



(43)申请公布日 2018.08.10

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

Figure 1 is a perspective view of a multi-layered storage container assembly. The assembly includes a main frame (1) with several horizontal layers. The top layer is a tray (2) featuring four compartments (3, 4, 5, 6) separated by dividers (7). A handle (8) is attached to the front of the top layer. A bottom tray (9) is shown at the bottom of the frame.

1. 一种酶标板孵育架, 其特征在于, 包括呈长方体形的孵育架本体(1)、放置层(2)、弹簧片(3)、插口(4)、挡条(5)和顶盖(6), 所述的孵育架本体(1)内设置有若干层放置层(2), 所述的放置层(2)在长度方向上的一端设置有插口(4), 所述的放置层(2)在长度方向的左右两边及与插口(4)相对的另一端设置有挡条(5);

所述的设置在放置层(2)长度方向上的挡条(5)的内侧安装有弹簧片(3); 所述的孵育架本体(1)放置层(2)的最顶层上设置有顶盖(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的放置层(2)上的弹簧片(3)同侧成对设置、对侧对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的顶盖(6)进行镂空处理。

4. 根据权利要求3所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的顶盖(6)上设置有提手(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的孵育架本体(1)底部设置有防滑橡胶垫(8)。

6. 根据权利要求1-5中任一所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的放置层(2)的长度比酶标板(9)的长度短。

7. 根据权利要求6所述的一种酶标板孵育架, 其特征在于, 所述的放置层(2)的长度比酶标板(9)的长度短5~15mm。

## 一种酶标板孵育架

### 技术领域

[0001] 本发明属于生物、微生物和医学实验用具技术领域,尤其涉及一种酶标板孵育架。

### 背景技术

[0002] 酶联免疫吸附试验是生物、微生物和医学实验中最常用的一种检测方式,而将酶标板放入和取出孵育箱是其中必须的多次重复步骤。当一次实验要使用到多块酶标板时,为节省孵育箱的容积和方便多块酶标板同步操作,常常将酶标板摞起来放置孵育,但这就带来了一下问题,由于操作起始时间的不同,每个酶标板反应截止时间也不同,到时间放入或取出孵育箱的时间也不同,如果酶标板是叠加码放的,而到时间取出的酶标板又处于中间层,要取出这块酶标板就得前移开上面的酶标板,这样操作不但麻烦,还有可能因操作不慎弄翻多块酶标板,导致实验失败。因此,急需一种用于分层盛放酶标板的孵育架子。

### 发明内容

[0003] 本发明针对上述现有技术的不足,发明了一种酶标板孵育架。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用如下的技术方案:

[0005] 一种酶标板孵育架,包括呈长方体形的孵育架本体、放置层、弹簧片、插口、挡条和顶盖,所述的孵育架本体内设置有若干层放置层,所述的放置层在长度方向上的一端设置有插口,所述的放置层在长度方向的左右两边及与插口相对的另一端设置有档条;所述的设置在放置层长度方向上的档条的内侧安装有弹簧片;所述的孵育架本体放置层的最顶层上设置有顶盖。

[0006] 本发明的酶标板孵育架可根据酶标板的起始或截止反应时间来,在不影响其它酶标板的同时,方便、安全地存取所需的酶标板。为了防止在移动孵育架时酶标板滑动或掉出,在孵育架的每个放置层上还设置有用固定酶标板的弹簧片。

[0007] 进一步,所述的放置层上的弹簧片同侧成对设置、对侧对称设置,在酶标板插入时可以通过左右两边的弹簧片变形固定好酶标板。

[0008] 进一步,所述的顶盖进行镂空处理,减轻了孵育架的整体重量,也便于观察顶层的酶标板反应。

[0009] 进一步,所述的顶盖上设置有提手,方便移动时平稳地提起。

[0010] 进一步,所述的孵育架本体底部设置有防滑橡胶垫,增强了孵育架本体放置的稳定性。

[0011] 进一步,所述的放置层的长度比酶标板的长度短,这样酶标板会有部分凸出孵育架,方便操作者夹持以存放和拿出酶标板。

[0012] 进一步,所述的放置层的长度比酶标板的长度短5~15mm,优选的长度差为10mm,这个长度差不会使酶标板凸出的太多,也合适用夹持酶标板,将其从孵育架上拉出或放入。

[0013] 本发明的优点在于:

1. 节省孵育箱的容积,方便批量操作酶标板;

2. 本发明孵育架上的酶标板可以单独存取而相不影响,方便独立完成各个酶标板的反应操作;
3. 可在孵育箱内方便地存取酶标板,而不容易造成酶标板溅撒或倒伏;
4. 整体设计简单,实用性强,生产成本低,使用前景广。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明一种酶标板孵育架的立体图;

图2是本发明一种酶标板孵育架的俯视图;

图3是本发明一种酶标板孵育架的前视图。

## 具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本发明进行详细说明:

[0016] 在本发明的描述中,需要说明的是,“长度方向”、“左右两边”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该发明产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0017] 如图1所示,一种酶标板孵育架,整体为长方体形,包括孵育架本体1、放置层2、弹簧片3、插口4、挡条5、顶盖6、提手7和防滑橡胶垫8,所述的孵育架本体1上设置有5层放置层2,所述的放置层2在长度方向上的一端设置有插口4,插口4是酶标板9插入的通道;所述的放置层2的长度比酶标板9的长度短5~15mm,优选的长度差为10mm,这样酶标板9插进孵育架时会有部分凸出,凸出的部分方便拉出或放入酶标板9。所述的放置层2在长度方向的左右两边及与插口4相对的另一端设置有档条5;档条5的作用是为了防止酶标板9插入时插歪,也同时起到了定位插入的作用;在生产时档条5的高度应为4~6mm,优选高度为6mm;放置层2的高度应为15~20mm,优选的高度为16mm,这样放置层2既不会太浪费空间,也有利于加热空气的流通。在放置层2长度方向上的档条5的内侧安装有两对共4片弹簧片3,成对的弹簧片3以放置层2的垂线对称设置;成对设置的弹簧片3之间的宽度应小于酶标板9的厚度,在酶标板9插入时两边的弹簧片3会变形顶压住酶标板9,进而实现固定酶标板9。

[0018] 如图2所示,所述的孵育架本体1放置层2的最顶层上设置有镂空处理的顶盖6;顶盖6上设置有提手。为了增强孵育架的稳定性,在孵育架本体1底部设置有防滑橡胶垫8。

[0019] 尽管上文对本发明的具体实施方案进行了详细的描述和说明,但应该指明的是,我们可以对上述实施方案进行各种改变和修改,但这些都不脱离本发明的精神和所附的权利要求所记载的范围。

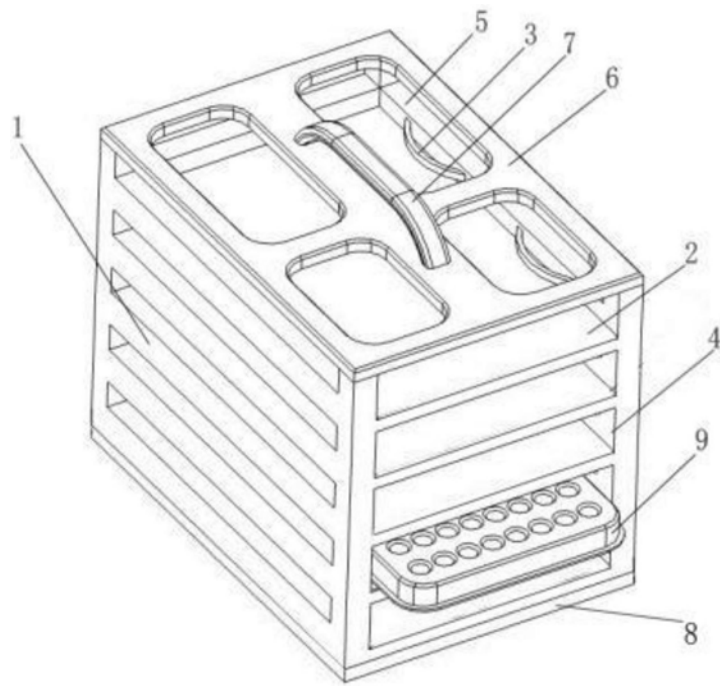


图1

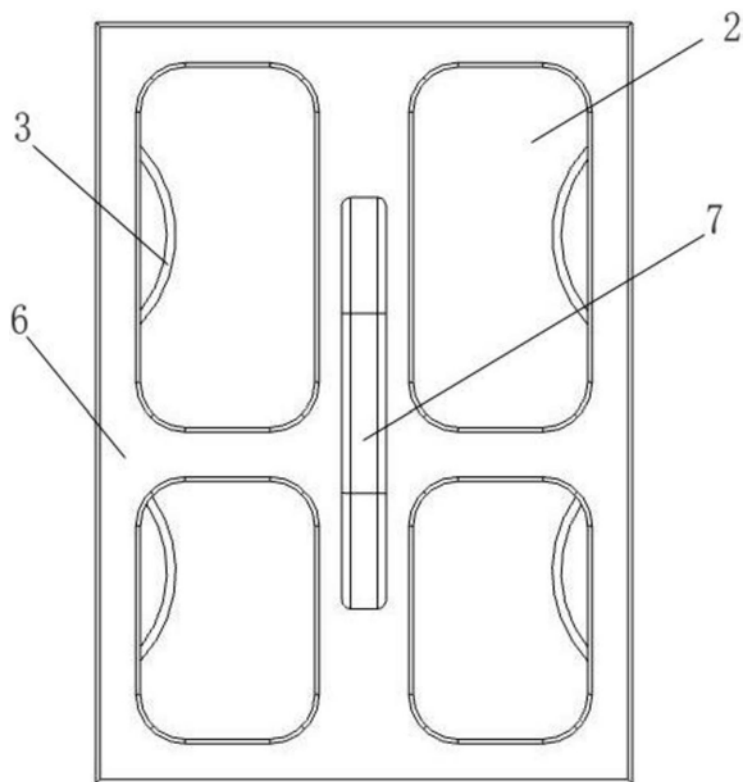


图2

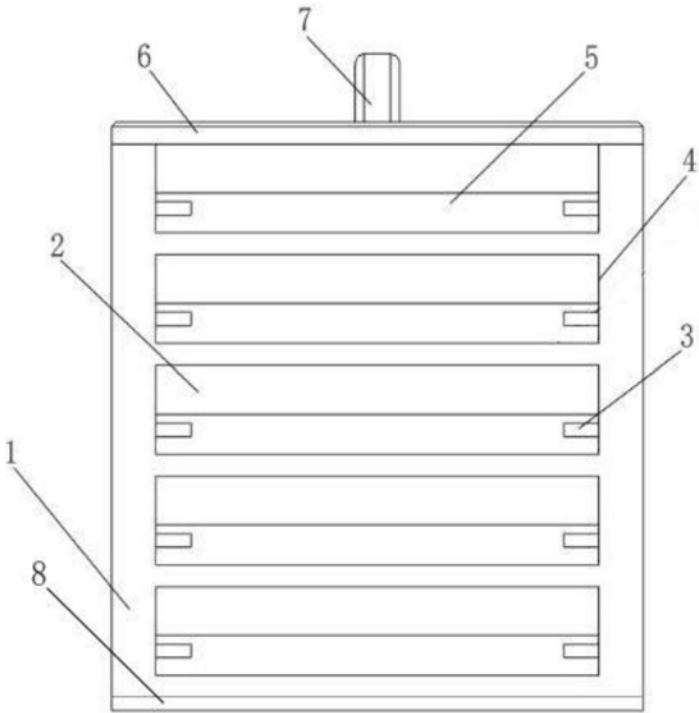


图3

|         |                                                |         |            |
|---------|------------------------------------------------|---------|------------|
| 专利名称(译) | 一种酶标板孵育架                                       |         |            |
| 公开(公告)号 | <a href="#">CN108387721A</a>                   | 公开(公告)日 | 2018-08-10 |
| 申请号     | CN201810192893.2                               | 申请日     | 2018-03-09 |
| [标]发明人  | 蓝翊文<br>赵梦露<br>林显玉<br>苏妮<br>何明园<br>刘巍           |         |            |
| 发明人     | 蓝翊文<br>赵梦露<br>林显玉<br>苏妮<br>何明园<br>刘巍           |         |            |
| IPC分类号  | G01N33/53                                      |         |            |
| CPC分类号  | G01N33/53                                      |         |            |
| 外部链接    | <a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a> |         |            |

# 摘要(译)

本发明公开了一种酶标板孵育架，包括呈长方体形的孵育架本体、放置层、弹簧片、插口、挡条和顶盖，孵育架本体内设置有若干层放置层，放置层在长度方向上的一端设置有插口，放置层在长度方向的左右两边及与插口相对的另一端设置有挡条；设置在放置层长度方向上的挡条的内侧安装有弹簧片；孵育架本体的放置层最顶层上设置有顶盖。本发明可实现的多块酶标板的整体放入或孵育箱，能做到孵育架上各个酶标板可以独立地存放或取出而完全互不影响，还能使多层叠加酶标板的存取孵育不易挪移和倾覆，从而达到酶联免疫吸附试验中的酶标板架孵育过程更加操作方便、安全可靠。本发明设计简单，实用性强，生产成本低，使用前景广。

