



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205103257 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 23

(21) 申请号 201520555595. 7

(22) 申请日 2015. 07. 29

(73) 专利权人 深圳市博卡生物技术有限公司

地址 518109 广东省深圳市龙华新区龙华街道油松第十工业区航天科工苑1栋2层南端、北端

(72) 发明人 黄志坚 吴新姣 薛晓英 雷均平
曾繁兵

(74) 专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

G01N 33/53(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

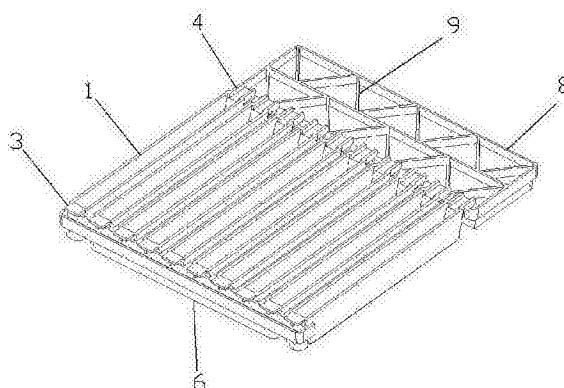
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54) 实用新型名称

免疫印迹反应装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种生化实验的反应设备，具体涉及一种免疫印迹反应装置；包括托盘和设在托盘上的多个反应槽，所述反应槽包括槽体，所述槽体的一端设有卡台，槽体的另一端设有出液槽，卡台和出液槽的底面上均设有顶板；所述托盘上设有多个用于放置反应槽的多个卡槽，所述槽体两端的顶板用于抵靠在卡槽的端部；采用本方案的免疫印迹反应装置具有方便倒取反应液、更加便于实验操作的优点。



1. 免疫印迹反应装置,其特征在于:包括托盘和设在托盘上的多个反应槽,所述反应槽包括槽体,所述槽体的一端设有卡台,槽体的另一端设有出液槽,卡台和出液槽的底面上均设有顶板;所述托盘上设有多个用于放置反应槽的多个卡槽,所述槽体两端的顶板用于抵靠在卡槽的端部。

2. 根据权利要求1所述的免疫印迹反应装置,其特征在于:所述出液槽与槽体连接处的槽体内设有斜坡。

3. 根据权利要求1所述的免疫印迹反应装置,其特征在于:所述多个卡槽并排平行设置,所述多个并排卡槽的一端设有置液槽,置液槽内设有折线形隔板。

4. 根据权利要求1所述的免疫印迹反应装置,其特征在于:所述槽体的槽口宽度大于槽底的宽度,槽口的长度大于槽底的长度。

5. 根据权利要求3所述的免疫印迹反应装置,其特征在于:所述置液槽有两个,所述两个置液槽连接在一起设在卡槽的一端,两个置液槽的结构相同。

免疫印迹反应装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种生化实验的反应设备,具体涉及一种免疫印迹反应装置。

背景技术

[0002] 免疫印迹法 (Western blotting) 是一种将高分辨率凝胶电泳和免疫化学分析技术相结合的杂交技术。免疫印迹法具有分析容量大、敏感度高、特异性强等优点,是检测蛋白质特性、表达与分布的一种最常用的方法,如组织抗原的定性定量检测、多肽分子的质量测定及病毒的抗体或抗原检测等。

[0003] 现有技术中的免疫印迹反应槽均是多个反应槽一体结构,现在很多免疫蛋白反应实验都是多个参照对比实验,这样就需要多个反应槽,如果想取反应槽内的反应液,则需要使用多个胶头滴管或移液管等其他实验器具进行分别取样,或者将胶头滴管或移液管多次清洗取样,这样给实验操作带来了麻烦,不方便快捷的进行实验操作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型意在提供一种方便倒取反应液、更加便于实验操作的免疫印迹反应装置。

[0005] 本方案中的免疫印迹反应装置,包括托盘和设在托盘上的多个反应槽,所述反应槽包括槽体,所述槽体的一端设有卡台,槽体的另一端设有出液槽,卡台和出液槽的底面上均设有顶板;所述托盘上设有多个用于放置反应槽的多个卡槽,所述槽体的两端的顶板用于抵靠在卡槽的端部。

[0006] 本实用新型的优点是:多个反应槽的槽身部位可直接插入到托盘的卡槽内进行使用,当需要从反应槽内取出液体时,只需从开槽内取出相应反应槽后,从反应槽槽体一端的出液槽即可将反应液导出,操作方便,提高效率。

[0007] 进一步,所述出液槽与槽体连接处的槽体内设有斜坡。斜坡用于倾倒液体起到缓冲作用。

[0008] 进一步,所述多个卡槽并排平行设置,所述多个并排卡槽的一端设有置液槽,置液槽内设有折线形隔板。置液槽用于固定和支撑在托盘上的作用,使受力均匀,并起到放置废液作用。

[0009] 进一步,所述槽体的槽口宽度大于槽底的宽度,槽口的长度大于槽底的长度。

[0010] 进一步,所述置液槽有两个,所述两个置液槽连接在一起设在卡槽的一端,两个置液槽的结构相同。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型免疫印迹反应装置实施例的结构示意图。

[0012] 图 2 为图 1 中反应槽的俯视图;

[0013] 图 3 为图 2 的主视图;

[0014] 图 4 为图 2 中 A-A 视图；

[0015] 图 5 为图 2 的左视图；

[0016] 图 6 为图 1 中托盘的俯视图；

[0017] 图 7 为图 6 的 A-A 视图；

[0018] 图 8 为图 6 的 B-B 视图。

[0019] 图中,1 为反应槽,2 为槽体,3 为卡台,4 为出液槽,5 为顶板,6 为托盘,7 为卡槽,8 为置液槽,9 为折线形隔板。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明：

[0021] 根据图 1 至 8 所示,本实用新型提供一种免疫印迹反应装置,包括配套使用的托盘 6 和多个反应槽 1,反应槽 1 的槽体 2 为梯形块结构,即槽体 2 的槽口宽度大于槽底的宽度,槽口的长度大于槽底的长度。槽体 2 长度方向上的一端为卡台 3,另一端为出液槽 4,出液槽 4 的结构就是平板两侧添加挡板,卡台 3 和出液槽 4 的底面上均有顶板 5,顶板 5 用于抵靠在托盘 6 卡槽 7 的端部。出液槽 4 与槽体 2 连接处的槽体 2 内设有斜坡 10,斜坡 10 的作用是倾倒槽内液体时起到缓冲作用,防止液体流速过快难以控制。本实施例中,槽体 2、卡台 3、出液槽 4 和顶板 5 均为一体成型结构,使用的材料优选为塑料,在特殊的带有腐蚀的实验中可选用玻璃。

[0022] 托盘 6 包括用于卡住反应槽 1 的多个卡槽 7,卡槽 7 的尺寸大于槽体 2 槽底尺寸、小于槽底槽口处的尺寸,这样就可以将梯形块结构的槽体 2 卡紧,卡槽 7 的数目根据具体的实验要求进行设置,不过为了托盘 6 放置到实验仪器上稳定,卡槽 7 的数量最好大于等于三个,本实施例中卡槽 7 的数量为 10 个。卡槽 7 均并排平行设置,卡槽 7 的一端设有两个结构相同置液槽 8,置液槽 8 内设有折线形隔板 9,两个置液槽 8 连接在一起设在卡槽 7 的一端。置液槽 8 用于固定和支撑在托盘 6 上的作用,使受力均匀,并起到放置废液作用。本实施例中,卡槽 7 和两个置液槽 8 为一体成型结构,使用的材料优选为塑料,在特殊的带有腐蚀的实验中可选用玻璃。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。

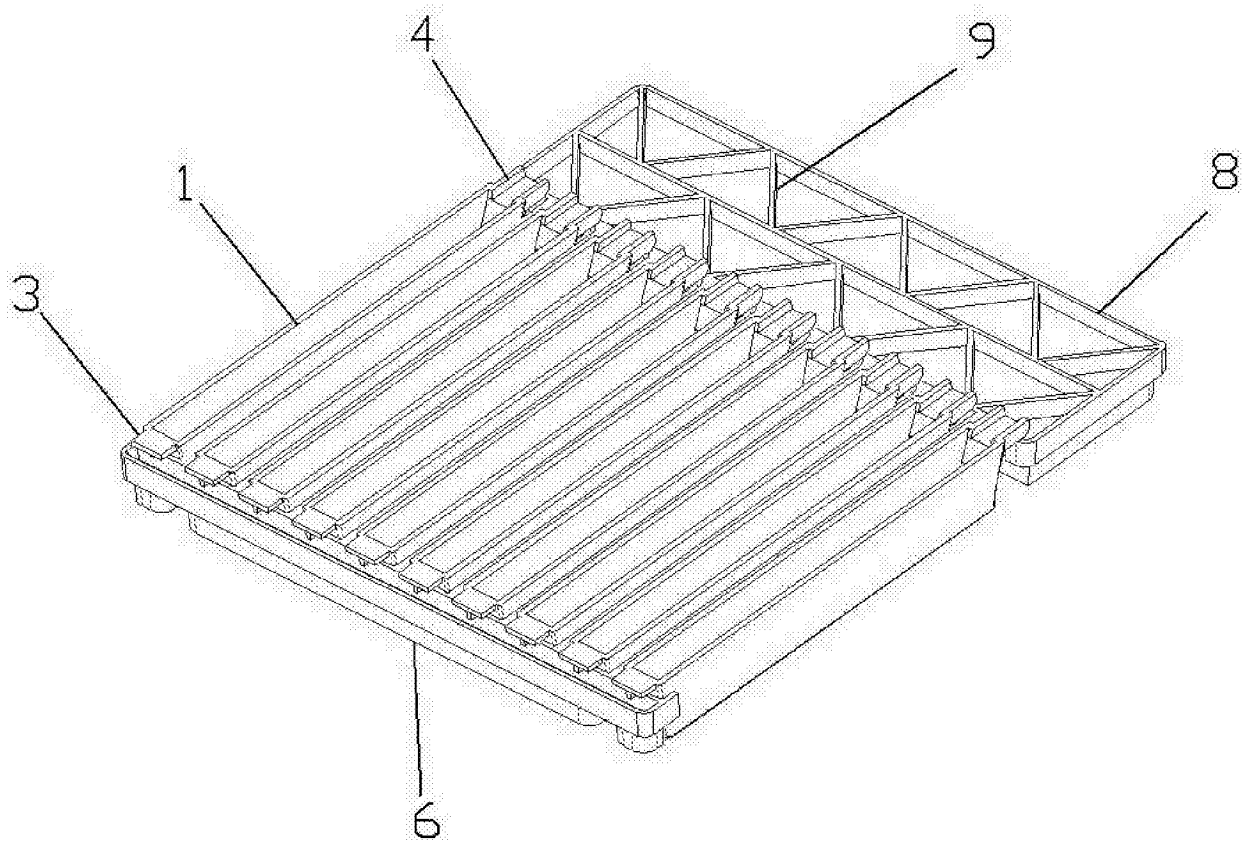


图 1

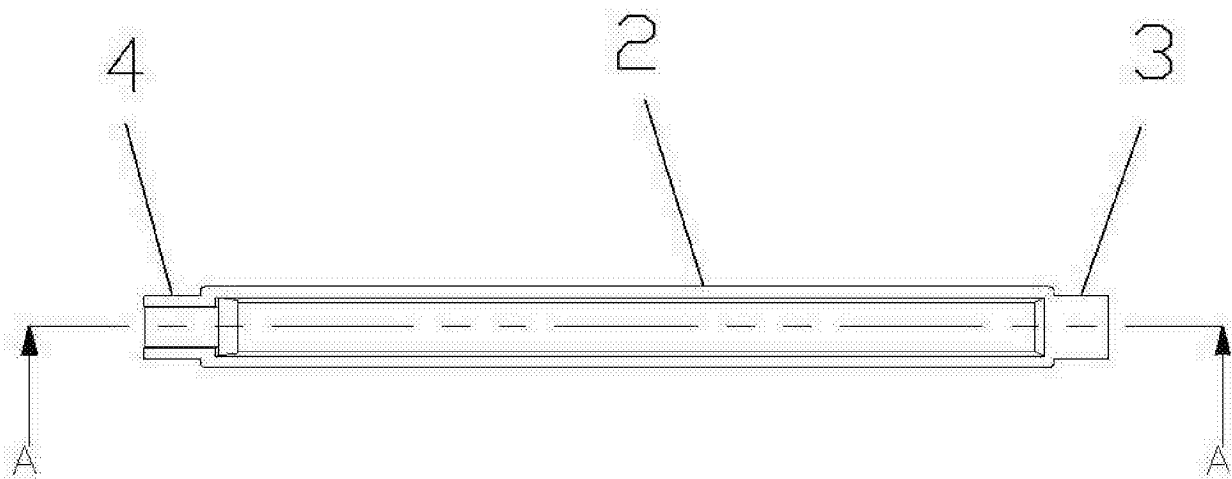


图 2

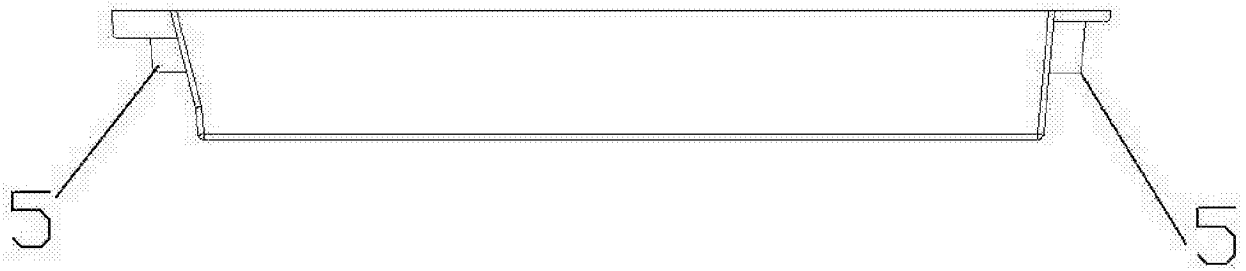


图 3

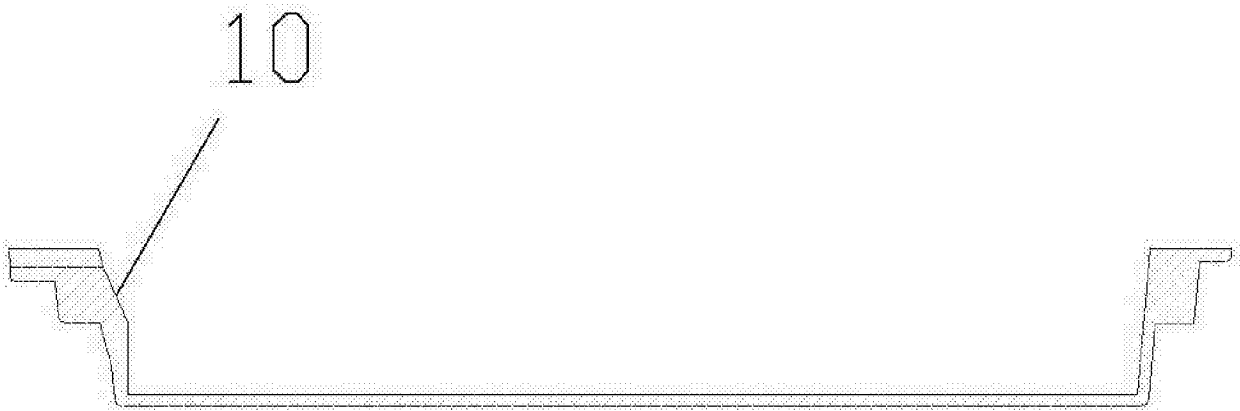


图 4

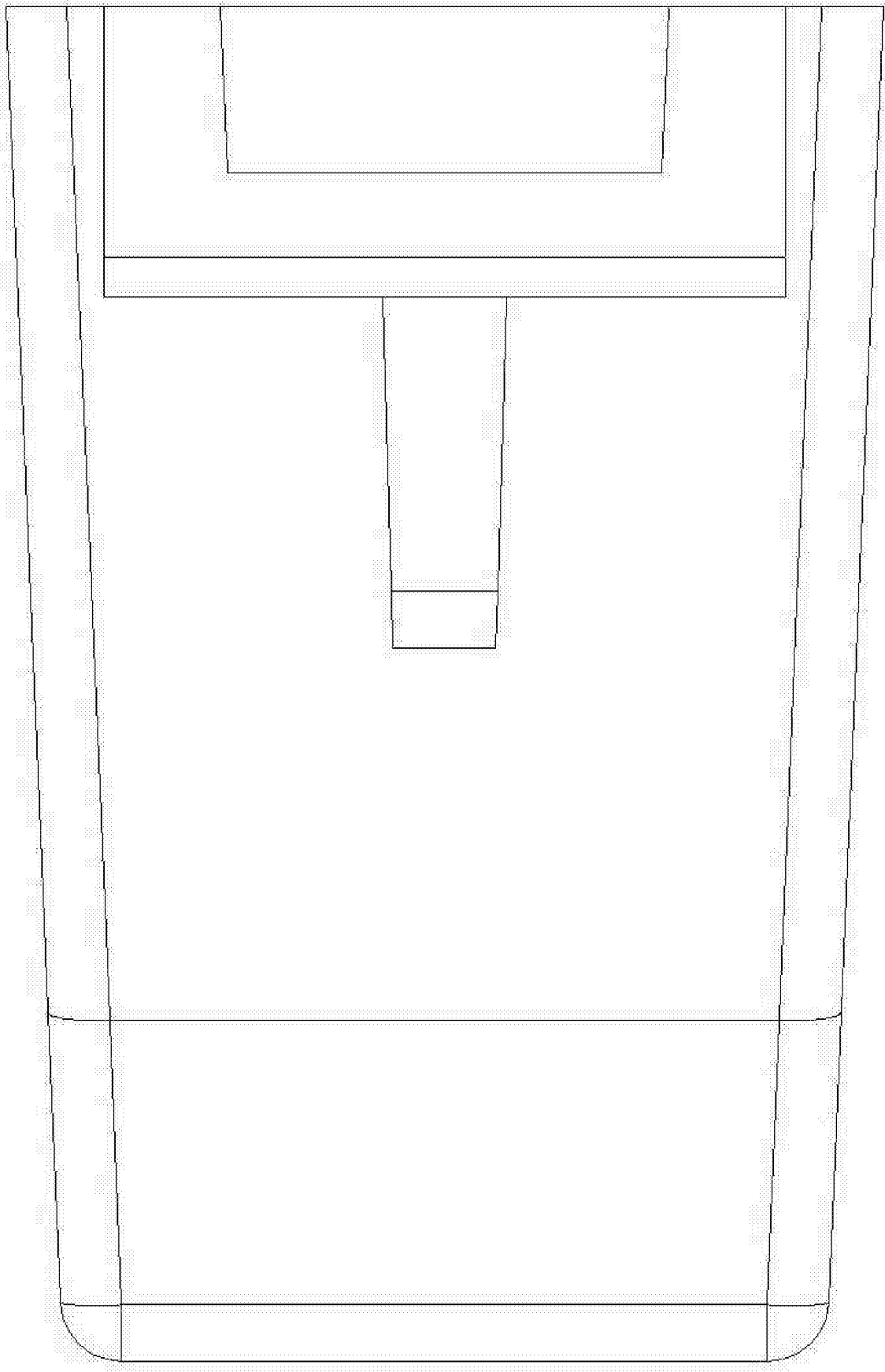


图 5

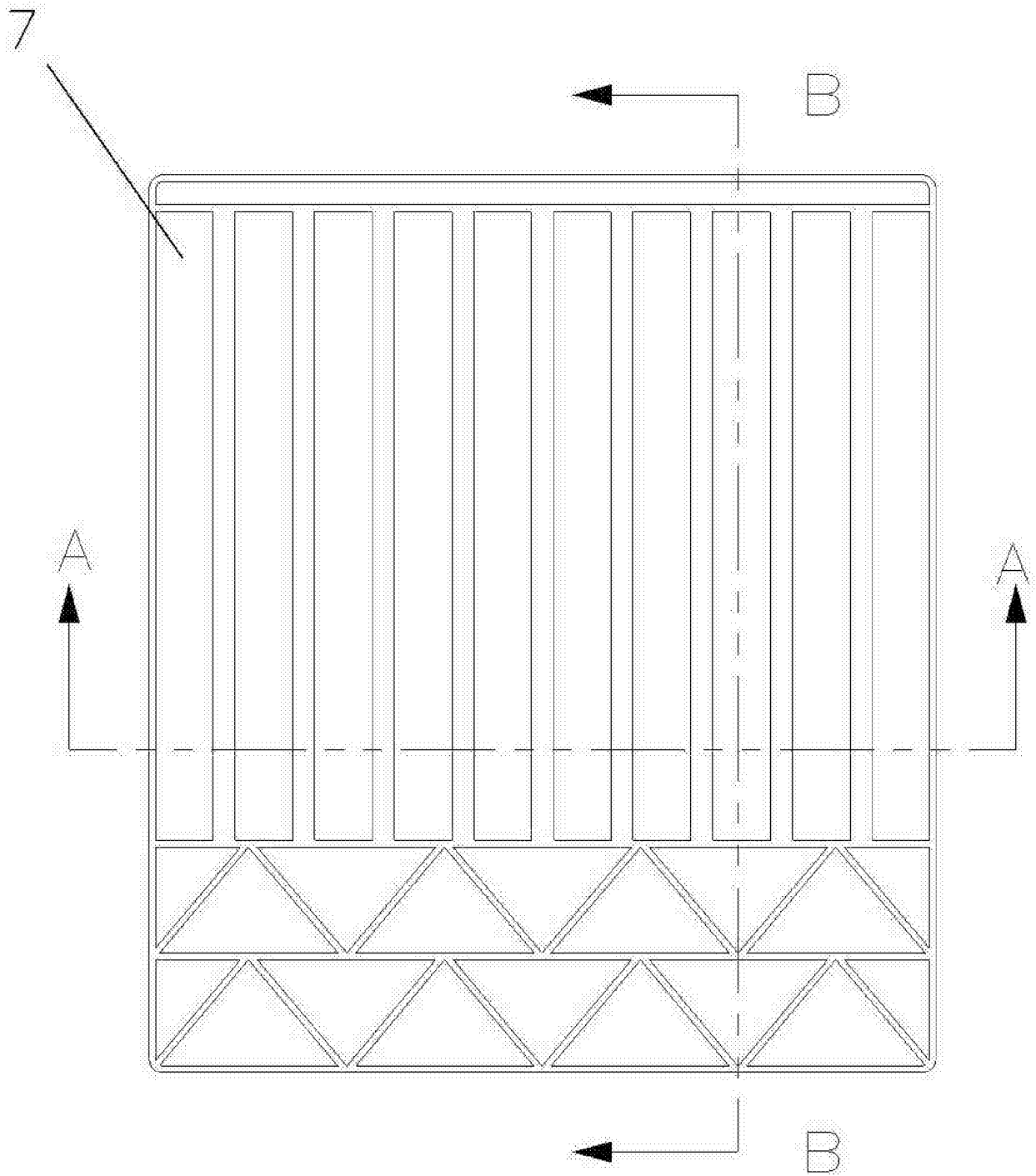


图 6

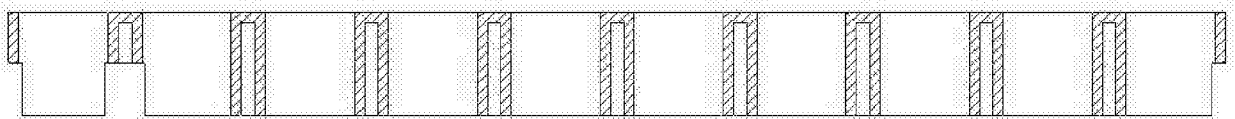


图 7

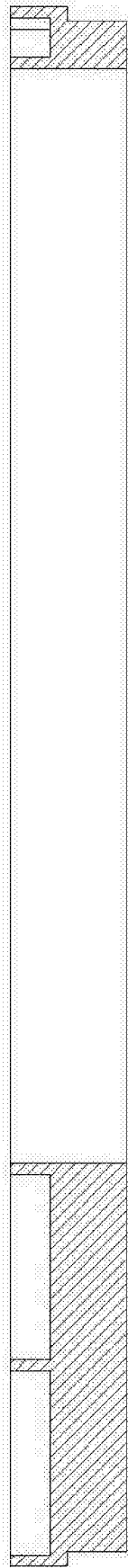


图 8

专利名称(译)	免疫印迹反应装置		
公开(公告)号	CN205103257U	公开(公告)日	2016-03-23
申请号	CN201520555595.7	申请日	2015-07-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市博卡生物技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市博卡生物技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市博卡生物技术有限公司		
[标]发明人	黄志坚 吴新姣 薛晓英 雷均平 曾繁兵		
发明人	黄志坚 吴新姣 薛晓英 雷均平 曾繁兵		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种生化实验的反应设备，具体涉及一种免疫印迹反应装置；包括托盘和设在托盘上的多个反应槽，所述反应槽包括槽体，所述槽体的一端设有卡台，槽体的另一端设有出液槽，卡台和出液槽的底面上均设有顶板；所述托盘上设有多个用于放置反应槽的多个卡槽，所述槽体两端的顶板用于抵靠在卡槽的端部；采用本方案的免疫印迹反应装置具有方便倒取反应液、更加便于实验操作的优点。

