

## Nhiên liệu

**41.1.** Hãy giải thích các hiện tượng sau :

- Khi quạt gió vào bếp củi vừa bị tắt, lửa sẽ bùng cháy.
- Khi quạt gió vào ngọn nến đang cháy, nến sẽ tắt.

**41.2.** Có thể dùng đèn dầu hoả thay cho đèn cồn trong phòng thí nghiệm bằng cách lắp thêm một ống hình trụ bằng kim loại có đục nhiều lỗ (hình 4.1). Khi đó đèn cháy sẽ không sinh ra muội than.

Hãy giải thích tác dụng của ống kim loại có đục lỗ.

**41.3.** Đèn đất là loại đèn dùng nhiên liệu là  $C_2H_2$  để thắp sáng. Để ngọn lửa cháy sáng và có ít muội than, người ta khoan vài lỗ nhỏ ở sát đầu ống nơi khí thoát ra và cháy.

Hãy giải thích tác dụng của các lỗ trên.



Hình 4.1

**41.4.** Biết 1 mol khí etilen khi cháy hoàn toàn toả ra một nhiệt lượng là 1423 kJ, còn 1 mol khí axetilen khi cháy toả ra 1320 kJ.

- Hãy tính nhiệt lượng toả ra khi đốt cháy 1 kg etilen, 1 kg axetilen.
- Nếu đốt cháy 11,2 lít (đktc) một hỗn hợp chứa 20% thể tích axetilen và 80% thể tích etilen thì nhiệt lượng toả ra là bao nhiêu ?

**41.5.** Tính khối lượng khí  $CO_2$  tạo ra và khối lượng khí  $O_2$  cần dùng khi đốt cháy hoàn toàn 40 kg khí  $CH_4$ .