



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203337665 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320440696. 0

(22) 申请日 2013. 07. 23

(73) 专利权人 成都安铂奥金生物科技有限公司

地址 610041 四川省成都市高新区紫瑞大道
188 号 2 栋 8 单元 1 层 1 号

(72) 发明人 陈柏华 李平 韩星

(74) 专利代理机构 成都高远知识产权代理事务
所(普通合伙) 51222

代理人 李高峡

(51) Int. Cl.

G01N 33/574 (2006. 01)

G01N 33/531 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

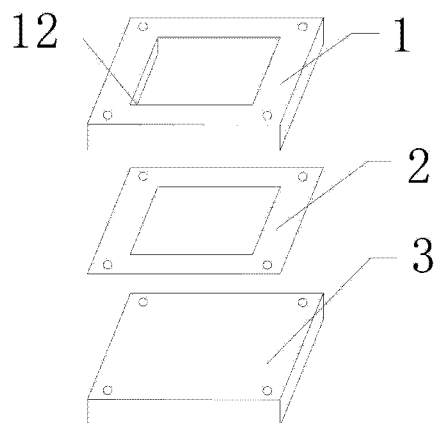
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

细胞组织块制备模具

(57) 摘要

本实用新型公开一种细胞组织块制备模具, 包括由上到下依次连接的模具框板、防水垫层、模具底板; 模具框板中央区域为上下通透的通槽, 防水垫层的形状、尺寸与模具框板相同, 模具底板的外形尺寸与模具框板的外形尺寸相同。本实用新型与多样品免疫组化检测板结合使用, 可以实现高通量免疫组化检测, 应用前景良好。



1. 细胞组织块制备模具,其特征在于:包括由上到下依次连接的模具框板(1)、防水垫层(2)、模具底板(3);所述模具框板(1)中央区域为上下通透的通槽(12),所述防水垫层(2)的形状、尺寸与模具框板(1)相同,所述模具底板(3)的外形尺寸与模具框板(1)的外形尺寸相同。

2. 根据权利要求1所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述模具框板(1)外形为矩形,所述通槽(12)为矩形。

3. 根据权利要求2所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述模具框板(1)、防水垫层(2)、模具底板(3)通过位于四角的螺孔、螺杆连接。

4. 根据权利要求2所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述模具框板(1)的厚度为2至10毫米,所述通槽(12)的一边边长为5毫米至50毫米,另一边边长为5毫米至25毫米;所述模具底板(3)的厚度与模具框板(1)的厚度相同。

5. 根据权利要求1所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述模具框板(1)、模具底板(3)的材料均为工程塑料、胶木、硬木或金属。

6. 根据权利要求1所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述模具框板(1)、模具底板(3)均为有机玻璃。

7. 根据权利要求1所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述防水垫层(2)为硅胶、橡胶、软木或塑料制成。

8. 根据权利要求1所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述防水垫层(2)为模具框板(1)表面喷涂或刷涂的永久性粘胶。

9. 根据权利要求3所述的细胞组织块制备模具,其特征在于:所述螺杆直径为3毫米至5毫米。

细胞组织块制备模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生物实验器具,尤其涉及一种细胞组织块制备模具。

背景技术

[0002] 虽然现代组织芯片制作技术可以很容易就制作出由单一病理组织切片组成点矩阵的同种组织芯片,但是由于各点之间不能相互隔离而形成交叉反应,因而使得这一以多年高昂研发成本为代价发展起来的先进技术,在许多生命科学研究领域的应用受到限制。但是在这一问题解决之后,接踵而来的是新的问题的出现。例如对同种病理组织芯片的需求大大增加,对高质量高的大块病理组织标本需求也将随之大大增加,同时目前常规组织芯片制作工艺十分复杂,且价格十分昂贵,仍然严重地阻碍我们创新的组织芯片技术的实际应用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型旨在提供一种利用各种经典细胞系制作石蜡包埋细胞组织块制备模具,用于解决大块的病理组织资源有限的问题,简化组织芯片制备技术,降低我们创新技术的研发成本,扩展现代组织芯片技术的应用范围。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型是采用以下技术方案实现的:

[0005] 本实用新型公开的细胞组织块制备模具,包括由上到下依次连接的模具框板、防水垫层、模具底板;所述模具框板中央区域为上下通透的通槽,所述防水垫层的形状、尺寸与模具框板相同,所述模具底板的外形尺寸与模具框板的外形尺寸相同。

[0006] 优选的,所述模具框板外形为矩形,所述通槽为矩形。

[0007] 优选的,所述模具框板、防水垫层、模具底板通过位于四角的螺孔、螺杆连接。

[0008] 优选的,所述模具框板的厚度为 2 至 10 毫米,所述通槽的一边边长为 5 毫米至 50 毫米,另一边边长为 5 毫米至 25 毫米;所述模具底板的厚度与模具框板的厚度相同。

[0009] 优选的,所述模具框板、模具底板的材料均为工程塑料、胶木、硬木或金属。

[0010] 优选的,所述模具框板、模具底板均为有机玻璃。

[0011] 优选的,所述防水垫层为硅胶、橡胶、软木或塑料制成。

[0012] 优选的,所述防水垫层为模具框板表面喷涂或刷涂的永久性粘胶。

[0013] 优选的,所述螺杆直径为 3 毫米至 5 毫米。

[0014] 本实用新型公开的细胞组织块制备模具,可利用琼脂糖凝胶和各种人肿瘤细胞培养物制作福尔马林固定的石蜡包埋肿瘤细胞组织块,与多样品免疫组化检测板结合使用,可以实现同一载玻片上同时进行多种抗体检测,实现了高通量免疫组化检测,彻底改善了免疫组化体外诊断试剂型单克隆抗体研发成功率极低的现状,应用前景良好。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的分拆示意图;

[0016] 图中：1- 模具框板、2- 防水垫层、3- 模具底板、12- 通槽。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图，对本实用新型进行进一步详细说明。

[0018] 如图 1 所示，细胞组织块制备模具，包括由上到下依次连接的模具框板 1、防水垫层 2、模具底板 3；模具框板 1 为矩形，厚度为 2 至 10 毫米，其中央区域为上下通透的矩形通槽 12，通槽 12 的一边边长为 5 毫米至 50 毫米，另一边边长为 5 毫米至 25 毫米，防水垫层 2 的形状、尺寸与模具框板 1 相同，模具底板 3 的外形尺寸与模具框板 1 的外形尺寸相同；模具框板 1、防水垫层 2、模具底板 3 通过位于四角的螺孔、螺杆连接，连接用螺杆的直接为 3 毫米至 5 毫米。

[0019] 模具框板 1、模具底板 3 均采用有机玻璃制成，防水垫层 2 为硅胶、橡胶、软木或塑料制成，防水垫层 2 还可以用模具框板 1 表面喷涂或刷涂的永久性粘胶制成。

[0020] 本实用新型公开的细胞组织块制备模具，可浇铸人肿瘤细胞培养物琼脂糖凝胶的组织块，待物琼脂糖细胞混合凝胶块冷凝，将模具底板分解后便可分离出新制作的细胞组织块，继续进一步石蜡包埋处理。因制作过程的各种处理方法与临床病理组织处理方法完全相同，利用这种石蜡包埋福尔马林固定细胞组织块所获得的病理学检测结果，目前被普遍认为是最接近实际病理组织的检测结果的。

[0021] 另外，由本法获得的石蜡细胞组织块，只需制备常规病理组织切片，再与我们发明的多样品免疫组化检测板结合使用，便可达到创新型高通量病理学检测的目的，完全摒弃了昂贵的常规组织芯片制作设备和复杂的工艺流程，不仅使检测结果更准确，研发成本大大降低；更重要的是：本项发明更易于向实际应用转化而拥有可观的应用前景。

[0022] 当然，本实用新型还可有其它多种实施例，在不背离本实用新型精神及其实质的情况下，熟悉本领域的技术人员可根据本实用新型作出各种相应的改变和变形，但这些相应的改变和变形都应属于本实用新型所附的权利要求的保护范围。

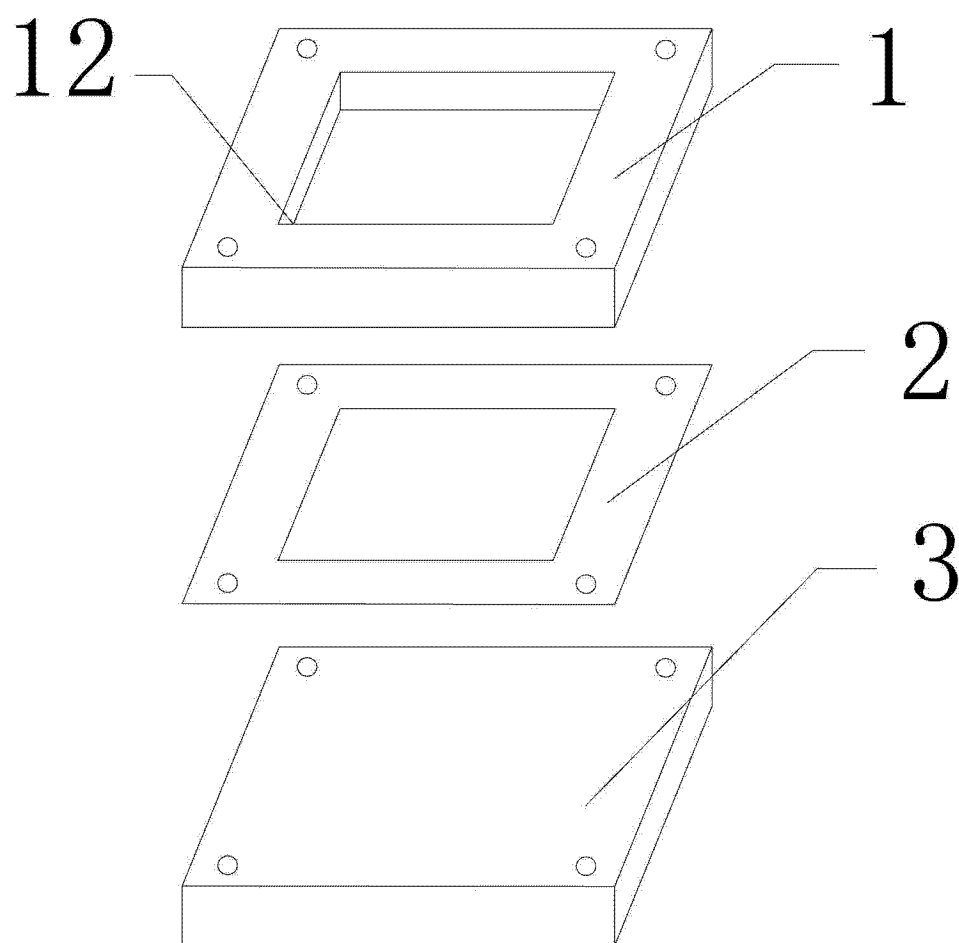


图 1

专利名称(译)	细胞组织块制备模具		
公开(公告)号	CN203337665U	公开(公告)日	2013-12-11
申请号	CN201320440696.0	申请日	2013-07-23
[标]申请(专利权)人(译)	成都安铂奥金生物科技有限公司		
申请(专利权)人(译)	成都安铂奥金生物科技有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	成都安铂奥金生物科技有限公司		
[标]发明人	陈柏华 李平 韩星		
发明人	陈柏华 李平 韩星		
IPC分类号	G01N33/574 G01N33/531		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种细胞组织块制备模具，包括由上到下依次连接的模具框板、防水垫层、模具底板；模具框板中央区域为上下通透的通槽，防水垫层的形状、尺寸与模具框板相同，模具底板的外形尺寸与模具框板的外形尺寸相同。本实用新型与多样品免疫组化检测板结合使用，可以实现高通量免疫组化检测，应用前景良好。

