



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101792041 B

(45) 授权公告日 2011. 08. 03

(21) 申请号 201010112763. 7

JP 2001031150 A, 2001. 02. 06, 全文 .

(22) 申请日 2010. 02. 23

CN 101525572 A, 2009. 09. 09, 全文 .

CN 101549778 A, 2009. 10. 07, 全文 .

(73) 专利权人 邱咏

地址 400020 重庆市江北区洋河二路 3 号满堂红家苑 1 单元 4-1

审查员 高丽莉

(72) 发明人 邱瑞权 邱咏

(74) 专利代理机构 重庆博凯知识产权代理有限公司 50212

代理人 李海华

(51) Int. Cl.

B65D 81/36(2006. 01)

F24F 6/12(2006. 01)

B08B 3/12(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201121008 Y, 2008. 09. 24, 全文 .

WO 2006084308 A1, 2006. 08. 17, 全文 .

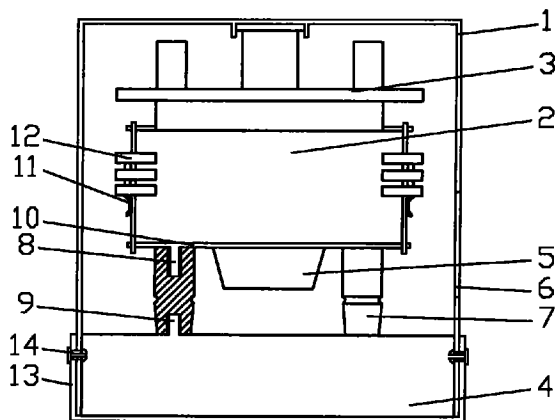
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 发明名称

多功能白酒包装结构

(57) 摘要

本发明涉及一种多功能白酒包装结构, 酒瓶由瓶身、瓶盖和瓶座构成, 瓶身安装在瓶座上。瓶座为箱体结构, 在瓶座内设有超声波雾化头、超声波清洗振子和开关电源, 开关电源设有使超声波雾化头和超声波清洗振子切换工作的切换电路。在酒盒壁上设有安装超声波清洗振子的圆孔, 在瓶身底部设有安装超声波雾化头的腔室。当酒喝完后, 去掉本发明瓶口上的双层瓶盖后放入超声波雾化头, 瓶身即变成加湿器。取出酒瓶, 在酒盒的预留圆孔处固定上超声波清洗振子, 酒盒即成一个超声波清洗机。两机共用一套位于瓶座内的 IC 型开关电源, 使本白酒包装得以重复利用, 从而减少资源浪费。



1. 多功能白酒包装结构,包括酒盒(1)和酒瓶,酒瓶位于酒盒内,其特征在于:所述酒瓶由瓶身(2)、瓶盖(3)和瓶座(4)构成,瓶身(2)安装在瓶座(4)上;瓶座(4)为箱体结构,在瓶座内设有超声波雾化头、超声波清洗振子、给超声波雾化头和超声波清洗振子供电的开关电源,开关电源具有使超声波雾化头和超声波清洗振子切换工作的切换电路,在酒盒(1)壁上设有安装超声波清洗振子的圆孔(6),在瓶身(2)底部设有安装超声波雾化头的腔室(5)。

2. 根据权利要求1所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:在瓶身(2)和瓶座(4)之间设有支撑腿(7),支撑腿上段设有螺纹孔,下段设有定位孔,在瓶身(2)底部设有带外螺纹的连接柱(8),支撑腿(7)上段通过螺纹孔与连接柱(8)螺纹连接,在瓶座(4)上表面设有定位销(9),支撑腿(7)通过下段的定位孔套在定位销(9)上。

3. 根据权利要求2所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:所述瓶身底部安装超声波雾化头的腔室(5)向下突出,连接柱(8)设置在底板(10)下表面,底板(10)与瓶身(2)固定连接,在底板中心设有过孔,腔室从过孔中穿过。

4. 根据权利要求1或2或3所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:所述瓶座(4)放置于上部开口的瓶座外壳(13)内,酒盒(1)下端位于瓶座和瓶座外壳之间并与瓶座外壳(13)固定连接;酒盒(1)下端通过开口塑料铆钉(14)与瓶座外壳(13)固定连接,在开口塑料铆钉(14)上设有让酒精蒸汽逸出的小孔(15)。

5. 根据权利要求4所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:所述酒瓶的瓶身(2)通过锁扣(11)与底板(10)和瓶盖(3)连接为一体,瓶盖上设有挂装锁扣铁环的向两端延长的部位,安装锁扣的支架(12)设置在瓶身(2)外壁上。

6. 根据权利要求1所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:在瓶身和瓶座之间设有支撑腿,支撑腿与一螺母件一体成型,所述瓶身底部安装超声波雾化头的腔室向下突出并设有外螺纹,支撑腿通过螺母件与腔室外壁螺纹连接;支撑腿底部设有定位孔,在瓶座上表面设有定位销,支撑腿通过定位孔套在定位销上。

7. 根据权利要求2或6所述的多功能白酒包装结构,其特征在于:所述瓶盖(3)由内盖(16)和外盖(17)组成,内盖由上下两段一体构成,上段外径小于下段外径,内盖两端开口,内盖(16)下段位于瓶口内与瓶口(20)紧配合,外盖(17)旋接在内盖(16)上端,外盖(17)和内盖(16)上端之间设有密封垫(18),内盖(16)通过包紧在瓶口上的铁皮(19)与瓶口(20)固定,铁皮(19)与外盖(17)连接,连接处设有便于分开的穿孔(21)。

## 多功能白酒包装结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及白酒包装,具体指多功能白酒包装结构。

### 背景技术

[0002] 中国中高档白酒的包装大多较为精致、豪华,而且白酒包装(包括酒瓶和包装盒)仅仅体现的是包装作用,没有其它价值。因此,一旦酒喝完后,其价值便不复存在。为了防止一些别有用心的人对包装再次利用,其设计初衷都是一次性使用,其结构也体现了这一点,这种设计思想会造成极大的资源浪费。但是,现实中,白酒包装一部分作为废品被收购,仍然还有一部分被造假者再次利用,背上假酒的恶名。究其原因,主要还在于白酒包装功能的唯一,普通消费者无法找到对其再利用的价值。

### 发明内容

[0003] 针对现有技术存在的上述不足,本发明的目的是提供一种具有多种用途的多功能白酒包装结构。

[0004] 本发明的技术方案是这样实现的:多功能白酒包装结构,包括酒盒和酒瓶,酒瓶位于酒盒内。所述酒瓶由瓶身、瓶盖和瓶座构成,瓶身安装在瓶座上。瓶座为箱体结构,在瓶座内设有超声波雾化头、超声波清洗振子、给超声波雾化头和超声波清洗振子供电的开关电源,开关电源设有使超声波雾化头和超声波清洗振子切换工作的切换电路。在酒盒壁上设有安装超声波清洗振子的圆孔,在瓶身底部设有安装超声波雾化头的腔室。

[0005] 进一步地,在瓶身和瓶座之间设有支撑腿,支撑腿上段设有螺纹孔,下段设有定位孔,在瓶身底部设有带外螺纹的连接柱,支撑腿上段通过螺纹孔与连接柱螺纹连接,在瓶座上表面设有定位销,支撑腿通过下段的定位孔套在定位销上。

[0006] 所述瓶身底部安装超声波雾化头的腔室向下突出,连接柱设置在底板下表面,底板与瓶身固定连接,在底板中心设有过孔,腔室从过孔中穿过。

[0007] 所述瓶座放置于上部开口的瓶座外壳内,酒盒下端位于瓶座和瓶座外壳之间并与瓶座外壳固定连接。酒盒下端通过开口塑料铆钉与瓶座外壳固定连接,在开口塑料铆钉上设有让酒精蒸汽逸出的小孔。

[0008] 所述酒瓶的瓶身通过锁扣与底板和瓶盖连接为一体,瓶盖上设有挂装锁扣铁环的向两端延长的部位,安装锁扣的支架设置在瓶身外壁上。

[0009] 在瓶身和瓶座之间设有支撑腿,支撑腿与一螺母件一体成型,所述瓶身底部安装超声波雾化头的腔室向下突出并设有外螺纹,支撑腿通过螺母件与腔室外壁螺纹连接;支撑腿底部设有定位孔,在瓶座上表面设有定位销,支撑腿通过定位孔套在定位销上。

[0010] 所述瓶盖由内盖和外盖组成,内盖由上下两段一体构成,上段外径小于下段外径,内盖两端开口,内盖下段位于瓶口内与瓶口紧配合,外盖旋接在内盖上端,外盖和内盖上端之间设有密封垫,内盖通过包紧在瓶口上的铁皮与瓶口固定,铁皮与外盖连接,连接处设有便于分开的穿孔。

[0011] 当酒喝完后,去掉本发明瓶口上的双层瓶盖后放入超声波雾化头,瓶身即变成加湿器。取出酒瓶,在酒盒的预留圆孔处固定上超声波清洗振子,酒盒即成一个超声波清洗机。两机共用一套位于瓶座内的 IC 型开关电源,使本白酒包装得以重复利用,从而减少资源浪费。

#### 附图说明

[0012] 图 1- 本发明结构示意图;

[0013] 图 2- 本发明瓶盖结构示意图;

[0014] 图 3- 本发明开口塑料铆钉结构示意图;

[0015] 图 4- 本发明电路图。

[0016] 其中,1- 酒盒;2- 瓶身;3- 瓶盖;4- 瓶座;5- 腔室;6- 圆孔;7- 支撑腿;8- 连接柱;9- 定位销;10- 底板;11- 锁扣;12- 支架;13- 瓶座外壳;14- 开口塑料铆钉;15- 小孔;16- 内盖;17- 外盖;18- 密封垫;19- 铁皮;20- 瓶口;21- 穿孔。

#### 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明作进一步说明。

[0018] 参见图 1,从图上可以看出,本发明多功能白酒包装结构,包括酒盒 1 和酒瓶,酒瓶位于酒盒内。为了美观和体现档次,所述酒瓶整体呈方鼎造型,由瓶身 2、瓶盖 3 和瓶座 4 构成,瓶身 2 安装在瓶座 4 上。瓶座 4 为盒体结构,在瓶座 4 内设有超声波雾化头、超声波清洗振子、给超声波雾化头和超声波清洗振子供电的开关电源,开关电源具有使超声波雾化头和超声波清洗振子切换工作的切换电路。在瓶身 2 底部设有安装超声波雾化头的腔室 5。在酒盒 1 壁上设有安装超声波清洗振子的圆孔 6,实际使用时清洗振子以螺栓形式固定于酒盒的圆孔处并做密封处理,清洗振子四周设置有 LED 灯做清洗照明用。酒盒为透明的塑料材质,方便看见内部的酒瓶造型和清洗过程。

[0019] 当酒喝完后,去掉瓶口上的瓶盖,再放入超声波雾化头,瓶身即变成加湿器。取出酒瓶,在酒盒的预留圆孔处固定上超声波清洗振子,酒盒即成一个超声波清洗机。这样,本白酒包装得以重复利用,从而减少资源浪费。

[0020] 本发明两机(超声波清洗机和加湿)共用一套 IC 型开关电源。其开关频率由 IC 芯片的 CT、RT 设定为超声波清洗振子的工作频率,通过 LC 谐振电路与清洗振子匹配工作。通过转换开关后经整流后为一体化自激式雾化机供电,这样两机轮流共用一台电源。其详细电路如图 4 所示,图中虚线框内为瓶座内部分,A 为开关电源,T 为开关电源脉冲变压器,其开关频率等于 TD 工作频率,TD 为超声波清洗振子,B 为超声波雾化头,L 为可调电感,C、D 组成滤波电路,为超声波雾化头提供直流电。K3 为高水位探头,当瓶内处于高水位时 K3 接通,由 R1、R2、R3、R4、BG 组成的继电器电路工作,使继电器线圈 L1 导通,接通 K2(K2 为常开,K1 为常闭),超声波雾化头工作于 24 伏全功率状态。当瓶内水位下降到一定程度后,K3 断开,继电器电路停止工作,继电器触点回到 K1 常闭位置,这时超声波雾化头工作于 12 伏半功率状态。超声波雾化头与振子用转换开关控制,使它们交替工作。

[0021] 继续参见图 1,在瓶身 2 和瓶座 4 之间设有支撑腿 7,支撑腿 7 上段设有螺纹孔,下段设有定位孔,在瓶身 2 底部设有带外螺纹的连接柱 8,支撑腿 7 上段通过螺纹孔与连接柱

8 螺纹连接；在瓶座 4 上表面设有定位销 9，支撑腿 7 通过下段的定位孔套在定位销 9 上。涉及到加工成本，本发明的连接柱不是直接设置在瓶身底部，而是通过底板间接设置，即连接柱 8 设置在底板 10 下表面，底板 10 再与瓶身 2 固定连接。在底板中心设有过孔，瓶身底部安装超声波雾化头的腔室向下突出，腔室从过孔中穿过。

[0022] 所述酒瓶的瓶身 2 通过锁扣 11 与底板 10 和瓶盖 3 连接为一体，瓶盖 3 和底板 10 上设有挂装锁扣铁环的向两端延长的部位，安装锁扣的支架 12 设置在瓶身 2 外壁上。锁扣可选用现有成熟产品，在一些箱包上便有使用。

[0023] 本发明也可用胶粘接代替上述锁扣和支撑腿的螺栓连接。

[0024] 所述瓶座 4 放置于上部开口的瓶座外壳 13 内，酒盒 1 下端位于瓶座 4 和瓶座外壳 13 之间并与瓶座外壳固定连接。酒盒与瓶座外壳具体连接结构为：酒盒 1 下端通过开口塑料铆钉 14 与瓶座外壳 13 固定连接，在开口塑料铆钉 14 上设有让酒精蒸汽逸出的小孔 15。图 3 是开口塑料铆钉示意图，该铆钉为市面上的成熟产品。当铆钉向两个平面对齐后的孔推进时，外力迫使塑料铆钉开口空心部位向轴线方向退缩，当钉头穿过两层平面时，塑料弹性使开口钉弹回轴线两端，从而锁住整个酒盒。取出酒瓶时，用刀切掉外露钉头，向内推钉体即可。

[0025] 参见图 2，所述瓶盖由内盖 16 和外盖 17 组成，内盖由上下两段一体构成，上段外径小于下段外径，内盖两端开口，内盖下段位于瓶口 20 内与瓶口紧配合，外盖 17 旋接在内盖 16 上端，外盖 17 和内盖 16 上端之间设有密封垫 18，内盖 16 通过包紧在瓶口 20 上的铁皮 19 与瓶口固定，铁皮 19 与外盖 17 连接，连接处设有便于分开的穿孔 21。本发明瓶盖上端开口窄，方便倒酒用，瓶盖拆除后露出的瓶口为一较大口，方便放入超声波雾化头。

[0026] 本发明酒瓶的另外一种结构：在瓶身和瓶座之间设有支撑腿，支撑腿与一螺母件一体成型，所述瓶身底部安装超声波雾化头的腔室向下突出并设有外螺纹，支撑腿通过螺母件与腔室外壁螺纹连接；支撑腿底部设有定位孔，在瓶座上表面设有定位销，支撑腿通过定位孔套在定位销上。瓶盖螺纹旋接在瓶口上。该结构适用于酒瓶整体为圆鼎造型，结构较为简单，省略视图。

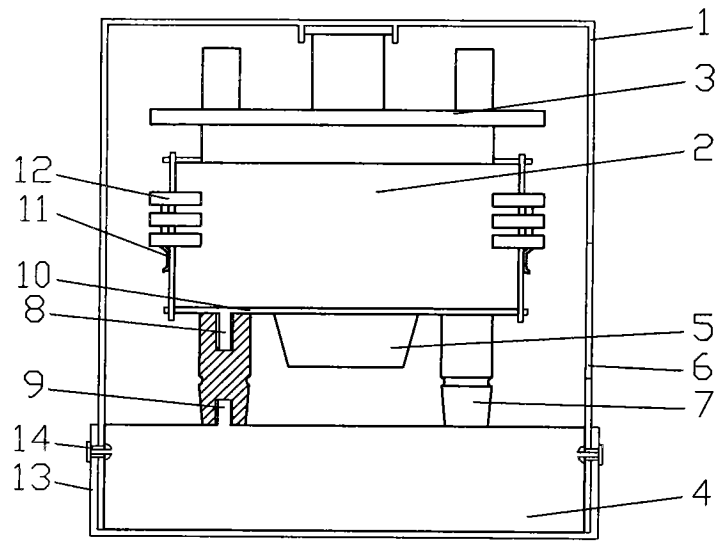


图 1

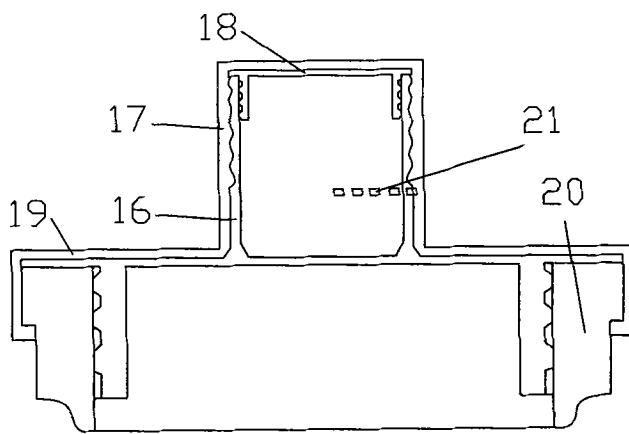


图 2

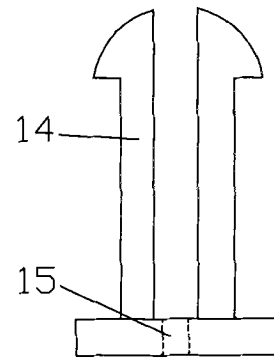


图 3

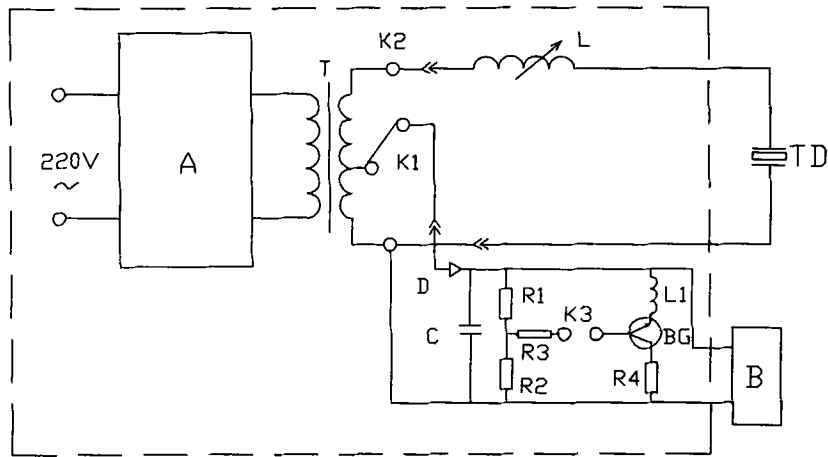


图 4