(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107951410 A
(43)申请公布日 2018.04.24

(21)申请号 201711215575.5

(22)申请日 2017.11.28

(71)申请人 周洋
地址 610000 四川省成都市武侯区金花镇七里村4组

(72)发明人 周洋

(51)Int.Cl.
A47J 41/00(2006.01)
A47J 41/02(2006.01)

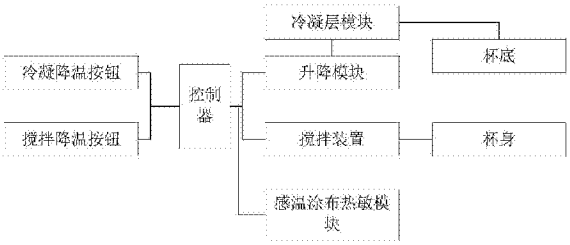
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种高温变色保温壶

(57)摘要

本发明公开了一种高温变色保温壶，包括由手柄、杯身和杯底组成的保温壶，所述杯身侧面包括冷凝降温按钮和搅拌降温按钮，所述冷凝降温按钮采集冷凝降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动升降模块工作，所述升降模块连接冷凝层模块设置杯底，接收控制器的指令，将冷凝层模块向上托起与杯底面贴合；所述搅拌降温模块采集搅拌降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动搅拌装置，所述搅拌装置启动位于杯身内部的搅拌棒旋转；还包括感温涂布热敏模块，所述感温涂布热敏模块设置在保温壶杯身上，所述感温涂布热敏模块温度低于20℃或高于40℃变色。所述搅拌装置包括5-8个搅拌棒。所述搅拌棒长度为杯身长度的1/2。所述杯底为空腔型。



CN 107951410 A

1.一种高温变色保温壶，包括由手柄、杯身和杯底组成的保温壶，其特征在于：所述杯身侧面包括冷凝降温按钮和搅拌降温按钮，所述冷凝降温按钮采集冷凝降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动升降模块工作，所述升降模块连接冷凝层模块设置杯底，接收控制器的指令，将冷凝层模块向上托起与杯底面贴合；所述搅拌降温模块采集搅拌降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动搅拌装置，所述搅拌装置启动位于杯身内部的搅拌棒旋转；还包括感温涂布热敏模块，所述感温涂布热敏模块设置在保温壶杯身上，所述感温涂布热敏模块温度低于20℃或高于40℃变色。

2.根据权利要求1所述的一种高温变色保温壶，其特征在于：所述搅拌装置包括5-8个搅拌棒。

3.根据权利要求1所述的一种高温变色保温壶，其特征在于：所述搅拌棒长度为杯身长度的1/2。

4.根据权利要求1所述的一种高温变色保温壶，其特征在于：所述杯底为空腔型，升降模块原始状态时，冷凝层模块与杯底表面不贴合。

一种高温变色保温壶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种保温壶，具体涉及一种高温变色保温壶。

背景技术

[0002] 现代的是英国保温壶物理学家詹姆斯·杜瓦爵士于1892年发明的。当时他正在进行一项使气体液化的研究工作，气体要在低温下液化，首先需设计出一种能使气体与外界温度隔绝的容器，于是他请玻璃技师伯格为他吹制了一个双层玻璃容器，两层内壁涂上水银，然后抽掉两层之间的空气，形成真空。这种真空瓶又叫"杜瓶"，可使盛在里面的液体不论冷、热温度都保持一定时间内不变。由于在家庭中保温瓶主要用于热水保温，故又称热水瓶。保温瓶的构造并不复杂。中间为双层玻璃瓶胆，两层之间抽成真空状态，并镀银或铝，真空状态可以避免热对流，玻璃本身是热的不良导体，镀银的玻璃则可以将容器内部向外辐射的热能反射回去。反过来，如果瓶内储存冷液体，这种瓶又可以防止外面的热能辐射到瓶内。保温瓶的瓶塞，通常以软木或塑料制成，这两种材料也都不易导热。保温壶外壳有竹编、塑料、铁皮、铝、不锈钢等材料制成，保温瓶的瓶口有一橡胶垫圈，瓶底有一碗形橡胶垫座，这些都是为了固定玻璃胆用，以防与外壳碰撞。保温瓶的保温、保冷功能最差的地方是瓶颈周围，热量多在该处借助传导方式流通。因此，制造时总是尽可能缩短瓶颈，容量愈大而瓶口越小的保温瓶，保温效果愈好，正常情况下，12小时之内可使瓶内的冷饮保持在4。C左右。开水在60。C左右。保温瓶与人们的工作、生活关系密切。实验室里用它贮存化学药品，野餐、足球赛时人们用它贮存食物和饮料。近年来保温瓶的出水口又添许多新花样，制出了压力保温瓶，接触式保温瓶等。

[0003] 现在的保温壶功能比较单一，例如保温杯只具有保温的效果，而没有降温的效果，不适合人们的使用。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是现在的保温壶功能比较单一，例如保温杯只具有保温的效果，而没有降温的效果，不适合人们的使用，目的在于提供一种高温变色保温壶，解决现在的保温壶功能比较单一，例如保温杯只具有保温的效果，而没有降温的效果，不适合人们的使用的问题。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现：

[0006] 一种高温变色保温壶，包括由手柄、杯身和杯底组成的保温壶，所述杯身侧面包括冷凝降温按钮和搅拌降温按钮，所述冷凝降温按钮采集冷凝降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动升降模块工作，所述升降模块连接冷凝层模块设置杯底，接收控制器的指令，将冷凝层模块向上托起与杯底面贴合；所述搅拌降温模块采集搅拌降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动搅拌装置，所述搅拌装置启动位于杯身内部的搅拌棒旋转；还包括感温涂布热敏模块，所述感温涂布热敏模块设置在保温壶杯身上，所述感温涂布热敏模块温度低于20℃或高于40℃变色。现在的保温壶功能比较单一，例如保温杯只具有保温的

效果，而没有降温的效果，不适合人们的使用，本发明为了解决这一问题采用了在传统的杯底设置空腔，里面设置升降模块和冷凝层模块，冷凝层模块贴合杯底面时，由于热传递的效果可以带走一些热量，进一步做了双层的处理，增加了搅拌散热的方式，并且两个方式的控制按钮的十分进行的，可以任选其一或者两个都选，控制器可同时执行命令。

[0007] 所述搅拌装置包括5-8个搅拌棒。进一步，作为本发明的优选方案。

[0008] 所述搅拌棒长度为杯身长度的1/2。进一步，作为本发明的优选方案。

[0009] 所述杯底为空腔型，升降模块原始状态时，冷凝层模块与杯底表面不贴合，进一步，作为本发明的优选方案。

[0010] 本发明与现有技术相比，具有如下的优点和有益效果：

[0011] 1、本发明一种高温变色保温壶，采用了在传统的杯底设置空腔，里面设置升降模块和冷凝层模块，冷凝层模块贴合杯底面时，由于热传递的效果可以带走一些热量；

[0012] 2、本发明一种高温变色保温壶，双层的处理，增加了搅拌散热的方式；

[0013] 3、本发明一种高温变色保温壶，两个方式的控制按钮的十分进行的，可以任选其一或者两个都选，控制器可同时执行命令。

附图说明

[0014] 此处所说明的附图用来提供对本发明实施例的进一步理解，构成本申请的一部分，并不构成对本发明实施例的限定。在附图中：

[0015] 图1为本发明系统结构示意图。

具体实施方式

[0016] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白，下面结合实施例和附图，对本发明作进一步的详细说明，本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明，并不作为对本发明的限定。

[0017] 实施例

[0018] 如图1所示，本发明一种高温变色保温壶，包括由手柄、杯身和杯底组成的保温壶，所述杯身侧面包括冷凝降温按钮和搅拌降温按钮，所述冷凝降温按钮采集冷凝降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动升降模块工作，所述升降模块连接冷凝层模块设置杯底，接收控制器的指令，将冷凝层模块向上托起与杯底面贴合；所述搅拌降温模块采集搅拌降温信息到控制器，所述控制器接收信息启动搅拌装置，所述搅拌装置启动位于杯身内部的搅拌棒旋转；还包括感温涂布热敏模块，所述感温涂布热敏模块设置在保温壶杯身上，所述感温涂布热敏模块温度低于20℃或高于40℃变色。所述搅拌装置包括5-8个搅拌棒。所述搅拌棒长度为杯身长度的1/2。所述杯底为空腔型，升降模块原始状态时，冷凝层模块与杯底表面不贴合。采用了在传统的杯底设置空腔，里面设置升降模块和冷凝层模块，冷凝层模块贴合杯底面时，由于热传递的效果可以带走一些热量，进一步做了双层的处理，增加了搅拌散热的方式，并且两个方式的控制按钮的十分进行的，可以任选其一或者两个都选，控制器可同时执行命令。

[0019] 以上所述的具体实施方式，对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明，所应理解的是，以上所述仅为本发明的具体实施方式而已，并不用于限定本发明

的保护范围，凡在本发明的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

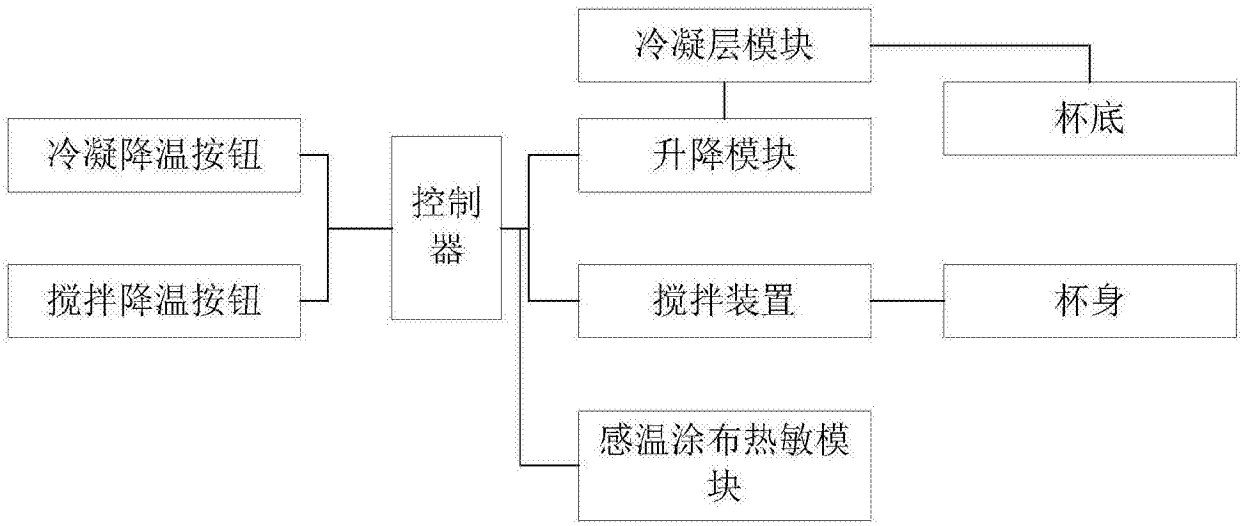


图1