



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203949920 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 19

(21) 申请号 201320828377. 7

(22) 申请日 2013. 12. 17

(73) 专利权人 深圳市宝安康生物技术有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙岗街道

新生社区仙乡路 10 号科技园厂房 5 栋

701 号

(72) 发明人 黄荫翔

(51) Int. Cl.

G01N 33/53 (2006. 01)

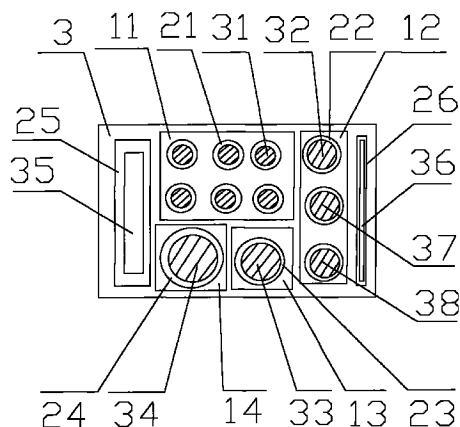
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒

(57) 摘要

本实用新型涉及一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,包括盒体和底座,底座为四方体形,在底座上设有长方体卡槽一和长方体卡槽二,分别放置有 96 孔酶标板和说明书;在所述的两个卡槽之间设有区域一、区域二、区域三以及区域四,区域一中设有相同的 6 个圆柱体槽一,用来放置标准溶液试剂瓶,区域二中设有相同的 3 个圆柱体槽二,分别放有底物 A 液试剂瓶、底物 B 液试剂瓶以及终止液试剂瓶,区域三中设有 1 个圆柱体槽三,放有酶标记抗体工作液试剂瓶,区域四中设有 1 个圆柱体槽三,用来放置浓缩洗涤液试剂瓶。该试剂盒与仪器分析技术相比,其具有使用方便、高灵敏度等特点,可在动物源性食品中盐酸克伦特罗的含量检测中发挥重要作用。



1. 一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,包括盒体和位于盒体内的底座(3),其特征在于:所述底座(3)为四方体形,在底座(3)上相对的两个端面上分别设有长方体卡槽一(25)和长方体卡槽二(26),所述长方体卡槽一(25)中放置有96孔酶标板(35),所述长方体卡槽二(26)中放置有说明书(36);在所述的两个卡槽之间设有区域一(11)、区域二(12)、区域三(13)以及区域四(14),在所述区域一(11)中设有相同的6个圆柱体槽一(21),所述圆柱体槽一(21)中放置有6瓶标准溶液试剂瓶(31),所述区域二(12)中设有相同的3个圆柱体槽二(22),所述圆柱体槽二(22)中分别放置1瓶底物A液试剂瓶(32)、1瓶底物B液试剂瓶(37)以及1瓶终止液试剂瓶(38),所述区域三(13)中设有1个圆柱体槽三(23),所述圆柱体槽三(23)中放置有1瓶酶标记抗体工作液试剂瓶(33),所述区域四(14)中设有1个圆柱体槽三(24),所述圆柱体槽三(24)中放置有1瓶浓缩洗涤液试剂瓶(34),所有所述卡槽和圆柱体槽的高度为所要放置的96孔酶标板(35)、说明书(36)以及试剂瓶的高度的 $1/3 \sim 2/3$ 。

2. 根据权利要求1所述的检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,其特征在于:所述标准溶液试剂瓶(31)、底物A液试剂瓶(32)、底物B液试剂瓶(37)、终止液试剂瓶(38)以及酶标记抗体工作液试剂瓶(33)均为棕褐色试剂瓶。

3. 根据权利要求1或2所述的检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,其特征在于:所述酶标记抗体工作液试剂瓶(33)中含有酶标记物和盐酸克伦特罗抗体的结合物。

4. 根据权利要求1所述的检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,其特征在于:6瓶所述的标准溶液试剂瓶(31)中放置有浓度依次增加的标准溶液。

5. 根据权利要求1所述的检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,其特征在于:所述96孔酶标板(35)的微孔中包被盐酸克伦特罗偶联抗原。

一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及食品检测领域,具体涉及一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒

背景技术

[0002] 瘦肉精是一类药物,而不是某一种特定的药物,任何能够促进瘦肉生长、抑制肥肉生长的物质都可以叫做“瘦肉精”。在中国,通常所说的瘦肉精是指盐酸克伦特罗(Clenbuterol),而普通消费者则把此类药物统称为瘦肉精。当它们以超过治疗剂量 5-10 倍的用量用于家畜饲养时,即有显著的营养“再分配效应”,即促进动物体蛋白质沉积、促进脂肪分解抑制脂肪沉积,能显著提高胴体的瘦肉率、增重和提高饲料转化率,因此曾被用作牛、羊、禽、猪等畜禽的促生长剂、饲料添加剂。

[0003] 盐酸克伦特罗曾经作为药物用于治疗支气管哮喘,后由于其副作用太大而遭禁用。人食用了含盐酸克伦特罗残留的动物性食品,会出现肌肉震颤、心悸、过敏、头痛、目眩、恶心、呕吐、发烧、颤栗等症状,世界各国已明文禁止其使用。

[0004] 而目前市场比较缺乏一种使用方便、操作简单、农户自己也可检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,与仪器分析技术相比,该试剂盒具有使用方便、高灵敏度等特点,可在动物源性食品中盐酸克伦特罗的含量检测中发挥重要作用。

[0006] 本实用新型的目的是通过以下技术方案来实现:

[0007] 一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,包括盒体和位于盒体内的底座,所述底座为四方体形,在底座上相对的两个端面上分别设有长方体卡槽一和长方体卡槽二,所述长方体卡槽一中放置有 96 孔酶标板,所述长方体卡槽二中放置有说明书;在所述的两个卡槽之间设有区域一、区域二、区域三以及区域四,在所述区域一中设有相同的 6 个圆柱体槽一,所述圆柱体槽一中放置有 6 瓶标准溶液试剂瓶,所述区域二中设有相同的 3 个圆柱体槽二,所述圆柱体槽二中分别放置 1 瓶底物 A 液试剂瓶、1 瓶底物 B 液试剂瓶以及 1 瓶终止液试剂瓶,所述区域三设有 1 个圆柱体槽三,所述圆柱体槽三中放置有 1 瓶酶标记抗体工作液试剂瓶,所述区域四中设有 1 个圆柱体槽三,所述圆柱体槽三中放置有 1 瓶浓缩洗涤液试剂瓶。

[0008] 进一步地,所述标准溶液试剂瓶、底物 A 液试剂瓶、底物 B 液试剂瓶、终止液试剂瓶以及酶标记抗体工作液试剂瓶均为棕褐色试剂瓶。

[0009] 进一步地,所述酶标记抗体工作液试剂瓶中含有酶标记物和盐酸克伦特罗抗体的结合物。

[0010] 进一步地,所有所述卡槽和圆柱体槽的高度为所要放置的 96 孔酶标板、说明书以

及试剂瓶高度的 $1/3 \sim 2/3$ 。

[0011] 进一步地,6 瓶所述的标准溶液试剂瓶中放置有浓度依次增加的标准溶液。

[0012] 进一步地,所述 96 孔酶标板为 1×96 孔板 (12 条 $\times 8$ 孔),在 96 孔酶标板的微孔中包被盐酸克伦特罗偶联抗原。

[0013] 本实用新型提供了一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,其主要具有的有益效果为:

[0014] ①与仪器分析技术相比,该试剂盒具有使用方便、高灵敏度、检测快速等特点,可在动物源性食品中盐酸克伦特罗的含量检测中发挥重要作用;

[0015] ②该试剂盒的结构设计更合理,使得试剂瓶放置更稳,试剂瓶身通过盒子隔开,使其更安全,且储存和使用更方便,此外,此试剂盒合理利用空间,设计美观,具有一定的市场应用价值。

附图说明

[0016] 下面根据附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0017] 图 1 是本实用新型实施例所述的检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒中底座的俯视图。

[0018] 图中:

[0019] 3、底座;11、区域一;12、区域二;13、区域三;14、区域四;21、圆柱体槽一;22、圆柱体槽二;23、圆柱体槽三;24、圆柱体槽四;25、长方体卡槽一;26、长方体卡槽二;31、标准溶液试剂瓶;32、底物 A 液试剂瓶;33、酶标记抗体工作液试剂瓶;34、浓缩洗涤液试剂瓶;35、96 孔酶标板;36、说明书;37、底物 B 液试剂瓶;38、终止液试剂瓶。

具体实施方式

[0020] 如图 1 所示,本实用新型实施例所述的一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒,包括盒体和位于盒体内的底座 3,所述底座 3 为四方体形,在底座 3 上相对的两个端面上分别设有长方体卡槽一 25 和长方体卡槽二 26,所述长方体卡槽一 25 中放置有 96 孔酶标板 35,所述长方体卡槽二 26 中放置有说明书 36;在所述的两个卡槽之间设有区域一 11、区域二 12、区域三 13 以及区域四 14,在所述区域一 11 中设有相同的 6 个圆柱体槽一 21,所述圆柱体槽一 21 中放置有 6 瓶标准溶液试剂瓶 31,所述区域二 12 中设有相同的 3 个圆柱体槽二 22,所述圆柱体槽二 22 中分别放置 1 瓶底物 A 液试剂瓶 32、1 瓶底物 B 液试剂瓶 37 以及 1 瓶终止液试剂瓶 38,所述区域三 13 中设有 1 个圆柱体槽三 23,所述圆柱体槽三 23 中放置有 1 瓶酶标记抗体工作液试剂瓶 33,所述区域四 14 中设有 1 个圆柱体槽四 24,所述圆柱体槽四 24 中放置有 1 瓶浓缩洗涤液试剂瓶 34。

[0021] 进一步地,所述标准溶液试剂瓶 31、底物 A 液试剂瓶 32、底物 B 液试剂瓶 37、终止液试剂瓶 38 以及酶标记抗体工作液试剂瓶 33 均为棕褐色试剂瓶;且酶标记抗体工作液试剂瓶 33 中含有酶标记物和盐酸克伦特罗抗体的结合物,在具体使用时不需要另外加入标记物反应,大大减少了反应步骤和缩短了反应时间;达到了一个更加快速检测的效果。所有所述卡槽和圆柱体槽的高度为所要放置的 96 孔酶标板 35、说明书 36 以及试剂瓶高度的 $1/3 \sim 2/3$ 。6 瓶所述的标准溶液试剂瓶 31 中放置有浓度依次增加的标准溶液。所述

96 孔酶标板 35 为 1×96 孔板 (12 条 \times 8 孔), 在 96 孔酶标板 35 的微孔中包被盐酸克伦特罗偶联抗原。

[0022] 具体实施时, 根据需要将区域一 11、区域二 12、区域三 13 以及区域四 14 用颜色标出, 方便使用, 且不容易混淆试剂瓶; 试剂瓶盖和瓶身也可根据实际需要设计为不同的颜色。

[0023] 具体使用时, 根据间接竞争 ELISA 方法, 在 96 孔酶标板 35 的微孔条上预包被偶联抗原, 样本中的残留物盐酸克伦特罗与微孔条上预包被的偶联抗原竞争其已经含有酶标记物的盐酸克伦特罗抗体复合物, 用 TMB 底物显色, 样本吸光值与其所含盐酸克伦特罗的含量成负相关, 与标准曲线比较即可得出残留物盐酸克伦特罗的含量。

[0024] 本实用新型不局限于上述最佳实施方式, 任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品, 但不论在其形状或结构上作任何变化, 凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案, 均落在本实用新型的保护范围之内。

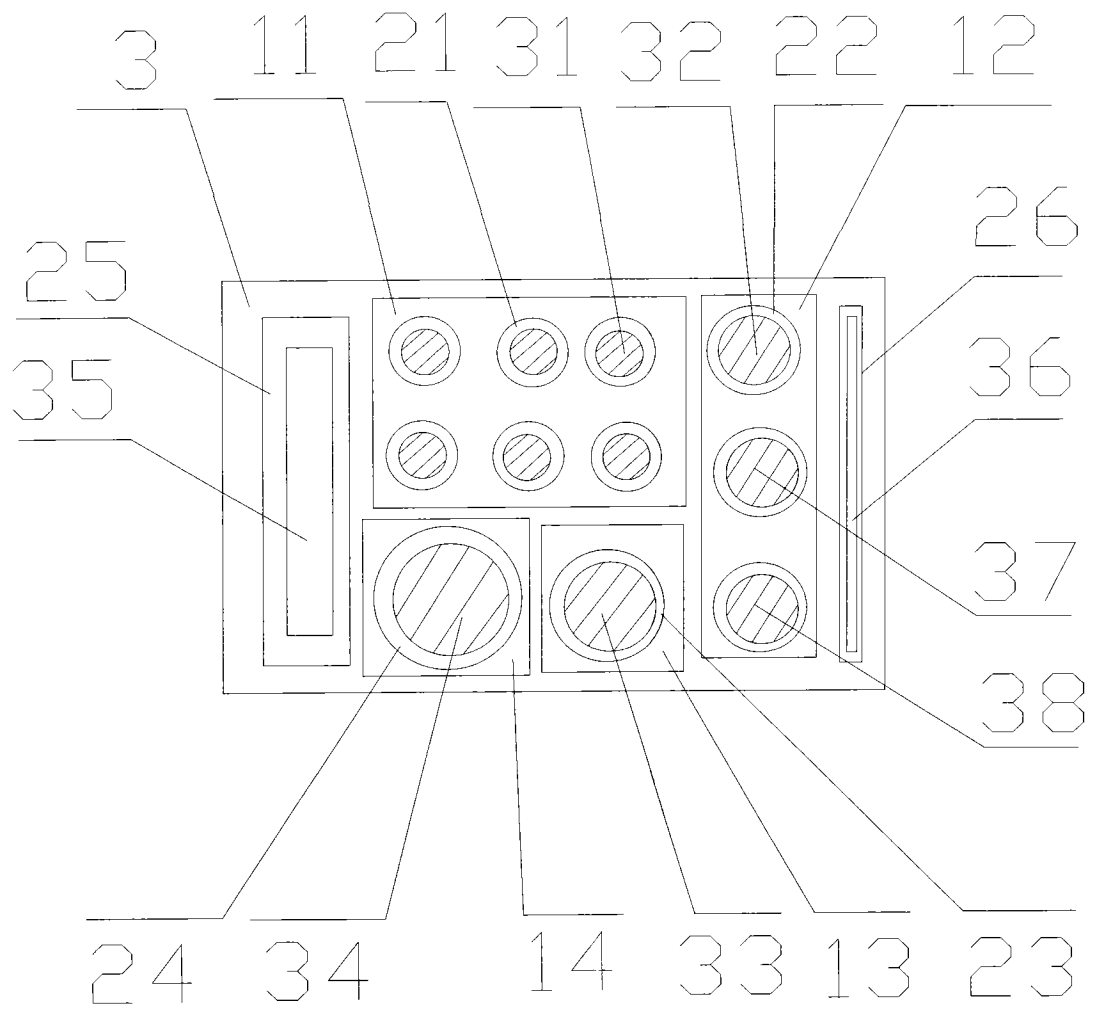


图 1

专利名称(译)	一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒		
公开(公告)号	CN203949920U	公开(公告)日	2014-11-19
申请号	CN201320828377.7	申请日	2013-12-17
[标]发明人	黄荫翔		
发明人	黄荫翔		
IPC分类号	G01N33/53		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型涉及一种检测盐酸克伦特罗含量的酶联免疫检测试剂盒，包括盒体和底座，底座为四方体形，在底座上设有长方体卡槽一和长方体卡槽二，分别放置有96孔酶标板和说明书；在所述的两个卡槽之间设有区域一、区域二、区域三以及区域四，区域一中设有相同的6个圆柱体槽一，用来放置标准溶液试剂瓶，区域二中设有相同的3个圆柱体槽二，分别放有底物A液试剂瓶、底物B液试剂瓶以及终止液试剂瓶，区域三中设有1个圆柱体槽三，放有酶标记抗体工作液试剂瓶，区域四中设有1个圆柱体槽三，用来放置浓缩洗涤液试剂瓶。该试剂盒与仪器分析技术相比，其具有使用方便、高灵敏度等特点，可在动物源性食品中盐酸克伦特罗的含量检测中发挥重要作用。

