


P/N 221 - 40421A

# GC-14C 用火焰热离子检测器

FTD-14C

## 安 装 说 明 书

此安装说明书只供本公司技术服务人员安装时使用。用户自行安装有危险，请勿使用。

 島津製作所

# 目 录

1. 序言	1
2. 将装置盖板的取下	1
3. 电器零件的安装	2
4. 配管	7
5. FID 收集极的取下	11
6. FTD 电极单元的安装	12

## 1. 序言

FTD-14C 是在氢火焰离子化检测器 (FID-14C) 的基础上增加几个零部件所构成的, 所以与 FID 共同使用的零部件 (FID 单元, 电气控制单元, 流量控制器) 不包括在 FTD-14C 中。此说明书适用于已安装了 FID-14C 的用户。

## 2. 将装置的盖子取下

- (1) 安装操作开始前, 必须切断仪器电源。
- (2) CFC 流量控制器, 进样器/检测器的盖子, 上盖板, 右侧盖板, 以及后板逐个取下, 将柱箱门打开, 向上方向先取下辅助门, 然后再取下柱箱门。

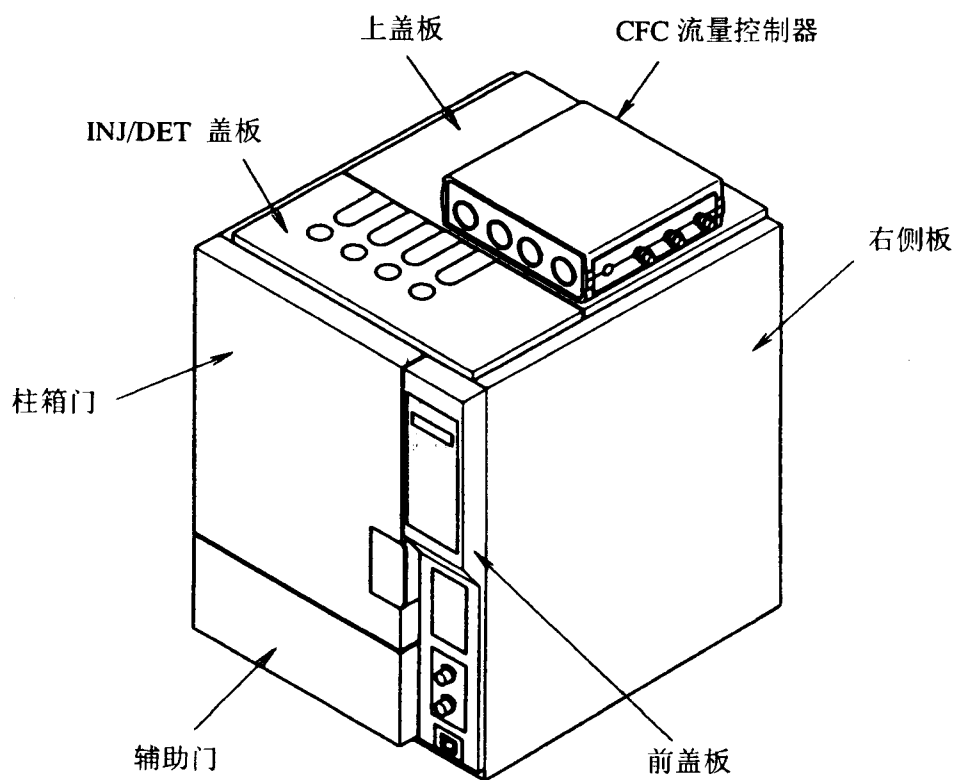


图 2.1

(3) 将两块控制单元的盖板取下。

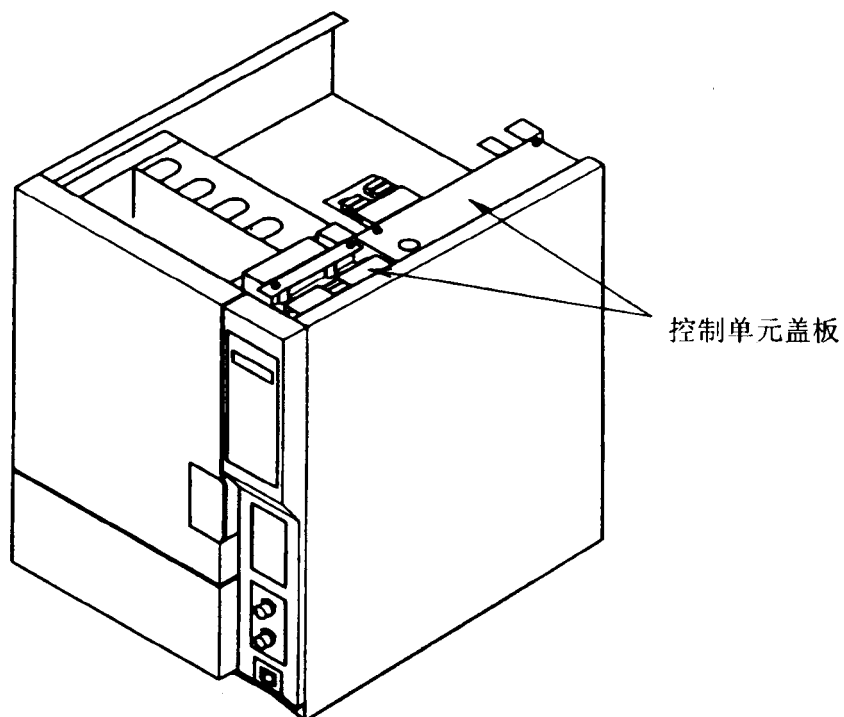


图 2.2

### 3. 电气零件的安装

#### 1. 电气控制单元（FID 放大器）和 FTD 电源控制器的安装位置

FTD 电气控制单元可以使用已经安装的 FID 的电气控制单元。把电气控制部当 FTD 控制器使用时，确认连接器连接位置是 1 或者是 2，如果是 3 或 4 连接时更改为 1 或 2。当 FTD 电气控制单元连接 1 时，FTD 电源控制单元连接 3；当 FTD 电气控制单元连接 2 时，FTD 电源控制单元连接 4。这时，电路板上的滑动开关设定为 1。（参见 2, FTD 的电源控制器的安装部分）

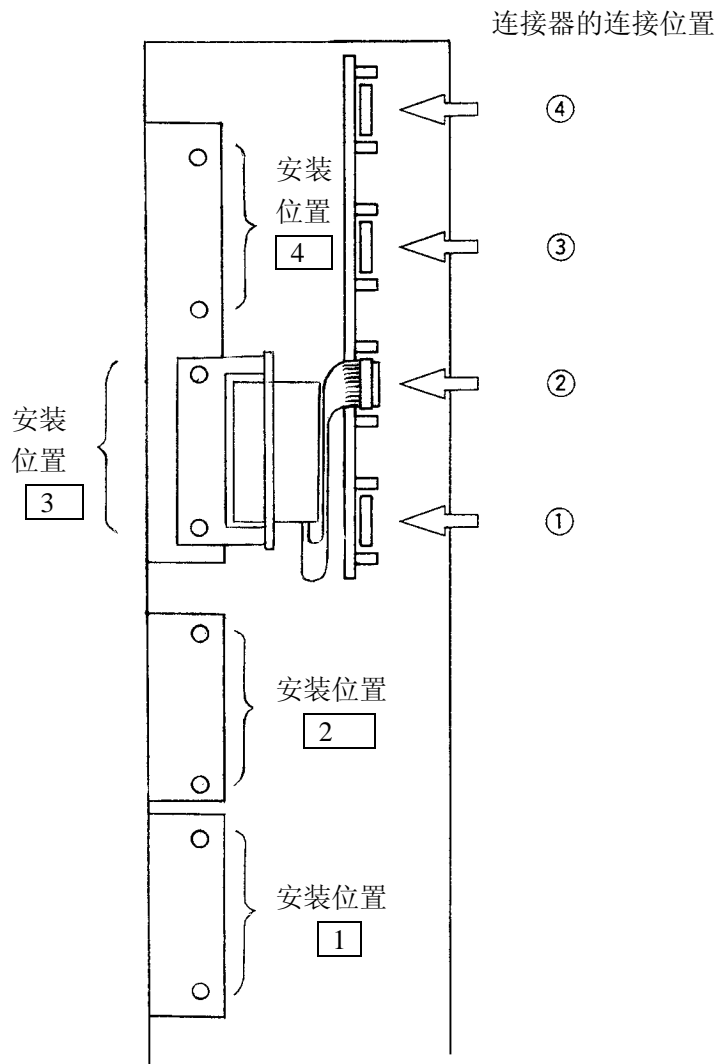


图 3.1

**提示** FID 电气控制单元平时安装位置 3，当 FTD 使用时，继续使用位置 3，但主板接口的位置更改为 1 或 2，不需要安装位置号码和主板接口位置号码一致。

	连接器连接的位置	
FID 电气控制单元	①	②
FTD 电源控制器	③	④

但是如果已经安装别的检测器的控制单元，当连接电缆长度不够时，需要更改安装位置。

## 2. FTD 电源控制器的安装

(1) 确认 FTD 电源控制器的滑动开关设定如图 3.2 所示

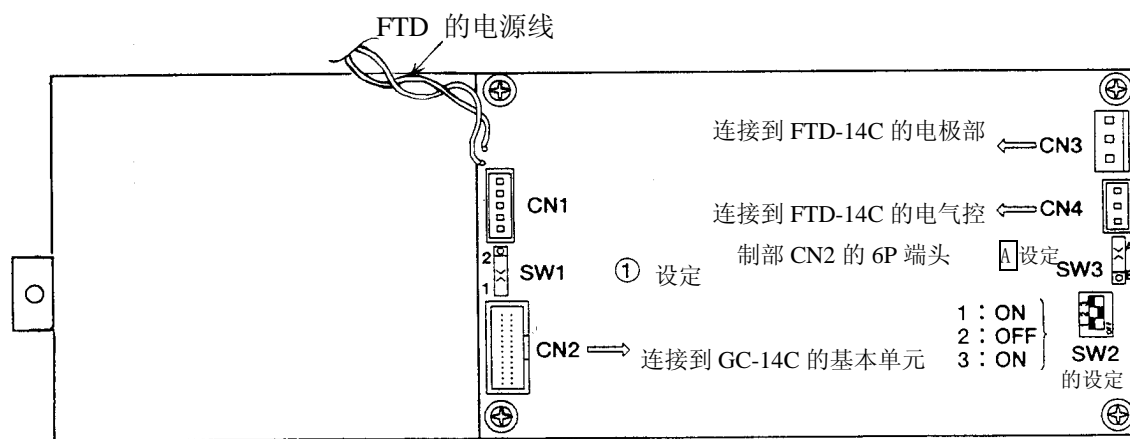


图 3.2

- (2) 确认电缆线 DET26P (221-41011) 连接电路板上的 CN2 端子。
- (3) 把 FTD 电源控制器连接在主板接口位置 3 (FID 电气控制器的连接位置为 1 时) 或者 4 (FID 电气控制器的连接位置为 2 时) 确认连接器是否连接好。
- (4) 用 2 个 M4x8 的螺丝固定 FTD 电源控制器在 3 或 4 的位置。

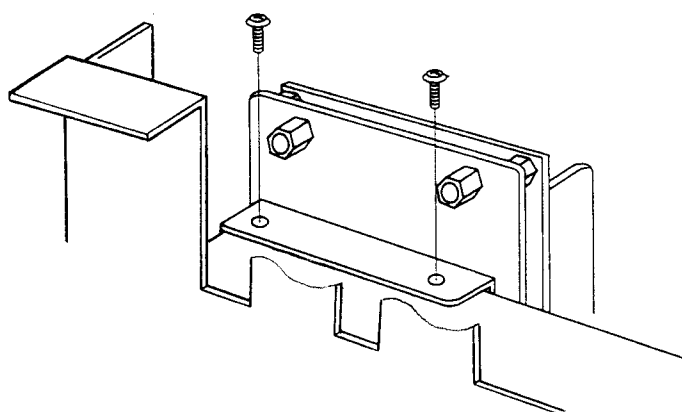
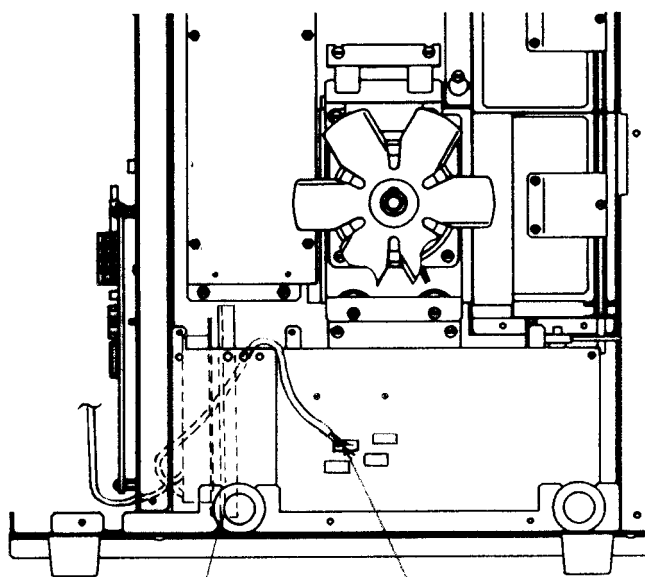


图 3.3

### 3. 装置和电源控制电路板的连接

- (1) FTD 电源控制电路板的 FTD 电源线连接在开关电源的 4P 连接端头上。
- (2) AC 线 (221-41874-91) 的一端连接到开关电源的 5P 端头上, 另一端连接到电源控制电路板的 J5 端头上。
- (3) 开关电源安装在图 3.4 所示的位置, 用 2 个 M4x6 的螺丝固定。



开关电源安装时, 注意不要将 Pt 传感器和热电偶的电缆线压住。 J5~J8

图 3.4

**提示** 安装开关电源时请注意不要将从加热箱里出来的 Pt 传感器和热电偶的电缆线压在上面。

#### 4. FTD 电源控制器电缆线的安装

如图 3. 5

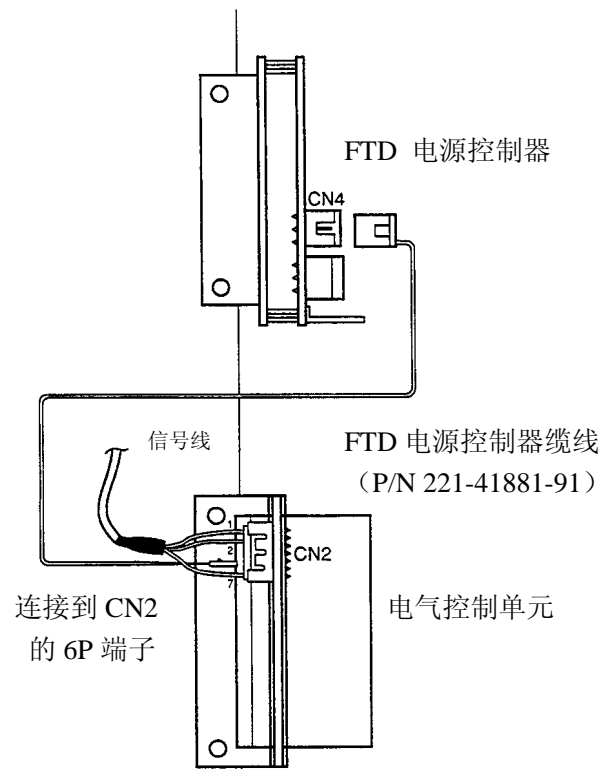


图 3. 5



## 4. 配管

### 1. FTD 阻尼管单元的安装

- (1) FTD 阻尼管单元的前面盖板用 M4x8 的两个螺丝安装。FTD 阻尼管单元在下侧安装，上侧是 SPL-14C 流量控制器的安装位置。当 SPL-14C 流量控制器没有的时候，上侧安装的是 GC-14C 配置的基板。

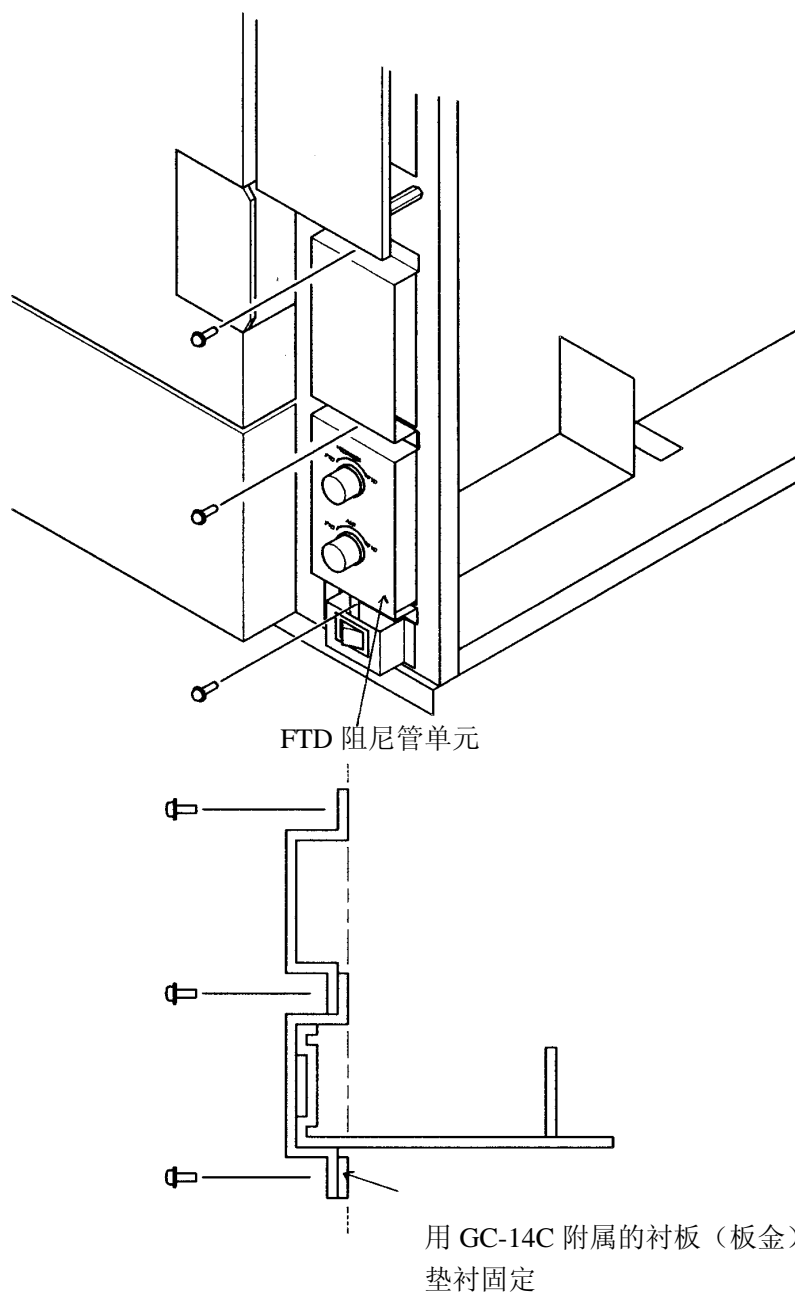


图 4.1

(2) FTD 阻尼管单元配管 MF-MF 1.2m 和 MF-MM 1.2m 安装如流路图 4.2 所示

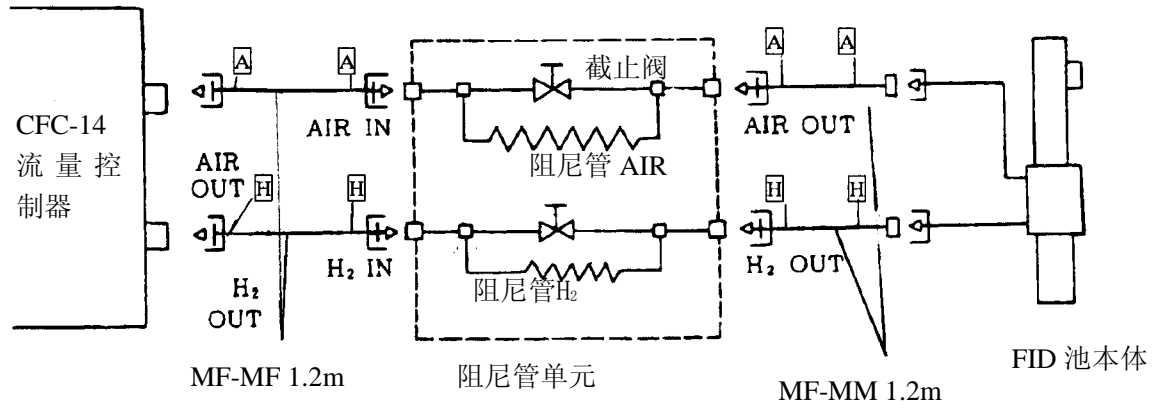
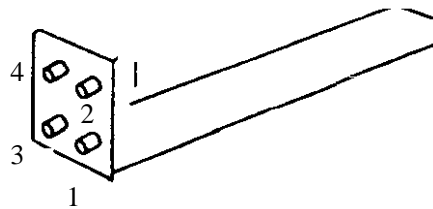


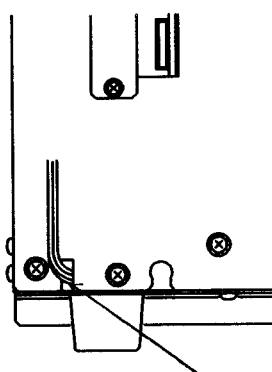
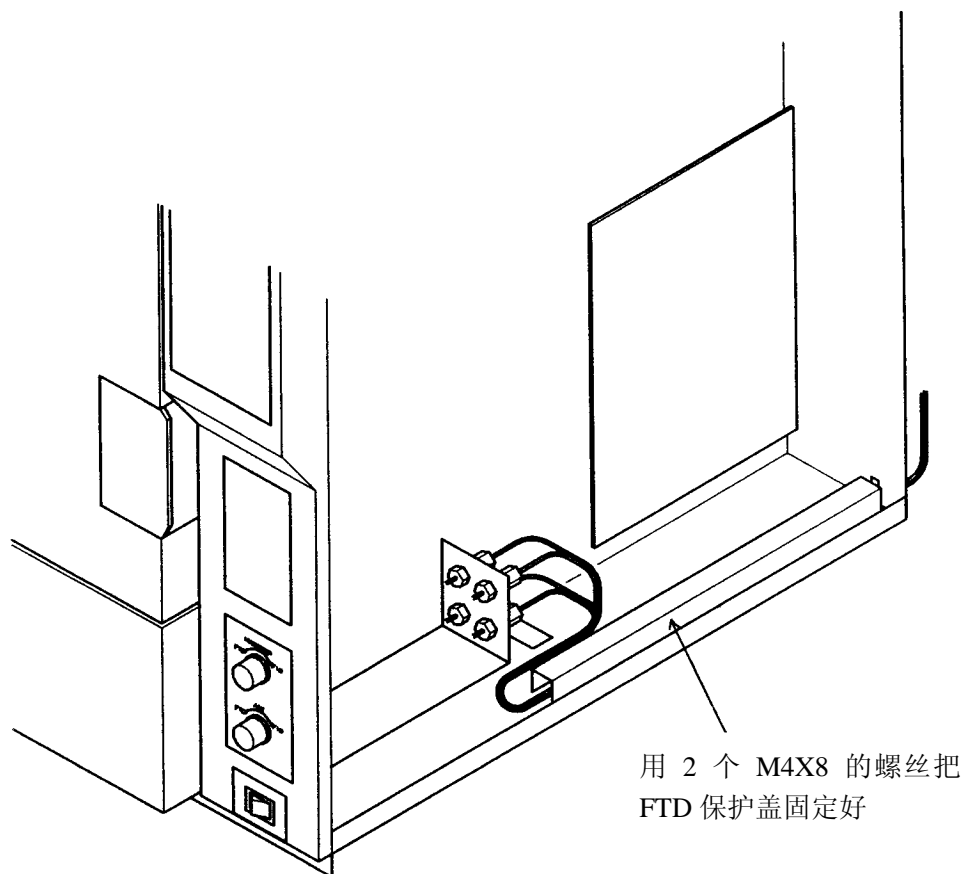
图 4.2

阻尼管单元从下开始安装比较容易（参见图按 1~ 4 的位置顺序安装）



配管上面有 H 和 A 的小标签，依靠此标签配管。

配管如图 4.3 不要接触电气系统以及盖板，用 2 个 M4x8 的螺丝将 FTD 配管的保护盖板固定，这 4 根配管从背面盖板的凹槽引出。如图 4.2 流路图安装



从背面盖板缺槽处将配管引出

图 4.3

**提示** 在背面尽量将配管弯曲排布，以免影响风扇的运转。

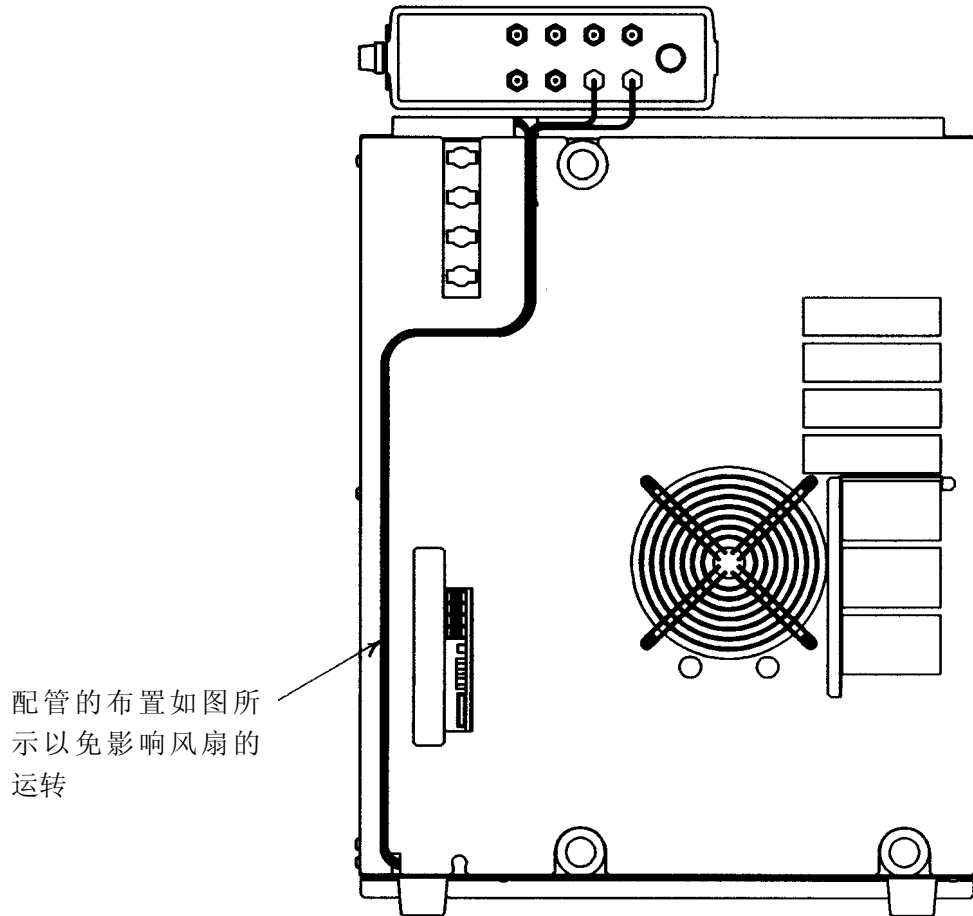


图 4.4

## 5. 取下 FID 收集极

(1) 取下 FID 的电气控制部分收集极的信号缆线

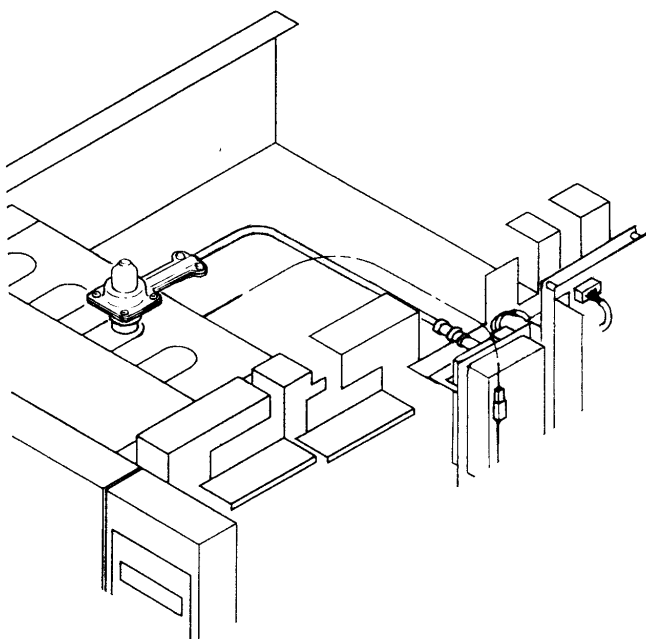


图 5.1

(2) 把 FID 的收集极从 FID 池中朝上方取下。

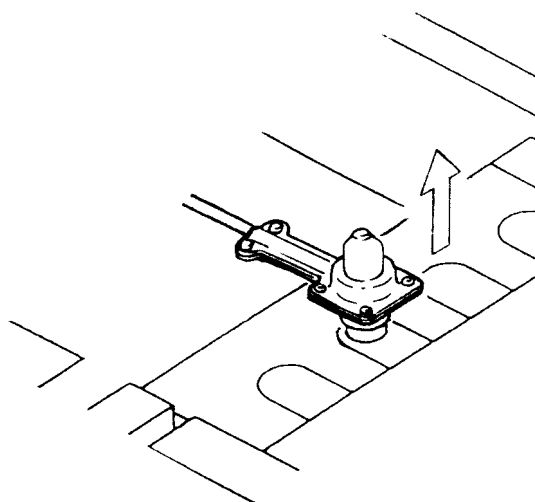


图 5.2

**提示** 将取下的 FID 收集极保管好，不要丢失。

另外，FTD 电极部分的安装，碱性源（收集极）交换的方法参见 FTD-14C 使用说明书的第 5 章保修。

## 6. FTD 电极单元的安装

(1) FTD 电极部的电源供给电缆连接到 FTD 电源控制电路板上。还有信号电缆连接到 FID 电气控制部分。

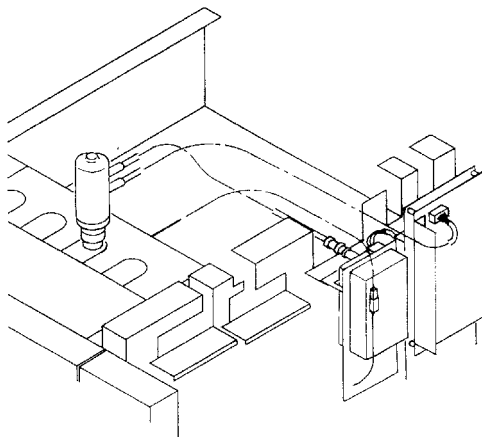


图 6.1

(2) 把盖板安装好。

(3) FTD 电极部的电缆，通过进样器/检测器盖板缺口处引入气相色谱仪内部。

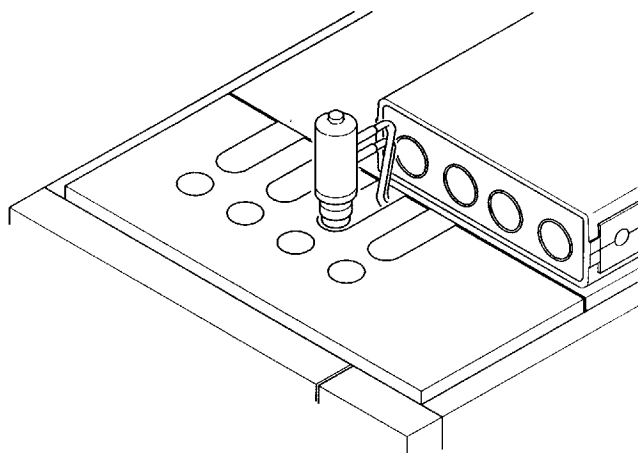


图 6.2

(4) 进样器/检测器盖子的 FTD 使用部分要安装保护盖板 (221-32362-01)，已经安装了 FID 盖板的要将 FID 盖板更换为 FTD 的盖板。



将此更换为 FTD 的  
保护盖板