



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204363606 U

(45) 授权公告日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201420851698. 3

(22) 申请日 2014. 12. 29

(73) 专利权人 安徽师范大学

地址 241002 安徽省芜湖市弋江区九华南路
189 号科技服务部

(72) 发明人 郭姝娟 谢慧 李纯

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限
公司 11283

代理人 孙向民 董彬

(51) Int. Cl.

A47G 19/22(2006. 01)

A47G 23/04(2006. 01)

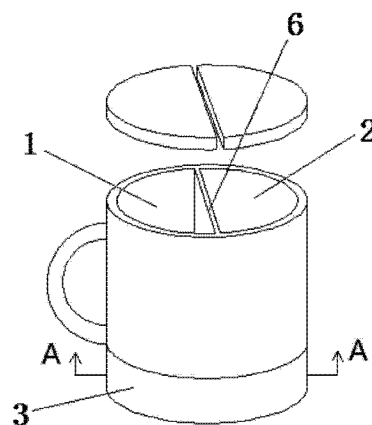
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

水杯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水杯,所述水杯包括底座(3)和杯体,所述底座(3)通过转轴(8)安装于所述杯体的底部且所述底座(3)能够绕所述转轴(8)转动,所述杯体内形成有容水腔,所述容水腔通过隔板(6)分为第一水腔(1)和第二水腔(2);所述底座(3)内设有加热器(4)和制冷器(5),所述加热器(4)位于所述第一水腔(1)与第二水腔(2)其中一者的底部,所述制冷器(5)位于所述第一水腔(1)与第二水腔(2)其中另一者的底部。该水杯能够将第一和第二水腔中的液体一杯加热为热饮一杯制冷为冷饮,并可同时饮用,十分方便。



1. 一种水杯,其特征在于,所述水杯包括底座(3)和杯体,所述底座(3)通过转轴(8)安装于所述杯体的底部且所述底座(3)能够绕所述转轴(8)转动,所述杯体内形成有容水腔,所述容水腔通过隔板(6)分为第一水腔(1)和第二水腔(2);所述底座(3)内设有加热器(4)和制冷器(5),所述加热器(4)位于所述第一水腔(1)与第二水腔(2)其中一者的底部,所述制冷器(5)位于所述第一水腔(1)与第二水腔(2)其中另一者的底部。

2. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述隔板(6)为隔热板。

3. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述底座(3)为向下凹陷形成有安装腔,所述安装腔通过分离板(7)分为两个子腔室,所述加热器(4)和制冷器(5)分别独立为位于所述两个子腔室中。

4. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述加热器(4)和/或制冷器(5)与电动开关(9)相连接,所述电动开关(9)位于所述杯体的外周壁上。

5. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述杯体的外周壁上设有把手。

6. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述杯体的外周壁上设有太阳能发电板,所述太阳能发电板能够为所述加热器(4)和/或制冷器(5)提供电源。

7. 根据权利要求1所述的水杯,其特征在于,所述底座(3)和杯体均为圆柱体结构。

水杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水杯。

背景技术

[0002] 水杯是用于盛放液体的器皿。夏天盛放冷水，冬天盛放热水，为了使得水杯内的热水能够保存较长的时间，不会很快冷却，常使用保温杯来盛放热水。现有的保温杯只能起到简单的保温效果，杯中的热水仍会冷却；同时，保温杯也不适于在夏天用来冷却热水，这样使用起来十分不方便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水杯，该水杯能够将第一和第二水腔中的液体一杯加热为热饮一杯制冷为冷饮，并可同时饮用，十分方便。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型提供了一种水杯，所述水杯包括底座和杯体，所述底座通过转轴安装于所述杯体的底部且所述底座能够绕所述转轴转动，所述杯体内形成有容水腔，所述容水腔通过隔板分为第一水腔和第二水腔；所述底座内设有加热器和制冷器，所述加热器位于所述第一水腔与第二水腔其中一者的底部，所述制冷器位于所述第一水腔与第二水腔其中另一者的底部。

[0005] 优选地，所述隔板为隔热板。

[0006] 优选地，所述底座为向下凹陷形成有安装腔，所述安装腔通过分离板分为两个子腔室，所述加热器和制冷器分别独立为位于所述两个子腔室中。

[0007] 优选地，所述加热器和 / 或制冷器与电动开关相连接，所述电动开关位于所述杯体的外周壁上。

[0008] 优选地，所述杯体的外周壁上设有把手。

[0009] 优选地，所述杯体的外周壁上设有太阳能发电板，所述太阳能发电板能够为所述加热器和 / 或制冷器提供电源。

[0010] 优选地，所述底座和杯体均为圆柱体结构。

[0011] 根据上述技术方案，本实用新型将底座通过转轴安装在杯体的底部，使得底座能够绕转轴转动；在杯体内形成容水腔，使用隔板将容水腔分为第一水腔和第二水腔；将加热器和制冷器安装在底座内，使得二者分别位于第一水腔和第二水腔的底部；这样，当开启加热器和制冷器后能够使两个水腔中一个制冷形成冰水，另一个加热形成热水。

[0012] 本实用新型的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0013] 附图是用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与下面的具体实施方式一起用于解释本实用新型，但并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0014] 图 1 是本实用新型的优选实施方式中的水杯的结构示意图；

[0015] 图 2 是图 1 中 A-A 部分的截面图。

[0016] 附图标记说明

[0017]	1- 第一水腔	2- 第二水腔
[0018]	3- 底座	4- 加热器
[0019]	5- 制冷器	6- 隔板
[0020]	7- 分离板	8- 转轴
[0021]	9- 电动开关	

具体实施方式

[0022] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限制本实用新型。

[0023] 参见图 1,本实用新型提供一种水杯,该水杯包括底座 3 和杯体,底座 3 通过转轴 8 安装于杯体的底部且底座 3 能够绕转轴 8 转动,杯体内形成有容水腔,容水腔通过隔板 6 分为第一水腔 1 和第二水腔 2;底座 3 内设有加热器 4 和制冷器 5,加热器 4 位于第一水腔 1 与第二水腔 2 其中一者的底部,制冷器 5 位于第一水腔 1 与第二水腔 2 其中另一者的底部。

[0024] 通过上述技术方案,将底座 3 通过转轴 8 安装在杯体的底部,使得底座 3 能够绕转轴 8 转动;在杯体内形成容水腔,使用隔板 6 将容水腔分为第一水腔 1 和第二水腔 2;将加热器 4 和制冷器 5 安装在底座 3 内,使得二者分别位于第一水腔 1 和第二水腔 2 的底部;这样,当开启加热器 4 和制冷器 5 后能够使两个水腔中一个制冷形成冰水,另一个加热形成热水。

[0025] 本实施方式中,为了减少两个水腔内的热水和冷水之间的相互温度传递,使得制冷和制热效果更好,节省能源,优选地,隔板 6 为隔热板。

[0026] 此外,为了便于控制加热器 4 和制冷器 5,避免液体与加热器 4 或制冷器 5 接触,保持电路干燥正常运行加热和制冷,优选地,该底座 3 为向下凹陷形成有安装腔,安装腔通过分离板 7 分为两个子腔室,加热器 4 和制冷器 5 分别独立为位于两个子腔室中。进一步地,为了方便控制加热器 4 和制冷器 5 运转和关闭,实时控制电路的通断,优选将加热器 4 和 / 或制冷器 5 与电动开关 9 相连接,电动开关 9 位于杯体的外周壁上。

[0027] 本实施方式中,由于热水温度较高,冰水温度较低,一旦从第一水腔 1 或第二水腔 2 中泼洒出来,较高或较低的液体容易对握住杯体的手产生损伤,为了避免这种情况的发生,便于取放该水杯,优选地,杯体的外周壁上设有把手。

[0028] 在上述加热和制冷的过程中,为了节约能源,减少对环境的破坏,应采用绿色能源,优选地,杯体的外周壁上设有太阳能发电板,太阳能发电板能够为加热器 4 和 / 或制冷器 5 提供电源。

[0029] 本实施方式中,为了便于人用手握持杯体以及增加该水杯的容量,优选地,底座 3 和杯体均为圆柱体结构。

[0030] 以上结合附图详细描述了本实用新型的优选实施方式,但是,本实用新型并不限于上述实施方式中的具体细节,在本实用新型的技术构思范围内,可以对本实用新型的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本实用新型的保护范围。

[0031] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛

盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本实用新型对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0032] 此外,本实用新型的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本实用新型的思想,其同样应当视为本实用新型所公开的内容。

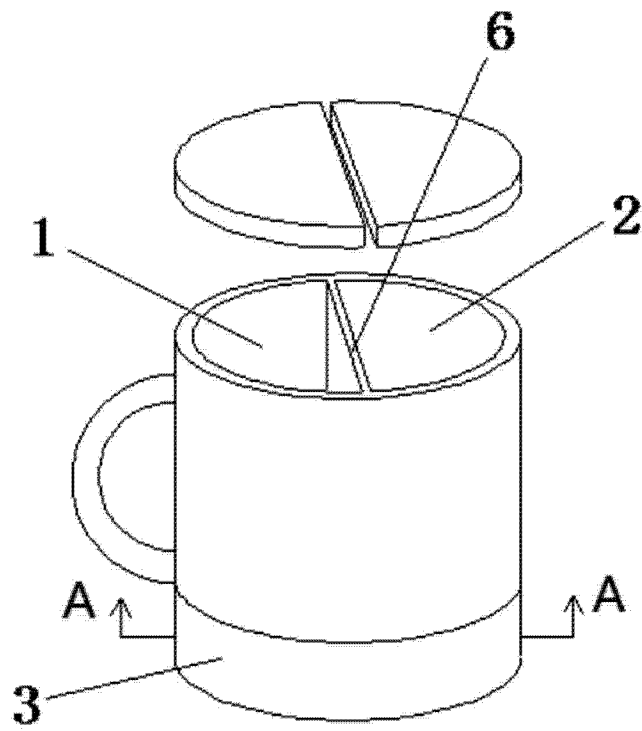


图 1

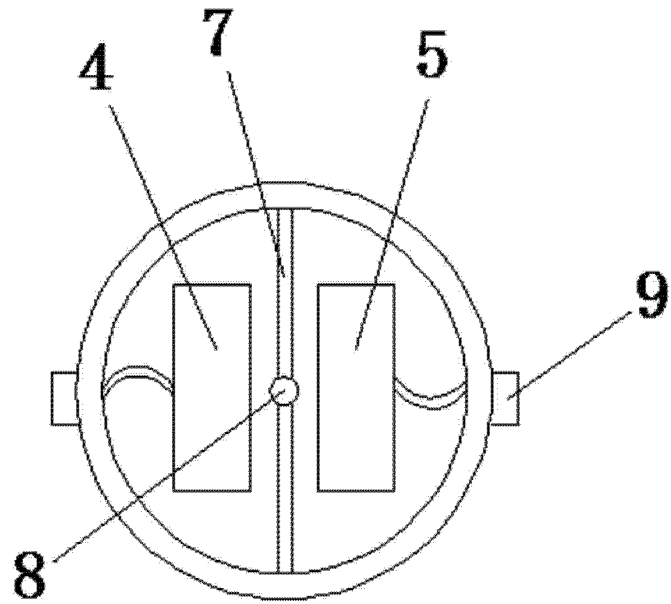


图 2