



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208420931 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201821167282.4

(22)申请日 2018.07.23

(73)专利权人 无锡精检生物技术有限公司

地址 214000 江苏省无锡市新吴区净慧东  
道66号4号楼6楼

(72)发明人 汪劲能 周智慧

(74)专利代理机构 北京华际知识产权代理有限  
公司 11676

代理人 杨觅

(51)Int.Cl.

G01N 33/53(2006.01)

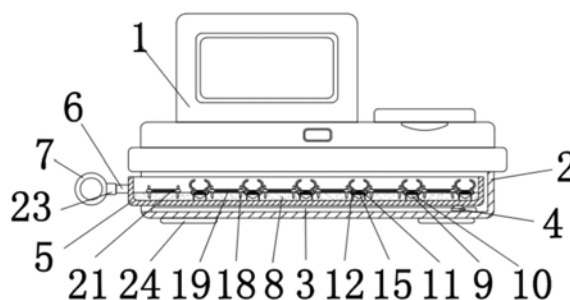
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,包括机体,所述机体的底端固定有外壳,所述外壳的内部底端开设有滑槽,所述滑槽的内部贴合有滑块,所述框体的外壁与外壳的内壁相邻。该兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,外壳对框体进行保护,通过海绵垫和第一插杆的配合,通过凸块和夹板的配合,将荧光免疫定量检测试纸条置于夹板之间,凸块底端的第一插杆插入到海绵垫的内部,对荧光免疫定量检测试纸条进行存储和收纳,通过压缩弹簧和第二卡块的配合,通过第一卡块和压板的配合,压缩弹簧推动第二卡块从而对夹板的位置进行固定,夹板对荧光免疫定量检测试纸条进行固定,将荧光免疫定量检测试纸条混淆,操作简单,实用性能强。



1. 一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的底端固定有外壳(2),所述外壳(2)的内部底端开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部贴合有滑块(4),所述滑块(4)的顶端固定有框体(5),所述框体(5)的外壁与外壳(2)的内壁相邻,所述框体(5)的左侧固定有拉杆(6),所述拉杆(6)的左侧固定有拉环(7),所述拉环(7)通过拉杆(6)与框体(5)固定相邻,所述框体(5)的内壁放置有海绵垫(8),所述海绵垫(8)的顶端贴合有凸块(9),所述凸块(9)的底端左右两侧均固定有第一插杆(10),所述第一插杆(10)与海绵垫(8)紧密贴合,所述凸块(9)的内部开设有空腔(17),所述空腔(17)的内部左右两侧均贴合有夹板(12),所述夹板(12)通过转轴(11)与凸块(9)活动相连,所述夹板(12)的右侧固定有第一卡块(13),所述第一卡块(13)的外壁贴合有第二卡块(14),所述第二卡块(14)与第一卡块(13)紧密贴合,两个所述第二卡块(14)之间固定有压缩弹簧(15),所述凸块(9)的内壁顶端固定有压板(16),所述压板(16)与压缩弹簧(15)相邻。

2. 根据权利要求1所述的一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,其特征在于:所述海绵垫(8)的内部插有多个第二插杆(18),所述第二插杆(18)的顶端固定有顶板(19),所述顶板(19)的顶端开设有凹槽(20),所述凹槽(20)的内部方知有便签纸(21),所述便签纸(21)与顶板(19)紧密贴合,所述顶板(19)的顶端左右两侧均固定有挡块(22)。

3. 根据权利要求1所述的一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,其特征在于:所述拉环(7)与拉杆(6)的连接处固定有套环(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,其特征在于:所述外壳(2)的底端左右两侧均固定有垫片(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,其特征在于:所述夹板(12)的内壁固定有橡胶垫(25)。

## 一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及兽药残留荧光免疫定量快速检测装置技术领域，具体为一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置。

### 背景技术

[0002] 兽药残留检测仪能对肉类产品进行抗生素残留、激素残留以及动物疫病的快速分析，适用于食品药品监督管理部门、工商行政部门、畜牧兽医、动物卫生、农林等政府监管机构，也适用于超市、农产品市场、畜禽养殖、屠宰企业，兽药残留检测仪可定量检测莱克多巴胺、黄曲酶毒素B1、克伦特罗、黄曲霉毒素总量、阿灭丁、双甲脒、阿莫西林、氨苄西林、氨丙琳、安普霉素、阿散酸、阿维菌素、甲基吡啶磷、氮哌酮、杆菌肽、苜蓿霉素、头孢噻吩、克拉维酸、氯羟吡啶等兽药残留，并且可以连接食品安全监控系统，在现有的兽药残留检测的过程中，需要多组荧光免疫定量检测试纸条同时进行使用，在检测的过程中不能对多个荧光免疫定量检测试纸条同时进行收纳和储存，实用性能差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置，包括机体，所述机体的底端固定有外壳，所述外壳的内部底端开设有滑槽，所述滑槽的内部贴合有滑块，所述滑块的顶端固定有框体，所述框体的外壁与外壳的内壁相邻，所述框体的左侧固定有拉杆，所述拉杆的左侧固定有拉环，所述拉环通过拉杆与框体固定相邻，所述框体的内壁放置有海绵垫，所述海绵垫的顶端贴合有凸块，所述凸块的底端左右两侧均固定有第一插杆，所述第一插杆与海绵垫紧密贴合，所述凸块的内部开设有空腔，所述空腔的内部左右两侧均贴合有夹板，所述夹板通过转轴与凸块活动相连，所述夹板的右侧固定有第一卡块，所述第一卡块的外壁贴合有第二卡块，所述第二卡块与第一卡块紧密贴合，两个所述第二卡块之间固定有压缩弹簧，所述凸块的内壁顶端固定有压板，所述压板与压缩弹簧相邻。

[0005] 优选的，所述海绵垫的内部插有多个第二插杆，所述第二插杆的顶端固定有顶板，所述顶板的顶端开设有凹槽，所述凹槽的内部方知有便签纸，所述便签纸与顶板紧密贴合，所述顶板的顶端左右两侧均固定有挡块。

[0006] 优选的，所述拉环与拉杆的连接处固定有套环。

[0007] 优选的，所述外壳的底端左右两侧均固定有垫片。

[0008] 优选的，所述夹板的内壁固定有橡胶垫。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该兽药残留荧光免疫定量快速检测装置，通过外壳和滑槽的配合，通过滑块和框体的配合，在框体的内部对荧光免疫定量检测试纸条进行盛装，外壳对框体进行保护，通过海绵垫和第一插杆的配合，通过凸块和夹板的

配合,将荧光免疫定量检测试纸条置于夹板之间,凸块底端的第一插杆插入到海绵垫的内部,对荧光免疫定量检测试纸条进行存储和收纳,通过压缩弹簧和第二卡块的配合,通过第一卡块和压板的配合,压缩弹簧推动第二卡块从而对夹板的位置进行固定,夹板对荧光免疫定量检测试纸条进行固定,防止随意移动,将荧光免疫定量检测试纸条混淆,操作简单,实用性能强,利于推广。

### 附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为图1的外壳、滑槽和滑块的连接结构示意图;

[0012] 图3为图1的凸块、转轴和夹板的连接结构示意图;

[0013] 图4为图1的第二插杆、顶板和便签纸的连接结构示意图。

[0014] 图中:1、机体,2、外壳,3、滑槽,4、滑块,5、框体,6、拉杆,7、拉环,8、海绵垫,9、凸块,10、第一插杆,11、转轴,12、夹板,13、第一卡块,14、第二卡块,15、压缩弹簧,16、压板,17、空腔,18、第二插杆,19、顶板,20、凹槽,21、便签纸,22、挡块,23、套环,24、垫片,25、橡胶垫。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,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前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0016] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置,包括机体1,机体1的型号为HZ-TMYQ-901,机体1的底端固定有外壳2,外壳2的内部底端开设有滑槽3,滑槽3的内部贴合有滑块4,滑块4的顶端固定有框体5,在进行兽药残留检测时,使用多个荧光免疫定量检测试纸条时,勾住拉环7,拉环7通过拉杆6带动框体5向左侧移动,框体5底端的滑块4在外壳2内部的滑槽3中移动,框体5被拉出,海绵垫8暴露在外,框体5的外壁与外壳2的内壁相邻,框体5的左侧固定有拉杆6,拉杆6的左侧固定有拉环7,拉环7通过拉杆6与框体5固定相邻,框体5的内壁放置有海绵垫8,将多个凸块9依次排开,凸块9底端的第一插杆10插入到海绵垫8的内部,凸块9固定在海绵垫8的顶端,海绵垫8的顶端贴合有凸块9,凸块9的底端左右两侧均固定有第一插杆10,第一插杆10与海绵垫8紧密贴合,凸块9的内部开设有空腔17,空腔17的内部左右两侧均贴合有夹板12,夹板12通过转轴11与凸块9活动相连,夹板12的右侧固定有第一卡块13,第一卡块13的外壁贴合有第二卡块14,第二卡块14与第一卡块13紧密贴合,向两侧扳动夹板12,夹板12围绕转轴11进行转动,转轴11在转动的过程中带动第一卡块13进行转动,第一卡块13带动第二卡块14一起进行转动,压缩弹簧15轻微的弯曲,压板16对压缩弹簧15进行遮挡,两个第二卡块14之间固定有压缩弹簧15,将荧光免疫定量检测试纸条置于两个夹板12之间,压缩弹簧15因自身的弹性性能发生弹性形变,推动两侧的第二卡块14向第一卡块13一侧运动,夹板12对荧光免疫定量检测试纸条进行固定,方便依次拿取逐个进行使用,压缩弹簧15的弹性系数为1N/CM到5N/CM之间,凸块9的内壁顶端固定有压板16,压板16与压缩弹簧15相邻,海绵垫8的内部插有多个

第二插杆18,第二插杆18插入到海绵垫8的内部,对顶板19进行固定,第二插杆18的顶端固定有顶板19,顶板19的顶端开设有凹槽20,增加与便签纸21之间的接触面积,凹槽20的内部方知有便签纸21,便签纸21与顶板19紧密贴合,在便签纸21在标注荧光免疫定量检测试纸条的具体信息,方便进行区分和标注,顶板19的顶端左右两侧均固定有挡块22,挡块23增加与顶板19之间的接触面积,方便拿动,拉环7与拉杆6的连接处固定有套环23,对连接处进行固定,外壳2的底端左右两侧均固定有垫片24,增肌外壳2底端的摩擦力,夹板12的内壁固定有橡胶垫25,增加夹板12内壁与荧光免疫定量检测试纸条之间的摩擦力,增强固定效果。

[0017] 在进行兽药残留检测时,使用多个荧光免疫定量检测试纸条时,勾住拉环7,拉环7通过拉杆6带动框体5向左侧移动,框体5底端的滑块4在外壳2内部的滑槽3中移动,框体5被拉出,海绵垫8暴露在外,将多个凸块9依次排开,凸块9底端的第一插杆10插入到海绵垫8的内部,凸块9固定在海绵垫8的顶端,向两侧扳动夹板12,夹板12围绕转轴11进行转动,转轴11在转动的过程中带动第一卡块13进行转动,第一卡块13带动第二卡块14一起进行转动,压缩弹簧15轻微的弯曲,压板16对压缩弹簧15进行遮挡,将荧光免疫定量检测试纸条置于两个夹板12之间,压缩弹簧15因自身的弹性性能发生弹性形变,推动两侧的第二卡块14向第一卡块13一侧运动,夹板12对荧光免疫定量检测试纸条进行固定,方便依次拿取逐个进行使用。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

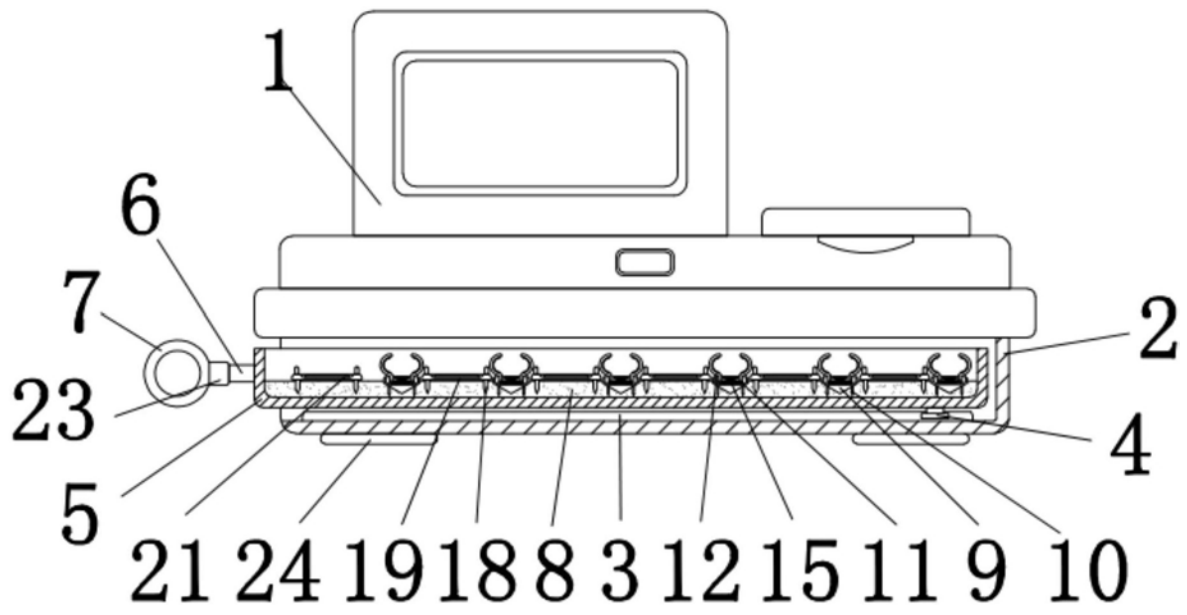


图1

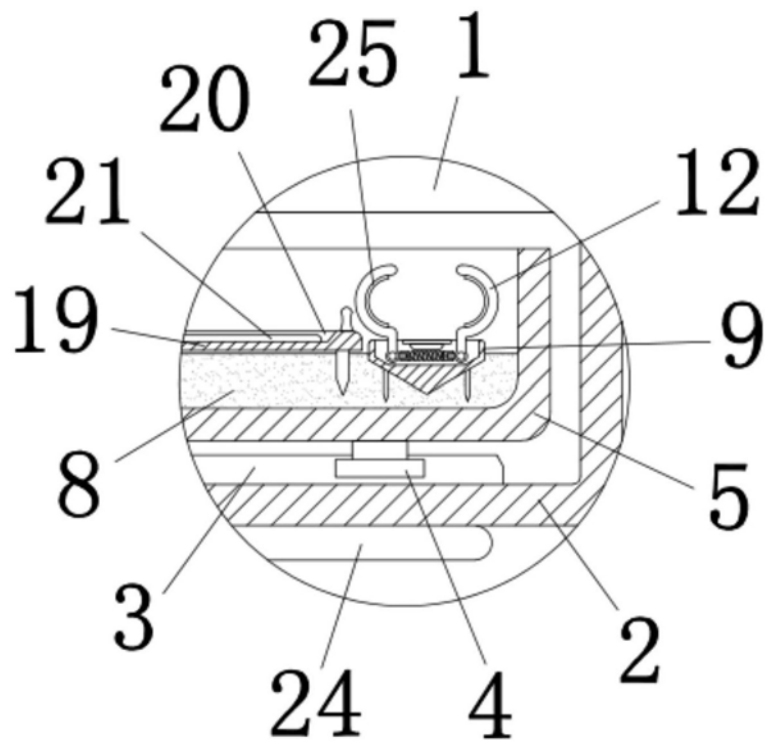


图2



专利名称(译)	一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN208420931U</a>	公开(公告)日	2019-01-22
申请号	CN201821167282.4	申请日	2018-07-23
[标]发明人	汪劲能 周智慧		
发明人	汪劲能 周智慧		
IPC分类号	G01N33/53		
代理人(译)	杨觅		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

# 摘要(译)

本实用新型公开了一种兽药残留荧光免疫定量快速检测装置，包括机体，所述机体的底端固定有外壳，所述外壳的内部底端开设有滑槽，所述滑槽的内部贴合有滑块，所述框体的外壁与外壳的内壁相邻。该兽药残留荧光免疫定量快速检测装置，外壳对框体进行保护，通过海绵垫和第一插杆的配合，通过凸块和夹板的配合，将荧光免疫定量检测试纸条置于夹板之间，凸块底端的第一插杆插入到海绵垫的内部，对荧光免疫定量检测试纸条进行存储和收纳，通过压缩弹簧和第二卡块的配合，通过第一卡块和压板的配合，压缩弹簧推动第二卡块从而对夹板的位置进行固定，夹板对荧光免疫定量检测试纸条进行固定，将荧光免疫定量检测试纸条混淆，操作简单，实用性能强。

