



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108514306 A

(43)申请公布日 2018.09.11

(21)申请号 201810750459.1

(22)申请日 2018.07.10

(71)申请人 朱秋虹

地址 215000 江苏省苏州市吴江区开平路
水秀天地19#2003

(72)发明人 朱秋虹

(51)Int.Cl.

A47G 19/22(2006.01)

A47G 23/04(2006.01)

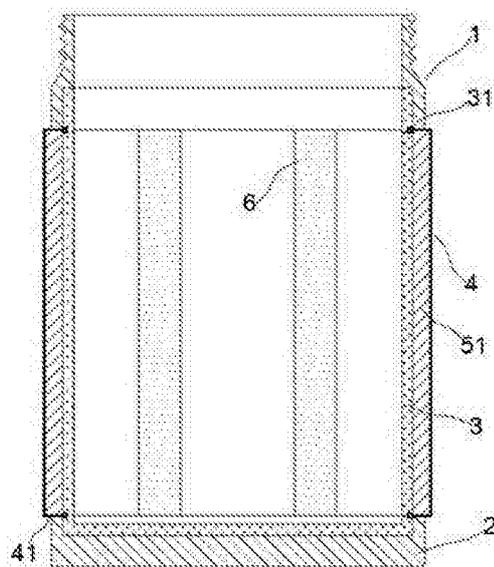
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

控温茶杯

(57)摘要

本发明涉及一种控温茶杯,本控温茶杯包括有杯盖和杯体;所述杯体包括有底座和保温筒,在所述保温筒的外部同轴套设有调控筒;所述调控筒两端的上封环和下封环分别安装在所述密封滑槽内,所述保温筒和调控筒围成封闭的环筒空间;在所述环筒空间内设置有与调控筒轴线平行的分隔板;在所述保温筒的内腔设置有两个中空的控制夹层,两个所述控制夹层分别单独的连通两个所述半筒空间;在两个半筒空间及两个控制夹层内均分别设置有一个由隔热材料做成的阻断条;该茶杯的结构新颖,能够根据需要快捷的调节茶水的温度,既保证茶叶被充分的浸泡、有益物质充分溶出,又能够保持一定的水温,方便长时间的携带、饮用。



1. 一种控温茶杯,本控温茶杯包括有杯盖和杯体(1);所述杯体(1)包括有底座(2)和保温筒(3),其特征在于:在保温筒(3)的外筒壁上开设有密封滑槽(31),在所述保温筒(3)的外部同轴套设有调控筒(4),所述调控筒(4)由良导热材料做成;所述调控筒(4)两端的上封环和下封环(41)分别安装在所述密封滑槽(31)内,上封环和下封环(41)能够在密封滑槽(31)内往复滑动;所述保温筒(3)和调控筒(4)围成封闭的环筒空间;在所述环筒空间内设置有与调控筒(4)轴线平行的分隔板(51),所述分隔板(51)将环筒空间分隔成两个独立、对称的半筒空间(52);在所述保温筒(3)的内腔设置有两个中空的调控夹层(6),两个所述调控夹层(6)分别单独的连通两个所述半筒空间(52),两个半筒空间(52)与两个调控夹层(6)组成封闭的调控回路;在所述调控回路内填充有调控液;在两个半筒空间(52)及两个调控夹层(6)内均分别设置有一个由隔热材料做成的阻断条(7),所述阻断条(7)能够沿调控回路往复平移;所述阻断条(7)将调控回路分隔成4个互不连通的调控段(71);位于半筒空间(52)内的阻断条(7)与调控筒(4)固定连接;调控筒(4)带动阻断条(7)运动的过程中,上封环、下封环(41)与密封滑槽(31)之间、调控筒(4)与分隔板(51)之间、阻断条(7)与保温筒(3)之间、阻断条(7)与调控夹层(6)之间保持滑动密封状态。

2. 根据权利要求1所述的控温茶杯,其特征在于:在所述调控筒(4)与底座(2)上刻设有匹配的指示标记,当指示标记正对时,阻断条(7)贴近调控夹层(6)与半筒空间(52)的接合处。

3. 根据权利要求1或2所述的控温茶杯,其特征在于:所述调控夹层(6)不与保温筒(3)的底部接触。

4. 根据权利要求3所述的控温茶杯,其特征在于:调控夹层(6)与保温筒(3)的底部间隔1-2mm。

5. 根据权利要求1或2所述的控温茶杯,其特征在于:所述调控液由纯水做成。

6. 根据权利要求1或2所述的控温茶杯,其特征在于:所述调控夹层(6)由透明的密封玻璃制作而成。

控温茶杯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种茶杯,特别的,是一种能够调控温度的茶杯。

背景技术

[0002] 茶叶是一种有助于身体健康的饮品,茶叶中富含茶多酚等多种有益健康的物质,经常喝茶能够有效改善新陈代谢、疏通血液;在泡茶时需要先将茶叶冲洗一遍,再使用较烫的热水冲泡茶叶,使得茶叶中的维生素C、咖啡因、多酚类等可溶性物质溶出;茶叶使用热水浸泡4-6分钟后便不再适宜用热水继续浸泡,长时间的高温冲泡会使得茶叶释放过多的茶多酚、单宁等物质大量溶出,造成茶色浓重、味道苦涩,影响茶水的口感;同时,长时间的高温冲泡甚至会发生化学变化,使得茶叶中的有害物质增多,反而不利于身心健康;传统的茶杯散热较快,能够维持短时间的高温,满足茶叶的浸泡需求,但是很快茶水会继续降温、不再温热,过低的温度也不利于饮茶;现如今很多老年人习惯泡一大杯茶外出备用,为了防止茶水冷掉而选择使用保温杯;这种做法虽然保证了茶水的温度,但是茶叶长时间的高温浸泡,茶叶中的有害物质增多,并不利于健康。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本发明提供一种控温茶杯,该茶杯的结构新颖、操作方便,能够根据需要快捷的调节茶水的温度,既保证茶叶被充分的浸泡、有益物质充分溶出,又能够保持一定的水温,同时避免有害物质产生,方便长时间的携带、饮用。

[0004] 为解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:本控温茶杯包括有杯盖和杯体;

所述杯体包括有底座和保温筒,在保温筒的外筒壁上开设有密封滑槽,在所述保温筒的外部同轴套设有调控筒,所述调控筒由良导热材料做成;所述调控筒两端的上封环和下封环分别安装在所述密封滑槽内,上封环和下封环能够在密封滑槽内往复滑动;所述保温筒和调控筒围成封闭的环筒空间;

在所述环筒空间内设置有与调控筒轴线平行的分隔板,所述分隔板将环筒空间分隔成两个独立、对称的半筒空间;

在所述保温筒的内腔设置有两个中空的调控夹层,两个所述调控夹层分别单独的连通两个所述半筒空间,两个半筒空间与两个调控夹层组成封闭的调控回路;在所述调控回路内填充有调控液;在两个半筒空间及两个调控夹层内均分别设置有一个由隔热材料做成的阻断条,所述阻断条能够沿调控回路往复平移;所述阻断条将调控回路分隔成4个互不连通的调控段;位于半筒空间内的阻断条与调控筒固定连接;调控筒带动阻断条运动的过程中,上封环、下封环与密封滑槽之间、调控筒与分隔板之间、阻断条与保温筒之间、阻断条与调控夹层之间保持滑动密封状态。

[0005] 本发明的有益效果是:将茶叶放入保温筒内,注入适量的热水,茶叶在滚烫的热水下舒展,茶叶内的有益物质逐渐溶解到水中;此时抓住保温筒和调控筒并往复的相对旋转,调控筒带动阻断条在各半筒空间内往复滑动,进而带动各阻断条之间的调控段往复流动;

当调控段流入调控夹层中时,调控液吸收保温筒内热水的热量,在调控段流入半筒空间时,又将热量快速的散失到空气中;于是,经过短暂时间的往复相对旋转,保温筒内部的热热水得以快速散热而降温,进而避免高温持续浸泡茶叶造成的茶多酚分解、有害物质释放等问题,从而保证了茶水的健康有益;通过触摸外部的调控筒即可直观的了解保温杯内的温度;在热量降至适宜温度时停止往复旋转,通过调节调控筒与保温筒的相对位置,将阻断条调节至靠近调控夹层与半筒空间的接合处,此时阻断条将半筒空间与调控夹层阻隔,调控夹层内的热量无法通过调控液传递至半筒空间,外部的低温也无法通过半筒空间进入保温筒内;此时实现了保温筒的保温作用。

[0006] 因此,在使用本发明时,只需在泡茶结束后相对旋转调控筒和保温筒,对茶水进行快速降温,待温度适宜后调节阻断条的位置,开启保温筒的保温功能,老人们即可在较长时间段内品尝到温度适宜、有益健康的茶水;该发明实现了泡茶、保温的双重功效,有效预防茶水被过度浸泡产生有害物质,同时避免老人们饮用冷水;有效的保证了人们的饮茶健康。

[0007] 此外,使用本产品时,通过短暂的旋转并触摸调控筒,即可得知杯体内的水温,无需直接尝试水温,有效避免被热水烫伤,提高了饮水的安全性。

[0008] 作为优选,在所述调控筒与底座上刻设有匹配的指示标记,当指示标记正对时,阻断条贴近调控夹层与半筒空间的接合处;该结构能够方便用户准确的开启保温功能。

[0009] 作为优选,所述调控夹层由透明的密封玻璃制作而成;以便于能够直观的了解到各阻断条的位置;便于保温、降温的调控。

[0010] 作为优选,所述调控夹层不与保温筒的底部接触;以便于茶水的流通。

[0011] 作为进一步优选,调控夹层与保温筒的底部间隔1-2mm;该尺寸既能够保证茶水的流通,又能够将茶叶隔离在一个小区域内;有效避免喝茶时吃到茶叶。

[0012] 作为优选,所述调控液由纯水做成;纯水具有较高的导热效率,能够加速热量传递;同时能够降低生产成本。

附图说明

[0013] 图1为本控温茶杯一个实施例在旋转降温时的端截面结构示意图。

[0014] 图2为图1所示实施例在开启保温功能时的端截面结构示意图。

[0015] 图3为图1所示实施例沿虚线的轴向截面结构示意图。

具体实施方式

[0016] 实施例:

在图1至图3所示的实施例中,本控温茶杯包括有杯盖和杯体1;

所述杯体1包括有底座2和保温筒3,在保温筒3的外筒壁上开设有密封滑槽31,在所述保温筒3的外部同轴套设有调控筒4,所述调控筒4由良导热材料做成,如铜质材料;所述调控筒4两端的上封环和下封环41分别安装在所述密封滑槽31内,上封环和下封环41能够在密封滑槽31内往复滑动;所述保温筒3和调控筒4围成封闭的环筒空间;

在所述环筒空间内设置有与调控筒4轴线平行的分隔板51,所述分隔板51将环筒空间分隔成两个独立、对称的半筒空间52;

在所述保温筒3的内腔设置有两个中空的调控夹层6,所述调控夹层6可以由透明的密

封玻璃制作而成,也可以由铜质材料做成;调控夹层6与保温筒3的底部间隔1-2mm;两个所述调控夹层6分别单独的连通两个所述半筒空间52,两个半筒空间52与两个调控夹层6组成封闭的调控回路;在所述调控回路内填充有调控液,所述调控液由纯水做成,能够有效控制成本、提高传热效率;在两个半筒空间52及两个调控夹层6内均分别设置有一个由隔热材料做成的阻断条7,所述阻断条7能够沿调控回路往复平移;所述阻断条7将调控回路分隔成4个互不连通的调控段71;位于半筒空间52内的阻断条7与调控筒4固定连接;调控筒4带动阻断条7运动的过程中,上封环和下封环41与密封滑槽31之间、调控筒4与分隔板51之间、阻断条7与保温筒3之间、阻断条7与调控夹层6之间保持滑动密封状态;在所述调控筒4与底座2上刻设有匹配的指示标记,当指示标记正对时,阻断条7贴近调控夹层6与半筒空间52的接合处。

[0017] 将茶叶放入保温筒3内,注入适量的热水,茶叶在滚烫的热水下舒展,茶叶内的有益物质逐渐溶解到水中;调控夹层6不与保温筒3的底部接触,该结构既能够保证茶水的流通,又能够将茶叶隔离在一个小区域内;有效避免喝茶时吃到茶叶

此时抓住保温筒3和调控筒4并往复的相对旋转,调控筒4带动阻断条7在各半筒空间52内往复滑动,进而带动各阻断条7之间的调控段71往复流动;当调控段71流入调控夹层6中时,调控液吸收保温筒3内热水的热量,在调控段71流入半筒空间52时,又将热量快速的散失到空气中;于是,经过短暂时间的往复相对旋转,保温筒3内部的热热水得以快速散热而降温,进而避免高温持续浸泡茶叶造成的茶多酚分解、有害物质释放等问题,从而保证了茶水的健康有益;通过触摸外部的调控筒4即可直观的了解保温杯内的温度;在热量降至适宜温度时停止往复旋转,通过调节调控筒4与保温筒3的相对位置,将阻断条7调节至靠近调控夹层6与半筒空间52的接合处,此时阻断条7将半筒空间52与调控夹层6阻隔,调控夹层6内的热量无法通过调控液传递至半筒空间52,外部的低温也无法通过半筒空间52进入保温筒3内;此时实现了保温筒3的保温作用。

[0018] 因此,在使用本发明时,只需在泡茶结束后相对旋转调控筒4和保温筒3,对茶水进行快速降温,待温度适宜后调节阻断条7的位置,开启保温筒3的保温功能,老人们即可在较长时间段内品尝到温度适宜、有益健康的茶水;而在本实施例中,只需将调控筒4与底座2上的指示标记正对,即可保证阻断条7贴近调控夹层6与半筒空间52的接合处;该发明实现了泡茶、保温的双重功效,有效预防茶水被过度浸泡产生有害物质,同时避免老人们饮用冷水;有效的保证了人们的饮茶健康。

[0019] 此外,使用本产品时,通过短暂的旋转并触摸调控筒4,即可得知杯体1内的水温,无需直接尝试水温,有效避免被热水烫伤,提高了饮水的安全性。

[0020] 以上所述仅为本发明的较佳实施例,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

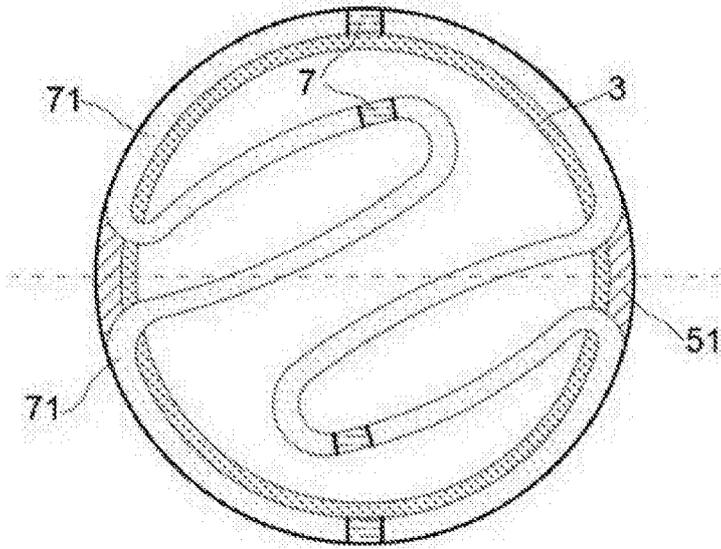


图1

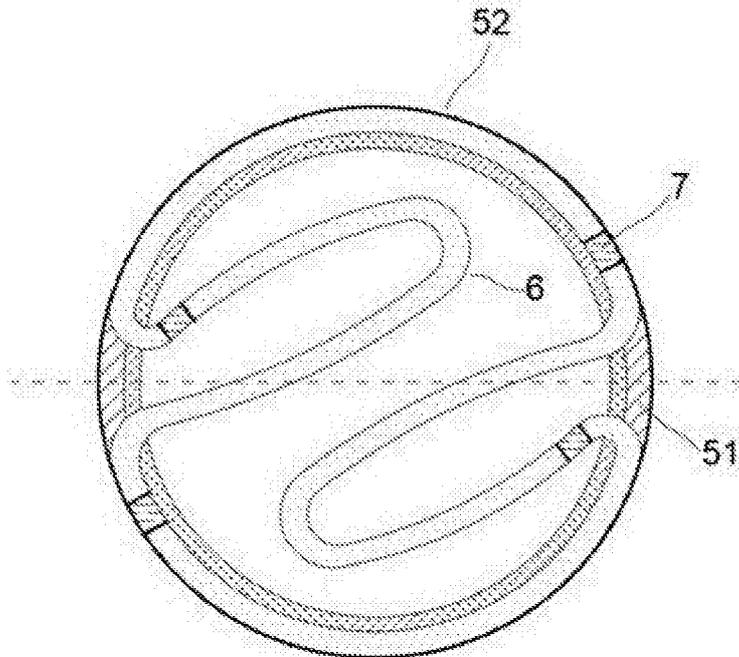


图2

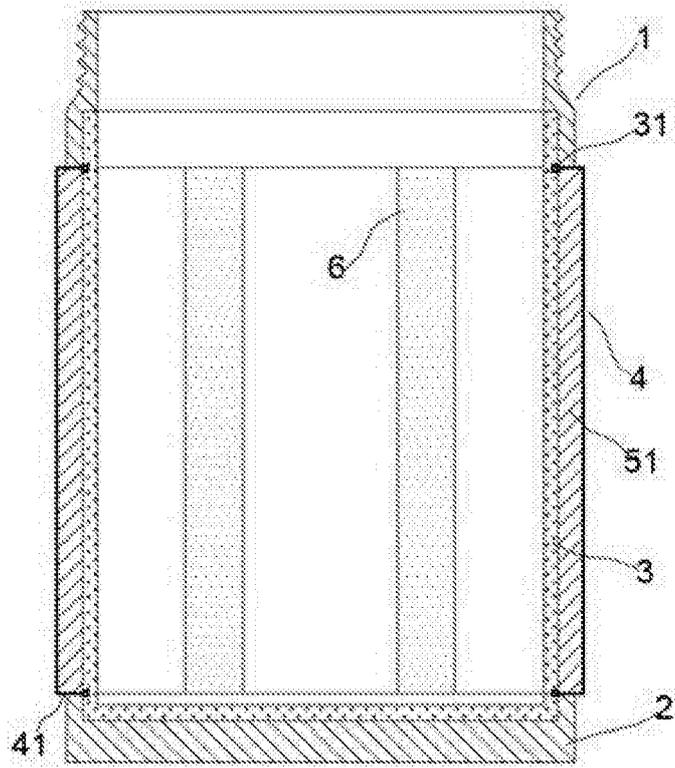


图3