

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 01236244.1

[45] 授权公告日 2002 年 1 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 2474977Y

[22] 申请日 2001.4.2 [24] 颁证日 2002.1.30
 [73] 专利权人 安丰宝
 地址 250033 山东省济南市菜市南街 77 号
 [72] 设计人 安丰宝 韩政林

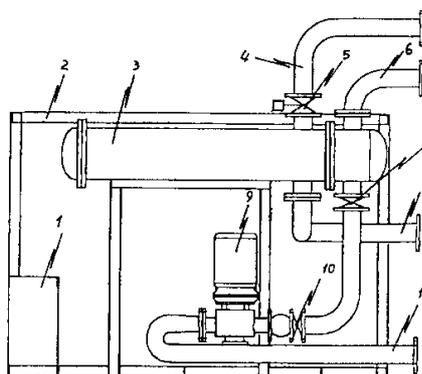
[21] 申请号 01236244.1
 [74] 专利代理机构 山东济南齐鲁科技专利事务所有限公
 司
 代理人 张维斗

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54] 实用新型名称 一种集成模块式换热机组

[57] 摘要

本实用新型提供了一种集成模块式换热机组技术方案。该方案主要包括有换热器和与之连接的进汽管、凝结水出水管及进汽管上的调节阀,换热器还连接有进水管和出水管,及进水管上的循环水泵、止回阀、切断阀,本方案的特点在于有一个机架,在机架内的一侧装有电控箱,所述的换热器固定在机架内的上方,所述的循环水泵固定在换热器下方的机架上,所述的进汽管、进水管、凝结水出水管、出水管的端口在机架外,其它部分均在机架内。



ISSN 1008-4274

权利要求书

1. 一种集成模块式换热机组，主要包括有换热器 [3] 和与换热器 [3] 连接的进汽管 [4]、凝结水出水管 [8] 及在进汽管 [4] 上串接的调节阀 [5]，在换热器 [3] 上还连接有进水管 [11] 和出水管 [6]，及进水管 [11] 上串接的循环水泵 [9]、止回阀 [10]、切断阀 [7]，其特征在于有一个机架 [2]，在机架 [2] 内的一侧装有电控箱 [1]，所述的换热器 [3] 固定在机架 [2] 内的上方，所述的循环水泵 [9] 固定在换热器 [3] 下方的机架 [2] 上。

2. 根据权利要求 1 所述的集成模块式换热机组，其特征在于所述的进汽管 [4]、进水管 [11] 的输入端和凝结水出水管 [8]、出水管 [6] 的输出端是在机架 [2] 外，其它部分均在机架 [2] 内。

一种集成模块式换热机组

本实用新型涉及的是一种用于热交换的换热机组，尤其是一种集成模块式换热机组。

在现有技术中，所谓的换热机组，都是将换热器、循环水泵等设备在现场单独固定安装，再通过管道、阀门连接成换热机组，这种结构的换热机组所存在的不足之处是，机组占地面积大，位置不能移动，且不能形成完整独立的产品。

本实用新型的目的，就是针对现有技术所存在的不足，而提供一种集成模块式换热机组技术方案，该方案是将换热机组所用设备和管道，均集中安装在一个机架内，形成一个完整独立的产品，使其占地面积较小，并容易移动位置。

本方案是通过如下技术措施来实现的。主要包括有换热器和与换热器连接的进汽管、凝结水出水管及在进汽管上串接的调节阀，在换热器上还连接有进水管和出水管，及进水管上串接的循环水泵、止回阀、切断阀，本方案的特点在于有一个机架，在机架内的一侧装有电控箱，所述的换热器固定在机架内的上方，所述的循环水泵固定在换热器下方的机架上。本方案的具体特点还有，所述的进汽管、进水管的输入端和凝结水出水管、出水管的输出端是在机架外，其它部分均在机架内。

根据对上述方案的叙述可知，由于该方案中有一个机架，在机架内的一侧装有电控箱，换热器则固定安装在机架内的上方，而循环水泵固定安装在换热器下方的机架上，与换热器连接的进汽管、进水管的输入端和凝结水出水管、出水管的输出端则是伸出到机架外，以利于与其它设备连接，其它部分均在机架内安置。这一结构，使换热机组所用的设备和管道均集中安装到机架内的空间，使其集成模块化，形成一个完整独立的产品，也正由于使换热机组集成模块化，所以换热机组才能体积缩小，安装时占地面积减小也易

于移动位置。由此可见，本实用新型与现有技术相比，具有实质性特点和进步，其实施效果也是显而易见的。

为能清楚说明本方案的技术特点，下面通过一个具体的实施例，并结合其附图，对本方案进行阐述。

附图说明：

图 1 为本实用新型实施例的部分剖视结构示意图；

图 2 为图 1 的左视部分剖视结构示意图；

图 3 为图 1 的俯视结构示意图。

通过附图可以看出，本方案的集成模块式换热机组主要包括有换热器 3 和与换热器 3 连接的进气管 4、凝结水出水管 8 及在进气管 4 上串接的调节阀 5，在换热器 3 上还连接有进水管 11 和出水管 6，及进水管 11 上串接的循环水泵 9、止回阀 10、切断阀 7，本方案的特点在于有一个机架 2，在机架 2 内的一侧装有电控箱 1，所述的换热器 3 固定在机架 2 内的上方，所述的循环水泵 9 固定在换热器 3 下方的机架 2 上。所述的进气管 4、进水管 11 的输入端和凝结水出水管 8、出水管 6 的输出端是在机架 2 外，其它部分均在机架 2 内。

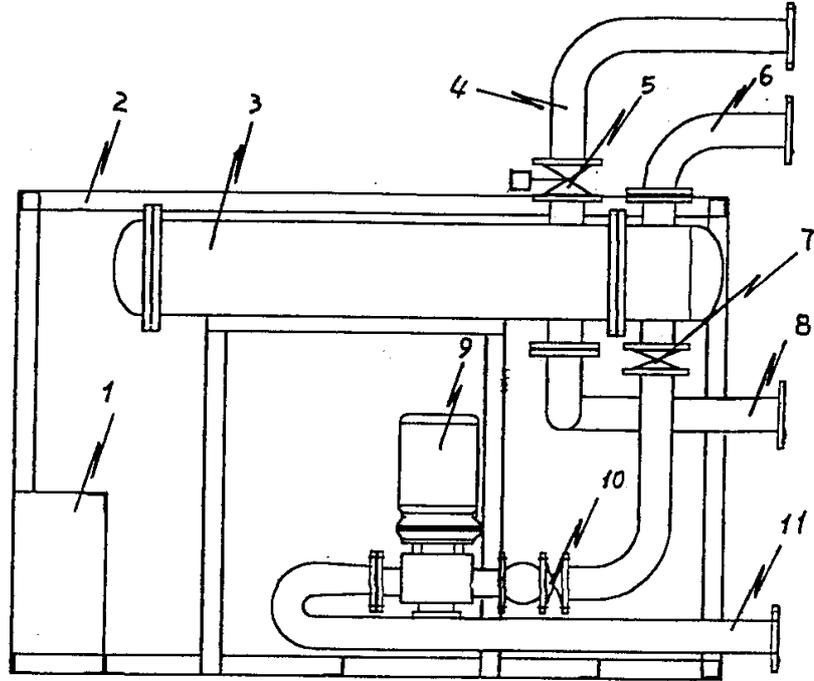


图1

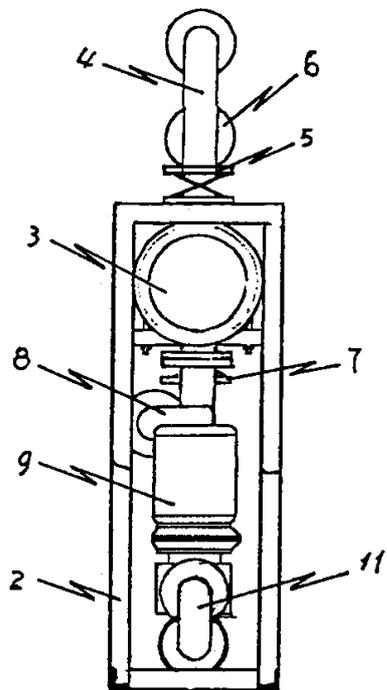


图2

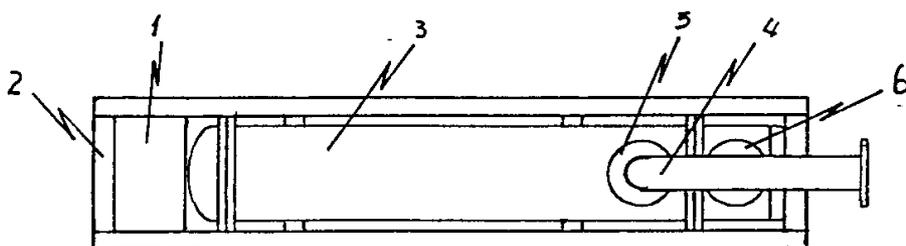


图3