

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

F24F 6/12 (2006.01)



## [12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620140606.6

[45] 授权公告日 2008年8月6日

[11] 授权公告号 CN 201094749Y

[22] 申请日 2006.12.1

[21] 申请号 200620140606.6

[73] 专利权人 陈如金

地址 315514 浙江省奉化市方桥工业区宁波  
安佳卫厨电器有限公司

[72] 发明人 陈如金

[74] 专利代理机构 宁波奥凯专利事务所

代理人 白洪长

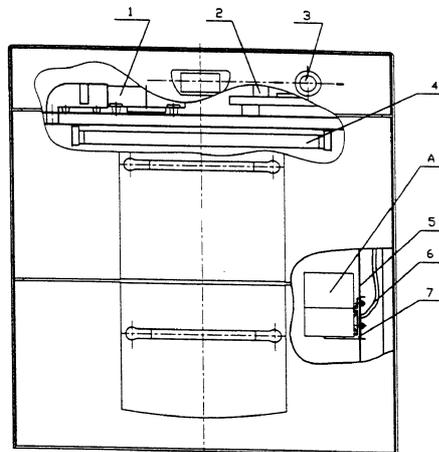
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 4 页

### [54] 实用新型名称

消毒柜加湿消毒杀菌装置

### [57] 摘要

涉及家用电器领域的消毒柜加湿消毒杀菌装置，是针对现有的同类产品设计欠合理而设计的。其设计要点是加湿与消毒杀菌两部分所产生的加湿与消毒杀菌是设置于消毒柜的内胆，由上水箱与下水箱构成盛水容器；紫外线灯管、风机和线路板连接，超声波发生器与风机由连接管连接，线路板、按键连接紫外线灯管；下水箱，上水箱的开口与内胆中的上碗盆架、下碗盆架空间畅通；下水箱中连接有水位控制器，在上水箱的开口处设有下水箱进水阀，在下水箱的开口处设有超声波发生器。克服了公知的消毒柜未加湿消毒杀菌，设计欠合理的技术问题。使消毒柜内快速增加湿度，达到快速消毒杀菌的目的。适合于多种规格的消毒柜配套，满足客户的需求。



1、一种消毒柜加湿消毒杀菌装置，该装置分设加湿与消毒杀菌两部分；主要由风机、线路板，按键、紫外线灯管、内胆、连接管、加湿装置固定座、上碗盆架、下碗盆架、上水箱、下水箱、水位控制器、下水箱进水阀、弹簧、超声波发生器、导线、插头所组成；其特征在于加湿与消毒杀菌两部分所产生的加湿与消毒杀菌是设置于消毒柜的内胆，加湿与消毒杀菌是关连的，即由上水箱（10）与下水箱（11）构成盛水容器；紫外线灯管（4）、风机（1）和线路板（2）连接，超声波发生器（15）与风机（1）由连接管（6）连接，线路板（2）、按键（3）连接紫外线灯管（4）；下水箱（11），上水箱（10）的开口与内胆（5）中的上碗盆架（8）、下碗盆架（9）空间畅通；下水箱（11）中连接有水位控制器（12），在上水箱（10）的开口处设有下水箱进水阀（13），在下水箱（11）的开口处设有超声波发生器（15）。

2、如权利要求1所述的消毒柜加湿消毒杀菌装置，其特征是下水箱（11）的插头（17）设在下水箱（11）的凹处，插头由导线（16）连接超声波发生器（15）和水位控制器（12），加湿装置固定座（7）的凸处设有插座，插座由导线与线路板（2）连接。

3、如权利要求1所述的消毒柜加湿消毒杀菌装置，其特征是加湿部分或是设置于消毒柜的内胆（5）与外壳（18）之间。

## 消毒柜加湿消毒杀菌装置

### 技术领域

本实用新型涉及家用电器领域，是消毒柜内新设置的一种加湿消毒杀菌装置。

### 背景技术

消毒柜已在饮食业、住家中得以应用，受到多数用户的青睐。通过参考文献表明：细菌在潮湿环境中能使细菌的细胞壁扩张，细胞壁扩张有利于紫外线和臭氧穿透，这一穿透或渗透将从细菌的细胞壁进入到细菌内部，使细菌致死。目前，市售消毒柜没有设置加湿消毒杀菌装置，因消毒柜内未设这种装置，柜内的湿度是靠自然蒸发，或靠柜内的加热蒸发来实现消毒杀菌。但靠加热器加热消毒杀菌能源消耗较大，在电力较为匮乏的南方来说，现有的消毒柜设计显得欠为合理。

### 发明内容

本实用新型将克服上述的不足，目的是向本领域提供一种消毒柜加湿消毒杀菌装置，使其能解决加热消毒杀菌能源消耗较大，设计欠合理的技术问题。使消毒柜内快速增加湿度，达到快速消毒杀菌。本实用新型的目的是通过如下的技术方案来实现的。

一种消毒柜加湿消毒杀菌装置，该装置分设加湿与消毒杀菌两部分；主要由风机、线路板，按键、紫外线灯管、内胆、连接管、加湿装置固定座、上碗盆架、下碗盆架、上水箱、下水箱、水位控制器、下水箱进水阀、弹簧、超声波发生器、导线、插头所组成。其技术方案要点在于加湿与消毒杀菌两部分所产生的加湿与消毒杀菌是畅通于消毒柜的内胆，加湿与消毒杀菌是关连的，紫外线灯管与超声波发生器分同时工作或分步工作，由线路板的程序设定。使紫外线灯管工作中产生的紫外线和臭氧在内胆内加湿的环境下快速消毒杀菌，使餐具卫生条件良好。超声波发生器的高频振荡使水产生水汽，经风机、连接管、下水箱、上水箱的开口及内胆构成输送水汽通道。即由上水箱与下水箱构成盛水容器；紫外线灯管、风机和线路板连接，超声波发生器与风机由连接管连接，线路板、按键连接紫外线灯管；下水箱，上水箱的开口与内胆中的上碗盆架、下碗盆架空间畅通，

使上碗盆架、下碗盆架所搁置的餐具得到加湿消毒杀菌。在下水箱中连接有水位控制器，在上水箱的开口处设有下水箱进水阀，在下水箱的开口处设有超声波发生器。

所述消毒柜加湿消毒杀菌装置的下水箱的插头设在下水箱的凹处，插头由导线连接超声波发生器和水位控制器，加湿装置固定座的凸处设有插座，插座由导线与线路板连接。

所述的消毒柜加湿消毒杀菌装置，加湿部分或是设置于消毒柜的内胆与外壳之间。

本实用新型克服了公知的同类产品未加湿消毒杀菌，加热消毒杀菌能源消耗较大，设计欠合理的技术问题。使消毒柜内快速增加湿度，通过紫外线和臭氧达到快速消毒杀菌的目的。适合于多种规格的消毒柜配套，满足客户的需求。

#### 附图说明

图1是本实用新型的结构示意图，图中作了局部剖视。

图2是图1俯视图示意图，图中作了局部剖视。

图3是图1中的A部放大示意图。

图4是加湿部分示意图，图中作了局部剖视。

图5是图4的左视图示意图。

图6是本实用新型另一设计方案，即加湿部分或是设置于消毒柜的内胆与外壳之间的示意图，图中作了局部剖视。

图7是图6的俯视图示意图，其中作了局部剖视。

以上附图的序号及名称：1、风机，2、线路板，3、按键，4、紫外线灯管，5、内胆，6、连接管，7、加湿装置固定座，8、上碗盆架，9、下碗盆架，10、上水箱，11、下水箱，12、水位控制器，13、下水箱进水阀，14、弹簧，15、超声波发生器，16、导线，17、插头，18、外壳。

#### 具体实施方式

实施方式以加湿消毒杀菌工作原理为例。下水箱11安装时将下水箱的安装槽对准并插入加湿装置固定座7的安装槽，将插头17插入到加湿装置固定座7中的插座为止。先将上水箱10下部安装的下水箱进水阀13卸下，从卸下的开口处灌满自来水，这样灌水的速度快。再将下水箱进水阀装入原位，因下水箱进水阀13中的弹簧14的作用，使下水箱进水阀13中的碟形盖盖住开口，使上水箱

倒置时箱内的水不会泄漏。然后将上水箱放置到下水箱上，造成水位的压差。此刻下水箱进水阀的碟形盖被下水箱中的凸台顶开，上水箱中的水注入到下水箱，水位至下水箱的开口停止，使下水箱 11 的水到达一定的水准。将清洗后的餐具放入消毒柜内，关上柜门。按下按键 3，按键接通线路板 2，按照电脑程序，使紫外线灯管 4、风机 1 和超声波发生器 15 工作。超声波发生器工作时产生水汽，利用风机通过连接管 6 把风输送到下水箱 11，然后将水汽通过上水箱 10 的开口吹送到内胆 5 中的上碗盆架 8、下碗盆架 9，使上碗盆架、下碗盆架所搁置的餐具得到加湿消毒杀菌。当下水箱的水位减少到下水箱进水阀 13 的开口以下位置时，上水箱内的水自动补充到下水箱，以保证下水箱的合理水位。当下水箱的水降低到一定限度时，水位控制器 12 动作，使超声波发生器停止工作，确保超声波发生器不受损坏。

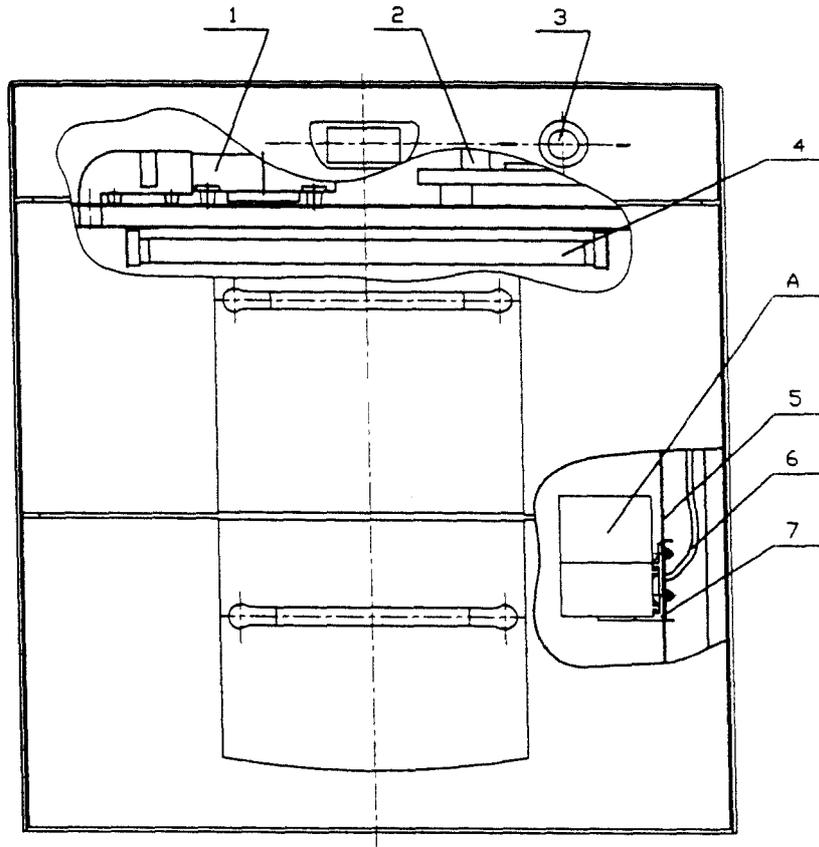


图 1

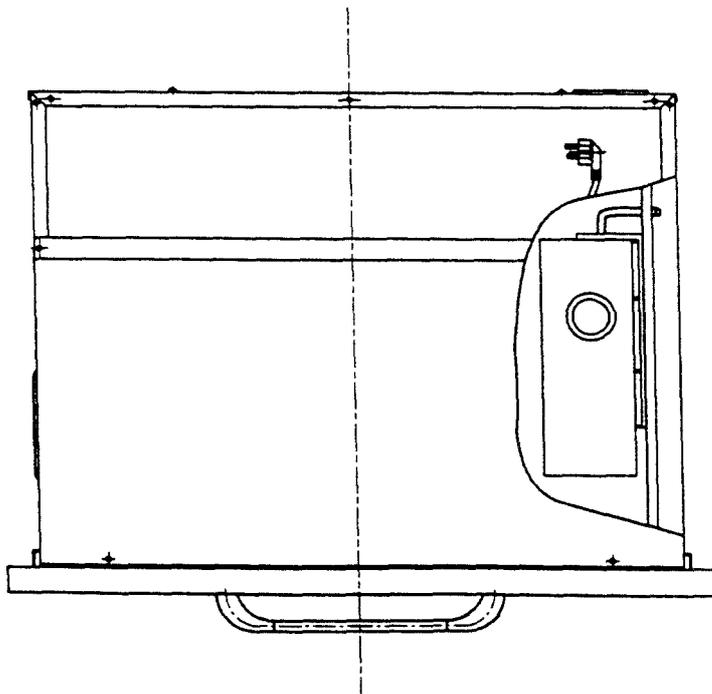


图 2

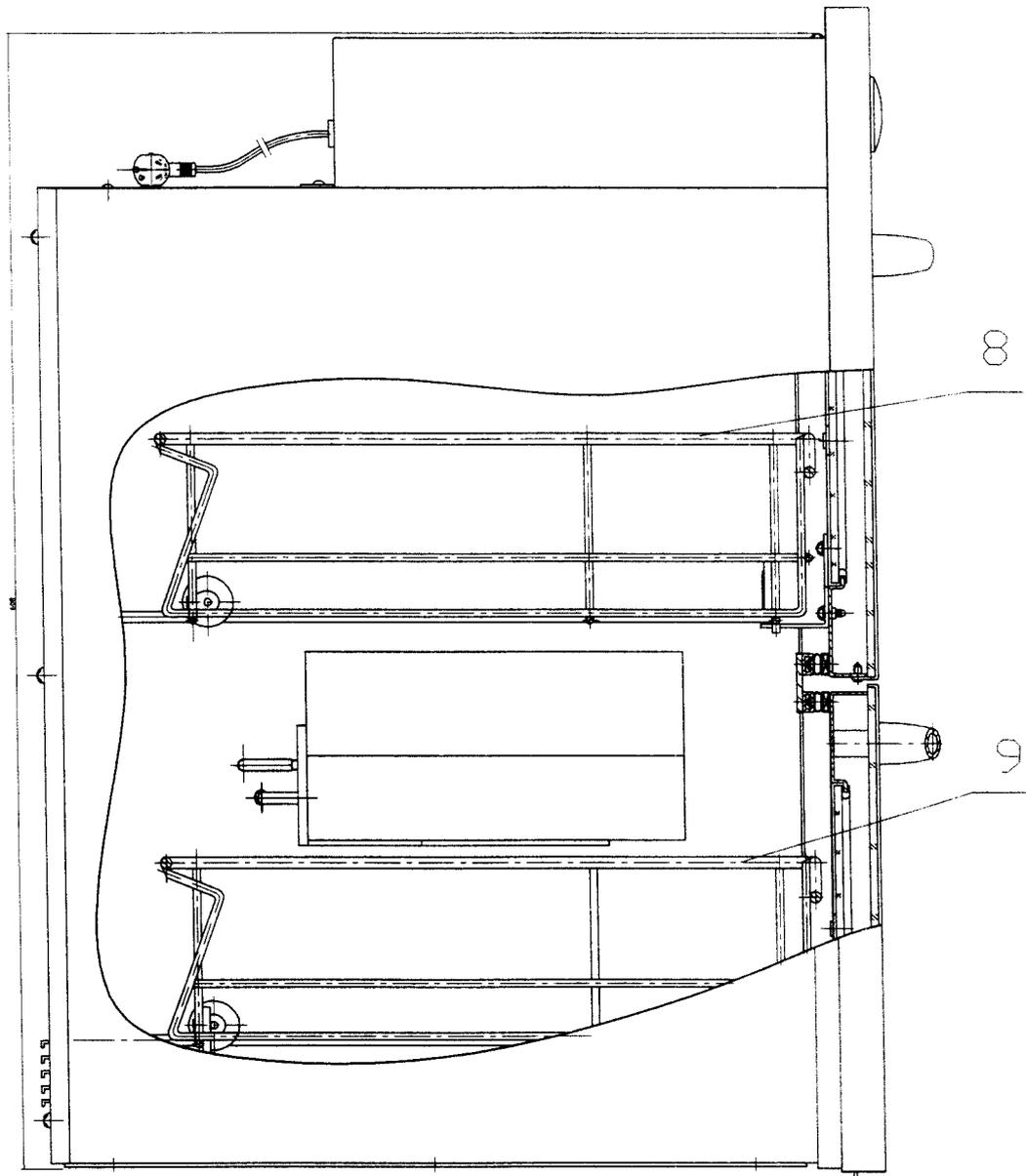


图 3

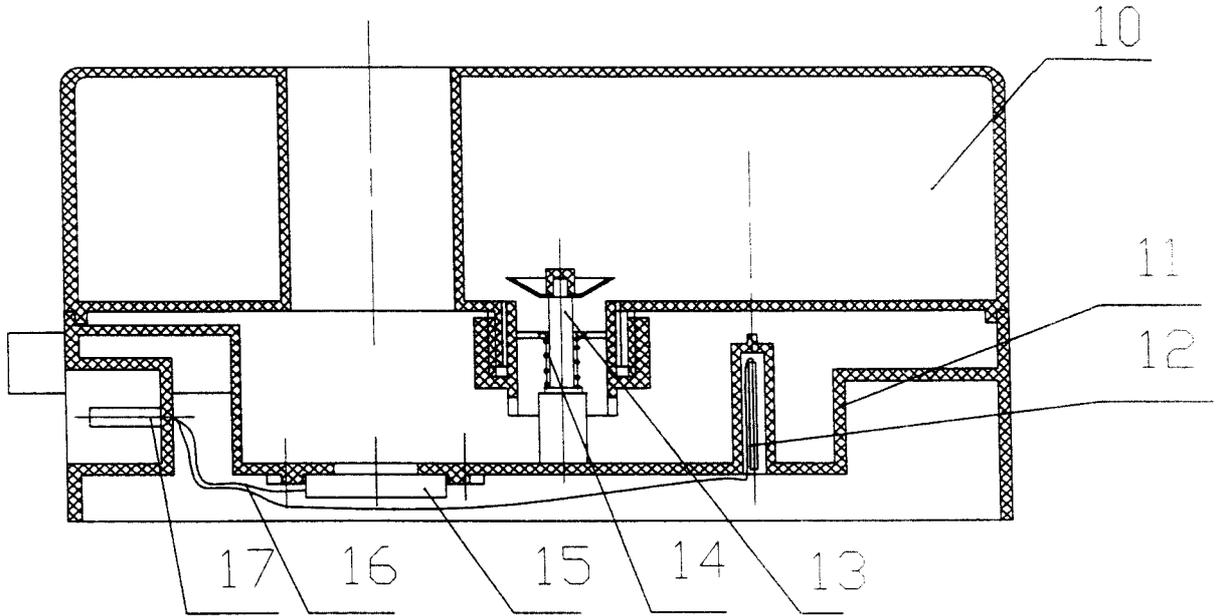


图 4

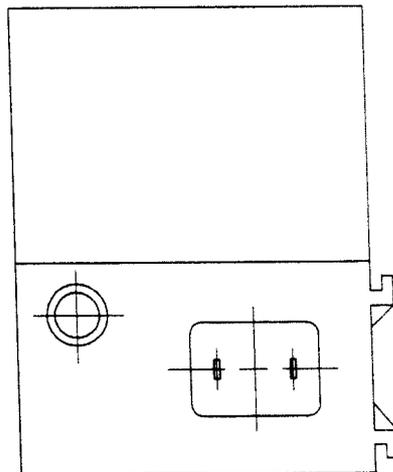


图 5

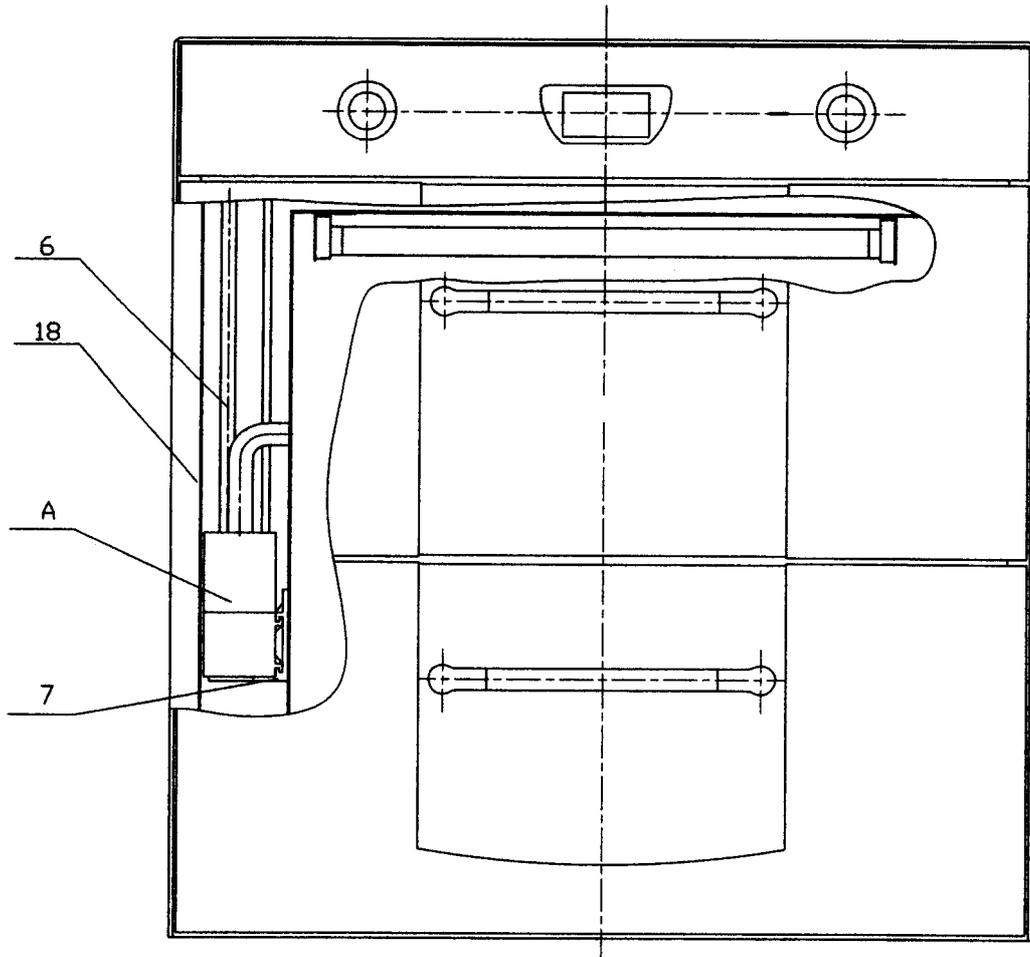


图 6

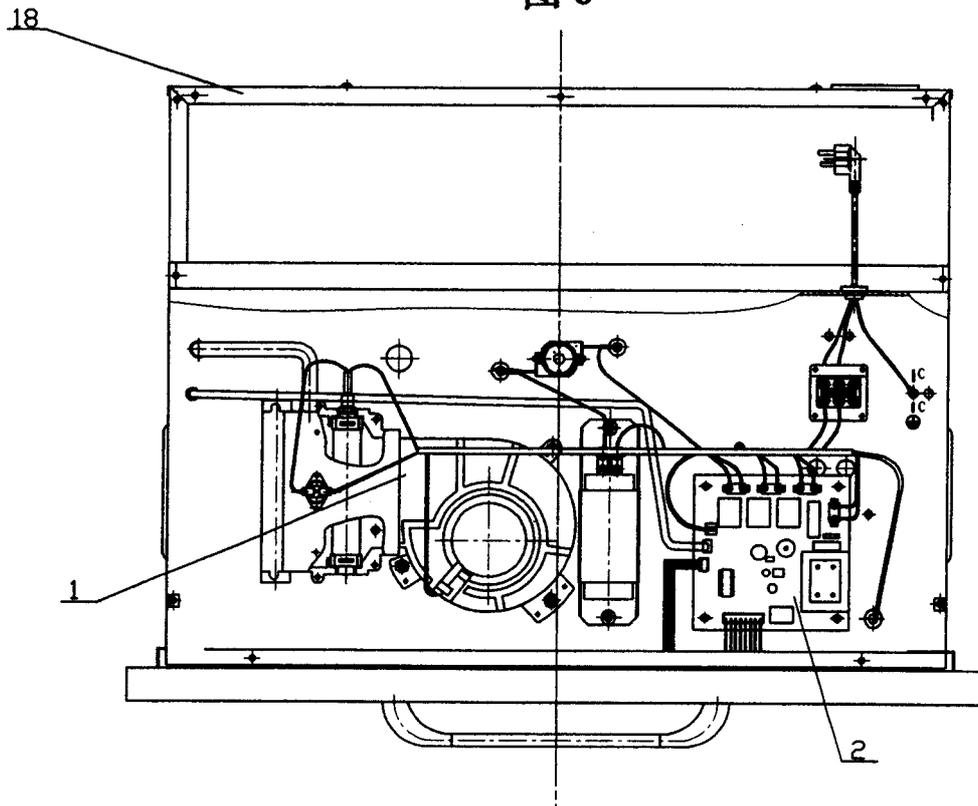


图 7