



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214760726 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 19

(21) 申请号 202022462541.X

(22) 申请日 2020.10.29

(73) 专利权人 安徽机电职业技术学院

地址 241000 安徽省芜湖市弋江区文津西路

(72) 发明人 王娇娇 周明龙 刘洋 刘蒙蒙  
张天赐 王伟杰 张彪

(74) 专利代理机构 芜湖众汇知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34128

代理人 端木传斌

(51) Int. Cl.

A47J 41/02 (2006.01)

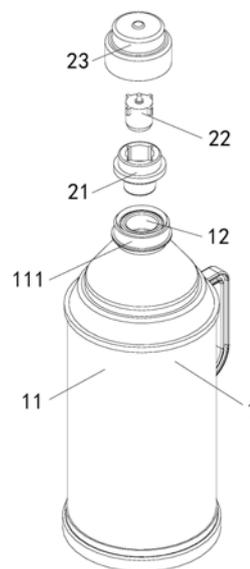
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种防漏保温瓶

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防漏保温瓶,涉及生活用品领域,包括保温瓶体和塞在所述保温瓶体瓶口位置的防漏瓶塞,所述保温瓶体包括瓶壳和设置在所述瓶壳内的保温内胆,所述防漏瓶塞塞在所述保温内胆中,所述防漏瓶塞包括塞在所述保温内胆中的外胶塞、滑动设置在所述外胶塞内的圆柱状的内胶塞和与所述内胶塞上端转动连接的塞罩,所述塞罩与所述外胶塞旋合连接,所述外胶塞内设有内腔,所述内腔包括上内腔部和下内腔部,当转动拧紧所述塞罩后,所述内胶塞可挤进所述下内腔部中。本实用新型的防漏保温瓶能够实现更好的防漏、保温和防尘的作用。



1. 一种防漏保温瓶,包括保温瓶体和塞在所述保温瓶体瓶口位置的防漏瓶塞,所述保温瓶体包括瓶壳和设置在所述瓶壳内的保温内胆,所述防漏瓶塞塞在所述保温内胆中,其特征在于:所述防漏瓶塞包括塞在所述保温内胆中的外胶塞、滑动设置在所述外胶塞内的圆柱状的内胶塞和与所述内胶塞上端转动连接的塞罩,所述塞罩与所述外胶塞旋合连接,所述外胶塞内设有内腔,所述内腔包括上内腔部和下内腔部,所述上内腔部的直径大于所述下内腔部的直径,所述内胶塞的底边设有斜切倒角,所述斜切倒角的切面所在的最小直径圆的直径小于所述下内腔部的直径,所述斜切倒角切面所在的最大直径圆的直径小于所述上内腔部的直径且大于所述下内腔部的直径,当转动拧紧所述塞罩后,所述内胶塞可挤进所述下内腔部中。

2. 根据权利要求1所述的一种防漏保温瓶,其特征在于:所述瓶壳位于瓶口的位置设有密封圈口。

3. 根据权利要求2所述的一种防漏保温瓶,其特征在于:所述上内腔部中设有多个导槽。

4. 根据权利要求3所述的一种防漏保温瓶,其特征在于:所述外胶塞上设有螺纹外圈,所述外胶塞上位于所述螺纹外圈的下方位置设有限位圈。

5. 根据权利要求4所述的一种防漏保温瓶,其特征在于:所述内胶塞的圆柱侧面上设有与多个所述导槽对应设置的多个导条。

6. 根据权利要求5所述的一种防漏保温瓶,其特征在于:所述旋合部内设有与所述螺纹外圈螺纹匹配连接的螺纹内圈,密封部内设有可密封在所述密封圈口位置的密封圈。

## 一种防漏保温瓶

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品领域,特别涉及一种防漏保温瓶。

### 背景技术

[0002] 保温瓶,又称暖水瓶,日常用品,外壳以竹篾、铁皮或塑料等做成,内装瓶胆。瓶胆由双层玻璃制成,夹层中的两面镀上银等金属,中间抽成真空,瓶口有塞子,可在较长时间内保持瓶内温度。盛热水的通常叫暖水瓶;盛冷食的通常叫冰瓶。传统的保温瓶的瓶塞最为常见的便是木塞,但是随着木塞长时间的使用将会软化朽烂,会使得木塞塞进瓶胆中存在较大间隙,防漏保温的效果将大大降低。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型提供一种防漏保温瓶,以克服现有的保温瓶密封不佳,瓶口存在滴漏的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供以下的技术方案:一种防漏保温瓶,包括保温瓶体和塞在所述保温瓶体瓶口位置的防漏瓶塞,所述保温瓶体包括瓶壳和设置在所述瓶壳内的保温内胆,所述防漏瓶塞塞在所述保温内胆中,所述防漏瓶塞包括塞在所述保温内胆中的外胶塞、滑动设置在所述外胶塞内的圆柱状的内胶塞和与所述内胶塞上端转动连接的塞罩,所述塞罩与所述外胶塞旋合连接,所述外胶塞内设有内腔,所述内腔包括上内腔部和下内腔部,所述上内腔部的直径大于所述下内腔部的直径,所述内胶塞的底边设有斜切倒角,所述斜切倒角的切面所在的最小直径圆的直径小于所述下内腔部的直径,所述斜切倒角切面所在的最大直径圆的直径小于所述上内腔部的直径且大于所述下内腔部的直径,当转动拧紧所述塞罩后,所述内胶塞可挤进所述下内腔部中。

[0005] 优选的,所述瓶壳位于瓶口的位置设有密封圈口。

[0006] 优选的,所述上内腔部中设有多个导槽。

[0007] 优选的,所述外胶塞上设有螺纹外圈,所述外胶塞上位于所述螺纹外圈的下方位置设有限位圈。

[0008] 优选的,所述内胶塞的圆柱侧面上设有与多个所述导槽对应设置的多个导条,所述内胶塞的上端设有固定转动连接的转轴。

[0009] 优选的,所述塞罩包括与所述转轴固定转动连接的旋合部和与所述旋合部一体成型的密封部,所述旋合部内设有与所述螺纹外圈螺纹匹配连接的螺纹内圈,所述密封部内设有可密封在所述密封圈口位置的密封圈。

[0010] 上述技术方案具有如下优点或者有益效果:

[0011] 本实用新型结构的一种防漏保温瓶,用橡胶材质的外胶塞取代了传统的木塞,不会存在像木塞那样软化朽烂的情况发生,使用中,一方面外胶塞塞进保温内胆中已经相当于传统的瓶塞对瓶口进行了塞紧,另一方面内胶塞当拧紧塞罩后可挤进外胶塞的下内腔部中从而通过对内侧壁的挤压力实现了对外胶塞进一步地塞紧,大大提高了瓶口密封的效

果,此外当拧紧塞罩后密封圈将密封在密封圈口位置也同样起到了密封,以上种种都起到了对保温瓶瓶口密封的作用,提高了防漏效果,也同时提高了保温效果,旋紧塞罩后塞罩将把整个保温内胆口以及瓶壳的瓶口包覆住,起到了更好地防尘效果,保证了保温瓶瓶口的清洁卫生。

### 附图说明

[0012] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型及其特征、外形和优点将会变得更加明显。在全部附图中相同的标记指示相同的部分,并未刻意按照比例绘制附图,重点在于示出本实用新型的主旨。

[0013] 图1是本实用新型实施例1提供的一种防漏保温瓶的结构爆炸示意图;

[0014] 图2是本实用新型实施例1提供的一种防漏保温瓶的立体结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型实施例1中防漏瓶塞的立体结构示意图;

[0016] 图4是本实用新型实施例1中防漏瓶塞的半剖示意图;

[0017] 图5是本实用新型实施例1中外胶塞的立体结构示意图;

[0018] 图6是本实用新型实施例1中内胶塞的立体结构示意图;

[0019] 图7是本实用新型实施例1中塞罩的立体结构示意图。

### 具体实施方式

[0020] 下面对照附图,通过对实施例的描述,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明,目的是帮助本领域的技术人员对本实用新型的构思、技术方案有更完整、准确和深入的理解,并有助于其实施,但不作为对本实用新型的限定。

[0021] 实施例1:

[0022] 如图1至图7所示,本实用新型实施例1提供的一种防漏保温瓶,包括保温瓶体1和塞在保温瓶体1瓶口位置的防漏瓶塞2,保温瓶体1包括瓶壳11和设置在瓶壳11内的保温内胆12,防漏瓶塞2塞在保温内胆12中,防漏瓶塞2包括塞在保温内胆12中的外胶塞21、滑动设置在外胶塞21内的圆柱状的内胶塞22和与内胶塞22上端转动连接的塞罩23,塞罩23与外胶塞21旋合连接,外胶塞21内设有内腔211,内腔211包括上内腔部2111和下内腔部2112,上内腔部2111的直径大于下内腔部2112的直径,内胶塞22的底边设有斜切倒角222,斜切倒角222的切面所在的最小直径圆的直径小于下内腔部2112的直径,斜切倒角222切面所在的最大直径圆的直径小于上内腔部2111的直径且大于下内腔部2112的直径,当转动拧紧塞罩23后,内胶塞22可挤进下内腔部2112中。

[0023] 进一步地,瓶壳11位于瓶口的位置设有密封圈口111。当转动拧紧防漏瓶塞2后,密封圈2321将密封在密封圈口111位置。

[0024] 更进一步地,上内腔部2111中沿外胶塞的中心轴环形阵列分布设有四个导槽21111,导槽21111用于与导条221滑动配合从而实现内胶塞22的滑动导正。

[0025] 更进一步地,外胶塞21上设有螺纹外圈212,外胶塞21上位于螺纹外圈212的下方位置设有限位圈213。螺纹外圈212与螺纹内圈2311螺纹配合,当转动拧紧塞罩23,限位圈213与塞罩23的旋合部231接触时即达到拧紧的最大程度位置。

[0026] 更进一步地,内胶塞22的圆柱侧面上设有与四个导槽21111对应设置的四个导条

221,内胶塞22的上端设有固定转动连接的转轴223。转轴223作为内胶塞22与塞罩23的转动连接件,当慢慢旋紧塞罩23时,内胶塞22将被向瓶口内方向挤进,从而斜切倒角222将顺势进入下内腔部2112中,内胶塞22将对外胶塞21的下内腔部2112的内侧壁产生挤压,从而可以更好地封紧瓶口。

[0027] 更进一步地,塞罩23包括与转轴223固定转动连接的旋合部231和与旋合部231一体成型的密封部232,旋合部231内设有与螺纹外圈212螺纹匹配连接的螺纹内圈2311,密封部232内设有可密封在密封圈口111位置的密封圈2321。密封圈2321密封在密封圈口111位置作为最后一道防漏保障。

[0028] 需要说明的是,外胶塞21和内胶塞22均采用橡胶材料制成,且均为食品级的橡胶材料。

[0029] 本实用新型实施例1提供的一种防漏保温瓶的原理及其工作过程具体如下所述:

[0030] 本实用新型实施例1的一种防漏保温瓶,使用时,将防漏瓶塞2的外胶塞21塞进保温内胆12的口中并转动拧紧塞罩23即可,具体的来说,外胶塞21塞进保温内胆12的口中,随后按旋紧的方向转动塞罩23,旋合部231的螺纹内圈2311向螺纹外圈212上拧进,随着慢慢拧紧塞罩23,塞罩23将推动内胶塞22向内腔211中下移,内胶塞21的斜切倒角222部分将慢慢挤进下内腔部2112中(如图4所示为塞罩23旋紧到最大程度时),随着内胶塞22非斜切倒角222部分也挤进下内腔部2112中(外胶塞21和内胶塞22因为都是橡胶材料制成的,因此允许一定程度的挤压形变),内胶塞22将对外胶塞21的下内腔部2112的内侧壁产生挤压力,从而将外胶塞21挤紧在保温内胆12中(外胶塞21实际上是包括下内腔部2112和下内腔部2112以下的部分塞进保温内胆12中),从而外胶塞21实现了对保温内胆12口更好地密封,外胶塞21起到和密封圈2321一样的密封作用,当塞罩23旋紧后,塞罩23的密封部232的密封圈2321将密封在密封圈口111的位置,本实用新型的防漏保温瓶,一方面外胶塞21塞进保温内胆12中已经相当于传统的瓶塞对瓶口进行了塞紧,另一方面内胶塞22当拧紧塞罩23后可挤进外胶塞21的下内腔部2112中从而通过对内侧壁的挤压力实现了对外胶塞21进一步地塞紧,大大提高了瓶口密封的效果,此外当拧紧塞罩23后密封圈2321将密封在密封圈口111位置也同样起到了密封,以上种种都起到了对保温瓶瓶口密封的作用,提高了防漏效果,也同时提高了保温效果,旋紧塞罩23后塞罩23将把整个保温内胆12口以及瓶壳11的瓶口包覆住,起到了更好地防尘效果,保证了保温瓶瓶口的清洁卫生。

[0031] 本领域技术人员应该理解,本领域技术人员结合现有技术以及上述实施例可以实现所述变化例,在此不予赘述。这样的变化例并不影响本发明的实质内容,在此不予赘述。

[0032] 以上对本发明的较佳实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备 and 结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本发明技术方案作出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本发明的实质内容。因此,凡是未脱离本发明技术方案的内容,依据本发明的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本发明技术方案保护的范围内。

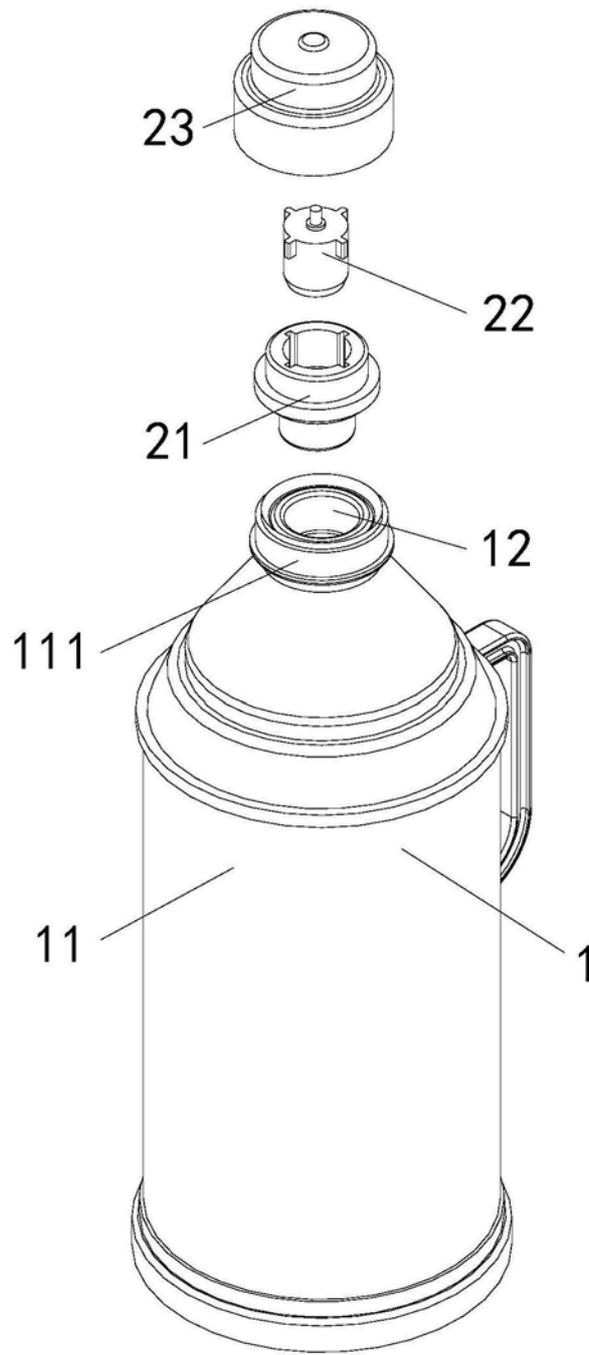


图1



图2

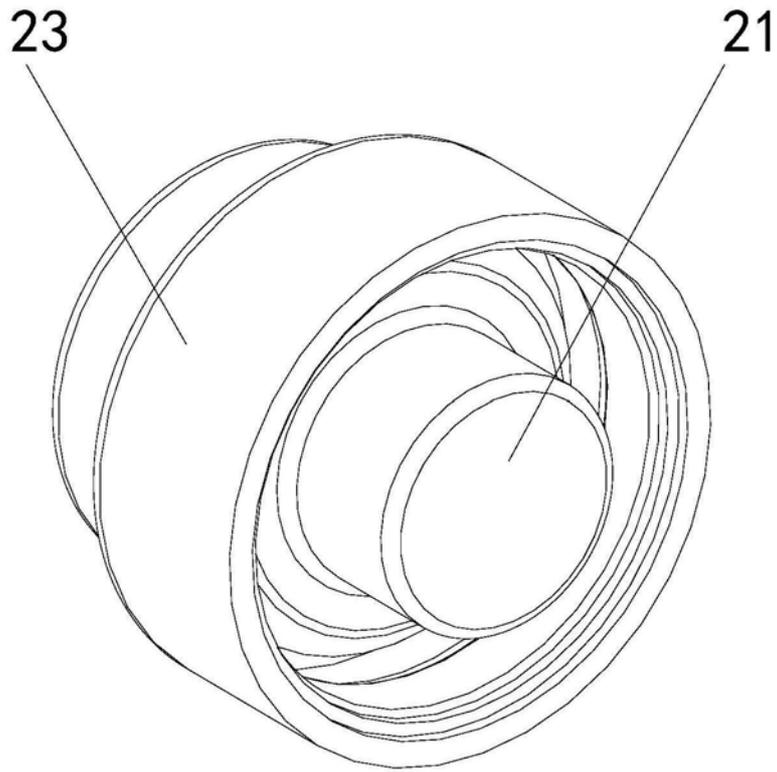


图3

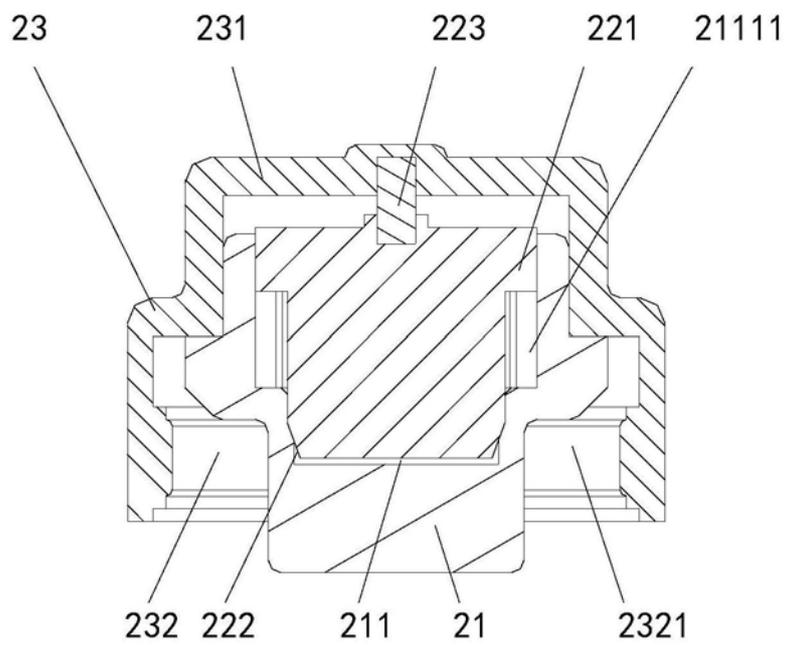


图4



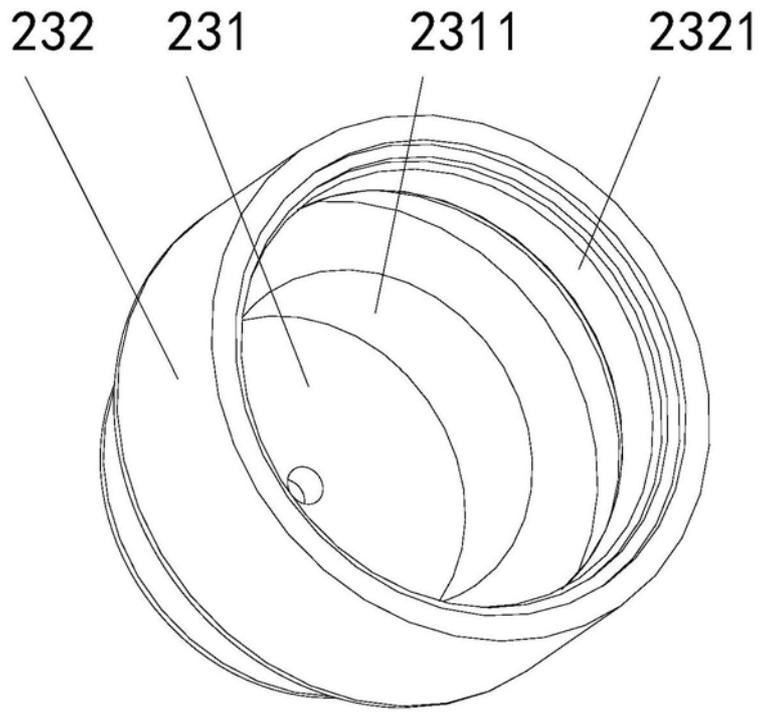


图7