



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105831984 B

(45)授权公告日 2018.07.27

(21)申请号 201610289517.6

(56)对比文件

(22)申请日 2016.05.03

CN 205671786 U, 2016.11.09, 权利要求1-
6.

(65)同一申请的已公布的文献号

CN 2914951 Y, 2007.06.27, 全文.

申请公布号 CN 105831984 A

CN 202908525 U, 2013.05.01, 全文.

(43)申请公布日 2016.08.10

GB 2499057 A, 2013.08.07, 全文.

(73)专利权人 长乐市丽智产品设计有限公司

CN 203263080 U, 2013.11.06, 全文.

地址 350200 福建省福州市长乐市航城街道朝阳北路99号皇庭美域8幢2403

审查员 刘宗明

(72)发明人 余伟文 余丽红

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350

代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.

A47B 31/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

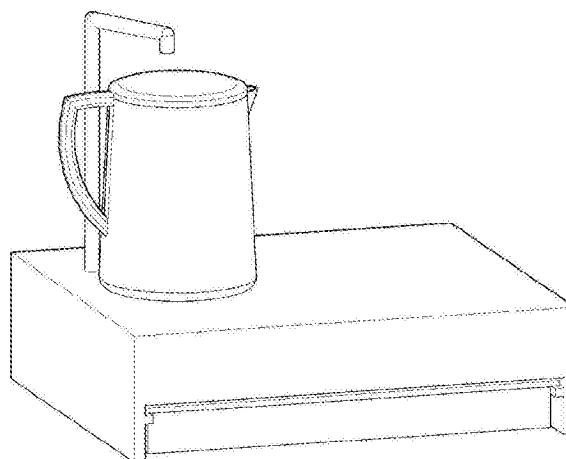
A47B 31/02(2006.01)

(54)发明名称

一种带水箱的茶台

(57)摘要

一种带水箱的茶台，在茶台的台面上嵌装有加热器，水壶放在加热器上，在茶台的内孔中设有水箱，水箱中的水通过水泵与出水龙头相连，出水龙头设在加热器旁的茶台上，打开水泵，水泵将水箱中的水抽进水龙头，再从出水龙头流到水壶中；水沸腾后产生的蒸汽进入气仓，流过制冷翅片及冷凝翅片后，有一部分转化成冷凝水，剩余的蒸汽受挡汽板和渗水棉的阻隔作用滞留在冷凝翅片和制冷制片间，等转化成水后渗过渗水棉经排水孔流到水箱里，有效减少了水沸腾后进入室内的蒸汽量。



1. 一种带水箱的茶台，在茶台的台面上嵌装有加热器，水壶(1)放在加热器上，水壶顶上设有与水壶顶部开口螺纹连接或卡口连接的壶盖，在壶嘴上设有与壶嘴螺纹连接的壶嘴盖；在茶台的内孔中设有水箱(2)，水箱(2)中的水通过水泵(3)与出水龙头相连，出水龙头设在加热器旁的茶台上，打开水泵，水泵将水箱中的水泵进出水龙头，再从出水龙头流到水壶(1)中，其特征在于：水壶底壁上设有向上突起的上下开口的导管(11)，导管为上大下小的锥形，在茶台上设有贯通茶台顶壁及加热器并向上延伸的上下开口的导气管，当把水壶放到加热器上时，导气管自下而上进入导管，在茶台顶壁下方设置封闭的气仓，导气管的下部开口位于气仓内并靠近气仓的侧壁，气仓的底壁从靠近导气管的一端向远离导气管的另一端倾斜，远离导气管的气仓底壁低于靠近导气管的气仓底壁，在远离导气管的气仓底壁上设有排水孔，在气仓的底壁上嵌装了半导体制冷片(4)，半导体制冷片的冷端向上裸露在气仓内孔中，热端朝下裸露在水箱上方；在半导体制冷片的冷端设置制冷翅片(41)，在半导体制冷片的热端设置散热翅片(42)，在散热翅片与排水孔之间的气仓内壁设置冷凝翅片(5)；在制冷翅片与茶台顶壁之间设置隔热棉(43)；水泵吊装在茶台顶壁下方，水泵的进水端与软管相连，软管的下部末端向下垂进水箱中的水中。

2. 根据权利要求1所述的带水箱的茶台，其特征在于：在冷凝翅片与排水孔间的气仓顶壁上设置向下延伸的与气仓底壁间留有空隙的挡汽板(6)。

3. 根据权利要求2所述的带水箱的茶台，其特征在于：在挡汽板的底壁与气仓的底壁之间设置渗水棉。

4. 根据权利要求1所述的带水箱的茶台，其特征在于：散热翅片向下延伸进入水箱内浸泡在水箱里的水中。

一种带水箱的茶台

技术领域

[0001] 本发明涉及一种水沸腾产生的大部分蒸汽被收集转化成水流到水箱里的带水箱的茶台，属于茶台的优化技术。

背景技术

[0002] 在烧水的过程中，水沸腾后就会从水壶的壶嘴喷出大量蒸汽，这些蒸汽会使室内变得潮湿，有时喝水的人多需要多次煮水，就会形成更大量的蒸汽，不仅使室内过于潮湿，由于蒸汽温度较高，还会在玻璃物品表面形成一层薄薄的水雾，使玻璃的通透性降低，在这种情况下，还得利用抽湿机进行抽湿，以使室内保持适当的湿度。特别是在南方的“回南天”天气，烧水时产生的蒸汽会使室内更加潮湿，需要耗费更多的能量进行抽湿。

[0003] 因此，需要寻找一种能够减少烧水时产生的蒸汽排到室内的量的办法。

发明内容

[0004] 本发明的目的是：提供一种能够将水沸腾产生的大部分蒸汽转化成水以减少蒸汽排放量的茶台。

[0005] 本发明的技术方案是：一种带水箱的茶台，在茶台的台面上嵌装有加热器，水壶1放在加热器上，水壶顶上设有与水壶顶部开口螺纹连接或卡口连接的壶盖，在壶嘴上设有与壶嘴螺纹连接的壶嘴盖；在茶台的内孔中设有水箱2，水箱2中的水通过水泵3与出水龙头相连，出水龙头设在加热器旁的茶台上，打开水泵，水泵将水箱中的水泵进出水龙头，再从出水龙头流到水壶1中，水壶底壁上设有向上突起的上下开口的导管11，导管为上大下小的锥形，在茶台上设有贯通茶台顶壁及加热器并向上延伸的上下开口的导气管，当把水壶放到加热器上时，导气管自下而上进入导管，在茶台顶壁下方设置封闭的气仓，导气管的下部开口位于气仓内并靠近气仓的侧壁，气仓的底壁从靠近导气管的一端向远离导气管的另一端倾斜，远离导气管的气仓底壁低于靠近导气管的气仓底壁，在远离导气管的气仓底壁上设有排水孔，在气仓的底壁上嵌装了半导体制冷片4，半导体制冷片的冷端向上裸露在气仓内孔中，热端朝下裸露在水箱上方；在半导体制冷片的冷端设置制冷翅片41，在半导体制冷片的热端设置散热翅片42，在散热翅片与排水管之间的气仓内壁设置冷凝翅片5。

[0006] 在冷凝翅片与排水孔间的气仓顶壁上设置向下延伸的与气仓底壁间留有空隙的挡汽板6。

[0007] 在挡汽板的底壁与气仓的底壁之间设置渗水棉。

[0008] 水泵吊装在茶台顶壁下方，水泵的进水端与软管相连，软管的下部末端向下垂进水箱中的水中。

[0009] 散热翅片向下延伸进入水箱内浸泡在水箱里的水中。

[0010] 在制冷制片与茶台顶壁之间设置隔热棉43。

[0011] 有益效果

[0012] 1、水沸腾后产生的蒸汽进入气仓，流过制冷翅片及冷凝翅片后，有一部分转化成

冷凝水，剩余的蒸汽受挡汽板和渗水棉的阻隔作用滞留在冷凝翅片和制冷制片间，等转化成水后渗过渗水棉经排水孔流到水箱里，有效减少了水沸腾后进入室内的蒸汽量。

附图说明

[0013] 图1是本发明的立体外观示意图；

[0014] 图2是本发明的局部剖面示意图。

具体实施方式

[0015] 如图1到图2所示，一种带水箱的茶台，在茶台的台面上嵌装有加热器，水壶1放在加热器上，在茶台的内孔中设有水箱2，水箱2中的水通过水泵3与出水龙头相连，出水龙头设在加热器旁的茶台上，打开水泵，水泵将水箱中的水泵进出水龙头，再从出水龙头流到水壶1中。水壶顶上设有与水壶顶部开口螺纹连接或卡口连接的壶盖，加水前，打开壶盖，让出水龙头的水流到水壶里。加水后，盖好壶盖，当水沸腾后蒸汽不能够从壶盖与水壶之间的缝隙逸出。在壶嘴上设有与壶嘴螺纹连接的壶嘴盖，烧水前，将壶嘴盖盖在壶嘴上，当水沸腾后蒸汽不能够从壶嘴向外逸出。

[0016] 水壶底壁上设有向上突起的上下开口的导管11，导管为上大下小的锥形，在茶台上设有贯通茶台顶壁及加热器并向上延伸的上下开口的导气管，当把水壶放到加热器上时，导气管自下而上进入导管，在茶台顶壁下方设置封闭的气仓，导气管的下部开口位于气仓内并靠近气仓的侧壁，气仓的底壁从靠近导气管的一端向远离导气管的另一端倾斜，远离导气管的气仓底壁低于靠近导气管的气仓底壁，在远离导气管的气仓底壁上设有排水孔，在气仓的底壁上嵌装了半导体制冷片4，半导体制冷片的冷端向上裸露在气仓内孔中，热端朝下裸露在水箱上方；在半导体制冷片的冷端设置制冷翅片41，在半导体制冷片的热端设置散热翅片42，在散热翅片与排水孔之间的气仓内壁设置冷凝翅片5。

[0017] 所述的水箱顶部开口，将水箱从茶台内孔向外拉出一部分，就能够方便地向水箱里加水。

[0018] 在冷凝翅片与排水孔间的气仓顶壁上设置向下延伸的与气仓底壁间留有空隙的挡汽板6。挡汽板的作用是使蒸汽向排水孔方向流动的路径受阻，使蒸汽更多的滞留在冷凝翅片之间，使蒸汽能够更多的转化成水。在挡汽板的底壁与气仓的底壁之间设置渗水棉，水能够透过渗水棉向排水孔方向流动，蒸汽被阻隔在冷凝翅片之间直至转化成水。

[0019] 散热翅片向下延伸进入水箱内浸泡在水箱里的水中，使水箱里的水得到预先加热，也使散热翅片降温。

[0020] 水泵吊装在茶台顶壁下方，水泵的进水端与软管相连，软管的下部末端向下垂进水箱中的水中。

[0021] 在制冷翅片与茶台顶壁之间设置隔热棉43，减少环境温度的变化对制冷翅片温度的影响。

[0022] 水沸腾后，由于水壶的顶部开口被壶盖盖住，壶嘴被壶嘴盖盖住，随着水壶内蒸汽压力的增强，蒸汽只能从导管向下经过导气管进入气仓，蒸汽流过制冷翅片时，由于温差较大，部分蒸汽转化成水向下流，并沿气仓底壁流向排水孔后向下滴到水箱。部分蒸汽流过制冷翅片流到冷凝翅片，受挡汽板和渗水棉的阻隔作用，这些蒸汽滞留在冷凝翅片间，转化成

水后从渗水棉渗出后经排水孔向下滴到水箱里。

[0023] 上述实施例仅是用来说明解释本发明的用途,而并非是对本发明的限制,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,做出各种变化或替代,也应属于本发明的保护范畴。

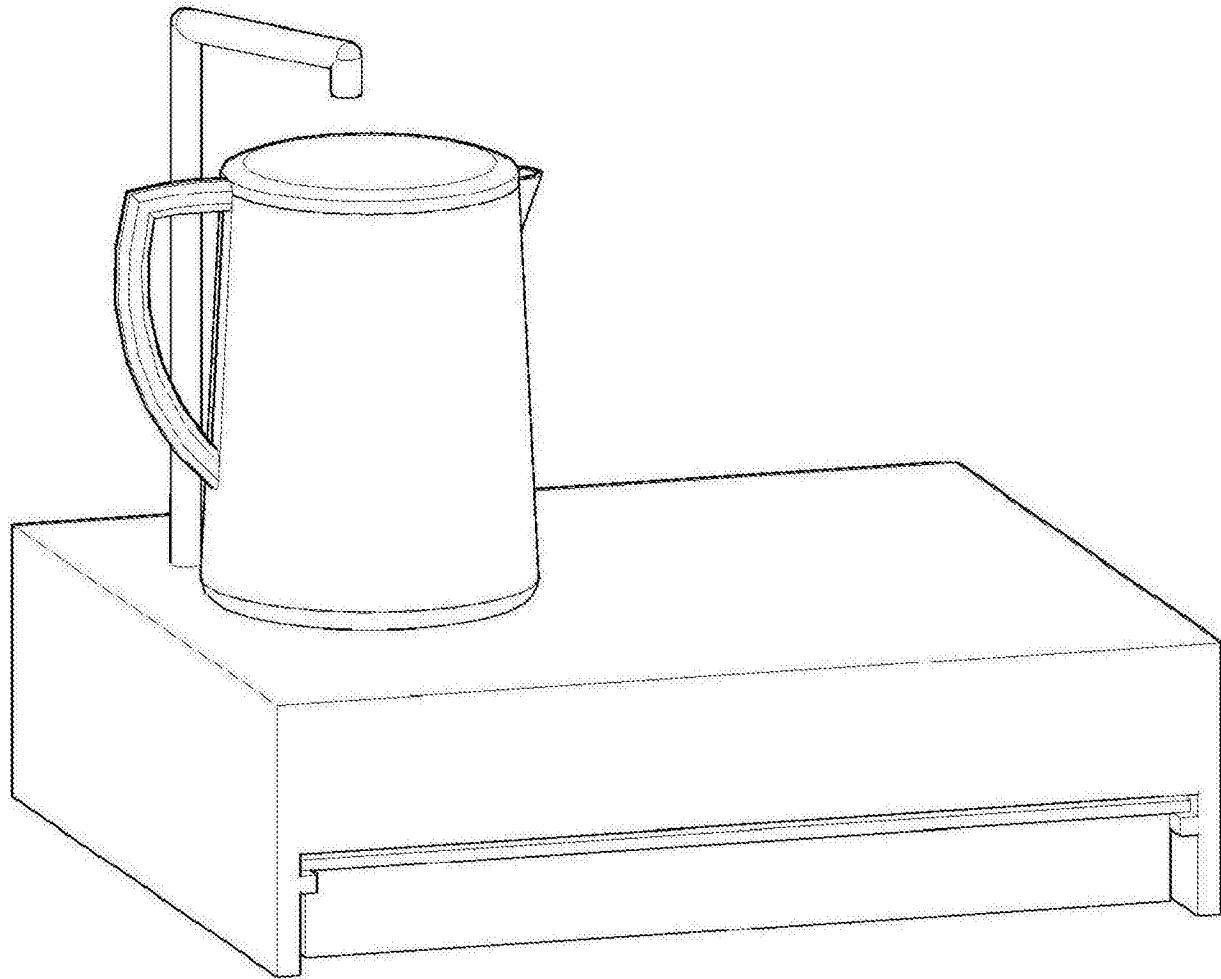


图1

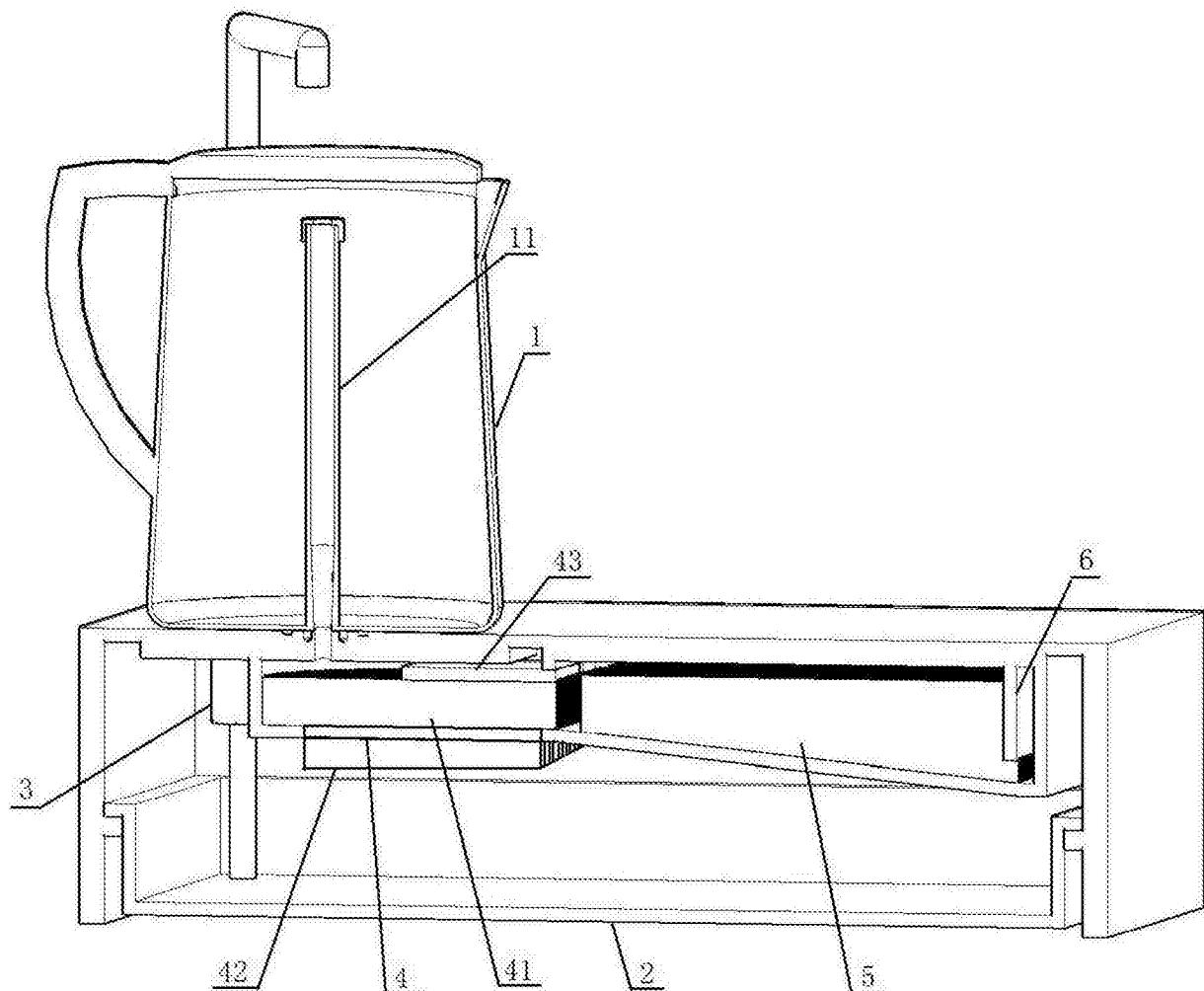


图2