

Bài 42

BẾP ĐIỆN, NỒI CƠM ĐIỆN

Hiểu được cấu tạo, nguyên lí làm việc và cách sử dụng bếp điện, nồi cơm điện.

I - BẾP ĐIỆN

1. Cấu tạo

Bếp điện có hai bộ phận chính là dây đốt nóng và thân bếp.

Dây đốt nóng thường làm bằng hợp kim gì ?

Bếp điện có hai loại :

a) Bếp điện kiểu hở

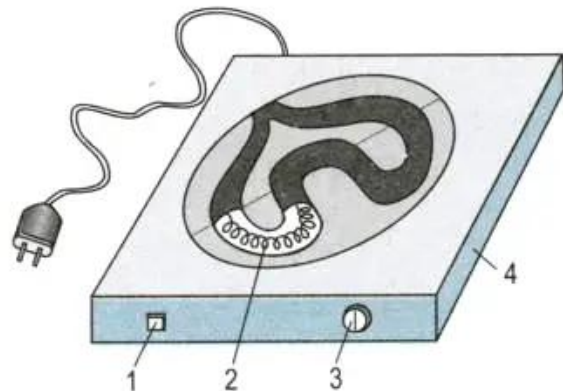
Dây đốt nóng của bếp điện kiểu hở được quấn thành lò xo, đặt vào rãnh của thân bếp (đế) làm bằng đất chịu nhiệt. Hai đầu dây đốt nóng được luồn trong chuỗi sứ hạt cườm.

b) Bếp điện kiểu kín

Dây đốt nóng được đúc kín trong ống (có chất chịu nhiệt và cách điện bao quanh dây đốt nóng) đặt trên thân bếp làm bằng nhôm, gang hoặc sắt.

Ngoài ra trên thân bếp còn có đèn báo hiệu, công tắc điều chỉnh nhiệt độ theo yêu cầu sử dụng (h.42.1).

So sánh hai loại bếp điện trên, theo em nên sử dụng loại bếp điện nào an toàn hơn ?



Hình 42.1. Cấu tạo bếp điện kiểu kín
1. Đèn báo hiệu ; 2. Dây đốt nóng ;
3. Công tắc chỉnh nhiệt độ ;
4. Thân bếp.

2. Các số liệu kĩ thuật

- Điện áp định mức : 127V ; 220V.
- Công suất định mức : từ 500W đến 2000W.

3. Sử dụng

Bếp điện được sử dụng để đun nấu thực phẩm. Khi sử dụng cần chú ý :

- Sử dụng đúng với điện áp định mức của bếp điện.
- Không để thức ăn, nước rơi vào dây đốt nóng và thường xuyên lau chùi bếp điện sạch sẽ.
- Đảm bảo an toàn về điện và về nhiệt, đặc biệt đối với bếp kiểu hở.

Để đảm bảo an toàn điện khi đun nấu cần phải làm gì ?

II - NỒI CƠM ĐIỆN

1. Cấu tạo

Nồi cơm điện có ba bộ phận chính là vỏ nồi, soong và dây đốt nóng.

- Vỏ nồi có hai lớp, giữa hai lớp có bông thủy tinh cách nhiệt.
- Soong được làm bằng hợp kim nhôm, phía trong được phủ một lớp men đặc biệt để cơm không bị dính với soong.

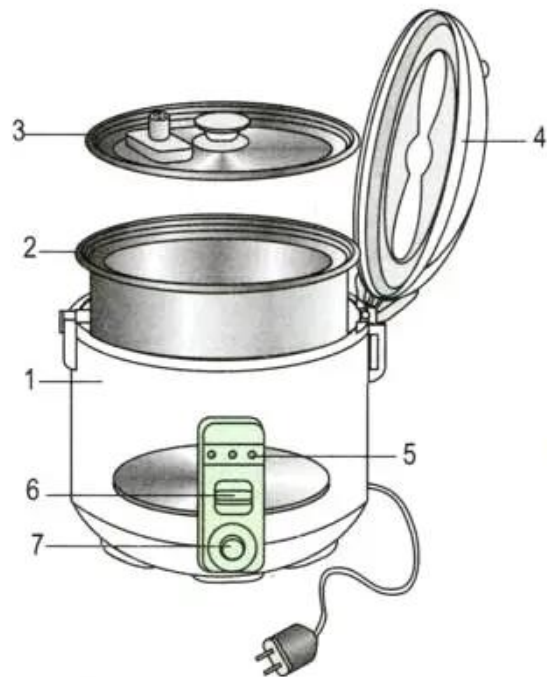
Căn cứ vào cấu tạo của vỏ nồi, em hãy giải thích tại sao sử dụng nồi cơm điện tiết kiệm điện năng hơn bếp điện ?

- Dây đốt nóng được làm bằng hợp kim niken - crom, gồm dây đốt nóng chính và dây đốt nóng phụ.

- Dây đốt nóng chính công suất lớn được đúc kín trong ống sắt hoặc mâm nhôm (có chất chịu nhiệt và cách điện bao quanh dây) đặt sát đáy nồi, dùng ở chế độ nấu cơm.

- Dây đốt nóng phụ công suất nhỏ gắn vào thành nồi được dùng ở chế độ ủ cơm.

Ngoài ra còn có đèn báo hiệu và mạch điện tự động để thực hiện các chế độ nấu, ủ, hẹn giờ... theo yêu cầu (h.42.2).



Hình 42.2. Cấu tạo nồi cơm điện

1. Vỏ nồi ; 2. Soong ; 3. Nắp trong ;
4. Nắp ngoài ;
5. Các đèn báo hiệu : hẹn giờ, nấu, ủ ;
6. Công tắc đóng, cắt điện ;
7. Núm hẹn giờ.

2. Các số liệu kĩ thuật

- Điện áp định mức : 127V ; 220V.
- Công suất định mức : từ 400W đến 1000W.
- Dung tích soong 0,75 l ; 1 l ; 1,5 l ; 1,8 l ; 2,5 l .

3. Sử dụng

Nồi cơm điện ngày càng được sử dụng nhiều, rất tiện lợi, từ loại đơn giản cho đến loại tự động nấu cơm theo chương trình và báo tín hiệu bằng màn hình.

Cần sử dụng đúng với điện áp định mức của nồi cơm điện và bảo quản nơi khô ráo.

Ghi nhớ

1. Nguyên lí làm việc của bếp điện và nồi cơm điện dựa vào tác dụng nhiệt của dòng điện chạy trong dây đốt nóng.
2. Dây đốt nóng được đúc kín trong ống có chất chịu nhiệt và cách điện bao quanh dây.
3. Sử dụng nồi cơm điện tiết kiệm điện năng hơn bếp điện.

Câu hỏi

1. Dựa vào nguyên lí chung của đồ dùng loại điện - nhiệt, hãy nêu nguyên lí làm việc của bếp điện và nồi cơm điện.
2. Hãy so sánh công suất, cách đặt và chức năng của dây đốt nóng chính và dây đốt nóng phụ của nồi cơm điện.