



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211919550 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 13

(21) 申请号 202020472877.1

(22) 申请日 2020.04.02

(73) 专利权人 沈阳农业大学

地址 110866 辽宁省沈阳市沈河区东陵路
120号

(72) 发明人 李斌 王佳乐 刘建国 党帅
吴丹 张良 李冬男 田金龙

(74) 专利代理机构 大连东方专利代理有限责任
公司 21212

代理人 高永德 李洪福

(51) Int. Cl.

B65D 51/28 (2006.01)

B65D 81/32 (2006.01)

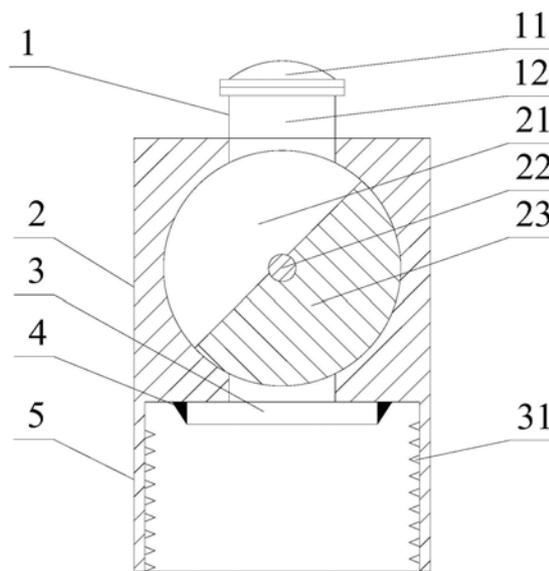
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

旋转料仓瓶盖

(57) 摘要

本实用新型旋转料仓瓶盖,涉及液体饮料包装技术领域,尤其涉及便于携带及使用的速溶饮品的饮料瓶盖。本实用新型包括:投料部、料仓部和连接部;料仓部的上下端分别设置有投料部和连接部;上部的投料部与料仓部相通;料仓部与下部的连接部相通,在料仓部与连接部的连接处设置有出料口,出料口处设置有与水瓶瓶口连接密封用的瓶口密封环;连接部位于旋转料仓瓶盖的下部为环形结构;在连接部的内壁加工有瓶盖螺纹,旋转料仓瓶盖与水瓶通过瓶盖螺纹相连接。本实用新型的技术方案解决了现有技术中的饮品中的有效物质在外界环境的影响下,分解或遭到破坏,致使营养成分下降的问题。



1. 一种旋转料仓瓶盖,其特征在于,所述的旋转料仓瓶盖包括:投料部(1)、料仓部(2)和连接部(5);

所述的料仓部(2)的上下端分别设置有投料部(1)和连接部(5);上部的投料部(1)与料仓部(2)相通;料仓部(2)与下部的连接部(5)相通,在料仓部(2)与连接部(5)的连接处设置有出料口(3),出料口(3)处设置有与水瓶(6)瓶口连接密封用的瓶口密封环(4);

所述的连接部(5)位于旋转料仓瓶盖的下部为环形结构;在连接部(5)的内壁加工有瓶盖螺纹(31),旋转料仓瓶盖与水瓶(6)通过瓶盖螺纹(31)相连接。

2. 根据权利要求1所述的旋转料仓瓶盖,其特征在于,所述的料仓部(2)包括:料仓(21)、物料挡板旋转轴(22)、物料挡板(23)、硅胶密封圈(24)、物料挡板旋转扳手(25)和密封盖(26);

所述的料仓(21)的内部为横置的筒形结构;

所述的物料挡板(23)为半圆柱形状,物料挡板(23)与料仓(21)同轴,且物料挡板(23)的外径略小于料仓(21)的内径,保持滑动密封;

所述的物料挡板(23)上加工有同轴的物料挡板旋转轴(22);

所述的物料挡板(23)装入料仓(21)内,料仓外部装有硅胶密封圈(24)和密封盖(26),密封盖(26)与料仓(21)通过螺纹连接;

所述的物料挡板旋转轴(22)伸出密封盖(26)外部的部分装有物料挡板旋转扳手(25),用于转动物料挡板(23)。

3. 根据权利要求1所述的旋转料仓瓶盖,其特征在于,所述的投料部(1)包括:投料嘴(12)和投料嘴盖(11);

所述的投料嘴(12)装于料仓部(2)上部,与料仓相通;投料嘴(12)上装有投料嘴盖(11)。

旋转料仓瓶盖

技术领域

[0001] 本实用新型旋转料仓瓶盖,涉及液体饮料包装技术领域,尤其涉及便于携带及使用的速溶饮品的饮料瓶盖。

背景技术

[0002] 当前功能饮料,营养饮料比较适合大众需求,但是,有效物质溶解于饮料瓶内的水中,在外界温度升高,紫外线照射等不利环境中,饮料溶液中的有效成分可能会分解,或遭到破坏,致使营养成分下降。

[0003] 针对上述现有技术中所存在的问题,研究设计一种新型的旋转料仓瓶盖,从而克服现有技术中所存在的问题是十分必要的。

发明内容

[0004] 根据上述现有技术提出的饮品中的有效物质在外界环境的影响下,分解或遭到破坏,致使营养成分下降的技术问题,而提供一种旋转料仓瓶盖。本实用新型旋转料仓盛装固态饮品溶质,使之与水分隔,饮用时旋转物料挡板,使水与饮料溶质混合,即可进行饮用,从而达到保证饮料溶质中营养成分的效果。

[0005] 本实用新型采用的技术手段如下:

[0006] 一种旋转料仓瓶盖包括:投料部、料仓部和连接部;料仓部的上下端分别设置有投料部和连接部;上部的投料部与料仓部相通;料仓部与下部的连接部相通,在料仓部与连接部的连接处设置有出料口,出料口处设置有与水瓶瓶口连接密封用的瓶口密封环;连接部位于旋转料仓瓶盖的下部为环形结构;在连接部的内壁加工有瓶盖螺纹,旋转料仓瓶盖与水瓶通过瓶盖螺纹相连接。

[0007] 进一步地,料仓部包括:料仓、物料挡板旋转轴、物料挡板、硅胶密封圈、物料挡板旋转扳手和密封盖;料仓的内部为横置的筒形结构;物料挡板为半圆柱形状,物料挡板与料仓同轴,且物料挡板的外径略小于料仓的内径,保持滑动密封;物料挡板上加工有同轴的物料挡板旋转轴;物料挡板装入料仓内,料仓外部装有硅胶密封圈和密封盖,密封盖与料仓通过螺纹连接;物料挡板旋转轴伸出密封盖外部的部分装有物料挡板旋转扳手,用于转动物料挡板。

[0008] 进一步地,投料部包括:投料嘴和投料嘴盖;投料嘴装于料仓部上部,与料仓相通;投料嘴上装有投料嘴盖。

[0009] 本实用新型的使用方法为:

[0010] 1、固态饮品溶质的备储:转动物料挡板旋转扳手带动物料挡板旋转,使半圆形物料挡板封闭出料口,再打开投料嘴盖由投料嘴处加入果粉、浓缩果汁后盖严投料嘴盖,将旋转料仓瓶盖与水瓶通过螺纹装配为一体;

[0011] 2、混合饮用:当需要饮用时,旋转物料挡板旋转扳手带动物料挡板旋转,使料仓通过出料口与水瓶相通,瓶中水与料仓内落下的果粉或浓缩果汁混合均匀,即可开启投料嘴

盖,通过投料嘴进行饮用。

[0012] 较现有技术相比,本实用新型具有以下优点:

[0013] 1、本实用新型提供的旋转料仓瓶盖,通过料仓装备饮料溶质,与瓶中水分隔盛装,确保了饮用前饮料溶质不会被外界环境破坏。

[0014] 2、本实用新型提供的旋转料仓瓶盖,通过料仓装备饮料溶质,与瓶中水分隔盛装,可延长饮品保质期,增加了饮品的货架期。

[0015] 3、本实用新型提供的旋转料仓瓶盖,通过料仓装备各种风味的饮品物质,丰富了饮料的品种。

[0016] 4、本实用新型提供的旋转料仓瓶盖,结构简单、方便操作,适用各种饮料瓶使用。

[0017] 综上,应用本实用新型的技术方案解决了现有技术中的饮品中有效物质在外界环境的影响下,分解或遭到破坏,致使营养成分下降的问题。

附图说明

[0018] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图做以简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为图1侧视图;

[0021] 图3为本实用新型使用状态图。

[0022] 图中:1、投料部11、投料嘴盖12、投料嘴2、料仓部21、料仓22、物料挡板旋转轴23、物料挡板24、硅胶密封圈25、物料挡板旋转扳手26、密封盖3、出料口31、瓶盖螺纹4、瓶口密封环5、连接部6、水瓶。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。以下对至少一个示例性实施例的描述实际上仅仅是说明性的,决不作为对本实用新型及其应用或使用的任何限制。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。

[0025] 需要注意的是,这里所使用的术语仅是为了描述具体实施方式,而非意图限制根据本实用新型的示例性实施方式。如在这里所使用的,除非上下文另外明确指出,否则单数形式也意图包括复数形式,此外,还应当理解的是,当在本说明书中使用术语“包含”和/或“包括”时,其指明存在特征、步骤、操作、器件、组件和/或它们的组合。

[0026] 除非另外具体说明,否则在这些实施例中阐述的部件和步骤的相对布置、数字表达式和数值不限制本实用新型的范围。同时,应当清楚,为了便于描述,附图中所示出的各

个部分的尺寸并不是按照实际的比例关系绘制的。对于相关领域普通技术人员已知的技术、方法和设备可能不作详细讨论,但在适当情况下,所述技术、方法和设备应当被视为授权说明书的一部分。在这里示出和讨论的所有示例中,任向具体值应被解释为仅仅是示例性的,而不是作为限制。因此,示例性实施例的其它示例可以具有不同的值。应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步讨论。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,方位词如“前、后、上、下、左、右”、“横向、竖向、垂直、水平”和“顶、底”等所指示的方位或位置关系通常是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,在未作相反说明的情况下,这些方位词并不指示和暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位或者以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制:方位词“内、外”是指相对于各部件本身的轮廓的内外。

[0028] 为了便于描述,在这里可以使用空间相对术语,如“在……之上”、“在……上方”、“在……上表面”、“上面的”等,用来描述如在图中所示的一个器件或特征与其他器件或特征的空间位置关系。应当理解的是,空间相对术语旨在包含除了器件在图中所描述的方位之外的在使用或操作中的不同方位。例如,如果附图中的器件被倒置,则描述为“在其他器件或构造上方”或“在其他器件或构造之上”的器件之后将被定位为“在其他器件或构造下方”或“在其位器件或构造之下”。因而,示例性术语“在……上方”可以包括“在……上方”和“在……下方”两种方位。该器件也可以其他不同方式定位(旋转90度或处于其他方位),并且对这里所使用的空间相对描述作出相应解释。

[0029] 此外,需要说明的是,使用“第一”、“第二”等词语来限定零部件,仅仅是为了便于对相应零部件进行区别,如没有另行声明,上述词语并没有特殊含义,因此不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0030] 如图所示,本实用新型提供了一种旋转料仓瓶盖包括:投料部1、料仓部2和连接部5;料仓部2的上下端分别设置有投料部1和连接部5;上部的投料部1与料仓部2相通;料仓部2与下部的连接部5相通,在料仓部2与连接部5的连接处设置有出料口3,出料口3处设置有与水瓶6瓶口连接密封用的瓶口密封环4;连接部5位于旋转料仓瓶盖的下部为环形结构;在连接部5的内壁加工有瓶盖螺纹31,旋转料仓瓶盖与水瓶6通过瓶盖螺纹31相连接。

[0031] 料仓部2包括:料仓21、物料挡板旋转轴22、物料挡板23、硅胶密封圈24、物料挡板旋转扳手25和密封盖26;料仓21的内部为横置的筒形结构;物料挡板23为半圆柱形状,物料挡板23与料仓21同轴,且物料挡板23的外径略小于料仓21的内径,保持滑动密封;物料挡板23上加工有同轴的物料挡板旋转轴22;物料挡板23装入料仓21内,料仓外部装有硅胶密封圈24和密封盖26,密封盖26与料仓21通过螺纹连接;物料挡板旋转轴22伸出密封盖26外部的部分装有物料挡板旋转扳手25,用于转动物料挡板23。

[0032] 投料部1包括:投料嘴12和投料嘴盖11;投料嘴12装于料仓部2上部,与料仓相通;投料嘴12上装有投料嘴盖11。

[0033] 实施例一

[0034] 首先转动物料挡板旋转扳手,带动物料挡板旋转,使半圆形物料挡板封闭出料口,从投料嘴处加入蓝莓果粉,盖严投料嘴盖,旋紧旋转料仓瓶盖于水瓶螺纹处;当需要饮用

时,旋转物料挡板旋转扳手,使料仓与水瓶相通,瓶中水与蓝莓果粉混合均匀,即可开启投料嘴盖,进行饮用,饮用完毕后,可复原物料挡板位置,继续向料仓内加入蓝莓果粉。

[0035] 实施例二

[0036] 首先转动物料挡板旋转扳手,带动物料挡板旋转,使半圆形物料挡板封闭出料口,从投料嘴处加入树莓浓缩果汁,盖严投料嘴盖,旋紧旋转料仓瓶盖于水瓶螺纹处;当需要饮用时,旋转物料挡板旋转扳手,使料仓与水瓶相通,瓶中水与树莓浓缩果汁混合均匀,即可开启投料嘴盖,进行饮用,饮用完毕后,可复原物料挡板位置,继续向料仓内加入树莓浓缩果汁。

[0037] 最后应说明的是:以上各实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的范围。

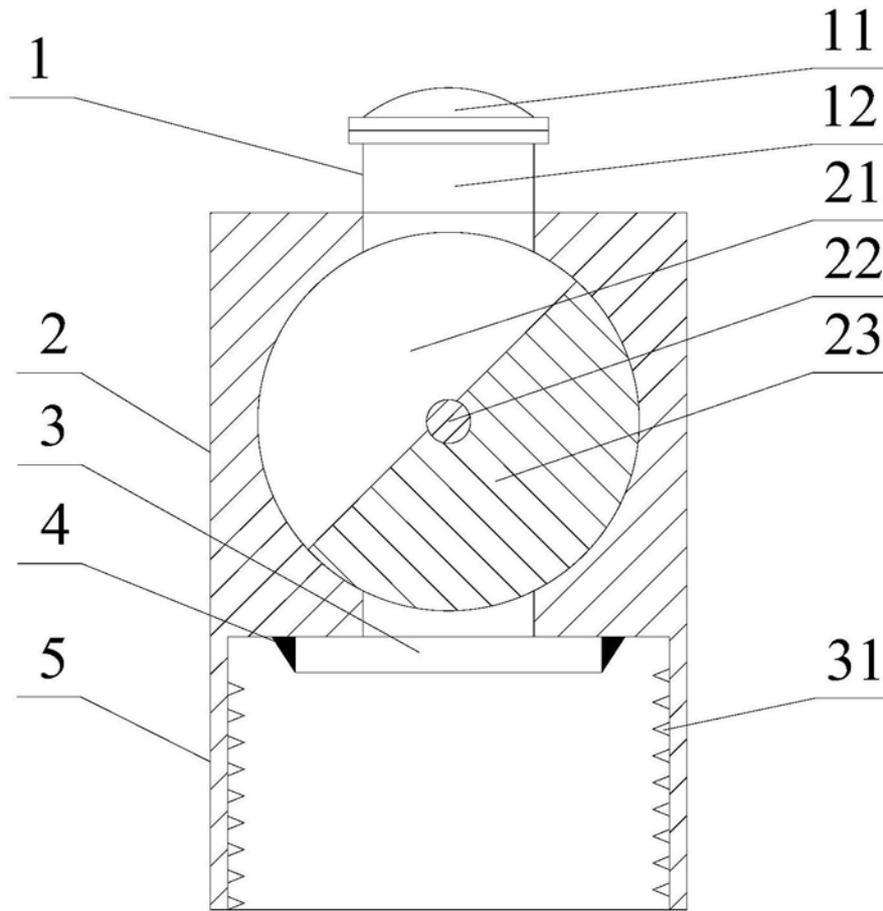


图1

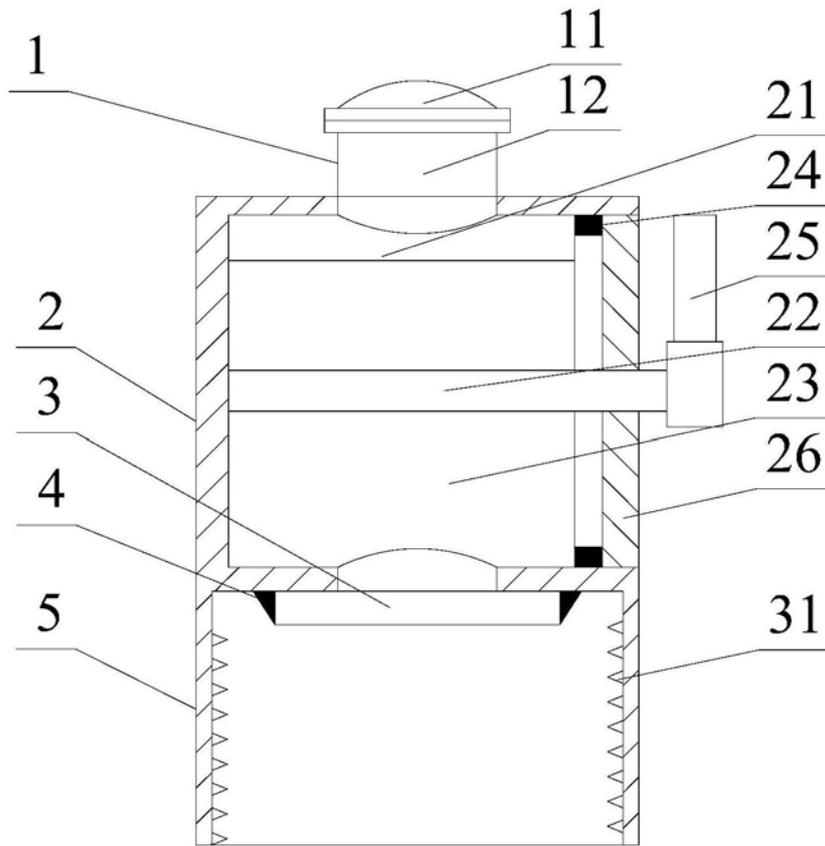


图2

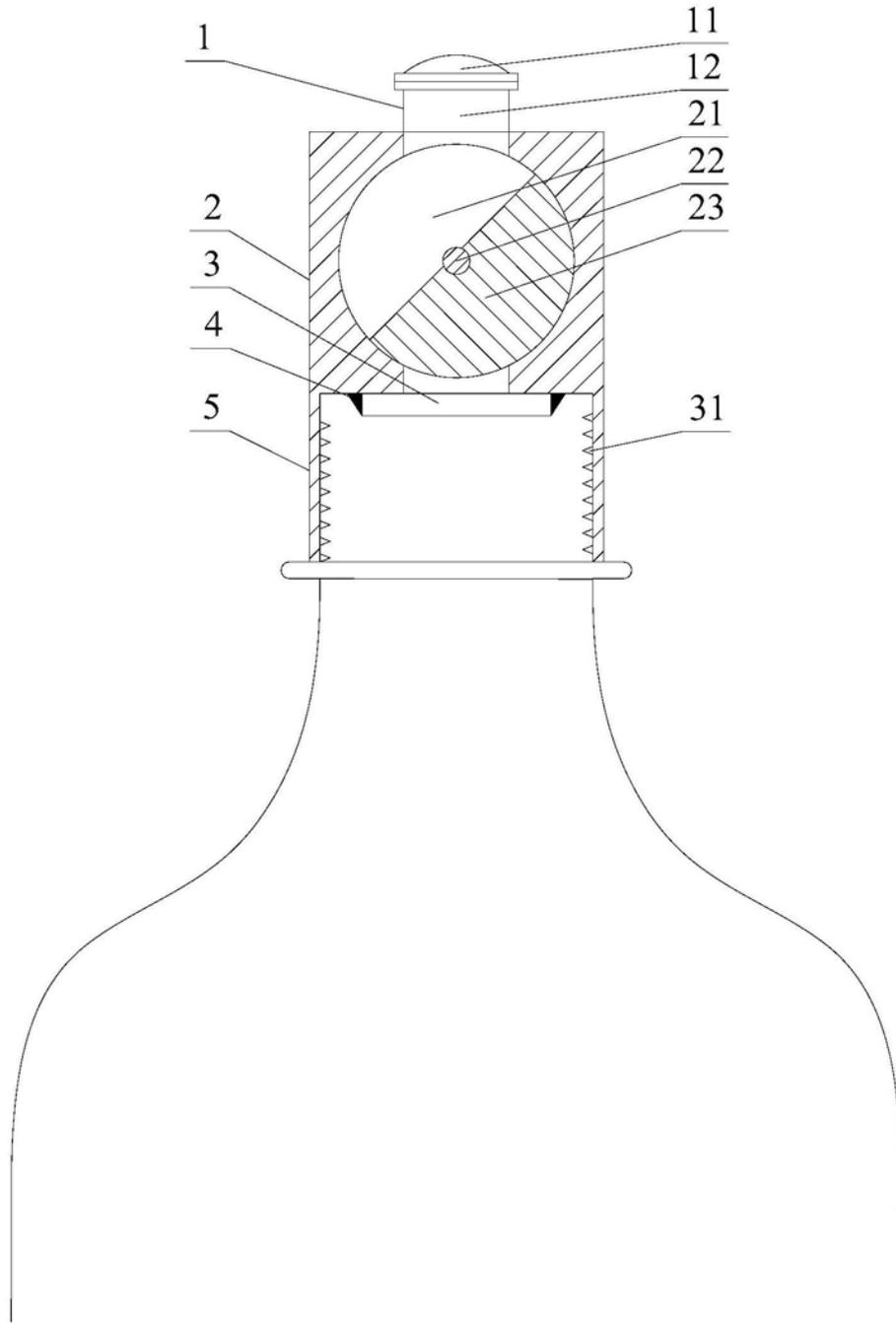


图3