



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201441314 U

(45) 授权公告日 2010.04.28

(21) 申请号 200920021117.2

(22) 申请日 2009.04.17

(73) 专利权人 王会军

地址 262600 山东省潍坊市临朐县惠中园小区 27 号楼五单元二楼西

(72) 发明人 王会军

(74) 专利代理机构 潍坊鸢都专利事务所 37215

代理人 王庆德

(51) Int. Cl.

A47K 3/022(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

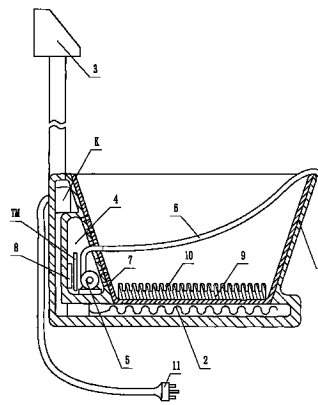
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种理疗足浴器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种足浴器,包括浴盆,浴盆的底部设有加热器,加热器通过控制器与电源构成电连接,浴盆的中下部设有与浴盆连通的空腔,空腔内安装有水泵,水泵的出水口朝向浴盆内,水泵的出水口上安装有软管。为了使本足浴器具有煮沸中草药的功能,浴盆内壁由不锈钢材料制成。为了提高安全性,空腔内安装有漏电金属片,漏电金属片与电源接地保护线构成电连接。为了使本足浴器具有按摩功能,浴盆内底面设有按摩垫。采用这种结构的足浴器,结构简单、操作方便,且方便浴腿、浴膝,适用于在家庭或足疗室内作为足疗用具使用,尤其适合中老年人做自我保健使用。



1. 一种理疗足浴器,包括浴盆(1),浴盆(1)的底部设有加热器(2),加热器(2)通过控制器(3)与电源构成电连接,其特征是:浴盆(1)的中下部设有与浴盆(1)连通的空腔(4),空腔(4)内安装有水泵(5),水泵(5)的出水口朝向浴盆内,水泵(5)的出水口上安装有软管(6)。

2. 如权利要求1所述的理疗足浴器,其特征是:浴盆(1)内壁由不锈钢材料制成。

3. 如权利要求1或2所述的理疗足浴器,其特征是:空腔(4)内安装有漏电金属片(8),漏电金属片(8)与电源接地保护线构成电连接。

4. 如权利要求1或2所述的理疗足浴器,其特征是:浴盆(1)内底面设有按摩垫(9)。

## 一种理疗足浴器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种理疗足浴器。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对生活质量的要求越来越高。高质量的生活离不开健康的身体,而要保持身体健康,除了加强体育锻炼,日常的保健按摩也非常重要。人们对平常易于疲劳的腰、颈等部位的保健按摩比较重视,通过按摩椅对腰、颈等部位的按摩可以达到较好的保健护理功效,且按摩椅的技术和功能也都比较成熟和完善,可以满足人们的一般保健需求。腰、颈等身体外表的不适症状易于觉察和保健,而对于身体内在器官、组织等的不适症状或病变却不易察觉,治疗起来也不方便。足疗是根据中国传统中医学通过对足部进行刺激按摩从而对身体内脏各组织达到保健功效的保健养生方法,其中足浴保健疗法是足疗诸法中的一种,它是通过水的温热作用、机械作用、化学作用及借助药物蒸汽和药液薰洗的治疗作用,起到疏通奉理,散风降温,透达筋骨,理气和血,从而达到增强心脑血管机能、改善睡眠、消除疲劳、消除亚健康状态、增强人体抵抗力等一系列保健功效。足浴保健因为使用设备简单、操作方便,深受广大保健爱好者的喜爱,但足浴效果却大不一样,究其原因,足浴效果不但跟足浴方式有关,与足浴设备关系也非常紧密。传统的足浴器一般包括浴盆,浴盆的底部设有加热器,加热器通过控制器与电源构成电连接,传统足浴器的不足之处在于:1、恒温功能较差,在感觉到水温较低时需要再接通电源进行加热,操作比较繁琐;2、不具备煮药功能,使用传统足浴器进行足药浴时,需要先用专用器皿将中药包煮沸,然后再将中药液倒至足浴器中,待温度适宜时再进行足药浴;3、只能浴足,不能浴腿或浴膝,对于老寒腿或关节炎患者极不适用。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述不足提供一种结构简单、操作方便,且方便浴腿、浴膝的一种足浴器。

[0004] 为解决上述技术问题,本足浴器包括浴盆,浴盆的底部设有加热器,加热器通过控制器与电源构成电连接,其结构特点是:浴盆的中下部设有与浴盆连通的空腔,空腔内安装有水泵,水泵的出水口朝向浴盆内,水泵的出水口上安装有软管。

[0005] 本结构的足浴器是采用立体洗浴方式对人体的足部、腿部及膝部进行温热水浴疗的,足部浴疗主要在浴盆内进行,当浴盆内的清水或中药液加热到合适温度时,一般为40-42℃,可以通过控制器设定为恒温加热,使浴盆内清水或药液的温度维持在40-42℃,这样,足部就可以在浴盆内随自己爱好自由洗浴,足浴时间以30-40分钟为宜,足浴完毕,切断电源即可;为了使本足浴器具有自动按摩功能,浴盆的中下部设有与浴盆连通的空腔,当浴盆内盛有清水或药液时,清水或药液也会进入空腔内,空腔内安装有可以抽取清水或药液的水泵,水泵的出水口朝向浴盆内,这样,在进行足浴的同时,还可通过操纵控制器接通水泵电源,使水泵向足部缓缓喷水,这样可以起到按摩足部穴位、间接调整人体内部各相关

组织和促进足部血液循环的作用；为了方便人们对小腿、膝关节部位进行浴疗，水泵的出水口上安装有软管，这样，当水泵得电时，足浴者可以手持软管将水泵吸取的清水或药液喷淋到小腿或膝关节部位，可以起到按摩小腿和膝关节、促进局部血液循环的作用，对老寒腿和关节炎等病症具有较好的辅助疗效，喷淋出的清水或药液作用完毕后会顺着小腿再流回浴盆内，加热后，由水泵再喷淋到小腿或膝关节部位，循环往复，直至浴疗结束，软管在不使用时也可方便地拆下，不会妨碍其他功能的使用。

[0006] 为了使本足浴器具有煮沸中草药的功能，浴盆内壁由不锈钢材料制成。

[0007] 传统足浴器是由塑料或者合成树脂制成的，其耐温较低，当加至高温时容易变形，并发出刺鼻的气味，所以没有煮沸功能。本结构的足浴器，浴盆内壁采用不锈钢材料制成，耐高温，加热清水或蒸煮中草药都非常方便，这样，在进行足药浴时，只需将中草药放入浴盆内，倒上清水蒸煮即可，省去了传统足浴器在进行足药浴时，还需专用器皿蒸煮中药的麻烦。

[0008] 为了提高安全性，空腔内安装有漏电金属片，漏电金属片与电源接地保护线构成电连接。

[0009] 因为足浴器内都是盛水进行足浴的，水泵和加热器都用电工作的，所以在长期使用后容易出现绝缘老化和漏水问题，这样就容易导致漏电、触电事故，为了防患于未然，保障人身安全，浴盆空腔内安装有漏电金属片，漏电金属片通过漏电保护插头与电源接地保护线构成电连接，这样即使出现漏电、触电事故时，电流就被漏电金属片引入地下，避免了对人体造成伤害。

[0010] 为了使本足浴器具有按摩功能，浴盆内底面设有按摩垫。

[0011] 本结构的足浴器，按摩垫既可以与浴盆设计为一体式结构，也可以设计成分体结构，当为一体结构时，按摩垫与浴盆不会发生相对移动，人们只需推拉足部即可进行足部按摩，非常方便，不足之处是，按摩垫不方便清洁；而分体结构的按摩垫在清洗时要方便的多，且可以更换，适合爱清洁的人群使用。

[0012] 综上所述，采用这种结构的足浴器，结构简单、操作方便，且方便浴腿、浴膝，适用于在家庭或足疗室内作为足疗用具使用，尤其适合中老年人做自我保健使用。

## 附图说明

[0013] 结合附图对本实用新型的结构示意图：

[0014] 图 1 为本实用新型的结构示意图；

[0015] 图 2 为本实用新型的电气原理图。

[0016] 图中：1 为浴盆，2 为加热器，3 为控制器，4 为空腔，5 为水泵，6 为软管，7 为通孔，8 为漏电金属片，9 为按摩垫，10 为凸块，11 为漏电保护插头，T 为温控仪表，T1 为温控仪表常开触点，F 为熔断器，N 为变压器，V 为整流桥，TM 为热电偶，K 为继电器，K1、K2 为继电器常开触点，LED 为发光二极管，SW1 为切换开关，SW2 为煮沸开启按钮，SW3 为煮沸停止按钮，SW4 为水泵按钮。

## 具体实施方式

[0017] 如图 1 所示，该足浴器包括浴盆 1，浴盆 1 的内壁由不锈钢材料制成，浴盆 1 的底部

设有加热器 2, 加热器 2 通过控制器 3 与电源构成电连接, 这样, 接通电源后, 浴盆 1 内的水即被加热就可以进行足浴了; 为了使本足浴器具有流水按摩功能, 浴盆 1 的边侧下部设有空腔 4, 空腔 4 和浴盆 1 之间的浴盆壁上设有通孔 7, 这样, 浴盆 1 和空腔 4 就通过通孔 7 连为一体, 当浴盆 1 内盛有水时, 清水就会通过通孔 7 流进空腔 4 内, 空腔 4 的内底面安装有水泵 5, 水泵 5 通过控制器 3 接通或切断电源, 水泵 5 的出水口穿过浴盆 1 侧壁朝向浴盆内部, 这样, 当人在足浴时, 接通水泵 5 电源, 水泵 5 便将浴盆 1 内的清水喷淋到足部, 起到了按摩足部穴位的作用, 使用起来非常方便; 为了使本足浴器具有浴腿、浴膝的作用, 水泵 5 的出水口上安装有软管 6, 这样, 当人们在足浴的同时, 可以接通水泵 5 电源, 手持软管 6 对小腿和膝关节进行浴疗, 浴疗后的水会顺着小腿流回浴盆 1, 然后在浴盆 1 内加热后再由水泵 5 抽到小腿或膝关节部位, 循环往复; 为了防止产生漏电事故, 空腔 4 内安装有漏电金属片 8, 漏电金属片 8 与电源接地保护线构成电连接, 这样, 使用多年后, 即使产生漏电事故, 也不会对人身安全造成多大伤害, 安全性更高; 为了方便在足浴的时候, 人们可以对足部进行按摩, 浴盆 1 内底面设有按摩垫 9, 按摩垫 9 的上表面均布有凸块 10, 通过用脚搓动按摩垫 9 即可达到足部按摩的功效, 本按摩垫 9 与浴盆 1 是分体结构, 所以在清洁按摩垫 9 时将非常方便。

[0018] 图 2 所示为本足浴器的电气原理图, 加热器 2 通过漏电保护插头 11 与交流电源直接相连, 相连之后, 一路供加热器 2 加热, 另一路经变压器 N 降压后由整流桥 V 整流成 12V 直流电, 为了防止该路出现电流过载现象, 在电路中串接有熔断器 F, 12V 直流电给恒温支路、煮沸支路和水泵支路供电, 其中恒温支路和煮沸支路通过切换开关 SW1 进行切换, 当把切换开关 SW1 拨向恒温支路时, 足浴器进入恒温模式, 恒温模式主要有热电偶 TM、温控仪表 T 和继电器 K 构成, 为了方便检测温度, 热电偶 TM 安装在空腔 4 内, 如图 1 所示; 当需要恒温足浴时, 首先设定好的恒温温度, 一般为 40-42°C, 温控仪表 T 会通过热电偶 TM 自动检测浴盆 2 内清水的实际温度, 当实际温度低于设定温度时, 温控仪表常开触点 T1 闭合, 则继电器 K 得电, 继电器常开触点 K1 闭合, 加热器 2 得电, 加热器 2 开始对浴盆 1 内的清水进行加热, 清水的温度开始上升, 当清水的实际温度达到设定温度时, 温控仪表常开触点 T1 断开, 则继电器 K 失电, 继电器常开触点 K1 断开, 加热器 2 的供电通路被切断, 但此时加热器 2 中积聚的热量继续对浴盆 1 内的清水进行加热, 最后使清水的实际温度比设定温度稍高; 随着浴疗的进行, 清水温度逐渐下降, 当清水实际温度低于设定温度时, 温控仪表常开触点 T1 重新闭合, 并重复上述过程, 在恒温模式下, 浴盆 1 内清水的实际温度就在设定的温度上下小范围波动, 基本维持恒温。当把切换开关 SW1 拨动到煮沸支路时, 该足浴器便进入煮沸工作模式, 煮沸模式主要有煮沸开启按钮 SW2、煮沸停止按钮 SW3 和继电器 K 组成, 其中, 煮沸开启按钮 SW2 为常开按钮, 煮沸停止按钮 SW3 为常闭按钮, 这样, 需要煮中药时, 闭合煮沸开启按钮 SW2, 则继电器 K 得电, 继电器常开触点 K1、K2 都闭合, 加热器 2 的供电通路被接通, 加热器 2 便对浴盆 1 内的中草药进行加热蒸煮, 煮沸时按下煮沸停止按钮 SW3, 则继电器 K 失电, 加热器 2 失电, 使用煮沸模式对进行足药浴非常方便, 为了提示使用者加热器 2 在加热, 继电器 K 的两端并联有发光二极管 LED, 当加热器 2 加热时, 发光二极管 LED 便导通发光。水泵支路主要由水泵 5 和水泵按钮 SW4 组成, 当闭合水泵按钮 SW4 时, 水泵 5 便得电, 此时就可以进行足部冲水按摩或对小腿和膝关节进行喷淋浴疗, 当不需要冲水按摩时, 切断水泵按钮 SW4 即可, 非常方便。

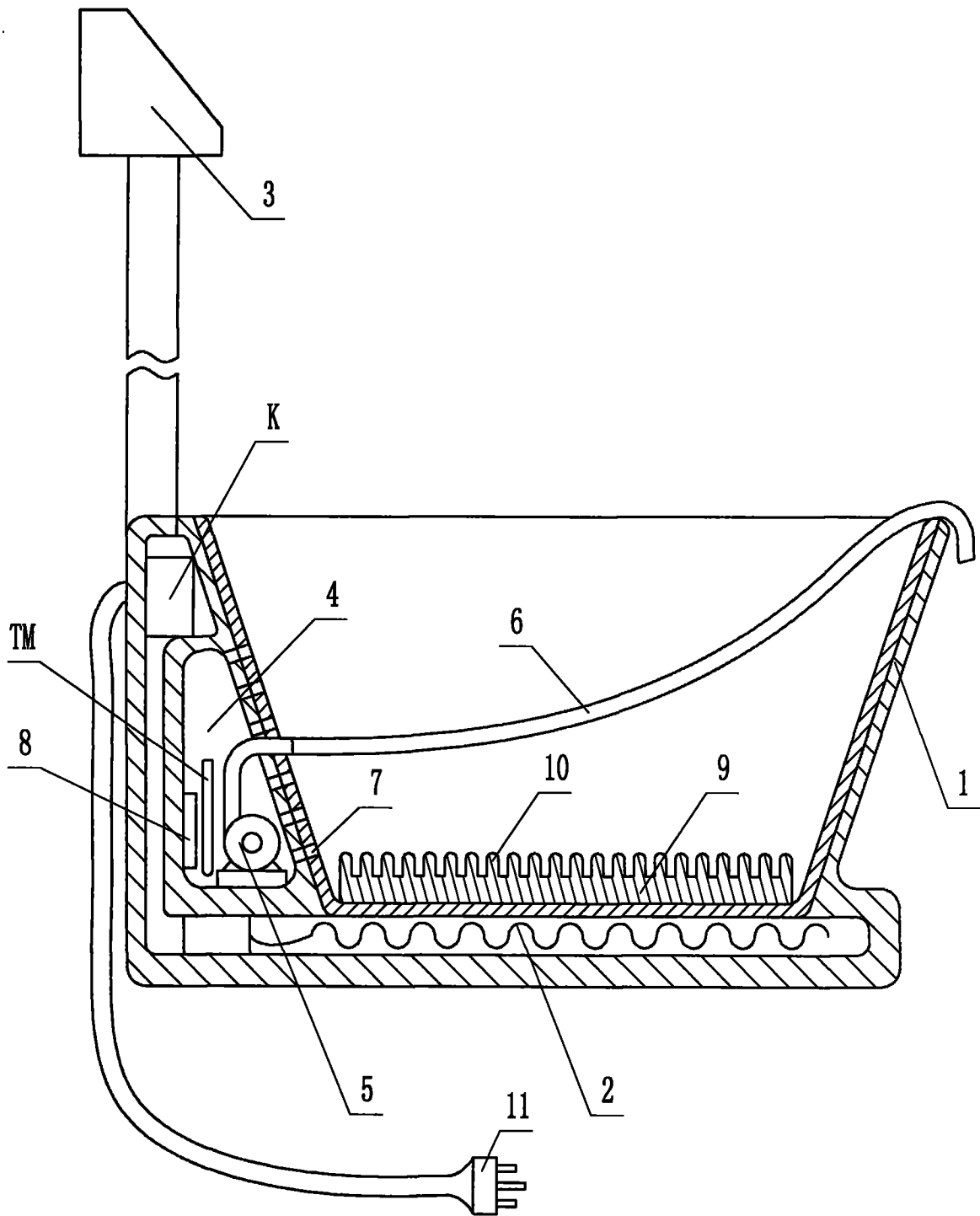


图 1

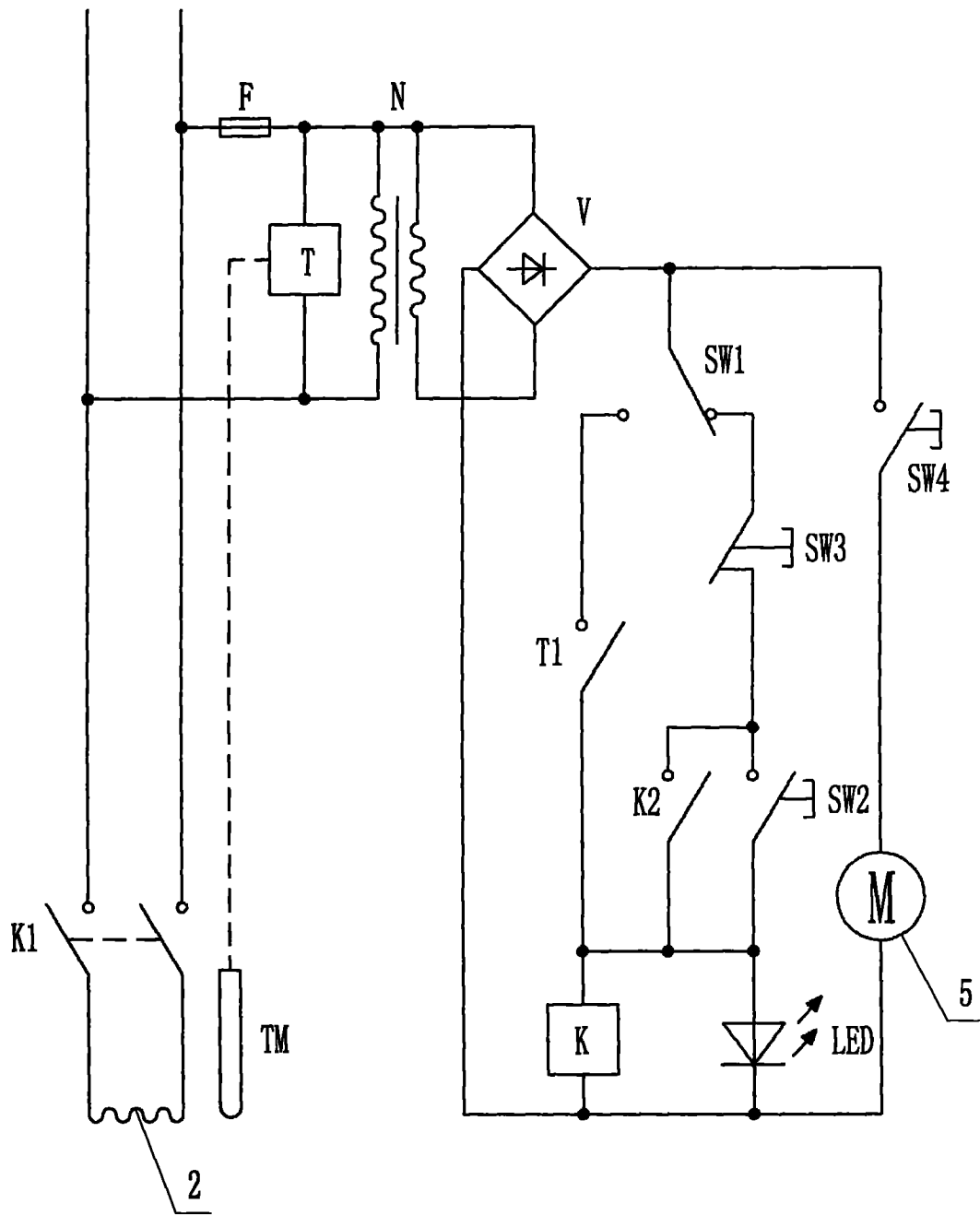


图 2