(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216652852 U
(45)授权公告日 2022.06.03

(21)申请号 202122516623.2

(22)申请日 2021.10.19

(73)专利权人 中国人民解放军空军军医大学
地址 710032 陕西省西安市新城区长乐西路169号

(72)发明人 崔洁 李妍 张海鸽 屈姣 张静 李瑞娟 巩青娟

(74)专利代理机构 西安尚睿致诚知识产权代理事务所(普通合伙) 61232
专利代理师 常娥

(51)Int.Cl.
A61H 35/02(2006.01)

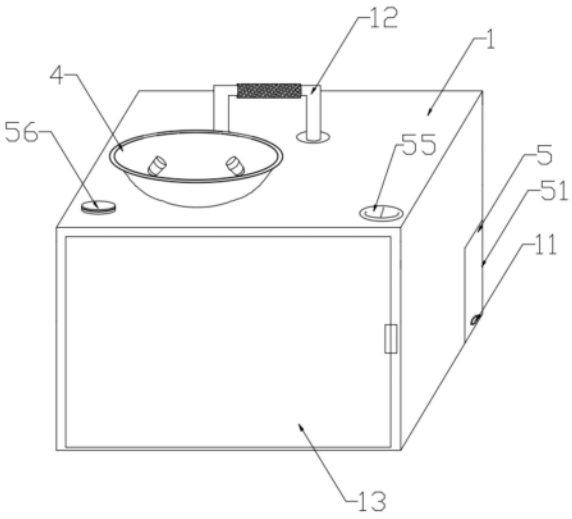
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

手提式恒温冲眼装置

(57)摘要

本实用新型公开了手提式恒温冲眼装置，包括一便携式箱体，其内设有洁净水供给组件、污水收集组件以及控制组件；所述箱体的顶端设有冲眼组件；所述洁净水供给组件和污水收集组件分别与所述冲眼组件的进液管和出液管连接。本实用新型提供了手提式恒温冲眼装置，其通过设置便携式箱体，可实现任意场合的冲眼操作，其解决了现有的洗眼器应急情况下洗眼不便的问题，具有便于应急洗眼的优点。



CN 216652852 U

1.手提式恒温冲眼装置,其特征在于,其包括:

包括一便携式箱体(1),其内设有洁净水供给组件(2)、污水收集组件(3)以及控制组件(5);

所述箱体(1)的顶端设有冲眼组件(4);

所述洁净水供给组件(2)和污水收集组件(3)分别与所述冲眼组件(4)的进液管(43)和出液管(44)连接。

2.根据权利要求1所述的手提式恒温冲眼装置,其特征在于:

所述冲眼组件(4)包括一集水盆(41)和设于其左右内壁上的喷头(42)、连接于所述喷头(42)底端的进液管(43)以及设于所述集水盆(41)底端的出液管(44)。

3.根据权利要求2所述的手提式恒温冲眼装置,其特征在于:

所述洁净水供给组件(2)包括一储水桶(21)、设于所述储水桶(21)内的恒温加热元件(22)以及连接于其顶端的进水管(23),所述进水管(23)经过一出水泵(24)后连接于所述进液管(43)处;

所述污水收集组件(3)包括一收集桶(31)和设于所述收集桶(31)顶端的出水管(32),所述出水管(32)连接于所述出液管(44)处。

4.根据权利要求3所述的手提式恒温冲眼装置,其特征在于:

所述控制组件(5)包括一控制盒,其内设有一PCB电路板(52)、集成于该PCB电路板(52)上的微型处理器(53)以及电源组件(54);

还包括一电源开关按钮(55)和出液旋钮(56);其设于所述箱体(1)的外侧壁上;

还包括一恒温加热组件,所述恒温加热组件、出水泵(24)以及电源开关按钮(55)和出液旋钮(56)分别与所述微型处理器(53)均电连接。

5.根据权利要求4所述的手提式恒温冲眼装置,其特征在于:

所述电源组件(54)为一12v的蓄电池,其充电口(11)设于所述箱体(1)的侧壁上;

所述恒温加热组件为一PTC恒温加热元件(22)。

6.根据权利要求5所述的手提式恒温冲眼装置,其特征在于:

还包括一手提杆(12),其设于所述箱体(1)的顶壁。

手提式恒温冲眼装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗用品技术领域，特别是涉及手提式恒温冲眼装置。

背景技术

[0002] 洗眼器是安全和劳动保护必备的医疗清洗设备，是接触酸、碱、有机物等有毒、腐蚀性物质场合必备的应急、保护设施。目前，市场及资料上出现的洗眼器为对喷式洗眼器，此类洗眼器的喷头通常由与进水管连通两个喷管及与喷管连接的蓬头构成，两喷管折弯呈“C”字形，其上的蓬头对应设置。

[0003] 在眼科的治疗和护理过程中，时常需要进行眼部冲洗，目前临床采用的冲洗器有壁挂式、立式等型号。现有的洗眼器多固定安装在工作场所中，当急诊或抢救时需要用到洗眼器时则十分不方便，严重影响疾病的正常救治

[0004] 同时，若遇到寒冷天气，洗眼的水温过低，会引起患者的不适。

[0005] 基于上述原因，为了保障医护人员的眼部清洗安全，迫切需要设计手提式恒温冲眼装置。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的缺点，提供了手提式恒温冲眼装置，其通过设置便携式箱体，可实现任意场合的冲眼操作，其解决了现有的洗眼器应急情况下洗眼不便的问题，具有便于应急洗眼的优点。

[0007] 为了实现上述目的，本实用新型主要提供如下技术方案：

[0008] 手提式恒温冲眼装置，其包括：

[0009] 包括一便携式箱体，其内设有洁净水供给组件、污水收集组件以及控制组件；

[0010] 所述箱体的顶端设有冲眼组件；

[0011] 所述洁净水供给组件和污水收集组件分别与所述冲眼组件的进液管和出液管连接。

[0012] 进一步的，所述冲眼组件包括一集水盆和设于其左右内壁上的喷头、连接于所述喷头底端的进液管以及设于所述集水盆底端的出液管。

[0013] 进一步的，所述洁净水供给组件包括一储水桶、设于所述储水桶内的恒温加热元件以及连接于其顶端的进水管，所述进水管经过一出水泵后连接于所述进液管处；

[0014] 所述污水收集组件包括一收集桶和设于所述收集桶顶端的出水管，所述出水管连接于所述出液管处。

[0015] 进一步的，所述控制组件包括一控制盒，其内设有一PCB电路板、集成于该PCB电路板上的微型处理器以及电源组件；

[0016] 还包括一电源开关按钮和出液旋钮；其设于所述箱体的外侧壁上；还包括一恒温加热组件，所述恒温加热组件、出水泵以及电源开关按钮和出液旋钮分别与所述微型处理器均电连接。

[0017] 进一步的，所述电源组件为一12v的蓄电池，其充电口设于所述箱体的侧壁上；

[0018] 所述恒温加热组件为一PTC恒温加热元件。

[0019] 进一步的，还包括一手提杆，其设于所述箱体的顶壁。

[0020] 与现有技术相比，本实用新型产生的有益效果主要体现在：

[0021] 本实用新型的手提式恒温冲眼装置，其通过设置便携式箱体，可实现应急洗眼的目的，有效提高设备的使用效率；

[0022] 本实用新型的手提式恒温冲眼装置，设置洁净水供给组件和污水收集组件，可实现快速上水和污水收集的目的；

[0023] 本实用新型的手提式恒温冲眼装置，使洗眼变得简便易行，把复杂的医疗设备变成日常眼部保健的必备器具。

[0024] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述，为了能够清楚了解本实用新型的技术手段，并可依照说明书的内容予以实施，以下本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1是本实用新型的手提式恒温冲眼装置的结构示意图；

[0027] 图2是本实用新型的手提式恒温冲眼装置的另一结构示意图；

[0028] 图3是本实用新型的手提式恒温冲眼装置的部分结构示意图；

[0029] 图4是本实用新型的手提式恒温冲眼装置的内部电路图；

[0030] 图5是本实用新型的手提式恒温冲眼装置的原理框图；

[0031] 附图标记说明：

[0032] 1、箱体；11、充电口；12、手提杆；13、门体；

[0033] 2、洁净水供给组件；21、储水桶；22、恒温加热元件；23、进水管； 24、出水泵；25、进水孔；

[0034] 3、污水收集组件；31、收集桶；32、出水管；33、排水孔；

[0035] 4、冲眼组件；41、集水盆；42、喷头；43、进液管；44、出液管；

[0036] 5、控制组件；51、控制箱；52、PCB电路板；53、微型处理器；54、电源组件；55、电源开关按钮；56、出液旋钮；

具体实施方式

[0037] 为更进一步阐述本实用新型为达成预定实用新型目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对依据本实用新型提出的手提式恒温冲眼装置的具体实施方式、结构、特征及其功效，详细说明如后。

[0038] 如图1-5所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置：

[0039] 包括一便携式箱体1，其内设有洁净水供给组件2、污水收集组件3以及控制组件5；

[0040] 所述箱体1的顶端设有冲眼组件4；

[0041] 所述洁净水供给组件2和污水收集组件3分别与所述冲眼组件4的进液管43和出液管44连接。

[0042] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，其在使用的过程中：

[0043] 使用者在使用的时候，使用者将该箱体1携带至需要紧急冲眼的患者跟前；嘱咐患者弯腰使得眼睛对着该冲眼组件4的喷头42处；然后开启电源开关按钮55和出液旋钮56，进行快速洗眼；同时，洗眼后的液体被收集到收集桶31内。

[0044] 需要说明的是，该冲眼装置可事先开启使得其内的水温到达合适的问题即可。

[0045] 如图3所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置，所述冲眼组件4包括一集水盆41和设于其左右内壁上的喷头42、连接于所述喷头42底端的进液管43以及设于所述集水盆41底端的出液管44。

[0046] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，设置该冲眼组件4，其设于所述箱体1的顶端，使用时可将其整体置于桌面上，便于患者弯腰即可快速进行冲眼。

[0047] 如图3所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置，所述洁净水供给组件2包括一储水桶21、设于所述储水桶21内的恒温加热元件22以及连接于其顶端的进水管23，所述进水管23经过一出水泵24后连接于所述进液管43处；

[0048] 所述污水收集组件3包括一收集桶31和设于所述收集桶31顶端的出水管32，所述出水管32连接于所述出液管44处。

[0049] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，设置该洁净水供给组件2和污水收集组件3，可将洁净水和污水进行存储和收集，从而实现其正常冲眼进行。

[0050] 需要说明的是，为了方便使用，该储水桶21的顶端设置一进水孔25，该收集桶31的底端设置一排水孔33，可用于快速进水和排水需要；当进行排水和进水的时候，可为其连接对应的水管即可；同时该进水孔25和排水孔33上分别设有一密封塞体26。

[0051] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，该箱体1的前壁为一门体13，其可正常开启，开启后可为该储水桶21内注入新的洁净水同时可将收集桶 31内的污水进行倾倒和更换。

[0052] 如图4-5所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置，所述控制组件5 包括一控制盒，其内设有一PCB电路板52、集成于该PCB电路板52上的微型处理器53以及电源组件54；

[0053] 还包括一电源开关按钮55和出液旋钮56；其设于所述箱体1的外侧壁上；

[0054] 还包括一恒温加热组件(图中未示出)，所述恒温加热组件、出水泵 24以及电源开关按钮55和出液旋钮56分别与所述微型处理器53均电连接。

[0055] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，设置微型处理器53，可对储水桶21内的洁净水进行加温操作；同时课控制出水的速率，满足冲眼的正常操作。

[0056] 如图1所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置，所述电源组件54为一12v的蓄电池，其充电口11设于所述箱体1的侧壁上；

[0057] 所述恒温加热组件为一PTC恒温加热元件22。

[0058] 本申请实施例的手提式恒温冲眼装置，采用12V的蓄电池的充电电池，可便于快速充电操作。

[0059] 如图1所示，本实用新型的手提式恒温冲眼装置，还包括一手提杆12，其设于所述

箱体1的顶壁;以便于使用者手提操作。

[0060] 上面结合实施例对本实用新型做了进一步的叙述,但本实用新型并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下做出各种变化。

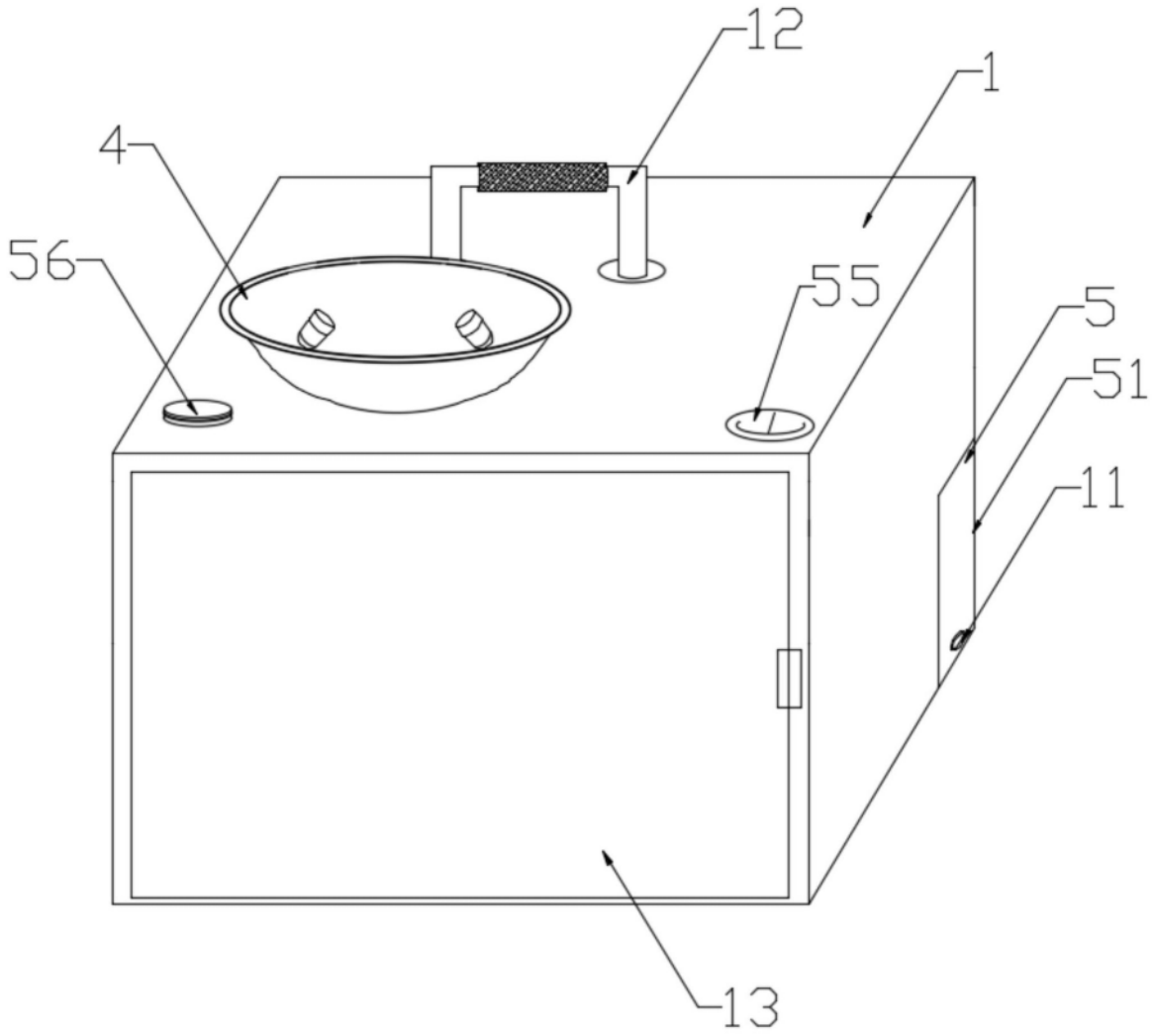


图1

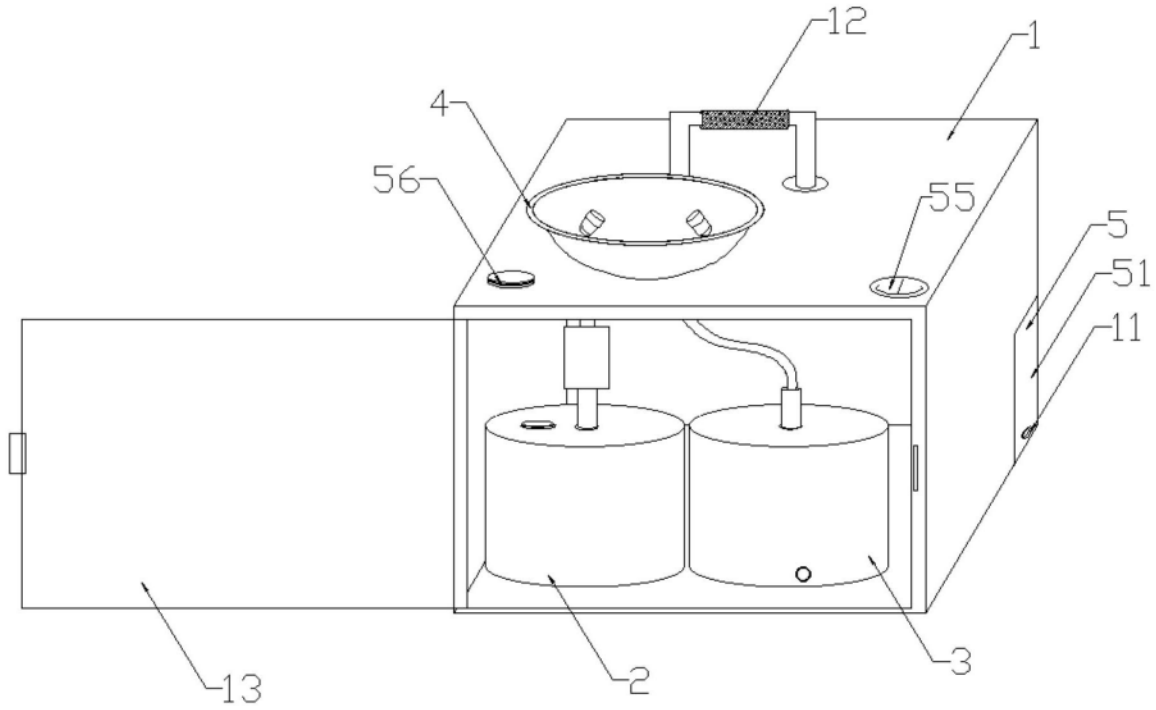


图2

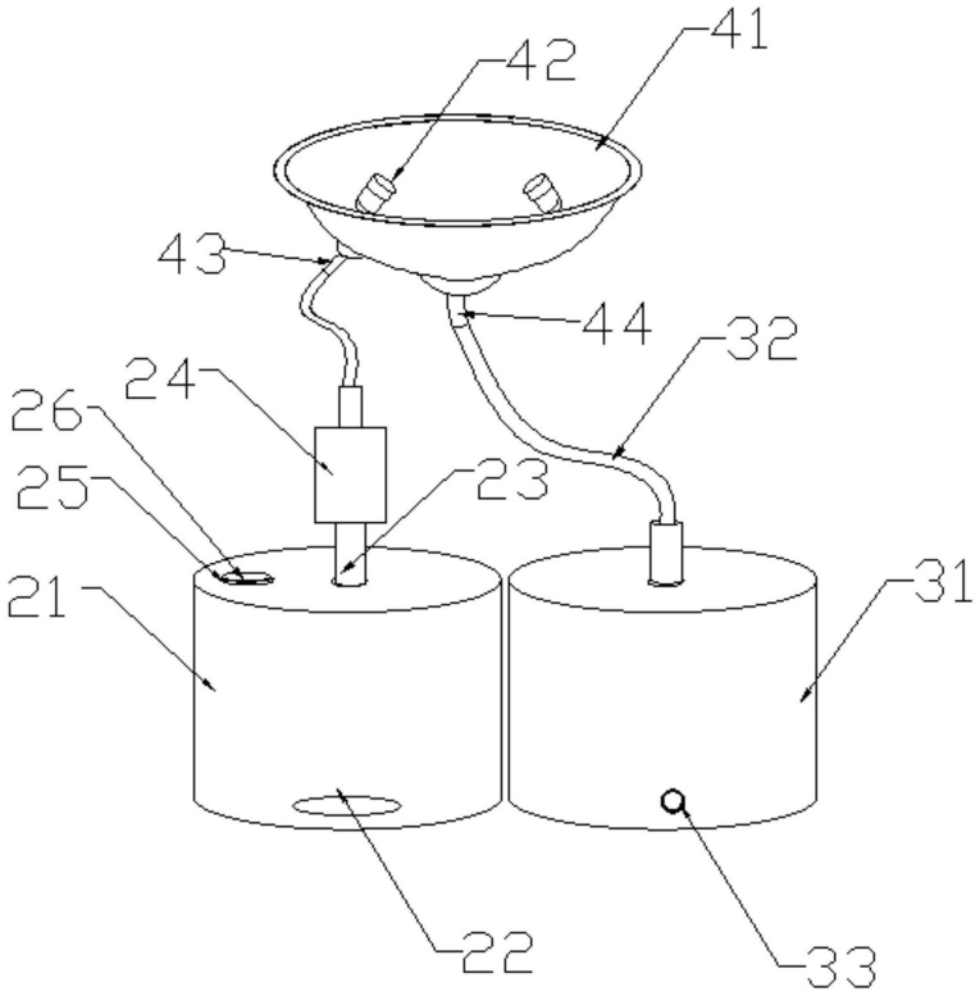


图3

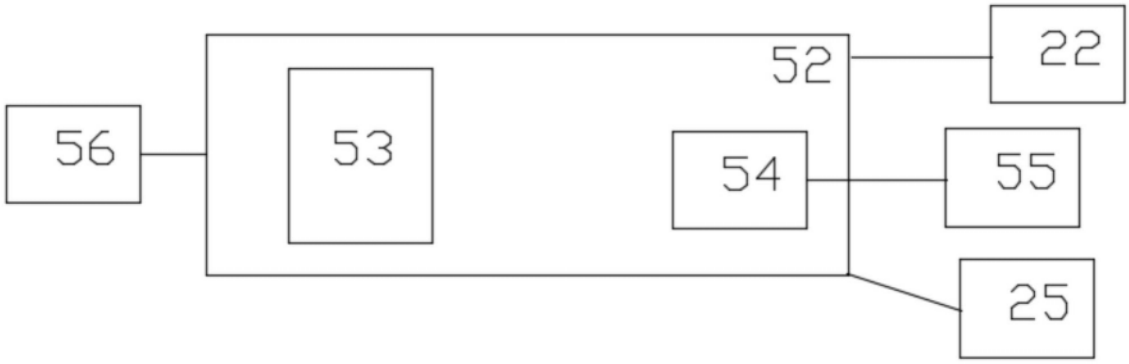


图4

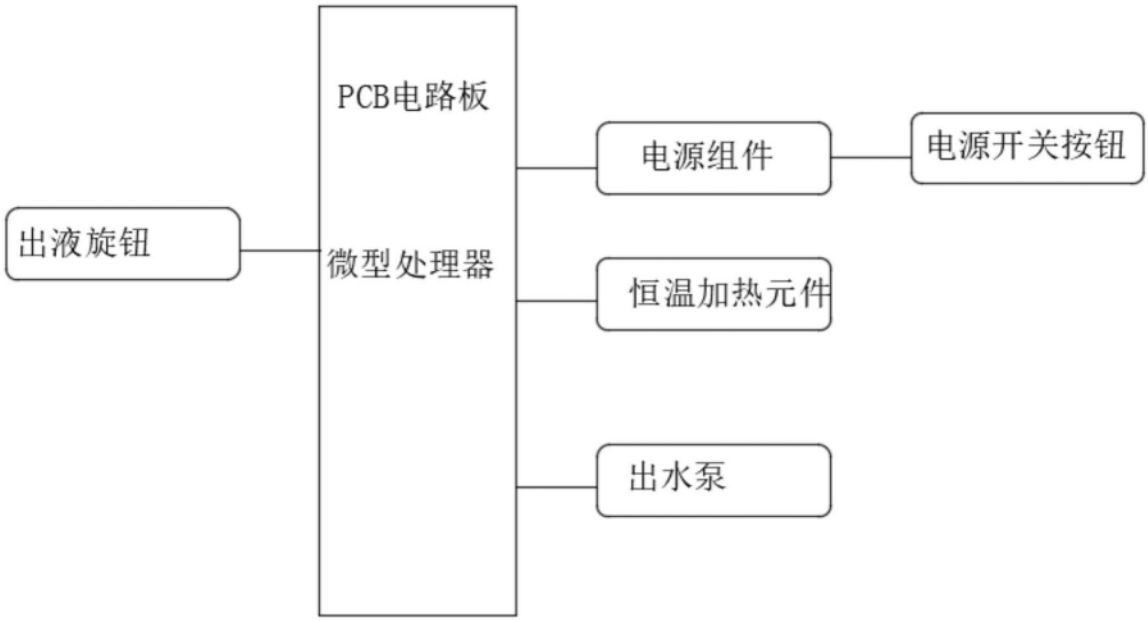


图5