



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101969968 B

(45) 授权公告日 2012.06.20

(21) 申请号 200980108622.3

A61K 36/00(2006.01)

(22) 申请日 2009.03.09

A61P 9/12(2006.01)

(30) 优先权数据

2008-063658 2008.03.13 JP

2008-256028 2008.10.01 JP

(56) 对比文件

JP 61246133 A, 1986.11.01, 权利要求 1.

JP 2005206596 A, 2005.08.04, 权利要求

1-19.

(85) PCT申请进入国家阶段日

2010.09.10

李宏,等. 芳香疗法对动脉压过高的治疗作用-前瞻性临床研究.《香料香精化妆品》.2002,(第6期),第41-43页.

(86) PCT申请的申请数据

PCT/JP2009/001039 2009.03.09

审查员 卢建伟

(87) PCT申请的公布数据

W02009/113287 JA 2009.09.17

(73) 专利权人 松下电器产业株式会社

地址 日本大阪府

(72) 发明人 下野健 冈弘章 铃木雅登

千田佳苗 驹井章治

(74) 专利代理机构 北京尚诚知识产权代理有限公司

公司 11322

代理人 龙淳

(51) Int. Cl.

A61K 31/11(2006.01)

A61K 31/045(2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 10 页 附图 6 页

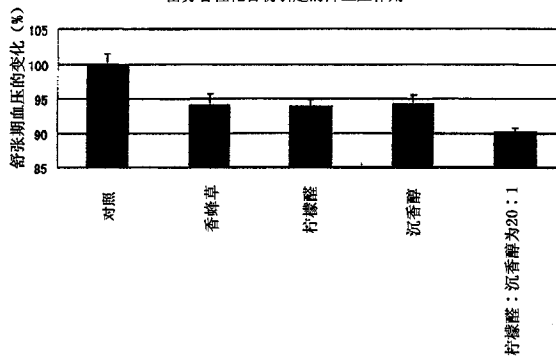
(54) 发明名称

芳香性降血压剂和降低哺乳类血压的方法

(57) 摘要

本发明提供降压作用优异的降血压剂和通过从鼻孔吸取这样的降血压剂而降低哺乳类血压的方法。本发明的降血压剂含有柠檬醛和沉香醇,柠檬醛和沉香醇的质量比为 10 : 1 以上、40 : 1 以下。由于该降血压剂具有优异的降压作用,所以能够作为医药品、饮食品、饲料等的降血压组合物利用。

由芳香性化合物引起的降血压作用



1. 一种芳香性降血压剂,其特征在于:

该芳香性降血压剂的原料药由柠檬醛和沉香醇构成,从鼻孔吸入,所述柠檬醛和所述沉香醇的质量比为 10 : 1 以上、40 : 1 以下。

2. 如权利要求 1 所述的芳香性降血压剂,其特征在于:

所述质量比为 20 : 1。

## 芳香性降血压剂和降低哺乳类血压的方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及降血压剂,更详细而言,涉及含有在植物等中所含有的特定的芳香性成分的降血压剂。另外,本发明涉及通过从鼻子吸取这样的降血压剂而降低哺乳类血压的方法。

### 背景技术

[0002] 自古以来,经验上已知香气具有各种心理和生理作用,使用从植物采取的芳香油(精油)等,以精神稳定、消除紧张状态和失眠症为对象的芳香疗法(aromatherapy)得到普及。

[0003] 作为在芳香疗法中所使用的芳香性组合物带来生理作用的例子,有报告以沉香醇为有效成分的芳香性组合物在麻醉下的大鼠中引起血压和体温调节等各种生理变化(专利文献1)。

[0004] 也有报告,在植物等中所含有的特定的芳香成分具有降血压作用(专利文献2)和脑功能改善作用(专利文献3)。

[0005] 但是,关于植物精油的香气对疾病治疗等怎样发挥效果尚不清楚之处甚多,关于各种成分具有怎样的功用的见解也很少。

[0006] 专利文献1:日本特开2005-206596号公报

[0007] 专利文献2:日本特公平3-019210号公报

[0008] 专利文献3:日本特开2007-302572号公报(特别是段落序号0016)

[0009] 专利文献4:日本特开2005-206597号公报(特别是段落序号0008)

[0010] 专利文献5:日本特开平3-277368号公报(特别是图1、图4、图7和图8及说明书中与这些附图相关的说明)

[0011] 专利文献6:日本实公平5-4840号公报

### 发明内容

[0012] 在植物性芳香剂疗法中所使用的植物精油,如现有技术等中所示,有显示降血压作用的植物精油。但是,在由植物精制的精油中包含各种成分,还可能因产地而使其构成比不同,在实际中哪种成分具有降血压作用尚不明确。

[0013] 本发明就是解决上述现有课题的发明,其目的在于不受产地或精制方法的限制,通过确定具有有效地降血压作用的成分,提供一种具有稳定效果的降血压剂。

[0014] 解决上述现有课题的本发明相关的降血压剂,含有柠檬醛和沉香醇,柠檬醛和沉香醇的质量比为10:1以上、40:1以下。柠檬醛和沉香醇的质量比希望为20:1。

[0015] 本发明的上述目的、其它目的、特征和优点,在参照附图下,根据以下的优选实施方式的详细说明即可明确。

[0016] 发明的效果

[0017] 如果根据本发明,则能够提供降压作用优异的降血压剂。另外,如果根据本发明,

通过从鼻孔吸取这样的降血压剂,能够降低哺乳类的血压。需要说明的是,本发明的方法中也能够降低人的血压,还能够降低非人哺乳类的血压。

### 附图说明

[0018] 图 1 是表示向大鼠提供各种芳香性组合时扩张期血压变化的图。

[0019] 图 2 是表示使芳香性组合的配合比变化时,大鼠舒张期血压变化的图。

[0020] 图 3 是表示作为用于从鼻孔吸入本发明的降血压剂的电子机器的一个例子能够利用的血压测定器的立体图。

[0021] 图 4 是图 3 的部分放大截面图。

[0022] 图 5 是图 3 的控制模块图。

[0023] 图 6 是表示作为用于从鼻孔吸入本发明的降血压剂的电子机器的一个例子能够利用的桑拿装置的构成图。

[0024] 图 7 是图 6 的控制模块图。

[0025] 图 8 是表示作为用于从鼻孔吸入本发明的降血压剂的电子机器的一个例子能够利用的卫生间装置的构成图。

[0026] 图 9 是图 8 的部分放大截面图。

[0027] 图 10 是图 8 的控制模块图。

[0028] 符号说明

[0029] 1... 手腕、2... 安装带(套囊)、3... 本体盒、3c... 话筒、4... 加压袋、5a... 送风通路、5b... 送风通路、6... 送风机(送风泵)、7... 血压测定部(压力传感器)、8... 显示部、9... 降血压剂收纳部、10... 开口部、11... 载体、12... 盖、13... 弹簧、14... 开关、15... 风路切换装置、16... 本体盒、17... 浴室、18... 天井、19... 吸气口、20... 排气口、21... 送风通路、22... 加热器、23... 送风机、24... 加湿器、25... 喷嘴、25a... 冲撞板、26... 给水管道、27... 门、28... 控制盘、29... 开关、30... 控制器、31... 泵、32... 温度传感器、33... 阀、34... 泵、35... 管道、36... 降血压剂收纳部 36、37... 卫生间、38... 门、39... 马桶、40... 加温座圈、41... 排水箱、42... 本体盒、43... 吸气口、44... 排气口、45... 隔板、46... 降血压剂收纳部 46、47... 控制收纳部、48... 载体、49... 控制器、50... 送风机、51... 开口、52... 盖、53... 控制器、54... 传感器、55... 电源回路

### 具体实施方式

[0030] 以下,详细说明将本发明具体化的降血压剂的一个实施方式。

[0031] 本实施方式的降血压剂是含有柠檬醛和沉香醇的降血压剂,其特征在于,柠檬醛和沉香醇的质量比为 10 : 1 以上、40 : 1 以下。

[0032] 高血压症促进心脏和血管的病变,据认为是在心脏病和脑卒中等中最应该重视的危险因素。作为高血压症的治疗方法,采用饮食疗法、适度运动等非药物疗法和使用  $\beta$  阻滞剂与钙拮抗剂等的药物疗法。但是,采用限制饮食和运动疗法时,高血压不能得到改善的情况也很多,降血压剂的效果也根据症例而不尽相同。而且,由于高血压治疗存在长期持续的情况,所以希望没有副作用的安全疗法。

[0033] 血压的控制大致分为通过以下四种方法进行,即,由心脏收缩功能进行的调节、由

肾脏进行的体液量的调节、由自主神经进行的血管收缩状态的调节、由激素等液性因子进行的血管收缩状态的调节。对于由神经进行的调节而言,始于存在于颈动脉窦和主动脉弓中的压力感受器感知血压上升。压力感受器兴奋,通过迷走神经和舌咽神经传递到血管运动中枢和心脏抑制中枢。然后,交感神经的紧张下降,血管扩张,同时,迷走神经的紧张亢进,心率减少,血压降低。在血压下降时发生相反的反应。

[0034] 另一方面,已知接受香味物质的嗅觉神经系统强烈地向与自主神经系统相关的大脑边缘系统投射。即,可以认为某香味物质通过嗅觉神经系统 and 大脑边缘系统而对各种生理作用施加影响。

[0035] 本实施方式的降血压剂是包含柠檬醛和沉香醇的芳香性组合物,因此,通过嗅觉神经系统、大脑边缘系统和自主神经系统,具有使血压有效下降的作用。另外,其特征在于沉香醇相对于柠檬醛的比例以 10 分之 1 为上限、以 40 分之 1 为下限为的芳香性组合物,特别具有有效的降压作用。另外,该降血压现象据认为是支配肾脏的交感神经抑制和支配肾上腺的交感神经抑制并行而产生的现象。因此,本发明的降血压剂能够适合作用于降低血压的组合物和用于改善高血压状态的组合物。

[0036] 本发明的降血压剂,作为在各种制品中具有降血压作用的香料(芳香性成分),能够出于向对象制品赋予该功能(效能)的目的而配合。本发明提供含有上述本发明的降血压剂的降血压组合物。

[0037] 在本发明中,所谓降血压组合物,是指含有上述本发明的降血压剂,结果产生源自柠檬醛和沉香醇的香味(香气)的制品。作为本发明对象的降血压组合物,是基于发出源自上述柠檬醛和沉香醇的香味而具有降血压作用的降血压组合物。本发明的降血压组合物具有降血压作用,优选为只要进一步在利用其作用的用途(降血压作用)中所使用的物质,就不受特别限制。作为具体的降血压组合物,例如,有芳香剂、香妆剂、吸入投与剂、纤维制品用洗剂、纤维制品、建材、食品和电化制品。

[0038] 其中,这些降血压组合物,基于含有本发明的降血压剂,根据其具有的上述降血压作用和用途,可以是附有表示特定功能(效能)和用途的制品。

[0039] 作为芳香剂,可以列举通过含有本发明的降血压剂而具有降血压的作用、在降血压用中所使用的芳香剂。在该范围中,可以是室内用芳香剂、卫生间用芳香剂、汽车用芳香剂、玄关用芳香剂、浴室用芳香剂、壁橱用芳香剂、服装等纤维用芳香剂、衣橱用芳香剂等中的任意一种芳香剂。

[0040] 其中,兼具除臭效果的物质也包含在这里所说的芳香剂中。芳香剂的形态也以固体状、半固体状(果冻状、凝胶状等)、液态、气溶胶状等各种形态被使用。

[0041] 作为香妆品,可以列举通过含有本发明的降血压剂而具有降血压的作用、在降血压用中所使用的香妆品。在这些香妆品中,包括化妆品、肥皂等机体洗净剂和沐浴剂、香水等香料、牙膏、液体牙膏、漱口剂、Mouth Pet 和口腔清凉剂等。作为香妆品,具体而言,例如,可以列举霜、乳液、爽身粉、润肤露、美发材料、洗发材料、肥皂、沐浴皂、抑汗剂、洗发剂、护发素、香水、口红、润唇膏、防晒霜、按摩油、按摩霜和护肤油等。

[0042] 作为吸入投与剂,可以列举通过含有本发明的降血压剂而具有降血压的作用、在降血压用中所使用的吸入投与剂。它们的具体形态没有特别限制,通过喷雾器或芳香成分的挥发等在鼻孔附近产生芳香,称为有意识地使芳香吸入的投与剂,例如,可以列举滴鼻

药、喷雾剂、吸入液等。

[0043] 作为食品, 可以是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压的作用、在降血压用中所使用的食品。为了有效地得到由本发明的降血压剂的芳香性成分(柠檬醛和沉香醇)产生的效果, 优选在口腔中停留比较长的时间、经过鼻腔吸入芳香的食品、和在进入口腔前香气成分从鼻腔被吸入的食品。具体而言, 可以列举口香糖、饴糖、橡皮糖和糖片等糖果类; 巧克力和冰淇淋等冷饮和甜点; 茶等清凉饮料水; 口腔清凉剂; 补充品等。

[0044] 作为纤维制品用洗涤剂, 是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压作用的纤维制品用洗涤剂, 例如, 可以列举阴离子性、阳离子性、非离子性或两性离子性洗涤剂、纤维制品柔软剂、纤维制品柔软用制品、干燥机用纤维柔软剂制品等。

[0045] 作为纤维制品, 是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压作用的纤维制品, 可以列举贴身衬衣(也包含袜子、紧身衣和长袜)和上衣等服装、手帕和毛巾类、口罩和吸汗垫等卫生用品、坐垫、包和袋、地毯、寝具(被子、褥子、垫子、毛毯、毛巾被、枕头、床垫、沙发、靠垫、座垫和它们的罩布)和小物品等。

[0046] 作为建材, 是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压作用的建材, 可以优选列举基于该作用而在降血压作用中所使用的建材。其具体形态没有特别限制, 包含壁纸、众神像、隔扇门纸、木板和涂布材料等。

[0047] 作为电化制品, 是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压作用的电化制品, 可以列举基于该作用而在降血压作用中所使用的电化制品。其具体形态没有特别限制, 包括空调或空气清净机等。

[0048] 另外, 作为医药部外品, 是通过含有本发明的降血压剂而具有降血压作用的医药部外品, 可以列举基于该作用而在降血压作用中所使用的医药部外品。其具体形态没有特别限制, 包括牙膏、液体牙膏、漱口剂、Mouth Pet、口腔清凉剂、巴布剂等。

[0049] 以上说明的本发明的降血压组合物, 作为其芳香性成分, 含有特征为以柠檬醛和沉香醇 10 分之 1 为上限、40 分之 1 为下限的组合物。因此, 如果使用本发明的降血压组合物, 则其发出的芳香性成分刺激嗅觉, 能够发挥因交感神经的活动抑制或迷走神经的活动亢进所导致的降血压作用。即, 本发明的降血压组合物能够适合在用于降低血压的用途中和用于改善高血压状态的用途中使用。

[0050] 实施例

[0051] 接着, 列举各试验例对上述实施方式更具体地进行说明。

[0052] 试验例 1(芳香性组合物的血压变化作用的评价)

[0053] 着眼于作为植物精油之一的香蜂草精油中包含的芳香性成分, 向 Wister 系雄性大鼠提供各种芳香性组合物, 对提供前后的尾动脉压力变化进行评价。其中, 在大鼠测定血压的环境下, 尽可能不施加负荷, 在能够保持安静的条件下实施试验。

[0054] < 试验动物 >

[0055] 购入 7 周龄 Wister 系雄性大鼠, 1 周的适应期后, 以 8 周龄进行血压测定。全部实验动物在将从 8 时至 20 时作为明亮期的 12 小时的明暗循环下, 以可以自由摄取饲料和水的方式饲养。

[0056] < 试验适应训练 >

[0057] 进行 1 周时间用于使 7 周龄大鼠适应血压测定用支持物的训练。从测定日 1 周前

开始训练,将放入支持物的时间每日延长,从测定日 3 日前,向大鼠的鼻孔附近提供通过矿物油的空气。再从测定日 2 日前,在大鼠的尾部安装血压测定用的套囊,也进行对测定时所施加压力的适应。另外,训练全部在明亮期进行,从测定 2 日前,在与各自的测定时间同样的时间带进行。

[0058] < 血压测定方法 >

[0059] 从训练结束后的 3 日期间,测定向大鼠提供芳香性组合物时的血压变化。列出测定时间表,以使其尽可能排除日内变动影响。在血压测定中,使用小鼠-大鼠用无加温型非侵入式血压计(室町机械, ModelMK-2000ST),在附属的支持物中放入大鼠,在尾根处安装血压测定用套囊。从测定开始 10 分钟前将大鼠放入支持物,根据头部和尾部的动作目测确认大鼠安静后,开始血压测定。测定芳香性组合物提供前和提供结束 30 分钟后的血压,比较其变化。各时间点的测定数据将各自 5 次测定的平均值作为该时间点的舒张期血压。另外,观察血压计的波形显示或大鼠的身体动作,将判断为异常值的值除外。

[0060] < 芳香性组合物的提供方法 >

[0061] 在血压测定中,经常使通过活性碳和硅胶的空气(流量 50cc/min)在矿物油中通气后的空气,在大鼠的鼻孔附近连续给予。在提供芳香性组合物时,预先在大鼠的鼻孔附近提供 10 分钟在被矿物油稀释的液体中通气的空气。另外,所提供的芳香性组合物选择对于各大鼠而言是全新的芳香性组合物。

[0062] < 提供的芳香性组合物 >

[0063] 在本试验中使用的芳香性组合物是香蜂草精油和作为香蜂草精油中所含成分的柠檬醛(和光纯药生产,比重 0.89g/ml)、沉香醇(Aldrich 生产,比重 0.86g/ml),然后是柠檬醛和沉香醇的混合物。香蜂草、柠檬醛、沉香醇分别使用将 0.5  $\mu$ L 以 500  $\mu$ L 矿物油(Nacalai Tesque 生产,比重 0.87g/ml)稀释的稀释品。柠檬醛和沉香醇的混合物使用在 502.9  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.1  $\mu$ L 沉香醇的溶液(柠檬醛和沉香醇的质量比为约 20 : 1)。

[0064] < 试验结果 >

[0065] 如图 1 中所示,在本试验中使用的全部芳香性组合物中,可见提供后 30 分钟比提供前血压降低。特别是在以 20 : 1 混合柠檬醛和沉香醇的组合物中,相比于提供只包含矿物油的空气的对照时,可见显著差异(危险率 1%以下)。

[0066] 试验例 2(根据柠檬醛和沉香醇的配合比的降血压作用的评价)

[0067] 在试验例 1 中判明的柠檬醛和沉香醇的混合物中,进行根据配合比的降血压作用的评价。其中,在本试验中的血压变化的测定方法与试验例 1 相同。

[0068] < 提供的芳香性组合物 >

[0069] 在本试验中使用的芳香性组合物使用柠檬醛和沉香醇的质量比分别为 4 : 1、10 : 1、20 : 1、40 : 1、100 : 1 而混合得到的 5 种混合物。具体而言,使用以下 5 种混合物:

[0070] (1) 在 502.5  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.5  $\mu$ L 沉香醇的溶液(柠檬醛和沉香醇的质量比为约 4 : 1)、

[0071] (2) 在 502.8  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.2  $\mu$ L 沉香醇的溶液(柠檬醛和沉香醇的质量比为约 10 : 1)、

[0072] (3) 在 502.9  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.1  $\mu$ L 沉香醇的溶液（柠檬醛和沉香醇的质量比为约 20 : 1）、

[0073] (4) 在 503  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.05  $\mu$ L 沉香醇的溶液（柠檬醛和沉香醇的质量比为约 40 : 1）、

[0074] (5) 在 503  $\mu$ L 矿物油中溶解 2  $\mu$ L 柠檬醛和 0.02  $\mu$ L 沉香醇的溶液（柠檬醛和沉香醇的质量比为约 100 : 1）

[0075] < 试验结果 >

[0076] 如图 2 中所示,采用本试验中使用的配合例时,也可见提供后 30 分钟比提供前血压降低。采用使柠檬醛和沉香醇的质量比为 4 : 1、100 : 1 而混合得到的组合物时,只能看到与在上述试验 1 的结果中可见血压降低的香蜂草、柠檬醛、沉香醇同样程度的效果。另一方面,在采用使柠檬醛和沉香醇的质量比为 10 : 1、20 : 1、40 : 1 而混合得到的组合物时,与在上述试验 1 的结果中看到血压降低的香蜂草、柠檬醛、沉香醇比较,确认显著的差异。其中,降血压作用最大的是 20 : 1 的情况。

[0077] 本发明的降血压剂,通过使用如下说明的电子机器,由哺乳类从鼻孔吸入,能够使该哺乳类的血压降低。

[0078] 图 3 ~ 图 5 表示作为用于从哺乳类的鼻孔吸入本发明的降血压剂所能够使用的电子机器的一个例子的血压测定器。

[0079] 如图 3、图 4 中所示,本血压测定器具备在人体的腕 1 上安装的安装带（套囊）2、在该安装带 2 上安装的大致偏平箱状的本体盒 3、该本体盒 3 或在上述安装带 2 的至少一边设置的加压袋 4、通过送风通路 5a 使空气压入该加压袋 4 中的送风机（送风泵）6、和在由该加压袋 4 向手腕 1 加压后测定人体血压的血压测定部（压力传感器）7。

[0080] 在上述本体盒 3 的上面中央,如图 3 所示,设置有显示由上述血压测定部（压力传感器）7 测得的测定值的显示部 8。

[0081] 该显示部 8 的上段 8a 表示最高血压值,中段 8b 表示最低血压值,下段 8c 表示脉搏。

[0082] 即,本血压测定器也和现有的血压测定器同样,在血压测定时,在手腕 1 上安装安装带（套囊）2,在该状态下,闭合图 3、图 5 的开关 3a。

[0083] 这样一来,通过控制元件 3b 驱动送风机（送风泵）6,来自送风机（送风泵）6 的空气通过送风通路 5 被压入在加压袋 4 中,之后能够边以话筒 3c 确认科罗特科夫氏音,边检出上述最高血压值、最低血压值和脉搏。

[0084] 在以上的说明中,了解了血压测定器的基本结构、动作,以下说明本血压测定器的特征。

[0085] 即,在本血压测定器中,如图 4 表示,在上述本体盒 3 中设置有容器状的降血压剂收纳部 9 和使来自在该降血压剂收纳部 9 内收纳的芳香性降血压剂的芳香性降血压剂成分流出本体盒 3 外的开口部 10。

[0086] 另外,在上述降血压剂收纳部 9 内的下方,收纳有使液态的芳香性降血压剂含浸在海绵或棉花等载体 11 中的含浸物。

[0087] 而且,上方的开口部 10 以开闭自如的盖 12 覆盖。在该盖 12 上设置有从本体盒 3 外将该盖 12 在图 2 左侧可动操作的中央上方的纽 12a、在本体盒 3 内受到来自送风机（送



风泵)6的送风压力而可以使该盖12在图2的左侧移动的右侧端的风压板12b、和在这些纽12a和 风压板12b之间设置的开口部12c。

[0088] 另外,在该盖12的左侧端安装有弹簧13,通过该弹簧13,盖12平常靠在右侧,由此,盖12的开口部分12c和本体盒3的开口部分10,如该图4中所示,在移动时和测定血压时为非吻合状态。

[0089] 因此,在移动时和测定血压时,收纳在降血压剂收纳部9中的液态芳香性降血压剂不能从本体盒3的开口部10流出。

[0090] 在血压测定后,看到在上述显示部8中显示的最高血压值和最低血压值的测定者感到血压高时,操作在图3中所示的本体盒3下部左侧的开关14。

[0091] 这样一来,通过图5的控制元件3b,在图4中表示的风路切换装置15从向加压袋4的送风通路5a切换为向降血压剂收纳部9的送风通路5b,随之来自送风机(送风泵)6的送风通过风路切换装置15、送风通路5b,送入到降血压剂收纳部9。

[0092] 送入降血压剂收纳部9内的来自送风机(送风泵)6的送风,边将上述盖12右侧一端的风压板12b挤向图4的左侧,边流入降血压剂收纳部9内。

[0093] 然后,该盖12向图4的左侧移动,由此,盖12的开口部12c与本体盒3的开口部10吻合,通过本体盒3的开口部10,降血压剂收纳部9内的芳香性降血压剂(即,含有柠檬醛和沉香醇、柠檬醛和沉香醇的质量比为10:1以上、40:1以下的降血压剂)成分就被送风运送的状态流出,使血压测定者闻到。此时,由于芳香性降血压剂成分以被送风运送的状态从开口部10流出,所以使用者不需要超过必要地将鼻孔靠近开口部10,是可用性非常良好的装置。

[0094] 另外,闻到该芳香性降血压剂成分后,如果再次操作上述开关14,通过控制元件3b停止送风机(送风泵)6的运转,另外,风路切换装置15也向加压袋4的送风通路5切换,因此,盖12被弹簧13推挤到右侧,成为该图4的状态,作为其结果,闻嗅该芳香性降血压剂成分的动作结束。

[0095] 图6、图7表示作为用于从哺乳类的鼻孔吸入本发明的降血压剂而能够使用的电子机器的一个例子的桑拿装置。

[0096] 在图6中,16是桑拿装置的本体盒,该本体盒16设置在浴室17的天井18上。

[0097] 本体盒16具有从浴室17内进行吸气的吸气口19和向上述浴室17内进行排气的排气口20,在该本体盒16内,在连接上述吸气口19和排气口20的送风通路21中,依次配置有温水型的加热器22、送风机23和加湿器24。

[0098] 上述加湿器24具有作为液体微细化装置的喷嘴25,该喷嘴25连接有作为给水装置的给水管道26。另外,该给水管道26的一部分未图示,但与加热器22抵接,由来自该加热器22的热传导对给水管道26内的水加热,由此使温水从喷嘴25喷出。

[0099] 即,为了在浴室17内享受桑拿,首先闭合在浴室17的门27外的控制盘28上设置的在图7中表示的开关29,在电源回路29a中通电。

[0100] 这样一来,通过图7的控制器30使开关31a闭合、泵31驱动,由此,来自温水器(未图示)的温水流入加热器22中。

[0101] 若温水流入使温度传感器32检出加热器22的温度上升到规定温度,则开关23a就被闭合,送风机23被驱动。

[0102] 如果驱动送风机 23,则如图 6 中所示,浴室 17 内的空气首先从吸气口 19 向本体盒 16 内吸气,接着被加热器 22 加热,此后从排气口 20 向浴室 17 排气,对浴室 17 内进行加温。

[0103] 然后,如果在这样的状态下开始浴室 17 内的加温,则通过给水管道 26 向喷嘴 25 供给 1 分钟 60cc 的温水,由此,该温水从喷嘴 25 猛烈地喷射在冲撞板 25a 上。

[0104] 通过向该冲撞板 25a 的温水冲撞,大部分温水被该冲撞板 25a 部分微细化,其受到上述加热器 22 的加热,由向排气口 20 的温风运送,边蒸发边向浴室 17 供给,由此准备在浴室 17 内享受桑拿。

[0105] 为了在浴室 17 内享受桑拿,在上述浴室 17 内的加温和从喷嘴 25 的温水喷射继续了 5 分钟以上的状态下,使用者进入该浴室 17 内。

[0106] 然后,在使用者入室期间,上述浴室 17 内的加温和从喷嘴 25 的温水喷射持续进行。

[0107] 在以上的说明中,理解了桑拿装置的基本结构、动作,以下说明本桑拿装置的特征。

[0108] 本桑拿装置的特征在于,在上述图 6 的给水管道 26 通过图 7 的阀 33、图 6、图 7 的泵 34 和管道 35,连接有降血压剂收纳部 36。

[0109] 为了填充芳香性降血压剂,降血压剂收纳部 36 优选设置在本体盒 16 外,在桑拿装置中,如图 9 所示那样在浴室 17 的门 27 外装卸自如地设置。

[0110] 在降血压剂收纳部 36 内填充有液态的芳香性降血压剂。

[0111] 在本桑拿装置中,在上述桑拿运转中,例如断续地开放阀 33 的同时驱动泵 34。

[0112] 具体而言,在桑拿运转中(浴室 17 的加温和从喷嘴 25 的温水喷射继续进行的状态),控制器 30 的开关 33a 和 34a 仅 5 分钟 1 次、闭合 30 秒钟,由此驱动泵 34,开放阀 33。

[0113] 这样一来,填充在降血压剂收纳部 36 内的液态降血压剂就通过管道 35 流入给水管道 26。

[0114] 在给水管道 26 中,如上述那样每 1 分钟 60cc 温水流向喷嘴 25,由此在该温水中混入芳香性降血压剂,从喷嘴 25 猛烈地喷向冲撞板 25a。

[0115] 通过向该冲撞板 25a 的冲撞,大部分温水和降血压剂被该冲撞板 25a 部分微细化,其受到上述加热器 22 的加热,由向排气口 20 的温风运送,边蒸发边向浴室 17 供给,由此准备在浴室 17 内享受桑拿。

[0116] 因此,沐浴者无需将鼻孔靠近排气口 20 就能够在进入浴室 17 的同时闻到芳香性降血压剂成分,是可用性非常好的装置。

[0117] 在本桑拿装置中,应该始终将桑拿装置的功能置于优先,使从喷嘴 25 喷出的温水量比芳香性降血压剂多得多。

[0118] 反之说明,使在温水中混入的芳香性降血压剂量比温水少,但即使这样也能够在浴室 17 内充满芳香性降血压剂成分(即,含有柠檬醛和沉香醇、柠檬醛和沉香醇的质量比为 10 : 1 以上、40 : 1 以下的降血压剂)。

[0119] 其中,在本桑拿装置中,也可以使填充在降血压剂收纳部 36 内的液态降血压剂通过管道 35 以非加热状态流入给水管道 26,使管道 35 的一部分与加热器 22 抵接,以来自该加热器 22 的热传导加热管道 35 内的降血压剂,使其流入给水管道 26。

[0120] 图 8 ~ 图 10 表示作为用于从哺乳类的鼻孔吸入本发明的降血压剂而能够使用的电子机器的一个例子的加温座圈。

[0121] 在图 8 中, 37 是卫生间, 在入口设置着自由开闭的门 38, 在内部设置有马桶 39。

[0122] 另外, 在马桶 39 的上方开口部设置有加温座圈 40。在马桶 39 的后方还设置有排水箱 41, 在该排水箱 41 的上方设置有收纳芳香性降血压剂的本体箱 42。

[0123] 本体箱 42 如在图 9 中所示为箱状, 在上方设置有吸气口 43、排气口 44。

[0124] 另外, 该本体箱 42 内部如在该图 9 中所示那样以隔板 45 左右分隔, 左侧为降血压剂收纳部 46, 右侧为控制收纳部 47。

[0125] 在左侧的降血压剂收纳部 46 中收纳有在海绵或棉花等载体 48 中含浸有液态芳香性降血压剂的含浸物。

[0126] 另外, 在右侧的控制收纳部 47 中设置有控制器 49 和送风机 50。

[0127] 即, 如果驱动送风机 50, 首先从本体箱 42 的吸气口 43 吸引卫生间 37 内的空气, 接着, 该空气通过隔板 45 上方的开口 51 流入降血压剂收纳部 46。

[0128] 在降血压剂收纳部 46 内, 如上所述设置有含浸液态降血压剂的载体 48, 所以, 如果空气在该载体 48 上面流通, 则芳香性降血压剂成分 (即, 含有柠檬醛和沉香醇、柠檬醛和沉香醇的质量比为 10 : 1 以上、40 : 1 以下的降血压剂) 就边蒸发边被运送, 从排气口 44 向卫生间 37 内放出。

[0129] 排气口 44 设置有开闭自如的盖 52, 该盖 52 通过送风机 50 的驱动产生的送风压力, 如该图 7 中所示那样开放。

[0130] 图 10 表示控制回路, 向加温座圈 40 的通电控制由控制器 53 进行。

[0131] 即, 为了将加温座圈 40 保持在设定温度, 以传感器 54 检出其温度而开闭开关 40a。

[0132] 作为本加温座圈中的特征之一, 在于送风机 50, 即, 在如日本冬季那样的低温季节, 越寒冷, 加温座圈 40 就越进行频繁通电, 本加温座圈中, 这样越寒冷, 送风机 50 的驱动也越频繁地进行。

[0133] 对这一点进一步说明, 由于越寒冷, 就越需要注意使用卫生间 37 时的血压上升, 所以, 本加温座圈中, 如上述那样越寒冷, 送风机 50 的驱动也越频繁地进行, 在卫生间 37 内放出芳香性降血压剂成分。

[0134] 另外, 由于卫生间 37 的使用根据使用者的情况而突然且不规则地进行, 所以, 如本加温座圈那样与向加温座圈 40 的通电定时连动而在送风机 50 中通电, 在卫生间 37 内使芳香性降血压剂成分自动运送和放出, 这样就符合使用实际状态, 成为便利性高的装置。

[0135] 另外, 当使用坐在加温座圈 40 时使用的温水淋浴装置 (未图示) 时, 可以构成为与向加热该淋浴用水的加热器 (未图示) 的通电连动而驱动送风机 50。其中, 图 12 的 55 是电源回路。

[0136] 需要说明的是, 在图 2 ~ 图 10 中说明的各电子机器中使用的芳香性降血压剂是柠檬醛和沉香醇的混合物, 优选使用将其以矿物油稀释的液态混合物。

[0137] 另外, 对于柠檬醛和沉香醇的质量比而言, 由于以 10 : 1、20 : 1、40 : 1 混合得到的组合物可以确认降血压, 所以, 从中有效利用适当质量比的组合物, 20 : 1 最有效, 所以, 优选有效利用其附近的质量比的组合物。

[0138] 根据上述说明, 对本领域技术人员而言, 本发明的多项改进和其它实施方式是明

确的。因此,上述说明应该只是作为例示的解释,是出于对本领域技术人员教导的目的而提供的实施本发明的最佳方式的说明。能够不脱离本发明的精神而改变其结构和 / 或功能的细节。

[0139] 产业上的可利用性

[0140] 本发明相关的芳香性组合物具有有效的降血压作用,作为高血压症或有该倾向的被检验者(患者)的降血压剂是有用的。

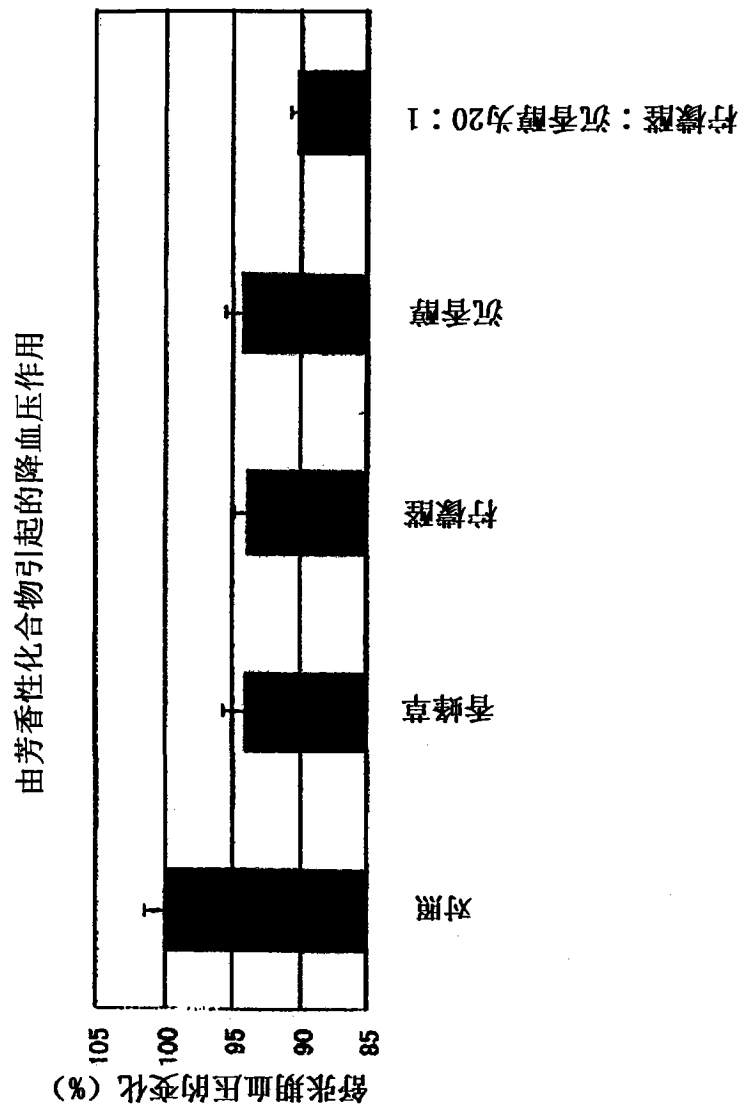


图 1

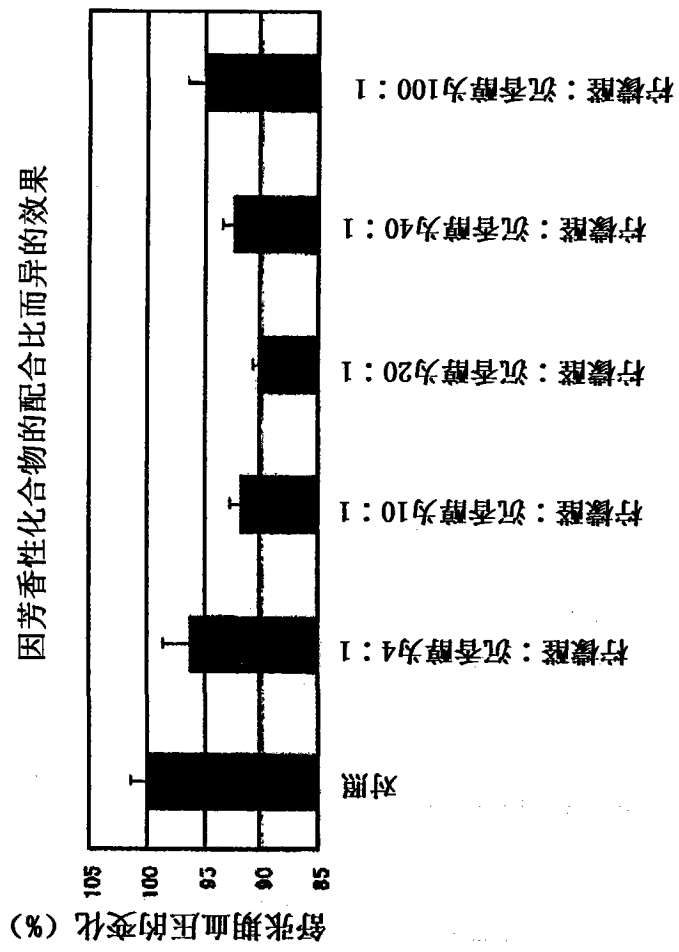


图 2

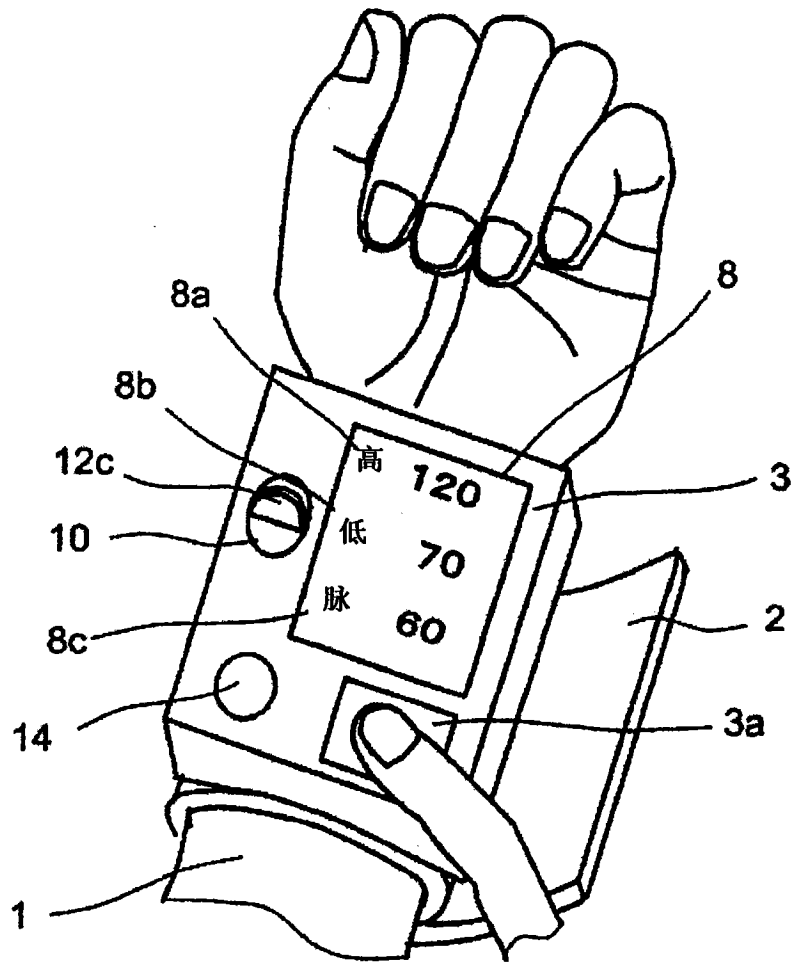


图 3

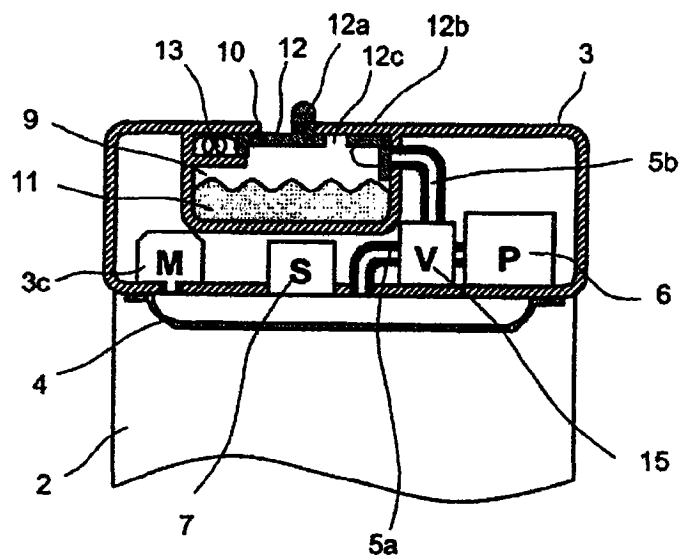


图 4

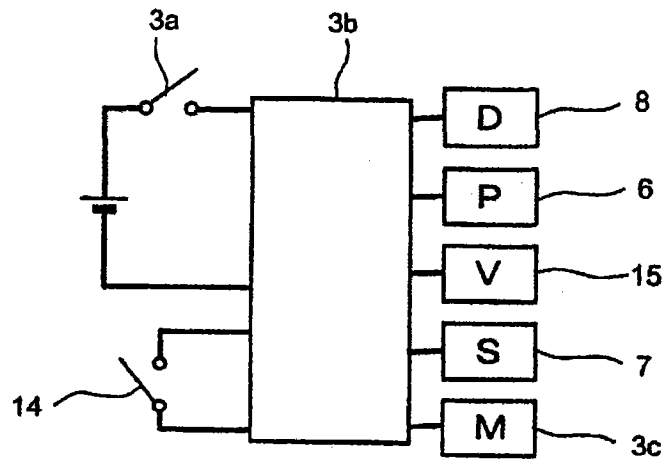


图 5

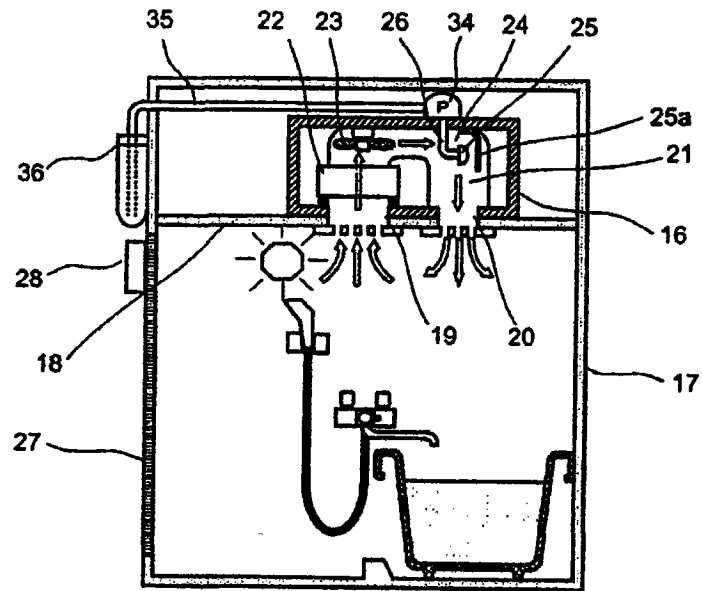


图 6



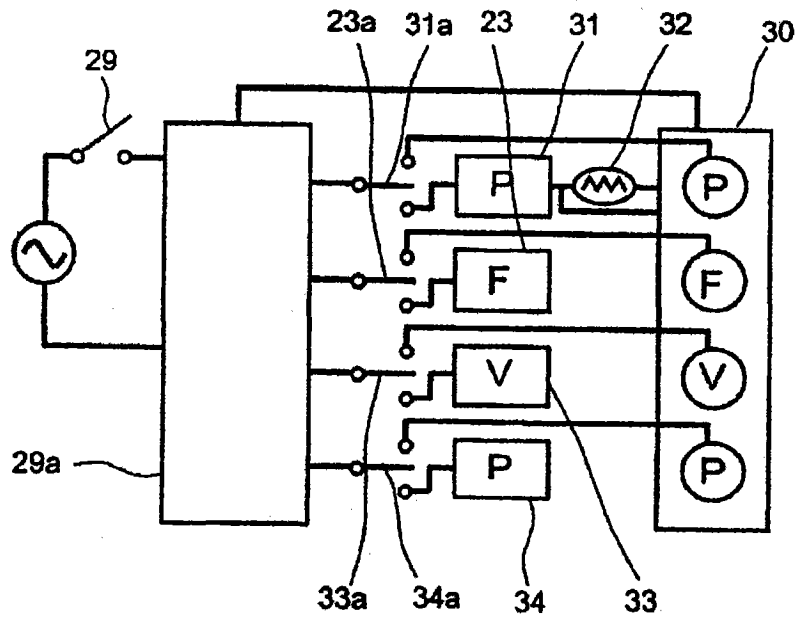


图 7

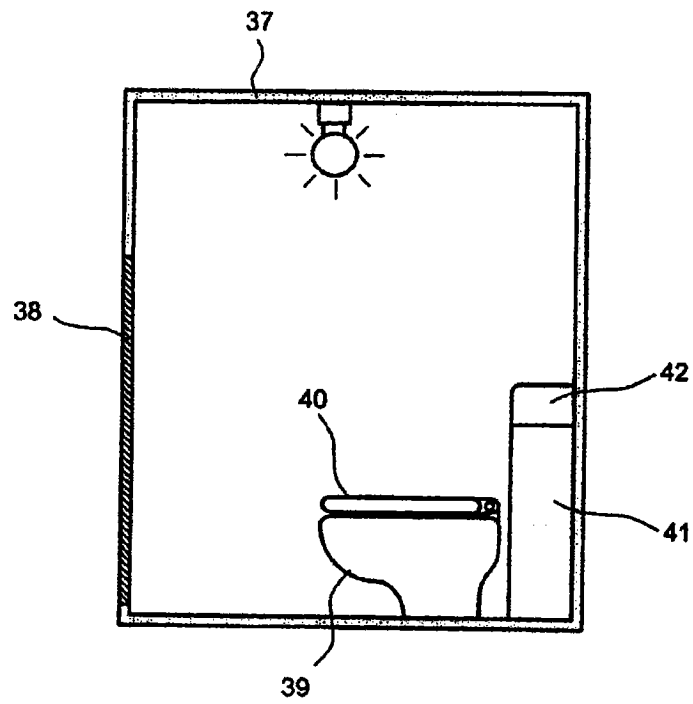


图 8

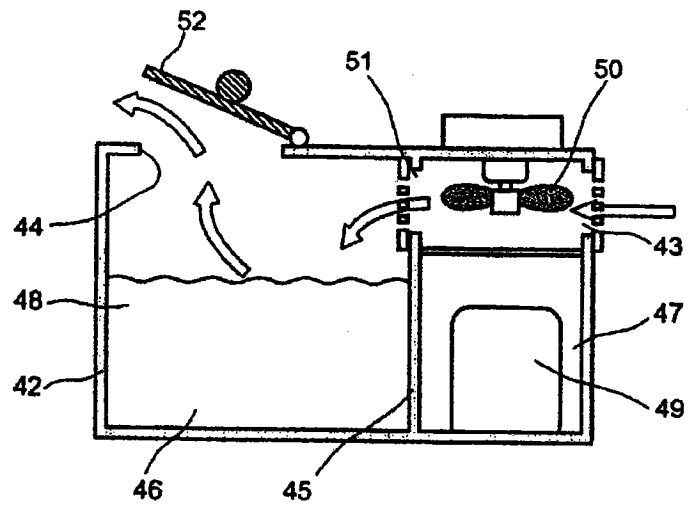


图 9

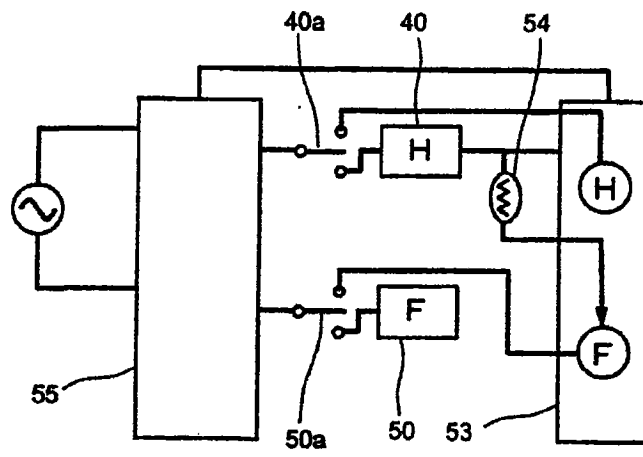


图 10