(7)。

8. 根据权利要求1-6任一所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述盒体(1)为长方体盒,所述盒体(1)底部的四角分别设有高度调节螺母(8),所述载玻片放置板(3)上设有水平仪(35)。

9. 根据权利要求8所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述高度调节螺母(8)下设有减震防滑垫。

10. 根据权利要求9所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述盒体(1)和盒盖(2)采用遮光材料制成,所述减震防滑垫采用橡胶材料制成,所述载玻片放置板(3)和废液导板(4)采用塑料制成。

一种免疫组化湿盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于检测装置技术领域,具体涉及一种免疫组化湿盒。

背景技术

[0002] 免疫组织化学(Immunohistochemistry)又称免疫细胞化学。它是组织化学的分支,它是用标记的特异性抗体(或抗原)对组织内抗原(或抗体)的分布进行组织和细胞原位检测技术。凡是组织细胞内具有抗原性的物质,如肽类、激素、神经递质、细胞因子、受体、表面抗原等等均可用免疫组织化学方法显示,因而目前在基础与临床科研中被广泛应用。

[0003] 免疫组化实验整个过程均要保持湿润的环境,避免干片增大非特异性染色,所以实验中常用湿盒来维持片子周围的湿度。

[0004] 目前,实验室中技术人员多自制湿盒,即将离心管盒中装少量双蒸水,将载玻片放在水篦子上,利用水分蒸发,保持片子周围的湿润环境。

[0005] 但是这种做法中载玻片未被固定,容易发生位移,在移动过程中容易发生意外使实验失败。

[0006] 另外,相对于显微镜下尤其是40倍物镜下的视野而言,组织切片的面积一般都十分巨大,而提供诊断信息的靶区域却可能很小。病理医生或科研工作者常常需要反复观察靶区域,但是由于普通的载玻片没有定位功能,所以,当第一次观察完之后,第二次再看时,或者换一个人看时,需要费一番功夫来寻找靶区域。不利于实验的迅速进行,增加了病理医生或科研工作者的劳动强度。

实用新型内容

[0007] 为了解决现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种免疫组化湿盒,所述免疫组化湿盒在其中的载玻片放置板开设用于放置载玻片的载玻片安置槽,同时在所述载玻片安置槽内设置载玻片固定装置,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;同时,在所述免疫组化湿盒的底板上设置有定位区,使用者可根据定位区的区域划分和/或坐标对载玻片的靶区域进行定位,方便使用者之间的交流和对实验进行记录,从而保证了实验的迅速顺利进行。

[0008] 本实用新型的目的是提供一种免疫组化湿盒,包括盒体和盒盖,所述盒盖盖合在所述盒体上,还包括载玻片放置板、废液导板、蒸发瓶和定位板,所述盒体的内侧壁上从上到下依次有水平设置的第一滑动槽和倾斜设置的第二滑动槽,所述载玻片放置板能够在所述第一滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体侧壁的第一开口滑出,所述废液导板能够在所述第二滑动槽内滑动,并能够从开设在所述盒体侧壁的第二开口滑出;

[0009] 所述载玻片放置板的上表面设有载玻片安置槽,所述载玻片安置槽的内侧壁上设有载玻片固定装置,所述载玻片安置槽的底部设有贯穿所述载玻片放置板的透水孔;

[0010] 所述废液导板在竖直方向上的投影和所述盒体底部的形状相同;所述蒸发瓶设置在所述盒体的内部,所述蒸发瓶的顶部设有蒸发孔;

[0011] 所述载玻片放置板和废液导板均采用透明材料制成；

[0012] 所述定位板铺设在所述盒体内的底部，所述定位板上设有坐标和/或区域标签。

[0013] 在使用时，将载玻片放置在所述载玻片安置槽内，并使用载玻片固定装置进行固定，从而保证载玻片的稳定性；另外，考虑到在免疫组化实验中，需要用试剂对载玻片进行冲洗，冲洗后的废液能够从所述透水孔流出到下方的废液导板上，并沿着所述废液导板流出箱体，确保了试验的连续性和流畅性；同时，蒸发瓶中加入水，通过水的蒸发使盒内维持在合适的湿度；最后，所述盒体内的底部设有定位板，且所述载玻片放置板和废液导板均采用透明材料制成，参照所述定位板上的坐标和/或区域标签，能够方便对载玻片上的特征区域(靶区域)进行定位，方便使用者之间的交流和对实验进行记录。

[0014] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述载玻片固定装置为两组设置在所述载玻片安置槽侧壁上的弹簧片，两组弹簧片分别设置在两个不同高度的水平面上，两组弹簧片之间的距离为0.8-1.0mm；所述载玻片水平悬空卡设在两组弹簧片之间。弹簧片具有结构简单，夹持紧密的优点。并且，所述载玻片水平悬空设置，方便使用者观察和使用试剂冲洗。

[0015] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，两组所述弹簧片交错设置。交错设置能够保证载玻片受力均匀，进一步提高了稳定性。

[0016] 作为另一种设置方式，根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述载玻片固定装置为多个竖直设置的弹簧，所述弹簧的节距为0.8-1.0，所述载玻片水平悬空卡设在多个弹簧之间。

[0017] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述箱体为长方体盒，所述蒸发瓶的数目为四个，四个所述蒸发瓶分别紧贴所述盒体的四个角设置在所述废液导板上，所述蒸发瓶和所述载玻片安置槽错开设置。将所述蒸发瓶设置在所述废液导板上，水蒸气能够通过所述透水孔到达载玻片附近，保证载玻片周围的湿度，同时，错开的设置也使得废液不会流入蒸发瓶中造成污染。

[0018] 为方便调节盒内的湿度，根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，蒸发瓶的顶部设有盖板，所述盖板能够相对于盖板转动，以打开和盖合所述蒸发孔。通过调节蒸发孔的开口大小，调节蒸发量，进而调整整个箱体内部的湿度。

[0019] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述载玻片放置板的底部设有滑轮；所述第二开口下方的外侧壁上设有上部敞口的集水箱。滑轮的设置方便进行取放所述载玻片放置板，集水箱用于收集废液。

[0020] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述箱体为长方体盒，所述箱体底部的四角分别设有高度调节螺母，所述载玻片放置板上设有水平仪。在使用时，参照水平仪，调节高度调节螺母，保证所述载玻片放置板处于水平的状态。

[0021] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述高度调节螺母下设有减震防滑垫。

[0022] 根据本实用新型的免疫组化湿盒，其中，所述箱体和盒盖采用遮光材料制成，所述减震防滑垫采用橡胶材料制成，所述载玻片放置板和废液导板采用塑料制成。

[0023] 本实用新型的有益效果为：本实用新型提供了一种免疫组化湿盒，所述免疫组化湿盒在其中的载玻片放置板开设用于放置载玻片的载玻片安置槽，同时在所述载玻片安置槽内设置载玻片固定装置，从而保证载玻片的稳定性，不会轻易发生位移；同时，在所述免

疫组化湿盒的底板上设置有定位区,使用者可根据定位区的区域划分和/或坐标对载玻片的靶区域进行定位,方便使用者之间的交流和对实验进行记录,从而保证了实验的迅速顺利进行。

附图说明

[0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0025] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0026] 图2是实施例1中忽略盒盖的结构示意图;

[0027] 图3是实施例1中忽略盒盖的透视图;

[0028] 图4是实施例2中忽略盒盖的结构示意图;

[0029] 图5是实施例2的侧剖视图的。

[0030] 附图标记:

[0031] 1-盒体;2-盒盖;3-载玻片放置板;31-载玻片安置槽;32-透水孔;33-弹簧片;34-弹簧;35-水平仪;4-废液导板;5-蒸发瓶;6-定位板;7-集水箱;8-高度调节螺母。

具体实施方式

[0032] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。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的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本实用新型所保护的范围。

[0033] 实施例1

[0034] 一种免疫组化湿盒,包括盒体1和盒盖2,所述盒体1和盒盖2采用遮光材料制成,所述盒体1为长方体盒,所述盒盖2盖合在所述盒体1上,还包括载玻片放置板3、废液导板4、蒸发瓶5和定位板6,所述盒体1的内侧壁上从上到下依次有水平设置的第一滑动槽和倾斜设置的第二滑动槽,所述载玻片放置板3能够在所述第一滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体1侧壁的第一开口滑出,所述废液导板4能够在所述第二滑动槽内滑动,并能够从开设在所述盒体1侧壁的第二开口滑出;所述载玻片放置板3的底部设有滑轮;所述第二开口下方的外侧壁上设有上部敞口的集水箱7;

[0035] 所述载玻片放置板3的上表面设有载玻片安置槽31,所述载玻片安置槽31的内侧壁上设有载玻片固定装置,所述载玻片安置槽31的底部设有贯穿所述载玻片放置板3的透水孔32;

[0036] 所述载玻片固定装置为两组设置在所述载玻片安置槽31侧壁上的弹簧片33,两组弹簧片33分别设置在两个不同高度的水平面上,两组所述弹簧片33交错设置;两组弹簧片33之间的距离为0.8-1.0mm;所述载玻片水平悬空卡设在两组弹簧片33之间。

[0037] 所述废液导板4在竖直方向上的投影和所述盒体1底部的形状相同;所述蒸发瓶5设置在所述盒体1的内部,所述蒸发瓶5的顶部设有蒸发孔;

[0038] 蒸发瓶5的顶部设有盖板,所述盖板能够相对于盖板转动,以打开和盖合所述蒸发孔;所述蒸发瓶5的数目为四个,四个所述蒸发瓶5分别紧贴所述箱体1的四个角设置在所述废液导板4上,所述蒸发瓶5和所述载玻片安置槽31错开设置;

[0039] 所述载玻片放置板3和废液导板4均采用透明塑料制成;

[0040] 所述定位板6铺设在所述箱体1内的底部,所述定位板6上设有坐标和/或区域标签;

[0041] 所述箱体1底部的四角分别设有高度调节螺母8,所述高度调节螺母8下设有减震防滑橡胶垫;所述载玻片放置板3上设有水平仪35;

[0042] 在使用时,将载玻片放置在所述载玻片安置槽31内,并使用载玻片固定装置进行固定,从而保证载玻片的稳定性;另外,考虑到在免疫组化实验中,需要用试剂对载玻片进行冲洗,冲洗后的废液能够从所述透水孔32流出到下方的废液导板4上,并沿着所述废液导板4流出箱体1,确保了试验的连续性和流畅性;同时,蒸发瓶5中加入水,通过水的蒸发使盒内维持在合适的湿度;最后,所述箱体1内的底部设有定位板6,且所述载玻片放置板3和废液导板4均采用透明材料制成,参照所述定位板6上的坐标和/或区域标签,能够方便对载玻片上的特征区域(靶区域)进行定位,方便使用者之间的交流和对实验进行记录。

[0043] 实施例2

[0044] 与实施例1不同的是,所述载玻片固定装置为多个竖直设置的弹簧34,所述弹簧34的节距为0.8-1.0,所述载玻片水平悬空卡设在多个弹簧34之间。

[0045] 由于弹簧34有多层,所述载玻片能够卡设置任意缝隙之间,方便使用者调整合适的高度。

[0046] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,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,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应以权利要求要求的保护范围为准。

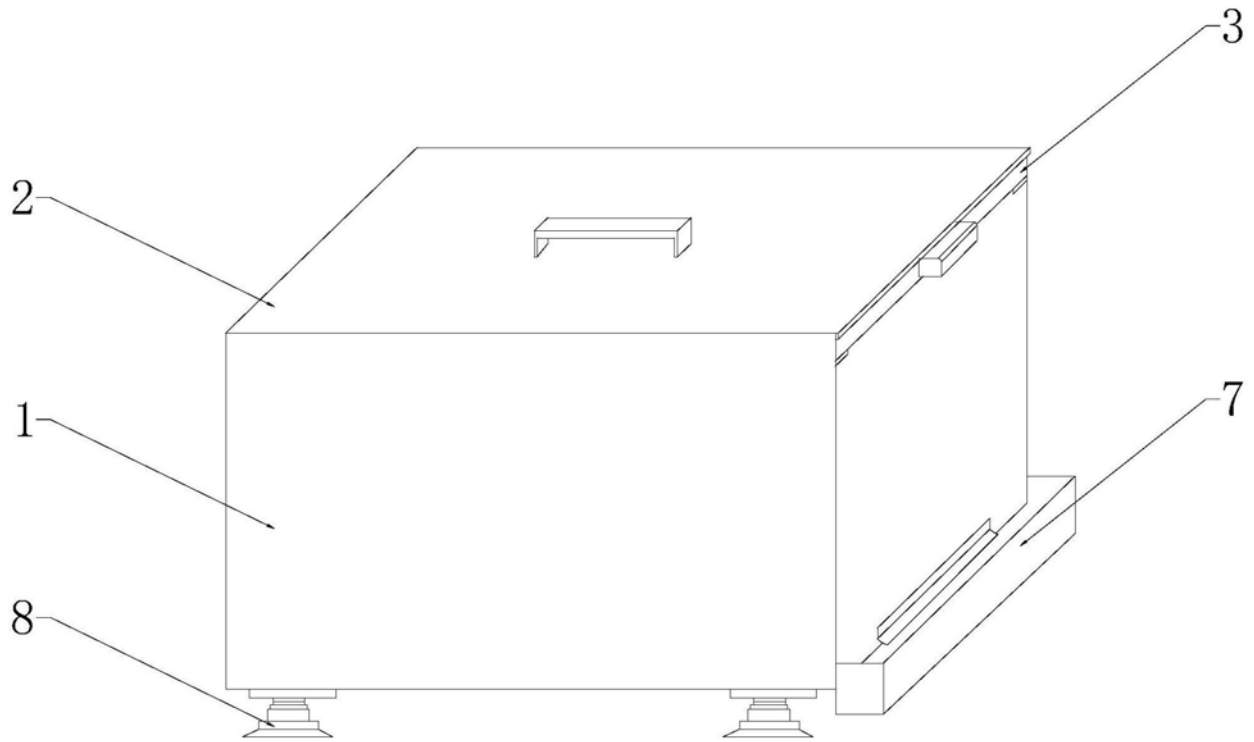


图1

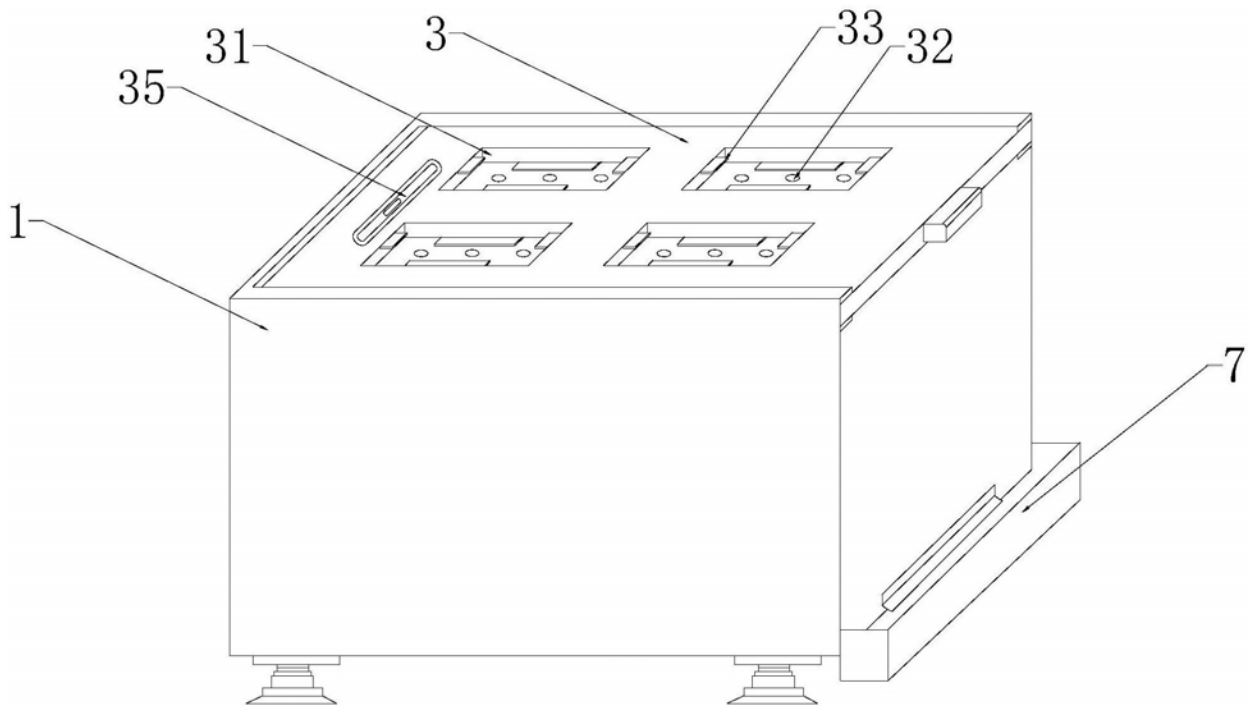


图2

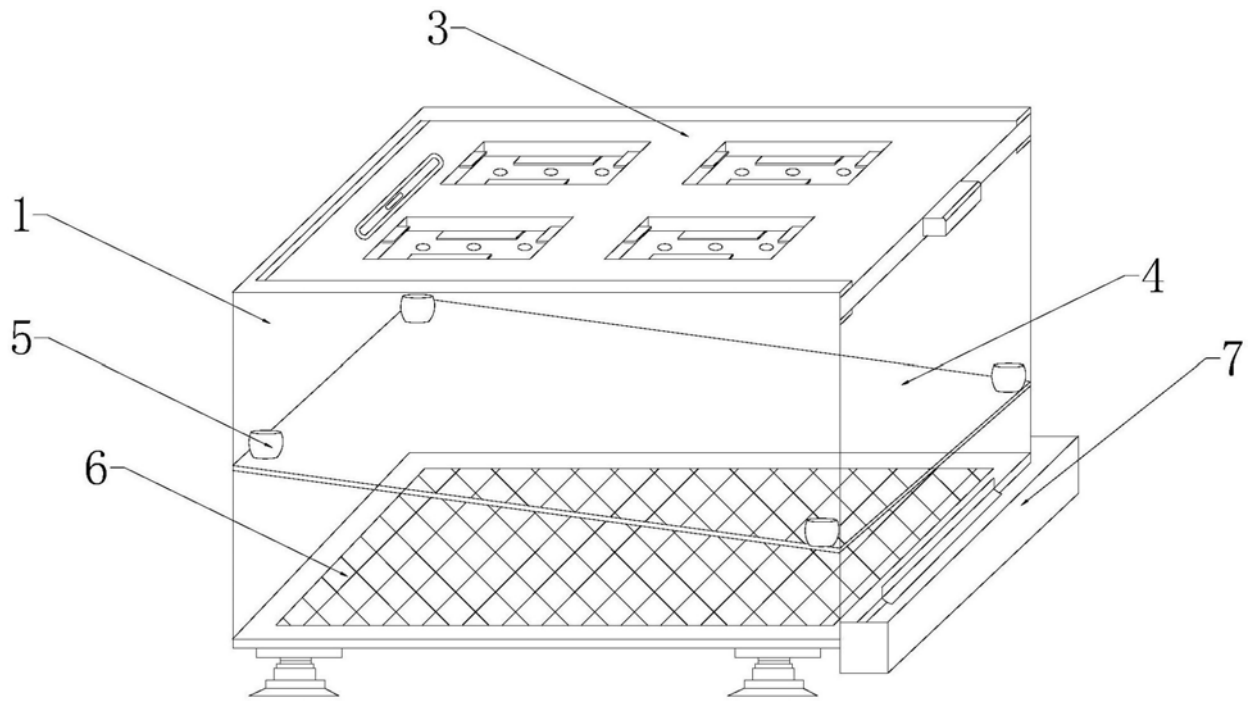


图3

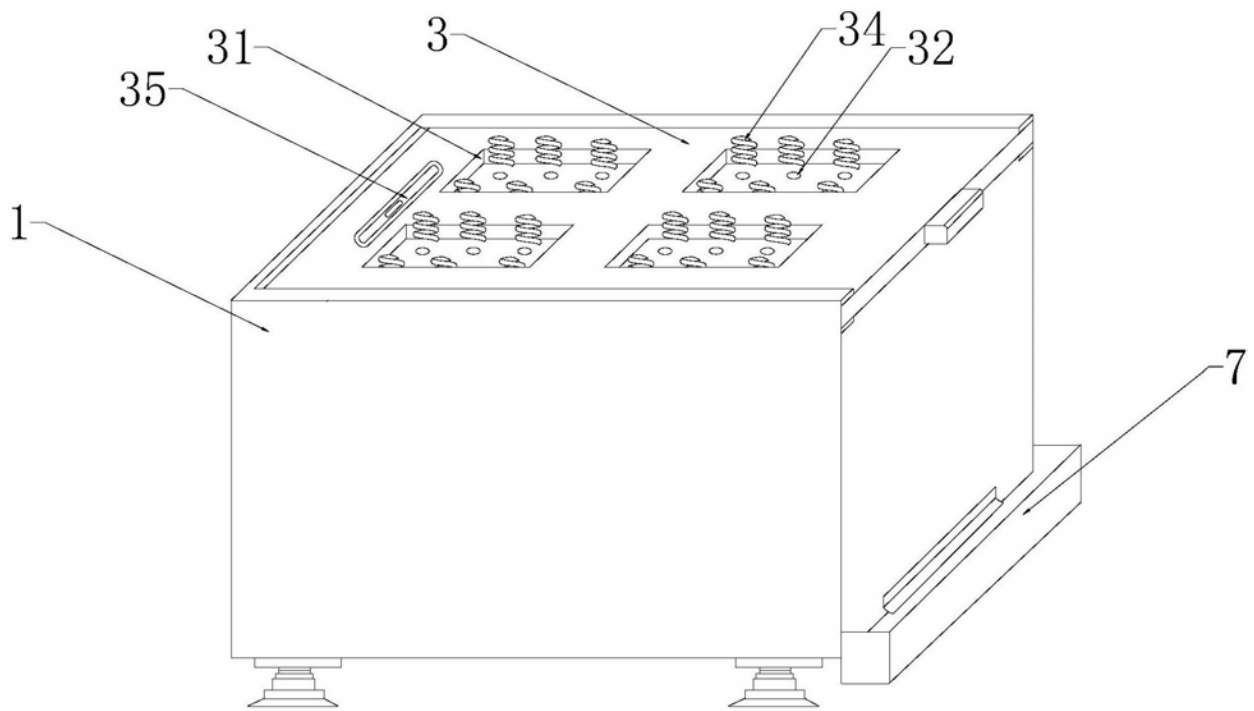


图4

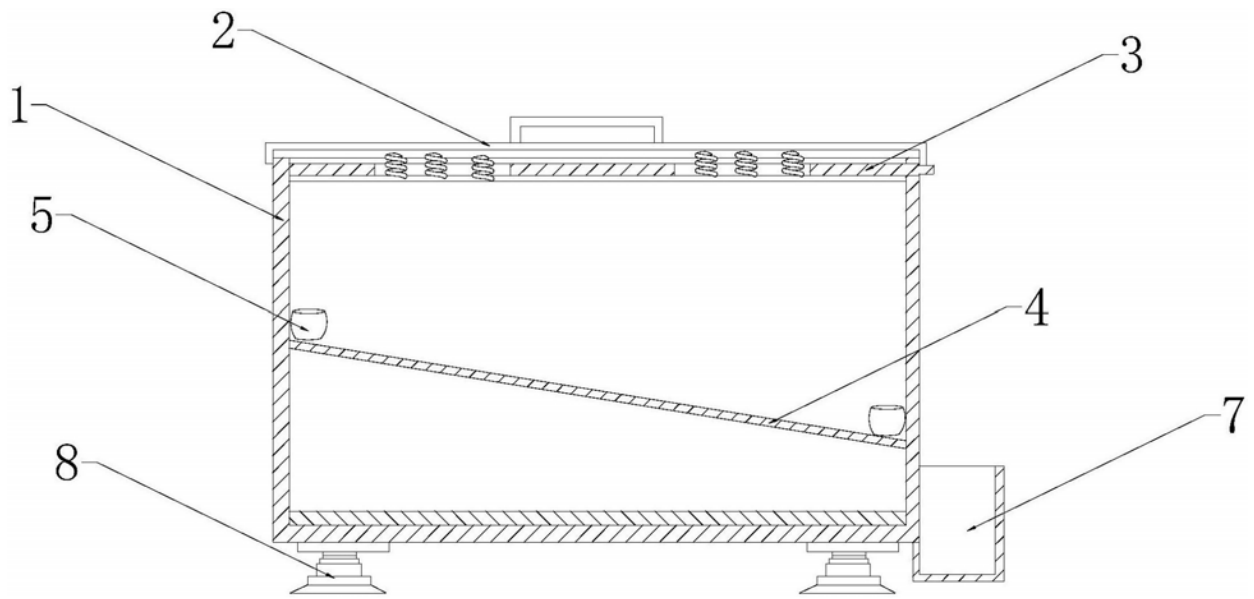


图5

专利名称(译)	一种免疫组化湿盒		
公开(公告)号	CN207366566U	公开(公告)日	2018-05-15
申请号	CN201721433527.9	申请日	2017-10-31
[标]申请(专利权)人(译)	陈莹		
申请(专利权)人(译)	陈莹		
当前申请(专利权)人(译)	陈莹		
[标]发明人	陈莹 李波 文春蓉		
发明人	陈莹 李波 文春蓉		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	王金宝		
外部链接	SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供了一种免疫组化湿盒，所述免疫组化湿盒在其中的载玻片放置板开设用于放置载玻片的载玻片安置槽，同时在所述载玻片安置槽内设置载玻片固定装置，从而保证载玻片的稳定性，不会轻易发生位移；同时，在所述免疫组化湿盒的底板上设置有定位区，使用者可根据定位区的区域划分和/或坐标对载玻片的靶区域进行定位，方便使用者之间的交流和对实验进行记录，从而保证了实验的迅速顺利进行。

