



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205598201 U

(45)授权公告日 2016.09.28

(21)申请号 201620190000.7

A61N 5/06(2006.01)

(22)申请日 2016.03.11

(73)专利权人 彭盛华

地址 528427 广东省中山市南头镇升辉南
工业区建业路中山市忘不了电子有限
公司

(72)发明人 彭盛华

(51)Int.Cl.

A61H 33/06(2006.01)

A61M 37/00(2006.01)

A61H 39/06(2006.01)

A61M 3/02(2006.01)

A61M 35/00(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

A61F 7/00(2006.01)

A61H 39/04(2006.01)

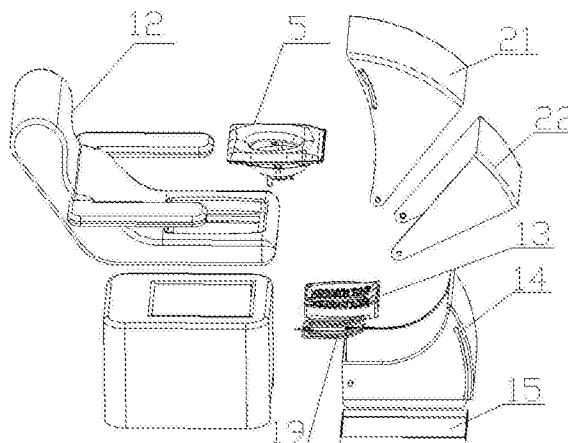
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)实用新型名称

一种用于人体的多功能理疗仪

(57)摘要

本实用新型涉及一种用于人体的多功能理疗仪,属于医学理疗技术领域,该理疗仪包括设置有熏蒸系统的盆体,盆体安装于座椅上,座椅的前部设置有足部理疗装置,足部理疗装置包括内部设置有足部按摩托盘的热灸箱、足部按摩托盘下部设置的蒸汽系统及位于热灸箱下部的废水箱,盆体中还设置有双喷淋系统、废液收集系统、远红外线照射灯、热风干燥系统及智能加热坐垫,能够实现中草药萃取和药液熏蒸、艾灸、远红外线理疗、药液喷淋和洗浴、热风干燥以及足部热灸按摩和腿部温热等功能,使用者在使用时无需更换设备就能够完成所有理疗项目,理疗效果能够得到明显加强。



1. 一种用于人体的多功能理疗仪,该理疗仪包括设置有熏蒸系统的盆体(5),其特征在于:所述的盆体(5)安装于座椅(12)上,座椅(12)的前部设置有足部理疗装置,足部理疗装置包括内部设置有足部按摩托盘(13)的热灸箱(14)、足部按摩托盘(13)下部设置的蒸汽系统及位于热灸箱(14)下部的废水箱(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的蒸汽系统包括通过管道依次连接的水箱(16)、电磁泵(17)、蒸汽发生器(18)及热灸盘管(19),热灸盘管(19)输入端和输出端分别为蒸汽入口(1901)和冷凝水出口(1902),热灸箱(14)底部设置有漏水口与废水箱(15)相通,冷凝水出口(1902)通过管道穿过热灸箱(14)与废水箱(15)相通,足部按摩托盘(13)底部设置有与足部相对应的两组热辐射小孔(20)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的热灸箱(14)上端设置有横截面为U字形的遮板,遮板将大腿与小腿的外部遮蔽,遮板与热灸箱(14)上端相衔接形成蒸汽运行通道。

4. 根据权利要求3所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的遮板包括横截面均为U字形的大腿遮板(21)和小腿遮板(22),小腿遮板(22)和大腿遮板(21)内外层叠设置,并且两者的开口处均与热灸箱(14)上端铰接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的盆体(5)内还设置有双喷淋系统,双喷淋系统包括供液系统及设置在盆体(5)中相应位置的肛门喷淋嘴(4)和阴部喷淋嘴(2),所述的供液系统包括清水杯(301)、药液杯(302)、清水泵(303)、药液泵(304)、肛门喷淋电磁阀(305)及阴部喷淋电磁阀(306),清水泵(303)输入端通过管路(307)与清水杯(301)连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀(305)和阴部喷淋电磁阀(306)分别与肛门喷淋嘴(4)和阴部喷淋嘴(2)进行连接,药液泵(304)输入端通过管路(307)与药液杯(302)连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀(305)和阴部喷淋电磁阀(306)分别与肛门喷淋嘴(4)和阴部喷淋嘴(2)进行连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的熏蒸系统包括电磁感应加热器(6)、载药杯(9)及带有熏蒸分流罩的杯盖(11),电磁感应加热器(6)包括固定筒(604)及由上到下依次设置在其内部的导磁板(601)、电磁线圈(602)、电磁线圈压板(603),载药杯(9)位于固定筒(604)内部的导磁板(601)上端并与固定筒(604)相固定,带有熏蒸分流罩的杯盖(11)固定于载药杯(9)上端。

7. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的盆体(5)上端设置有智能加热坐垫(1),该智能加热坐垫(1)包括内部安装有碳纤维电热膜(101)的坐垫本体(102)、压力感应片(103)、主控制板(104)、封装耦合初级线圈(106)、耦合初级线圈压板(107)、封装耦合次级线圈(105),坐垫本体(102)覆盖在盆体(5)上端,压力感应片(103)为四片并分别设置在坐垫本体(102)下方的四个角处,压力感应片(103)与主控制板(104)的信号输入端相连,耦合初级线圈压板(107)将封装耦合初级线圈(106)固定在盆体(5)上端,封装耦合次级线圈(105)插接在封装耦合初级线圈(106)中,碳纤维电热膜(101)与封装耦合次级线圈(105)相连接。

8. 根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的盆体连接有热风干燥系统(10),热风干燥系统(10)包括风扇(1001)、加热体(1002)、通风管(1003),风扇(1001)设置在通风管(1003)一端,加热体(1002)设置在通风管(1003)内部,盆

体(5)外壁设置有热风入口(1004),其内壁设置有热风出口(1005),通风管(1003)另一端与热风入口(1004)连接,盆体(5)在内壁和外壁之间设置有环向风道(1006)。

9.根据权利要求1所述的一种用于人体的多功能理疗仪,其特征在于:所述的盆体(5)底部设置有废液收集系统,所述的废液收集系统包括设置在盆体(5)底部的带有过滤网(701)的排水口(702)及通过排水管(703)与之相通的废液收集筒(704),过滤网(701)与排水口(702)之间还设置有积水槽(705)。

一种用于人体的多功能理疗仪

技术领域

[0001] 本实用新型属于医学理疗技术领域,涉及一种理疗仪,具体涉及一种用于人体的多功能理疗仪。

背景技术

[0002] 现有的理疗仪主要针对患者臀部或阴部患处进行的坐浴、熏蒸、热灸及远红外理疗等操作,但是每个功能需要通过一个设备来实现,需要准备的理疗设备繁多,患者需要进行多次更换才能完成所有理疗项目,不仅成本较高,操作较为繁琐,而且每个理疗项目的效果不能相互促进,效果单一且较差,基于消费者对健康的重视程度增加,以及对理疗仪的应用感受的高要求,市场上继续一种能够集各种功能于一体的理疗仪。

实用新型内容

[0003] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供了一种用于人体的多功能理疗仪,该理疗仪可以根据患者需求进行药液洗浴、中草药萃取和熏蒸、艾灸、远红外线理疗、使用后的干燥以及足部的热灸按摩和腿部蒸汽温热理疗等操作,无需更换设备,既避免了更换设备的繁琐,又能够使各种功能的效果进行综合,理疗效果大大提高。

[0004] 本实用新型的具体技术方案是:

[0005] 一种用于人体的多功能理疗仪,该理疗仪包括设置有熏蒸系统的盆体,关键点是,所述的盆体安装于座椅上,座椅的前部设置有足部理疗装置,足部理疗装置包括内部设置有足部按摩托盘的热灸箱、足部按摩托盘下部设置的蒸汽系统及位于热灸箱下部的废水箱。

[0006] 所述的蒸汽系统包括通过管道依次连接的水箱、电磁泵、蒸汽发生器及热灸盘管,热灸盘管输入端和输出端分别为蒸汽入口和冷凝水出口,热灸箱底部设置有漏水口与废水箱相通,冷凝水出口通过管道穿过热灸箱与废水箱相通,足部按摩托盘底部设置有与足部相对应的两组热辐射小孔。

[0007] 所述的热灸箱上端设置有横截面为U字形的遮板,遮板将大腿与小腿的外部遮蔽,遮板与热灸箱上端相衔接形成蒸汽运行通道。

[0008] 所述的遮板包括横截面均为U字形的大腿遮板和小腿遮板,小腿遮板和大腿遮板内外层叠设置,并且两者的开口处均与热灸箱上端铰接。

[0009] 所述的盆体内还设置有双喷淋系统,双喷淋系统包括供液系统及设置在盆体中相应位置的肛门喷淋嘴和阴部喷淋嘴,所述的供液系统包括清水杯、药液杯、清水泵、药液泵、肛门喷淋电磁阀及阴部喷淋电磁阀,清水泵输入端通过管路与清水杯连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀和阴部喷淋电磁阀分别与肛门喷淋嘴和阴部喷淋嘴进行连接,药液泵输入端通过管路与药液杯连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀和阴部喷淋电磁阀分别与肛门喷淋嘴和阴部喷淋嘴进行连接。

[0010] 所述的熏蒸系统包括电磁感应加热器、载药杯及带有熏蒸分流罩的杯盖,电磁感

应加热器包括固定筒及由上到下依次设置在其内部的导磁板、电磁线圈、电磁线圈压板,载药杯位于固定筒内部的导磁板上端并与固定筒相固定,带有熏蒸分流罩的杯盖固定于载药杯上端。

[0011] 所述的盆体上端设置有智能加热坐垫,该智能加热坐垫包括内部安装有碳纤维电热膜的坐垫本体、压力感应片、主控制板、封装耦合初级线圈、耦合初级线圈压板、封装耦合次级线圈,坐垫本体覆盖在盆体上端,压力感应片为四片并分别设置在坐垫本体下方的四个角处,压力感应片与主控制板的信号输入端相连,耦合初级线圈压板将封装耦合初级线圈固定在盆体上端,封装耦合次级线圈插接在封装耦合初级线圈中,碳纤维电热膜与封装耦合次级线圈相连接。

[0012] 所述的盆体连接有热风干燥系统,热风干燥系统包括风扇、加热体、通风管,风扇设置在通风管一端,加热体设置在通风管内部,盆体外壁设置有热风入口,其内壁设置有热风出口,通风管另一端与热风入口连接,盆体在内壁和外壁之间设置有环向风道。

[0013] 所述的盆体底部设置有废液收集系统,所述的废液收集系统包括设置在盆体底部的带有过滤网的排水口及通过排水管与之相通的废液收集筒,过滤网与排水口之间还设置有积水槽。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所涉及装置能够实现臀部、足部及腿部的整体理疗,在针对臀部的肛门及阴部进行理疗时,足部及腿部的理疗能够促进足部、腿部的血液循环,从而促进臀部周围的血液循环,该理疗仪不仅能够减少理疗时所用的设备数量,而且还能够从整体上对人体的血液循环进行促进,整体的理疗效果明显增强,患处的治疗周期能够大大缩短。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型中理疗仪的分解结构示意图。

[0016] 图2是本实用新型中蒸汽系统的结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型中热灸盘管的结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型中盆体内部的结构示意图。

[0019] 图5是双喷淋系统中供液系统的结构示意图。

[0020] 图6是电磁感应加热器与载药杯的分解结构示意图。

[0021] 图7是智能加热坐垫的分解结构示意图。

[0022] 图8是本实用新型中热风干燥系统与盆体的连接结构示意图。

[0023] 图9是本实用新型盆体中环向风道的结构示意图。

[0024] 图10是本实用新型中废液收集系统的结构示意图。

[0025] 附图中,1、智能加热坐垫,101、碳纤维电热膜,102、坐垫本体,103、压力感应片,104、主控制片,105、封装耦合次级线圈,106、封装耦合初级线圈,107、耦合初级线圈压板,2、阴部喷淋嘴,301、清水杯,302、药液杯,303、清水泵,304、药液泵,305、肛门喷淋电磁阀,306、阴部喷淋电磁阀,307、管路,4、肛门喷淋嘴,5、盆体,6、电磁感应加热器,601、导磁板,602、电磁线圈,603、电磁线圈压板,604、固定筒,7、废液收集系统,701、过滤网,702、排水口,703、排水管,704、废液收集筒,705、集水槽,8、温度感应棒,9、载药杯,10、热风干燥系统,1001、风扇,1002、加热体,1003、通风管,1004、热风入口,1005、热风出口,1006、环向风

道,11、杯盖,12、座椅,13、足部按摩托盘,14、热灸箱,15、废水箱,16、水箱,17、电磁泵,18、蒸汽发生器,19、热灸盘管,1901、蒸汽入口,1902、冷凝水出口,20、热辐射小孔,21、大腿遮板,22、小腿遮板,23、按摩凸点,24、远红外线照射灯。

具体实施方式

[0026] 本实用新型涉及一种用于人体的多功能理疗仪,该理疗仪包括设置有熏蒸系统的盆体5,所述的盆体5安装于座椅12上,座椅12的前部设置有足部理疗装置,足部理疗装置包括内部设置有足部按摩托盘13的热灸箱14、足部按摩托盘13下部设置的蒸汽系统及位于热灸箱14下部的废水箱15。

[0027] 具体实施例,如图所示,使用者坐在座椅12的盆体5上,熏蒸系统对 肛门或者阴部进行熏蒸作业,足部理疗装置对患者足部进行按摩和热灸理疗,蒸汽系统包括通过管道依次连接的水箱16、电磁泵17、蒸汽发生器18及热灸盘管19,热灸盘管19输入端和输出端分别为蒸汽入口1901和冷凝水出口1902,热灸箱14底部设置有漏水口与废水箱15相通,冷凝水出口1902通过管道穿过热灸箱14与废水箱15相通,足部按摩托盘13底部设置有与足部相对应的两组热辐射小孔20以及两组按摩凸点23,热灸箱14上端设置有遮板,遮板包括横截面均为U字形的大腿遮板21和小腿遮板22,小腿遮板22和大腿遮板21内外层叠设置,并且两者的开口处均与热灸箱14上端铰接。遮板与热灸箱14上端相衔接形成蒸汽运行通道,使用者将双足放入足部按摩托盘13中,电磁泵17将水箱16中的水输送至蒸汽发生器18中以产生蒸汽,蒸汽从蒸汽入口1901进入热灸盘管19中,热灸盘管19产生的热量以辐射的形式通过两组热辐射小孔20作用于两足,两足按摩凸点23则能够辅助两足进行按摩,双足的热灸和按摩就能够同时进行,此外,蒸汽在热灸盘管19中,一部分冷凝成水并从冷凝水出口1902流入废水箱15中,另一部分没有冷凝的蒸汽则从冷凝水出口1902逸出,小腿遮板22和大腿遮板21在使用时向上打开,此时,能够将小腿和大腿外部进行遮蔽,蒸汽在热灸箱14、小腿遮板22、大腿遮板21形成的空间内运行,能够实现小腿和大腿的蒸汽加热理疗,促进腿部的血液循环和新陈代谢。

[0028] 盆体5内还设置有双喷淋系统,双喷淋系统包括供液系统及设置在盆体5中相应位置的肛门喷淋嘴4和阴部喷淋嘴2,供液系统包括清水杯301、药液杯302、清水泵303、药液泵304、肛门喷淋电磁阀305及阴部喷淋电磁阀306,清水泵303输入端通过管路307与清水杯301连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀305和阴部喷淋电磁阀306分别与肛门喷淋嘴4和阴部 喷淋嘴2进行连接,药液泵304输入端通过管路307与药液杯302连接,其输出端通过肛门喷淋电磁阀305和阴部喷淋电磁阀306分别与肛门喷淋嘴4和阴部喷淋嘴2进行连接,使用时肛门和阴部可以单独通过相应的喷淋嘴进行喷淋,同时可以在洗浴和药浴之间切换,用过的液体直接通过废液收集系统收集,这样的结构设置既提高了工作效率,又能够避免现有技术中直接坐浴或反复循环给药造成的交叉感染。

[0029] 熏蒸系统包括电磁感应加热器6、载药杯9及带有熏蒸分流罩的杯盖11,电磁感应加热器6包括固定筒604及由上到下依次设置在其内部的导磁板601、电磁线圈602、电磁线圈压板603,载药杯9位于固定筒604内部的导磁板601上端并与固定筒604相固定,带有熏蒸分流罩的杯盖11固定于载药杯9上端,带有熏蒸分流罩的杯盖11在进行药液熏蒸过程中盖在载药杯9上将药液熏蒸蒸汽均匀由杯盖下方四周的小孔送到盆体5内,避免直接喷在人体

上。载药杯9为不锈钢材质,其内部可以盛装各类中药材和纯净水混合物获得中药材萃取物并进行熏蒸,也可以加热无烟的艾绒进行艾灸,电磁线圈602工作时产生一个高频交变磁场,经导磁板601将这个高频交变磁场作用在载药杯9的底部,产生无数的小旋涡流,使内部加热物体本身自行高速发热,从而起到加热的效果,通过温度传感装置采集加热物体的温度并进行反馈,可以适时控制电磁加热器的输出功率,以恒定需要的温度。熏蒸系统的加热方式采用电磁感应加热方式,可以提高加热效率而实现节能,同时可以避免现有技术中电阻类加热方式导致的热量散失及其对整机造成的加速老化,同时加热反应较快,可以提高温度控制精度,提高使用舒适度。

[0030] 盆体5底部设置有废液收集系统,废液收集系统包括设置在盆体5底部的带有过滤网701的排水口702及通过排水管703与之相通的废液收集筒704,过滤网701与排水口702之间还设置有积水槽705,盆体中使用后的水均能够通过废液收集系统进行收集。

[0031] 盆体5上端设置有智能加热坐垫1,该智能加热坐垫1包括内部安装有碳纤维电热膜101的坐垫本体102、压力感应片103、主控制板104、封装耦合初级线圈106、耦合初级线圈压板107、封装耦合次级线圈105,坐垫本体102覆盖在盆体5上端,压力感应片103为四片并分别设置在坐垫本体102下方的四个角处,压力感应片103与主控制板104的信号输入端相连,耦合初级线圈压板107将封装耦合初级线圈106固定在盆体5上端,封装耦合次级线圈105插接在封装耦合初级线圈106中,碳纤维电热膜101与封装耦合次级线圈105相连接,当有人体坐在坐垫本体102上时,压力感应片发生形变并将该形变信号发送至主控制板104,主控制板104控制封装耦合初级线圈通电,由于封装耦合次级线圈105插接在封装耦合初级线圈106内部,封装耦合初级线圈106产生的交变磁场对封装耦合次级线圈105作用使其产生电流并供给碳纤维电热膜101进行加热;当人体离开坐垫本体102时,压力感应片103复位,主控制板104控制切断封装耦合初级线圈106的供电,碳纤维电热膜101停止加热,该智能加热坐垫能够实现自动化智能化加热功能,并且加热采用碳纤维电热膜101来进行,加热速度快,腿部的加热促使相应部位血液循环加快,对于理疗的效果大有帮助,使用的舒适度也大有提升,而且加热方式的智能化避免了人工操作的繁琐和误操作。

[0032] 盆体5连接有热风干燥系统10,热风干燥系统10包括风扇1001、加热体1002、通风管1003,风扇1001设置在通风管1003一端,加热体1002设置在通风管1003内部,盆体5外壁设置有热风入口1004,内壁上设置有热风出口1005,通风管1003另一端与热风入口1004连接,盆体5在内壁和外壁之间设置有环向风道1006,环向风道1006与热风入口1004及热风出口1005相通连接,热风干燥系统对经过喷淋后的理疗部位进行热风干燥,人体和其他物体对相应部位没有直接接触,不会造成损伤或者外部细菌的侵入,有利于理疗效果的保护。

[0033] 盆体5中在阴部喷淋嘴2和肛门喷淋嘴4之间设置有远红外线照射灯24,能够对阴部、肛门或者臀部上的患处进行远红外射线理疗,能够杀菌、消毒及增强患处的血液循环,配合其他功能使用时,能够大大提高其他理疗功能的发挥。

[0034] 盆体5内部安装设置有温度感应棒8,温度感应棒8的信号输出端与相应的加热元件相连接,座椅12下部设置有控制器,温度感应器8及其他用电装置均与控制器相连,智能加热坐垫、电磁感应加热器及热风干燥系统均能够通过温度感应棒反馈的信息进行加热功率的调节,既避免能源浪费,又能够提高整个装置的使用舒适性。

[0035] 本实用新型所涉及的是一种集中草药萃取和药液熏蒸、艾灸、远红外线理疗、药液

喷淋和洗浴、热风干燥以及足部热灸按摩和腿部温热等功能于一体的理疗仪,在保证甚至提高使用效果的前提下,可以大幅降低使用者或经营者的采购费用,同时降低对相关资源的过度浪费。在使用过程中,避免了使用者频繁更换理疗仪的繁琐,而且臀部的各种理疗方式在短时间内使用,能够明显增强理疗的效果,足部和腿部的理疗过程能够增强下半身的血液循环,对于增强臀部的整体理疗效果也能起到积极作用,盆体中的双喷淋系统避免了现有技术中坐浴和循环清洗带来的肛门部位和阴部的交叉感染,而且可以实现药浴后的清洗,药浴和清洗后的废液均通过废液收集系统进行收集,避免重复使用,熏蒸系统中采用电磁感应加热的方式进行加热,避免了电阻式加热导致的非作用面热量损失、装置老化速度快、控制滞后的问题。

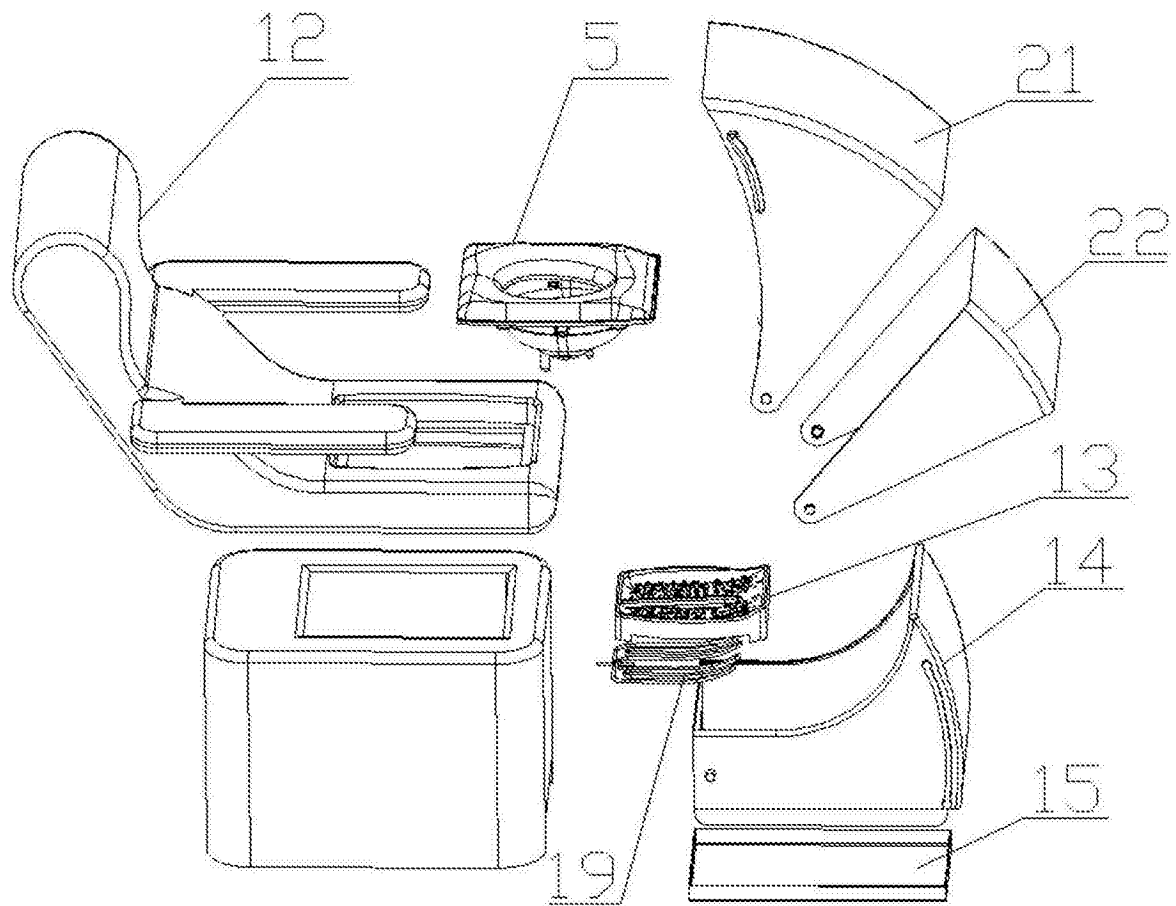


图1

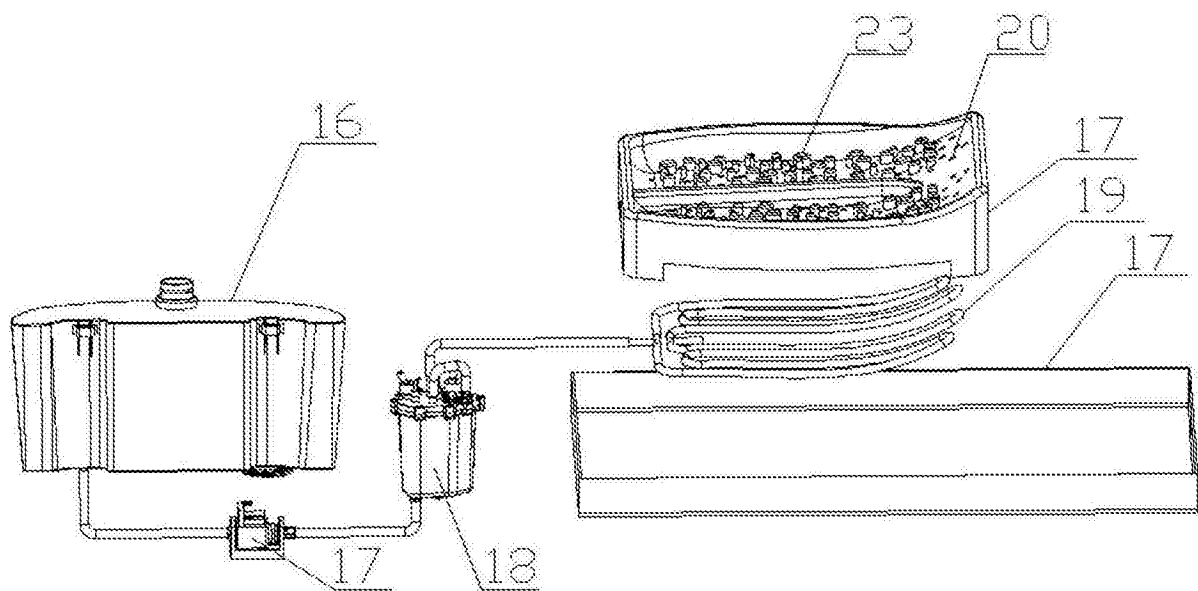


图2

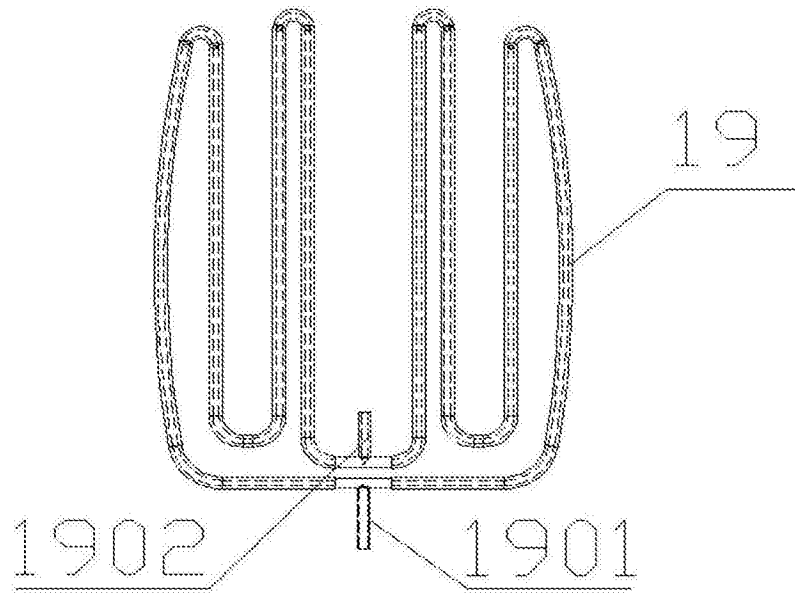


图3

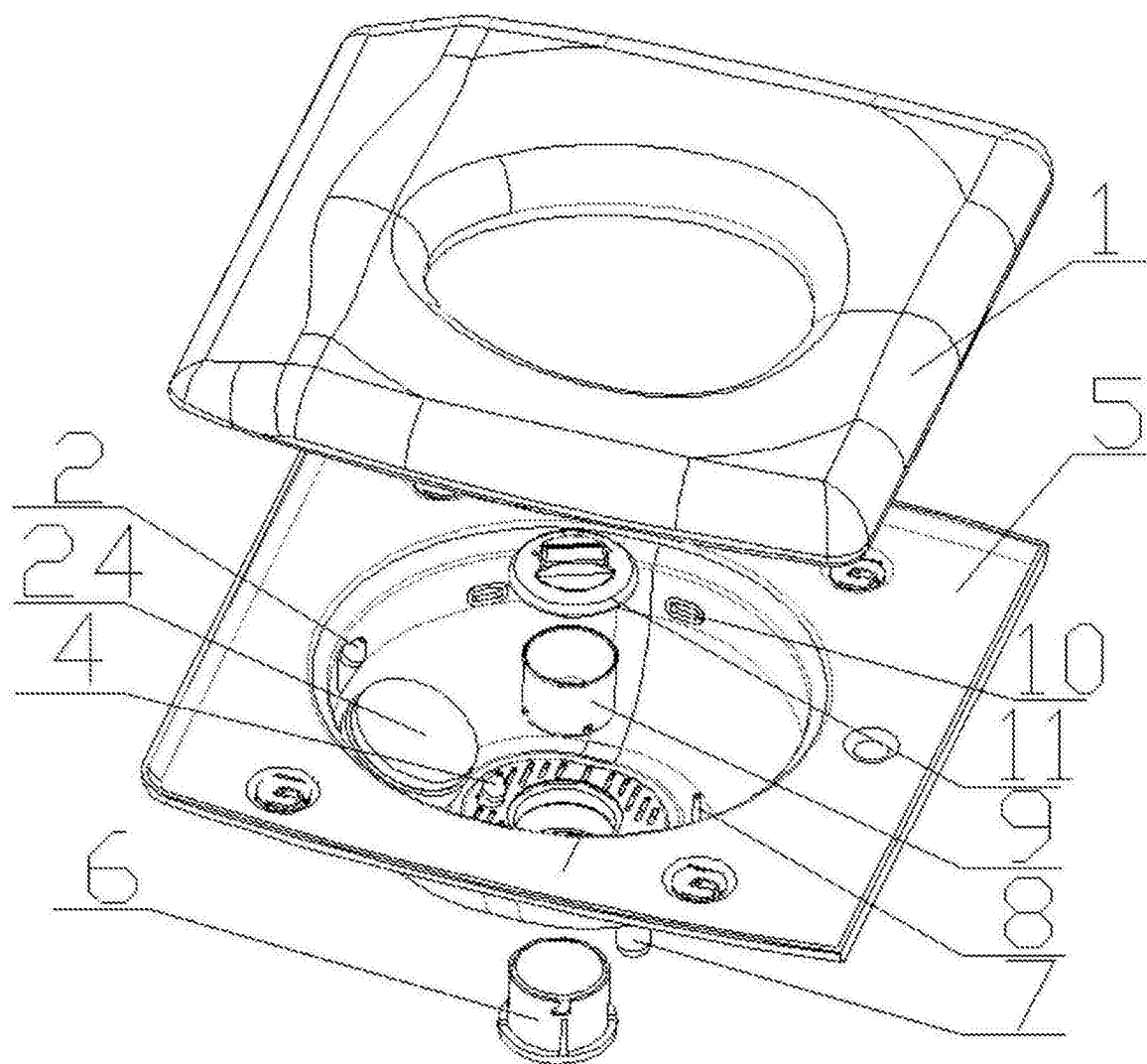


图4

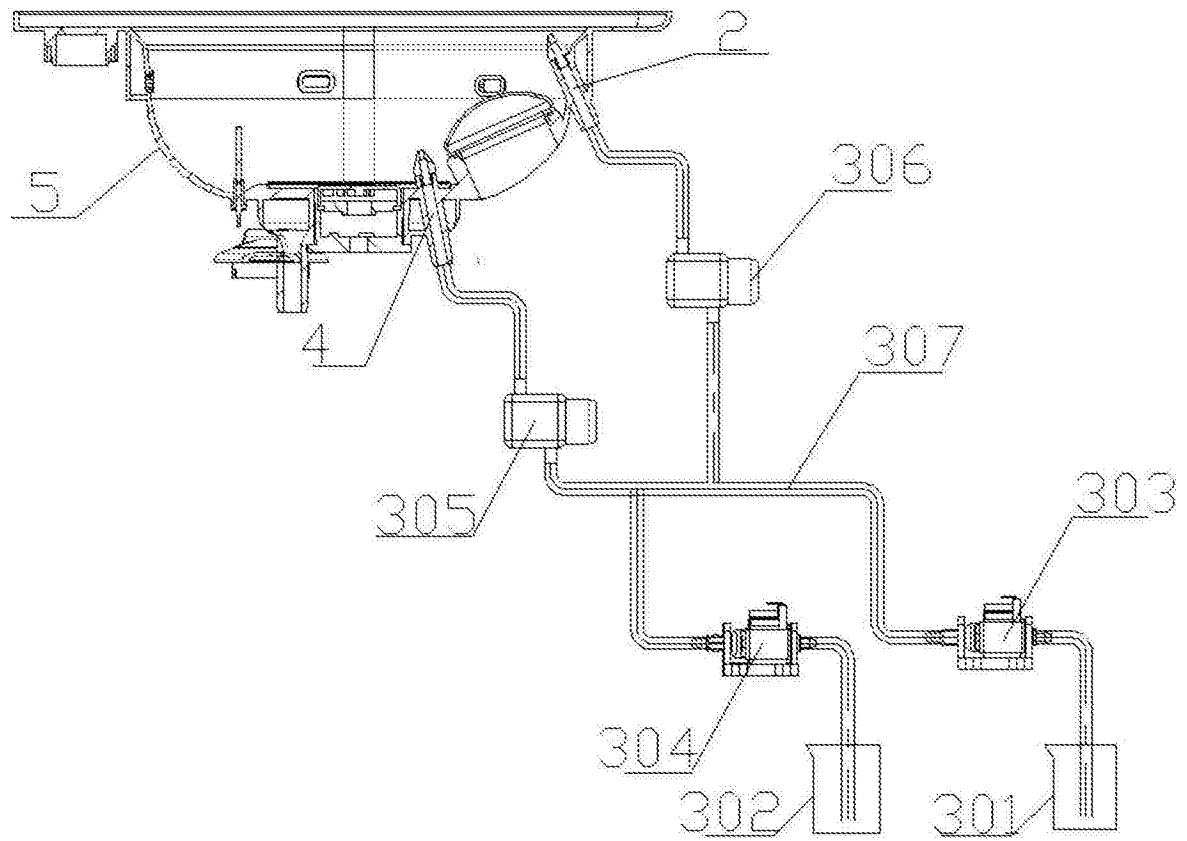


图5

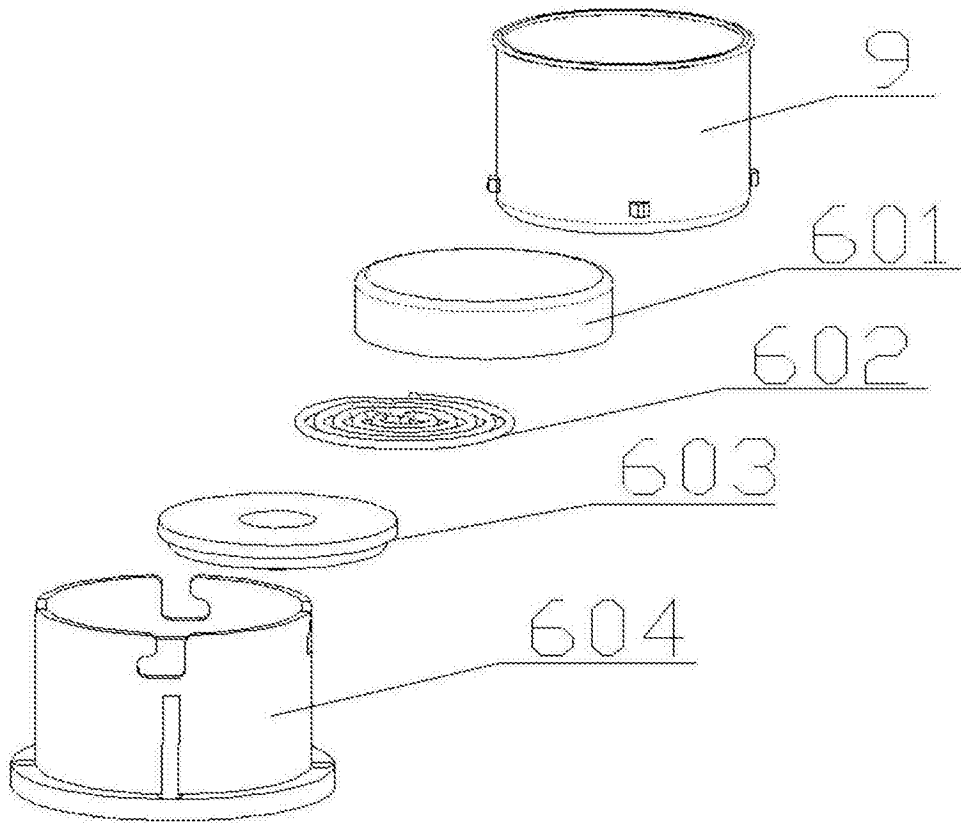


图6

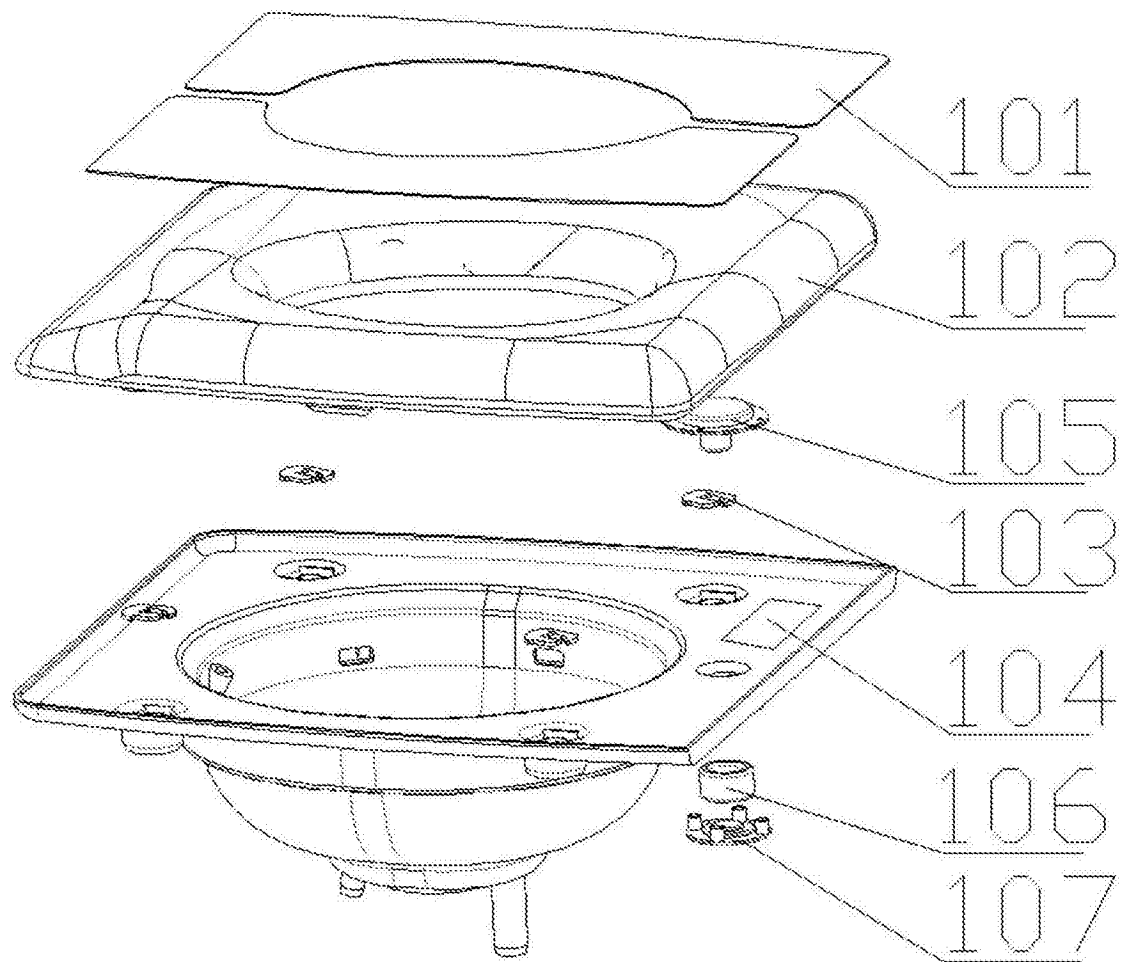


图7

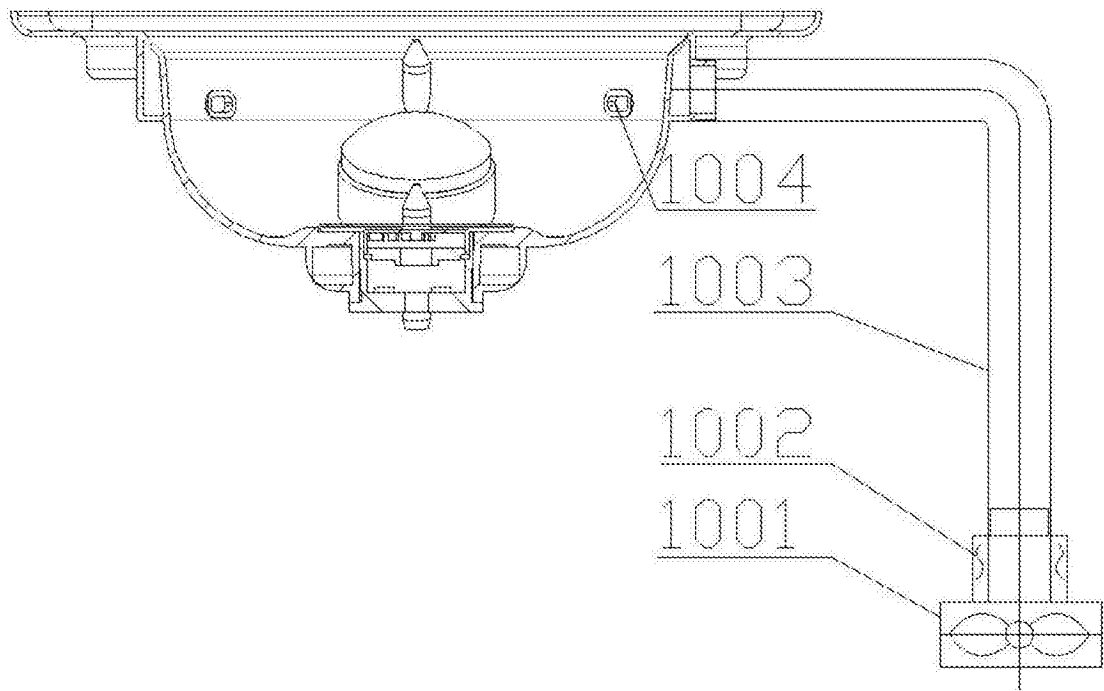


图8

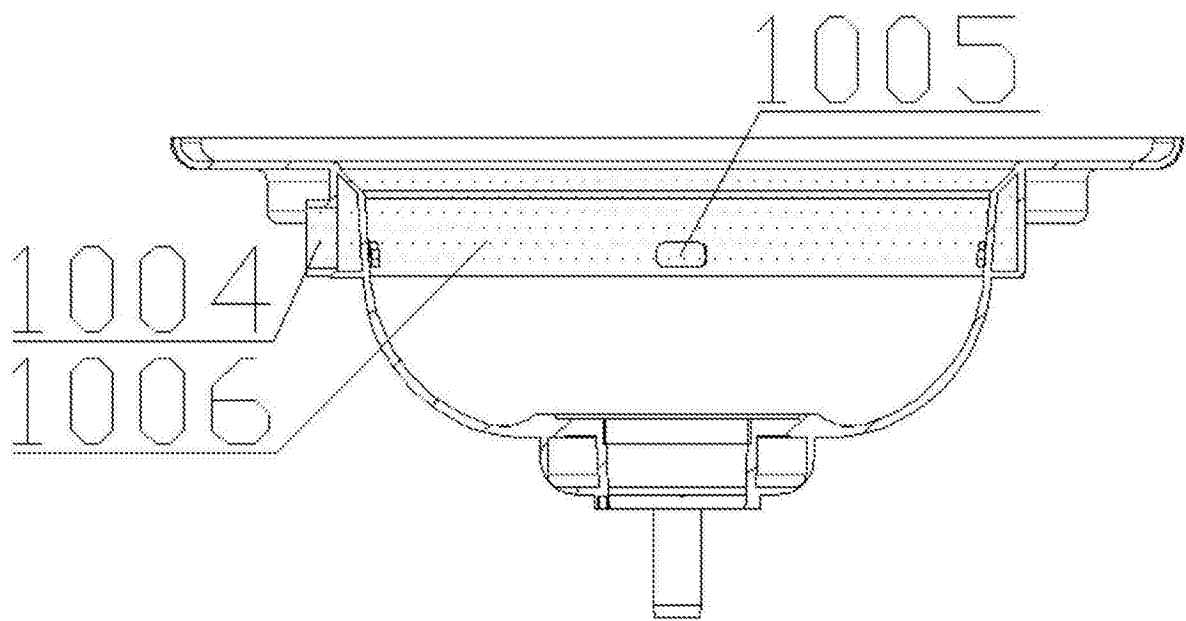


图9

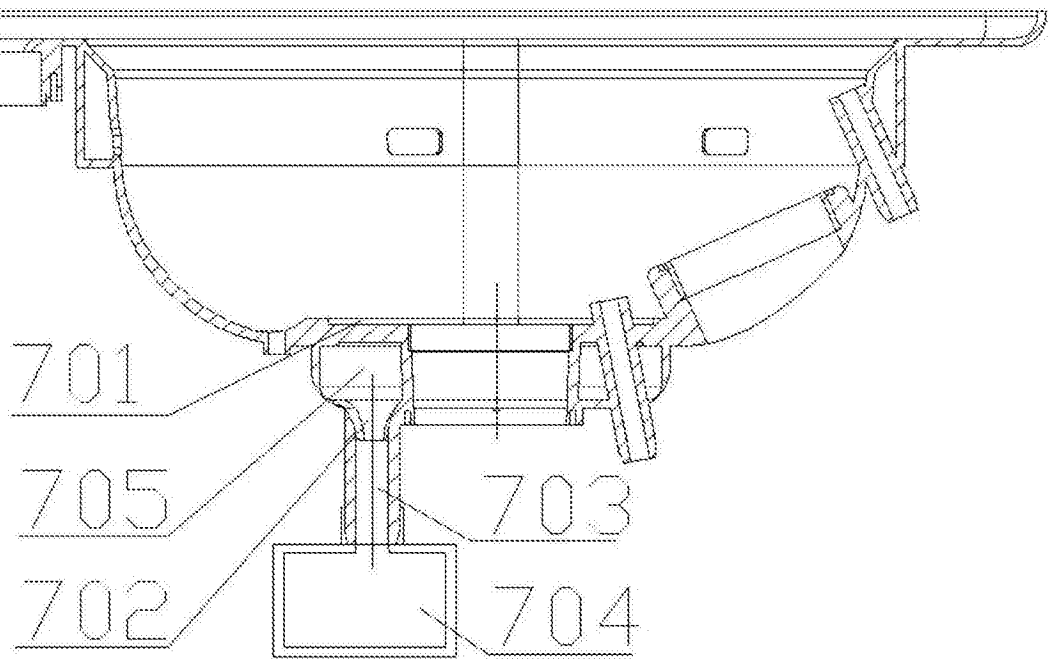


图10