



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202490215 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 17

(21) 申请号 201220027701. 0

(22) 申请日 2012. 01. 19

(73) 专利权人 巫嘉雄

地址 510070 广东省广州市先烈中路 80 号
汇华商贸大厦 1508 室转交

(72) 发明人 巫嘉雄

(74) 专利代理机构 广州三环专利代理有限公司
44202

代理人 成明新

(51) Int. Cl.

A61L 9/03 (2006. 01)

A47G 33/00 (2006. 01)

H05B 1/00 (2006. 01)

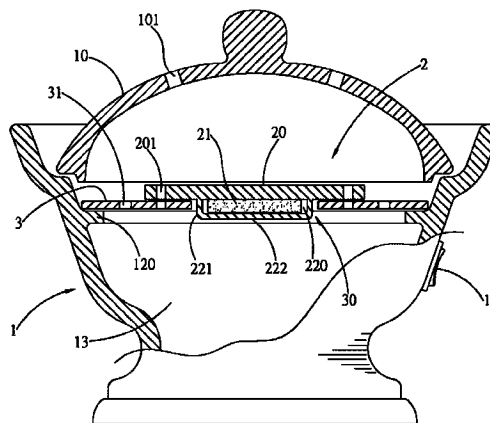
权利要求书 1 页 说明书 6 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

电气蒸香台之热作结构

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电气蒸香台之热作结构,其包含有:一以陶瓷制成的座体、一护盖、一发热单体、一电源及一具有阻热及机械强度使其中央所设穿孔可支持发热单体的环辐片。本实用新型提供平辐式阻热及架接方式支持居中的发热单体,避免平辐向中心过度延伸导热,更利用可垂直导流的开孔设计,使系统热气流合力可合成为一上驱能量,提升烟气往上窜流能力。



1. 一种电气蒸香台之热作结构,其特征在它包含有:一以陶瓷制成的座体,上端设有开口,内部为一腔室,腔室的肩部水平延伸有一短距的跨肩体;一护盖,盖合座体的开口,顶部通设有轴心向上的压流孔;一发热单体,由一圆片状的热扩散板,底部同体延伸有一面积小于发热单体直径的压接匣,压接匣内部夹接一电热元件;一电源,设于座体的外部,导通电力于上述电热元件;一具有阻热及机械强度使其中央所设穿孔可支持发热单体的环辐片,其外辐边边际结合在上述跨肩体。

2. 根据权利要求1所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为环辐片为由云母石粉混合胶剂所形成的膜片积迭而成。

3. 根据权利要求1所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为发热单体为由导热金属制成的一热扩散板,底部同体连接压接匣所形成,该压接匣是由一压接板,二侧分别连接变形侧之后,同体连结在热扩散板的底面。

4. 根据权利要求3所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为变形侧为由一内斜板与一斜出板以斜向对角结合出一预备槽所形成。

5. 根据权利要求3所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为压接匣是由一压接板二侧分别连接变形侧及热扩散板,其转角处为弧形角接。

6. 根据权利要求1所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为环辐片的辐面,轴向垂直开设有多数通气孔。

7. 根据权利要求1所述的电气蒸香台之热作结构,其特征为热扩散板的辐边垂直通设有多数提速孔。

电气蒸香台之热作结构

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及一种电气蒸香台之热作结构,其是提供以电热工作方式蒸熏香料之蒸香台,其热作单元之热作结构。

【背景技术】

[0002] 自古以来对于香气的调制,早期即使用具有香味分子的天然植物,经由蒸作或熏烧而产生的香气分子游离,以充斥在居家室内,改善了气味的状态和达到抑菌的效果,常见对于佛祖及神明的敬祈,使用了烧香的方式,使产生的烟气弥漫可以定神的分子,让敬祈者心理得到平静,再者利用该香气而调制了环境的气味和心境。为了调节居家室内的环境,另有利用香精油以燃烧加热以加速其分子游离的装置等,概为对空气环境提供改变,让使用者闻到之后可调制其心情。但上述的香精驱离办法,皆有因燃烧产生的废气影响,以及传统的烧香的焦油会危害到人体的健康和对环境积留的污染,新近利用电热工作方式,而且以低温驱动方法,将天然植物的粉材作热驱动,使其香气分子可被控制的快速游离,游离后充斥在居家环境,它避免焦油的危害,纯粹激发出的元素为天然不经高温裂解的自然香精分子,因此它对于室内的空气调制有混合天然的诉求,更且若该粉材含有水分的条件下,它所蒸散出来会产生白色的烟雾可模拟出敬香的烟柱,因此以电器工作的熏香装置新近已广受青睐。有关该电热工作的方式,大概利用一容器,内部加装一电热元件,电热元件上方可对天然植物粉材或甚至块状的干燥植物作低温的蒸热作用,经热分解驱动作用后它可催促香气释出,而该容器它为了避免外表被误触烫伤,而尽量将该加热的元件作集中管理,或进行热传导的干扰,使其所发生的电热热质避免对外传达而维护该座体的外表安全。

[0003] 有关昔用的部份,请参阅图 1 所示,它是利用一个座体 1,内部形成一腔室 13,腔室 13 的腰身位置设有加大幅宽使可架接发热单体 2 的平辐 12,平辐 12 为一环状,中央内缩为一穿孔,提供一延长座 100 所置纳,并在腔室 13 的内部中央产生电热工作。座体 1 的上端口为盖合一护盖 10,护盖 10 的顶部面积开设有压流孔 101,它可提供被蒸散的分子往外散出,依据文化的习惯和美观及热阻和机械强度要求,该座体 1 与延长座 100 为以陶瓷材料为之,尤其延长座 100 它必须对所设的发热单体 2 作阻热,以及为了机械性的强化支持,所以它的材料以陶瓷为佳。

[0004] 所设的发热单体 2 它是由一热扩散板 20,内底面贴合一电热元件 21 所构成,电热元件 21 经由外围所设电源 11 操作之后,决定其工作状态。延长座 100 它以垂直的方式利用垂直延伸的尺寸,相加平辐 12 的水平长度而拉开了与座体 1 侧向外表的相对距离,藉由该距离延长的概念,让发热单体 2 相对于座体 1 侧面外表的路径拉长,而产生相对对电热元件 21 所发生的热质作冗长路径的拦截,其目的为避免座体 1 的外表过热。

[0005] 另为了腔室 13 内部的热胀气体得以避开座体 1 及座体 1 所同体的跨肩体 120 以减少热质递向座体 1,而在延长座 100 的腰身位置水平开侧有侧流孔 102,该侧流孔 102 是提供腔室 13 内底部的受热空气膨胀后可释出,但该释出的方向为水平向,因此它会形成一向量冲击在座体 1 的相对内表面,因此由该侧流孔 102 窜出的热气会直接攻向座体 1 的相

对面积内表面,直接附着在座体 1 的该部分面积,又该部分面积往外传热使该部分面积的相对外表会因此过高积热,影响安全。

[0006] 发热单体 2 是由热扩散板 20 及电热元件 21 结合而成,热扩散板 20 上表为提供具有香精的植物所块状或粉状载置,发热单体 2 的热波由电热元件 21 供给,藉其热平衡作用,发热单体 2 的温度会将上部承置的植物粉 材(图上未示)作加热,加热后游离的香精或气体会从压流孔 101 窜出,昔用设计它对于香气分子的纯粹粹出有其正面的效益,但在于路径的阻隔上,它利用一延长座 100 相加平辐 12 的宽度,作为电热元件 21 与座体 1 外表的路径加长干扰,增加其成本和内容和座体 1 内部空间的占用,而且所开设的侧流孔 102 会将腔室 13 内底部所升温的带热气体,直接攻向座体 1 的相对内表面,并直接往座体 1 外表发散,所以热工作后不利于手接触,更因该热直接向座体 1 外表传递,而形成热损耗,增加了电热元件 21 的电热工作负载,和平辐 12 是与座体 1 一体成型,其宽度必需扩大,才能延长与发热单体 2 的距离,但该扩大使平辐 12 的中央穿孔边缘接近发热单体 2 而易于取热导向座体 1 的侧表,为二难的设计。

【发明内容】

[0007] 本实用新型的主要目的在于提供一种电气蒸香台之热作结构,其提供一种以平辐式具有高效阻热材料水平安装于座体的内部,为以肩点结合的方式组合定位,可避免座体的连体元件接近发热单体,而减少导热效率。

[0008] 本实用新型是这样实现的,一种电气蒸香台之热作结构,它包含有:一以陶瓷制成的座体,上端设有开口,内部为一腔室,腔室的肩部水平延伸有一短距的跨肩体;一护盖,盖合座体的开口,顶部通设有轴心向上的压流孔;一发热单体,由一圆片状的热扩散板,底部同体延伸有一面积小于发热单体直径的压接匣,压接匣内部夹接一电热元件;一电源,设于座体的外部,导通电力于上述电热元件;一具有阻热及机械强度使其中央所设穿孔可支持发热单体的环辐片,其外辐边边缘结合在上述跨肩体。

[0009] 本实用新型利用所设的通气孔轴心方向为垂直,它可将所发生的热温积结向护盖的顶部往上窜出。

[0010] 本实用新型的发热单体设有一压接匣,它可有效包覆电热元件,使电热元件的热质尽量往热扩散板的方向传递,避免温度消耗与座体的腔室减少其工作负载。

[0011] 本实用新型的发热单体是由一热扩散板一体联结一压接匣所形成,所联结的压接匣它可经由变形侧的辅助,让其所设的压接板可有效压着电热元件贴合热扩散板的相对表面,并且利用该变形侧与压接板的包覆,及变形侧与热扩散板等为同体联结,所以电热元件所散发往下带放的温度,会交由压接板及变形侧的联结路径传递给热扩散板,于是在发热单体的下方可避免温度往腔室的内底部消耗,减少电热元件的工作负担。

[0012] 本实用新型的发热单体是由一热扩散板同体联结一压接匣所形成,热扩散板经由一变形侧联结一压接板,所设的变形侧是由一内斜板与一斜出板所联结而成,形成的凹槽可形成一变形方向的预备,让压接板压着电热元件之后,其应力可得均匀。

[0013] 本实用新型的热扩散板的辐边开设有其轴向为朝上之提速孔,该提速孔形成一加热腔作用,会将所囤积的空气作高速的驱动,使提速孔往上窜出的热气流速大于其他内部空间位置之气流,而可形成搅动作用,让香精分子可均匀从护盖所设的每一个压流孔均匀

飘散出。

[0014] 本实用新型提供了一种以电热工作方式蒸熏香料之蒸香台,其热作单元之热作结构,其主要提供辐向阻热,避免了座体的外表过热,以及热气流可得往上窜升合成能量,对于香气散布,具有快速及均匀广布,和可有效模拟敬香时的烟柱生成。

【附图说明】

[0015] 图 1 为习用相关蒸香台的内部发热单结构设计示意图。

[0016] 图 2 为本实用新型的发热单体组合组立示意图。

[0017] 图 3 为本实用新型热扩散板的形成前置备料示意图。

[0018] 图 4 为本实用新型热扩散板的加工示意图。

[0019] 图 5 为本实用新型发热单体整体组合电热元件的位置关系侧视图。

[0020] 元件符号说明：

[0021] 座体 1 护盖 10 延长座 100 压流孔 101

[0022] 侧流孔 102 电源 11 平辐 12 跨肩体 120

[0023] 腔室 13 发热单体 2 热扩散板 20 型材 200

[0024] 提速孔 201 电热元件 21 压接匣 22 匣接槽 220

[0025] 变形侧 221 压接板 222 内斜板 223 斜出板 224

[0026] 预备槽 225 环辐片 3 内接孔 30 通气孔 31

[0027] 宽度 W 裁取线 L 圆切线 L1 角切线 L2

[0028] 角切线 L3 压着点 P

【具体实施方式】

[0029] 有关本实用新型的详细结构以及工作原理,请参阅图式说明如下：

[0030] 首先请参阅图 2 所示,本实用新型是提供一种电热工作,以对具有香精的天然植物作香精分子作蒸散的蒸香台,特别是利用平辐式的阻热方式,避免座体 1 的延伸结构接近发热单体 2,以及利用环辐片 3 所设的通气孔 31 它的轴心方向为朝上垂直,可辅助气流垂直往上升窜,且利用一发热单体 2,它是由一压接匣 22 包覆一电热元件 21 结合热扩散板 20,因此可减少座体 1 内底部的热损负担。

[0031] 本实用新型的座体 1 为了考虑文化习惯及美观要求,而采用陶瓷材料为之,在其内部形成一腔室 13,在腔室 13 的肩部位置设有一水平距离短小的跨肩体 120,跨肩体 120 是提供一具阻热效果的环辐片 3 的辐边以点状的方式结合,该环辐片 3 为具阻热性材料,如以云母石粉混合胶剂如硅利康之后压合为薄状的片状体,经多数片状体迭而成,所以其质地坚硬和具有高效的阻热能力。在环辐片 3 的中央开设有纳接孔 30,纳接孔 30 直接提供发热单体 2 所设的热扩散板 20 底部所置纳,(本实用新型所使用的热扩散板 20 直径与昔用者相同,且本案的座体 1 直径与昔用者亦相同,但本案座体 1 的高度可降低,于此在先陈明。)热扩散板 20 由一电热元件 21 经电源 11 的操作而传输热质,热扩散板 20 上表面为载置具香精的植物干料如粉材,它所发生的热温可对该粉材(图上未示)作热驱动的效应,让所含的香精分子快速游离,以及若该粉材内部含有水分子,则会产生雾气状的白色烟雾,到达一满足压力后,该香味烟气会从上方所盖置的护盖 10 所设的压流孔 101 往上窜出,并

且 / 或模拟出散香烟气柱。

[0032] 环辐片 3 具有扩大的辐宽, 中央直接架置了发热单体 2, 辐面导通腔室 13 而设有一通气孔 31, 该通气孔 31 的轴向为垂直, 因此在于腔室 13 内底所产生的热气, 它会经由通气孔 31 的轴向往上攻顶, 于是它与热扩散板 20 加热作用后的热气压形成一合力往压流孔 101 的方向供给压送, 而且通气孔 31 为多数状, 因此它可形成围绕作用, 其所窜出的空气压力流会在受到护盖 10 的内辐面集中与顶部蓄积的作用, 而将流体能量集中后由压流孔 101 往上分派出, 因此它可避免习用腔室 13 内部的热气水平冲向座体 1 的内表, 所以在于座体 1 的外表, 它不会有过度积热。

[0033] 在发热单体 2 所设热扩散板 20 的辐边, 可环状开设有多数的提速孔 201, 该提速孔 201 是为一微小的腔体空间, 它的筒形圆柱内表面会积结多数由热扩散板 20 本体所传达来的热质, 因此在提速孔 201 内腔空间的温度高于其他环境温度, 所以它对空气可作快速的加热, 因此在提速孔 201 的上端口会形成一气柱状的压力喷射流, 其较高流速辅助了护盖 10 内部的空气扰动状态, 使热扩散板 20 增散的香气分子可达到混合作用, 而由多数的压流孔 101 均匀释放出。

[0034] 更且提速孔 201 的轴向是垂直往上, 所以发生的压力流的向量为垂直向上的方向, 它可促进内部热空气往压流孔 101 的方向往上压送, 该压送的能量会辅助压流孔 101 出口的烟气积结形成柱状, 而模拟类如烧香的烟柱一般。

[0035] 环辐片 3 它是用具良好阻热材料为之, 如云母的材质, 相同也可利用其他的材料, 但导热系数需求低的物质为之, 如塑化物质, 但他又要求其强度要能够对发热单体 2 的总重量有效积载。

[0036] 上述发热单体 2 是置落于环辐片 3 所设的纳接孔 30, 并且发热单体 2 的外围是压接在环辐片 3 所设纳接孔 30 的圆边, 其接合方式可采胶合或任何的机械扣接方式 (图上未示), 主要是发热单体 2 承置在环辐片 3 的中央, 它可被定着, 而且环辐片 3 要负担有隔水的效应, 避免液体进入腔室 13 里部, 但若有水分残存在腔室 13 之中, 受到电热元件 21 的加热, 它相同会将水分往外逼出, 逼出过程是利用轴向为向上的通气孔 31, 所以压出后该蒸汽会快速从压流孔 101 方向窜出, 和环辐片 3 具有扩大的辐宽, 该辐宽的宽度拉长座体 1 的内表与热扩散板 20 的阻热长度, 因此其有效的阻热距离为大于昔用者。

[0037] 该发热单体 2 是由一热扩散板 20 直接联结压接匣 22, 两者之间为一体成形, 压接匣 22 内部形成的匣接槽 220 是提供电热元件 21 所置纳, 又该压接匣 22 是由变形侧 221 同体联结压接板 222, 与热扩散板 20 形成一体的样态, 因此电热元件 21 视同被压接匣 22 整体所包围, 经由变形侧 221 的变形, 该压接板 222 可得到一变形应力的压着, 有效压着电热元件 21 往热扩散板 20 方向压合, 藉由热平衡作用, 被压合的电热元件 21 所发生的热质首先会大量往热扩散板 20 方向全量传递, 其他于热作用在压接匣 22 的范围内, 受到压接匣 22 的吸收, 它的热质会由压接匣 22 所设的压接板 222 及变形侧 221 关系热扩散板 20 为同体联结, 而作实体路径的传达, 于是电热元件 21 所发生的热质, 它会尽量直接或间接往热扩散板 20 方向传递, 避免发热单体 2 底部无谓热损耗负担, 于是也降低了电热元件 21 的电热工作负担。

[0038] 利用本实用新型的结构体设计, 它的热作系统所发生的热辐射会积极作用在热扩散板 20 的上表面, 以及由于电热元件 21 不需额外的工作, 避免了额外热温的损耗, 除了节

能之外,更让座体 1 的外表不会有余热的累积,使座体 1 外表可避免高温被灼伤,为一革新的概念设计。

[0039] 请再参阅图 3 及图 4 所示,本实用新型所实施的热扩散板 20,它是以具导热性能较高的金属材料为之,如铝质的金属,它又易于加工,所以所使用的热扩散板 20,它是与压接匣 22 可以采挤型的方式制作出型材 200,压接匣 22 内部相对热扩散板 20 的表面形成有一空洞的匣接槽 220,匣接槽 220 是提供如图 2 所示的电热元件 21 所置纳。型材 200 经由裁取线 L 的裁切,它可断取块状的材料,进入图 4 的加工程序,由圆切线 L1 作圆片主体裁切,将热扩散板 20 整修为圆片状,以及利用两角切线 L2、L3 作前后对压接匣 22 的余料采转角切割,使压接匣 22 变为方形,它的宽度 W 是小于热扩散板 20 的直径,因此可适用在如图 2 发热单体 2 的底部纳入纳接孔 30 的范围,而且热扩散板 20 相对环辐片 3 的表面可得肩压的平贴架置关系。

[0040] 请再参阅图 5 所示,本实用新型的发热单体 2 与压接匣 22 为一体成形,压接匣 22 内部形成一匣接槽 220 以置纳电热元件 21,利用压接匣 22 夹置电热元件 21 为机械性的压着,让电热元件 21 相对热扩散板 20 的接口之间达到强力的实质贴合,使电热元件 21 发生热质能尽量往热扩散板 20 方向平衡,为其设计前提。

[0041] 电热元件 21 其他表面所发生的热温会受到压接匣 22 内表吸收,压接匣 22 是由一压接板 222,链接变形侧 221 而实体联结到热扩散板 20,所以在压接板 222 位置所吸收到电热元件 21 的热温,会经由变形侧 221 的实体路径传递给热扩散板 20,所以电热元件 21 本身所发生的热质它不会往外围散发,会极尽经由压接匣 22 与热扩散板 20 的实体联结关系,让总热质尽尽量传递到热扩散板 20。

[0042] 有关本实用新型所设置的压接匣 22,它是由一压接板 222 两侧经变形侧 221 联结热扩散板 20,为实质一体成形关系,所设的压接板 222 它在事前与热扩散板 20 相对内表为预备放大空间,以容易置入电热元件 21,电热元件 21 置入后以压着方式压着压接板 222,使压接板 222 可以产生一压力,推使电热元件 21 与热扩散板 20 的相对表面达到实质高密度的贴着,该压力贴着可为干式,或在电热元件 21 与热扩散板 20 的相对表面填布导热胶,相同可获得较佳的热传递通路。

[0043] 在压接匣 22 所设的压接板 222 夹接电热元件 21 的施力,利用了变形侧 221 的变形后所产生应力的坚持作用,使压接板 222 可得到一力量压着电热元件 21,其中该变形侧 221 可利用一往压接匣 22 内部方向斜伸的内斜板 223,交接一往外扩出的斜出板 224,期间形成一变形方向往压接匣 22 内部方向的预备槽 225,利用预备槽 225 的槽体空间,吸收压接板 222 被压缩后所传达的力量,该变形力首先经斜出板 224 而到达在预备槽 225 的位置,预备槽 225 由于是由外往内深入,于是它可循着内斜板 223 以斜出板 224 在事前的预备方向而向内弯制。

[0044] 压着压接板 222 与热扩散板 20 可让两者之间的距离缩小,其变形方向因预备槽 225 的存在,使其变形量一致,因此内斜板 223 与斜出板 224 整体负担的应力为均匀,不会产生应力单处集中,得到均分的力量,确保压接板 222 内表平均压着电热元件 21。

[0045] 上述的内斜板 223 与斜出板 224 它可联结热扩散板 20 与压接板 222 的角接关系皆设有弧线,该弧线可避免应力集中,让变形侧 221 的整体机械强度增加。

[0046] 压接板 222 它的内表往电热元件 21 的方向可加厚,加厚的作用它可形成较高的机

械力集中,使变形侧 221 的应力可拉持经压接板 222 而有效压着电热元件 21 集中在一压着点 P 的位置对电热元件 21 的相对表面作压着,该压接板 222 内部较厚突出的曲线可为弧线,弧线它可明确形成一单一点线的压着点 P 而压着电热元件 21,也因压着点 P 为单点接触,于是电热元件 21 的热质它会藉热平衡工作而尽量往热扩散板 20 方向传递,其中热质若传递向压接板 222 的方向,谨在压着点 P 该点的位置交递,所以传达路径被大幅缩小在单线位置,其传达效益不高,于是更可确保电热元件 21 的热质往热扩散板 20 方向作有效的指向传达及有效利用。

[0047] 藉由该设计所生成的压接匣 22,它可在机械性或热物理性的方面都辅助了电热元件 21 的热工作可有力作向热扩散板 20,所以它不会有额外被误导的废热产生,因此也减少电热元件 21 的电热工作负担,相对也减少了功率的使用,和如图 2 所示的方式,避免废热传达向腔室 13,造成无谓损耗。

[0048] 本实用新型所主张利用平辐式具阻热能力的环辐片 3,它可利便于开设轴向为垂直向上的通气孔 31,使废热流向能往上积结,此外,在发热单体 2 的部分由热扩散板 20 直接联体压接匣 22,它可有效将电热元件 21 所发生的热质,尽量往热扩散板 20 方向传递,因此它不会造成无谓的热损耗,相对可减少电热元件 21 的工作负担,而有节能效果,且在座体 1 的外表不会有过热的累积,促成安全的使用和省电的目的和效果,且所发生的香精烟气,它可确保有效从护盖 10 的压流孔 101 有效快速窜出,不会让香气分子在内部作二次加热,让飘散出的香精分子温和天然。

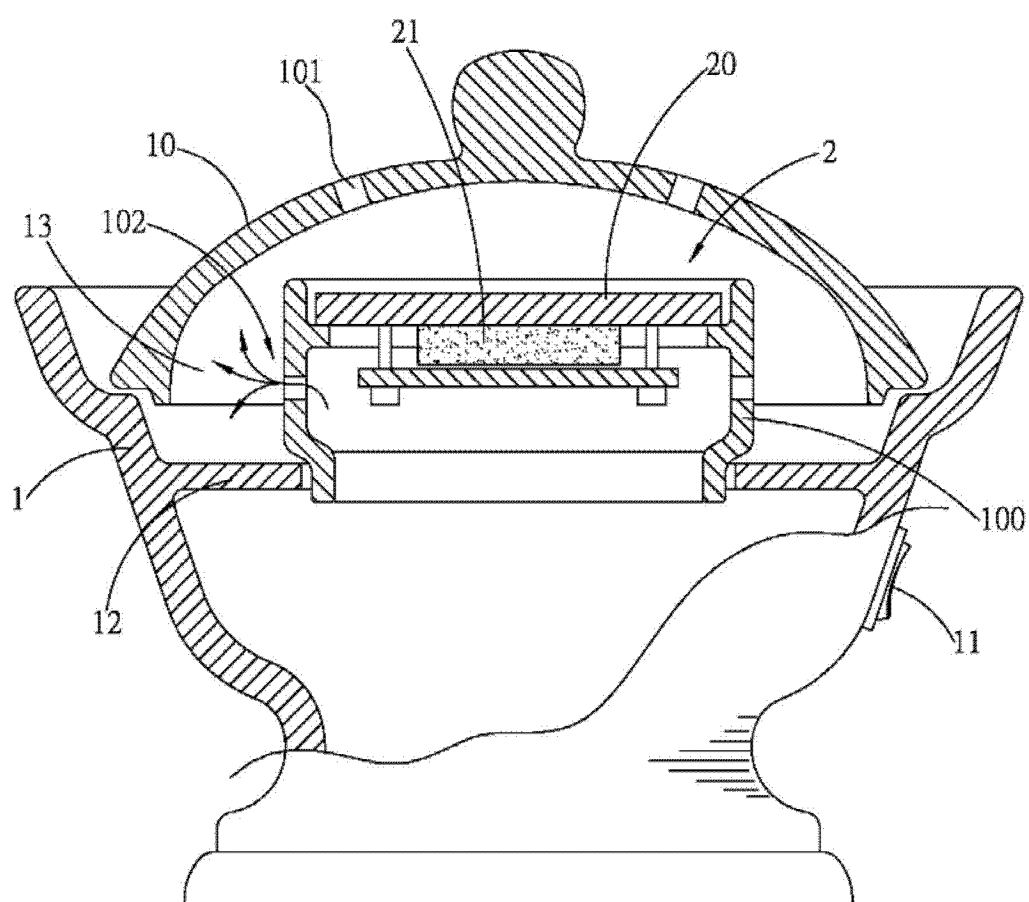


图 1

