

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101871891 A

(43) 申请公布日 2010. 10. 27

(21) 申请号 200910106821. 2

(22) 申请日 2009. 04. 21

(71) 申请人 黄金富

地址 100032 北京市西城区金融街 27 号投
资广场 B 座 19 层

(72) 发明人 黄金富

(51) Int. Cl.

G01N 21/65 (2006. 01)

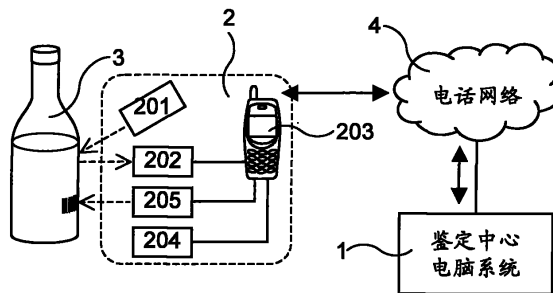
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种鉴别酒类商品真伪的方法和系统

(57) 摘要

一种鉴别酒类商品真伪的方法和系统, 包括有鉴定中心电脑系统 (1)、酒液检测装置 (2), 鉴定中心电脑系统 (1) 储存有各酒类商品 (3) 的商品条码信息及该酒类商品 (3) 的样版酒液的拉曼光谱数据, 酒液检测装置 (2) 设有检测酒液的拉曼光谱的设备及条码阅读设备。本发明在不打开酒瓶盖的情况下, 通过酒液检测装置 (2) 采集酒类商品 (3) 的酒液的拉曼光谱数据和读取其商品条码, 然后将该拉曼光谱数据和商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统 (1) 作比较核对, 然后将核对结果传送回酒液检测装置 (2) 通知检测人员。本发明的优点是被检测过的酒类商品 (3) 的瓶盖可以原封不动, 检测过程不会对被检测酒类商品 (3) 造成任何改变。



1. 一种鉴别酒类商品真伪的方法,用于鉴别酒类商品真伪,其特征在于,所述方法包括预先将各酒类商品(3)的商品条码信息及该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据储存在鉴定中心电脑系统(1),在检测酒类商品(3)时,检测人员通过酒液检测装置(2)采集被检测的酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据连同酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),鉴定中心电脑系统(1)从商品条码信息找出该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果传送回酒液检测装置(2)通知检测人员。

2. 如权利要求1所述的鉴别酒类商品真伪的方法,其特征在于,所述的方法还包括检测人员在检测酒类商品(3)时,将手机(5)电话号码输入酒液检测装置(2),由酒液检测装置(2)将该手机(5)电话号码连同被测酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据及该酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),以及,鉴定中心电脑系统(1)将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对后,将比较核对结果用短信或彩信或USSD信息传送给该手机(5)。

3. 一种鉴别酒类商品真伪的系统,用于鉴别酒类商品真伪,其特征在于,所述系统包括有鉴定中心电脑系统(1)、酒液检测装置(2),其中,所述的鉴定中心电脑系统(1)储存有各酒类商品(3)的商品条码信息及该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,所述的酒液检测装置(2)设有检测酒液的拉曼光谱的设备及阅读酒类商品(3)的商品条码信息的设备,鉴定中心电脑系统(1)及酒液检测装置(2)按预定程序运作,检测人员通过酒液检测装置(2)检测酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据和酒类商品(3)的商品条码信息,然后由酒液检测装置(2)将该拉曼光谱数据连同酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),鉴定中心电脑系统(1)从商品条码信息找出该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果传送回酒液检测装置(2)通知检测人员。

4. 如权利要求3所述的鉴别酒类商品真伪的系统,其特征在于,所述的酒液检测装置(2)设有包括激光产生器(201)、拉曼光谱采集装置(202)、通讯设备(203)、提示装置(204)、条码阅读装置(205),其中,所述的酒液检测装置(2)通过条码阅读装置(205)读取酒类商品(3)的商品条码信息,并通过激光产生器(201)产生激光束,使该激光束穿过被测的酒类商品(3)的容器内的酒液,再由拉曼光谱采集装置(202)采集由激光束照射在酒液上所产生的散射光谱数据,然后通过通讯设备(203)将该散射光谱数据传送到鉴定中心电脑系统(1)作鉴定核对,以及,当酒液检测装置(2)通过通讯设备(203)接收到鉴定中心电脑系统(1)返回的核对结果时,通过提示装置(204)发出对应核对结果的信息通知检测人员。

5. 如权利要求4所述的鉴别酒类商品真伪的系统,其特征在于,所述的通讯设备(203)是移动电话,可以是GSM移动电话、或CDMA移动电话、或3G移动电话、或4G移动电话。

6. 如权利要求1所述的鉴别酒类商品真伪的系统,其特征在于,所述的系统还包括接收检测结果的手机(5)。

一种鉴别酒类商品真伪的方法和系统

【技术领域】

[0001] 本发明涉及利用拉曼光谱现象检测酒类商品真伪的技术,特别是涉及一种鉴别酒类商品真伪的方法和系统。

【背景技术】

[0002] 酒类商品包括各种洋酒、各种烈酒,一瓶酒的售价从十数元至数万元都有,由于不同品牌的酒售价差别很大,尤其是一些品质优良著名牌子的酒类商品,一瓶酒的售价往往要数百元到数万元不等,由于酒的品质和售价的差异,有些不法商人使用劣质酒制造假酒,甚至有些不法商人将著名牌子的酒瓶盛载劣质的酒来制造假酒,由于外形完全相同,除非打开瓶盖将酒倒出来尝一口,单凭酒瓶和包装是很难分辨真假,特别是一些高价优质的酒类商品,售价每瓶往往要数千元以上,有些售价甚至可达十数万元,单凭酒类商品的外表和包装,无法有效分辨酒类商品的真伪,是一个极待解决的问题。

【发明内容】

[0003] 本发明的目的,在于提供一种鉴别酒类商品真伪的方法和系统,能在不打开酒瓶盖就能检测该瓶酒的真伪。

[0004] 本发明的目的是这样实现的,采用这样一种鉴别酒类商品真伪的方法,用于鉴别酒类商品真伪,其特征在于,所述方法包括预先将各酒类商品(3)的商品条码信息及该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据储存在鉴定中心电脑系统(1),在检测酒类商品(3)时,检测人员通过酒液检测装置(2)采集被检测的酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据连同酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),鉴定中心电脑系统(1)从商品条码信息找出该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果传送回酒液检测装置(2)通知检测人员。

[0005] 以及,采用这样一种鉴别酒类商品真伪的系统,用于鉴别酒类商品真伪,其特征在于,所述系统包括有鉴定中心电脑系统(1)、酒液检测装置(2),其中,所述的鉴定中心电脑系统(1)储存有各酒类商品(3)的商品条码信息及该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,所述的酒液检测装置(2)设有检测酒液的拉曼光谱的设备及阅读酒类商品(3)的商品条码信息的设备,鉴定中心电脑系统(1)及酒液检测装置(2)按预定程序运作,检测人员通过酒液检测装置(2)检测酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据和酒类商品(3)的商品条码信息,然后由酒液检测装置(2)将该拉曼光谱数据连同酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),鉴定中心电脑系统(1)从商品条码信息找出该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果传送回酒液检测装置(2)通知检测人员。

[0006] 这样就实现了本发明的目的。

[0007] 本发明的优点是无须打开酒瓶盖,就可检测酒类商品(3)的真假,被检测过的酒

类商品 (3) 的瓶盖可以原封不动,检测过程不会对被检测酒类商品 (3) 造成任何改变。

【附图说明】

【0008】 图 1 是本发明的鉴别酒类商品真伪的系统的第二实施例的系统结构示意图;

【0009】 图 2 是本发明的鉴别酒类商品真伪的系统的第二实施例的系统结构示意图。

【0010】 图中,相同的数字代表相同的装置、部件器件,附图是示意性的,用以说明本发明的系统的构成和主要特征。

【具体实施方式】

【0011】 下面结合附图,对本发明的方法作进一步详细说明。

【0012】 参阅图 1,图 1 是本发明的鉴别酒类商品真伪的系统的第二实施例的系统结构示意图,图 1 中示出的系统包括有鉴定中心电脑系统 (1)、酒液检测装置 (2)、酒类商品 (3)、电话网络 (4),其中,所述的鉴定中心电脑系统 (1) 储存有各酒类商品 (3) 的商品条码信息及该酒类商品 (3) 的样版酒液的拉曼光谱数据,所述的酒液检测装置 (2) 设有检测酒液的拉曼光谱的设备及阅读酒类商品 (3) 的商品条码信息的设备,鉴定中心电脑系统 (1) 及酒液检测装置 (2) 按预定程序运作,检测人员通过酒液检测装置 (2) 检测酒类商品 (3) 的酒液的拉曼光谱数据和酒类商品 (3) 的商品条码信息,然后由酒液检测装置 (2) 将该拉曼光谱数据连同酒类商品 (3) 的商品条码信息通过电话网络 (4) 传送到鉴定中心电脑系统 (1),鉴定中心电脑系统 (1) 从商品条码信息找出该酒类商品 (3) 的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果通过电话网络 (4) 传送回酒液检测装置 (2) 通知检测人员。

【0013】 继续参阅图 1,图 1 中示出的酒液检测装置 (2) 设有包括激光产生器 (201)、拉曼光谱采集装置 (202)、通讯设备 (203)、提示装置 (204)、条码阅读装置 (205),其中,所述的酒液检测装置 (2) 通过条码阅读装置 (205) 读取酒类商品 (3) 的商品条码信息,并通过激光产生器 (201) 产生激光束,使该激光束穿过被测的酒类商品 (3) 的容器内的酒液,再由拉曼光谱采集装置 (202) 采集由激光束照射在酒液上所产生的散射光谱数据,然后通过通讯设备 (203) 将该散射光谱数据传送到鉴定中心电脑系统 (1) 作鉴定核对,以及,当酒液检测装置 (2) 通过通讯设备 (203) 接收到鉴定中心电脑系统 (1) 返回的核对结果时,通过提示装置 (204) 发出对应核对结果的信息通知检测人员。

【0014】 在本说明书中,所述的通讯设备 (203) 是移动电话,可以是 GSM 移动电话、或 CDMA 移动电话、或 3G 移动电话、或 4G 移动电话等等的移动电话,而所述的通过电话网络 (4) 包括由 GSM 移动电话网络、CDMA 移动电话网络、3G 移动电话网络、4G 移动电话网络、固定电话网络等网络所组成用于通讯的电话网络。

【0015】 在设置方面,要预先设立一鉴定中心电脑系统 (1),预先将各酒类商品 (3) 的商品条码信息及该酒类商品 (3) 的样版酒液的拉曼光谱数据储存在鉴定中心电脑系统 (1),并在各商店等地方设置酒液检测装置 (2),检测酒类商品 (3) 时,酒液检测装置 (2) 负责采集酒类商品 (3) 的酒液的拉曼光谱数据传送给鉴定中心电脑系统 (1),而鉴定中心电脑系统 (1) 负责将收到的拉曼光谱数据与样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,这样即使有新品种的酒类商品 (3) 出现,只要在鉴定中心电脑系统 (1) 增加样版酒液的拉曼光谱数据及

其商品条码信息,设置于不同地点的各酒液检测装置(2)就可以检测这新品种的酒类商品(3)。

[0016] 继续参阅图1,图1中所示出的系统所采用的鉴别酒类商品真伪的方法,包括预先将各酒类商品(3)的商品条码信息及该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据储存在鉴定中心电脑系统(1),在检测酒类商品(3)时,检测人员通过酒液检测装置(2)采集被检测的酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据连同酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),鉴定中心电脑系统(1)从商品条码信息找出该酒类商品(3)的样版酒液的拉曼光谱数据,然后将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对,并将比较核对结果传送回酒液检测装置(2)通知检测人员。

[0017] 参阅图2,图2是本发明的鉴别酒类商品真伪的系统的第二实施例的系统结构示意图,是本发明的进一步改进,图2示出的系统还包括接收检测结果的手机(5),以及,检测人员在检测酒类商品(3)时,将手机(5)电话号码输入酒液检测装置(2),由酒液检测装置(2)将该手机(5)电话号码连同被测酒类商品(3)的酒液的拉曼光谱数据及该酒类商品(3)的商品条码信息传送到鉴定中心电脑系统(1),以及,鉴定中心电脑系统(1)将该拉曼光谱数据与该样版酒液的拉曼光谱数据作比较核对后,将比较核对结果用短信或彩信或USSD信息传送给该手机(5)。在本实施例中,手机(5)可以是检测人员的手机,或者是购买酒类商品(3)的顾客的手机,鉴定中心电脑系统(1)要设置一个专用于发送检测结果信息的电话号码,当手机(5)接收到从这电话号码发出的检测结果信息时,手机(5)主人凭来电号码就可知道是鉴定中心电脑系统(1)所发出的,就不会怀疑检测结果,特别适合于一些设置于商店的酒液检测装置(2),于检测酒类商品(3)时,由鉴定中心电脑系统(1)将检测结果信息发送给顾客的手机(5),可增强顾客对检测结果的信心。

[0018] 以上已经详细说明了本发明的特征,虽然本发明以上述的实施例加以说明,但是本发明并不仅限于此,在不离开本发明的精神和所附权利要求书的范围的情况下,可以作多种改变和变化。

[0019] 本发明的鉴别酒类商品真伪的方法和系统操作简单容易,可靠性高。它的实施,会带来良好的经济效益,对顾客和对酒类商品行业都十分裨益。

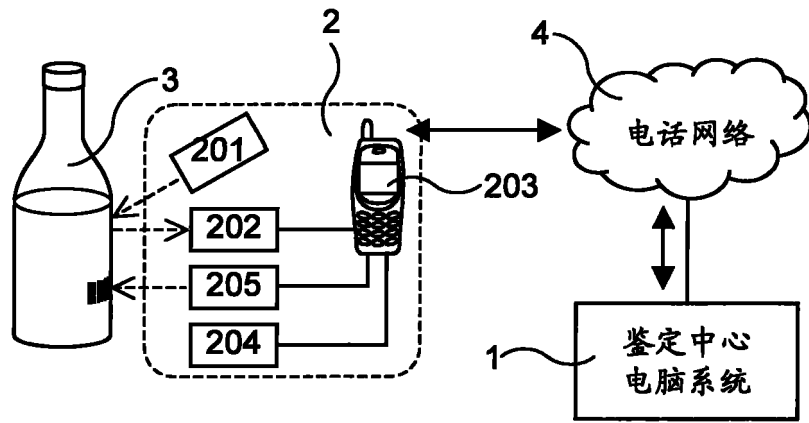


图 1

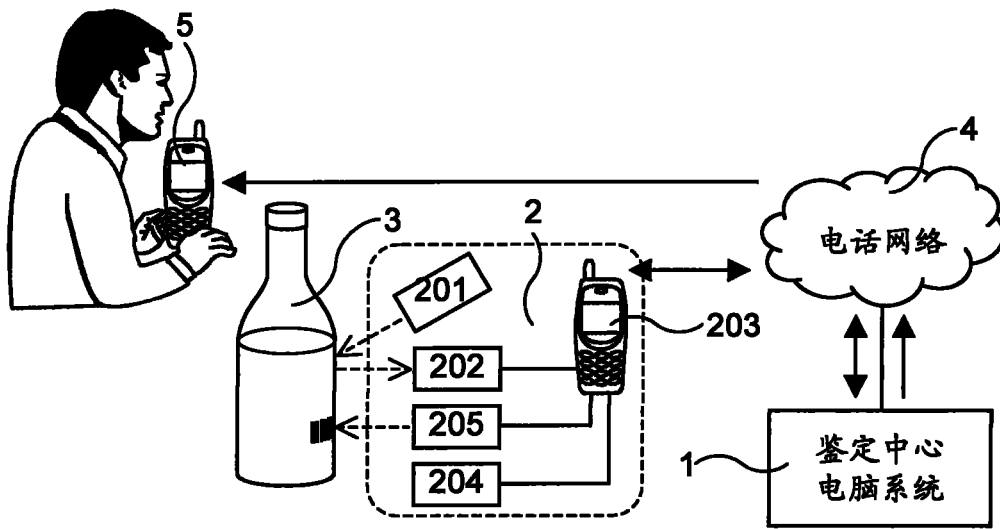


图 2