



(21) 申请号 202321524380.X

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 宁波上善塑业有限公司

地址 315400 浙江省宁波市余姚市黄家埠
镇通善路1号

(72) 发明人 陆波

(74) 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

专利代理师 李博

(51) Int. Cl.

B65D 39/00 (2006.01)

B65D 53/02 (2006.01)

B65D 41/28 (2006.01)

A45D 34/00 (2006.01)

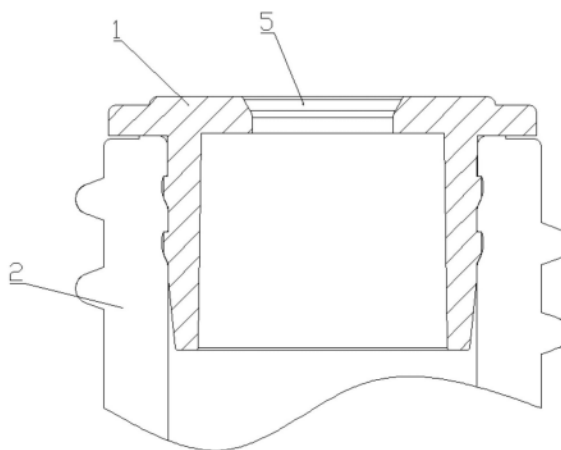
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种瓶颈与内塞的密封结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种瓶颈与内塞的密封结构,包括内塞与瓶颈,内塞包括压紧段和密封段,内塞密封段设有若干环状凸起,瓶颈设有若干环状凹槽,环状凸起安装在环状凹槽内,环状凸起与环状凹槽截面均为近似三角形。本实用新型解决化妆品瓶塞的密封效果差、倾倒时易脱落、倾倒时不方便等缺点,可以为化妆瓶提供更好的密封效果和使用体验。



1. 一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,包括内塞(1)与瓶颈(2),所述内塞(1)包括压紧段和密封段,内塞(1)密封段设有若干环状凸起(3),瓶颈(2)设有若干环状凹槽(4),所述环状凸起(3)安装在环状凹槽(4)内,环状凸起(3)与环状凹槽(4)截面均为三角形。

2. 根据权利要求1所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述环状凹槽(4)截面三角形为直角三角形,短直角边位于三角形上部且与内塞(1)顶面平行,短直角边长度小于瓶颈(2)厚度的30%。

3. 根据权利要求1所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述环状凸起(3)截面三角形为直角三角形,短直角边位于三角形上部且与内塞(1)顶面平行。

4. 根据权利要求1或3所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述内塞(1)为T型结构,内塞(1)压紧段为扁平圆柱体,直径与瓶颈(2)直径相同,所述内塞(1)压紧段顶部设有圆环状凸台,圆环状凸台直径小于内塞(1)压紧段直径,圆环状凸台顶部边缘为圆弧。

5. 根据权利要求4所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述瓶颈(2)顶部内径侧设有圆环状凸起,与内塞(1)压紧段下端面紧贴,圆环状凸起宽度小于瓶颈(2)厚度。

6. 根据权利要求4所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述内塞(1)压紧段顶部设有上大下小的喇叭状通孔(5)。

7. 根据权利要求1或3所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述内塞(1)密封段为一整体圆环结构,长度小于瓶颈(2)长度。

8. 根据权利要求1或3所述的一种瓶颈与内塞的密封结构,其特征在于,所述内塞(1)密封段近底端处向内偏置,直径小于瓶颈(2)内壁直径。

一种瓶颈与内塞的密封结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化妆品容器技术领域,具体涉及一种瓶颈与内塞的密封结构。

背景技术

[0002] 目前市场上化妆品瓶的瓶塞一般直接塞入瓶口内,现有的瓶塞一般有两种:一种为需在使用前拔出的无孔洞瓶塞,这种瓶塞容易在多次使用后发生不可逆形变导致密封不严发生漏液;另一种是配合瓶盖使用的有孔洞瓶塞,这种瓶塞在使用时不需要拔出,通过孔洞将内部液体倒出,但瓶塞通常直接塞入瓶颈内,容易在使用时脱落。

[0003] 公开(公告)号:CN208181736U,公开(公告)日:2020-10-02涉及一种化妆品瓶,其技术方案要点是:包括瓶盖和瓶身,瓶盖下部开设有螺纹腔,螺纹腔封闭端粘接有密封片;瓶身上部连通有供化妆品流出的出液管,出液管中套接有内塞,内塞上部开设有与出液管同心的塞孔,螺纹腔与出液管螺纹旋接;密封片朝向出液管一侧设置有当瓶盖旋紧在瓶身上后塞紧塞孔从而防止瓶身内化妆品流出的防漏塞,其优点是将瓶盖旋紧在瓶身上后,盛装于瓶身内的化妆品不易从内塞的塞孔流出,从而减少了化妆品的浪费,但该方案瓶塞仅靠瓶塞膨胀实现密封,可能存在倾倒时脱落等情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型是为了解决上述现有技术中的问题,提供一种密封效果良好,方便倾倒,内塞不易脱落的瓶颈与内塞的密封结构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型提供的方案为:一种瓶颈与内塞的密封结构,包括内塞与瓶颈,内塞包括压紧段和密封段,内塞密封段设有若干环状凸起,瓶颈设有若干环状凹槽,环状凸起安装在环状凹槽内,环状凸起与环状凹槽的数量大于等于二,环状凸起与环状凹槽截面均为近似三角形。

[0006] 优选的,环状凹槽截面三角形为近似非等腰直角三角形,短直角边位于三角形上部且与内塞顶面平行,短直角边长度小于瓶颈厚度,短直角边与斜边构成角可为倒圆角,斜边可为外凸的弧线,短直角边长度小于瓶颈厚度的30%。

[0007] 优选的,环状凸起截面三角形为近似非等腰直角三角形,短直角边位于三角形上部且与内塞顶面平行,短直角边与斜边构成角可为倒圆角,斜边可为外凸的弧线,当内塞塞入瓶颈后,环状凸起与环状凹槽相匹配,且能形成单向结构,不易脱落或拔出,且能形成密封,防止液体漏出。

[0008] 优选的,内塞为T型结构,内塞压紧段为扁平圆柱体,直径与瓶颈直径相同,内塞压紧段顶部设有圆环状凸台,圆环状凸台直径小于内塞压紧段直径,圆环状凸台顶部边缘为圆弧。

[0009] 优选的,瓶颈顶部内径侧设有圆环状凸起,与内塞压紧段下端面紧贴,圆环状凸起宽度小于瓶颈厚度,使受压面积更小,在内塞塞入瓶颈后,内塞压紧段与圆环状凸起圆环状凸起受压形成密封,与环状凸起与环状凹槽形成的密封结构一起实现双重密封。

[0010] 优选的,内塞压紧段顶部设有上大下小的喇叭状通孔,使内塞上下联通,通孔径大小依据瓶内内容物类型相应设置,设置成喇叭状方便内容物流出。

[0011] 优选的,内塞密封段为一整体圆环结构,长度小于瓶颈长度,方便内容物能流入瓶颈底部通过内塞进入喇叭状通孔流出。

[0012] 优选的,内塞密封段近底端处向内偏置,直径小于瓶颈内壁直径,方便内塞的塞入。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (1) 内塞密封段能同时保证内塞密封效果与内塞不会被轻易拔出或脱落。

[0015] (2) 内塞压紧段能起到辅助密封效果,实现双重密封。

[0016] (3) 喇叭状通孔可使液体容易倾倒,方便使用。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型的剖面图。

[0018] 图2是本实用新型的内塞剖面图。

[0019] 图3是本实用新型的瓶颈剖面图。

[0020] 图中标号说明:1-内塞,2-瓶颈,3-环状凸起,4-环状凹槽,5-喇叭状通孔。

具体实施方式

[0021] 下面将详细描述本发明的具体实施例,应当注意,这里描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例。基于如下所述实施例,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。

[0022] 本实用新型提供一种技术方案:

[0023] 一种瓶颈与内塞的密封结构,包括内塞1与瓶颈2,内塞1包括压紧段和密封段,内塞1密封段设有两个环状凸起3,瓶颈设有两个环状凹槽4,环状凸起3与环状凹槽4相匹配,且截面均为近似三角形的形状。

[0024] 环状凹槽4截面的三角形近似非等腰直角三角形,其中,短直角边位于三角形上部且与内塞1顶面平行,环状凹槽4截面视图上为倒三角,较短直角边长度小于瓶颈2厚度的30%。

[0025] 环状凸起3截面的三角形近似非等腰直角三角形,其中,短直角边位于三角形上部且与内塞1顶面平行,环状凸起3截面视图上为倒三角。

[0026] 内塞1截面为T型,内塞1压紧段为扁平圆柱体,直径与瓶颈2直径相同,内塞压紧段顶部设有圆环状凸台,圆环状凸台直径小于内塞1压紧段直径,圆环状凸台顶部边缘设计为圆弧状,使用时瓶盖内部可放置有密封圈,与圆环状凸台形成嵌合,使瓶盖盖紧时内部完全封闭,防止内容物污染变质。

[0027] 瓶颈2顶部内径侧设有圆环状凸起,与内塞1压紧段下端面紧贴,圆环状凸起宽度小于瓶颈2厚度,使受压面积更小,使用时,由于瓶颈顶部到第一个环状凹槽的距离与内塞1压紧段下端面到第一个环状凸起的距离一致,圆环状凸起受压与内塞1压紧段形成密封,与环状凸起与环状凹槽形成的密封结构一起实现双重密封。

[0028] 内塞1压紧段顶部设有上大下小的喇叭状通孔5,使用时方便液体倒出,根据瓶内

内容物的不同状态设计成不同大小,使流量不会过大,且能保证使用量,瓶盖内部中心可设置有锥形凸起,与喇叭状通孔5匹配,封堵喇叭状通孔5,使瓶盖盖紧时液体不会从孔内流出。

[0029] 内塞1密封段近底端处向内偏置,形成倒锥形,锥底直径小于瓶颈2内壁直径,方便内塞1塞入瓶颈2。

[0030] 以上展示和描述了本实用新型的基本特征、原理和本实用新型的优点。应当指出,本实用新型不受上述实施例的限制,仅为部分实施例,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,做出的若干改进和补充均视为本实用新型的保护范围。

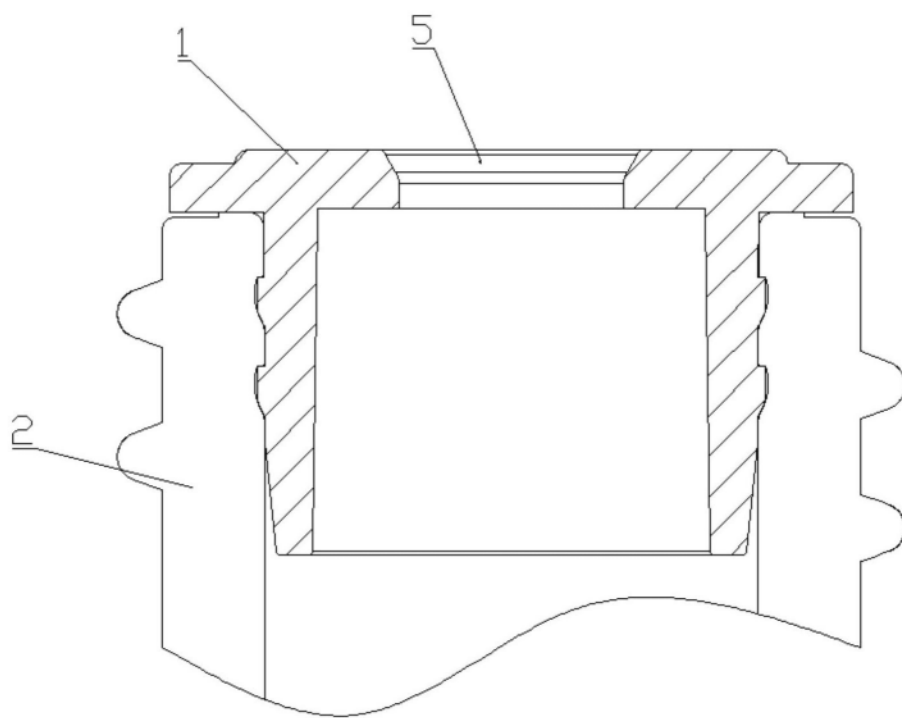


图1

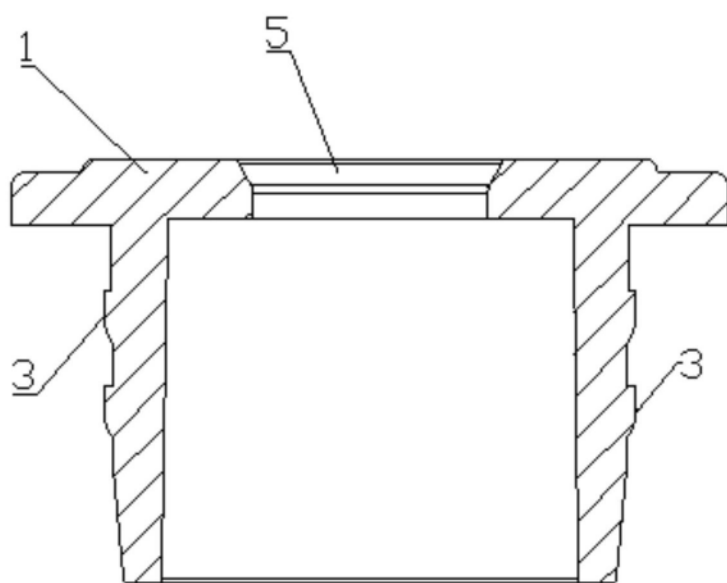


图2

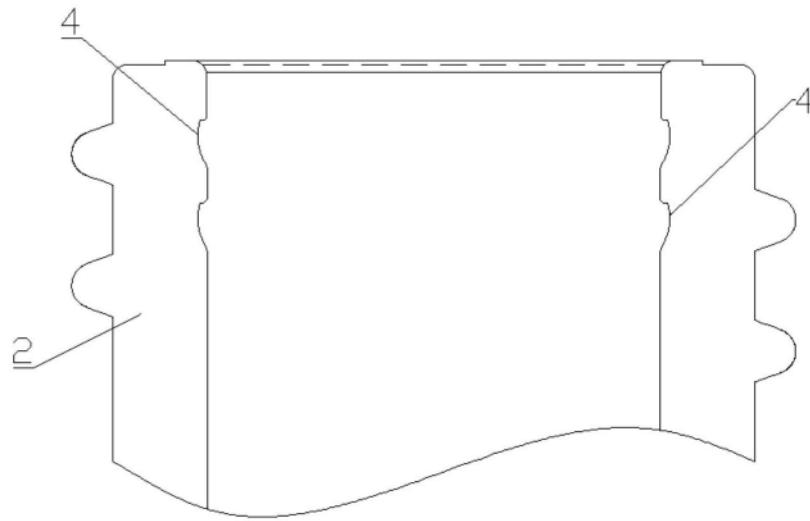


图3