(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 103156514 A
(43)申请公布日 2013.06.19

(21)申请号 201310112476.X

(22)申请日 2013.04.02

(71)申请人 冯海涛
地址 523000 广东省佛山市顺德区乐从镇水藤村义镇横三巷1号

(72)发明人 冯海涛

(74)专利代理机构 佛山市名诚专利商标事务所（普通合伙） 44293
代理人 卢志文

(51)Int.Cl.
A47J 27/21(2006.01)
A47J 36/00(2006.01)

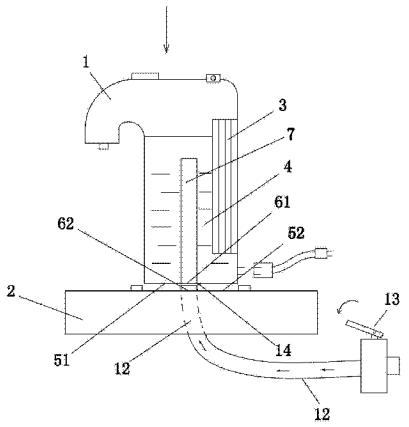
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54)发明名称

一种方便加水的饮用水加热装置

(57)摘要

本发明涉及一种方便加水的饮用水加热装置，包括水壶和底盘，水壶上设置有电加热体和储水箱，水壶坐于底盘上，其特征是，所述水壶和底盘的接触部位分别设置有相互连接的入水配合口，其中，水壶的入水配合口连通储水箱；此款饮用水加热装置，具有结构简单、合理，方便用户加水、且操作容易、美观、适用性广的优点。



CN 103156514 A

1. 方便加水的饮用水加热装置，包括水壶（1）和底盘（2），水壶（1）上设置有电加热体（3）和储水箱（4），水壶（1）坐于底盘（2）上，其特征是，所述水壶（1）和底盘（2）的接触部位（51、52）分别设置有相互连接的入水配合口（61、62），其中，水壶（1）的入水配合口（61）连通储水箱（4）。

2. 根据权利要求 1 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述水壶（1）的接触部位（51）设置在水壶（1）底部。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述水壶（1）的储水箱（4）内设置有导水管（7），导水管（7）一端连接水壶（1）的入水配合口（61），另一端朝储水箱（4）顶部方向延伸。

4. 根据权利要求 2 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述导水管（7）系一条直管，它高于储水箱（4）三分之二的高度。

5. 根据权利要求 2 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述水壶（1）的入水配合口（61）处安装有止回阀（8），底盘（2）的入水配合口（62）处设置有止回阀打开机构（9），底盘（2）上的止回阀打开机构（9）与水壶入水配合口（61）的止回阀（8）相抵。

6. 根据权利要求 5 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述止回阀 8 系单向阀，止回阀打开机构 9 系一个单向阀推顶柱。

7. 根据权利要求 2 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述水壶（1）上设置有把手（10），把手（10）底部与底盘（2）之间设置有接触部位（51、52），水壶（1）的入水配合口（61）设置在把手（10）底部，把手（10）上还设置有导水管（11），导水管（11）一端连接把手（10）底部的入水配合口（61），另一端延伸入储水箱（4）上部。

8. 根据权利要求 1 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述底盘（2）系茶盘座。

9. 根据权利要求 1 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述底盘（2）的入水配合口（62）连接有入水通道（12），入水通道（12）连接有抽水器（13）。

10. 根据权利要求 1 所述方便加水的饮用水加热装置，其特征是，所述水壶（1）的止回阀（8）旁还设置有电加热体开关（14），止回阀打开机构（9）与该电加热体开关（14）相抵。

一种方便加水的饮用水加热装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种饮用水加热装置，尤其是一种方便加水的饮用水加热装置。

背景技术

[0002] 现有即热式饮用水加热装置，如：即热式电热开水壶、饮水机等，其使用的加热器多为即热式管道加热器，如：石英玻璃管加热器，或管外壁设置有电热丝的管道加热体、或管腔内设置加热体的管道加热器等；然而，上述各种加热器，其独立使用、功能单一；如：电热水壶只具有煮水作用，不能作为泡茶使用。

[0003] 为此，也有部分茶具，配合电热水壶或电磁炉等，兼具有加热功能，然而，这种带加热部分的茶具，仍存在以下不足之处：(1)电热水壶加水时，需要将壶体取出加水，既麻烦、又容易因不小心造成水溅入壶体的加热部件，造成漏电、甚至损坏加热部件等；(2)这种茶具，由于没有设置送水机构，故此，其水源使用受到一定限制，如：无法与桶装水使用；(3)即使有部分饮用水加热装置，会通过增设水泵，将桶装水或自来水经储水箱上部或顶部抽入，以补充(水壶)储水箱的水量，但这种由上部补给水源方式，由于其接驳部位明显外露，影响外观美感，而且，用户需要取出壶体去加水时，必须拆掉接驳部件，这给用户的使用造成极大的不便。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于克服上述现有技术存在的不足，而提供一种结构简单、合理，方便用户加水、且操作容易、美观、适用性广的饮用水加热装置。

[0005] 本发明的目的是这样实现的。

[0006] 方便加水的饮用水加热装置，包括水壶和底盘，水壶上设置有电加热体和储水箱，水壶坐于底盘上，其特征是，所述水壶和底盘的接触部位分别设置有相互连接的入水配合口，其中，水壶的入水配合口连通储水箱；此款饮用水加热装置，由于水壶和底盘的接触部位设有相互连通的入水配合口，因此，只要水壶坐于底盘上，外部水源先后通过底盘和水壶的入水配合口，再自动进入水壶的储水箱内，使水壶实现自动加水，无需取出水壶体去加水，既避免水容易溅入壶体的加热部件，造成漏电的不足，又大大方便了用户的使用；再有，由于底盘的入水配合口可作为连接外部水源的接口，因此，这种饮用水加热装置，可与桶装水等高端用水连接，丰富了用户对饮用水源的选择，同时，也使饮用水加热装置的用途更广泛，尤其适合用户对高端用水的要求，如：冲咖啡或泡茶等；更有的是，由于入水配合口设置在隐蔽的接触部位，因此，这种加水机构并没有外露，既卫生、又美观，而且，水壶坐于底盘，就可接通入水管路，水壶取出，即可切断入水管路，其操作简易、方便。

[0007] 本发明还可以采用以下技术措施解决。

[0008] 作为更具体的方案，所述水壶的接触部位可以系设置在水壶底部，也就是说，以水壶底部坐于底盘上，使水壶底部作为接触部位，并在该接触部位处设置入水配合口，无需再设置水壶与底盘的接触部位，其结构更合理。

[0009] 作为其中一种方案，所述水壶的储水箱内设置有导水管，导水管一端连接水壶的入水配合口，另一端朝储水箱顶部方向延伸；进水时，外部水源先从底盘的入水配合口流入水壶的入水配合口，再由导水管进入水壶的储水箱；因此，导水管起到引流、导流的作用。

[0010] 作为最好的方案，所述导水管系一条直管，它高于储水箱三分之二的高度，这样，可保证储水箱内有三分之二的储存水量。

[0011] 作为更进一步改进的方案，所述水壶的入水配合口处安装有止回阀，底盘的入水配合口处设置有止回阀打开机构，底盘上的止回阀打开机构与水壶入水配合口的止回阀相抵；鉴于水壶的入水配合口设置有止回阀，而对应的底盘上设置有止回阀打开机构，这样，当水壶坐于底盘上，止回阀打开机构自动打开止回阀，使两个入水配合口相互连通；若水壶被取出，止回阀失去止回阀打开机构的顶压，止回阀复位，关闭水壶的入水配合口，防水水回流；因此，整个操作容易，大大方便了用户的使用，而且，这种结构简单、合理，成本低，有利于产品的推广使用；用户既可以接驳桶装水使用，也可以接驳自来水使用，当然，也可以取出壶体自己加水，使产品的适用性更广。

[0012] 作为最好的方案，所述止回阀系单向阀，止回阀打开机构系一个单向阀推顶柱；即单向阀由单向阀推顶柱推顶打开。

[0013] 作为另一种实施方案，所述水壶上设置有把手，把手底部与底盘之间设置有接触部位，水壶的入水配合口设置在把手底部，把手上还设置有导水管，导水管一端连接把手底部的入水配合口，另一端延伸入储水箱上部；这种方案，通过将接触部位设置在水壶的把手上，相应地，在底盘上也设置与水壶把手接触的部位，因此，同样可实现，水壶把手与底盘接触处，作为入水配合口的设置，实现自动进水的作用；工作时，外部水源先后经底盘和把手上的入水配合口，再由把手上的导水管流入储水箱。

[0014] 所述底盘可以系茶盘座；这样，此款饮用水加热装置，可作为带煮水加热功能的茶盘使用。

[0015] 为了方便加水，所述底盘的入水配合口连接有入水通道，入水通道连接有抽水器；抽水器可以系手动抽水器，如：桶装水用的手动抽水器，以通过按压，使桶装水内的水被抽入水壶内；当然，抽水器也可以系电动抽水器，以便通过电控，实现桶装水或外部水源的水，被自动抽入水壶内。

[0016] 所述水壶的止回阀旁还设置有电加热体开关，止回阀打开机构与该电加热体开关相抵；，即：只有在止回阀与止回阀打开机构完全配合时，水壶的电加热体才能被接通或断开，以保证水壶内的水充足、稳定。

[0017] 另，为防止在水壶及其底盘的入水配合口处漏水，可以在入水配合口处设置硅胶密封件；另，所述水壶的止回阀旁还可以增设有电动抽水器的控制开关，止回阀打开机构与该电动抽水器的控制开关相抵，只有在止回阀与止回阀打开机构完全配合时，电动抽水器才能被接通，以避免入水配合口未完全配合，电动抽水器就工作，造成两入水配合口之间漏水。

[0018] 本发明有益效果如下。

[0019] （1）此款饮用水加热装置，由于水壶和底盘的接触部位设有相互连通的入水配合口，因此，只要水壶坐于底盘上，外部水源先后通过底盘和水壶的入水配合口，再自动进入水壶的储水箱内，使水壶实现自动加水，无需取出水壶体去加水，既避免水容易溅入壶体的

加热部件，造成漏电的不足，又大大方便了用户的使用；再有，这种饮用水加热装置，可与桶装水等高端用水连接，丰富了用户对饮用水源的选择，同时，也使饮用水加热装置的用途更广泛，尤其适合用户对高端用水的要求，如：冲咖啡或泡茶等；更有的是，由于入水配合口设置在隐蔽的接触部位，因此，这种加水机构并没有外露，既卫生、又美观，而且，水壶坐于底盘，就可接通入水管路，水壶取出，即可切断入水管路，其操作简易、方便。

[0020] （2）另，鉴于水壶的入水配合口处安装有止回阀，底盘的入水配合口处设置有止回阀打开机构，这样，当水壶坐于底盘上，止回阀打开机构自动打开止回阀，使两个入水配合口相互连通；若水壶被取出，止回阀失去止回阀打开机构的顶压，止回阀复位，关闭水壶的入水配合口，防水水回流；因此，整个操作容易，大大方便了用户的使用，而且，这种结构简单、合理，成本低，有利于产品的推广使用；用户既可以接驳桶装水使用，也可以接驳自来水使用，当然，也可以取出壶体自己加水，使产品的适用性更广。

[0021] （3）作为另一种实施方案，水壶把手底部与底盘之间设置有接触部位，水壶的入水配合口设置在把手底部，把手上还设置有导水管，导水管一端连接把手底部的入水配合口，另一端延伸入储水箱上部；这种方案，通过将接触部位设置在水壶的把手上，相应地，在底盘上也设置与水壶把手接触的部位，因此，同样可实现，水壶把手与底盘接触处，作为入水配合口的设置，实现自动进水的作用；工作时，外部水源先后经底盘和把手上的入水配合口，再由把手上的导水管流入储水箱。

[0022] （4）作为更好的方案，水壶的止回阀旁还设置有电加热体开关，止回阀打开机构与该电加热体开关相抵；，即：只有在止回阀与止回阀打开机构完全配合时，水壶的电加热体才能被接通或断开，以保证水壶内的水充足、稳定。

附图说明

[0023] 图 1 为本发明饮用水加热装置的示意图；

图 2 是图 1 的另一实施例示意图；

图 3 系图 1 的再一实施例示意图；

图 4 系一款饮用水加热装置的爆炸图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步描述。

[0025] 实施例一：如图 1 所示，方便加水的饮用水加热装置，包括水壶 1 和底盘 2，水壶 1 上设置有电加热体 3 和储水箱 4，水壶 1 坐于底盘 2 上，其特征是，所述水壶 1 和底盘 2 的接触部位 51、52 分别设置有相互连接的入水配合口 61、62，其中，所述水壶 1 的接触部位 51 设置在水壶 1 底部，而底盘 2 的接触部位 52 则设置在顶部，因此，水壶 1 底部坐于底盘 2 顶部，以构成上、下位置的接触部位 51、52，入水配合口 61 设置在（水壶）上接触部位 51，入水配合口 62 则设置在（底盘）下接触部位 52，水壶 1 的入水配合口 61 连通储水箱 4，而底盘的入水配合口 62 则连接有入水通道 12，入水通道 12 连接有抽水器 13，其中，抽水器 13 可以系手动式抽水器，也可以系电动式抽水器；如：入水通道 12 连接桶装水时，抽水器 13 可选择桶装水用的手动抽水器；

作为更具体方案，所述水壶 1 的储水箱 4 内设置有导水管 7，导水管 7 一端连接水壶 1

的入水配合口 61，另一端朝储水箱 4 顶部方向延伸，且导水管 7 系一条直管，它高于储水箱 4 三分之二的高度。

[0026] 工作原理：水壶 1 坐于底盘 2 上，就可以使水壶 1 和底盘 2 的入水配合口 61 和 62 相互连通，外部水源由入水通道 12 进入，先后经过底盘 2 的入水配合口 62、水壶 1 的入水配合口 61，再经导水管 7 进入储水箱 4 内，实现储水箱 4 加水的目的。

[0027] 实施例二：如图 2 所示，该实施例与实施例 1 相近似，不同之处仅为，在所述水壶 1 的入水配合口 61 处安装有止回阀 8，底盘 2 的入水配合口 62 处设置有止回阀打开机构 9，底盘 2 上的止回阀打开机构 9 与水壶入水配合口 61 的止回阀 8 相抵。所述止回阀 8 系单向阀，止回阀打开机构 9 系一个单向阀推顶柱，所述水壶 1 的止回阀 8 旁还设置有电加热体开关 14，止回阀打开机构 9 与该电加热体开关 14 相抵，即：只有在止回阀 8 与止回阀打开机构 9 完全配合时，水壶 1 的电加热体 3 才能被接通或断开，以保证水壶 1 内的水充足、稳定。

[0028] 工作原理：水壶 1 坐于底盘 2 上，止回阀打开机构 9 推顶止回阀 8，使水壶 1 和底盘 2 的入水配合口 61 和 62 相互连通，外部水源由入水通道 12 进入，先后经过底盘 2 的入水配合口 62、水壶 1 的入水配合口 61 和止回阀 8，再进入储水箱 4 内，实现储水箱 4 加水的目的；鉴于该实施方案中，增加了止回阀 8，可防止储水箱 4 内的水回流，因此，储水箱 4 内可以缺少导水管 7。

[0029] 实施例三：如图 3 所示，该实施例与实施例 2 相近似，不同之处仅为：所述水壶 1 上设置有把手 10，把手 10 底部与底盘 2 之间设置有接触部位 51、52，水壶 1 的入水配合口 61 设置在把手 10 底部，把手 10 上还设置有导水管 11，导水管 11 一端连接把手 10 底部的入水配合口 61，另一端延伸入储水箱 4 上部；也就是说，将接触部位 51、52 设置在水壶把水 10 与对应的底盘 2 上。

[0030] 工作原理：与上述实施例二相近似，这里不再详述。

[0031] 作为更佳的方案，为防止在水壶 1 及其底盘 2 的入水配合口 61、62 处漏水，可以在入水配合口 61、62 处设置硅胶密封件；另，所述水壶 1 的止回阀 8 旁还可以增设有电动抽水器的控制开关 14，止回阀打开机构 9 与该电动抽水器的控制开关 14 相抵，只有在止回阀 8 与止回阀打开机构 9 完全配合时，电动抽水器才能被接通，以避免入水配合口未完全配合，电动抽水器就工作，造成两入水配合口 61、62 之间漏水。

[0032] 上述所有实施例中，若底盘 2 系茶盘座，这样，此款饮用水加热装置，可作为带煮水加热功能的茶盘使用。

[0033] 本发明还公开以下技术方案：

如图 4 所示，系一款饮用水加热器，它包括龙头装饰件 21、龙头 22、龙头后壶 23、发热芯五金壳 24、污垢箱 25、龙头底座 26、玻璃面板 27、底座上盖 28、转换接头 29、触膜显示板 30、隔膜水泵 31、玻璃发热管 32、五金盖板 33、龙头前壳 34、综合水箱 35 和底座下盖 36。

[0034] 主要结构特征系：

1. 产品转换接头 29 一端接导管到外水源，一端连接到隔膜水泵“抽水泵”，隔膜水泵 31 一端连接到综合水箱 35“平衡水箱”，综合水箱 35 连通玻璃发热管 32 和回水管，玻璃发热管 31 一端连接综合水箱 35 到龙头 22 出水口。

[0035] 2. 触膜显示板 30 的电性分别连接隔膜水泵 31、水位开关、玻璃发热管 31。

[0036] 3. 本产品可以单独使用，或安装在茶盘、茶几上使用。

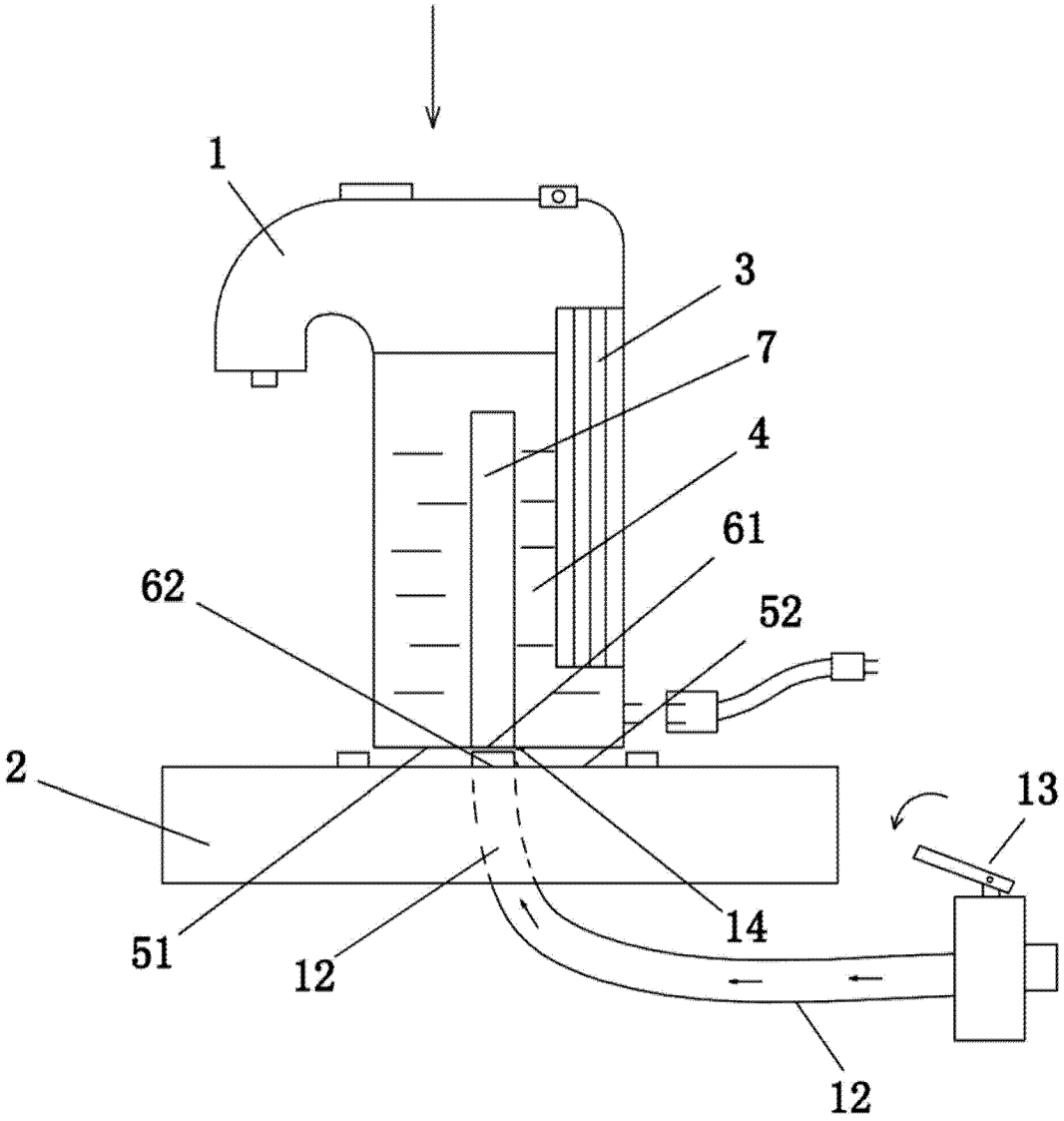


图 1

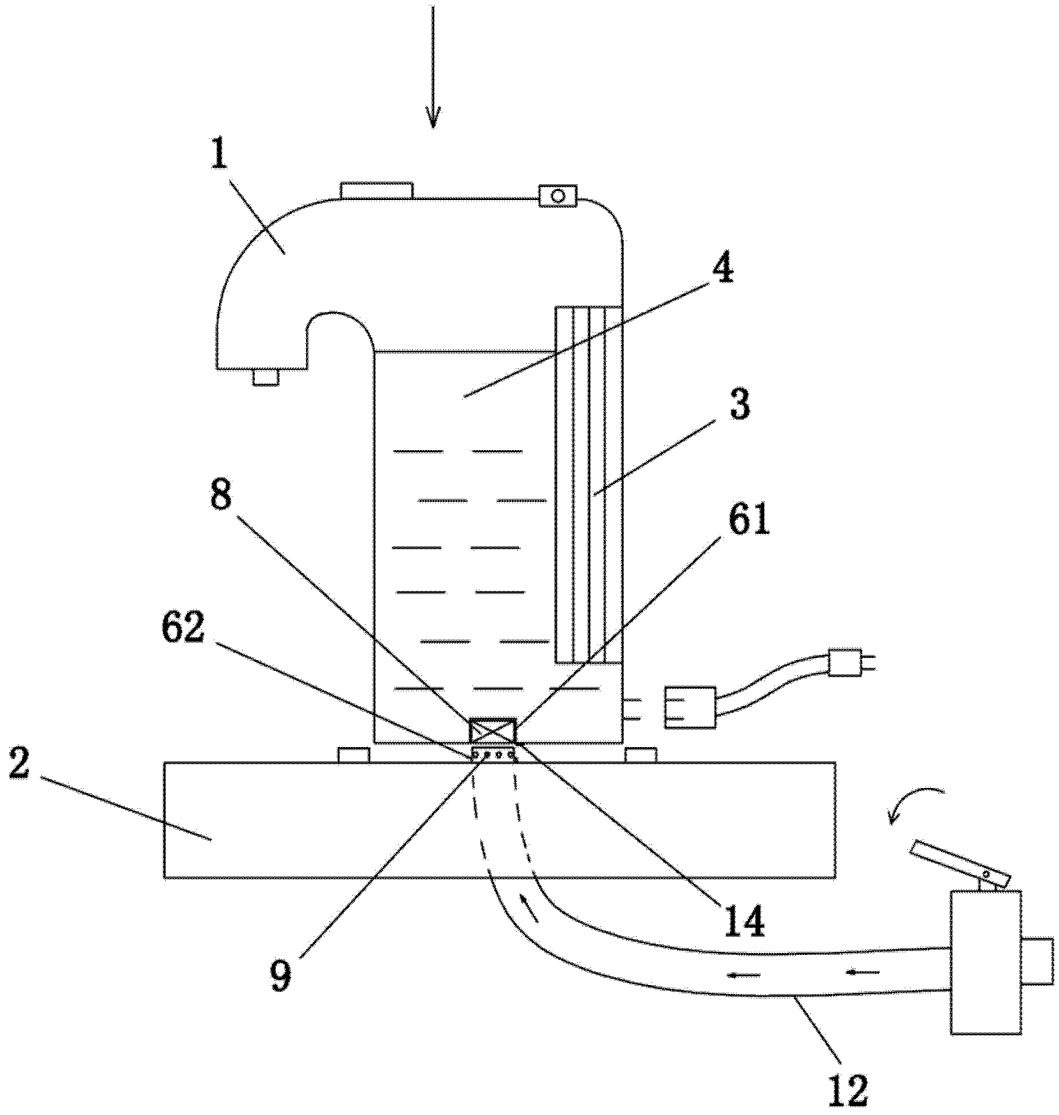


图 2

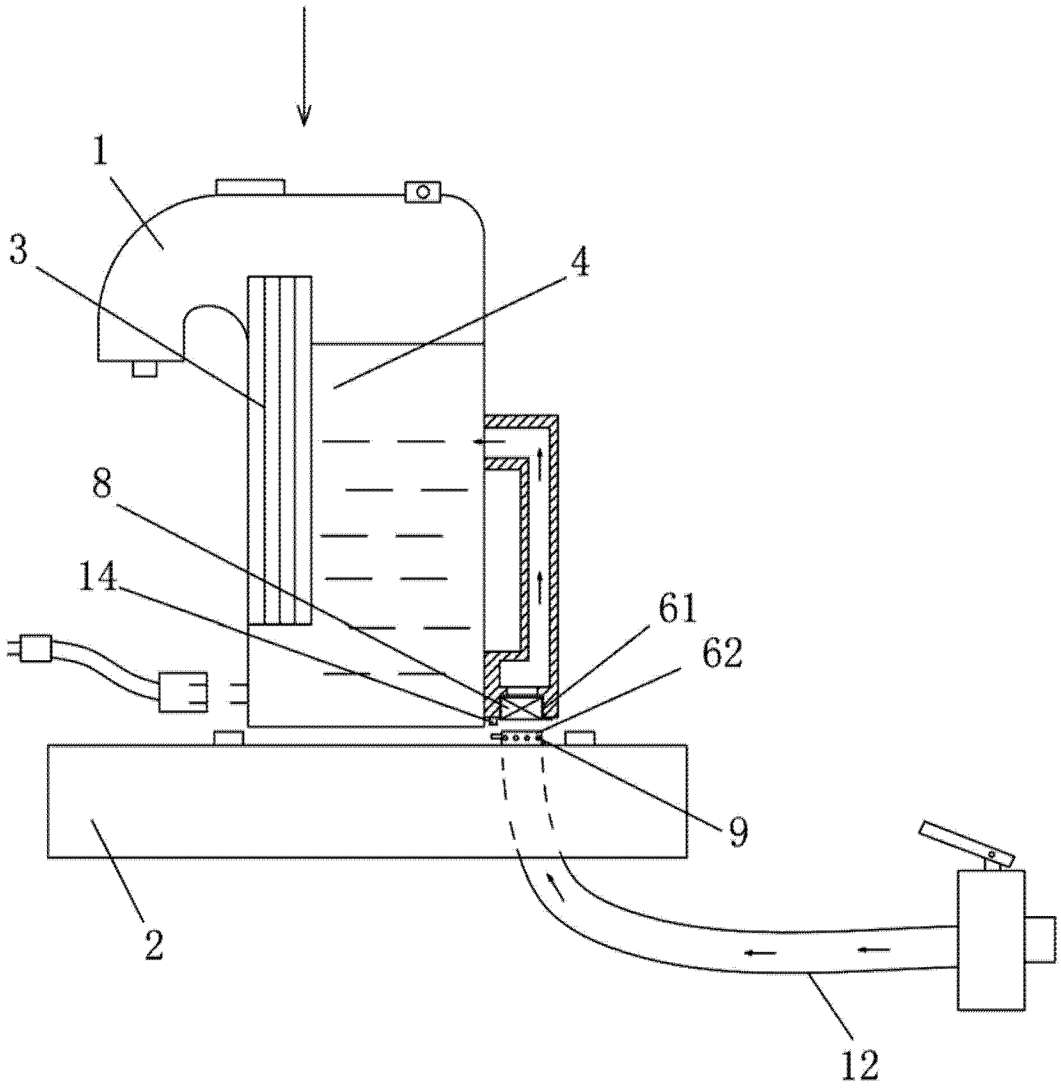


图 3

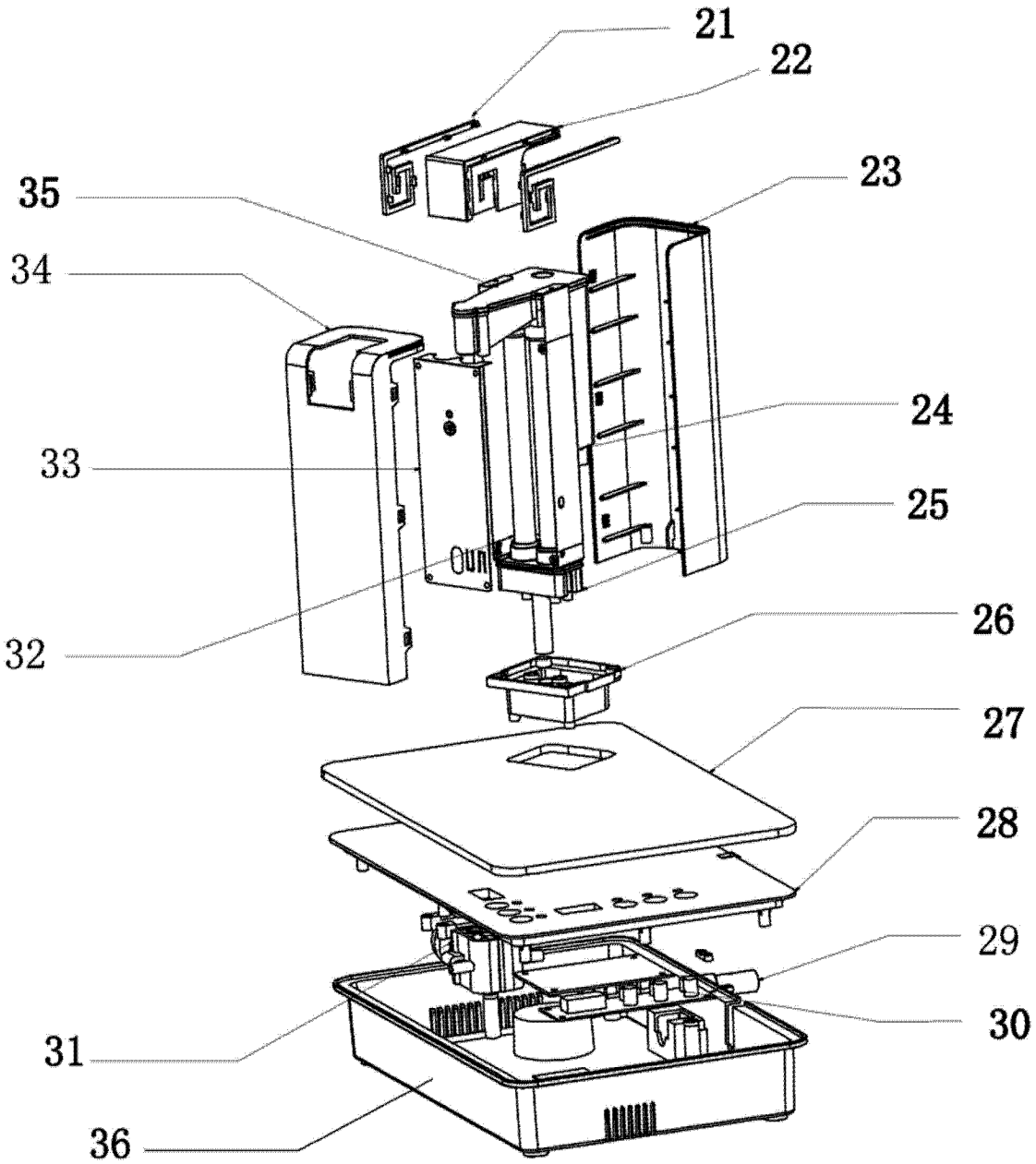


图 4