



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0053208

(51)^{2020.01} A47J 27/12; A47J 36/10; A47J 36/38; (13) B
A47J 36/00

(21) 1-2020-06148

(22) 14/08/2018

(86) PCT/CN2018/100472 14/08/2018

(87) WO/2019/218509 21/11/2019

(30) 201810463639.1 15/05/2018 CN

(45) 25/11/2025 452

(43) 25/02/2021 395A

(73) STENT (GUANGZHOU) INDUSTRIAL CO., LTD (CN)

Room 603, Building 1, No. 728, Shibe Industrial Road, Dashi Street, Panyu District,
Guangzhou, China

(72) ZHANG, Mei (CN).

(74) CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN TƯ VẤN ĐẦU TƯ VÀ SỞ HỮU TRÍ TUỆ
INTERFIVE (INTERFIVE CO., LTD)

(54) NỘI ĐIỆN ĐÔI

(21) 1-2020-06148

(57) Sáng chế đề cập đến nồi điện đôi để giải quyết các vấn đề là tác dụng bịt kín kém, dễ dàng lan truyền mùi giữa hai lòng nồi và vấn đề tương tự của nồi điện đôi hiện này, nồi này bao gồm thân nồi, hai nắp nồi, hai lòng nồi trong, hai bộ phận gia nhiệt và tấm cách nhiệt; nắp nồi bao gồm nắp trên và tấm đáy được định vị bên trong nắp trên, đầu trước của nắp trên được nối với bộ phận đàn hồi, một đầu của tấm đáy được nối với bộ phận đàn hồi, và đầu còn lại của tấm đáy được nối với đầu sau của nắp trên; và bộ phận đàn hồi có thể được kẹp và ăn khớp với thân nồi sau khi được ép xuống bởi tấm đáy, nhờ đó nắp nồi có thể được đẩy lại. Trong nồi điện đôi theo sáng chế, tấm đáy ép vào bộ phận đàn hồi để thực hiện việc kẹp và ăn khớp của nắp trên và thân nồi sao cho thực hiện được việc đẩy nắp nồi; nắp nồi này có tấm đáy có tác dụng bịt kín tốt, và sự tràn của nước hoặc hơi nước trong quá trình nấu có thể được ngăn chặn; đồng thời, sự ngăn cách giữa hai lòng nồi được thực hiện bởi tấm đáy, và hiện tượng lan truyền mùi và hiện tượng tương tự được ngăn chặn.

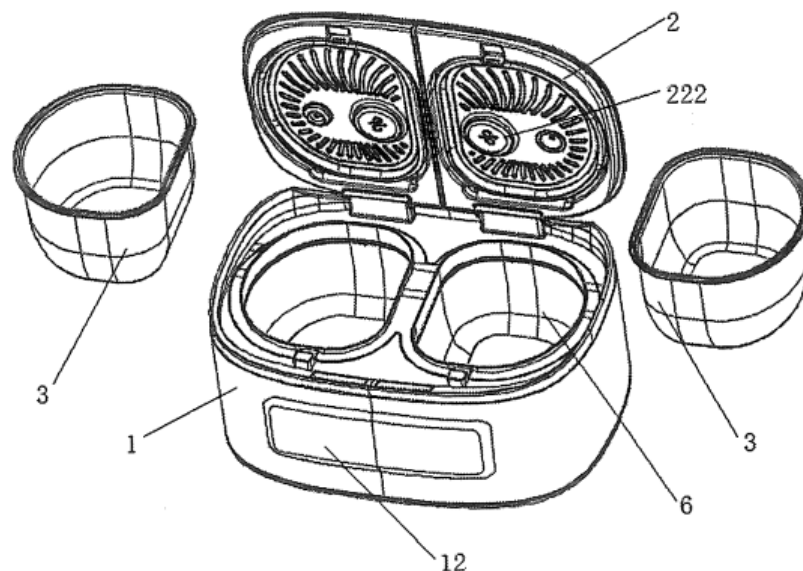


Fig. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến các dụng cụ nấu, cụ thể là đến nồi điện đôi.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nồi điện có chức năng nấu cơm, nấu súp, nấu cháo, nấu các món ăn nhẹ và tương tự và trở thành một trong số các dụng cụ nấu cần thiết trong cuộc sống hàng ngày. Trong khi đó, do thực tế là thông thường nồi điện có giới hạn về chức năng, chỉ có thể chọn một chế độ để sử dụng mỗi lần, không thể nấu súp khi nấu cơm, và do đó thời gian nấu tăng. Để giải quyết hữu hiệu vấn đề này, nồi điện đôi xuất hiện ở thời điểm thích hợp này. Nồi điện đôi là dụng cụ nấu có hai hốc bên trong có thể hoạt động đồng thời và độc lập, và các chức năng nồi điện thông thường khác. Tuy nhiên, nồi điện đôi hiện nay có vấn đề là tác dụng bật kín kém, dễ lan truyền mùi giữa hai lòng nồi, chiếm không gian lớn v.v..

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Để giải quyết vấn đề nêu trên, sáng chế đề xuất nồi điện đôi có tác dụng bật kín tốt.

Sáng chế sử dụng giải pháp kỹ thuật sau.

Nồi điện đôi bao gồm thân nồi, hai nắp nồi, hai lòng nồi trong, hai bộ phận gia nhiệt và tấm cách nhiệt, trong đó hai hốc được bố trí trên thân nồi và được ngăn cách bởi tấm cách nhiệt; mỗi lòng nồi trong số hai lòng nồi trong được bố trí tháo ra được trên hốc; hai bộ phận gia nhiệt lần lượt được định vị ở các phần bên dưới của các hốc; hai nắp nồi lần lượt được đặt bên trên các hốc, và đầu sau của nắp nồi được nối quay được với thân nồi thông qua phần quay; nắp nồi bao gồm nắp trên và tấm đáy được định vị bên trong nắp trên, đầu trước của nắp trên được nối với bộ phận đàn hồi, một đầu của tấm đáy được nối với bộ phận đàn hồi, và đầu còn lại của tấm đáy được nối

với đầu sau của nắp trên; và bộ phận đàn hồi có thể được kẹp và ăn khớp với thân nôi sau khi được ép xuống bởi tấm đệm, nhờ đó nắp nôi có thể được đẩy lại.

Ngoài ra, bộ phận đàn hồi còn bao gồm lò xo, bộ phận trên và bộ phận dưới, trong đó bộ phận trên và bộ phận dưới được kẹp và ăn khớp, lò xo được định vị giữa bộ phận trên và bộ phận dưới, một đầu của lò xo được nối vào bộ phận dưới, và đầu còn lại của lò xo tỳ vào nắp trên; một mặt bên, nằm cách xa lò xo, của bộ phận dưới có vấu lồi thứ nhất, đầu trước của tấm đệm có bản kẹp thứ nhất, và vấu lồi thứ nhất được kẹp và ăn khớp với bản kẹp thứ nhất; một mặt bên, gần với lò xo, của bộ phận dưới còn có vấu lồi thứ hai, thân nôi của nôi điện đôi có bản kẹp thứ hai, và vấu lồi thứ hai có thể được kẹp và ăn khớp với bản kẹp thứ hai sau khi lò xo nén lại.

Ngoài ra, van hơi nước còn được bố trí trên nắp nôi, và van hơi nước được định vị giữa nắp trên và tấm đệm; van hơi nước này bao gồm thành van hình vòng, đáy van, cửa nạp không khí, bộ hồi lưu, nắp van và đế; nắp van được nối vào phần bên trên của thành van hình vòng, đế được nối vào phần dưới của đáy van, đáy van được nối vào phần bên dưới của thành van hình vòng, và cửa nạp không khí và bộ hồi lưu được định vị trên đáy van; cửa nạp không khí bao gồm lỗ nạp không khí đi xuyên qua đáy van và bộ vách ngăn, và bộ vách ngăn được nối dịch chuyển được ở phần bên trên của lỗ nạp không khí sao cho che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí; bộ hồi lưu bao gồm lỗ hồi lưu đi xuyên qua đáy van và bộ bít kín hồi lưu, và bộ bít kín hồi lưu được nối vào phần bên dưới của lỗ hồi lưu để bít kín hoặc mở lỗ hồi lưu; và tấm đệm có lỗ thông hơi tương ứng với vị trí của van hơi nước.

Ngoài ra, bộ vách ngăn còn bao gồm tấm vách ngăn, cần nối và tấm đỡ, trong đó một phần lồi được bố trí trên một mặt, hướng về phía lỗ nạp không khí, của tấm vách ngăn, các tấm đỡ lần lượt được bố trí trên hai phía của lỗ nạp không khí, cần nối được bố trí giữa các tấm đỡ này, tấm vách ngăn được nối dịch chuyển được với cần nối và có thể quay nhờ lấy cần nối làm trục để che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí; và bộ bít kín hồi lưu bao gồm tám bít kín hồi lưu và cột kẹp định vị, trong đó cột kẹp định vị được nối cố định với tâm của tấm bít kín hồi lưu, và bộ bít kín hồi lưu được kẹp và ăn khớp trên đáy van thông qua cột kẹp định vị để bít kín lỗ hồi lưu.

Ngoài ra, bộ phận lắp cố định còn được bố trí ở vị trí ở giữa nằm giữa hai hốc, khe gài được tạo ra trên bộ phận lắp cố định, và tấm cách nhiệt được gài và được cố định vào trong khe này; tấm đỡ được xếp nằm ngang trên phần trên ở giữa của tấm cách nhiệt dọc theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt; và phần trên của tấm đỡ có các tấm giới hạn, và phần nổi trên thành bên của hốc được gài giữa các tấm giới hạn để cố định các tấm cách nhiệt.

Ngoài ra, phần mặt bên ngoài của thân nồi còn có một bộ điều khiển, và bộ điều khiển này bao gồm bảng mạch, ống lồng cao su dẫn nhiệt, bảng điều khiển và vỏ bịt kín, trong đó phần mặt bên ngoài của thân nồi có lỗ lắp tương ứng với hình dạng của bảng điều khiển; ống lồng cao su dẫn nhiệt được lồng trên bảng mạch, và bảng mạch được lắp đặt trên vỏ bịt kín; vỏ bịt kín được định vị trên mặt bên trong của thân nồi và được lắp cố định ở lỗ lắp; và bảng điều khiển được định vị trên mặt bên ngoài của thân nồi và được lắp cố định ở lỗ lắp.

Hơn nữa, hai khe tịt ở các vị trí tương ứng được tạo ra trên phần dưới của một mặt của thân nồi, và chốt cấp nguồn để cắm dây cấp nguồn của nồi điện đôi được bố trí trên một trong hai khe tịt.

Ngoài ra, phần quay được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nồi được nối vào thân nồi; mép trên của một mặt, được nối với đầu sau của nắp nồi, của thân nồi thấp hơn mép trên của các mặt khác của thân nồi, hình dạng của mép trên của mặt này, được nối với nắp nồi, của thân nồi phù hợp với hình dạng của mép này của mặt này, được nối với thân nồi, của nắp nồi, và góc chung giữa bề mặt trên của hoặc nắp nồi và thân nồi sau khi nắp nồi mở ra nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ.

Nồi điện đôi này có các tác dụng có lợi sau.

(1) Trong nồi điện đôi theo sáng chế, tấm đệm ép vào bộ phận đàn hồi để thực hiện việc kẹp và ăn khớp của nắp trên và thân nồi sao cho thực hiện được việc đệm nắp nồi; nếu tấm đệm bị quên không lắp, bộ phận đàn hồi không thể kẹp và ăn khớp với thân nồi do thực tế là bộ phận đàn hồi không được ép xuống, nhờ đó tình huống mà nắp nồi không thể đệm lại được có thể xảy ra, và người sử dụng có thể được nhắc nhở lắp tấm đệm; nắp nồi này có tấm đệm có tác dụng bịt kín tốt, và sự tràn của nước hoặc

hơi nước trong quá trình nấu có thể được ngăn chặn; đồng thời, sự ngăn cách giữa hai lòng nồi được thực hiện bởi tấm đáy, và hiện tượng lan truyền mùi và tương tự được ngăn chặn.

(2) Khi nồi điện đôi theo sáng chế hoạt động, bộ vách ngăn trong van hơi nước có thể được kích lên bởi áp lực hơi nước lớn hơn, nhờ đó hơi nước đi vào van hơi nước qua lỗ nạp không khí và được xả qua nắp trên; nếu áp lực trong van hơi nước quá lớn, bộ bịt kín hồi lưu có thể được mở ra dưới tác dụng của hơi nước, nhờ đó hơi nước chảy ngược vào trong thân nồi qua lỗ hồi lưu; do kết cấu của cửa nạp không khí và bộ hồi lưu, nồi điện có tác dụng duy trì áp lực tốt; đồng thời, ở trạng thái không làm việc, tấm vách ngăn được định vị ở phần bên trên của lỗ nạp không khí dưới tác dụng của trọng lực để che chắn lỗ nạp không khí, và tấm bịt kín hồi lưu còn được định vị ở trạng thái bịt kín lỗ hồi lưu, nhờ đó độ kín của van hơi nước được bảo đảm, tác dụng giữ nhiệt là tốt, van hơi nước rửa sạch và làm vệ sinh, và có thể ngăn không cho bụi đi vào.

(3) Trong nồi điện đôi theo sáng chế, tấm cách nhiệt được bố trí giữa hai hốc, và được cố định bởi khe gài ở phần bên dưới và giới hạn ở phần bên trên, nhờ đó vị trí của tấm cách nhiệt là ổn định, sự bịt kín giữa hai hốc được thực hiện, sự tiêu nhiệt được giảm bớt, và hiệu quả hoạt động của nồi điện được nâng cao.

(4) Trong nồi điện đôi theo sáng chế, bảng mạch được đặt trong khoảng không kín được tạo ra bởi bảng điều khiển và vỏ bịt kín, nhờ đó tác dụng chống nước và chống côn trùng có thể được thực hiện một cách có hiệu quả, sự an toàn tuyệt đối của bảng mạch được bảo đảm, và việc vận hành và điều khiển bình thường của nồi điện được bảo đảm thêm; đồng thời, bảng mạch được cố định trên vỏ bịt kín, và các thiết bị điện tử và mạch trên bảng mạch có thể được ngăn không cho bị phá hỏng do lắc khi nồi điện được vận chuyển.

(5) Trong nồi điện đôi theo sáng chế, hai khe tít được bố trí trên phần dưới của mặt của thân nồi và được sử dụng để cầm nắm nồi điện khi vận chuyển, nhờ đó giải quyết được vấn đề vận chuyển, và sự hấp dẫn về ngoại hình của nồi điện không bị ảnh hưởng; và chốt cấp nguồn để cắm dây cấp nguồn được bố trí trên một trong hai khe tít,

nhờ đó tránh được sự dịch chuyển nồi điện ở trạng thái làm việc, và sự an toàn cho con người không bị ảnh hưởng do các tai nạn rò điện và giật điện.

(6) Trong nồi điện đôi theo sáng chế, phần quay được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nồi được nối vào thân nồi, góc chung giữa bề mặt trên của nắp nồi và bề mặt sau của thân nồi nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ sau khi nắp nồi được mở ra, và mép của nắp nồi và mép của thân nồi không có kết cấu lồi. Do đó, nồi theo sáng chế có hình thức hấp dẫn hơn, dễ dàng lưu giữ hơn, và giảm được không gian chiếm giữ trong quá trình sử dụng của nồi điện đôi.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Để minh họa rõ hơn các giải pháp kỹ thuật theo các phương án của sáng chế hoặc giải pháp kỹ thuật đã biết, phần tham khảo sẽ được thực hiện cho các hình vẽ kèm theo để sử dụng trong các phương án hoặc các phần mô tả giải pháp kỹ thuật đã biết. Rõ ràng là các hình vẽ trong phần mô tả dưới đây chỉ là một vài phương án của sáng chế. Đối với người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này, các hình vẽ khác có thể thu được từ các hình vẽ này mà không đòi hỏi nỗ lực sáng tạo nào:

Fig.1 là hình vẽ sơ lược thể hiện kết cấu chung của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt trên hình chiếu đứng của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ mặt cắt trên hình chiếu cạnh của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ phóng to một phần trên Fig.3;

Fig.5 là hình vẽ sơ lược thể hiện kết cấu các chi tiết rời của bộ phận đàn hồi của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ sơ lược thể hiện kết cấu các chi tiết rời của van hơi nước của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt thể hiện kết cấu của van hơi nước của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ sơ lược về kết cấu của phần chính của van hơi nước của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ sơ lược về kết cấu của một phần của bộ vách ngăn trong van

hơi nước của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.10 là hình vẽ sơ lược về kết cấu của bộ bịt kín hồi lưu trong van hơi nước của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.11 là hình vẽ sơ lược về kết cấu của tấm cách nhiệt của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.12 là hình vẽ kết cấu các chi tiết rời của bộ điều khiển của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.13 là hình vẽ sơ lược về kết cấu của vỏ bịt kín của bộ điều khiển của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.14 là hình vẽ đường nét bên ngoài của nồi điện đôi theo sáng chế;

Fig.15 là hình vẽ kết cấu phối cảnh từ phía sau của nồi điện đôi theo sáng chế ở trạng thái nắp nồi được đóng lại;

Fig.16 là hình vẽ kết cấu phối cảnh từ phía sau của nồi điện đôi theo sáng chế ở trạng thái nắp nồi được mở ra;

Fig.17 là hình vẽ kết cấu các chi tiết rời phối cảnh của nồi điện đôi theo sáng chế.

Trên các hình vẽ, 1-thân nồi, 11-bàn kẹp thứ hai, 12-bộ điều khiển, 121-bảng mạch, 122-ống lồng cao su dẫn nhiệt, 123-bảng điều khiển, 124-vỏ bịt kín, 1241-dải giới hạn, 1242-rãnh luân dây, 13-lỗ lắp, 14-khe tịt, 15-lỗ gài, 16-rãnh, 2-nắp nồi, 21-nắp trên, 22-tấm đáy, 221-bàn kẹp thứ nhất, 222-lỗ thông hơi, 23-bộ phận đàn hồi, 231-lò xo, 232-bộ phận trên, 233-bộ phận dưới, 2331-vấu lồi thứ nhất, 2332-vấu lồi thứ hai, 2333-vấu lồi hình chữ thập, 24-van hơi nước, 241-thành van hình vòng, 2411-khe kẹp giới hạn, 2412-vấu lồi giới hạn, 242-đáy van, 243-cửa nạp không khí, 2431-lỗ nạp không khí, 2432-bộ vách ngăn, 24321-tấm vách ngăn, 24322-cần nối, 24323-khối đỡ, 24324-khối lồi, 24325-khe kẹp dạng rãnh khía, 24326-khối giới hạn, 244-bộ hồi lưu, 2441-lỗ hồi lưu, 24411-lỗ thùng ở giữa, 24412-lỗ thùng theo chu vi, 2442-bộ bịt kín hồi lưu, 24421-tấm bịt kín hồi lưu, 24422-cột kẹp định vị, 24423-vấu lồi định vị, 245-nắp van, 246-đế, 25-rãnh lắp trực quay, 3-lòng nồi trong, 4-bộ phận gia nhiệt, 5-tấm cách nhiệt, 51-tấm đỡ, 52-tấm giới hạn, 53-bộ phận nhô ra, 54-gân

gia cường, 55-lỗ thùng, 6-hốc, 61-bộ phận lắp cố định, 62-khe gài, 63-phần nổi, 7-dây cấp nguồn, 8-phần quay, 81-trục quay, 82-bộ phận nổi.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây là phần mô tả rõ ràng và hoàn chỉnh giải pháp kỹ thuật trong các phương án của sáng chế khi kết hợp với các hình vẽ kèm theo của sáng chế. Hiển nhiên, các phương án được mô tả chỉ là một phần của các phương án của sáng chế chủ không phải là toàn bộ chúng. Dựa vào các phương án của sáng chế, tất cả các phương án khác thu được bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này mà không đòi hỏi nỗ lực sáng tạo bất kỳ nào đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Trong phần mô tả sáng chế, cần hiểu rằng các thuật ngữ "ở giữa", "dọc", "ngang", "chiều dài", "chiều rộng", "chiều dày", "trên", "dưới", "trước", "sau", "bên trái", "bên phải", "thẳng đứng", "nằm ngang", "bên trên", "bên dưới", "bên trong", "bên ngoài", "thuận chiều kim đồng hồ", "ngược chiều kim đồng hồ", v.v. biểu thị các mối quan hệ về vị trí dựa vào mối quan hệ về hướng hoặc vị trí được thể hiện trên các hình vẽ, chỉ để thuận tiện cho việc mô tả sáng chế và đơn giản hóa phần mô tả này, chứ không biểu thị hoặc ám chỉ rằng cơ cấu hoặc chi tiết có liên quan phải có một hướng cụ thể, hoặc được chế tạo và vận hành theo hướng cụ thể này. Do đó, chúng không thể được hiểu là một giới hạn của sáng chế.

Sáng chế một tả nồi điện đôi bao gồm thân nồi 1, hai nắp nồi 2, hai lòng nồi trong 3, hai bộ phận gia nhiệt 4 và tấm cách nhiệt 5, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.3, trong đó hai hốc 6 được bố trí trên thân nồi 1 và được ngăn cách bởi tấm cách nhiệt 5; mỗi lòng nồi trong số hai lòng nồi trong 3 được bố trí tháo ra được trên hốc 6; hai bộ phận gia nhiệt 4 lần lượt được định vị ở các phần bên dưới của các hốc 6; hai nắp nồi 2 lần lượt được đặt bên trên các hốc 6, và đầu sau của nắp nồi 2 được nối quay được với thân nồi 1 thông qua phần quay 8; nắp nồi 2 bao gồm nắp trên 21 và tấm đáy 22 được định vị bên trong nắp trên 21, đầu trước của nắp trên 21 được nối với bộ phận đàn hồi 23, một đầu của tấm đáy 22 được nối với bộ phận đàn hồi 23, và đầu còn lại của tấm đáy 22 được nối với đầu sau của nắp trên 21; và bộ

phần đàn hồi 23 có thể được kẹp và ăn khớp với thân nôi 1 sau khi được ép xuống bởi tấm đáy 22, nhờ đó nắp nôi 2 được đẩy lại.

Theo nôi điện đôi của sáng chế, hai lòng nôi trong 3 được ngăn cách bởi tấm cách nhiệt 5, hai nhóm gồm các bộ phận gia nhiệt 4 lần lượt gia nhiệt cho hai lòng nôi trong 3, và các lòng nôi trong 3 lần lượt được bố trí trên hai hốc 6 và lần lượt được đẩy bởi các nắp nôi 2, nhờ đó nôi điện đôi có thể hoạt động đồng thời hoặc riêng biệt và độc lập với nhau, hoạt động đồng thời của việc nấu cơm và súp có thể thực hiện được, và việc này là đơn giản và thuận tiện, và rút ngắn đáng kể thời gian nấu.

Theo nôi điện đôi, bộ phận đàn hồi 23 được ép xuống bởi tấm đáy 22, nhờ đó nắp trên 21 được kẹp và ăn khớp với thân nôi 1 để đẩy kín nắp nôi 2. Tấm đáy 22 được nối tháo ra được với nắp trên 21, nhờ đó tấm đáy 22 dễ dàng tháo ra, rửa sạch và làm vệ sinh. Nếu tấm đáy 22 bị quên không lắp sau khi được rửa sạch, bộ phận đàn hồi 23 không thể kẹp và ăn khớp với thân nôi 1 do thực tế là bộ phận đàn hồi 23 không được ép xuống, nhờ đó tình huống mà nắp nôi 2 không thể đẩy lại được có thể xảy ra, và người sử dụng có thể được nhắc nhở lắp tấm đáy. Đồng thời, nắp nôi này có tấm đáy có tác dụng bịt kín tốt, và sự tràn của nước hoặc hơi nước trong quá trình nấu có thể được ngăn chặn; đồng thời, sự ngăn cách giữa hai lòng nôi được thực hiện bởi tấm đáy, và hiện tượng lan truyền mùi và tương tự được ngăn chặn.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.4 và Fig.5, bộ phận đàn hồi 23 bao gồm lò xo 231, bộ phận trên 232, và bộ phận dưới 233, trong đó bộ phận trên 232 và bộ phận dưới 233 được kẹp và ăn khớp, lò xo 231 được định vị giữa bộ phận trên 232 và bộ phận dưới 233, một đầu của lò xo 23 được nối vào bộ phận dưới 232, và đầu còn lại của lò xo 23 tỳ vào nắp trên 21; một mặt bên, nằm cách xa lò xo 231, của bộ phận dưới 233 có vấu lồi thứ nhất 2331, đầu trước của tấm đáy 22 có bàn kẹp thứ nhất 221, và vấu lồi thứ nhất 2331 được kẹp và ăn khớp với bàn kẹp thứ nhất 221; một mặt bên, gần với lò xo 231, của bộ phận dưới 233 còn có vấu lồi thứ hai 2332, thân nôi 1 của nôi điện đôi này có bàn kẹp thứ hai 11, và vấu lồi thứ hai 2332 có thể được kẹp và ăn khớp với bàn kẹp thứ hai 11 sau khi lò xo 231 nén lại.

Một đầu của lò xo 231 được nối vào bộ phận dưới 233, đầu còn lại của lò xo

231 tỳ vào nắp trên 21; sau khi tấm đáy 22 được lắp đặt, lực sinh ra để dịch chuyển bộ phận dưới 233 về một hướng gần đầu trước của nắp trên 21, và bộ phận dưới 233 ép lò xo 231 dưới lực được tạo ra bởi tấm đáy 22; và do đầu còn lại của lò xo 231 không thể dịch chuyển ép vào nắp trên 21, nhờ đó lò xo 231 bị biến dạng, bộ phận dưới 233 dịch chuyển theo hướng đáy nắp trên 21, và việc kẹp và ăn khớp với thân nôi 1 được thực hiện. Một mặt, kết cấu của lò xo 231 làm đơn giản hóa việc tháo và lắp của tấm đáy 22; mặt khác, bộ phận dưới 233 dịch chuyển bởi sự biến dạng của lò xo 231, do đó thực hiện việc đẩy lại của nắp nôi 2, đơn giản và có hiệu quả. Việc lắp cố định giữa tấm đáy 22 và bộ phận dưới 233 được thực hiện bởi việc kẹp và ăn khớp của vấu lồi thứ nhất 2331 và bàn kẹp thứ nhất 221, nhờ đó tấm đáy 22 có thể được lắp đặt trên phần dưới của nắp trên 21, kết cấu này là bền vững, và dễ tháo và lắp tấm đáy 22. Nhờ sự nén của lò xo 231, vấu lồi thứ hai 2332 dịch chuyển theo hướng đóng bàn kẹp thứ hai 11, và việc đẩy nắp nôi 2 được thực hiện nhờ sự ăn khớp của vấu lồi thứ hai 2332 và bàn kẹp thứ hai 11.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.5, vấu lồi hình chữ thập 2333 được bố trí trên một mặt bên của bộ phận dưới 233 gần với lò xo 231, và một đầu của lò xo 231 được nối cố định với vấu lồi hình chữ thập 2333. Lò xo 231 được kẹp và ăn khớp trên bộ phận dưới 233 bởi vấu lồi hình chữ thập 2333, và một lực tác động từ tấm đáy 22 được tiếp nhận bởi bộ phận dưới 233 được truyền vào lực ép được tiếp nhận bởi lò xo 231, nhờ đó bộ phận dưới 233 dịch chuyển về hướng đáy trước của nắp trên 21. Theo cách khác, vấu lồi hình chữ thập 2333 có thể có hình dạng kết cấu nhô ra giữ chặt lò xo bất kỳ, như vấu lồi "herringbone", vấu lồi lục giác chẳng hạn v.v..

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.3, Fig.6 và Fig.7, nắp nôi 2 có van hơi nước 24 được đặt giữa nắp nôi 21 và nắp nôi 22; van hơi nước 24 bao gồm thành van hình vòng 241, đáy van 242, cửa nạp không khí 243, bộ hồi lưu 244, nắp van 245 và đế 246; nắp van 245 được nối vào phần bên trên của thành van hình vòng 241, đế 246 được nối vào phần dưới của đáy van 242, đáy van 242 được nối vào phần bên dưới của thành van hình vòng 241, và cửa nạp không

khí 243 và bộ hồi lưu 244 được định vị trên đáy van 242; cửa nạp không khí 243 bao gồm lỗ nạp không khí 2431 đi xuyên qua đáy van 242 và bộ vách ngăn 2432 được nối dịch chuyển được ở phần bên trên của lỗ nạp không khí 2431 để che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí 2431; bộ hồi lưu 244 bao gồm lỗ hồi lưu 2441 đi xuyên qua đáy van 242 và bộ bít kín hồi lưu 2442 được nối ở phần bên dưới của lỗ hồi lưu 2441 để bít kín hoặc mở lỗ hồi lưu 2441; và tấm đáy 22 có lỗ thông hơi 222 tương ứng với vị trí của van hơi nước 24 (xem Fig.1).

Khi nồi điện đôi này hoạt động, bộ vách ngăn 2432 có thể được kích lên bởi áp lực hơi nước lớn hơn, nhờ đó hơi nước đi vào van hơi nước 24 qua lỗ nạp không khí 2431 và được xả qua nắp nồi 2. Một áp lực nhất định được bảo đảm trên thân nồi, và thời gian nấu cơm có thể được rút ngắn. Nếu áp lực trong van hơi nước 24 quá lớn, bộ bít kín hồi lưu 2442 có thể được đẩy ra dưới tác dụng của hơi nước, nhờ đó hơi nước chảy ngược vào trong lòng nồi trong 3 qua lỗ hồi lưu 2441, và sự ổn định của áp lực trong lòng nồi trong 3 và van hơi nước 24 được bảo đảm; và do kết cấu của cửa nạp không khí 243 và bộ hồi lưu 244, nồi điện đôi có tác dụng duy trì và ổn định áp lực tốt. Đồng thời, dưới trạng thái không làm việc của van hơi nước 24, bộ vách ngăn 2432 được định vị ở phần bên trên của lỗ nạp không khí 2431, và bộ bít kín hồi lưu 2442 còn được giữ ở trạng thái bít kín lỗ hồi lưu 2441, nhờ đó độ kín của van hơi nước 24 được bảo đảm, tác dụng giữ nhiệt là tốt, van hơi nước 24 rửa sạch và làm vệ sinh, và bụi được ngăn không cho đi vào.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.8 đến Fig.10, bộ vách ngăn 2432 bao gồm tấm vách ngăn 24321, cần nối 24322, và khối đỡ 24323, trong đó tấm vách ngăn 24321 có khối lồi 2424 trên mặt hướng về phía lỗ nạp không khí 2431, các khối đỡ 24323 lần lượt được bố trí trên cả hai mặt của lỗ nạp không khí 2431, và cần nối 24322 được lắp giữa các khối đỡ 24323, và tấm vách ngăn 24321 được nối dịch chuyển được với các cần nối 24322, và có thể quay nhờ lấy cần nối 24322 làm trục để che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí 2431; bộ bít kín hồi lưu 2442 bao gồm tấm bít kín hồi lưu 24421 và cột kẹp định vị 24422, trong đó cột kẹp định vị 24422 được nối cố định với tâm của tấm bít kín hồi lưu 24421,

và bộ bịt kín hồi lưu 2442 được kẹp và ăn khớp trên đáy van 242 bởi cột kẹp định vị 24422 để bịt kín lỗ hồi lưu 2441.

Tấm vách ngăn 2421 được bố trí trên khối đỡ 24323 dưới tác dụng của cần nối 24322 và có thể quay nhờ lấy cần nối 24322 làm trục, cụ thể là, tấm vách ngăn 2421 ở trạng thái chủ động ở phần bên trên của lỗ nạp không khí 2431. Khi hơi nước đi vào lỗ nạp không khí 2431, tấm vách ngăn 24321 có thể được kích lên bởi áp lực hơi nước lớn hơn, và hơi nước đi vào van hơi nước 24 qua lỗ nạp không khí 2431 và sau được được xả ra ngoài khí quyển, nhờ đó sự ổn định của áp lực trong nồi được bảo đảm. Tấm bịt kín hồi lưu 24421 được nối vào phần dưới của đáy van 242 bởi cột kẹp định vị 24422, và lỗ hồi lưu 2441 được bịt kín với phần dưới của đáy van 242.

Tốt hơn, nếu tấm vách ngăn 2421 có khối lồi 2424 trên mặt hướng về phía lỗ nạp không khí 2431, và ở trạng thái không làm việc, tấm vách ngăn 2421 được định vị trên phần bên trên của lỗ nạp không khí 2431 dưới tác dụng của trọng lực của khối lồi 2431 để che chắn lỗ nạp không khí 2431. Do kết cấu của khối lồi 24324, tấm vách ngăn 24321 ở trạng thái che chắn lỗ nạp không khí 2431 dưới các điều kiện ứng suất trên một mặt bên, gần với lỗ nạp không khí 2431, của tấm vách ngăn 24321 là lớn, ở trạng thái không làm việc hoặc áp lực hơi nước nhỏ, nhờ đó một mặt, sự ổn định của áp lực trên thân nồi 1 trong một chu kỳ làm việc ban đầu được bảo đảm, thời gian tăng áp lực giảm, và thời gian nấu được rút ngắn; mặt khác, có thể đạt được hiệu quả ngăn bui nhất định ở trạng thái không làm việc, rửa sạch và làm vệ sinh.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.8 và Fig.9, khối đỡ 24323 có khe kẹp dạng rãnh khía 2425 mà cần nối 24322 được gắn vào cần được kẹp và ăn khớp. Hiệu quả nâng đỡ của khối đỡ 24323 trên cần nối 24322 và tấm vách ngăn 24321 có thể được thực hiện nhờ gắn cần nối 24322 vào khe kẹp dạng rãnh khía 24325. Đồng thời, cách gắn này cho phép cần nối 24322 quay trên khe kẹp dạng rãnh khía 24325 sao cho dẫn động tấm vách ngăn 24321 quay nhờ lấy cần nối 24322 làm trục, đạt được mục đích che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí 2431.

Tốt hơn, nếu hai đầu của cần nối 24322 còn lần lượt có các khối giới hạn 2426, liền kề mặt bên trong hoặc mặt bên ngoài của khối đỡ 24323. Do kết cấu của các khối

giới hạn 24326, cần nối 24322 được cố định theo hướng nằm ngang, nhờ đó tấm vách ngăn 24321 chỉ dịch chuyển theo hướng thẳng đứng, hiệu quả che chắn của tấm vách ngăn 24321 trên lỗ nạp không khí 2431 được bảo đảm; đồng thời, cần nối 24322 có thể được ngăn không cho rơi ra sau thời gian sử dụng quá dài, và tuổi thọ phục vụ của van hơi nước 24 được kéo dài.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.8, lỗ hồi lưu 2441 bao gồm lỗ thùng ở giữa 2441 và ít nhất hai nhóm gồm các lỗ thùng theo chu vi 24412 được bố trí đều xung quanh lỗ thùng ở giữa 2441; như được thể hiện trên Fig.10, cột kẹp định vị 24422 có vấu lồi định vị 24423, và khi cột kẹp định vị 24422 đi qua lỗ thùng ở giữa 24411 từ phần dưới của đáy van 242 và được kẹp và ăn khớp với đáy van 242 bởi vấu lồi định vị 24423, tấm bịt kín hồi lưu 24421 bịt kín lỗ hồi lưu 2441. Vấu lồi định vị 24423 có kết cấu với phần trên hẹp và phần dưới rộng, và sau khi đi qua lỗ thùng ở giữa 24411 từ dưới lên trên, phần dưới rộng hơn được kẹp trên lỗ thùng ở giữa 24411, nhờ đó tấm bịt kín hồi lưu 24421 được cố định. Các lỗ thùng theo chu vi 24412 được sắp xếp đồng đều với lỗ thùng ở giữa 24411 làm tâm, và có thể có hai nhóm, ba nhóm, bốn nhóm và nhiều nhóm. Đồng thời, kích thước của đường kính ngoài cùng của lỗ thùng theo chu vi 24412 nhỏ hơn kích thước của tấm bịt kín hồi lưu 24421 để đạt được việc che chắn có hiệu quả của tấm bịt kín hồi lưu 24421 cho lỗ hồi lưu 2441.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, vật liệu làm khối lồi 24 là thép hoặc kim loại, và hình dạng của khối lồi 24 là kết cấu hình bán cầu có trọng tâm ở giữa. Tốt hơn nữa, nếu tâm của trọng lực của khối lồi 24 trên mặt nằm cách xa cần nối 24322, nhờ đó khối lồi 24 được ưu tiên hơn cho tấm vách ngăn 21 rơi ngược vào phần bên trên của lỗ nạp không khí 1 dưới cùng một trọng lực để đạt được hiệu quả che chắn.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, tấm bịt kín hồi lưu 24421 được làm bằng cao su hoặc silicagel, nhờ đó tấm bịt kín hồi lưu 24421 có kết cấu uốn cong được và dễ biến dạng và được bố trí ở phần dưới của đáy van 242, nhờ đó tấm bịt kín hồi lưu 24421 có thể được gắn chặt vào lỗ hồi lưu 2441 để thực hiện việc che

chấn và bịt kín dưới điều kiện là áp lực trên thân nồi lớn hơn áp lực trong van hơi nước; và khi áp lực trên thân nồi 1 nhỏ hơn áp lực trong van hơi nước 24, tấm bịt kín hồi lưu 24421 có thể được uốn cong dưới tác dụng của áp lực trong van hơi nước 24, và áp lực trong van hơi nước 24 có thể làm chảy ngược vào trong thân nồi 1 qua lỗ thùng theo chu vi 24412, nhờ đó sự ổn định của áp lực được bảo đảm trên toàn bộ nồi điện này.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.7 và Fig.8, phần trên của thành van hình vòng 241 có khe kẹp giới hạn 2411 để kẹp và ăn khớp với nắp van 245; và phần dưới của thành van hình vòng 241 có vấu lồi giới hạn 2412 để kẹp và ăn khớp với đế 246. Kết cấu kẹp và cố định này thuận tiện cho việc tháo và lắp, nhờ đó dễ dàng rửa sạch và bảo dưỡng van hơi nước này, và tuổi thọ phục vụ của nồi điện có thể được kéo dài hữu hiệu.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.2 và Fig.11, bộ phận lắp cố định 61 được bố trí ở vị trí ở giữa nằm giữa hai hốc 6, khe gài 62 được tạo ra trên bộ phận lắp cố định 61, và tấm cách nhiệt 5 được gài vào trong khe 62 cần được cố định; tấm đỡ 51 được xếp nằm ngang trên phần trên ở giữa của tấm cách nhiệt 5 theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt 5; và phần trên của tấm đỡ 51 có các tấm giới hạn 52, và phần nổi 63 trên thành bên của hốc 6 được gài giữa các tấm giới hạn 52 để cố định tấm cách nhiệt 5.

Trong nồi điện đôi này, tấm cách nhiệt 5 được bố trí giữa hai hốc 6, và được cố định bởi khe gài ở phần bên dưới và giới hạn ở phần bên trên. Do đó, tấm cách nhiệt 5 được cố định từ đầu trên và đầu dưới; một mặt, vị trí của tấm cách nhiệt 5 là ổn định; mặt khác, sự cách ly có hiệu quả của hai hốc 6 được thực hiện, tác dụng bịt kín của hai hốc 6 được nâng cao, tổn hao nhiệt giảm, và hiệu quả hoạt động của nồi điện được nâng cao.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.11, phần dưới của tấm đỡ 51 được bố trí đồng đều và theo hướng thẳng đứng các bộ phận nhô ra 53 để đỡ tấm đỡ 51 theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt 5. Vì tấm đỡ 51 được bố trí theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt 5, nên độ bền của hai

đầu của tấm đỡ 51 là nhỏ, và có thể đạt được hiệu quả nâng đỡ tốt nhờ bố trí bộ phận nhô ra 53 trên phần dưới của tấm đỡ 51.

Tốt hơn, nếu các tấm giới hạn 52 được bố trí theo kiểu so le theo cặp. Phần nổi 63 của thành bên của hốc 6 được cố định nhờ được gài giữa các tấm giới hạn 52, và chức năng của các tấm giới hạn 52 là kẹp hai mặt. Nhờ sử dụng cách các tấm giới hạn 52 được bố trí theo kiểu so le theo cặp, nên số lượng các tấm giới hạn 52 có thể được giảm bớt, và có thể đạt được tác dụng kẹp và cố định tốt ở từng vị trí.

Tốt hơn, nếu gân gia cường 54 được bố trí trên mặt bên ngoài của tấm giới hạn 52. Gân gia cường 54 được bố trí để nâng cao thêm độ bền của tấm giới hạn 52 và nâng cao mức độ ổn định của tấm giới hạn 52 để cố định phần nổi 63.

Tốt hơn, nếu phần bên trên của tấm giới hạn 52 là liền kề phần bên trên của phần nổi 63 trên thành bên của hốc 6. Do đó, tấm cách nhiệt 5 có thể cách ly hữu hiệu hai hốc 6 từ bên dưới xuống bên trên, tác dụng bịt kín giữa các hốc 6 được nâng cao, và tổn hao nhiệt giảm.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.11, phần bên dưới của tấm cách nhiệt 5 có lỗ thủng 55 để cố định dây của mạch điện của nồi điện đôi. Dây cấp nguồn của nồi điện đôi được bố trí trên thành bên của một đầu của nồi điện, và dây của mạch điện của nồi điện ở đầu còn lại được thực hiện qua lỗ thủng 55 ở phần bên dưới của tấm cách nhiệt 5. Do đó, các lỗ được tạo ra trên bộ phận lắp cố định 61 ở các vị trí tương ứng với các lỗ thủng 55 của tấm cách nhiệt 5 sao cho đóng một vai trò trong mạng điện.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, tấm cách nhiệt 5 được làm bằng nylon hoặc chất dẻo, và suất dẫn nhiệt của tấm cách nhiệt 5 là 0,05-0,26 W/(m.K). Nylon hoặc chất dẻo có hệ số dẫn nhiệt thấp được chọn để sản xuất tấm cách nhiệt, nhờ đó sự truyền nhiệt giữa hai hốc bên trong có thể được giảm bớt. Tốt hơn, nếu nylon là polyamit nylon và chất dẻo là chất dẻo xử lý nhiệt.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.12, mặt bên ngoài của thân nồi 1 có bộ điều khiển 12, và bộ điều khiển 12 bao gồm bảng mạch 121, ống lồng cao su dẫn nhiệt 122, bảng điều khiển 123, và vỏ bịt kín 124,

trong đó phần mặt bên ngoài của thân nôi 1 có lỗ lắp 13 tương ứng với hình dạng của bảng điều khiển 123; ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 được lồng trên bảng mạch 121, và bảng mạch 121 được lắp đặt trên vỏ bịt kín 124; vỏ bịt kín 124 được định vị trên mặt bên trong của thân nôi 1 và được lắp cố định ở lỗ lắp 13; và bảng điều khiển 123 được định vị trên mặt bên ngoài của thân nôi 1 và được lắp cố định ở lỗ lắp 13.

Tốt hơn, nếu vỏ bịt kín 124 được lắp cố định trên mặt bên trong của thân nôi 1 nhờ các bulông, và bảng điều khiển 123 được lắp cố định trên mặt bên ngoài của thân nôi 1 nhờ các bulông; tốt hơn nữa, nếu vỏ bịt kín 123, thân nôi 1 và bảng điều khiển 123 được lắp cố định nhờ cùng một nhóm các bulông, và ít nhất hai lỗ thủng được tạo ra xung quanh lỗ lắp 13 của thân nôi 1, và các lỗ có ren được tạo ra trên các vị trí tương ứng của bảng điều khiển 123 và vỏ bịt kín 124; để nôi điện có hình thức hấp dẫn hơn, các bulông được vặn vào từ các lỗ có ren ngoài của vỏ bịt kín 124, và vỏ bịt kín 123, thân nôi 1 và bảng điều khiển 123 lần lượt được cố định vào nhau nhờ các bulông này. Các phương pháp lắp cố định khác cũng có thể được áp dụng trong sáng chế và không giới hạn ở việc lắp cố định bằng bulông. Phương án này của sáng chế không giới hạn cụ thể hình dạng của vỏ bịt kín 124 và bảng điều khiển 123, kích thước và hình dạng của vỏ bịt kín 124 thường được thiết kế dựa vào kích thước và hình dạng của bảng mạch 121, và vỏ bịt kín 124 cần lớn hơn một chút so với bảng mạch 121, chiều dày của khoảng không bên trong vỏ bịt kín 124 cũng được xác định dựa vào sự phân bố của các thiết bị điện tử trên bảng mạch 121, và khi thiết bị điện tử có chiều cao lắp đặt lớn, chiều dày của khoảng không bên trong vỏ bịt kín 124 cũng tăng lên một cách thích hợp.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 có kết cấu để phù hợp với sự phân bố của các thiết bị trên bảng mạch 121. Ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 được lồng trên bảng mạch 121; một mặt, ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 được sử dụng để cố định các thiết bị trên bảng mạch 121 để ngăn không cho bị hư hại trong khi bảo dưỡng hoặc tháo ra; mặt khác, khi ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 được điều khiển trên bảng điều khiển 123 bằng các ngón tay, lực ấn xống có thể được truyền, lực tác động của các ngón tay có thể được bảo đảm vận hành chính

xác bằng mạch 121, và nôi điện có thể được điều khiển chính xác. Phương án này của sáng chế không giới hạn thiết kế cụ thể của bằng mạch 121, và người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ có thể tự thiết kế theo các chức năng được tiến hành. Tốt hơn, nếu bằng mạch 121 còn có màn hình tinh thể lỏng kích thước nhỏ, và vị trí tương ứng của bằng điều khiển 123 có vật liệu trong suốt. Hình dạng, kích thước, chiều dày và thông số tương tự của ống lồng cao su dẫn nhiệt 122 không bị giới hạn cụ thể trong phương án này, chỉ để đạt được mục đích của sáng chế.

Cụ thể hơn, trong một số phương án của sáng chế, bằng điều khiển 123 có các nút bấm điều khiển để điều khiển trạng thái vận hành của nôi điện; và tốt hơn, nếu một lớp chịu nước hoặc màng chịu nước được bố trí bên ngoài bằng điều khiển 123 để ngăn không cho nước đi vào khe hở của các nút bấm điều khiển của bằng điều khiển 123 làm hư hại bằng mạch 121. Tốt hơn, nếu các nút bấm như đặt nhiệt độ và thời gian, chế độ nấu, chuyển đổi v.v. được bố trí, và các chức năng tương ứng được thiết kế trên bằng mạch 121.

Cụ thể hơn, ít nhất hai dải giới hạn 1241 để giới hạn vị trí của bằng mạch 121 được bố trí trên vỏ bịt kín 124. Thông thường, kích thước của vỏ bịt kín 124 lớn hơn kích thước của bằng mạch 121; khi dải giới hạn 1241 được bố trí trên vỏ bịt kín 124, bằng mạch 121 có thể được kẹp ở vị trí của dải giới hạn 1241, và nó ngăn chặn sự ảnh hưởng của sự dịch chuyển của bằng mạch 121 đến chức năng điều khiển của toàn bộ nôi điện khi nôi điện được mang đi. Dải giới hạn 1241 có thể được bố trí ở mặt trên và mặt dưới tương ứng với vị trí đặt của bằng mạch 121, và cũng có thể được bố trí ở ba vị trí để lần lượt kẹp ba mặt bất kỳ trong số mặt trên, mặt dưới, mặt bên trái và mặt bên phải của bằng mạch 121, và giới hạn tác dụng của ba dải giới hạn 1241 tốt hơn là tác dụng của hai dải giới hạn 1241, nhờ đó bằng mạch 121 được bố trí cố định hơn. Như được thể hiện trên Fig.13, hai dải giới hạn 1241 được bố trí trên vỏ bịt kín 124 theo phương án này của sáng chế, và các dải giới hạn 1241 được làm bằng cùng một vật liệu với vật liệu làm vỏ bịt kín 124 và được chế tạo liền khối trực tiếp trong khi sản xuất.

Cụ thể, bằng mạch 121 được lắp tháo ra được trên vỏ bịt kín 124 nhờ các

bulông. Ít nhất một lỗ thủng được tạo ra ở vị trí của bảng mạch 121 mà không có thiết bị điện tử, một lỗ tịt được tạo ra ở vị trí tương ứng của vỏ bịt kín 124, bảng mạch 121 và vỏ bịt kín 124 được lắp cố định với nhau, và bảng mạch 121 được ngăn không cho lắc làm hư hại thiết bị điện tử được lắp đặt trên đó. Tốt hơn, nếu một lỗ có rem được tạo ra trên dải giới hạn 1241, và bảng mạch 121 được lắp đặt trên dải giới hạn 1241 nhờ các bulông.

Cụ thể, vỏ bịt kín 124 có rãnh luân dây 1242, và dây cấp nguồn của bảng mạch 121 cấp nguồn đến bảng mạch 121 qua rãnh luân dây 1242; và kích thước của rãnh luân dây 1242 được thiết kế để chỉ cho phép dây đi qua, và nếu rãnh luân dây 1242 quá lớn, không thể có được tác dụng chống côn trùng. Theo phương án này của sáng chế, vị trí tạo hình của rãnh luân dây 1242 là không xác định; và tốt hơn, nếu vị trí tạo hình của rãnh luân dây 1242 là ở mép của vỏ bịt kín 124 theo phương án này, và khi vỏ bịt kín 124 được tháo và sửa chữa, vỏ bịt kín 124 có thể được tháo trực tiếp để trực tiếp sửa bảng mạch 121, như được thể hiện trên Fig.13.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.14, hai khe tịt 14 tương ứng với nhau được tạo ra trên phần dưới của bề mặt bên của thân nồi 1, và chốt cấp nguồn 15 để cắm dây cấp nguồn 7 của nồi điện đôi được tạo ra trên một trong hai khe tịt 14. Hai khe tịt 14 được sắp xếp để giữ được bằng hai tay khi cầm nồi điện, nhờ đó giải quyết được vấn đề vận chuyển, và sự hấp dẫn về ngoại hình của nồi điện không bị ảnh hưởng; chốt cấp nguồn 15 để cắm dây cấp nguồn 7 được tạo ra trên một trong hai khe tịt 14; khi nồi điện được sử dụng, dây cấp nguồn 7 được gài vào trong chốt cấp nguồn 15 để cấp nguồn cho nồi điện, dây cấp nguồn 7 chiếm vị trí của khe tịt 14 có chốt cấp nguồn 15 ở thời điểm này, và người sử dụng không thể dịch chuyển nồi điện bởi các khe tịt 14, nhờ đó tránh được sự dịch chuyển nồi điện ở trạng thái làm việc, và sự an toàn cho con người không bị ảnh hưởng do các tai nạn rò điện và giật điện.

Hình dạng của khe tịt 14 không bị giới hạn cụ thể trong phương án này của sáng chế, và có thể được tạo ra dưới dạng khe có chiều dài nằm trong khoảng từ 4cm đến 7cm, chiều rộng nằm trong khoảng từ 2cm đến 4cm, và chiều sâu nằm trong

khoảng từ 2,5cm đến 4,5cm. Tốt hơn, nếu kích thước của khe tịt 14 phù hợp với kích thước của bàn tay người, hoặc khe tịt có dạng ngón tay tương ứng 14 được bố trí theo cử chỉ cầm nắm của bàn tay.

Theo phương án này của sáng chế, khe tịt 14 cũng có thể được bố trí ở phần tiếp giáp của mặt này và bề mặt bên dưới của thân nôi 1. Tốt hơn, nếu khe tịt 14 theo phương án này của sáng chế được bố trí ở mặt dưới bên trái và mặt dưới bên phải của thân nôi 1, nhờ đó nó có tải trọng vận chuyển cân bằng và tiết kiệm được nhân công khi vận chuyển nôi điện này.

Dây cấp nguồn 7 và chốt cấp nguồn 15 theo phương án này của sáng chế có thể được thiết kế theo thông số thiết kế của nôi điện hiện nay bao gồm độ lớn của điện áp tiếp cận, kích thước của đường kính dây, chiều dài và vật liệu làm dây và thông số tương tự.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, một lớp chống trượt được bố trí trên bề mặt của thành bên trong của khe tịt 14 tiếp xúc với ngón tay để ngăn không cho bàn tay bị trơn trượt và rơi ra khi nôi điện được vận chuyển. Lớp chống trượt này có thể được tạo ra nhờ bố trí các phần lồi dạng hạt hoặc các phần lồi dạng dải trên lớp cao su, và cũng có thể lớp phủ mờ, trong đó lớp cao su hoặc lớp phủ mờ được dán vào bề mặt tiếp xúc với ngón tay nhờ keo dán có độ nhớt cao. Để giải quyết vấn đề chống trượt, bề mặt tiếp xúc với ngón tay có thể được bố trí có kết cấu lõm, ngón tay được giữ trên bề mặt lõm này trong khi vận chuyển nôi điện, và có thể có được tác dụng chống trượt và chống rơi.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, nắp uốn được bố trí ở bên ngoài của chốt cấp nguồn 15 để phù hợp với lỗ của chốt cấp nguồn 15. Nắp uốn được nối với chốt cấp nguồn 15 nhờ một dải cao su; sau khi nắp uốn được mở ra, dây cấp nguồn 7 có thể được gài vào trong chốt cấp nguồn 15; sau khi sử dụng nôi điện, dây cấp nguồn 7 được kéo ra, và nắp uốn được uốn cong để ngăn không cho các chất lạ bám vào chốt cấp nguồn 15. Theo phương án này của sáng chế, vật liệu làm nắp uốn là không bị giới hạn, và thường được chọn từ chất dẻo hoặc cao su.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên các hình

vẽ từ Fig.15 đến Fig.17, phần quay 8 được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nồi 2 được nối vào thân nồi 1; mép trên của một mặt, được nối với đầu sau của nắp nồi 2, của thân nồi 1 thấp hơn mép trên của các mặt khác của thân nồi, hình dạng của mép trên của mặt này, được nối với nắp nồi 2, của thân nồi 1 phù hợp với hình dạng của mép này của mặt này, được nối với thân nồi 1, của nắp nồi 2, và góc chung giữa bề mặt trên của nắp nồi 2 hoặc thân nồi 1 sau khi nắp nồi 2 mở ra nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ.

Phần quay 8 được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nồi 2 được nối vào thân nồi 1, và mép của nắp nồi 2 và mép của thân nồi 1 không có kết cấu lồi. Do đó, nồi theo sáng chế có hình thức hấp dẫn hơn, kết cấu gọn hơn và lưu giữ thuận tiện hơn. Sau khi phần quay 8 được lắp đặt bên trong mép ở nơi nắp nồi 2 được nối vào thân nồi 1, để mở hoàn toàn nắp nồi 2, mép trên của một mặt, được nối với nắp nồi 2, của thân nồi 1 được thiết kế thấp hơn mép trên của các mặt khác của thân nồi 1, và hình dạng của mép trên của mặt này, được nối với nắp nồi 2, của thân nồi 1 phù hợp với hình dạng của mép này của mặt này, được nối với thân nồi 1, của nắp nồi 2. Như được thể hiện trên Fig.15 và Fig.16, góc chung giữa bề mặt trên của hoặc nắp nồi 2 và bề mặt sau của thân nồi 1 sau khi nắp nồi 2 mở ra nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ.

Phương án này không giới hạn cụ thể hình dạng bên ngoài của thân nồi 1 và nắp nồi 2, và hình dạng của nồi điện không được hiểu là giới hạn phạm vi của sáng chế. Nồi điện các các hình dạng khác trên thị trường sử dụng phần quay 8 và kết cấu mép của nắp nồi 2 hoặc thân nồi 1 theo phương án này của sáng chế đều thuộc phạm vi bảo hộ của sáng chế. Phần quay 8 và kết cấu mép của nắp nồi 2 và thân nồi 1 theo phương án này của sáng chế cũng thích hợp cho nồi điện đơn. Theo phương án này, đã thu được kết quả nắp nồi 2 được mở ra hoàn toàn, và phần quay 8 được bố trí trên các mặt bên trong của nắp nồi 2 và thân nồi 1, thuận tiện hơn cho việc lưu giữ và sử dụng.

Cụ thể, trong một số phương án của sáng chế, như được thể hiện trên Fig.17, phần quay 8 bao gồm trục quay 81 và bộ phận nối 82, trong đó nắp nồi 2 có rãnh lắp trục quay 25 ở vị trí tương ứng được nối với thân nồi 1, và hai đầu của trục quay 81

lần lượt được cố định ở hai phía của rãnh lắp trực quay 25; theo phương án này của sáng chế, trực quay 81 được cố định trên nắp nồi 2 theo cách như sau: hai phần lõi dạng cột có các lỗ tịt hoặc các lỗ thùng được bố trí ở các vị trí tương ứng của nắp nồi 2, và hai đầu của trực quay 81 lần lượt được lắp trên các lỗ thùng hoặc các lỗ tịt của hai phần lõi dạng cột này; và các cách lắp cố định khác có thể được sử dụng, mà không bị giới hạn cụ thể trong phương án này. Cụ thể, thân nồi 1 có rãnh 16 ở vị trí tương ứng được nối với nắp nồi 2, phần trên của bộ phận nối 82 được nối đi xuyên qua trực quay 81, và phần dưới của bộ phận nối 82 được lắp cố định trên rãnh 16 được bố trí trên thân nồi 1, nhờ đó nắp nồi 2 và thân nồi 1 có thể được nối quay được. Tốt hơn, nếu bộ phận nối 82 được lắp tháo ra được trên rãnh 16 nhờ một bulông; và khi nồi điện cần được sửa chữa, nắp 2 có thể được tách ra khỏi thân nồi 1 nhờ đơn giản là tháo bulông này.

Các hình dạng cụ thể của trực quay 81 và bộ phận nối 82 là không bị giới hạn bởi phương án này, và các hình dạng khác có thể được thiết kế bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này dựa vào các hình vẽ minh họa phương án này, nhưng nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế. Trực quay 81 trong phương án này được thiết kế là kết cấu hình trụ, tức là chiều dài dài hơn một chút so với chiều rộng của bộ phận nối 82. Một lỗ đục thùng theo hướng trái sang phải được tạo ra trên phần nửa trên của bộ phận nối 82; và sau khi trực quay 81 đi xuyên qua bộ phận nối 82 qua lỗ thùng, hai đầu của trực quay 81 được cố định trên rãnh lắp trực quay 25 được tạo ra nắp trên nồi 2; và theo cách khác, trên phần nửa của bộ phận nối 82 được chế tạo có kết cấu để dạng móc bởi bộ phận nối 82 được nối quay được và tháo ra được với trực quay 81, và các phương pháp lắp khác có thể được sử dụng trong phương án này. Phương án này của sáng chế không xác định cụ thể các vật liệu và các kích thước của trực quay 81 và bộ phận nối 82, và người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này sẽ có thể thiết kế nồi điện theo kết cấu cụ thể này.

Nồi điện đôi có hai bộ gồm các lòng nồi trong độc lập, các bộ phận gia nhiệt và các nắp nồi, nhờ đó nồi điện đôi có thể hoạt động độc lập và đồng thời, thuận tiện và nhanh và có thể rút ngắn hữu hiệu thời gian nấu. Kết cấu hình dạng của lòng nồi trong

của nồi điện đôi không bị giới hạn cụ thể, và lòng nồi trong kiểu chữ "D" được thể hiện trên các hình vẽ là một phương án được ưu tiên. Lòng nồi trong này cũng có thể có kết cấu hình dạng có thể thực hiện được bất kỳ như lòng nồi trong hình tròn chẳng hạn, có thể thiết kế được bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này theo các tình huống thực tế.

Trong nồi điện đôi theo sáng chế, nắp nồi này bao gồm tấm đáy tháo ra được, nhờ đó nắp nồi này dễ sửa sạch, và thân nồi có thể được bịt kín bởi tấm đáy; đồng thời, tấm đáy còn ép vào bộ phận đàn hồi để thực hiện việc kẹp và ăn khớp giữa nắp nồi và thân nồi, và nắp nồi không thể đáy lại được dưới điều kiện là bộ phận đàn hồi không được ép xuống, nhờ đó người sử dụng có thể được nhắc nhở lắp tấm đáy, và hiện tượng nước hoặc hơi nước bị tràn, lan truyền mùi và hiện tượng tương tự do việc tấm đáy không được lắp đặt được ngăn chặn một cách hữu hiệu.

Trong nồi điện đôi theo sáng chế, van hơi nước được bố trí trên nắp nồi; khi nồi điện đôi hoạt động, bộ vách ngăn trong van hơi nước có thể được kích lên bởi áp lực hơi nước lớn hơn, nhờ đó hơi nước đi vào van hơi nước qua lỗ nạp không khí và sau đó được xả qua nắp trên; nếu áp lực trong van hơi nước quá lớn, bộ bịt kín hồi lưu có thể được mở ra dưới tác dụng của hơi nước, nhờ đó hơi nước chảy ngược vào trong thân nồi qua lỗ hồi lưu; do kết cấu của cửa nạp không khí và bộ hồi lưu, nồi điện có tác dụng duy trì áp lực tốt; đồng thời, ở trạng thái không làm việc, tấm vách ngăn được định vị ở phần bên trên của lỗ nạp không khí dưới tác dụng của trọng lực để che chắn lỗ nạp không khí, và tấm bịt kín hồi lưu còn được định vị ở trạng thái bịt kín lỗ hồi lưu, nhờ đó độ kín của van hơi nước được bảo đảm, tác dụng giữ nhiệt là tốt, van hơi nước rửa sạch và làm vệ sinh, và có thể ngăn không cho bụi đi vào.

Khi nắp nồi được nối với thân nồi, phần quay được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nồi được nối vào thân nồi; mép trên của một mặt, được nối với đầu sau của nắp nồi, của thân nồi thấp hơn mép trên của các mặt khác của thân nồi, hình dạng của mép trên của mặt này, được nối với nắp nồi, của thân nồi phù hợp với hình dạng của mép này của mặt này, được nối với thân nồi, của nắp nồi, và góc chung giữa bề mặt trên của hoặc nắp nồi và thân nồi sau khi nắp nồi mở ra nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ, và

mép của nắp nồi và mép của thân nồi không có kết cấu lồi. Do đó, nồi theo sáng chế có hình thức hấp dẫn hơn, dễ dàng lưu giữ hơn, và giảm được không gian chiếm giữ trong quá trình sử dụng của nồi điện đôi.

Trong nồi điện đôi theo sáng chế, bảng điều khiển được bố trí trên mặt bên ngoài của thân nồi để lần lượt điều khiển các quá trình hoạt động của hai nhóm gồm các lòng nồi trong. Bảng mạch được đặt trong khoảng không kín được tạo ra bởi bảng điều khiển và vỏ bọc kín, nhờ đó tác dụng chống nước và chống côn trùng có thể được thực hiện một cách có hiệu quả, sự an toàn tuyệt đối của bảng mạch được bảo đảm, và việc vận hành và điều khiển bình thường của nồi điện được bảo đảm thêm; đồng thời, bảng mạch được cố định trên vỏ bọc kín, và các thiết bị điện tử và mạch trên bảng mạch có thể được ngăn không cho bị phá hỏng do sốc khi nồi điện được vận chuyển.

Trong nồi điện đôi theo sáng chế, hai hốc được ngăn cách bởi tấm cách nhiệt có hệ số dẫn nhiệt nhỏ hơn được bố trí ở giữa của thân nồi; và tấm cách nhiệt được cố định vào khe gài ở phần bên dưới và giới hạn ở phần bên trên này, nhờ đó vị trí của tấm cách nhiệt là ổn định, sự bọc kín giữa hai hốc được thực hiện, sự tiêu nhiệt được giảm bớt, và hiệu quả hoạt động của nồi điện được nâng cao.

Trong nồi điện đôi theo sáng chế, hai khe tịt được bố trí trên phần dưới của mặt của thân nồi và được sử dụng để cầm nắm nồi điện khi vận chuyển, nhờ đó giải quyết được vấn đề vận chuyển, và sự hấp dẫn về ngoại hình của nồi điện không bị ảnh hưởng; và chốt cấp nguồn để cắm dây cấp nguồn được bố trí trên một trong hai khe tịt, nhờ đó tránh được sự dịch chuyển nồi điện ở trạng thái làm việc, và sự an toàn cho con người không bị ảnh hưởng do các tai nạn rò điện và giật điện.

Mặc dù sáng chế đã được mô tả dựa vào các phương án cụ thể của nó, nhưng cần hiểu rằng phần mô tả cụ thể trên đây không nhằm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế. Các cải biến khác nhau cho các phương án được mô tả ở trên sẽ được thực hiện bởi người có trình độ trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật này khi đọc các phương án và dự định nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Nồi điện đôi, khác biệt ở chỗ, nồi điện này bao gồm thân nồi, hai nắp nồi, hai lòng nồi trong, hai bộ phận gia nhiệt và tấm cách nhiệt, trong đó: hai hốc được bố trí trên thân nồi và được ngăn cách bởi tấm cách nhiệt; mỗi lòng nồi trong số hai lòng nồi trong tháo ra được được đặt trong hốc này; hai bộ phận gia nhiệt lần lượt được định vị ở các phần bên dưới của các hốc; hai nắp nồi lần lượt được đặt bên trên các hốc này, và đầu sau của nắp nồi được nối quay được với thân nồi thông qua một phần quay; nắp nồi bao gồm nắp trên và tấm đáy được định vị bên trong nắp trên, đầu trước của nắp trên được nối với một bộ phận đàn hồi, một đầu của tấm đáy được nối với bộ phận đàn hồi này, và đầu còn lại của tấm đáy được nối với đầu sau của nắp trên; và bộ phận đàn hồi có thể được kẹp và ăn khớp với thân nồi sau khi được ép xuống bởi tấm đáy, nhờ đó nắp nồi có thể được đặt lại;

nắp nồi còn có van hơi nước được định vị giữa nắp trên và tấm đáy; van hơi nước bao gồm thành van hình vòng, đáy van, cửa nạp không khí, bộ hồi lưu, nắp van và đế; nắp van được nối vào phần bên trên của thành van hình vòng, và đế được nối vào phần dưới của đáy van; đáy van được nối vào phần bên dưới của thành van hình vòng, và cửa nạp không khí và bộ hồi lưu được định vị trên đáy van; cửa nạp không khí bao gồm lỗ nạp không khí đi xuyên qua đáy van và bộ vách ngăn, và bộ vách ngăn được nối dịch chuyển được ở phần bên trên của lỗ nạp không khí để che chắn hoặc mở lỗ nạp không khí; bộ hồi lưu bao gồm lỗ hồi lưu đi xuyên qua đáy van và bộ bịt kín hồi lưu, bộ bịt kín hồi lưu được nối vào phần bên dưới của lỗ hồi lưu, và bộ bịt kín hồi lưu được sử dụng để bịt kín hoặc mở lỗ hồi lưu; và tấm đáy có lỗ thùng tương ứng với vị trí của van hơi nước;

bộ vách ngăn bao gồm tấm vách ngăn, cần nối và tấm đỡ, trong đó khối lõi được bố trí trên một mặt, hướng về phía lỗ nạp không khí, của tấm vách ngăn, các tấm đỡ lần lượt được bố trí trên hai phía của lỗ nạp không khí, cần nối được bố trí giữa các tấm đỡ, tấm vách ngăn được nối dịch chuyển được với cần nối và có thể quay nhờ lấy cần nối này làm trục, và tấm vách ngăn được sử dụng để che chắn

hoặc mở lỗ nạp không khí.

2. Nồi theo điểm 1, khác biệt ở chỗ, bộ phận đàn hồi bao gồm lò xo, bộ phận trên và bộ phận dưới, trong đó:

bộ phận trên và bộ phận dưới được kẹp và ăn khớp, lò xo được định vị giữa bộ phận trên và bộ phận dưới, một đầu của lò xo được nối vào bộ phận dưới, và đầu còn lại của lò xo tỳ vào nắp trên;

một mặt bên, nằm cách xa lò xo, của bộ phận dưới có vấu lồi thứ nhất, đầu trước của tấm đáy có bản kẹp thứ nhất, và vấu lồi thứ nhất được kẹp và ăn khớp với bản kẹp thứ nhất; và

một mặt bên, gần với lò xo, của bộ phận dưới còn có vấu lồi thứ hai, thân nồi của nồi điện đôi có bản kẹp thứ hai, và vấu lồi thứ hai có thể được kẹp và ăn khớp với bản kẹp thứ hai sau khi lò xo nén lại.

3. Nồi theo điểm 2, khác biệt ở chỗ, một mặt bên, gần với lò xo, của bộ phận dưới có vấu lồi hình chữ thập, và một đầu của lò xo được nối cố định với vấu lồi hình chữ thập.

4. Nồi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 3, khác biệt ở chỗ, bộ bịt kín hồi lưu bao gồm tấm bịt kín hồi lưu và cột kẹp định vị, trong đó cột kẹp định vị được nối cố định với tâm của tấm bịt kín hồi lưu, bộ bịt kín hồi lưu được kẹp và ăn khớp trên đáy van thông qua cột kẹp định vị, và bộ bịt kín hồi lưu được sử dụng để bịt kín lỗ hồi lưu.

5. Nồi theo điểm 4, khác biệt ở chỗ, khối đỡ có khe kẹp dạng rãnh khía, và cần nối được gắn vào trong khe kẹp dạng rãnh khía cần được kẹp và ăn khớp; hai đầu của cần nối còn lần lượt có các khối giới hạn, và các khối giới hạn này nằm liền kề mặt bên trong hoặc mặt bên ngoài của khối đỡ.

6. Nồi theo điểm 4 hoặc 5, khác biệt ở chỗ, lỗ hồi lưu bao gồm một lỗ thùng ở giữa và ít nhất hai nhóm gồm các lỗ thùng theo chu vi được bố trí đều xung quanh lỗ thùng ở giữa; kích thước của đường kính ngoài cùng của lỗ thùng theo chu vi nhỏ hơn kích thước của tấm bịt kín hồi lưu; và vấu lồi định vị được bố trí trên cột kẹp định vị.

7. Nồi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, khác biệt ở chỗ, phần trên của thành van hình vòng có khe kẹp giới hạn, và khe kẹp giới hạn này được sử dụng để kẹp và ăn khớp với nắp van; và phần dưới của thành van hình vòng có vấu lồi giới hạn, và vấu lồi giới hạn này được sử dụng để kẹp và ăn khớp với đế nêu trên.

8. Nồi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 7, khác biệt ở chỗ, bộ phận lắp cố định được bố trí ở vị trí ở giữa nằm giữa hai hốc, khe gài được tạo ra trên bộ phận lắp cố định, và tấm cách nhiệt được gài và được cố định vào trong khe này;

tấm đỡ được xếp nằm ngang trên phần trên ở giữa của tấm cách nhiệt dọc theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt;

phần trên của tấm đỡ có các tấm giới hạn, phần nổi trên thành bên của hốc được gài giữa các tấm giới hạn này, và tấm cách nhiệt được cố định bởi tấm giới hạn này.

9. Nồi theo điểm 8, khác biệt ở chỗ, các bộ phận nhô ra để đỡ tấm đỡ được bố trí đều và theo hướng thẳng đứng ở phần dưới của tấm đỡ và theo hướng vuông góc với tấm cách nhiệt; và các tấm giới hạn được bố trí theo kiểu so le theo cặp; và một gân gia cường được bố trí trên mặt bên ngoài của tấm giới hạn.

10. Nồi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 9, khác biệt ở chỗ, phần mặt bên ngoài của thân nồi có bộ điều khiển, và bộ điều khiển này bao gồm bảng mạch, ống lồng cao su dẫn nhiệt, bảng điều khiển và vỏ bịt kín, trong đó:

phần mặt bên ngoài của thân nồi có lỗ lắp tương ứng với hình dạng của bảng điều khiển;

ống lồng cao su dẫn nhiệt được lồng trên bảng mạch, và bảng mạch được lắp đặt trên vỏ bịt kín;

vỏ bịt kín được định vị trên mặt bên trong của thân nôi và được lắp cố định ở lỗ lắp; và

bảng điều khiển được định vị trên mặt bên ngoài của thân nôi và được lắp cố định ở lỗ lắp này.

11. Nôi theo điểm 10, khác biệt ở chỗ,

vỏ bịt kín được lắp cố định trên mặt bên trong của thân nôi nhờ các bulông, và bảng điều khiển được lắp cố định trên mặt bên ngoài của thân nôi nhờ các bulông này;

vỏ bịt kín, thân nôi và bảng điều khiển được lắp đặt và được cố định nhờ cùng một nhóm các bulông; và

ít nhất hai lỗ thùng được tạo ra trên chu vi của lỗ lắp của thân nôi, các lỗ có ren được tạo ra trên các vị trí tương ứng của bảng điều khiển và vỏ bịt kín, và các bulông được vặn vào từ các lỗ có ren ngoài của vỏ bịt kín.

12. Nôi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 11, khác biệt ở chỗ, hai khe tịt ở các vị trí tương ứng được tạo ra trên phần dưới của một mặt của thân nôi, và chốt cấp nguồn để cắm dây cấp nguồn của nôi điện đôi được bố trí trên một trong hai khe tịt.

13. Nôi theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 12, khác biệt ở chỗ, phần quay được gắn bên trong một mép ở nơi nắp nôi được nối vào thân nôi; mép trên của một mặt, được nối với đầu sau của nắp nôi, của thân nôi thấp hơn mép trên của các mặt khác của thân nôi, hình dạng của mép trên của mặt này, được nối với nắp nôi, của thân nôi phù hợp với hình dạng của mép này của mặt này, được nối với thân nôi, của nắp nôi, và góc chung giữa bề mặt trên của hoặc nắp nôi và thân nôi sau khi nắp nôi mở ra nhỏ hơn hoặc bằng 180 độ.

14. Nôi theo điểm 13, khác biệt ở chỗ, phần quay bao gồm trục quay và bộ phận nối;

nắp nồi có rãnh lắp trục quay ở vị trí tương ứng được nối với thân nồi, và hai đầu của trục quay lần lượt được cố định ở hai phía của rãnh lắp trục quay; và

thân nồi có rãnh ở vị trí tương ứng được nối với nắp nồi, phần trên của bộ phận nối được nối đi xuyên qua trục quay, và phần dưới của bộ phận nối được lắp cố định trên rãnh này, thu được mối nối quay được của nắp nồi và thân nồi.

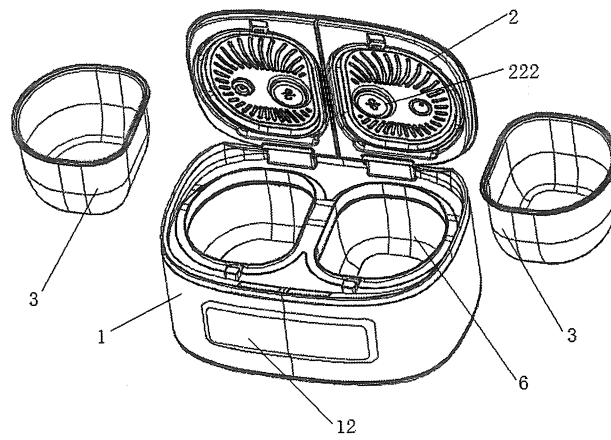


Fig. 1

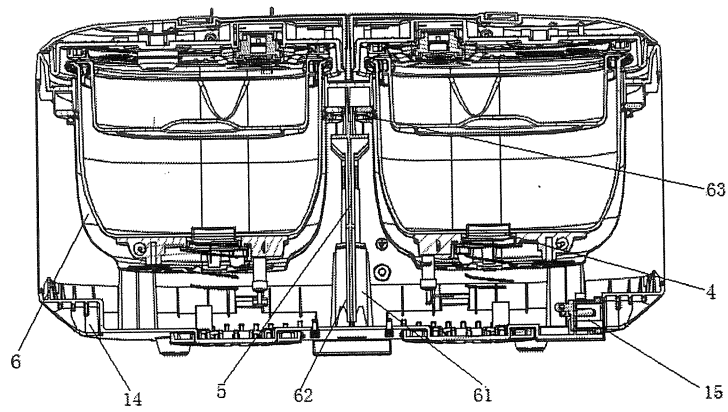


Fig. 2

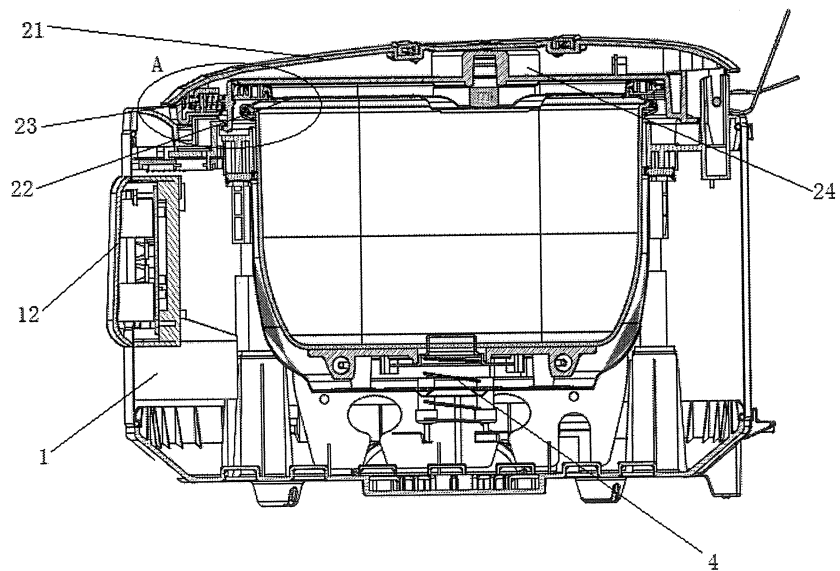


Fig. 3

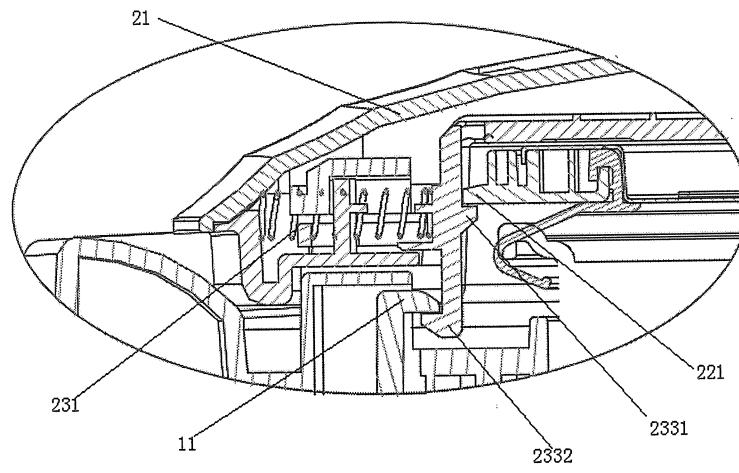


Fig. 4

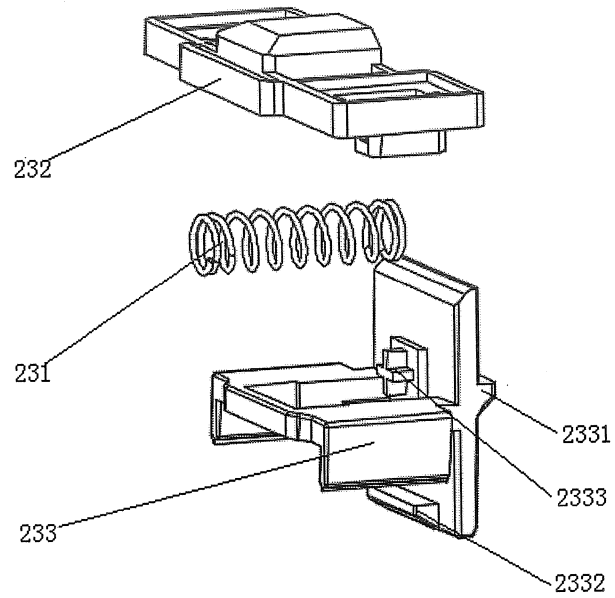


Fig. 5

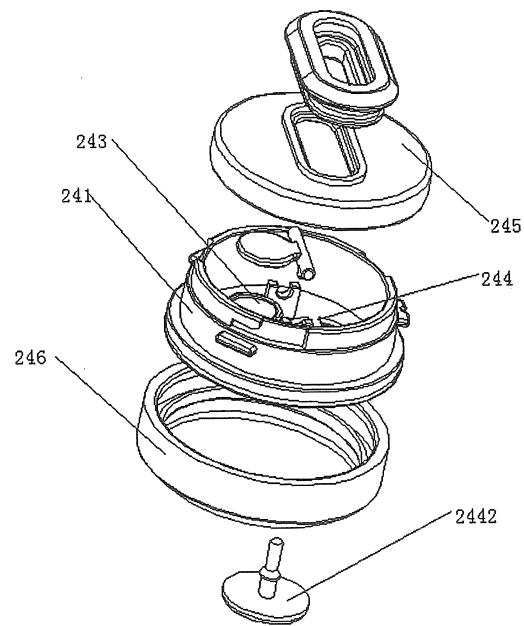


Fig. 6

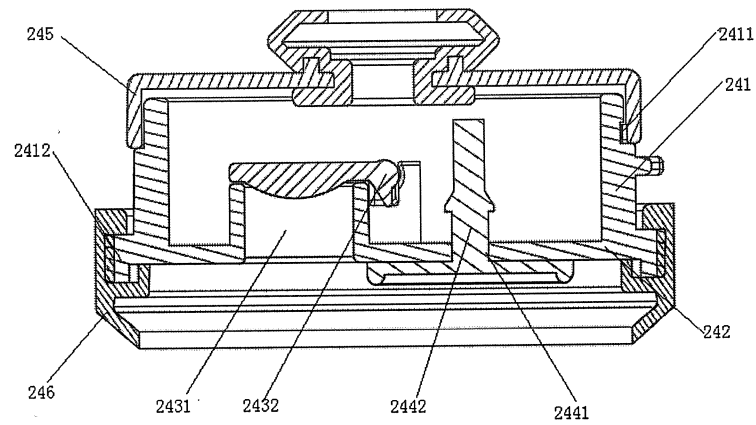


Fig. 7

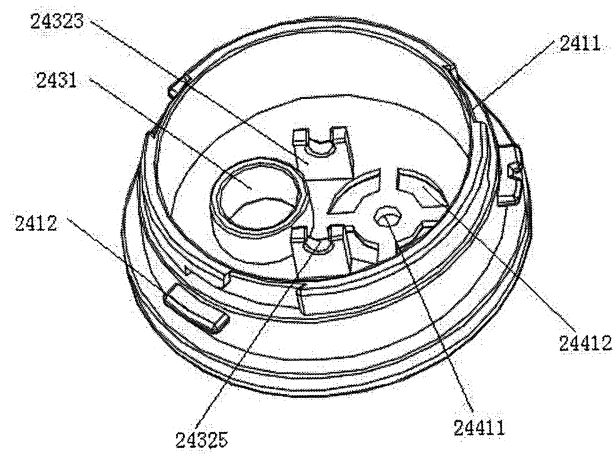


Fig. 8

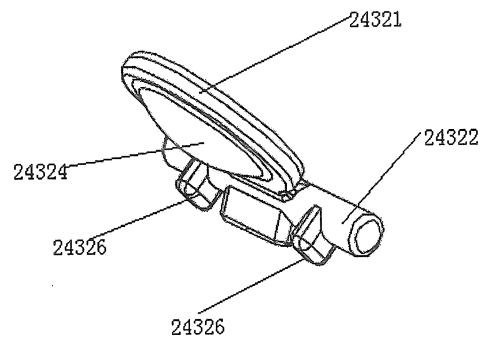


Fig. 9

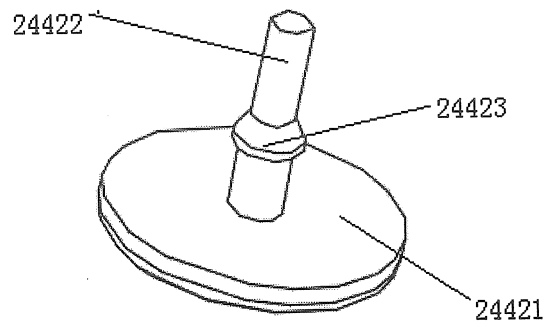


Fig. 10

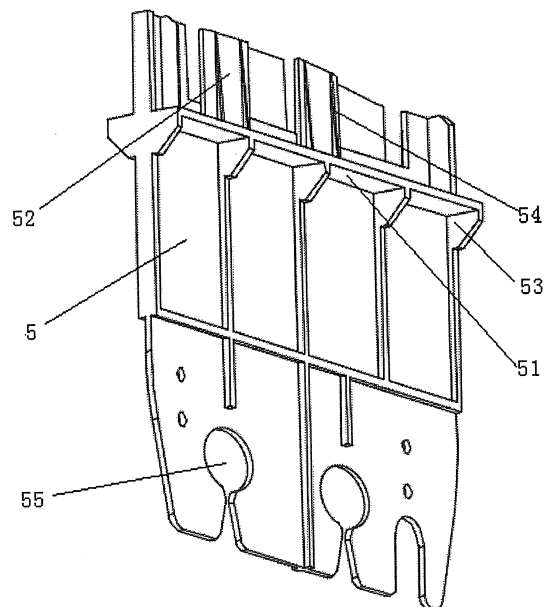


Fig. 11

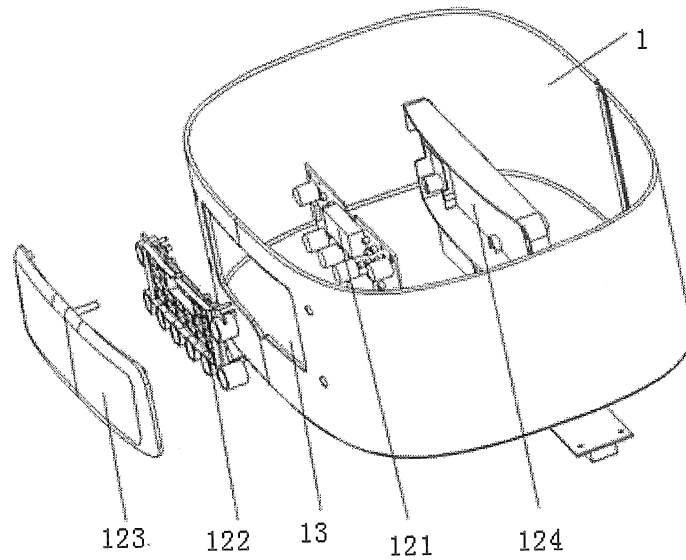


Fig. 12

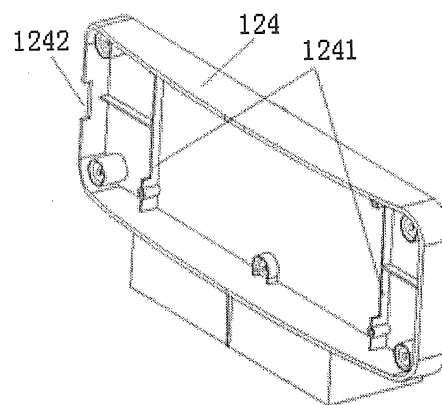


Fig. 13

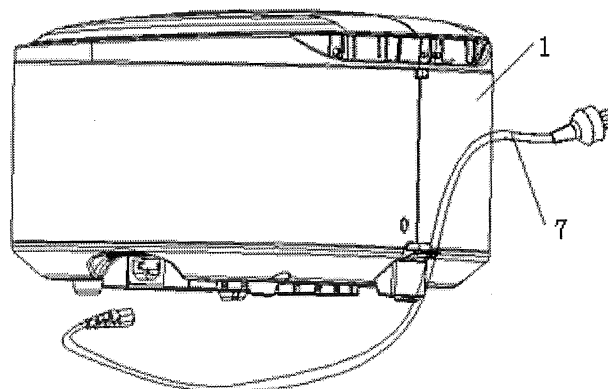


Fig. 14

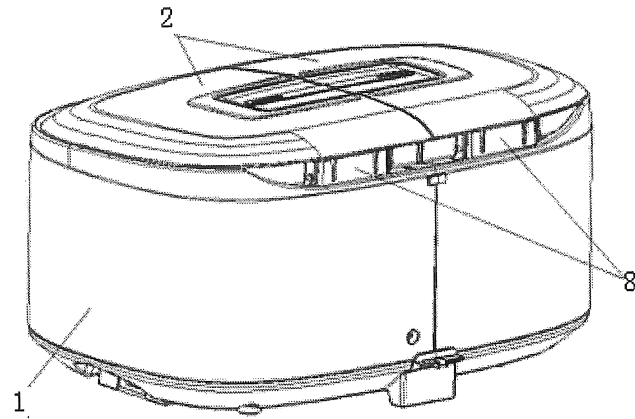


Fig. 15

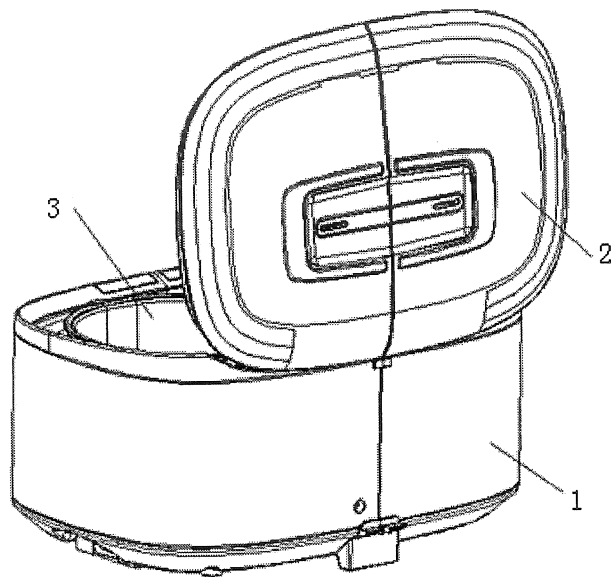


Fig. 16

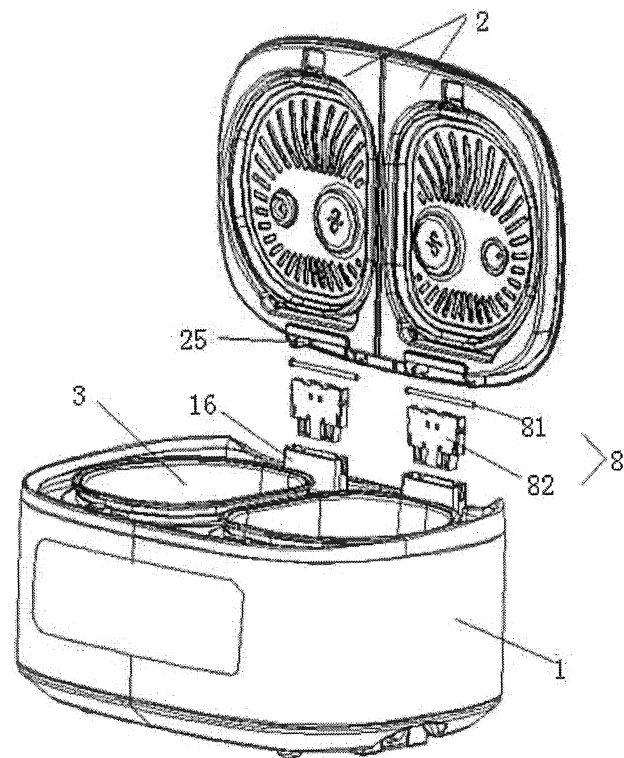


Fig. 17