(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204931146 U
(45)授权公告日 2016.01.06

(21)申请号 201520529858.7

(22)申请日 2015.07.21

(73)专利权人 应源礼
地址 321300 浙江省金华市永康市紫微中路97号

(72)发明人 应源礼

(74)专利代理机构 江阴市同盛专利事务所(普通合伙) 32210
代理人 唐纫兰 陈强

(51)Int.Cl.
A47G 19/22(2006.01)
A47J 36/24(2006.01)

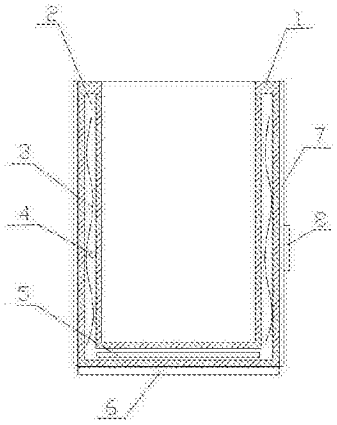
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

太阳能LED保温杯

(57)摘要

本实用新型涉及一种太阳能LED保温杯，所述太阳能LED保温杯包含有杯体(1)，所述杯体(1)内部设置有中空腔体(2)，所述中空腔体(2)内设置有加热丝(3)，所述杯体(1)的中空腔体(2)内腔壁上贴附有温度开关(4)，所述杯体(1)的中空腔体(2)的底部设置有蓄电池(5)，所述杯体(1)的外壁上裹覆有太阳能电池薄膜(7)，所述太阳能电池薄膜(7)与蓄电池(5)相电连接，所述蓄电池(5)经温度开关(4)与加热丝(3)相电连接。本实用新型涉及一种太阳能LED保温杯，能够对杯内茶水进行主动式加热。



CN 204931146 U

1.一种太阳能LED保温杯，所述太阳能LED保温杯包含有杯体(1)，其特征在于：所述杯体(1)内部设置有中空腔体(2)，所述中空腔体(2)内设置有加热丝(3)，所述杯体(1)的中空腔体(2)内腔壁上贴附有温度开关(4)，所述杯体(1)的中空腔体(2)的底部设置有蓄电池(5)，所述杯体(1)的外壁上裹覆有太阳能电池薄膜(7)，所述太阳能电池薄膜(7)与蓄电池(5)相电连接，所述蓄电池(5)经温度开关(4)与加热丝(3)相电连接；所述杯体(1)的外壁上设置有显示屏(8)，所述蓄电池(5)与显示屏(8)相连接，所述杯体(1)的底部设置有重量传感器(6)，所述重量传感器(6)与显示屏(8)通讯相连。

2.如权利要求1所述一种太阳能LED保温杯，其特征在于：所述杯体(1)的杯口上盖有杯盖(9)，所述杯盖(9)上穿接有一吸管(10)，所述杯盖(9)的内侧面上设置有一凹槽(11)，且吸管(10)伸置于杯体(1)内的一段的长度等于凹槽(11)的长度，有一压条(12)的一端铰接于凹槽(11)内。

太阳能 LED 保温杯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种太阳能 LED 保温杯。

背景技术

[0002] 目前，人们在冬季通常使用保温杯喝水，常规保温杯采用被动式保温方式，即采用真空夹层的方式隔绝热量流失，从而使得杯体内的茶水能够在较长时间内保持适宜的饮用温度；但是，这类被动式的保温方式，一旦当杯内茶水温度过低时，无法提高加热功能，只能将其倒掉，从而浪费了大量水资源。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述不足，提供一种能够对杯内茶水进行主动式加热的太阳能 LED 保温杯。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：

[0005] 一种太阳能 LED 保温杯，所述太阳能 LED 保温杯包含有杯体，所述杯体内部设置有中空腔体，所述中空腔体内设置有加热丝，所述杯体的中空腔体内腔壁上贴附有温度开关，所述杯体的中空腔体的底部设置有蓄电池，所述杯体的外壁上裹覆有太阳能电池薄膜，所述太阳能电池薄膜与蓄电池相电连接，所述蓄电池经温度开关与加热丝相电连接。

[0006] 本实用新型一种太阳能 LED 保温杯，所述杯体的外壁上设置有显示屏，所述蓄电池与显示屏相连接，所述杯体的底部设置有重量传感器，所述重量传感器与显示屏通讯相连。

[0007] 本实用新型一种太阳能 LED 保温杯，所述杯体的杯口上盖有杯盖，所述杯盖上穿接有一吸管，所述杯盖的内侧面上设置有一凹槽，且吸管伸置于杯体内的一段的长度等于凹槽的长度，有一压条的一端铰接于凹槽内。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0009] 本实用新型通过太阳能供电方式提供能量，并通过温度开关进行智能化加热，使得杯体内的茶水始终保持在适宜的饮用温度；同时，通过设置重量传感器对杯体内的茶水量进行实时监测，便于饮用者实时了解杯体内的茶水量。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型太阳能 LED 保温杯的结构示意图。

[0011] 图 2 为本实用新型太阳能 LED 保温杯的杯盖的结构示意图。

[0012] 图 3 为本实用新型太阳能 LED 保温杯的杯盖的另一视角下的结构示意图。

[0013] 其中：

[0014] 杯体 1、中空腔体 2、加热丝 3、温度开关 4、蓄电池 5、重量传感器 6、太阳能电池薄膜 7、显示屏 8、杯盖 9、吸管 10、凹槽 11、压条 12。

具体实施方式

[0015] 参见图 1~3，本实用新型涉及的一种太阳能 LED 保温杯，所述太阳能 LED 保温杯包含有杯体 1，所述杯体 1 内部设置有中空腔体 2，所述中空腔体 2 内设置有加热丝 3，所述杯体 1 的中空腔体 2 内腔壁上贴附有温度开关 4，所述杯体 1 的中空腔体 2 的底部设置有蓄电池 5，所述杯体 1 的外壁上裹覆有太阳能电池薄膜 7，且所述杯体 1 的外壁上设置有显示屏 8，所述太阳能电池薄膜 7 与蓄电池 5 相电连接，所述蓄电池 5 经温度开关 4 与加热丝 3 相电连接，所述蓄电池 5 与显示屏 8 相连接；

[0016] 所述杯体 1 的底部设置有重量传感器 6，所述重量传感器 6 与显示屏 8 相连接，从而将杯体 1 内茶水的重量信息实施传递并显示在显示屏 8 上，便于饮用者对杯体 1 内茶水的水量进行实时观测。

[0017] 使用时，当杯体 1 内温度过低时，温度开关 4 导通电路，此时加热丝 3 得电加热，当加热到适宜温度后，温度开关 4 关闭，停止加热；

[0018] 同时，所述杯体 1 的杯口上盖有杯盖 9，所述杯盖 9 上穿接有一吸管 10，所述杯盖 9 的内侧面上设置有一凹槽 11，且吸管 10 伸置于杯体 1 内的一段的长度等于凹槽 11 的长度，有一压条 12 的一端铰接于凹槽 11 内；当需要使用吸管 10 时，扳下压条 12，弹出吸管 10 即可进行饮用；当不需要采用吸管 10 时，利用压条 12 将吸管 10 压入凹槽 11 内即可。

[0019] 另外：需要注意的是，上述具体实施方式仅为本专利的一个优化方案，本领域的技术人员根据上述构思所做的任何改动或改进，均在本专利的保护范围之内。

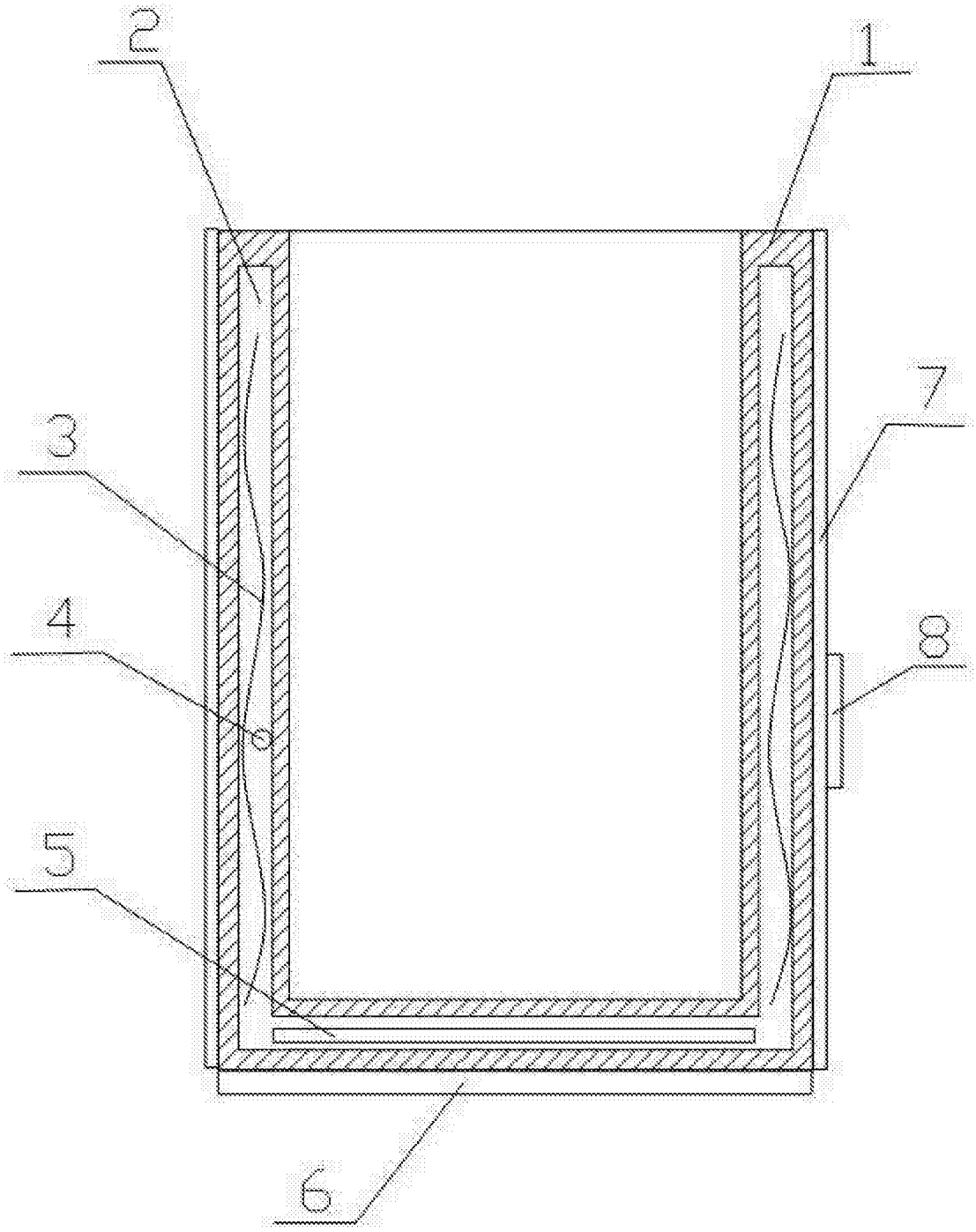


图 1

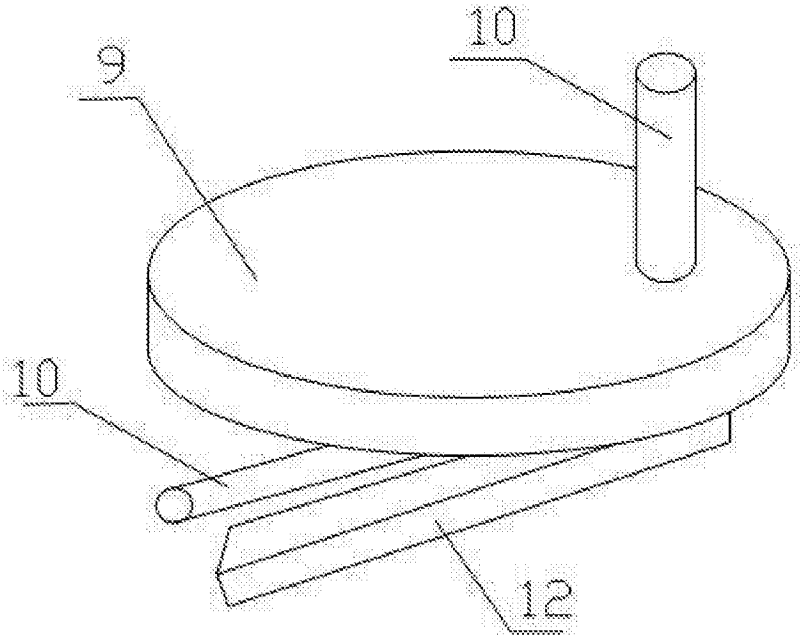


图 2

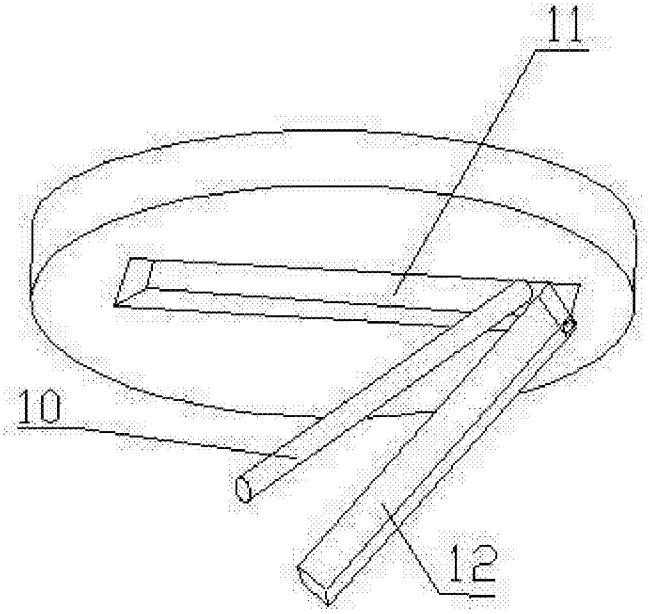


图 3