



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202477379 U

(45) 授权公告日 2012. 10. 10

(21) 申请号 201220040874. 6

(22) 申请日 2012. 02. 08

(73) 专利权人 中山市能创电器科技有限公司

地址 528400 广东省中山市小榄镇九州基联
丰路边富乐围 B 栋

(72) 发明人 付韶春 彭辉彬 许珍龙

(74) 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司 44211

代理人 谢自安

(51) Int. Cl.

A47J 31/00 (2006. 01)

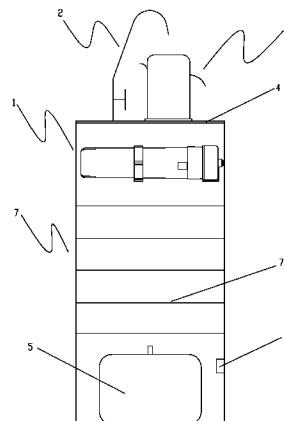
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

组合式一体净水机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种组合式一体净水机，包括一净水机和一三管水龙头，所述净水机上设有原水进水口，净水出水口和废水出水口，所述三管水龙头的一条管道接通原水，另外两条管道分别与净水机的进水口和净水出水口相连通，在所述三管水龙头的出水口下方设置有电热式热水装置，原水可以由自来水管提供也可以由储水桶提供，还可以在储水桶与净水机之间设带有抽屉的支架。本实用新型结构简单，使用安全，可以以组合整体式净水机使用，也可以拆分为单个的净水机，电热式热水壶，储物架和储水桶分别单独使用，可以以不同组合搭配以适应不同的使用需求，可以生产直饮水，热水，冷冻水多种饮用水，适于推广。



1. 一种组合式一体净水机,其特征在于包括一净水机(1)和一三管水龙头(2),所述净水机(1)上设有原水进水口(11),净水出水口(12)和废水出水口(13),所述三管水龙头(2)的一条管道接通原水,所述三管水龙头(2)的另外两条管道分别与净水机(1)的进水口(11)和净水出水口(12)相连通,在所述三管水龙头(2)的出水口下方设置有电热式热水装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的组合式一体净水机,其特征在于所述电热式热水装置(3)包括一快热式电热水壶主体(31),所述净水机(1)上设有一控制面板(4),所述控制面板(4)上嵌设有一与电加热水壶主体(31)配套的加热底板(32)。

3. 根据权利要求1所述的组合式一体净水机,其特征在于所述原水由自来水管直接提供。

4. 根据权利要求1所述的组合式一体净水机,其特征在于所述原水由设置在净水机(1)上方的储水装置(5)提供,所述储水装置(5)为储水桶。

5. 根据权利要求1所述的组合式一体净水机,其特征在于所述原水由设置在净水机(1)下方的储水装置(5)提供,所述储水装置(5)的出水端设有增压泵(6),所述储水装置(5)为储水桶。

6. 根据权利要求5所述的组合式一体净水机,其特征在于所述储水装置(5)与净水机(1)之间设有一支架(7)。

7. 根据权利要求6所述的组合式一体净水机,其特征在于所述支架(7)内设有储物抽屉(71)。

8. 根据权利要求1-7中任一项所述的组合式一体净水机,其特征在于所述净水出水口(12)上还可以连接有一制冷装置(8),所述制冷装置(8)上设有冻水出水口(81)。

组合式一体净水机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种净水机,尤其涉及一种组合式一体净水机,属于制水设备技术领域。

背景技术

[0002] 水是人体进行新陈代谢的唯一载体,各种人体所需的营养物质及氧气、人体各器官组织的代谢废物最终都需要溶于水或者靠水的运动才能被运输、被吸收、被排泄;但现在水资源污染却日趋恶化,包括物理污染、化学污染、生物污染、加工污染、二次污染。

[0003] 现在人们解决饮水污染的一般方法是使用桶装饮水机和一体式直饮机。

[0004] 传统桶装饮水机桶的瓶径小,桶身大,不易清洗;桶装水体积、重量大,搬动不便,弱力人群不能及时更换;桶装水 18.9 升容量大,饮用周期过长,不能保证水质的桶装水,特别是开封后有一个保质期,在短时间内一定得喝完,不然就会造成二次污染和不必要的浪费;传统桶装饮水机是在聪明座下方设置了一个不密封的中间水箱,作为水与空气交换的装置,气进水出,水出气进,反复循环,中间水箱里始终有 1000 毫升左右的水在接触空气,这样,桶内饮用水被污染的程度一天比一天严重。同时,蒸汽排放口也设置在中间水箱的内侧壁上。这样一串通,随空气进入到中间水箱和水桶内的细菌、病毒或其它有害物质就会被饮用水溶解吸附,并在蒸汽的作用下迅速繁殖。桶装水 排出水后产生的负压要靠未经消毒处理的空气来补充即饮水机在放水时,水桶内有气泡升起,造成桶装水二次污染,还会在饮水机内形成一层滑腻的菌膜。

[0005] 传统直饮机是在沿袭管道直饮水的工艺基础上,进行小型集成化,是通过对净水机和饮水机从技术到设备实行优化整合和相互配套而形成的一体化产品。该设备可直接接入自来水,在机内完成水处理系列的净化和优化过程,如同一座小型化、家庭化的净水厂,最终出水可供直饮。

[0006] 现在市面上的直饮机都是一台整体机,如中国专利公开的 01105315.1 一体化净水饮水机:一种集净水、冷热饮、储藏于一体的一体化净水饮水机。一般净水公司的产品线都有:管线机、超滤机、纯水机、软水机、商务 RO 机、中央净水机、直饮机,这些产品除了里面用的滤芯一样外,外观各异,没有其它的内部联系,前期产品开发费用重复投资。并且一般都没有储水桶,只能在有自来水接头的厨房使用,在没有自来水接头的客厅等地方不方便使用。它们一般只有热水和冷水出水口,没有常温纯净水出水口。它们的控制面板单一,不美观,没有科技感,一般只有制热、制冷、保温三个指示灯。用户不知道多久应该更换滤芯,当整机不工作时,也不知道是否是因为水压低。它们内部制热、制冷电路复杂,如果接头漏水,用户会有触电危险,整机要做 3C 认证,投资大。

实用新型内容

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有技术的不足,提供一种 可以将多个单一产品像积木一样组合为一个集净水,冷热饮、储水等多功能并适应不同需求的组合式

一体净饮水机。

[0008] 本实用新型为解决上述技术问题,采用以下技术方案:

[0009] 一种组合式一体净饮水机,其特征在于包括一净饮水机和一三管水龙头,所述净饮水机上设有原水进水口,净水出水口和废水出水口,所述三管水龙头的一条管道接通原水,所述三管水龙头的另外两条管道分别与净水机的进水口和净水出水口相连通,在所述三管水龙头的出水口下方设置有电热式热水装置。

[0010] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述电热式热水装置包括一快热式电热水壶主体,所述净饮水机上设有一控制面板,所述控制面板上嵌设有一与电加热水壶主体配套的加热底板。

[0011] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述原水由自来水管直接提供。

[0012] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述原水由设置在净饮水机上方的储水装置提供,所述储水装置为储水桶。

[0013] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述原水由设置在净饮水机下方的储水装置提供,所述储水装置的出水端设有增压泵,所述储水装置为储水桶。

[0014] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述储水装置与净饮水机之间设有一支架。

[0015] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述支架内设有储物抽屉。

[0016] 如上所述的组合式一体净饮水机,其特征在于所述净水出水口上还可以连接有一制冷装置,所述制冷装置上设有冻水出水口。

[0017] 本实用新型与现有技术相比,有以下优点:

[0018] 本实用新型可以以组合整体式净饮水机使用,也可以拆分为单个的净饮水机,电热式电热水壶,储物架和储水桶分别单独使用,可以以不同组合搭配以适应不同的使用需求。

[0019] 本实用新型只需电热水壶做 3C 认证,不仅安全可靠,还节省了产品前期的认证费用。

[0020] 本实用新型用电热水壶制备热水,即用即热,不会留有用剩的热水,解决了传统饮水机和直饮水机千滚水、夹生水、细菌污染等问题,避免水的反复加热和长期保温存放,保证了饮用水的卫生。

[0021] 储水桶的可选择配合使用实现了净水机的双水源,可以选择将净饮水机放在方便接通自来水源的厨房,也可以放在没有自来水源的客厅,适应不同场合的需求,安装方便。

[0022] 本实用新型结构简单,使用安全,可以生产直饮水,热水,冷冻水多种饮用水,适于推广。

附图说明

[0023] 图 1 为本实用新型结构示意图之一;

[0024] 图 2 为本实用新型结构示意图之二;

[0025] 图 3 为本实用新型净饮水机水路示意图;

[0026] 图 4 为本实用新型方框示意图。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图对本实用新型进行详细描述：

[0028] 如图 1- 图 4 所示，一种组合式一体净水机，其包括一净水机 1 和一三管水龙头 2，所述净水机 1 上设有原水进水口 11，净水出水口 12 和废水出水口 13，所述三管水龙头 2 的一条管道接通原水，所述三管水龙头 2 的另外两条管道分别与净水机 1 的原水进水口 11 和净水出水口 12 相连通，在三管水龙头 2 的出水口下方设置有电热式热水装置 3，该电热式热水装置 3 包括一快热式电热水壶主体 31，在净水机 1 上设有一控制面板 4，所述控制面板 4 上嵌设有一与电热水壶主体 31 配套的加热底板 32，所述电热式热水装置 3 为快热式电热水壶，水加热完即可马上完全用完，解决了现在市面上饮水机和直饮水机内用不密封的中间水箱而造成千滚水、夹生水、细菌污染等问题，避免了水的反复加热和长期保温存放，保证了饮用水的卫生。

[0029] 根据净水机净水流量的大小，可以搭配不同容量和不同形态的水壶，通过更改水壶的形态可以衍生出不同的产品。电热水壶主体 31 和加热底板 32 组合起来可以作为快热式电热水壶单独使用。

[0030] 所述净水机 1 可以根据各地水质的不同自由配置不同的滤芯组合，净水机 1 的机体上可以设置外罩，防尘防污染。在净水机 1 上方的控制面板 4 为数字化电脑控制面板，可以显示制水状态，滤芯使用情况和水压提示，通过涡轮流量计算每个滤芯实际净水量，控制面板 4 会提示用户何时应该更换滤芯，当停水时，通过低压开关和进水电磁阀作用，在控制面板 4 上会有低水压提示，并自动切断水泵电源，提醒用户应该停止使用该机。控制面板 4 上还设有复位键，更换滤芯后，按下复位键可以重新计算滤芯的使用寿命。

[0031] 所述三管水龙头 2 控制滤芯前面的水路，打开三管水龙头 2 时，原水经管道进入三管水龙头 2 再经管道流出三管水龙头 2 由原水进水口 11 进入净水机 1，净化后，净水由净水出水口 12 经管道通过三管水龙头 2 流出，过滤后的废水由废水出水口 13 排出；关闭三管水龙头 2 时，没有原水进入净水机 1，净水机 1 内部的滤芯不承压，可以增加滤芯使用寿命。

[0032] 如果需要热水，则将三管水龙头 2 旋转至水龙头出水刚好流入电热水壶主体 31 内，经过加热底板 32 加热即可产生热水。除了喝，还能解决做菜等用水问题。

[0033] 在厨房等接近自来水管的地方，原水可以由自来水管直接提供，在客厅等不方便接自来水管的地方，原水可以由储水装置 5 提供，当储水装置 5 设置在净水机 1 的上方时，储水装置 5 与净水机 1 的进水口 11 直接连通，靠水自身重力来提供水压，当储水装置 5 设置在净水机 1 的下方时，需要在储水装置 5 的出水端加设增压泵 6 以便于将水送入上方的净水机 1，所述储水装置 5 为储水桶，该储水桶为 510L 的小瓶，能够很快使用完，饮用周期短，不会因为水超过保质期而造成二次污染而浪费，同时方便弱力人群搬运更换。储水桶也可以作为一个产品单独使用。

[0034] 储水装置 5 直接设置在净水机 1 的下方，可以形成台式净水机，也可以在储水装置 5 与净水机 1 之间设一支架 7 形成立式净水机，在支架 7 的内部可以加设储物抽屉 71 用于存储一次性水杯和茶叶等物品。

[0035] 本实用新型还可以在净水出水口 12 上通过管道连接一制冷装置 8，在净水出水口 12 与三管水龙头 2 之间的水路上加一个三通阀，三通阀的两端接通净水出水口 12 与三管水龙头 2，三通阀的另一端连接制冷装置 8，在制冷装置 8 上设一冻水出水口 81，便可以制得冻水满足夏天对冰水的需求，制冷装置 8 可以设置在控制面板 4 的底部。

[0036] 本实用新型中由于净水机 1 的泵的工作电压低于安全电压 36V,所以不用做 3C 认证,因为整个产品是叠加起来的,所以整机不需要做 3C 认证,只需对快热式电加热水壶做 3C 认证,这样可以减少产品前期的认证费用。

[0037] 本实用新型各组件之间可以直接叠加,也可以做一个外壳框架将各组件收纳,再用管道把相应接头连接起来。

[0038] 本实用新型可以将各组件叠加作为一整体销售使用,也可以将各组件作为单独的产品销售使用,可以根据不同的需要作出不同的组合。

[0039] 使用时,原水由自来水管或储水装置 5 通过三管水龙头 2 进入净水机 1 净化,净化好的水由净水出水口 12 进入三管水龙头 2 后再流出即可以直饮,也可以流入电热水壶主体 31 内由加热底板 32 加热煮沸再饮用,需要冻饮时,打开冻水出水口 81,净水分流至制冷装置 8,制冷后再由冻水出水口 81 流出饮用。

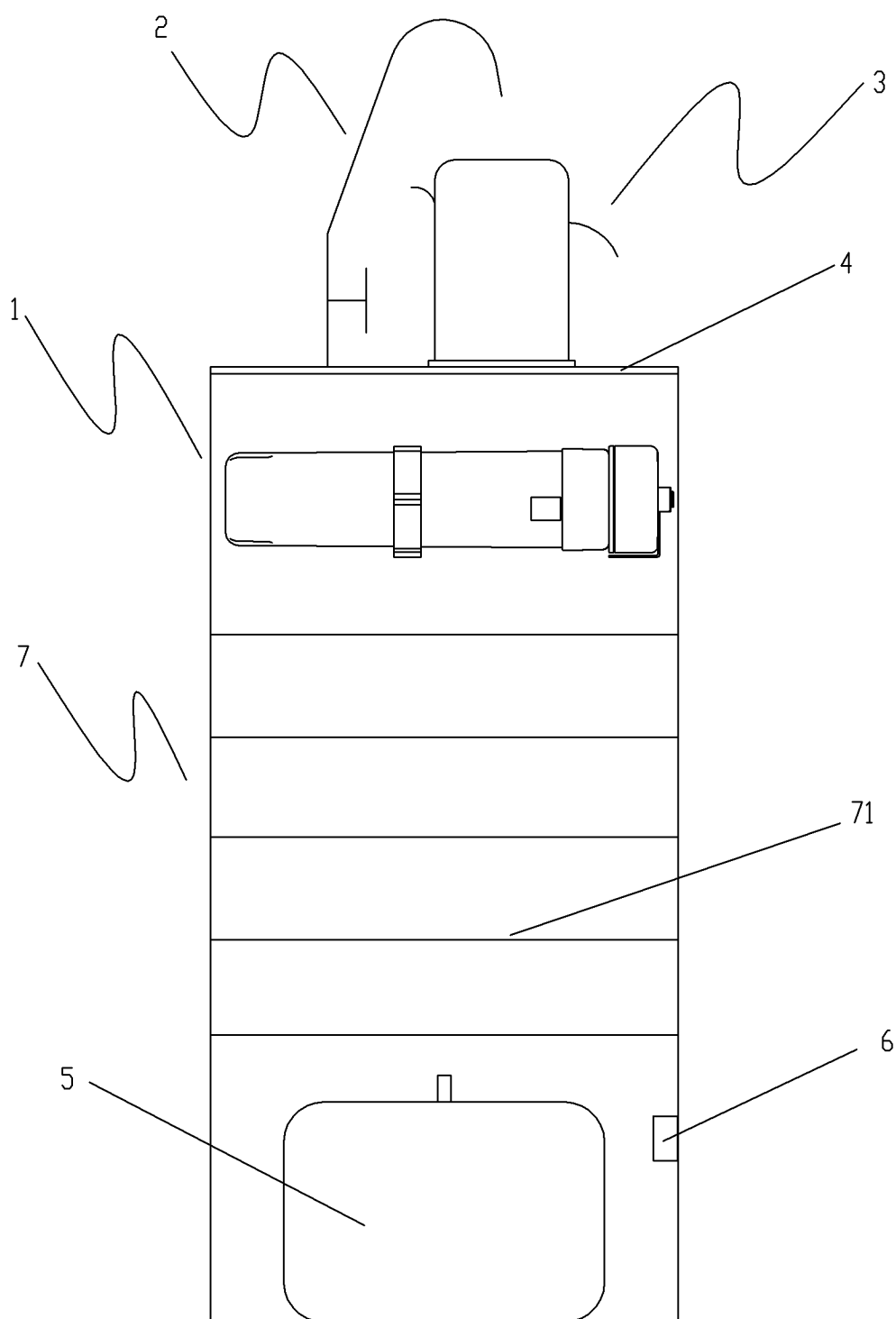


图 1

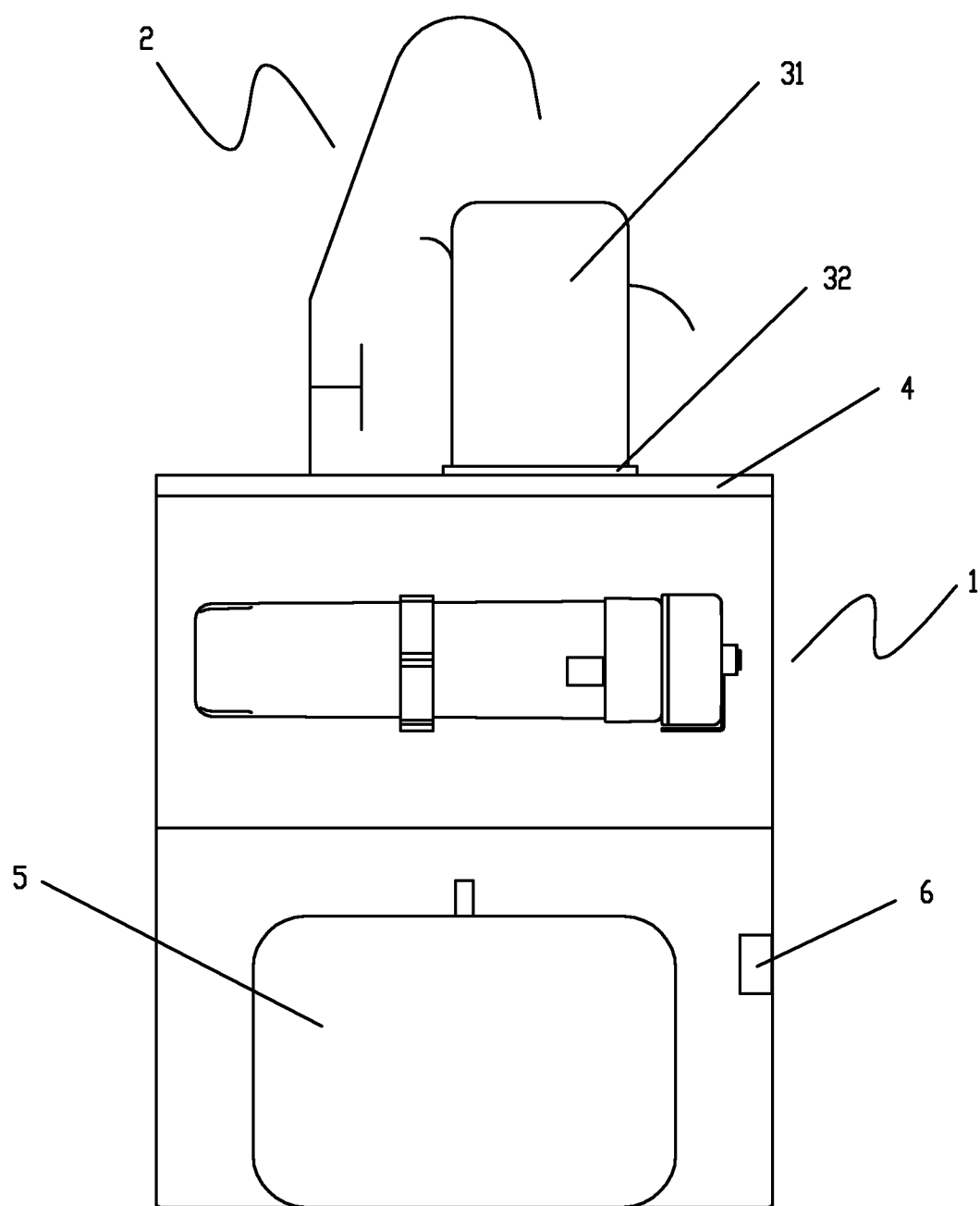


图 2

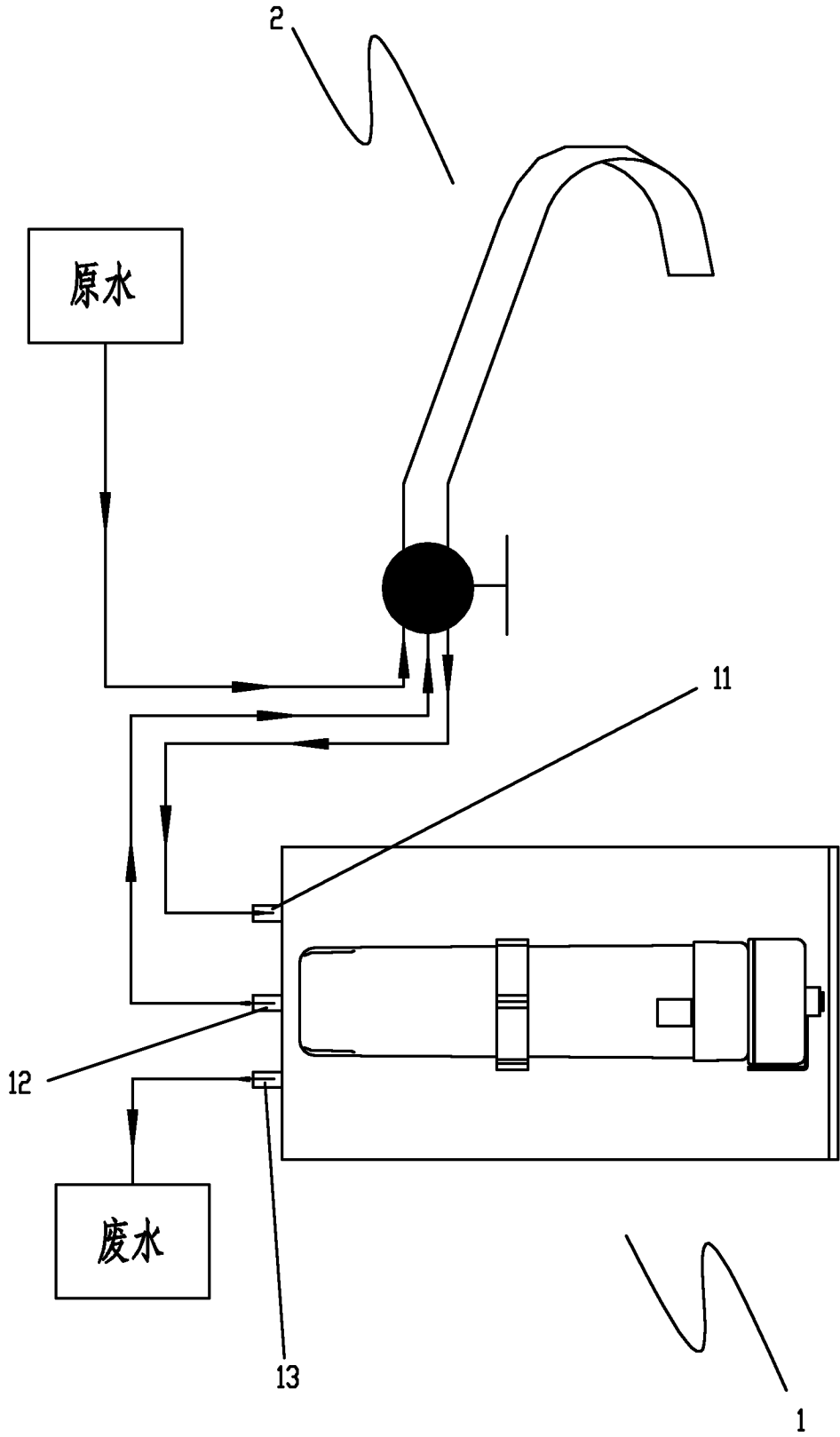


图 3

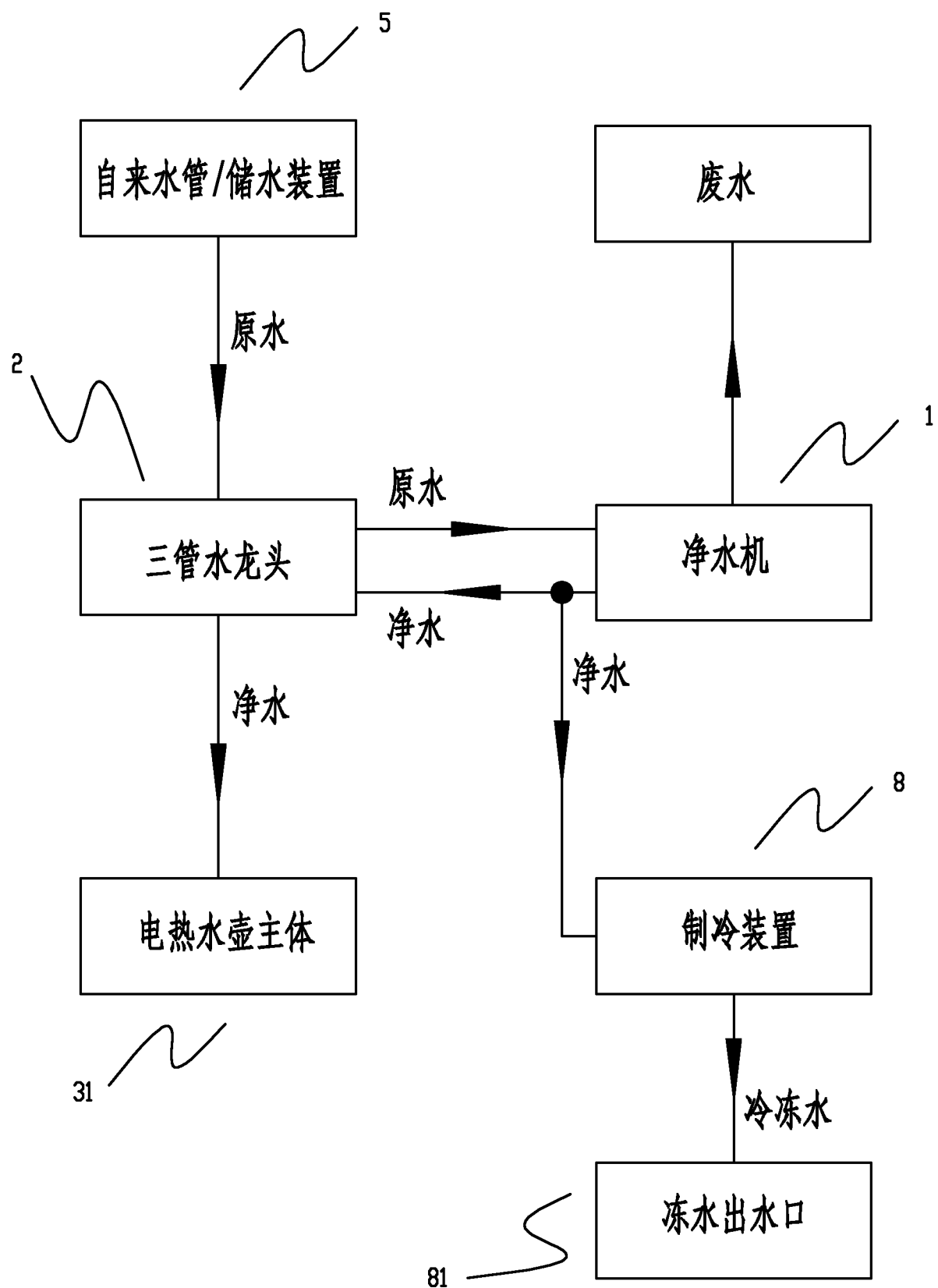


图 4