



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207408410 U

(45)授权公告日 2018.05.25

(21)申请号 201721431852.1

(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)

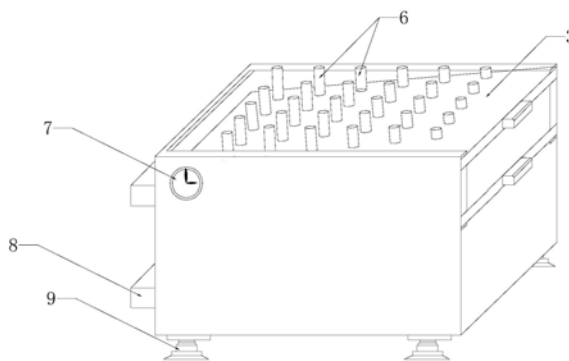
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于定位的免疫组化湿盒

(57)摘要

本实用新型提供了一种便于定位的免疫组化湿盒,所述免疫组化湿盒中的载玻片放置板上设置有多个柱状凸起,使用柱状凸起起到支撑所述载玻片的作用,将载玻片放置在柱状凸起上后,将定位块安装在载玻片周围,起到固定的作用,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;同时,所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签,使用者可以根据区域划分和/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,从而保证了实验的顺利进行。



1. 一种便于定位的免疫组化湿盒,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)、定位块(4)和蒸发瓶(5),所述盒体(1)的内侧壁上水平设有滑动槽,所述载玻片放置板(3)能够在所述滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体(1)侧壁的开口滑出;

所述载玻片放置板(3)的上表面均匀设有多个柱状凸起(6),多个柱状凸起(6)排列成方阵,且任意相邻两个所述柱状凸起(6)的距离相等;所述柱状凸起(6)的上表面设有坐标和/或区域标签;

所述定位块(4)的横截面为正方形,且所述定位块(4)的横截面的边长与相邻两个所述柱状凸起(6)的圆心距相等;所述定位块(4)的底部开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽的形状与所述柱状凸起(6)的形状相配合;

所述蒸发瓶(5)的顶部设有蒸发孔,所述蒸发瓶(5)的底部设有固定凹槽,所述固定凹槽的形状与所述柱状凸起(6)的形状相配合。

2. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片放置板(3)的数目为多个,多个所述载玻片放置板(3)平行放置;任一个所述载玻片放置板(3)上均设有一个以上的蒸发瓶(5)。

3. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片放置板(3)的上表面倾斜设置,且最低点对应所述盒体(1)侧壁的开口处;设置在同一所述载玻片放置板(3)上表面的柱状凸起(6)的上表面位于同一平面上。

4. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述柱状凸起(6)的直径为5mm,任意相邻两个所述柱状凸起(6)的距离为8mm。

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)或盒盖(2)上设置有计时器(7)。

6. 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,每个所述载玻片放置板(3)上设置的所述蒸发瓶(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载玻片放置板(3)上。

7. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述蒸发瓶(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。

8. 根据权利要求1所述的免疫组化湿盒,其特征在于,所述载玻片放置板(3)的底部设有滑轮;所述开口下方的外侧壁上设有上部敞口的集水箱(8)。

9. 根据权利要求1-8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(9),所述盒体(1)上设有水平仪。

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

一种便于定位的免疫组化湿盒

技术领域

[0001] 本实用新型属于检测装置技术领域,具体涉及一种便于定位的免疫组化湿盒。

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便于定位的免疫组化湿盒,所述免疫组化湿盒中的载玻片放置板上设置有多个柱状凸起,使用柱状凸起起到支撑所述载玻片的作用,将载玻片放置在柱状凸起上后,将定位块安装在载玻片周围,起到固定的作用,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;同时,所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签,使用者可以根据区域划分和/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便于定位的免疫组化湿盒,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、定位块和蒸发瓶,所述盒体的内侧壁上水平设有滑动槽,所述载玻片放置板能够在所述滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体侧壁的开口滑出;

[0009] 所述载玻片放置板的上表面均匀设有多个柱状凸起,多个柱状凸起排列成方阵,且任意相邻两个所述柱状凸起的距离相等;所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签;

[0010] 所述定位块的横截面为正方形,且所述定位块的横截面的边长与相邻两个所述柱状凸起的圆心距相等;所述定位块的底部开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽的形状与所述柱

状凸起的形状相配合；

[0011] 所述蒸发瓶的顶部设有蒸发孔,所述蒸发瓶的底部设有固定凹槽,所述固定凹槽的形状与所述柱状凸起的形状相配合。

[0012] 本实用新型中,所述定位块的横截面积是指所述定位块水平面上的截面积。进一步的,所述定位块为底部开有槽的正方形块。

[0013] 在使用时,将载玻片放置在柱状凸起上,再将定位块安装在载玻片周围,起到固定的作用,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;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,冲洗后的废液能够沿载玻片流入所述柱状凸起之间的缝隙,并沿着所述载玻片放置板流出盒体,确保了实验的连续性和流程性;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,所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签,使用者可以根据区域划分和/或坐标对载玻片的特征区域(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,从而保证了实验的迅速顺利进行。

[0014] 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数目为多个,多个所述载玻片放置板平行放置;任一个所述载玻片放置板上均设有一个以上的蒸发瓶。多个载玻片放置板的设置提升了所述免疫组化湿盒的承载能力,能够同时开展多组实验

[0015] 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上表面倾斜设置,且最低点对应所述盒体侧壁的开口处;设置在同一所述载玻片放置板上表面的柱状凸起的上表面位于同一平面上。倾斜设置的上表面能够保证试剂尽快流出,而柱状凸起的上表面水平设置,保证了载玻片的稳定性。

[0016] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述柱状凸起的直径为4-6mm,任意相邻两个所述柱状凸起的距离为7-9mm。

[0017] 进一步的,所述柱状凸起的直径为5mm,任意相邻两个所述柱状凸起的距离为8mm。采用上述尺寸,能够保证载玻片的宽边至少对应3个柱状凸起,保证了载玻片本身和载玻片上特征区域定位的精确性。

[0018] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述盒体或盒盖上设置有计时器。由于在免疫组化的反应中,往往需要一定的反应时间,设置计时器,能够设定时间并及时提醒实验者,不用一直盯着试验进度,减少了实验者的劳动强度。

[0019] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述盒体为长方体盒,每个所述载玻片放置板上设置的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载玻片放置板上。

[0020] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述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,进而调整整个盒体内部的湿度。

[0021] 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。

[0022] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述盒体为长方体盒,所述盒体底部的四角分别设有高度调节螺母,所述盒体上设有水平仪。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。

[0023] 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。

[0024] 根据本实用新型的免疫组化湿盒,其中,所述盒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,所述载玻片放置板采用塑料制成。

[0025] 本实用新型的有益效果为:

[0026] 本实用新型提供了一种便于定位的免疫组化湿盒,所述免疫组化湿盒中的载玻片放置板上设置有多个柱状凸起,使用柱状凸起起到支撑所述载玻片的作用,将载玻片放置在柱状凸起上后,将定位块安装在载玻片周围,起到固定的作用,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;同时,所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签,使用者可以根据区域划分和/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

[0027] 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。

[0028] 图1是本实用新型中实施例的结构示意图;

[0029] 图2是本实用新型中实施例去掉盖体的结构示意图;

[0030] 图3是本实用新型中实施例中载玻片放置板的结构示意图;

[0031] 图4是实施例中蒸发瓶的局部剖视图。

[0032] 附图标记:

[0033] 1-盒体;2-盒盖;3-载玻片放置板;4-定位块;5-蒸发瓶;6-柱状凸起;7-计时器;8-集水箱;9-高度调节螺母。

具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 一种便于定位的免疫组化湿盒,包括长方体的盒体1和盒盖2,所述盒盖2盖合在所述盒体1上,还包括载玻片放置板3、定位块4和蒸发瓶5,所述载玻片放置板3的数目为多个,多个所述载玻片放置板3平行放置;所述盒体1的内侧壁上水平设有滑动槽,所述载玻片放置板3能够在所述滑动槽内水平滑动,并能够从开设在所述盒体1侧壁的开口滑出;

[0036] 所述载玻片放置板3的上表面均匀设有多个柱状凸起6,多个柱状凸起6排列成方阵,且任意相邻两个所述柱状凸起6的距离相等;所述柱状凸起6的直径为4-6mm,任意相邻两个所述柱状凸起6的距离为7-9mm;优选的,所述柱状凸起6的直径为5mm,任意相邻两个所述柱状凸起6的距离为8mm。所述柱状凸起6的上表面设有坐标和/或区域标签;采用上述尺寸,能够保证载玻片的宽边至少对应3个柱状凸起6,保证了载玻片本身和载玻片上特征区域定位的精确性;

[0037] 所述载玻片放置板3的上表面倾斜设置,且最低点对应所述盒体1侧壁的开口处;设置在同一所述载玻片放置板3上表面的柱状凸起6的上表面位于同一平面上。倾斜设置的上表面能够保证试剂尽快流出,而柱状凸起6的上表面水平设置,保证了载玻片的稳定性;

[0038] 所述定位块4的横截面为正方形,且所述定位块4的横截面的边长与相邻两个所述柱状凸起6的圆心距相等;所述定位块4的底部开设有圆形凹槽,所述圆形凹槽的形状与所述柱状凸起6的形状相配合;

[0039] 每个所述载玻片放置板3上设置的所述蒸发瓶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载玻片放置板3上;所述蒸发瓶5的顶部设有蒸发孔,所述蒸发瓶5的底部设有固定凹槽,所述固定凹槽的形状与所述柱状凸起6的形状相配合。

[0040] 在使用时,将载玻片放置在柱状凸起6上,再将定位块4安装在载玻片周围,起到固定的作用,从而保证载玻片的稳定性,不会轻易发生位移;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,冲洗后的废液能够沿载玻片流入所述柱状凸起6之间的缝隙,并沿着所述载玻片放置板3流出盒体1,确保了实验的连续性和流程性;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,所述柱状凸起6的上表面设有坐标和/或区域标签,使用者可以根据区域划分和/或坐标对载玻片的特征区域(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,从而保证了实验的迅速顺利进行。

[0041] 所述盒体1上设置有计时器7。由于在免疫组化的反应中,往往需要一定的反应时间,设置计时器7,能够设定时间并及时提醒实验者,不用一直盯着试验进度,减少了实验者的劳动强度。

[0042] 所述蒸发瓶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。通过调节蒸发孔的开口大小,调节蒸发量,进而调整整个盒体1内部的湿度。

[0043] 所述载玻片放置板3的底部设有滑轮;所述开口下方的外侧壁上设有上部敞口的集水箱8。滑轮的设置方便进行取放所述载玻片放置板3,集水箱8用于收集废液。

[0044] 所述盒体1底部的四角分别设有高度调节螺母9,所述盒体1上设有水平仪。在使用时,参照水平仪,调节高度调节螺母9,保证所述载玻片放置板3处于水平的状态。所述高度调节螺母9下设有减震防滑垫。

[0045] 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。

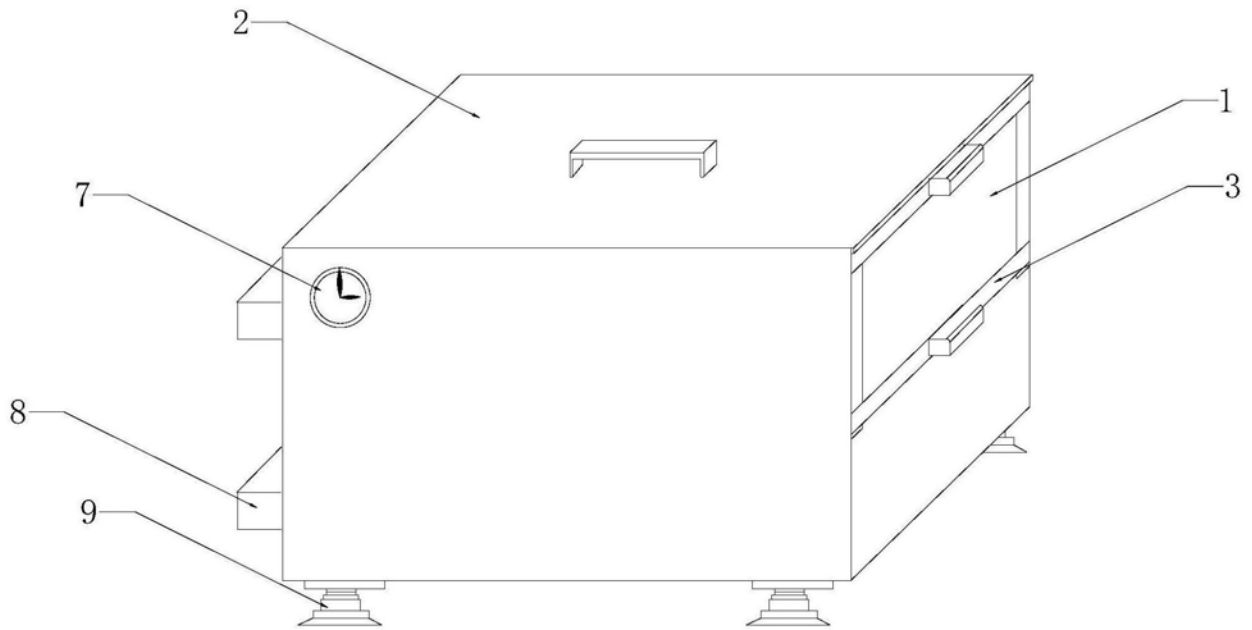


图1

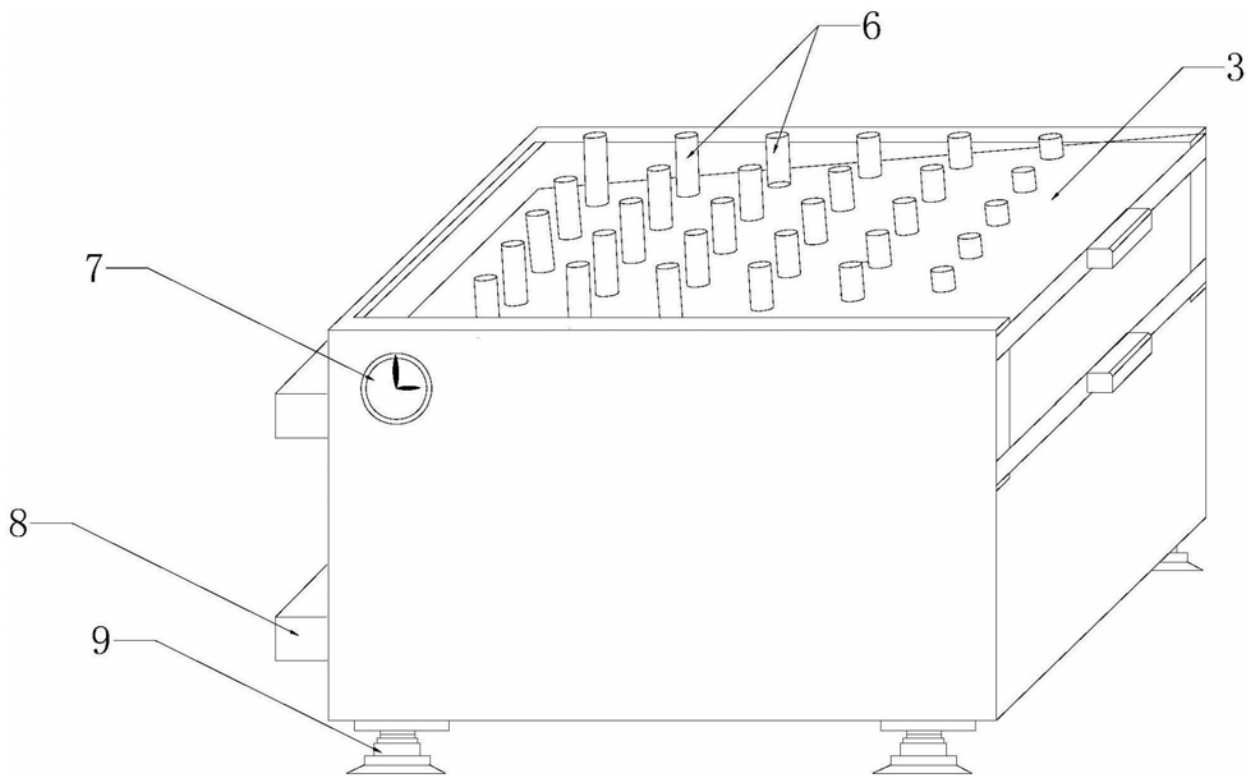


图2

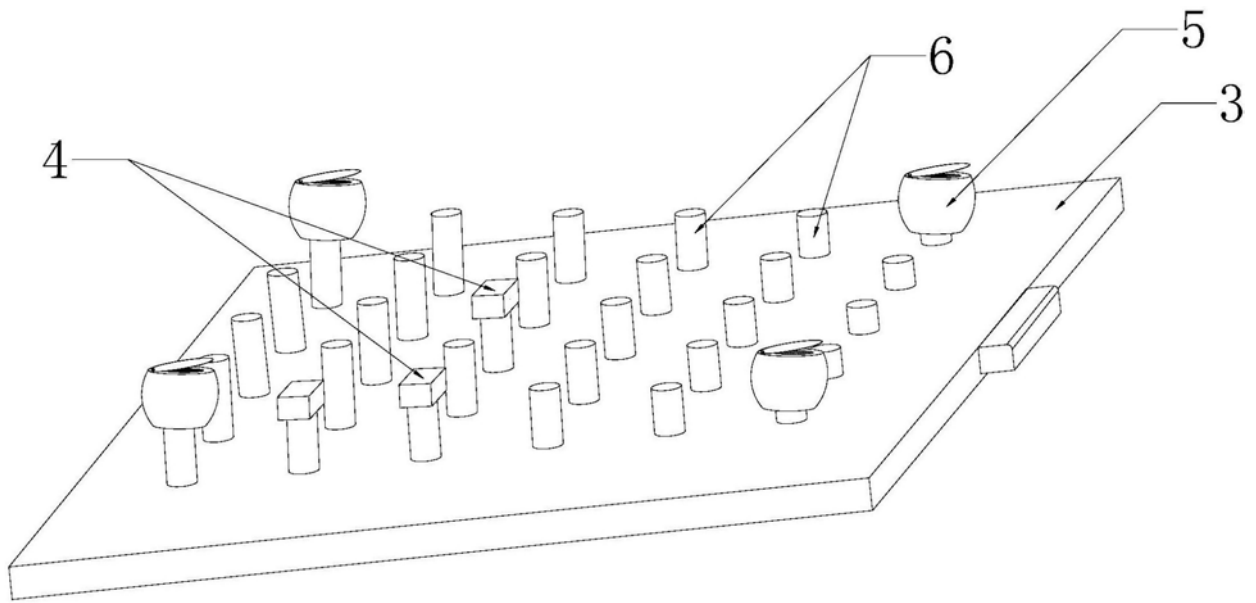


图3

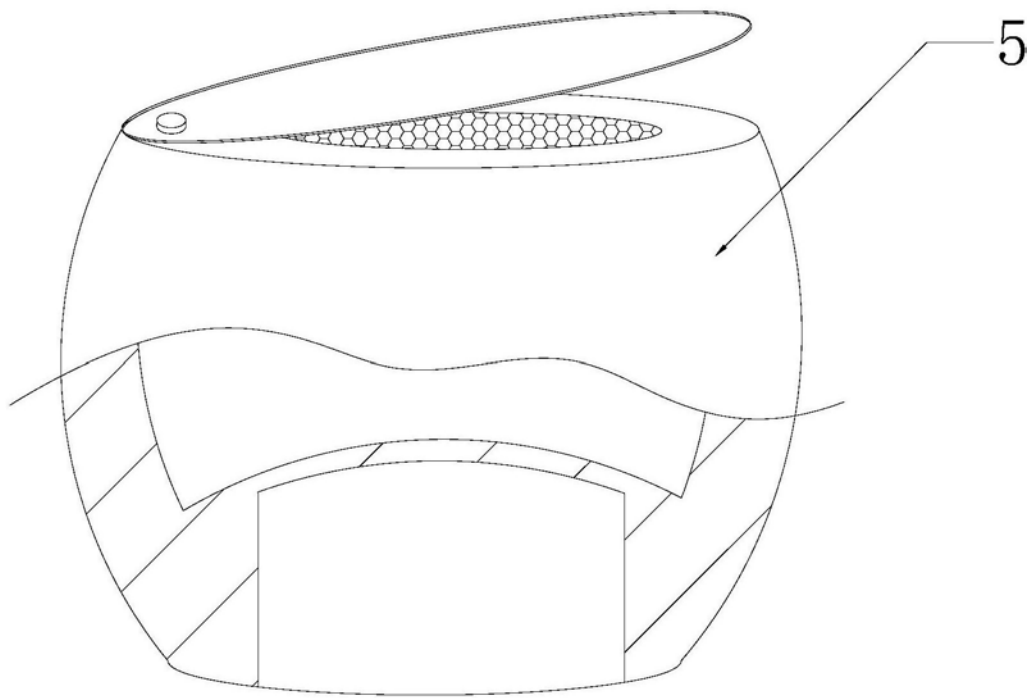


图4

专利名称(译)	一种便于定位的免疫组化湿盒		
公开(公告)号	CN207408410U	公开(公告)日	2018-05-25
申请号	CN201721431852.1	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便于定位的免疫组化湿盒，所述免疫组化湿盒中的载玻片放置板上设置有多个柱状凸起，使用柱状凸起起到支撑所述载玻片的作用，将载玻片放置在柱状凸起上后，将定位块安装在载玻片周围，起到固定的作用，从而保证载玻片的稳定性，不会轻易发生位移；同时，所述柱状凸起的上表面设有坐标和/或区域标签，使用者可以根据区域划分和/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。

