



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115771673 A

(43) 申请公布日 2023. 03. 10

(21) 申请号 202211487055.0

(22) 申请日 2022.11.25

(71) 申请人 李金城

地址 215000 江苏省苏州市相城区晨曦印
象花园17幢803室

(72) 发明人 李金城 刘冬涛 李颖军

(74) 专利代理机构 北京众允专利代理有限公司
11803

专利代理师 沈小青

(51) Int. Cl.

B65D 51/16 (2006.01)

B65D 53/02 (2006.01)

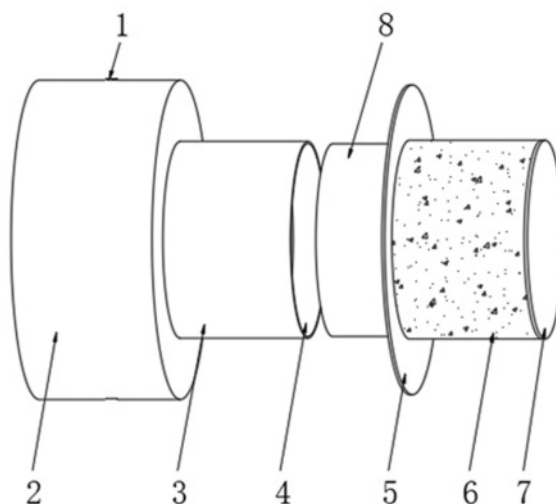
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器

(57) 摘要

本发明适用于瓶盖技术领域,提供了一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,包括瓶盖以及设置在瓶盖一端的瓶塞及配套呼吸滤芯,所述瓶盖的外部开设有透气孔,所述瓶塞的一端开设有安装槽,所述安装槽的内部嵌入安装有端头,所述端头的外部设置有密封圈,且端头的一端设置有呼吸滤芯,所述呼吸滤芯的一端设置有封堵头。本发明将传统的包装瓶盖通过增加呼吸滤芯后使得包装后的酒液可以呼吸,即包装瓶内外的气体可以随着温度变化内外微量交换,可以促进包装瓶内的酒液不断地进行氧化、陈化、酯化、老熟,使产品品质得到不断优化,提高原有包装的安全性,并且呼吸滤芯只允许微量气体和分子在温度变化时进行内外交换。



1. 一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:包括瓶盖(2)以及设置在瓶盖(2)一端的瓶塞(3),所述瓶盖(2)的外部开设有透气孔(1),所述瓶塞(3)的一端开设有安装槽(4),所述安装槽(4)的内部嵌入安装有端头(8),所述端头(8)的外部设置有密封圈(5),且端头(8)的一端设置有呼吸滤芯(6),所述呼吸滤芯(6)的一端设置有封堵头(7)。

2. 如权利要求1所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述透气孔(1)为一个或多个内外相通的通孔,且透气孔(1)的孔径为0.1mm。

3. 如权利要求1所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述密封圈(5)为高分子材料,所述高分子材料为硅胶、PTFE或其他无毒无味不被酒水溶解的材料。

4. 如权利要求1所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述端头(8)的外径和安装槽(4)的内径相同,所述安装槽(4)的长度比端头(8)的长度长。

5. 如权利要求1所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述呼吸滤芯(6)采用透气骨架+高精度PTFE疏水透气膜+透气ABS外膜壳通过超声波热熔技术焊接而成。

6. 如权利要求5所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述PTFE疏水透气膜的精度为0.01微米。

7. 如权利要求1所述的一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,其特征在于:所述封堵头(7)的直径与呼吸滤芯(6)的直径相同,可防止在运输过程中呼吸滤芯(6)正面受到酒液冲击外溢。

一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器

技术领域

[0001] 本公开涉及瓶盖技术领域,尤其涉及一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器。

背景技术

[0002] 目前市面各类酒水饮料均采用封闭包装,即酒水饮料在灌装后采用各种封闭的瓶盖将包装容器的口封堵,确保包装内的气、液不能有任何外溢。白酒、红酒在经历了酿造、窖藏、灌装、运输、经营者储存、消费者储存、最终使用者使用这样一个过程,在这个过程中:原材料选用和酿造工艺、生产环境是决定产品品质的关键,窖藏是将产品进一步优化的过程。而酒作为一个特殊的产品它是需要通过时间延续和特定的环境来不断优化的,在窖藏过程中酒在特定环境的温度、湿度、光照度、环境中特定分子的作用下得到不断的氧化、陈化、酯化、老熟,这就是我们通常讲的酒越陈越好。

[0003] 但是,传统的包装工艺酒在结束窖藏进行灌装并采用普通瓶盖密封后,包装内的酒便与外界的环境完全隔离,导致包装内的酒无法像在窖藏环境那样继续氧化、陈化、酯化、老熟,从某种意义上讲灌装后的储存时长对产品的年份增加几乎没有意义。因此,本领域技术人员提供了一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,以解决上述背景技术中提出的问题。

发明内容

[0004] 本公开的目的在于提出一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,旨在解决现有独权解决的问题。

[0005] 为达此目的,本公开采用以下技术方案:一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,包括瓶盖以及设置在瓶盖一端的瓶塞,所述瓶盖的外部开设有透气孔,所述瓶塞的一端开设有安装槽,所述安装槽的内部嵌入安装有端头,所述端头的外部设置有密封圈,且端头的一端设置有呼吸滤芯,所述呼吸滤芯的一端设置有封堵头。

[0006] 优选的,所述透气孔为一个或多个内外相通的通孔,且透气孔的孔径为0.1mm。

[0007] 优选的,所述密封圈为高分子材料,所述高分子材料为硅胶、PTFE或其他无毒无味不被酒水溶解的材料。

[0008] 优选的,所述端头的外径和安装槽的内径相同,所述安装槽的长度比端头的长度长。

[0009] 优选的,所述呼吸滤芯采用透气骨架+高精度PTFE疏水透气膜+透气ABS外膜壳通过超声波热熔技术焊接而成。

[0010] 优选的,所述PTFE疏水透气膜的精度为0.01微米。

[0011] 优选的,所述封堵头的直径与呼吸滤芯的直径相同,可防止在运输过程中呼吸滤芯正面受到酒液冲击外溢。

[0012] 本公开的有益效果为:本发明将传统的包装瓶盖通过增加呼吸滤芯后使得密封包

装后的酒液可以呼吸,即包装瓶内外的气体可以随着温度变化内外微量交换,可以促进包装瓶内的酒液不断地进行氧化、陈化、酯化、老熟,使产品品质得到不断优化,提高原有包装的安全性,瓶内呼吸滤芯与瓶盖紧密结合并有密封圈增加密封效果,并且呼吸滤芯只允许微量气体和分子在温度变化时进行内外交换,即便瓶盖外盖体发生破损也不会导致包装内酒液漏出,同时外面的物质和细菌不会进入包装瓶内。

附图说明

- [0013] 图1为一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器的结构示意图;
图2为一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器中呼吸滤芯的结构示意图;
图3为一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器中端头安装的结构示意图;
图4为一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器中呼吸滤芯的俯视图。
- [0014] 图中:1、透气孔;2、瓶盖;3、瓶塞;4、安装槽;5、密封圈;6、呼吸滤芯;7、封堵头;8、端头。

具体实施方式

[0015] 下面将结合附图对本发明的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0016] 通常在此处附图中描述和显示出的本发明实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。因此,以下对在附图中提供的本发明的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本发明的范围,而是仅仅表示本发明的选定实施例。

一种可以让包装瓶内酒自由呼吸的瓶盖呼吸器,包括瓶盖2以及设置在瓶盖2一端的瓶塞3,瓶盖2的外部开设有透气孔1,瓶塞3的一端开设有安装槽4,安装槽4的内部嵌入安装有端头8,端头8的外部设置有密封圈5,且端头8的一端设置有呼吸滤芯6,呼吸滤芯6的一端设置有封堵头7。

[0017] 进一步:透气孔1为一个或多个内外相通的通孔,且透气孔1的孔径为0.1mm,该设置通过透气孔1的开设能够实现包装瓶的内部酒与外界的环境保持交流。

[0018] 进一步:密封圈5为高分子材料,高分子材料为硅胶、PTFE或其他无毒无味不被酒水溶解的材料,该设置通过密封圈5可增强密封性从而防止瓶内酒液溢漏。

[0019] 进一步:端头8的外径和安装槽4的内径相同,安装槽4的长度比端头8的长度长,该设置将端头8插入到安装槽4内部,从而将呼吸滤芯6进行安装使用。

[0020] 进一步:呼吸滤芯6采用透气骨架+高精度PTFE疏水透气膜+透气ABS外膜壳通过超声波热熔技术焊接而成,PTFE疏水透气膜的精度为0.01微米,该设置的呼吸滤芯6可确保气体及微分子只能通过滤膜。

[0021] 进一步:封堵头7的直径与呼吸滤芯6的直径相同,可防止在运输过程中呼吸滤芯6正面受到酒液冲击外溢。

[0022] 本发明的工作原理及使用流程:本发明的瓶盖呼吸器主要由瓶盖2、瓶塞3、密封圈5和呼吸滤芯6组成,其中瓶盖2与瓶塞3按照传统包装工艺与包装品进行密封;

密封后瓶内气体通过瓶内呼吸滤芯6经过瓶盖2外部预留的透气孔1在环境温度变动时进行微量交换,这样可以促进包装瓶内的酒液不断地进行氧化、陈化、酯化、老熟;

该呼吸滤芯6采用透气骨架+高精度PTFE疏水透气膜(精度0.01微米)+透气ABS外膜壳通过超声波热熔技术焊接而成,并且由于高精度0.01微米PTFE疏水膜的特性,液体无法通过过滤膜,细微的分子和空气则可以微量双向通过,这样可以使得包装瓶内酒水在与外界进行分子和空气交换的同时防止酒液漏出;

本发明对原有的包装工艺无需做改动,只需瓶盖2在制造过程中预留透气孔1透气,增加密封圈5和呼吸滤芯6,制造成本增加很小,工艺简单,装配方便,高分子材料稳定性强,无毒无味;呼吸滤芯6采用的PTFE高分子材料不溶于强酸强碱等任何物质,更不会溶于包装内酒液,不会产生任何食品安全问题;

并且通过增加呼吸滤芯6后使得包装后的酒液可以呼吸(内外气体交换、无害分子运动),即包装瓶内外的气体可以随着温度变化内外交换(温度上升包装内气体膨胀气体向外运动,温度降低包装内气体收缩包装外气体和分子向包装内运动,即便瓶盖2外盖体发生破损也不会导致包装内酒液漏出、外面的物质和细菌(常见玻璃瓶盖2开盖破损玻璃碴进入酒液导致酒液无法使用)不会进入包装瓶内。

[0023] 基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0024] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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发明和简化描述,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发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。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发明中的具体含义。

[0026] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

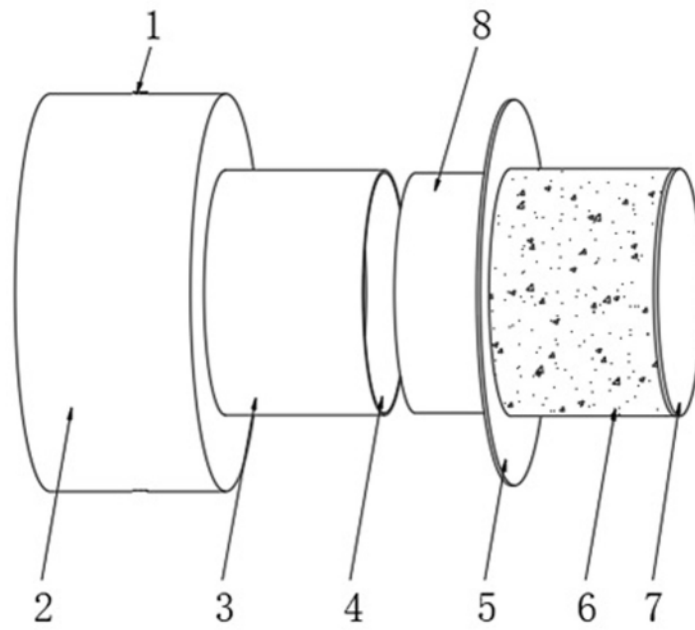


图1

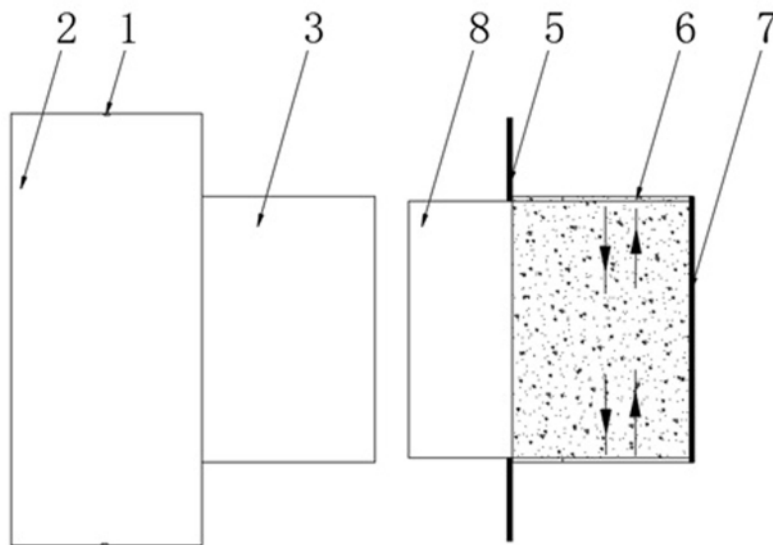


图2

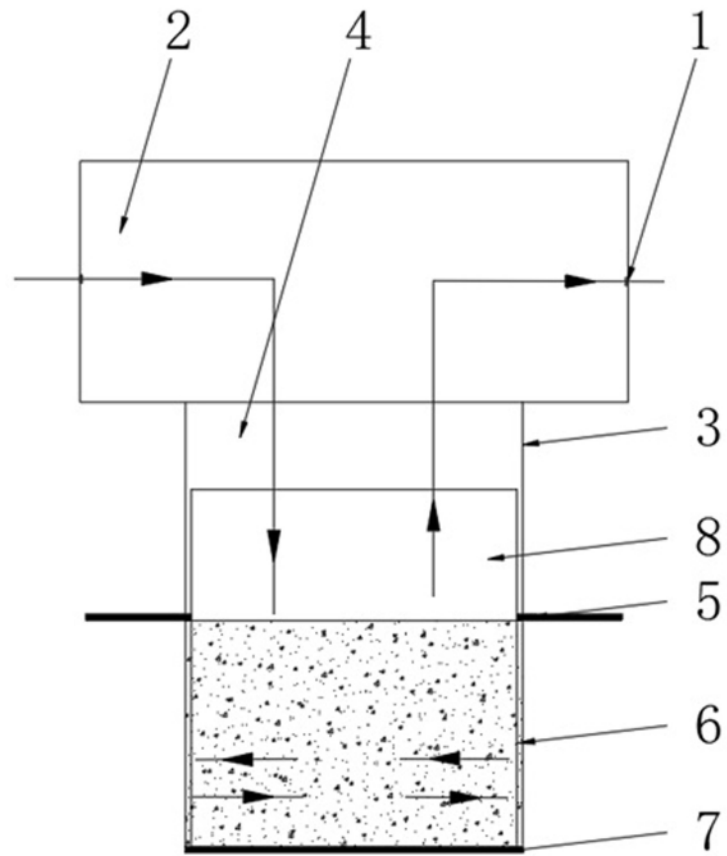


图3

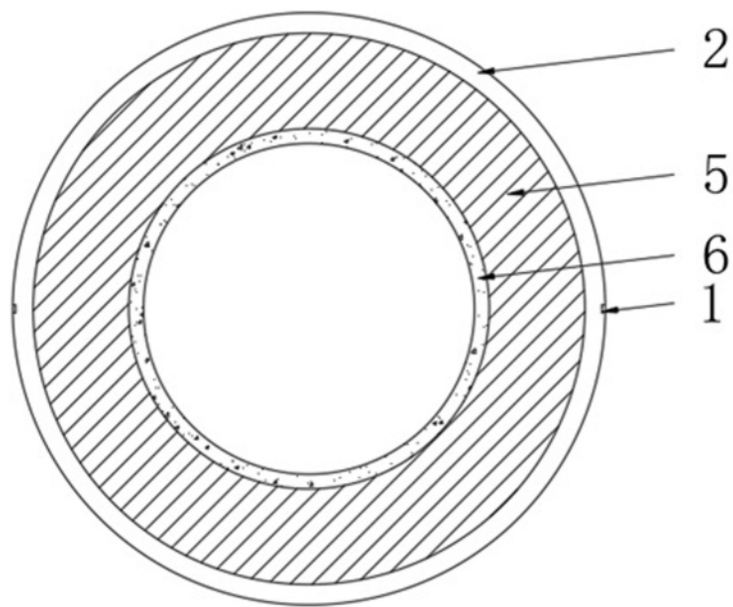


图4