



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211582511 U

(45)授权公告日 2020. 09. 29

(21)申请号 201922192070.2

(22)申请日 2019.12.10

(73)专利权人 东莞市硕科塑胶五金制品有限公司

地址 523000 广东省东莞市茶山镇京山村  
第三工业区DN-110

(72)发明人 王冲

(74)专利代理机构 东莞市创益专利事务所  
44249

代理人 李卫平

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

A45F 3/16(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

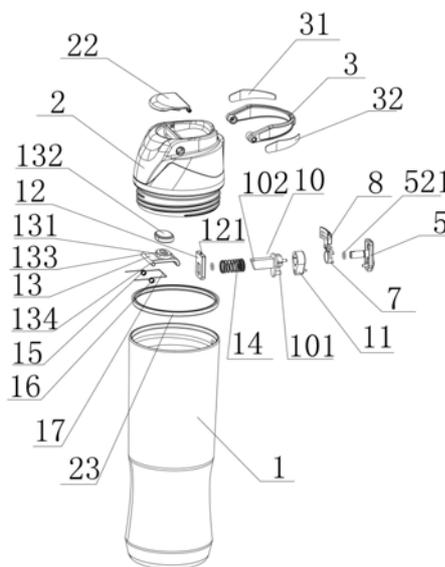
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携式恒温水杯

(57)摘要

一种便携式恒温水杯,包括杯身以及与所述杯身螺纹连接的杯盖,所述杯盖顶部铰接有提手,所述杯盖外壁上设有活动槽,所述活动槽内设有可沿所述活动槽径向运动的按键,所述活动槽底部设有贯穿所述杯盖侧壁的轴筒,所述轴筒外活动套有按键锁,所述按键上竖向设有卡入或错开所述按键锁上的限位缺口的限位板;所述按键锁与锁水开关连接,所述锁水开关设置于所述杯盖侧壁上的滑动腔内并可在所述滑动腔转动且带动所述按键锁绕所述轴筒转动。本实用新型通过在杯盖上设置提手,实现更人性化的携带方式;通过锁水开关对出水口进行锁定,避免携带或使用过程中因误操作或挤压造成漏水。



1. 一种便携式恒温水杯,包括杯身以及与所述杯身螺纹连接的杯盖,其特征在于:所述杯盖顶部铰接有提手,所述杯盖外壁上设有活动槽,所述活动槽内设有可沿所述活动槽径向运动的按键,所述活动槽底部设有贯穿所述杯盖侧壁的轴筒,所述轴筒外活动套有按键锁,所述按键上竖向设有卡入或错开所述按键锁上的限位缺口的限位板;所述按键锁与锁水开关连接,所述锁水开关设置于所述杯盖侧壁上的滑动腔内并可在所述滑动腔转动且带动所述按键锁绕所述轴筒转动;所述轴筒具有连通活动槽与杯盖内部的轴孔,所述按键的按键轴顺序穿过所述轴孔与所述杯盖内的推杆的连接端连接,所述推杆的连接端安装有进气阀,所述推杆的推动端穿过弹簧定位键与使所述杯盖上的出水口打开或闭合的出水开关动接触,所述弹簧定位键固定于所述杯盖顶部;所述弹簧定位键与所述推杆的连接端之间的所述推杆外套有复位弹簧;所述出水开关通过铰接轴铰接于所述杯盖侧壁上,所述铰接轴上外套有锁水扭簧,所述锁水扭簧的一端抵靠于所述出水开关的内表面,另一端抵靠于所述杯盖内壁上。

2. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述提手上相对的两外侧壁上设有左提手装饰件和右提手装饰件。

3. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述杯盖的顶部铰接于用于封盖所述出水口的防尘盖。

4. 根据权利要求1或3所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述杯盖与所述杯身螺纹连接的外螺纹端外套有杯盖密封圈。

5. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述出水开关外表面设有一凸起,该凸起上卡扣连接有一使所述杯盖上的出水口打开或闭合的出水阀。

6. 根据权利要求4所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述杯盖顶部相对设置有两个限位柱,两所述限位柱上相对设有用于插入所述弹簧定位键的限位槽,两所述限位柱之间设有与所述弹簧定位键上的缺口相适配的限位凸起。

7. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述滑动腔的内壁上设有可在所述锁水开关的导向槽内运动的导向凸起。

8. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述锁水扭簧包括第一扭簧和第二扭簧,所述第一扭簧和所述第二扭簧分别套装在所述出水开关的两个铰接轴上,所述第一扭簧与所述第二扭簧之间具有U型连接部,所述U型连接部抵靠于所述出水开关的内表面,所述第一扭簧和所述第二扭簧的自由端抵靠于所述杯盖内壁上。

9. 根据权利要求1所述的便携式恒温水杯,其特征在于:所述按键的按键轴与所述轴筒之间设有按键轴密封圈。

## 一种便携式恒温水杯

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及生活用品技术领域,尤其是一种便携式恒温水杯。

### 背景技术

[0002] 水是构成人体的重要成分,当人体长时间缺水时,会影响人的身体健康,甚至生命,因此需要经常饮水保持人体水分平衡。

[0003] 水杯一般是由陶瓷或不锈钢加上真空层作成的盛水的容器,保温杯顶部有盖,密封严实,真空绝热层能使装在内部的水等液体延缓散热,以达到保温的目的。水杯的杯盖中一般设有通过上拉/下压外盖以使过水通道打开/闭合的开关,这造成使用者在携带或者使用过程中常常由于误操作或挤压造成水杯漏水,同时导致水杯内部的水温度降低,保温效果不佳;不能满足现代社会对水杯越来越高的要求。

[0004] 因此,现有技术有待于改进和提高。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足之处,本实用新型的目的是提供一种防止携带或使用过程中因误操作或挤压造成漏水的便携式恒温水杯。

[0006] 本实用新型是通过以下技术手段来实现上述目的的:

[0007] 一种便携式恒温水杯,包括杯身以及与所述杯身螺纹连接的杯盖,所述杯盖顶部铰接有提手,所述杯盖外壁上设有活动槽,所述活动槽内设有可沿所述活动槽径向运动的按键,所述活动槽底部设有贯穿所述杯盖侧壁的轴筒,所述轴筒外活动套有按键锁,所述按键上竖向设有卡入或错开所述按键锁上的限位缺口的限位板;所述按键锁与锁水开关连接,所述锁水开关设置于所述杯盖侧壁上的滑动腔内并可在所述滑动腔转动且带动所述按键锁绕所述轴筒转动;所述轴筒具有连通活动槽与杯盖内部的轴孔,所述按键的按键轴顺序穿过所述轴孔与所述杯盖内的推杆的连接端连接,所述推杆的连接端安装有进气阀,所述推杆的推动端穿过弹簧定位键与使所述杯盖上的出水口打开或闭合的出水开关动接触,所述弹簧定位键固定于所述杯盖顶部;所述弹簧定位键与所述推杆的连接端之间的所述推杆外套有复位弹簧;所述出水开关通过铰接轴铰接于所述杯盖侧壁上,所述铰接轴上外套有锁水扭簧,所述锁水扭簧的一端抵靠于所述出水开关的内表面,另一端抵靠于所述杯盖内壁上。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案,所述提手上相对的两外侧壁上设有左提手装饰件和右提手装饰件。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案,所述杯盖的顶部铰接于用于封盖所述出水口的防尘盖。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述杯盖与所述杯身螺纹连接的外螺纹端外套有杯盖密封圈。

[0011] 作为本实用新型进一步的方案,所述出水开关外表面设有一凸起,该凸起上卡扣

连接有一使所述杯盖上的出水口打开或闭合的出水阀。

[0012] 作为本实用新型进一步的方案,所述杯盖顶部相对设置有两个限位柱,两所述限位柱上相对设有用于插入所述弹簧定位键的限位槽,两所述限位柱之间设有与所述弹簧定位键上的缺口相适配的限位凸起。

[0013] 作为本实用新型进一步的方案,所述滑动腔的内壁上设有可在所述锁水开关的导向槽内运动的导向凸起。

[0014] 作为本实用新型进一步的方案,所述锁水扭簧包括第一扭簧和第二扭簧,所述第一扭簧和所述第二扭簧分别套装在所述出水开关的两个铰接轴上,所述第一扭簧与所述第二扭簧之间具有U型连接部,所述U型连接部抵靠于所述出水开关的内表面,所述第一扭簧和所述第二扭簧的自由端抵靠于所述杯盖内壁上。

[0015] 作为本实用新型进一步的方案,所述按键的按键轴与所述轴筒之间设有按键轴密封圈。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 由于采用上述的结构设计,通过在杯盖上设置提手,实现更人性化的携带方式;通过锁水开关对出水口进行锁定,避免携带或使用过程中因误操作或挤压造成漏水。

## 附图说明

[0018] 附图1为本实用新型的分解结构示意图;

[0019] 附图2为本实用新型的结构示意图;

[0020] 附图3为本实用新型杯盖部分的分解结构示意图;

[0021] 附图4为本实用新型杯盖部分的另一分解结构示意图;

[0022] 附图5为本实用新型杯盖的结构示意图。

[0023] 图中:

[0024] 1-杯身,2-杯盖,3-提手,4-活动槽,5-按键,6-轴筒,7-按键锁,8-锁水开关,9-滑动腔,10-推杆,11-进气阀,12-弹簧定位键,13-出水开关,14-复位弹簧,15-第一弹簧,16-第二弹簧,17-U型连接部,

[0025] 21-出水口,22-防尘盖,23-杯盖密封圈,24-限位柱,25-限位柱,31-左提手装饰件,32-右提手装饰件,51-限位板,52-按键轴,61-轴孔,71-限位缺口,81-导向槽,91-导向凸起,101-连接端,102-推动端,121-缺口,

[0026] 131-凸起,132-出水阀,133-铰接轴,134-铰接轴,241-限位槽,251-限位槽,521-按键轴密封圈,

[0027] 1211-限位凸起。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明:

[0029] 请参见图1-5,本实用新型一种便携式恒温水杯,包括杯身1以及与所述杯身1螺纹连接的杯盖2,杯身为保温双层不锈钢杯身,恒温效果好,从而能让使用者在气温较低的户外在运动后能喝到跟身体温度相接近的液体;所述杯盖2顶部铰接有提手3,通过该提手的设计,为不同运动的人提供更人性化的携带方式;所述杯盖外壁上设有活动槽4,所述活动

槽4内设有可沿所述活动槽径向运动的按键5,所述活动槽底部设有贯穿所述杯盖侧壁的轴筒6,所述轴筒6外活动套有按键锁7,所述按键5上竖向设有卡入或错开所述按键锁7上的限位缺口71的限位板51;所述按键锁7与锁水开关8连接,所述锁水开关8设置于所述杯盖侧壁上的滑动腔9内并可在所述滑动腔9滑动且带动所述按键锁7绕所述轴筒6转动;所述轴筒6具有连通活动槽与杯盖内部的轴孔61,所述按键5的按键轴52顺序穿过所述轴孔61与所述杯盖内的推杆10的连接端101连接,所述推杆10的连接端101安装有进气阀11,所述推杆10的推动端102穿过弹簧定位键12与使所述杯盖上的出水口21打开或闭合的出水开关13动接触,所述弹簧定位键12固定于所述杯盖顶部;所述弹簧定位键12与所述推杆连接端101之间的所述推杆外套有复位弹簧14;所述出水开关13通过铰接轴铰接于所述杯盖侧壁上,所述铰接轴上外套有锁水扭簧,所述锁水扭簧的一端抵靠于所述出水开关的内表面,另一端抵靠于所述杯盖内壁上。

[0030] 本实用新型使用时,旋开杯盖1,将热水装入杯身2中,再旋上杯盖1,实现盛装热水;施加外力于锁水开关8,锁水开关8沿滑动腔9滑动至锁止位,同时带动按键锁7绕轴筒6转动,此时按键锁7上的限位缺口71与按键5上的限位板51错开,按键5无法被按压,从而防止在携带或使用过程中因误操作或挤压造成漏水的情况;使用者饮水时,施加外力于锁水开关8,锁水开关8沿滑动腔9滑动至开启位,同时带动按键锁7绕轴筒6转动,此时按键锁7上的限位缺口71与按键5上的限位板51相对应;按压按键5,按键5沿活动槽4作径向运动,限位板51卡入限位缺口71中,同时按键5的按键轴52推动推杆10运动,推杆10上的复位弹簧14在弹簧定位键的作用下被压缩,推杆10推动出水开关13,使得出水开关13打开出水口21,锁水扭簧被扭动,便于使用者饮用热水;当使用者引用完毕后,松开按键5,推杆10在复位弹簧14的作用下复位,出水开关13在锁水扭簧的作用下复位将出水口21关闭,使用者如再需饮水只需重复上述动作即可,如不再需饮水,只需将锁水开关8滑动至锁止位即可。

[0031] 所述提手3上相对的两外侧壁上设有左提手装饰件31和右提手装饰件32,使得本实用新型更加美观。

[0032] 所述杯盖2的顶部铰接于用于封盖所述出水口21防止灰尘从出水口21进入杯体内的的防尘盖22。

[0033] 所述杯盖2与所述杯身螺纹连接的外螺纹端外套有杯盖密封圈23,进一步提高杯盖2与杯身1的密封性。

[0034] 所述出水开关13外表面设有一凸起131,该凸起131上卡扣连接有一使所述杯盖2上的出水口21打开或闭合的出水阀132。

[0035] 所述杯盖顶部相对设置有两个限位柱24和25,两所述限位柱24和25上相对设有用于插入所述弹簧定位键12的限位槽241和251,两所述限位柱24和25之间设有与所述弹簧定位键12上的缺口121相适配的限位凸起1211,从而实现弹簧定位键12的安装固定。

[0036] 所述滑动腔9的内壁上设有可在所述锁水开关8的导向槽81内运动的导向凸起91,当锁水开关8在滑动腔9内滑动时,其导向作用。

[0037] 所述锁水扭簧包括第一扭簧15和第二扭簧16,所述第一扭簧15和所述第二扭簧16分别套装在所述出水开关的两个铰接轴133和134上,所述第一扭簧15与所述第二扭簧16之间具有U型连接部17,所述U型连接部17抵靠于所述出水开关13的内表面,所述第一扭簧15和所述第二扭簧16的自由端抵靠于所述杯盖内壁上,由于上述锁水弹簧的结构设计,使得

出水开关13快速恢复到初始状态。

[0038] 所述按键5的按键轴52与所述轴筒6之间设有按键轴密封圈521,进一步提高密封性。

[0039] 综上,本实用新型通过上述的结构设计,解决现有技术中存在的不足之处,具有设计巧妙、恒温效果好、使用方便和安全性高等特点,具有广泛的市场价值和巨大的市场潜力。

[0040] 本实用新型虽然已选取较好实施例公开如上,但并不用于限定本实用新型。显然,这里无需也无法对所有实施方式予以穷举。任何本领域研究人员在不脱离本实用新型的精神和范围内,都可采用上述公开实施例中的实用新型方式和内容对本实用新型的研究方案进行变动和修改,因此,凡是未脱离本实用新型方案的内容,依据本实用新型的研究实质对上述实施例所作的任何简单修改,参数变化及修饰,均属于本实用新型方案的保护范围。

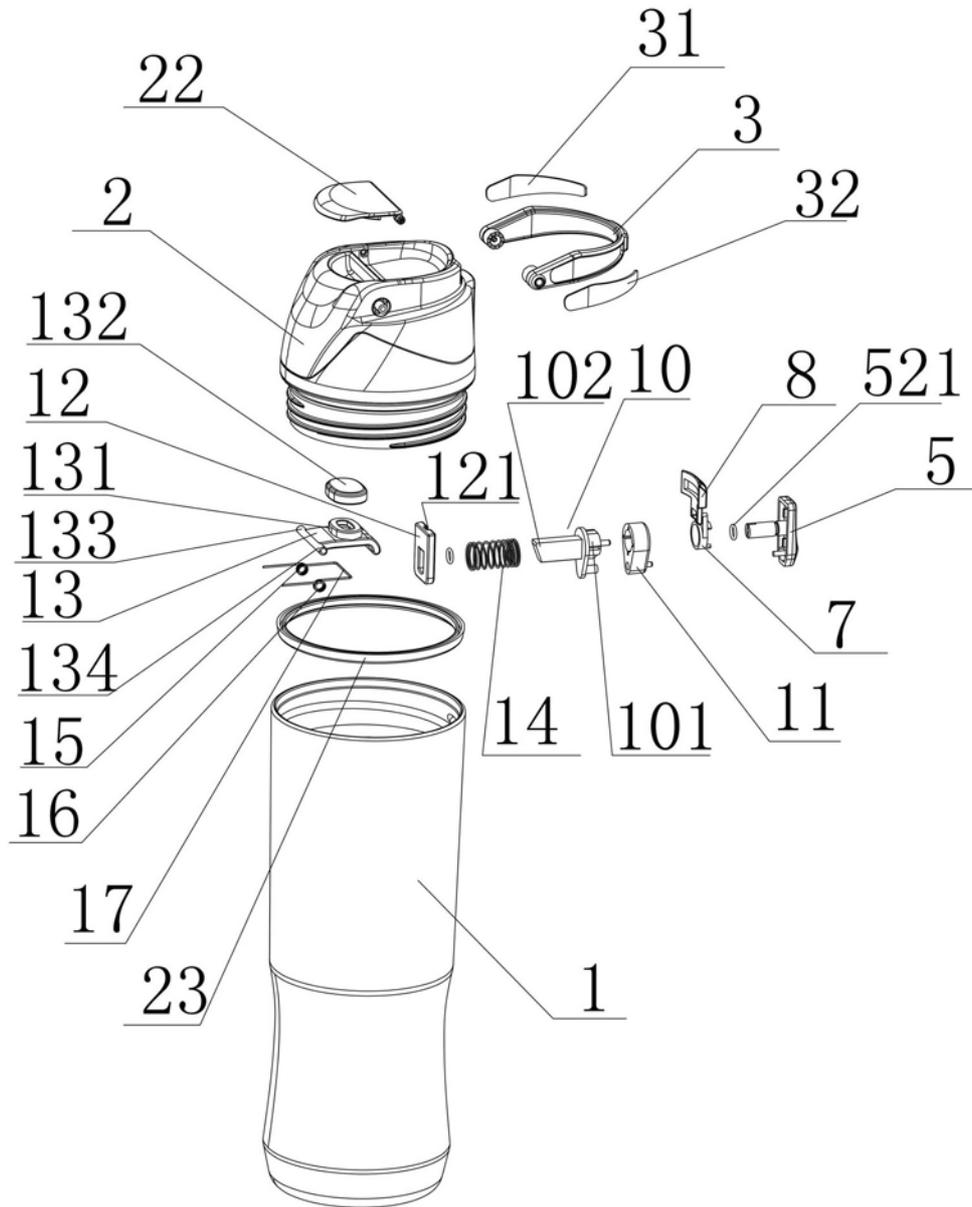


图1

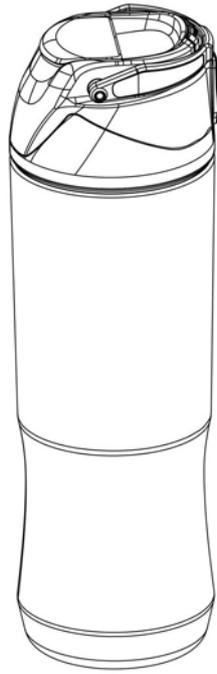


图2

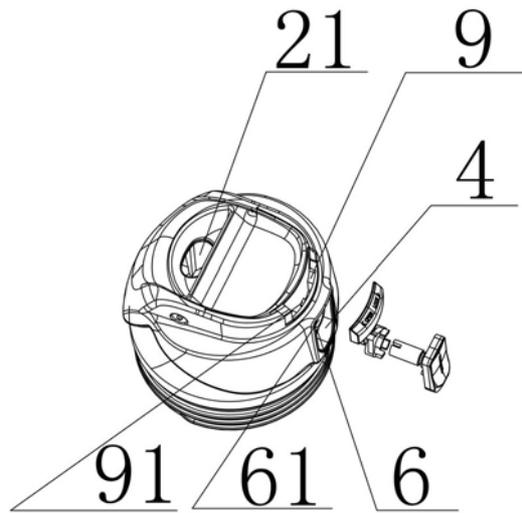


图3

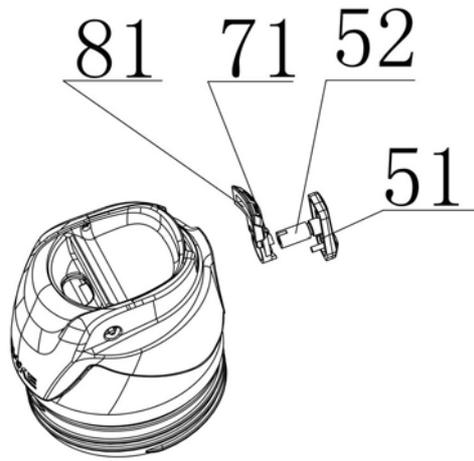


图4

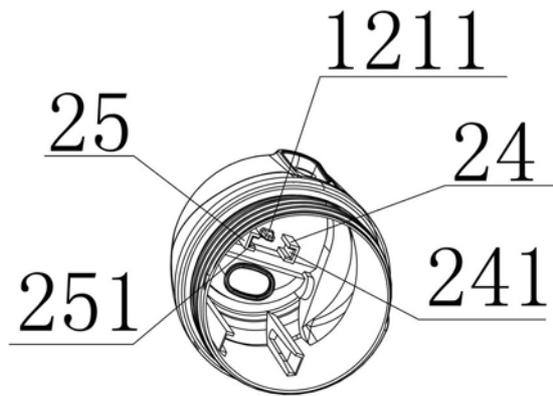


图5