

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.



# [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920129505.2

A47J 31/00 (2006.01)

G07F 15/06 (2006.01)

C02F 9/02 (2006.01)

C02F 1/44 (2006.01)

C02F 1/28 (2006.01)

[45] 授权公告日 2010年3月3日

[11] 授权公告号 CN 201414713Y

[22] 申请日 2009.1.16

[21] 申请号 200920129505.2

[73] 专利权人 万 龙

地址 330200 江西省南昌市新建县长堍镇建设路136号6栋单元702

[72] 发明人 万 龙

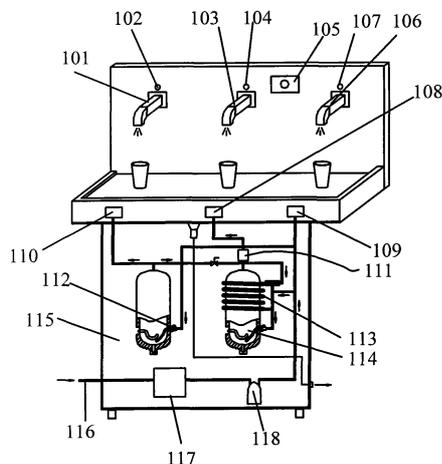
权利要求书2页 说明书5页 附图5页

## [54] 实用新型名称

刷卡节能多温不锈钢直饮水台

## [57] 摘要

本实用新型提供了一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台，包括：平台、挡面和箱体；挡面与平台垂直，挡面上向外延伸的且并排装设有温水出水口、开水出水口和纯净水出水口，平台外侧并排装设有与温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别相连接的温水电磁阀、开水电磁阀和纯净水电磁阀；箱体内部设置有电开水器、热交换器和过滤装置，电开水器连通热交换器，热交换器连通安全阀，过滤装置的进水口与外界的自来水口连通，过滤装置的出水口连接压力桶的进水口，压力桶的出水口连通电开水器和纯净水电磁阀。该刷卡节能多温不锈钢直饮水台能够通过刷卡定量的取水，且能同时提供温水、开水、冷纯净水等不同温度的水，以及可以利用热交换器节约热量。



1、一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，包括：平台、挡面和箱体；

所述挡面与所述平台垂直，所述挡面上向外延伸的且并排装设有温水出水口、开水出水口和纯净水出水口，所述平台外侧并排装设有与所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别相连通的温水电磁阀、开水电磁阀和纯净水电磁阀；

所述箱体内部设置有电开水器、热交换器和过滤装置，其中：所述电开水器连通所述热交换器，所述热交换器连通安全阀，所述过滤装置的进水口与外界的自来水口连通，所述过滤装置的出水口连接压力桶的进水口，所述压力桶的出水口连通所述电开水器和纯净水电磁阀。

2、如权利要求1所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述电开水器的出水口与所述温水电磁阀之间还连接有温度控制器。

3、如权利要求1所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述过滤装置包括：5微米的PPF滤芯过滤装置、低压开关、高压泵、颗粒活性炭过滤装置、1微米的PPF滤芯过滤装置、进水电磁阀、一级RO膜过滤装置、二级RO膜过滤装置、高压开关、后置活性炭过滤装置依次连通。

4、如权利要求3所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述二级RO膜过滤装置还接通有废水处理装置。

5、如权利要求1或2或3或4所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别可以为一个或多个。

6、如权利要求5所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述挡面上设置有分别与所述温水电磁阀、开水电磁阀或纯净水电磁阀相电连接的刷卡装置。

7、如权利要求1所述刷卡节能多温不锈钢直饮水台，其特征在于，所述热交换器整体为螺旋状，包括外管和数根内管，所述内管位于所述外管的内腔，所述内管的一端与电开水器的出水口连通，所述内管的另一端与所述开水电磁阀连通；

---

所述外管的一端与所述安全阀连通，所述外管的另一端与所述温水电磁  
阀连通。

## 刷卡节能多温不锈钢直饮水台

### 技术领域

本实用新型涉及饮水台技术领域，特别涉及一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台。

### 背景技术

现有技术提供了许多的饮水机或饮水台，有的饮水机只能通过手动开关打开，放出开水或冷水，而且都不能将自来水直接转换成直接饮用的纯净水，而且还不能通过刷卡来定量的取水。功能单一，不能同时提供不同温度的水，且容易浪费烧开水的热量。

### 实用新型内容

本实用新型提供一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台，能够通过刷卡定量的取水，且能同时提供温水、开水、冷纯净水等不同温度的水，以及可以利用热交换器节约热量。

为了实现上述目的，本实用新型提供以下技术方案：

一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台，包括：平台、挡面和箱体；

所述挡面与所述平台垂直，所述挡面上向外延伸的且并排装设有温水出水口、开水出水口和纯净水出水口，所述平台外侧并排装设有与所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别相连通的温水电磁阀、开水电磁阀和纯净水电磁阀；

所述箱体内部设置有电开水器、热交换器和过滤装置，其中：所述电开水器连通所述热交换器，所述热交换器连通安全阀，所述过滤装置的进水口与外界的自来水口连通，所述过滤装置的出水口连接压力桶的进水口，所述压力桶的出水口连通所述电开水器和纯净水电磁阀。

其中，所述电开水器的出水口与所述温水电磁阀之间还连接有温度控制器。

其中,所述过滤装置包括:5微米的PPF滤芯过滤装置、低压开关、高压泵、颗粒活性炭过滤装置、1微米的PPF滤芯过滤装置、进水电磁阀、一级RO膜过滤装置、二级RO膜过滤装置、高压开关、后置活性炭过滤装置依次连通。

其中,所述二级RO膜过滤装置还接通有废水处理装置。

其中,所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别可以为一个或多个。

其中,所述挡面上设置有分别与所述温水电磁阀、开水电磁阀或纯净水电磁阀相电连接的刷卡装置。

其中,所述热交换器整体为螺旋状,包括外管和数根内管,所述内管位于所述外管的内腔,所述内管的一端与电开水器的出水口连通,所述内管的另一端与所述开水电磁阀连通;

所述外管的一端与所述安全阀连通,所述外管的另一端与所述温水电磁阀连通。

本实用新型的技术效果是:本实用新型提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台能够通过刷卡定量的取水,且能同时提供温水、开水、冷纯净水等不同温度的水,以及可以利用热交换器节约热量。

## 附图说明

图1为本实用新型实施例一提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图;

图2为本实用新型实施例提供的过滤装置的结构原理图;

图3为本实用新型实施例二提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图;

图4为本实用新型实施例三提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图;

图 5 为本实用新型实施例四提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图;

图 6 为本实用新型实施例五提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图;

图 7 为本实用新型实施例六提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台的结构原理图。

### 具体实施方式

为了更好的理解本实用新型的技术方案,下面结合附图详细描述本实用新型提供的实施例。

参照图 1,本实用新型实施例一提供的刷卡节能多温不锈钢直饮水台,包括:平台(图中未标注)、挡面(图中未标注)和箱体 115;

所述挡面与所述平台垂直,所述挡面上装设有温水出水口 103、开水出水口 101 和纯净水出水口 106,所述平台上装设有与所述温水出水口 103、开水出水口 101 和纯净水出水口 106 分别相连通的温水电磁阀 108、开水电磁阀 110 和纯净水电磁阀 109;在这些出水口装置的旁边且位于所述挡面上分别设置有控制各个电磁阀的按钮 102、104、107。该纯净水出水口出的是冷纯净水。

所述箱体 115 内部设置有电开水器 114、热交换器 113 和过滤装置 117,所述电开水器 114 连通所述热交换器 113,所述热交换器 113 连通安全阀 112,所述过滤装置 117 的进水口与外界的自来水口 116 连通,所述过滤装置 117 的出水口连接压力桶 118 的进水口,所述压力桶 118 的出水口连通所述电开水器 114 和纯净水电磁阀 109。

另外,在本实施例中,所述电开水器 114 出水口与所述温水电磁阀 108 之间还连接有温度控制器。以便于调节所述温水出水口的温水的温度。

其中,在本实施例一中,如图 2 所示,所述过滤装置 117 包括:5 微米的 PPF(熔喷聚丙烯)滤芯过滤装置 202、低压开关 203、高压泵 204、颗粒活性炭过滤装置 205、1 微米的 PPF 滤芯过滤装置 206、进水电磁阀 207、一级 RO(反渗透)膜过滤装置 208、二级 RO 膜过滤装置 209、高压开关 210、后置活性炭

过滤装置 211 依次连通，从进水阀 201 进入自来水到所述 5 微米的 PPF 滤芯过滤装置 202，并从所述后置活性炭过滤装置 211 的出水口得到纯净水。

在本实施例一中，为了处理废水，所述二级 RO 膜过滤装置 209 还接通有废水处理装置 212，并从所述废水处理装置 212 排除废水。在本实施例中，如图 1 所示，所述温水出水口 103、开水出水口 101 和纯净水出水口 106 分别为一个，所述挡面上设置有温水电磁阀相电连接的刷卡装置 105，刷卡装置 105 位于所述温水出水口 103 旁装。

在其他的实施例中，如所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口分别可以为一个或多个，另外，所述挡面上设置有分别与所述温水电磁阀、开水电磁阀或/和纯净水电磁阀相电连接的刷卡装置。

如：在实施例二中，如图 3 所示，该刷卡节能多温不锈钢直饮水台的温水出水口为两个，开水出水口为一个，纯净水出水口为一个。在所述温水出水口旁装设有刷卡装置 105。在图 4 中的温水出水口为两个，开水出水口为两个，纯净水出水口为两个。在所述温水出水口旁装设有刷卡装置。每个出水口对应一个电磁阀。

在实施例三中，如图 5 所示，该刷卡节能多温不锈钢直饮水台的温水出水口为两个，开水出水口为两个，纯净水出水口为两个。在所述开水出水口和纯净水出水口旁分别装设有刷卡装置。每个出水口对应一个电磁阀。

在实施例四中，如图 6 所示，该刷卡节能多温不锈钢直饮水台的温水出水口为一个，开水出水口为一个，纯净水出水口为一个。在所述温水出水口、开水出水口和纯净水出水口旁分别装设有刷卡装置。

在实施例五中，如图 6 所示，该刷卡节能多温不锈钢直饮水台的温水出水口为二个，开水出水口为一个，纯净水出水口为一个。在所述每一个温水出水口、开水出水口和纯净水出水口旁分别装设有刷卡装置。每个出水口对应一个电磁阀。

在实施例六中，如图 7 所示，该刷卡节能多温不锈钢直饮水台的温水出水口为二个，开水出水口为二个，纯净水出水口为二个。在所述每一个温水出水口、每一个开水出水口和每一个纯净水出水口旁分别装设有刷卡装置。

每个出水口对应一个电磁阀。

在上述所有的实施例中，所述电开水器 114 包括罐体（图中未标出）、保温层（图中未标出）、发热管（图中未标出）、进水管（图中未标出）和出水管（图中未标出），所述保温层覆盖在所述罐体的外表面，所述进水管装设在所述罐体的下部，所述出水口装设所述罐体的顶端，所述电开水器中设置有温度检测器（图中未标出）。

为了充分利用电热水器 114 中的热量，所述热交换器 113 整体为螺旋状，包括外管（图中未标出）和数根内管（图中未标出），所述内管位于所述外管的内腔，所述内管的一端与电开水器 114 的出水口连通，所述内管的另一端与所述开水电磁阀 110 连通；

所述外管的一端与所述安全阀 112 连通，所述外管的另一端与所述温水电磁阀 108 连通。

以上对本实用新型实施例所提供的一种刷卡节能多温不锈钢直饮水台进行了详细介绍，对于本领域的一般技术人员，依据本实用新型实施例的思想，在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处，综上所述，本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

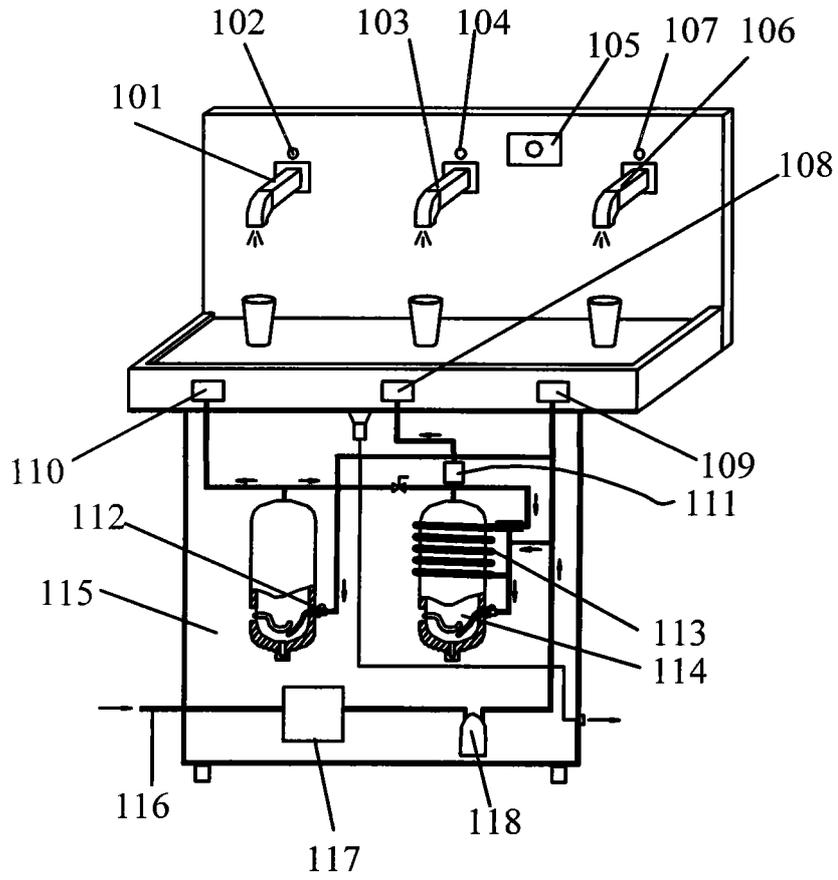


图 1

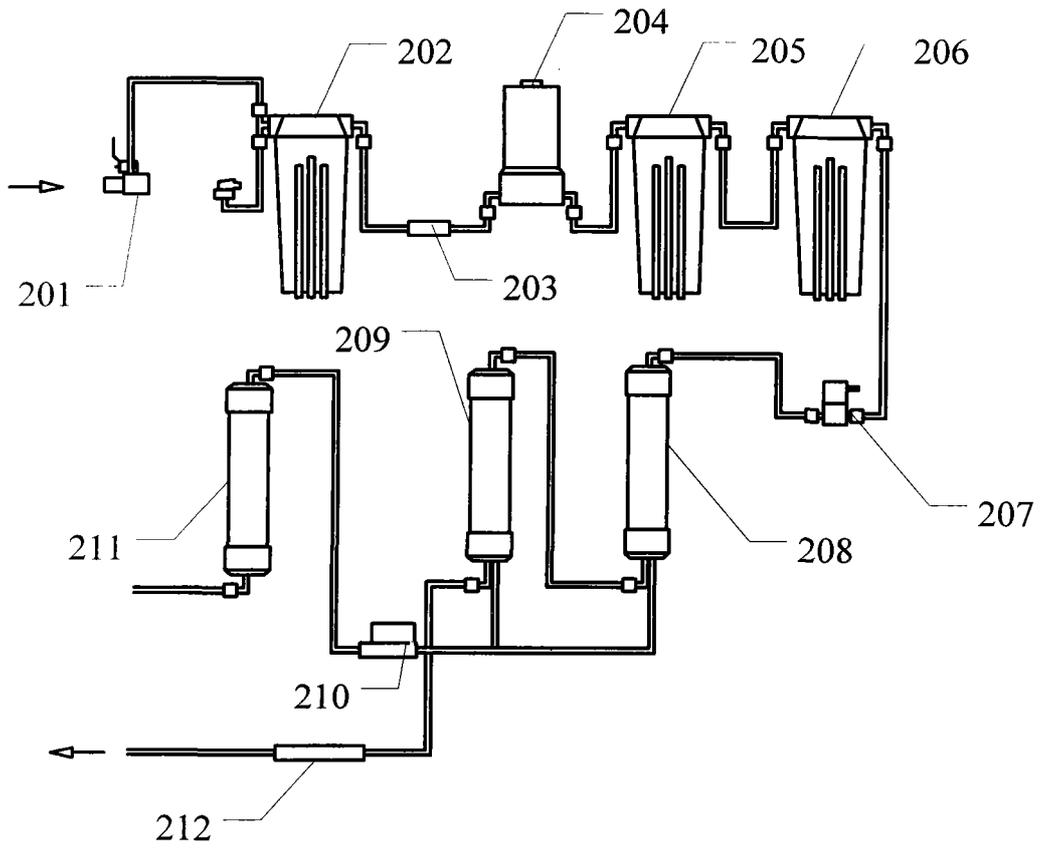


图 2

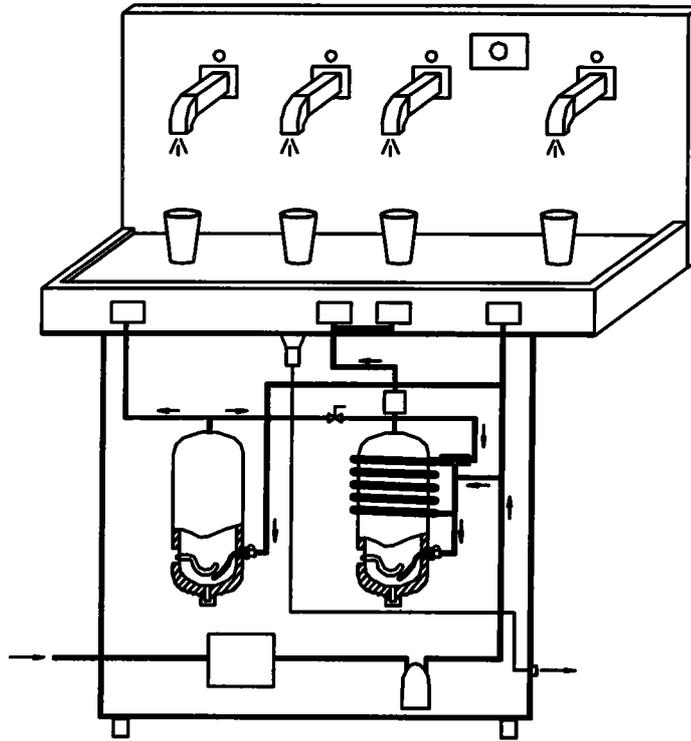


图 3

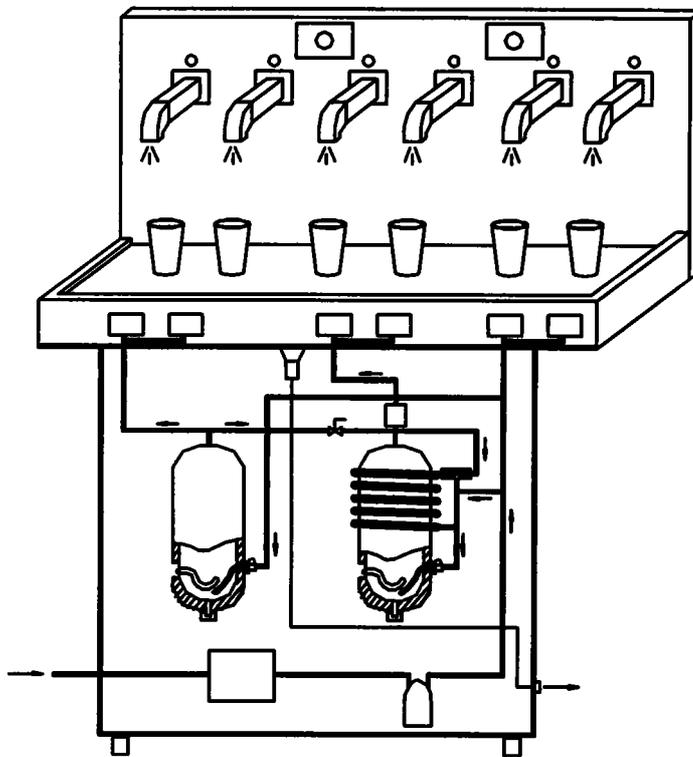


图 4

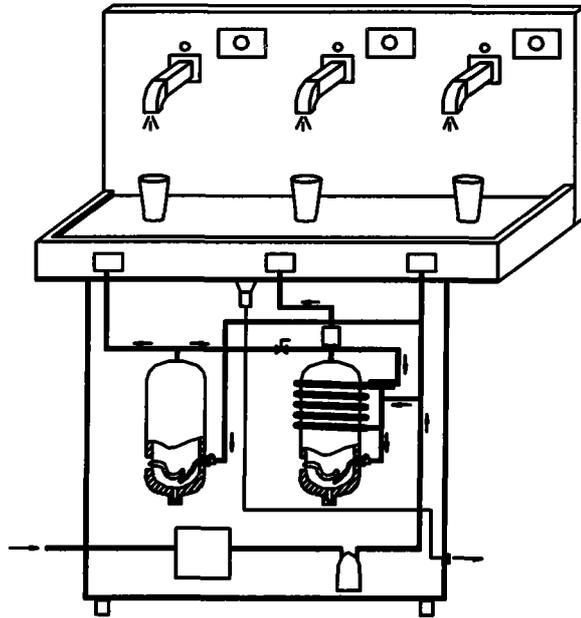


图 5

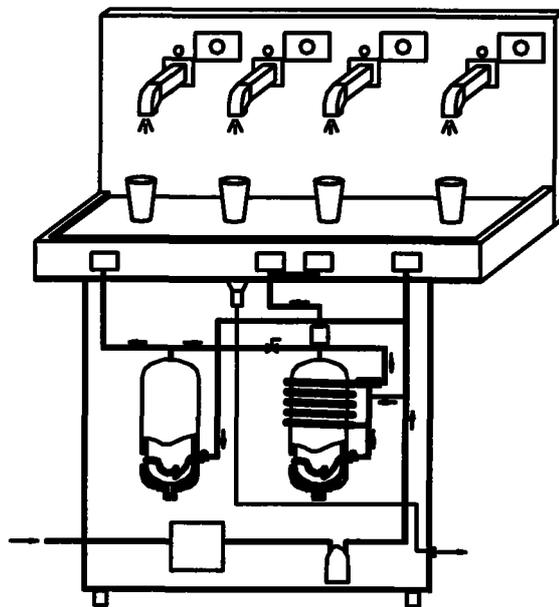


图 6

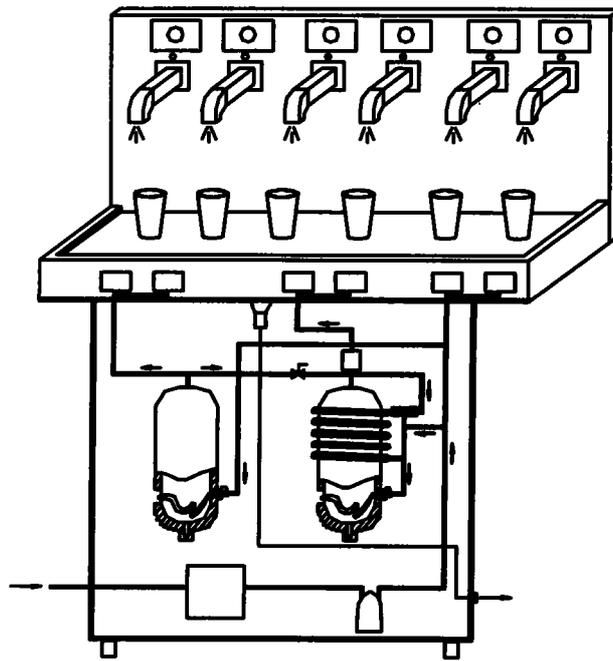


图 7