



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203987705 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 10

(21) 申请号 201420147125. 2

(22) 申请日 2014. 03. 30

(73) 专利权人 永康市紫金工贸有限公司

地址 321306 浙江省金华市永康市芝英镇柿后工业区

(72) 发明人 徐康华

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务有限公司 33100

代理人 黄芳

(51) Int. Cl.

A47J 39/02 (2006. 01)

A47G 23/04 (2006. 01)

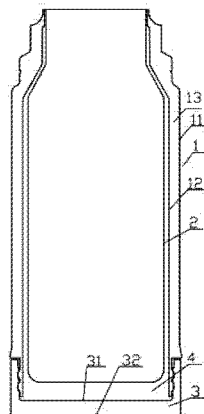
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

三层结构的盛水器皿

(57) 摘要

三层结构的盛水器皿,包括容器体和设置于容器体内的内胆,容器体包括外壳和内壳,外壳与内壳之间形成真空腔,容器体与内胆形成三层结构,容器体底部设有底盖,底盖通过螺纹副与容器体连接,底盖与容器体之间设有密封圈,容器体、内胆和底盖之间的空腔形成容纳传热介质的介质腔。本实用新型的优点是:介质腔的介质入口位于容器底部,传热介质能够充满整个介质腔,提高介质腔的热交换性能,增强器皿的保温、保冷性更好。底盖与容器体通过螺纹副连接,无需在容器体的外表面设置介质入口,使本实用新型的外表美观;且能避免使用者在饮水时因误操作导致介质腔开启、传热介质泄露的情况。旋开底盖即能方便的清洁介质腔,避免细菌滋生和水垢沉积。



1. 三层结构的盛水器皿,其特征在于:包括容器体和设置于容器体内的内胆,容器体包括外壳和内壳,外壳与内壳之间形成真空腔,容器体与内胆形成三层结构,容器体底部设有底盖,底盖通过螺纹副与容器体连接,底盖与容器体之间设有密封圈,容器体、内胆和底盖之间的空腔形成容纳传热介质的介质腔。

2. 如权利要求1所述的三层结构的盛水器皿,其特征在于:底盖由内盖和外盖组成,内盖与外盖之间形成封闭腔体。

3. 如权利要求2所述的三层结构的盛水器皿,其特征在于:封闭腔体为真空腔,或者封闭腔体内填充传热介质。

4. 如权利要求1-3之一所述的三层结构的盛水器皿,其特征在于:容器体为双层不锈钢容器;内胆为玻璃内胆,塑料内胆,金属内胆,或者陶瓷内胆。

三层结构的盛水器皿

技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常生活用品领域,特别是一种盛水器皿。

背景技术

[0002] 盛水器皿是人们日常生活中的常用容器,如水杯,水壶等。常用的水杯或水壶都只有一个容器体,使用时,将水或饮品装入容器体内,如果冬夏两季过冷或过热都无法对装入的饮品进行加热或降温。

[0003] 为了克服该缺点,中国专利 201110264216.5 号披露了一种双内胆水杯,包括水杯的杯体,水杯的杯体内设置有两个内胆,内胆与杯体之间有间隙,杯体两端均有带旋盖的杯口。在杯体的一侧设有一个可向间隙内注水的带封盖的孔口。这种水杯可以根据季节的需要,从带密封盖的孔口注入热水或冷水,从而通过热、冷水在间隙内对内胆起到暖或晾的作用。

[0004] 这种水杯的缺点在于:1、孔口设置于杯体侧面,因此传热介质无法完全充满于杯体与内胆的间隙。而在实际使用中,内胆与杯体之间的间隙不可能做得很大,也就是说,用于容纳传热介质的空间有限。因此,实际填充于内胆与杯体之间的传热介质的量远小于内胆中的饮品,导致加热或冷却的效果不佳。

[0005] 2、孔口及其封盖设置于杯体侧面,影响杯体的美观,且使用者容易误操作将封盖开启,导致传热介质泄露。

[0006] 3、孔口的尺寸受限,导致无法容纳传热介质的空间无法清洁,容易滋生细菌,造成安全隐患。

[0007] 4、杯体为单层结构,杯体与内胆之间的传热介质与外界环境的热交换速度快,保温保冷性差。

发明内容

[0008] 为了克服现有的盛水器皿存在的传热介质的容纳量有限,冷却或加热效果不佳的缺点,本实用新型提供了一种冷却或加热效果好的三层结构的盛水器皿。

[0009] 三层结构的盛水器皿,包括容器体和设置于容器体内的内胆,容器体包括外壳和内壳,外壳与内壳之间形成真空腔,容器体与内胆形成三层结构,容器体底部设有底盖,底盖通过螺纹副与容器体连接,底盖与容器体之间设有密封圈,容器体内壳、内胆和底盖围成容纳传热介质的介质腔。

[0010] 进一步,底盖由内盖和外盖组成,内盖与外盖之间形成封闭腔体。

[0011] 进一步,封闭腔体为真空腔,或者封闭腔体内填充传热介质。

[0012] 进一步,容器体为双层不锈钢容器;内胆为玻璃内胆,塑料内胆,金属内胆,或者陶瓷内胆。

[0013] 本实用新型在使用时,先将底盖旋开,根据季节的需要,向介质腔内倒入传热介质,再将底盖旋紧于容器体。将饮品倒入内胆中,传热介质与内胆中的饮品进行热交换,起

到加热或冷却饮品的作用。内胆的容腔被介质腔围绕,不但起到传热作用,可以降低内胆中的饮品与外界环境的热交换。

[0014] 底盖的内盖与外盖之间为真空腔时,能够起到延缓介质腔内的传热介质与外界空气的热交换速度的作用,起到提高保温、保冷性能的作用。

[0015] 当底盖的内盖与外盖之间填充有传热介质时,通过底盖内的传热介质与介质腔内的传热介质进行热交换,起到提高保温、保冷性能的作用。

[0016] 本实用新型的优点在于:

[0017] 1、介质腔的介质入口位于容器底部,传热介质能够充满整个介质腔,提高介质腔的热交换性能,增强器皿的保温、保冷性更好。

[0018] 2、底盖与容器体通过螺纹副连接,无需在容器体的外表面设置介质入口,使本实用新型的外表美观;且能避免使用者在饮水时因误操作导致介质腔开启、传热介质泄露的情况。

[0019] 3、旋开底盖即能方便的清洁介质腔,避免细菌滋生和水垢沉积。

附图说明

[0020] 图 1 是本实用新型的示意图。

[0021] 图 2 是本实用新型用于容纳两种饮品的示意图。

具体实施方式

[0022] 如图 1 所示,三层结构的盛水器皿,包括容器体 1 和设置于容器体 1 内的内胆 2,容器体包括外壳 11 和内壳 12,外壳 11 与内壳 12 之间形成真空腔 13,容器体 1 与内胆 2 形成三层结构,容器体 1 底部设有底盖 3,底盖 3 通过螺纹副与容器体 1 连接,底盖 3 与容器体 1 之间设有密封圈,容器体 1 的内壳 12、内胆 2 和底盖 3 围成容纳传热介质的介质腔 4。

[0023] 容器体真空腔 13 具能够降低传热介质与外界环境的热交换速度,增强本实用新型的保热、保冷性能。

[0024] 底盖 3 由内盖 31 和外盖 32 组成,内盖 31 与外盖 32 之间形成封闭腔体。

[0025] 封闭腔体为真空腔,或者封闭腔体内填充传热介质。当封闭腔体内填充有传热介质时,最佳的方式是使用热传导性好的材料制成内盖 31 以便于封闭腔体内的传热介质与介质腔内的传热介质进行热交换。同时,使用热传导性差的材料制成外盖 32,或者在外盖 32 的外表面覆盖一层由热传导性差的材料支撑的装饰盖,从而降低传热介质与外界环境的热交换速度,提高保热、保冷性能。

[0026] 容器体 1 为双层不锈钢容器;内胆 2 为玻璃内胆,塑料内胆,金属内胆,或者陶瓷内胆。金属内胆如不锈钢内胆,银内胆,铜内胆等。

[0027] 本实用新型在使用时,先将底盖 3 旋开,根据季节的需要,向介质腔 4 内倒入传热介质,再将底盖 3 旋紧于容器体 1。将饮品倒入内胆 2 中,传热介质与内胆 2 中的饮品进行热交换,起到加热或冷却饮品的作用。内胆 2 的容腔被介质腔 4 围绕,不但起到传热作用,可以降低内胆中的饮品与外界环境的热交换。

[0028] 另外,介质腔 4 也可以作为容纳饮品的容腔,从而使盛水容器能够容纳两种饮品,如图 2 所示。介质腔 4 内的饮品可以与内胆 2 中的饮品热交换,使两种饮品达到均温的效

果。使用一个内胆 2 即可达到同时容纳两种饮品,节约了制造成本。

[0029] 虽然本实施例中以底盖 3 为内螺纹,容器体 1 为外螺纹为例说明底盖 3 与容器体 1 的连接。但是,底盖 3 为外螺纹,容器体 1 为内螺纹的螺纹副也能实现本实用新型。

[0030] 本实用新型所述的盛水容器可以是水杯,水壶,保温杯等。

[0031] 底盖 3 的内盖 31 与外盖 32 之间为真空腔时,能够起到延缓介质腔 4 内的传热介质与外界空气的热交换速度的作用,起到提高保温、保冷性能的作用。

[0032] 当底盖 3 的内盖 31 与外盖 32 之间填充有传热介质时,通过底盖 3 内的传热介质与介质腔 4 内的传热介质进行热交换,起到提高保温、保冷性能的作用。

[0033] 本实用新型的优点在于:

[0034] 1、介质腔 4 的介质入口位于容器底部,传热介质能够充满整个介质腔 4,提高介质腔 4 的热交换性能,增强器皿的保温、保冷性更好。

[0035] 2、底盖 3 与容器体 1 通过螺纹副连接,无需在容器体 1 的外表面设置介质入口,使本实用新型的外表美观;且能避免使用者在饮水时因误操作导致介质腔 4 开启、传热介质泄露的情况。

[0036] 3、旋开底盖 3 即能方便的清洁介质腔 4,避免细菌滋生和水垢沉积。

[0037] 本说明书实施例所述的内容仅仅是对实用新型构思的实现形式的列举,本实用新型的保护范围不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,本实用新型的保护范围也及于本领域技术人员根据本实用新型构思所能够想到的等同技术手段。

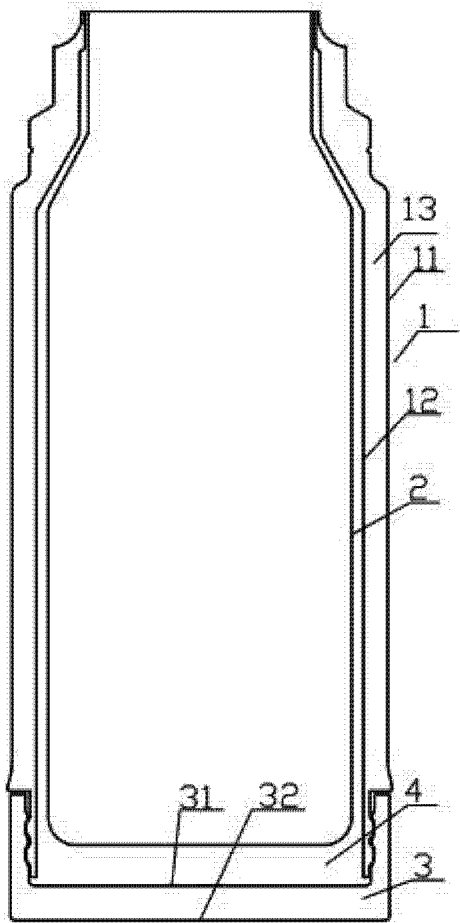


图 1

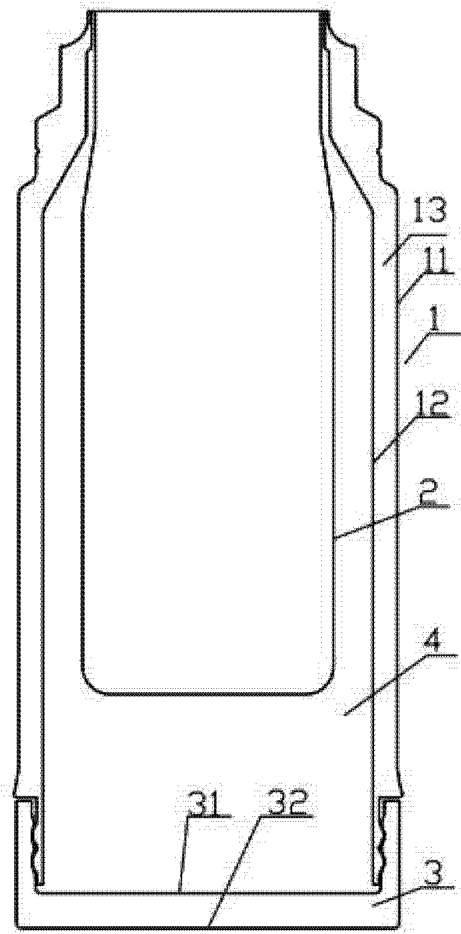


图 2