



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206563748 U

(45)授权公告日 2017.10.17

(21)申请号 201720246253.6

(22)申请日 2017.03.14

(73)专利权人 新疆维吾尔自治区人民医院
地址 830001 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐
市天山区天池路91号自治区人民医院

(72)发明人 玉素甫·买买提
克力木·阿布都热依木 张艳君
买买提艾力·买买提明 闫晶
蒋媛 时娟

(51) Int. Cl.
G01N 33/531(2006.01)

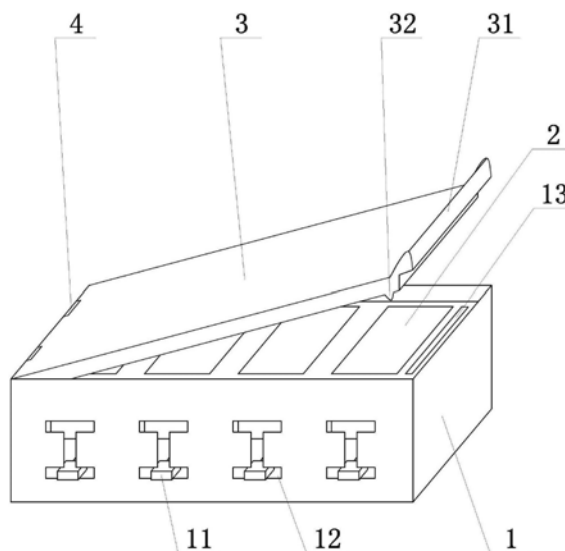
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置

(57)摘要

本实用新型提供一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,包括箱体、箱盖和抗体孵育盒;箱体中,箱体相对的两侧设置多组工型孔,箱体内设有调节机构,箱体顶部设置与抗体孵育盒相适应的孔;抗体孵育盒中,盒体顶端设置凹槽,盒盖底端设置与凹槽相适应的凸起,盒盖与盒体通过卡槽连接;抗体孵育盒通过孔放置在箱体内部,箱体上方设有箱盖,箱盖和箱体通过活动合页连接;该孵育装置通过将抗体孵育盒小型化并置于可封闭的箱体中,确保了抗体孵育盒的稳定性,工型孔和调节机构的作用使得抗体孵育盒可以方便地从箱体中取出,采用推拉天窗式的抗体孵育盒有效解决了排气和封闭的问题,在医疗实验领域具有广泛的实用性。



1. 一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,包括箱体、箱盖和抗体孵育盒,其特征在于,箱体中,箱体相对的两侧设置多组工型孔,箱体内在对应的工型孔间设有调节机构,箱体顶部设置与抗体孵育盒相适应的孔,箱体顶部一侧设置封口槽;抗体孵育盒中,盒体顶端设置凹槽,盒盖底端设置与凹槽相适应的凸起一,盒盖与盒体通过卡槽连接;抗体孵育盒通过孔放置在箱体内,箱体上方设有箱盖,箱盖和箱体通过活动合页连接,箱盖底端设置与封口槽相适应的凸起二。

2. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的调节机构包括调节手柄,调节杆和支撑圆柱,调节手柄间通过调节杆活动连接,调节杆上与调节杆上的支撑圆柱固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的调节手柄呈长方体状,调节手柄一侧设置连杆孔,调节杆中,连杆两端设置限制柄头,限制柄头呈圆柱状,限制柄头的直径大于连杆孔的直径,调节杆通过连杆孔与调节手柄活动连接。

4. 如权利要求2所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的调节手柄穿过工型孔与工型孔相适应设置。

5. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的箱盖顶端靠近凸起二一侧设置抓手端。

6. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽5mm,高2mm。

7. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽10mm,高2mm。

8. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽2mm,高5mm。

9. 如权利要求1所述的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,其特征在于,所述的抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽2mm,高10mm。

一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于医疗实验装置的技术领域,更具体的,本实用新型涉及一种抗体孵育装置的技术领域。

背景技术

[0002] 免疫印迹试验,也称蛋白质印迹法、Western Blot,它是分子生物学中一种常用的实验方法。其基本原理是通过特异性抗体对凝胶电泳处理过的细胞或生物组织样品进行着色,通过分析着色的位置和着色深度获得特定蛋白质在所分析的细胞或组织中的表达情况的信息,即将目的蛋白进行电泳分离后转移至PVDF膜上,再与已知的蛋白抗体杂交,最后通过酶系统的显色反应对目的蛋白质进行定性和定量分析。它主要包括5个步骤:电泳、转移、封闭、杂交和显色,其中封闭和杂交过程也称抗体孵育过程。

[0003] 在进行大批量实验时,普通的孵育盒便可以满足需求,但是实验过程中更多的是一些小实验,尤其是在预实验中,选取某一个蛋白作一项实验时,实验步骤复杂无序,孵育的时候常常因为没有合适的孵育器皿,会出现孵育盒排气不易、密封不严导致抗体挥发、受到振动液体洒出的情况。因此,亟需一种合适的抗体孵育装置。

发明内容

[0004] 针对现有技术现状的不足,为了解决目前没有适合于小实验的抗体孵育器皿,会出现孵育盒排气不易、密封不严导致抗体挥发、受到振动液体洒出的技术问题,本实用新型提供了一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,与现有技术相比,该孵育装置结构简单,使用方便,通过将抗体孵育盒小型化并置于可封闭的箱体中,确保了抗体孵育盒的稳定性,工型孔和调节机构的作用使得抗体孵育盒可以方便地从箱体中取出,采用推拉天窗式的抗体孵育盒有效解决了排气和封闭的问题,实验体系小节省抗体等试剂的使用量,便于多次重复实施,在医疗实验领域具有广泛的实用性。

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0006] 本实用新型提供的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,包括箱体、箱盖和抗体孵育盒;箱体中,箱体相对的两侧设置多组工型孔,箱体内在对应的工型孔间设有调节机构,箱体顶部设置与抗体孵育盒相适应的孔,箱体顶部一侧设置封口槽;抗体孵育盒中,盒体顶端设置凹槽,盒盖底端设置与凹槽相适应的凸起一,盒盖与盒体通过卡槽连接;抗体孵育盒通过孔放置在箱体内,箱体上方设有箱盖,箱盖和箱体通过活动合页连接,箱盖底端设置与封口槽相适应的凸起二。

[0007] 本实用新型中,调节机构包括调节手柄,调节杆和支撑圆柱,调节手柄间通过调节杆活动连接,调节杆上与调节杆上的支撑圆柱固定连接。

[0008] 本实用新型中,调节手柄呈长方体状,调节手柄一侧设置连杆孔,调节杆中,连杆两端设置限制柄头,限制柄头呈圆柱状,限制柄头的直径大于连杆孔的直径,调节杆通过连杆孔与调节手柄活动连接。

- [0009] 本实用新型中,调节手柄穿过工型孔与工型孔相适应设置。
- [0010] 本实用新型中,箱盖顶端靠近凸起二一侧设置抓手端。
- [0011] 本实用新型中,抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽5mm,高2mm。
- [0012] 本实用新型中,抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽10mm,高2mm。
- [0013] 本实用新型中,抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽2mm,高5mm。
- [0014] 本实用新型中,抗体孵育盒的尺寸为,长30mm,宽2mm,高10mm。
- [0015] 使用本实用新型提供的技术方案可获得如下有益效果:
- [0016] 本实用新型提供的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置结构简单,使用方便,通过将抗体孵育盒小型化并置于可封闭的箱体中,确保了抗体孵育盒的稳定性,工型孔和调节机构的作用使得抗体孵育盒可以方便地从箱体中取出,采用推拉天窗式的抗体孵育盒有效解决了排气和封闭的问题,实验体系小节省抗体等试剂的使用量,便于多次重复实施,在医疗实验领域具有广泛的实用性。

附图说明

- [0017] 图1显示为本实用新型的结构示意图。
- [0018] 图2显示为本实用新型提供的调节机构结构示意图。
- [0019] 图3显示为本实用新型提供的调节杆结构示意图。
- [0020] 图4显示为本实用新型提供的抗体孵育盒结构示意图。
- [0021] 图5显示为本实用新型提供的抗体孵育装置使用示意图一。
- [0022] 图6显示为本实用新型提供的抗体孵育装置使用示意图二。
- [0023] 在图1-6中:1—箱体,11—调节机构,111—调节手柄,1111—连杆孔,112—调节杆,1121—限制柄头,1122—连杆,113—支撑圆柱,12—工型孔,13—封口槽,2—抗体孵育盒,21—盒盖,211—凸起一,22—盒体,221—凹槽,3—箱盖,31—抓手端,32—凸起二,4—活动合页。

具体实施方式

- [0024] 下面结合附图1-6和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述,但本实用新型装置不限于下述实施例。
- [0025] 在本实用新型中,为了便于描述,一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置中各部件的相对位置关系的描述是根据附图1的布图方式来进行描述的,如:上、下、左、右等位置关系是依据说明书附图1的布图方向来确定的。
- [0026] 本实用新型提供的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置,包括箱体(1)、箱盖(3)和抗体孵育盒(2);箱体(1)中,箱体(1)相对的两侧设置多组工型孔(12),箱体(1)内在对应的工型孔(12)间设有调节机构(11),箱体(1)顶部设置与抗体孵育盒(2)相适应的孔,箱体(1)顶部一侧设置封口槽(13);抗体孵育盒(2)中,盒体(22)顶端设置凹槽(221),盒盖(21)底端设置与凹槽(221)相适应的凸起一(211),盒盖(21)与盒体(22)通过卡槽连接;抗体孵育盒(2)通过孔放置在箱体(1)内,箱体(1)上方设有箱盖(3),箱盖(3)和箱体(1)通过活动合页(4)连接,箱盖(3)底端设置与封口槽(13)相适应的凸起二(32)。
- [0027] 本实用新型中,调节机构(11)包括调节手柄(111),调节杆(112)和支撑圆柱

(113), 调节手柄(111)间通过调节杆(112)活动连接, 调节杆(112)上与调节杆(112)上的支撑圆柱(113)固定连接。

[0028] 本实用新型中, 调节手柄(111)呈长方体状, 调节手柄(111)一侧设置连杆孔(1111), 调节杆(112)中, 连杆(1122)两端设置限制柄头(1121), 限制柄头(1121)呈圆柱状, 限制柄头(1121)的直径大于连杆孔(1111)的直径, 调节杆(112)通过连杆孔(1111)与调节手柄(111)活动连接。

[0029] 本实用新型中, 调节手柄(111)穿过工型孔(12)与工型孔(12)相适应设置。

[0030] 本实用新型中, 箱盖(3)顶端靠近凸起二(32)一侧设置抓手端(31)。

[0031] 本实用新型中, 抗体孵育盒(2)的尺寸为, 长30mm, 宽5mm, 高2mm。

[0032] 本实用新型中, 抗体孵育盒(2)的尺寸为, 长30mm, 宽10mm, 高2mm。

[0033] 本实用新型中, 抗体孵育盒(2)的尺寸为, 长30mm, 宽2mm, 高5mm。

[0034] 本实用新型中, 抗体孵育盒(2)的尺寸为, 长30mm, 宽2mm, 高10mm。

[0035] 实验过程中, 如上所述尺寸的抗体孵育盒(2)体积小, 张力大, 液体不容易受振动洒出, 实验体系小节省抗体等试剂的使用量, 便于多次重复实施。

[0036] 在使用本实用新型提供的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置时, 通过抓手端(31)打开箱盖, 在箱体(1)中放入抗体孵育盒(2), 向外拉出调节手柄(111)到工型孔(12)外旋转90°使调节机构(11)从工型孔(12)中向下活动, 到工型孔(12)底端后旋转调节手柄(111)90°, 压回调节手柄(111)到工型孔(12)中固定, 盖上箱体(1)使凸起二(32)扣入封口槽(13)中; 需要排气时, 打开箱盖(3), 采用上述步骤的反顺序将调节手柄(111)移到工型孔(12)的上端, 通过镊子推动盒盖(21)排气。

[0037] 本实用新型提供的一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置结构简单, 使用方便, 通过将抗体孵育盒(2)小型化并置于可封闭的箱体(1)中, 确保了抗体孵育盒(2)的稳定性, 工型孔(12)和调节机构(11)的作用使得抗体孵育盒(2)可以方便地从箱体(1)中取出, 采用推拉天窗式的抗体孵育盒(2)有效解决了排气和封闭的问题, 实验体系小节省抗体等试剂的使用量, 便于多次重复实施, 在医疗实验领域具有广泛的实用性。

[0038] 如上所述, 即可较好地实现本实用新型, 上述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述, 并非对本实用新型的范围进行限定, 在不脱离本实用新型设计精神的前提下, 本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进, 均应落入本实用新型确定的保护范围内。

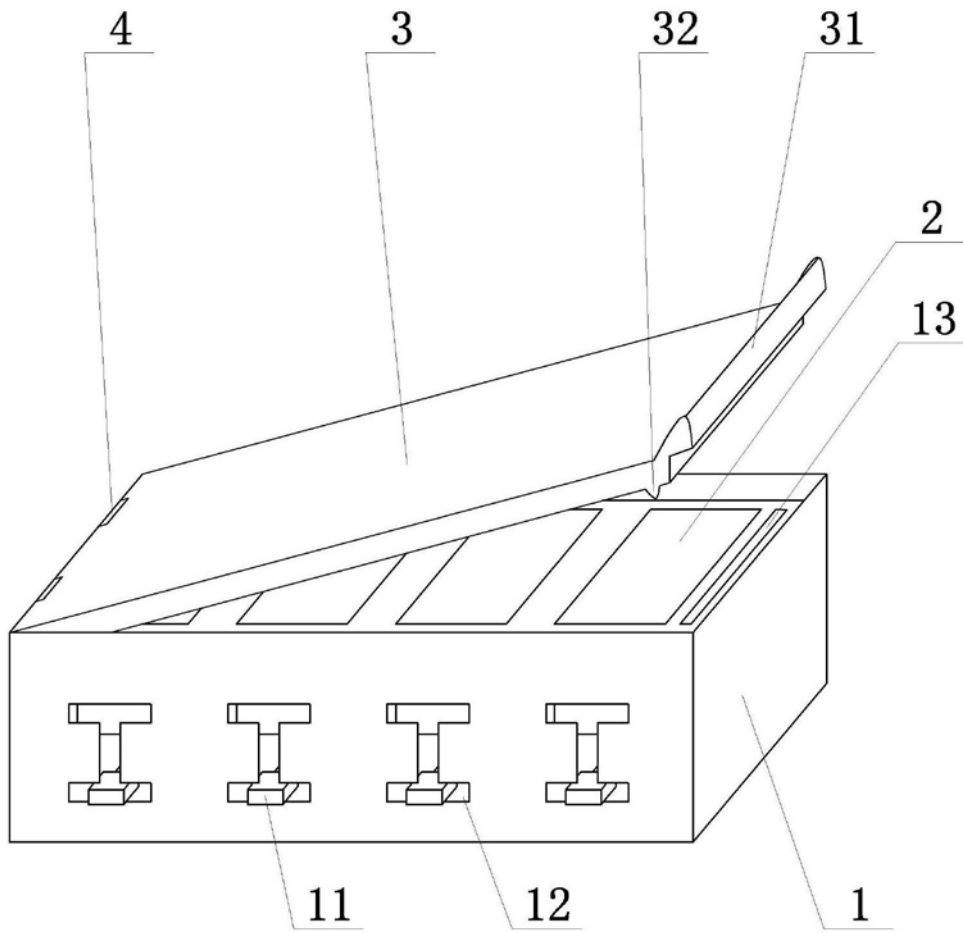


图1

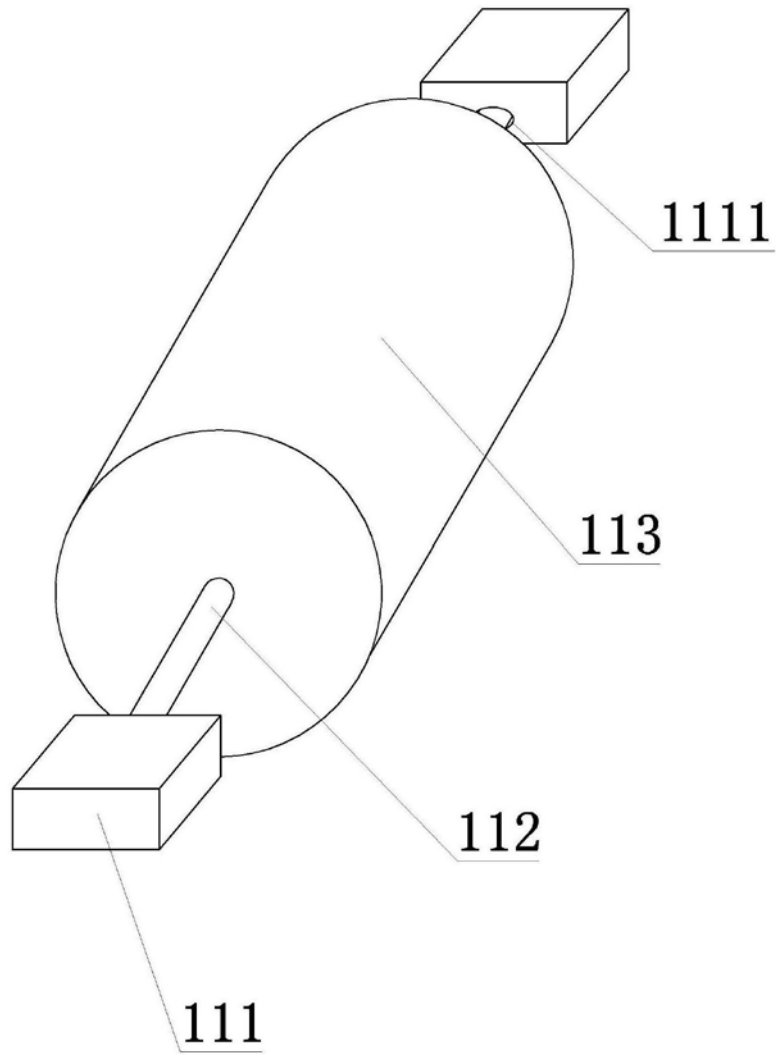


图2

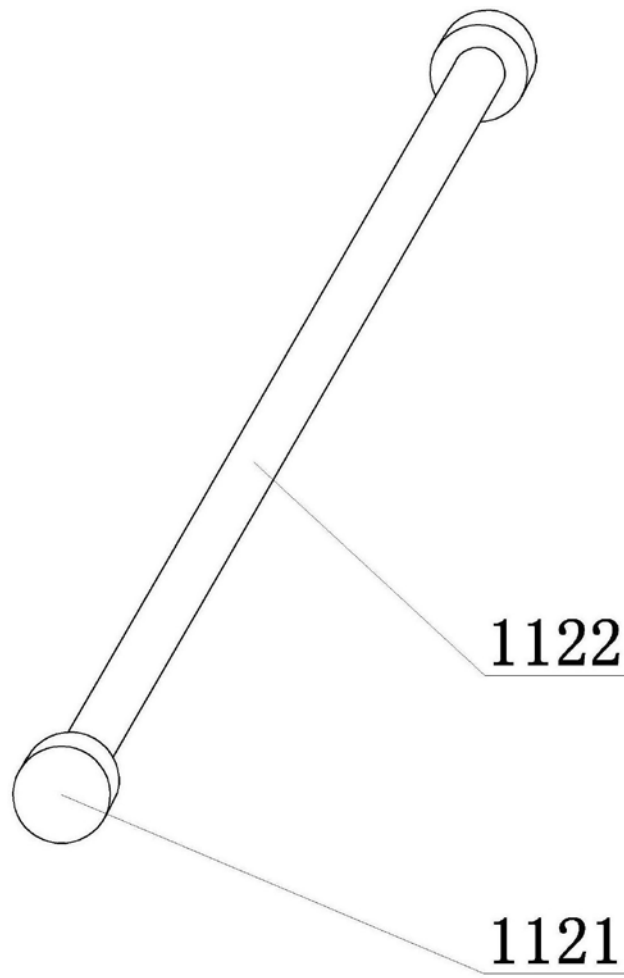


图3

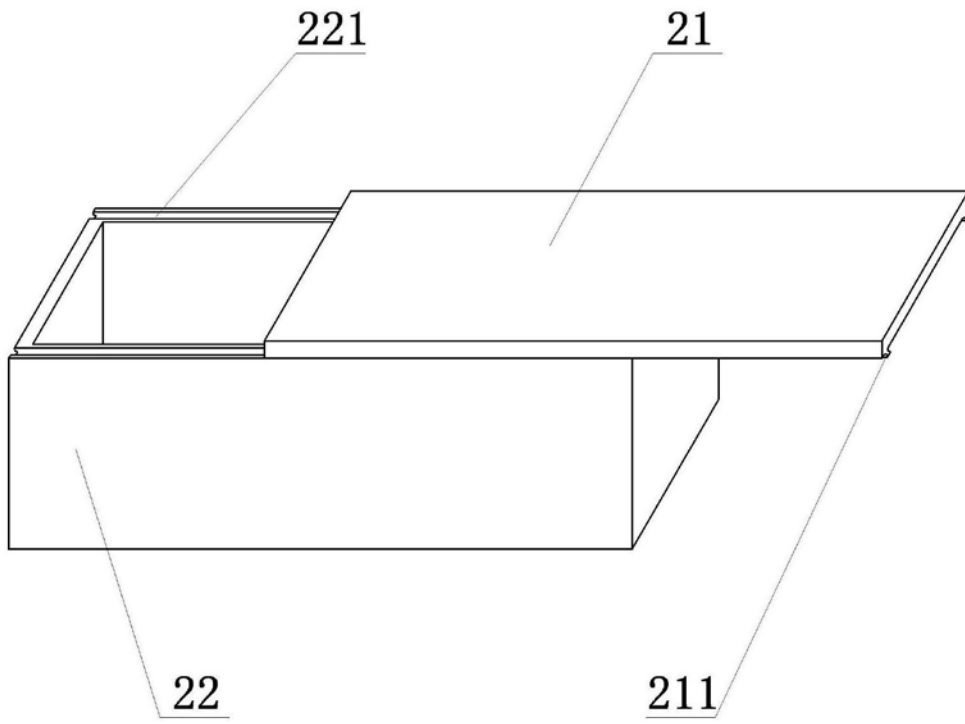


图4

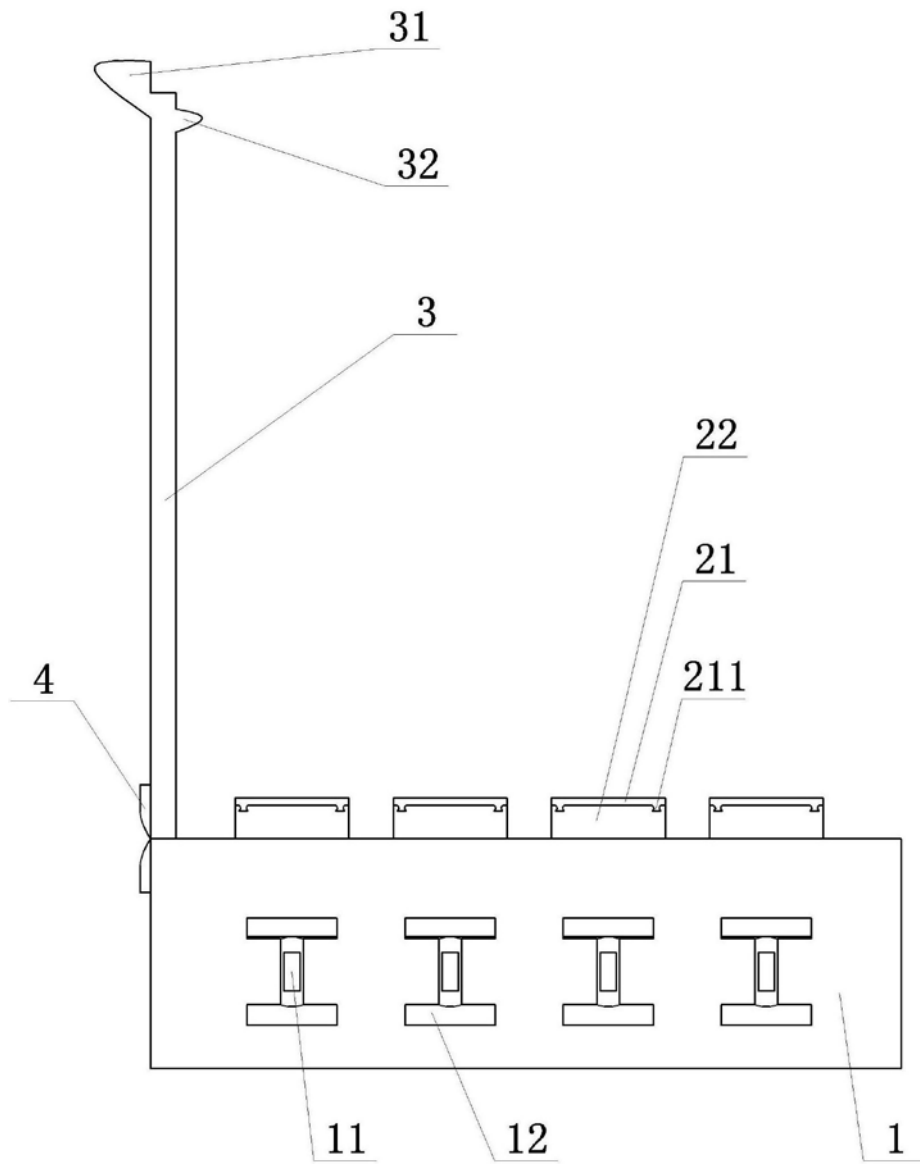


图5

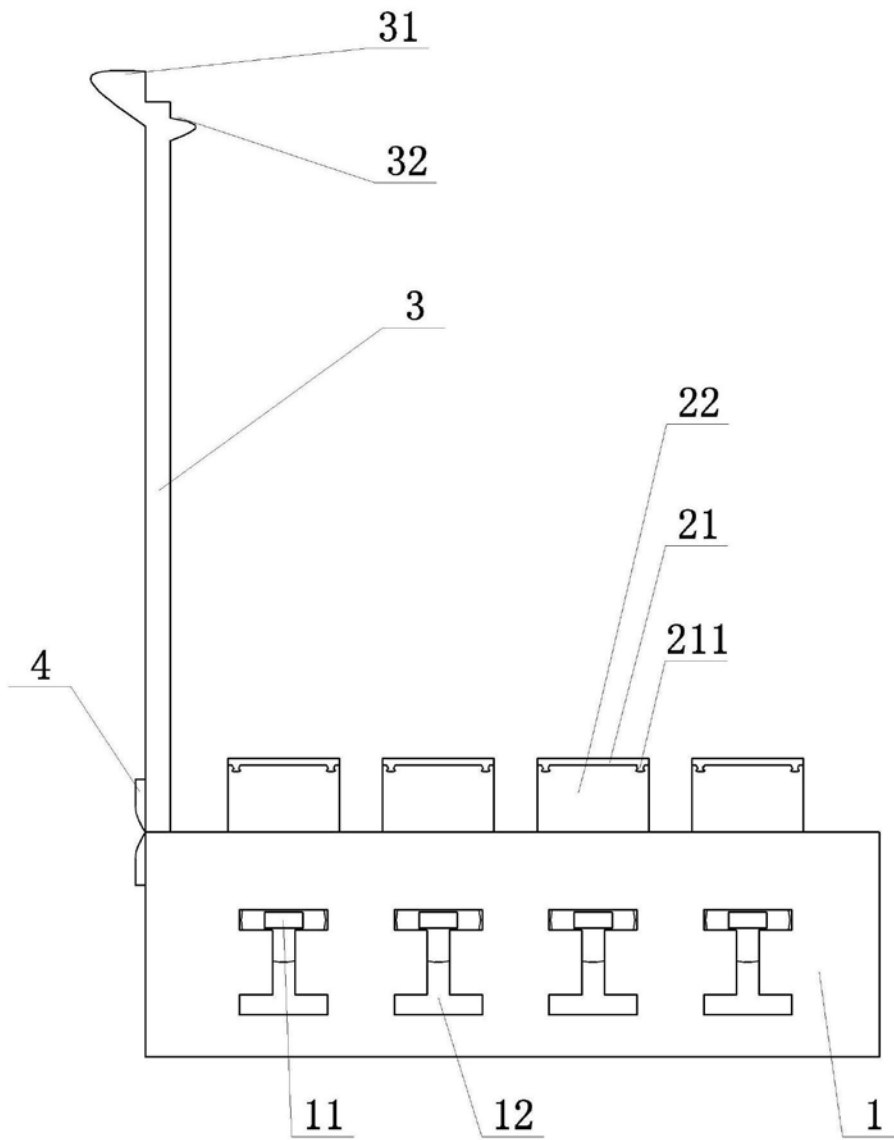


图6

专利名称(译)	一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置		
公开(公告)号	CN206563748U	公开(公告)日	2017-10-17
申请号	CN201720246253.6	申请日	2017-03-14
[标]申请(专利权)人(译)	新疆维吾尔自治区人民医院		
申请(专利权)人(译)	新疆维吾尔自治区人民医院		
当前申请(专利权)人(译)	新疆维吾尔自治区人民医院		
[标]发明人	玉素甫买买提 克力木阿布都热依木 张艳君 买买提艾力买买提明 闫晶 蒋媛 时娟		
发明人	玉素甫·买买提 克力木·阿布都热依木 张艳君 买买提艾力·买买提明 闫晶 蒋媛 时娟		
IPC分类号	G01N33/531		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型提供一种适用于免疫印迹试验的抗体孵育装置，包括箱体、箱盖和抗体孵育盒；箱体中，箱体相对的两侧设置多组工型孔，箱体内设有调节机构，箱体顶部设置与抗体孵育盒相适应的孔；抗体孵育盒中，盒体顶端设置凹槽，盒盖底端设置与凹槽相适应的凸起，盒盖与盒体通过卡槽连接；抗体孵育盒通过孔放置在箱体内，箱体上方设有箱盖，箱盖和箱体通过活动合页连接；该孵育装置通过将抗体孵育盒小型化并置于可封闭的箱体中，确保了抗体孵育盒的稳定性，工型孔和调节机构的作用使得抗体孵育盒可以方便地从箱体中取出，采用推拉天窗式的抗体孵育盒有效解决了排气和封闭的问题，在医疗实验领域具有广泛的实用性。

