



(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)



1-0042596

(51)^{2020.01} A47J 43/06; A47J 43/046

(13) B

(21) 1-2021-02431

(22) 29/04/2021

(30) 202010561775.1 18/06/2020 CN

(45) 27/01/2025 442

(43) 27/12/2021 405

(73) Langfang Development Zone Liven Electric Appliance Co., Ltd (CN)

No. 30 Huaxiang Road, Langfang Development Zone, Langfang City, Hebei
Province 065000, China

(72) SONG, Laoliang (CN).

(74) Công ty Luật TNHH Tư vấn Quốc tế (INDOCHINE COUNSEL)

(54) MÁY CHẾ BIẾN THỰC PHẨM

(21) 1-2021-02431

(57) Sáng chế này đề xuất máy chế biến thực phẩm. Máy chế biến thực phẩm bao gồm: đế máy; kết cấu khoang thứ nhất, được bố trí trên đế máy; bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, bộ phận xử lý thứ nhất bao gồm trục giữ dao cắt thứ nhất, và dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ nhất; và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, bộ phận xử lý thứ hai bao gồm trục giữ dao cắt thứ hai và dao cắt thứ ba được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai. Bộ phận xử lý thứ nhất và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí một cách tùy ý bên trong kết cấu khoang thứ nhất.

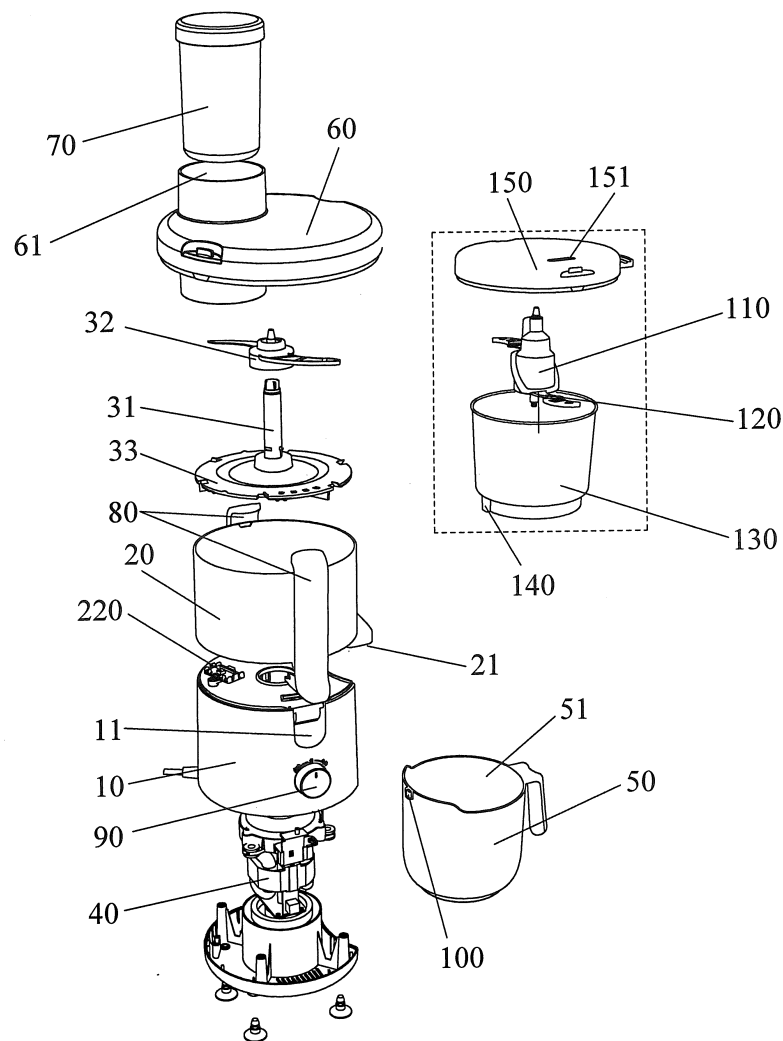


Fig. 1

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến lĩnh vực kỹ thuật về đồ dùng nhà bếp, và cụ thể hơn là máy chế biến thực phẩm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Hiện nay, các máy chế biến thực phẩm được bán trên thị trường là các máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại.

Tuy nhiên, máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại có tốc độ động cơ cao, và bất kể thực phẩm là rau, củ, quả hoặc thịt hoặc các sản phẩm thủy, hải sản, thì các thực phẩm này sẽ bị cắt nhỏ thành dạng nhuyễn. Có nghĩa là, máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại chỉ có một chế độ hoạt động. Theo cách này, khi máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại được sử dụng để cắt rau, củ, quả, máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại không chỉ phá hủy các chất xơ của rau, củ, quả và làm giảm giá trị dinh dưỡng của rau, củ, quả, mà còn làm ảnh hưởng đến khẩu vị của người dùng. Do đó, các chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại tương đối đơn điệu và không đáp ứng được các yêu cầu sử dụng của người dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Một mục đích của sáng chế là đề xuất máy chế biến thực phẩm, nhằm mục đích giải quyết vấn đề về chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt theo tình trạng kỹ thuật là tương đối đơn điệu và không đáp ứng được các yêu cầu sử dụng của người dùng.

Để đạt được mục đích trên, sáng chế đề xuất máy chế biến thực phẩm, bao gồm: đế máy; kết cấu khoang thứ nhất, được bố trí trên đế máy; bộ phận xử lý thứ nhất, được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, bộ phận xử lý thứ nhất bao gồm trục giữ dao cắt thứ nhất, và dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ nhất, dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ nhất; và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, bộ phận xử lý thứ hai bao gồm trục giữ dao cắt thứ hai, và một dao cắt thứ ba được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai. Bộ phận xử lý thứ nhất và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí một cách tùy ý bên trong kết cấu khoang thứ nhất, máy chế biến thực phẩm có chế độ cắt rau, củ, quả và chế độ

cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, và khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm thiết bị dẫn động. Thiết bị dẫn động được bố trí trên đế máy. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm kết cấu khoang thứ hai. Trục giữ dao cắt thứ hai và dao cắt thứ ba được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ hai. Trục dẫn động của thiết bị dẫn động được liên kết với trục giữ dao cắt thứ hai sau khi đi qua kết cấu khoang thứ nhất và kết cấu khoang thứ hai để dẫn động trục giữ dao cắt thứ hai để dẫn động dao cắt thứ ba quay.

Theo một số phương án của sáng chế, dao cắt thứ ba bao gồm lưỡi dao thứ nhất; lưỡi dao thứ hai; và khung liên kết, được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai theo cách thức lồng bên ngoài. Một phía của khung liên kết được liên kết với lưỡi dao thứ nhất, và phía còn lại của khung liên kết được liên kết với lưỡi dao thứ hai. Lưỡi dao thứ nhất và lưỡi dao thứ hai cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ hai.

Theo một số phương án của sáng chế, dao cắt thứ ba còn bao gồm thêm thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ nhất, được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ nhất theo cách thức lồng bên ngoài; và thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ hai, được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ hai theo cách thức lồng bên ngoài.

Theo một số phương án của sáng chế, kết cấu khoang thứ nhất có một cửa xả. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm hộp tiếp nhận nguyên liệu được liên kết với đế máy theo cách có thể tháo rời ra. Khi hộp tiếp nhận nguyên liệu và đế máy ở trạng thái lắp khít, cửa tiếp nhận nguyên liệu của hộp tiếp nhận nguyên liệu nối thông với cửa xả, và bề mặt của đế máy đối diện với hộp tiếp nhận nguyên liệu được khớp với bề mặt bên ngoài của hộp tiếp nhận nguyên liệu.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm một thiết bị dẫn động và một công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất. Công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất được liên kết với mạch thứ nhất kết nối với thiết bị dẫn động và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật – tắt của mạch thứ nhất. Thiết bị dẫn động được bố trí trên đế máy. Một đầu dẫn động của thiết bị dẫn động được liên kết với trục giữ dao cắt thứ nhất để dẫn động trục giữ dao cắt thứ nhất, để dẫn động dao cắt thứ nhất và dao

cắt thứ hai quay. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm kết cấu thấm từ tính thứ nhất. Một trong số đế máy và hộp tiếp nhận nguyên liệu được trang bị kết cấu thấm từ tính thứ nhất, và một trong số đế máy và hộp tiếp nhận nguyên liệu còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất. Khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất cảm được kết cấu thấm từ tính thứ nhất, thì công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất điều khiển mạch thứ nhất ở trong trạng thái bật.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai. Công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai được liên kết với mạch thứ hai kết nối với thiết bị dẫn động và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật – tắt của mạch thứ hai. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm: kết cấu thấm từ tính thứ hai. Một trong số đế máy và kết cấu khoang thứ hai được trang bị kết cấu thấm từ tính thứ hai, và một trong số đế máy và kết cấu khoang thứ hai còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai. Khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai cảm được kết cấu thấm từ tính thứ hai, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai điều khiển mạch thứ hai ở trong trạng thái bật.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm bộ phận dò tìm và mô-đun điều khiển. Mô-đun điều khiển được liên kết với thiết bị dẫn động. Bộ phận dò tìm bao gồm kết cấu dò tìm được bố trí trên đế máy và được liên kết với mô-đun điều khiển; và chi tiết được dò tìm, được bố trí trên bề mặt ngoài của kết cấu khoang thứ hai. Khi chi tiết được dò tìm được dò thấy bởi kết cấu dò tìm, thì kết cấu dò tìm gửi tín hiệu đến mô-đun điều khiển, và sau khi nhận được tín hiệu, mô-đun điều khiển sẽ điều khiển thiết bị dẫn động để khởi động.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm bộ phận kẹp. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm thành phần nắp thứ nhất, thành phần nắp thứ nhất có cửa nạp nguyên liệu, và thành phần nắp thứ nhất được kẹp với đế máy thông qua bộ phận kẹp; và kết cấu đẩy nguyên liệu, được cấu tạo để đẩy nguyên liệu thực phẩm vào cửa nạp nguyên liệu. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm thành phần nắp thứ hai, thành phần nắp thứ hai được kẹp với đế máy thông qua bộ phận kẹp.

Theo một số phương án của sáng chế, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm một mô-đun điều khiển, được liên kết với thiết bị dẫn động. Khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, thì mô-đun điều khiển sẽ điều khiển thiết bị dẫn động để quay ở tốc độ

được thiết lập trước thứ nhất. Khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thì mô-đun điều khiển sẽ điều khiển thiết bị dẫn động để quay ở tốc độ được thiết lập trước thứ hai, tốc độ được thiết lập trước thứ nhất nhỏ hơn tốc độ được thiết lập trước thứ hai.

Bằng cách áp dụng giải pháp kỹ thuật theo sáng chế, máy chế biến thực phẩm bao gồm đế máy, kết cấu khoang thứ nhất, bộ phận xử lý thứ nhất, và bộ phận xử lý thứ hai, và bộ phận xử lý thứ nhất và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí một cách tùy ý ở trong kết cấu khoang thứ nhất. Bộ phận xử lý thứ nhất bao gồm trục giữ dao cắt thứ nhất, và dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ nhất. Dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ nhất. Theo cách này, trong quá trình sử dụng máy chế biến thực phẩm, khi người dùng cần cắt rau, củ, quả, bộ phận xử lý thứ nhất được vận hành nhờ việc bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí ở trong kết cấu khoang thứ nhất, và máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả. Dao cắt thứ nhất cắt rau, củ, quả thành các phần rau, củ, quả lớn hơn, mà được thu hồi trên dao cắt thứ hai dưới tác động của lực ly tâm, và dao cắt thứ hai cắt các phần rau, củ, quả lớn hơn thành các phần rau, củ, quả theo kích thước (nhỏ hơn) được yêu cầu. Các phần rau, củ, quả theo kích thước được yêu cầu rơi vào kết cấu khoang thứ nhất và sau đó được xả ra để tránh việc các nguyên liệu thực phẩm bị cắt quá nhỏ, và cải thiện khẩu vị của người dùng. Khi người dùng cần cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, bộ phận xử lý thứ hai được vận hành sao cho bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất. Máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, và dao cắt thứ ba cắt mịn các sản phẩm thịt, thủy, hải sản thành dạng nhuyễn để làm nguyên liệu chế biến thực phẩm. Do đó, máy chế biến thực phẩm theo sáng chế này có ít nhất hai chế độ hoạt động, và người dùng có thể lựa chọn các chế độ hoạt động khác nhau cho các nguyên liệu thực phẩm khác nhau, bằng cách đó giải quyết vấn đề về chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại theo tình trạng kỹ thuật là tương đối đơn điệu và không thể đáp ứng các yêu cầu sử dụng của người dùng, và cải thiện trải nghiệm sử dụng của người dùng.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Các hình vẽ kèm theo, cấu thành một phần của bản mô tả sáng chế này, được sử dụng để hiểu rõ hơn về sáng chế, và các phương án làm ví dụ của sáng chế và bản mô tả của sáng chế được sử dụng để giải thích sáng chế, chứ không cấu thành các giới hạn không phù hợp cho sáng chế này. Trong các hình vẽ này:

Fig. 1 thể hiện hình vẽ triển khai của máy chế biến thực phẩm theo Phương án 1 của sáng chế;

Fig. 2 thể hiện hình vẽ được phóng to của máy chế biến thực phẩm được thể hiện trên Fig. 1 ở chế độ cắt rau, củ, quả; và

Fig. 3 thể hiện hình vẽ được phóng to của bộ phận xử lý thứ hai của máy chế biến thực phẩm được thể hiện trên Fig. 1.

Các hình vẽ bao gồm các ký hiệu tham chiếu sau:

10: đế máy; 11: phần lắp ráp thứ nhất; 20: kết cấu khoang thứ nhất; 21: cửa xả; 31: trục giữ dao cắt thứ nhất; 32: dao cắt thứ nhất; 321: lưỡi dao thứ ba; 33: dao cắt thứ hai; 331: đầu dao cắt; 332: lưỡi dao thứ tư; 333: cửa để trống; 40: thiết bị dẫn động; 50: hộp tiếp nhận nguyên liệu; 51, cửa tiếp nhận nguyên liệu; 60: thành phần nắp thứ nhất; 61: cửa nạp nguyên liệu; 70: kết cấu đẩy nguyên liệu; 80: bộ phận kẹp; 90: núm chuyển đổi; 100: kết cấu thấm từ tính thứ nhất; 110: trục giữ dao cắt thứ hai; 120: dao cắt thứ ba; 121: lưỡi dao thứ nhất; 122: lưỡi dao thứ hai; 123: khung liên kết; 124: thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ nhất; 125: thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ hai; 130: kết cấu khoang thứ hai; 140: kết cấu thấm từ tính thứ hai; 150: thành phần nắp thứ hai; 151: khe cửa; 210: công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất; 220, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai.

Mô tả chi tiết các phương án thực hiện sáng chế

Cần lưu ý rằng các phương án trong bản mô tả sáng chế này và các đặc điểm trong các phương án có thể được kết hợp với điều kiện không có xung đột. Sáng chế được mô tả dưới đây có tham chiếu đến các hình vẽ và kết hợp với các phương án được mô tả một cách chi tiết.

Cần lưu ý rằng tất cả các thuật ngữ khoa học và kỹ thuật được sử dụng trong bản mô tả sáng chế này có ý nghĩa tương tự như được hiểu một cách thông thường bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật mà sáng chế này đề cập, trừ khi được chỉ rõ khác đi.

Theo sáng chế, nếu không có sự giải thích khác đi, các từ ngữ định hướng được sử dụng như “lên và xuống” thường được sử dụng cho các hướng được thể hiện trong các hình vẽ, hoặc đối với phương thẳng đứng, phương thẳng đứng hoặc phương của trọng lực. Tương tự, để dễ hiểu và mô tả, “trái và phải” thường đề cập đến bên trái và bên phải trong các hình vẽ; “bên trong và bên ngoài” đề cập đến phần ở trong và phần ở ngoài liên quan đến đường biên

của chính mỗi thành phần, nhưng các từ ngữ định hướng nêu trên không được sử dụng để giới hạn phạm vi của sáng chế.

Phương án 1

Để giải quyết vấn đề về chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại hiện có theo tình trạng kỹ thuật là tương đối đơn điệu và không thể đáp ứng được các yêu cầu sử dụng của người dùng, sáng chế này đề xuất một máy chế biến thực phẩm.

Như được thể hiện trên các hình vẽ từ Fig. 1 đến Fig. 3, máy chế biến thực phẩm bao gồm đế máy 10, kết cấu khoang thứ nhất 20, bộ phận xử lý thứ nhất, và bộ phận xử lý thứ hai. Kết cấu khoang thứ nhất 20 được bố trí trên đế máy 10. Bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20. Bộ phận xử lý thứ nhất bao gồm trục giữ dao cắt thứ nhất 31, và dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ nhất 31. Dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ nhất 31. Bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20. Bộ phận xử lý thứ hai bao gồm trục giữ dao cắt thứ hai 110 và dao cắt thứ ba 120 được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai 110. Bộ phận xử lý thứ nhất và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí tùy ý bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20, máy chế biến thực phẩm có chế độ cắt rau, củ, quả và chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, thì bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20, và khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thì bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20.

Bằng việc áp dụng giải pháp kỹ thuật theo phương án này, trong quá trình sử dụng máy chế biến thực phẩm, khi người dùng cần cắt rau, củ, quả, thì bộ phận xử lý thứ nhất được vận hành nhờ việc bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất 20, và máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả. Dao cắt thứ nhất 32 cắt rau, củ, quả lần thứ nhất thành các phần rau, củ, quả lớn hơn, mà chúng được thu hồi trên dao cắt thứ hai 33 dưới tác dụng của lực ly tâm, và dao cắt thứ hai 33 cắt các phần rau, củ, quả lớn hơn thành các phần rau, củ, quả (nhỏ hơn) theo kích thước được yêu cầu. Các phần rau, củ, quả theo kích thước được yêu cầu rơi vào kết cấu khoang thứ nhất 20 và sau đó được xả ra để tránh việc nguyên liệu thực phẩm bị cắt quá nhỏ, và cải thiện khẩu vị của người dùng. Khi người dùng cần cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thì bộ phận xử lý thứ hai được vận hành sao cho bộ phận xử lý thứ hai được bố trí ở trong kết cấu khoang thứ nhất 20. Máy chế

biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, và dao cắt thứ ba 120 cắt mịn các sản phẩm thịt, thủy, hải sản thành dạng nhuyễn để làm nguyên liệu chế biến thực phẩm. Do đó, máy chế biến thực phẩm theo phương án này có ít nhất hai chế độ hoạt động, và người dùng có thể chọn các chế độ hoạt động khác nhau cho các nguyên liệu thực phẩm khác nhau, bằng cách đó giải quyết vấn đề về chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt thương mại theo tình trạng kỹ thuật là tương đối đơn điệu và không thể đáp ứng được các yêu cầu sử dụng của người dùng, và cải thiện trải nghiệm sử dụng của người dùng.

Theo phương án này, bằng cách lắp các bộ phận xử lý khác nhau trong kết cấu khoang thứ nhất 20, máy chế biến thực phẩm cắt các nguyên liệu thực phẩm khác nhau, nhờ đó một máy có nhiều chức năng, và giảm thiểu không gian tổng thể bị chiếm bởi máy chế biến thực phẩm.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 2, dao cắt thứ nhất 32 được bố trí ở vị trí phía trên dao cắt thứ hai 33, dao cắt thứ nhất 32 bao gồm lưỡi dao thứ ba 321, và dao cắt thứ hai 33 bao gồm đầu dao cắt 331 và lưỡi dao thứ tư 332 được bố trí ở một cạnh của đầu dao cắt 331. Theo cách này, việc bố trí như trên làm cho kết cấu của dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 đơn giản hơn và dễ dàng cho việc xử lý và thực hiện, và làm giảm chi phí xử lý của máy chế biến thực phẩm.

Theo một số phương án của sáng chế, có một khoảng cách thiết lập trước A giữa bề mặt thứ nhất của lưỡi dao thứ ba 321 đối diện đầu dao cắt 331 và bề mặt thứ hai của đầu dao cắt 331 đối diện lưỡi dao thứ ba 321. Khoảng cách thiết lập trước A lớn hơn hoặc bằng 10 mm và nhỏ hơn hoặc bằng 30 mm. Theo cách này, việc thiết lập nói trên của khoảng cách thiết lập trước A, một mặt tránh cho trục giữ dao cắt thứ nhất 31 khỏi việc quá dài dẫn đến độ lệch của dao cắt thứ nhất 32 và cải thiện độ chính xác hoạt động của bộ phận xử lý thứ nhất, và mặt khác, bảo đảm có đủ khoảng cách giữa dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 và bảo đảm rằng nguyên liệu thực phẩm do dao cắt thứ nhất 32 cắt là khối nguyên liệu thực phẩm có kích thước lớn hơn và khối nguyên liệu thực phẩm do dao cắt thứ hai 33 cắt được giảm thành kích thước theo yêu cầu sao cho các mẫu nguyên liệu thực phẩm xả ra bởi kết cấu khoang thứ nhất 20 là toàn bộ, và sẽ không phá hủy chính chất xơ của nguyên liệu thực phẩm, và tránh được việc mất chất dinh dưỡng của nguyên liệu thực phẩm.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 1, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm thiết

bị dẫn động 40. Thiết bị dẫn động 40 được bố trí trên đế máy 10. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm kết cấu khoang thứ hai 130. Trục giữ dao cắt thứ hai 110 và dao cắt thứ ba 120 được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ hai 130. Trục dẫn động của thiết bị dẫn động 40 được liên kết với trục giữ dao cắt thứ hai 110 sau khi đi qua kết cấu khoang thứ nhất 20 và kết cấu khoang thứ hai 130 để dẫn động trục giữ dao cắt thứ hai 110 để dẫn động dao cắt thứ ba 120 quay. Theo cách này, thiết bị dẫn động 40 dẫn động đầu bên dưới của trục giữ dao cắt thứ hai 110 để dẫn động dao cắt thứ ba 120 để quay thông qua trục giữ dao cắt thứ hai 110 để cắt nguyên liệu thực phẩm, bằng cách đó làm cho việc quay của dao cắt thứ ba 120 dễ dàng hơn.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 3, dao cắt thứ ba 120 bao gồm lưỡi dao thứ nhất 121, lưỡi dao thứ hai 122 và khung liên kết 123. Khung liên kết 123 được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai 110 theo cách thức lồng bên ngoài. Một phía của khung liên kết 123 được liên kết với lưỡi dao thứ nhất 121, và phía còn lại của khung liên kết 123 được liên kết với lưỡi dao thứ hai 122. Lưỡi dao thứ nhất 121 và lưỡi dao thứ hai 122 cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ hai 110. Theo cách này, trong khi quay trục giữ dao cắt thứ hai 110, lưỡi dao thứ nhất 121 và lưỡi dao thứ hai 122 quay một cách đồng bộ với trục giữ dao cắt thứ hai 110 để cắt và thái nhỏ một cách đầy đủ nguyên liệu thực phẩm thành dạng nhuyễn. Trong khi đó, việc bố trí như trên làm cho kết cấu của dao cắt thứ ba 120 đơn giản hơn và dễ dàng để xử lý và thực hiện, và làm giảm chi phí thực hiện của máy chế biến thực phẩm.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 3, dao cắt thứ ba 120 còn bao gồm thêm thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ nhất 124 và thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ hai 125. Thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ nhất 124 được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ nhất 121 theo cách thức lồng bên ngoài. Thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ hai 125 được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ hai 122 theo cách thức lồng bên ngoài. Theo cách này, thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ nhất 124 và thành phần vỏ lồng bảo vệ thứ hai 125 bảo vệ lưỡi dao thứ nhất 121 và lưỡi dao thứ hai 122, một cách tương ứng, để tránh những vết cắt hoặc trầy xước một cách vô tình cho người dùng bởi lưỡi dao thứ nhất 121 và lưỡi dao thứ hai 122, mà cải thiện độ an toàn khi sử dụng của bộ phận xử lý thứ hai.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig. 1 và Fig. 2, kết cấu khoang thứ nhất 20 có một cửa xả 21. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm hộp tiếp nhận nguyên liệu 50. Hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 được liên kết theo cách có thể tháo rời ra khỏi đế máy 10. Khi hộp

tiếp nhận nguyên liệu 50 và đế máy 10 ở trạng thái lắp khít, cửa tiếp nhận nguyên liệu 51 của hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 thông với cửa xả 21, và bề mặt của đế máy 10 đối diện với hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 được lắp vào bề mặt bên ngoài của hộp tiếp nhận nguyên liệu 50. Đầu dao cắt 331 có cửa để trống 333. Sau khi dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 cắt nguyên liệu thực phẩm, lượng nguyên liệu thực phẩm đạt kích thước được yêu cầu sẽ rơi vào kết cấu khoang thứ nhất 20 thông qua cửa để trống 333 và sẽ được đưa vào hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 sau khi lần lượt đi qua cửa xả 21 và cửa tiếp nhận nguyên liệu 51, do đó người dùng có thể lưu trữ lượng nguyên liệu thực phẩm. Trong khi đó, việc bố trí như nói trên làm cho việc tháo và lắp hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 và đế máy 10 dễ dàng và đơn giản hơn, giảm bớt khó khăn của việc tháo và lắp, và cũng làm cho việc làm sạch hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 dễ dàng hơn cho người dùng.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 2, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm thiết bị dẫn động 40 và công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210. Công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210 được liên kết với mạch thứ nhất kết nối với thiết bị dẫn động 40 và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật - tắt của mạch thứ nhất. Thiết bị dẫn động 40 được bố trí trên đế máy 10. Một đầu dẫn động của thiết bị dẫn động 40 được liên kết với trục giữ dao cắt thứ nhất 31 để dẫn động trục giữ dao cắt thứ nhất 31 để dẫn động dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 để quay. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm kết cấu thấm từ tính thứ nhất 100. Một trong số đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 được trang bị kết cấu thấm từ tính 100, và một trong số đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210. Khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210 cảm được kết cấu thấm từ tính thứ nhất 100, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210 điều khiển mạch thứ nhất ở trong trạng thái bật. Theo cách này, chỉ khi hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 và đế máy 10 ở trạng thái lắp khít, thiết bị dẫn động 40 mới có thể được khởi động để tránh việc dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 khỏi việc bị quay khi không cần cắt thực phẩm, gây ra thương tích cho người dùng do lỗi, bằng cách đó cải thiện độ an toàn khi sử dụng máy chế biến thực phẩm.

Theo một số phương án của sáng chế, đế máy 10 được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210, và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 được trang bị kết cấu thấm từ tính thứ nhất 100. Khi cần cắt rau, củ, quả, người dùng lắp bộ phận xử lý thứ nhất vào kết cấu khoang thứ nhất 20 và lắp ráp hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 và đế máy 10. Khi hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 và đế máy 10 ở trạng thái lắp khít, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính

thứ nhất 210 cảm được kết cấu thăm từ tính thứ nhất 100, thiết bị dẫn động 40 được liên kết với với nguồn cung cấp điện, và trục dẫn động của thiết bị dẫn động 40 dẫn động dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 quay để cắt rau, củ, quả. Khi đế máy 10 bị tháo ra khỏi hộp tiếp nhận nguyên liệu 50, thiết bị dẫn động 40 bị ngắt kết nối với nguồn cung cấp điện, và thiết bị dẫn động 40 dừng quay, do đó dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 dừng chạy.

Cần lưu ý rằng việc bố trí các vị trí của công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất 210 và kết cấu thăm từ tính thứ nhất 100 không bị giới hạn ở phương án này. Trong các phương thức thực hiện khác không được thể hiện trên các hình vẽ, đế máy được trang bị kết cấu thăm từ tính thứ nhất, và hộp tiếp nhận nguyên liệu được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất. Khi cần cắt rau, củ, quả, người dùng lắp bộ phận xử lý thứ nhất vào kết cấu khoang thứ nhất và lắp ráp hộp tiếp nhận nguyên liệu và đế máy. Khi hộp tiếp nhận nguyên liệu và đế máy ở trạng thái lắp khít, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất cảm được kết cấu thăm từ tính thứ nhất, thiết bị dẫn động được liên kết với với nguồn cung cấp điện, và trục dẫn động của thiết bị dẫn động dẫn động dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai quay để cắt rau, củ, quả. Khi đế máy bị tháo ra khỏi hộp tiếp nhận nguyên liệu, thiết bị dẫn động bị ngắt kết nối với nguồn cung cấp điện, và thiết bị dẫn động dừng quay, do đó dao cắt thứ nhất và dao cắt thứ hai dừng chạy.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 1, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220. Công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 được liên kết với mạch thứ hai kết nối với thiết bị dẫn động 40 và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật - tắt của mạch thứ hai. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm kết cấu thăm từ tính thứ hai 140. Một trong số đế máy 10 và kết cấu khoang thứ hai 130 được trang bị kết cấu thăm từ tính thứ hai 140, và một trong số đế máy 10 và kết cấu khoang thứ hai 130 còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220. Khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 cảm được kết cấu thăm từ tính thứ hai 140, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 điều khiển mạch thứ hai ở trạng thái bật. Theo cách này, chỉ khi kết cấu khoang thứ hai 130 và kết cấu khoang thứ nhất 20 ở trạng thái lắp khít, thiết bị dẫn động 40 mới có thể được khởi động để tránh việc dao cắt thứ ba 120 khỏi việc bị quay khi không cần cắt thực phẩm gây ra thương tích cho người dùng do lỗi, bằng cách đó, cải thiện độ an toàn khi sử dụng máy chế biến thực phẩm.

Theo một số phương án của sáng chế, đế máy 10 được trang bị công tắc cảm biến tiệm

cận từ tính thứ hai 220, và kết cấu khoang thứ hai 130 được trang bị kết cấu thấm từ tính thứ hai 140. Khi cần cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, người dùng lắp bộ phận xử lý thứ hai vào kết cấu khoang thứ nhất 20 và lắp kết cấu khoang thứ hai 130 và kết cấu khoang thứ nhất 20. Khi kết cấu khoang thứ hai 130 và kết cấu khoang thứ nhất 20 ở trạng thái lắp khít, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 cảm được kết cấu thấm từ tính thứ hai 140, thiết bị dẫn động 40 được liên kết với nguồn cung cấp điện, và trục dẫn động của thiết bị dẫn động 40 dẫn động dao cắt thứ ba 120 quay để cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản. Khi kết cấu khoang thứ hai 130 bị tháo rời khỏi kết cấu khoang thứ nhất 20, thiết bị dẫn động 40 bị ngắt kết nối với nguồn cung cấp điện, và thiết bị dẫn động 40 dừng quay, do đó dao cắt thứ ba 120 dừng chạy.

Cần lưu ý rằng, việc bố trí các vị trí của công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 và kết cấu thấm từ tính thứ hai 140 không bị giới hạn ở phương án này. Theo các phương thức thực hiện khác không được thể hiện trên các hình vẽ, để máy được trang bị kết cấu thấm từ tính thứ hai, và kết cấu khoang thứ hai được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai. Khi cần cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, người dùng lắp bộ phận xử lý thứ hai vào trong kết cấu khoang thứ nhất và lắp kết cấu khoang thứ hai và kết cấu khoang thứ nhất. Khi kết cấu khoang thứ hai và kết cấu khoang thứ nhất ở trạng thái lắp khít, công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai cảm được kết cấu thấm từ tính thứ hai, thiết bị dẫn động được liên kết với nguồn cung cấp điện, và trục dẫn động của thiết bị dẫn động dẫn động dao cắt thứ ba quay để cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản. Khi kết cấu khoang thứ hai bị tháo rời khỏi kết cấu khoang thứ nhất, thiết bị dẫn động bị ngắt kết nối với nguồn cung cấp điện, và thiết bị dẫn động dừng quay, do đó dao cắt thứ ba dừng chạy.

Theo phương án này, kết cấu thấm từ tính thứ hai 140 được bố trí trên bề mặt ngoài của kết cấu khoang thứ hai 130, và kết cấu khoang thứ nhất 20 được làm bằng nhựa, mà sẽ không làm ảnh hưởng đến sự cảm ứng lẫn nhau giữa công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai 220 và kết cấu thấm từ tính thứ hai 140.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig. 1 và Fig. 2, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm bộ phận kẹp 80. Bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm thành phần nắp thứ nhất 60 và kết cấu đẩy nguyên liệu 70. Thành phần nắp thứ nhất 60 có cửa nạp nguyên liệu 61, và thành phần nắp thứ nhất 60 được kẹp vào đế máy 10 thông qua bộ phận kẹp 80. Kết cấu đẩy nguyên liệu 70 được cấu tạo để đẩy nguyên liệu thực phẩm vào cửa nạp nguyên liệu 61. Bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm thành phần nắp thứ hai 150, và thành phần nắp

thứ hai 150 được kẹp vào đế máy 10 thông qua bộ phận kẹp 80. Theo cách này, khi người dùng sử dụng bộ phận xử lý thứ nhất để cắt nguyên liệu thực phẩm, người dùng có thể bổ sung liên tục nguyên liệu thực phẩm vào kết cấu khoang thứ nhất 20 theo nhu cầu sử dụng. Khi người dùng sử dụng bộ phận xử lý thứ hai để cắt nguyên liệu thực phẩm, một khoảng không nhất định được hình thành giữa thành phần nắp thứ hai 150 và đế máy 10, và người dùng không thể bổ sung nguyên liệu thực phẩm vào kết cấu khoang thứ hai 130 để đáp ứng các nhu cầu sử dụng khác nhau của người dùng.

Theo một số phương án của sáng chế, khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, thành phần nắp thứ nhất 60 được kẹp vào đế máy 10 thông qua bộ phận kẹp 80 để tạo thành khoang cắt, và kết cấu đẩy nguyên liệu 70 đẩy nguyên liệu thực phẩm vào kết cấu khoang thứ nhất 20 thông qua cửa nạp nguyên liệu 61. Khi máy chế biến thực phẩm ở trong chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thành phần nắp thứ hai 150 được kẹp vào đế máy 10 thông qua bộ phận kẹp 80, nhờ đó khoang cắt được hình thành giữa thành phần nắp thứ hai 150 và kết cấu khoang thứ hai 130. Bên cạnh đó, việc bố trí như trên làm cho việc tháo và lắp thành phần nắp thứ nhất 60 hoặc thành phần nắp thứ hai 150 và đế máy 10 được dễ dàng và đơn giản hơn, và giảm bớt khó khăn của việc tháo và lắp.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig. 1 và Fig. 2, đế máy 10 được trang bị nút chuyển đổi 90. Người dùng có thể điều khiển tình trạng hoạt động (chạy chậm, tốc độ đóng, cắt) của máy chế biến thực phẩm bằng cách quay nút chuyển đổi 90, điều này khiến cho việc vận hành máy chế biến thực phẩm của người dùng dễ dàng và đơn giản hơn, và giảm bớt khó khăn khi vận hành.

Theo phương án này, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm thêm mô-đun điều khiển. Mô-đun điều khiển được liên kết với thiết bị dẫn động 40. Khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, thì mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động 40 để quay ở tốc độ được thiết lập trước thứ nhất. Khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thì mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động 40 để quay ở tốc độ được thiết lập trước thứ hai. Tốc độ được thiết lập trước thứ nhất nhỏ hơn tốc độ được thiết lập trước thứ hai. Theo cách này, khi máy chế biến thực phẩm ở các chế độ hoạt động khác nhau, tốc độ của thiết bị dẫn động 40 là khác nhau, để cải thiện hiệu quả cắt ở các chế độ khác nhau và cải thiện trải nghiệm của người dùng.

Theo phương án này, thiết bị dẫn động 40 là một động cơ.

Theo một số phương án của sáng chế, tốc độ được thiết lập trước thứ nhất lớn hơn hoặc bằng 10.000 vòng/ phút và nhỏ hơn hoặc bằng 15.000 vòng/ phút. Theo cách này, trục động cơ dẫn động trục giữ dao cắt thứ nhất 31 để quay ở tốc độ như trên để tránh việc dao cắt thứ nhất 32 và dao cắt thứ hai 33 khỏi sự phá hủy chất xơ của nguyên liệu thực phẩm, giữ lại giá trị dinh dưỡng của nguyên liệu thực phẩm, và cải thiện khẩu vị của người dùng.

Như được thể hiện trên các hình vẽ Fig. 1 và Fig. 3, thành phần nắp thứ hai 150 được trang bị khe cửa 151 mà thông qua đó người dùng quan sát trạng thái cắt của máy chế biến thực phẩm, điều này thuận tiện cho người dùng để vận hành máy chế biến thực phẩm và cải thiện trải nghiệm của người dùng.

Như được thể hiện trên hình vẽ Fig. 1, đế máy 10 có phần lắp ráp thứ nhất 11, hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 có thành phần đế thứ hai, và phần lắp ráp thứ nhất 11 được liên kết với thành phần đế thứ hai để thực hiện việc kết hợp giữa đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50. Theo cách này, người dùng vận hành hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 để liên kết phần lắp ráp thứ nhất 11 và thành phần đế thứ hai, và đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 ở trạng thái lắp khít, nhờ đó việc lắp và tháo đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 được dễ dàng và đơn giản hơn, và giảm được sự khó khăn trong việc tháo và lắp. Bên cạnh đó, khi đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 ở trạng thái lắp khít, việc bố trí như trên làm cho liên kết giữa đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 ổn định hơn, và ngăn chặn đế máy 10 và hộp tiếp nhận nguyên liệu 50 khỏi việc bị rời nhau và làm ảnh hưởng đến sự vận hành bình thường của thiết bị dẫn động 40.

Theo phương án này, phần lắp ráp thứ nhất 11 là phần lõm vào, thành phần đế thứ hai là phần nhô ra, và phần nhô ra kéo dài vào phần lõm vào và dừng lại ở phần lõm vào. Theo cách này, việc bố trí như trên làm cho kết cấu của phần lắp ráp thứ nhất 11 và thành phần đế thứ hai đơn giản hơn và dễ dàng xử lý và thực hiện, và làm giảm chi phí thực hiện của máy chế biến thực phẩm.

Phương án 2

Sự khác nhau giữa máy chế biến thực phẩm theo Phương án 2 và Phương án 1 là khác nhau về kết cấu của máy chế biến thực phẩm.

Theo phương án này, máy chế biến thực phẩm còn bao gồm bộ phận dò tìm và mô-đun điều khiển. Mô-đun điều khiển được liên kết với thiết bị dẫn động. Bộ phận dò tìm bao gồm kết cấu dò tìm và chi tiết được dò tìm. Kết cấu dò tìm được bố trí trên đế máy và được liên

kết với mô-đun điều khiển. Chi tiết được dò tìm được bố trí trên bề mặt ngoài của kết cấu khoang thứ hai. Khi kết cấu dò tìm dò thấy chi tiết được dò tìm, thì kết cấu dò tìm gửi tín hiệu cho mô-đun điều khiển, và sau khi nhận được tín hiệu, mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động để khởi động. Theo cách này, chỉ khi kết cấu dò tìm dò thấy chi tiết được dò tìm, thì thiết bị dẫn động mới có thể được khởi động để tránh việc quay dao cắt thứ ba khi không cần cắt thực phẩm gây ra thương tích cho người dùng do lỗi, bằng cách đó cải thiện độ an toàn khi sử dụng của máy chế biến thực phẩm.

Theo một số phương án của sáng chế, khi kết cấu khoang thứ hai và kết cấu khoang thứ nhất ở trạng thái lắp khít, kết cấu dò tìm dò thấy chi tiết được dò tìm, thì kết cấu dò tìm gửi tín hiệu cho mô-đun điều khiển, sau khi nhận được tín hiệu, mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động để khởi động, và trực dẫn động của thiết bị dẫn động dẫn động dao cắt thứ ba quay để cắt nguyên liệu thực phẩm. Khi tháo kết cấu khoang thứ hai ra khỏi kết cấu khoang thứ nhất, kết cấu dò tìm không dò thấy được chi tiết được dò tìm, và thiết bị dẫn động dừng quay, do đó dao cắt thứ ba dừng chạy.

Từ sự mô tả trên, có thể thấy rằng các phương án nêu trên của sáng chế đạt được các hiệu quả kỹ thuật sau đây.

Trong quá trình sử dụng máy chế biến thực phẩm, khi người dùng cần cắt rau, củ, quả, bộ phận xử lý thứ nhất được vận hành nhờ việc bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất, và máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả. Đầu tiên, dao cắt thứ nhất cắt rau, củ, quả thành các phần, rau, củ, quả lớn hơn, mà được thu hồi trên dao cắt thứ hai dưới tác dụng của lực ly tâm, và dao cắt thứ hai cắt các phần rau, củ, quả lớn hơn thành các phần rau, củ, quả (nhỏ hơn) theo kích thước được yêu cầu. Các phần rau, củ, quả theo kích thước được yêu cầu rơi vào kết cấu khoang thứ nhất và sau đó được xả ra để tránh việc bị cắt quá nhỏ của nguyên liệu thực phẩm, và cải thiện được khẩu vị của người dùng. Khi người dùng cần cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, bộ phận xử lý thứ hai được vận hành nhờ việc bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất. Máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, và dao cắt thứ ba cắt mịn các sản phẩm thịt, thủy, hải sản thành dạng nhuyễn để làm nguyên liệu chế biến thực phẩm. Do đó, máy chế biến thực phẩm theo sáng chế này có ít nhất hai chế độ hoạt động, và người dùng có thể lựa chọn các chế độ hoạt động khác nhau cho các nguyên liệu thực phẩm khác nhau, bằng cách đó giải quyết vấn đề về chức năng của máy chế biến thực phẩm và máy xay thịt hiện có theo tình trạng kỹ thuật là tương đối đơn điệu và không đáp ứng được yêu cầu

sử dụng của người dùng, và cải thiện trải nghiệm sử dụng của người dùng.

Rõ ràng là các phương án được mô tả chỉ là một số trong các phương án của sáng chế, chứ không phải là tất cả các phương án. Trên cơ sở các phương án của sáng chế, tất cả các phương án khác có được mà không có sự sáng tạo nào của những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật phải nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Cần lưu ý rằng các thuật ngữ được sử dụng trong sáng chế này chỉ có mục đích để mô tả các phương thức thực hiện cụ thể, và không nhằm mục đích làm giới hạn các phương thức thực hiện được lấy làm ví dụ của sáng chế này. Trừ khi trong ngữ cảnh được hướng dẫn khác đi, các dạng số ít của thuật ngữ được sử dụng trong sáng chế này cũng nhằm mục đích bao gồm các dạng số nhiều. Bên cạnh đó, cũng cần hiểu rằng khi các thuật ngữ “chứa” và/ hoặc “bao gồm” được sử dụng trong bản mô tả, các thuật ngữ này được chỉ rõ rằng có sự tồn tại của các đặc điểm, các bước, các hoạt động, các thiết bị, các bộ phận và/ hoặc sự kết hợp của các yếu tố trên.

Cần lưu ý rằng bản mô tả và các yêu cầu bảo hộ của đơn đăng ký sáng chế và các thuật ngữ “thứ nhất”, “thứ hai” và các thuật ngữ tương tự trong các hình vẽ được sử dụng để phân biệt các đối tượng tương tự, và không cần mô tả một trình tự cụ thể hoặc thứ tự ưu tiên. Cần hiểu rằng dữ liệu được sử dụng bằng cách như vậy có thể được trao đổi theo điều kiện thích hợp, để các phương án của sáng chế này được mô tả trong sáng chế này có thể được thực hiện theo một trình tự khác với trình tự được thể hiện bằng biểu đồ hoặc được mô tả trong sáng chế này.

Trên đây chỉ là các phương án ưu tiên của sáng chế, không nhằm mục đích làm giới hạn sáng chế. Đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể thực hiện các thay đổi hoặc sửa đổi sáng chế. Bất kỳ các sửa đổi, thay thế tương đương, cải thiện và thay đổi tương tự trên ý nghĩa và nguyên tắc của sáng chế này sẽ được bao gồm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Yêu cầu bảo hộ

1. Máy chế biến thực phẩm bao gồm:

đế máy (10);

kết cấu khoang thứ nhất (20), được bố trí trên đế máy (20);

bộ phận xử lý thứ nhất, được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất (20), bộ phận xử lý thứ nhất bao gồm trục giữ dao cắt thứ nhất (31), dao cắt thứ nhất (32) và dao cắt thứ hai (33) được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ nhất (31), dao cắt thứ nhất (32) và dao cắt thứ hai (33) cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ nhất (31); và

bộ phận xử lý thứ hai, được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất (20), bộ phận xử lý thứ hai bao gồm trục giữ dao cắt thứ hai (110) và dao cắt thứ ba (120) được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai (110),

trong đó bộ phận xử lý thứ nhất và bộ phận xử lý thứ hai được bố trí một cách tùy ý bên trong kết cấu khoang thứ nhất (20), máy chế biến thực phẩm có chế độ cắt rau, củ, quả và chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, thì bộ phận xử lý thứ nhất được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất (20), và khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, thì bộ phận xử lý thứ hai được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ nhất (20);

trong đó kết cấu khoang thứ nhất (20) có cửa xả (21), và bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm:

hộp tiếp nhận nguyên liệu (50), được liên kết theo cách có thể tháo rời với đế máy (10), trong đó khi hộp tiếp nhận nguyên liệu (50) và đế máy (10) ở trạng thái lắp khít, cửa tiếp nhận nguyên liệu (51) của hộp tiếp nhận nguyên liệu (50) nối thông với cửa xả (21), và bề mặt của đế máy (10) đối diện hộp tiếp nhận nguyên liệu (50) được khớp với bề mặt bên ngoài của hộp tiếp nhận nguyên liệu (50);

còn bao gồm thêm thiết bị dẫn động (40) và công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất (210), trong đó công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất (210) được liên kết với mạch thứ nhất kết nối thiết bị dẫn động (40) và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật - tắt của mạch thứ nhất; thiết bị dẫn động (40) được bố trí trên đế máy (10), một đầu dẫn động của thiết bị dẫn động (40) được liên kết với trục giữ dao cắt

thứ nhất (31), để dẫn động trục giữ dao cắt thứ nhất (31) dẫn động dao cắt thứ nhất (32) và dao cắt thứ hai (33) quay, và bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm:

kết cấu thăm từ tính thứ nhất (100), một trong số đế máy (10) và hộp tiếp nhận nguyên liệu (50) được trang bị kết cấu thăm từ tính thứ nhất (100), và một trong số đế máy (10) và hộp tiếp nhận nguyên liệu (50) còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất (210),

trong đó khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất (210) cảm được kết cấu thăm từ tính thứ nhất (100), thì công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ nhất (210) điều khiển mạch thứ nhất ở trong trạng thái bật.

2. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 1, còn bao gồm thêm thiết bị dẫn động (40), trong đó thiết bị dẫn động (40) được bố trí trên đế máy (10), và bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm:

kết cấu khoang thứ hai (130), trục giữ dao cắt thứ hai (110) và dao cắt thứ ba (120) được bố trí bên trong kết cấu khoang thứ hai (130), và trục dẫn động của thiết bị dẫn động (40) được liên kết với trục giữ dao cắt thứ hai (110) sau khi đi qua kết cấu khoang thứ nhất (20) và kết cấu khoang thứ hai (130) để dẫn động trục giữ dao cắt thứ hai (110) để dẫn động dao cắt thứ ba (120) quay.

3. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 1, trong đó dao cắt thứ ba (120) bao gồm:

lưỡi dao thứ nhất (121);

lưỡi dao thứ hai (122); và

khung liên kết (123) được bố trí trên trục giữ dao cắt thứ hai (110) theo cách thức lồng bên ngoài, một phía của khung liên kết (123) được liên kết với lưỡi dao thứ nhất (121), phía còn lại của khung liên kết (123) được liên kết với lưỡi dao thứ hai (122),

trong đó lưỡi dao thứ nhất (121) và lưỡi dao thứ hai (122) cách nhau một khoảng theo phương kéo dài của trục giữ dao cắt thứ hai (110).

4. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 3, trong đó dao cắt thứ ba (120) còn bao gồm

thêm:

thành phần vỏ lòng bảo vệ thứ nhất (124), được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ nhất (121) theo cách thức lòng bên ngoài; và

thành phần vỏ lòng bảo vệ thứ hai (125), được bố trí bên ngoài lưỡi dao thứ hai (122) theo cách thức lòng bên ngoài.

5. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 2 còn bao gồm thêm công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai (220), trong đó công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai (220) được liên kết với mạch thứ hai kết nối thiết bị dẫn động (40) và nguồn cung cấp điện để điều khiển trạng thái bật - tắt của mạch thứ hai, và bộ phận xử lý thứ hai bao gồm:

kết cấu thăm từ tính thứ hai (140), một trong số đế máy (10) và kết cấu khoang thứ hai (130) được trang bị kết cấu thăm từ tính thứ hai (140), và một trong số đế máy (10) và kết cấu khoang thứ hai (130) còn lại được trang bị công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai (220),

trong đó khi công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai (220) cảm được kết cấu thăm từ tính thứ hai (140), thì công tắc cảm biến tiệm cận từ tính thứ hai (220) điều khiển mạch thứ hai ở trạng thái bật.

6. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 2, còn bao gồm thêm bộ phận dò tìm và mô-đun điều khiển, trong đó mô-đun điều khiển được liên kết với thiết bị dẫn động (40), và bộ phận dò tìm bao gồm:

kết cấu dò tìm, được bố trí trên đế máy (10) và được liên kết với mô-đun điều khiển; và

chi tiết được dò tìm được bố trí trên bề mặt ngoài của kết cấu khoang thứ hai (130), trong đó khi kết cấu dò tìm dò thấy chi tiết được dò tìm, thì kết cấu dò tìm gửi tín hiệu tới mô-đun điều khiển, và sau khi nhận được tín hiệu, mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động (40) để khởi động.

7. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 1 còn bao gồm thêm bộ phận kẹp (80), trong

đó bộ phận xử lý thứ nhất còn bao gồm thêm:

thành phần nắp thứ nhất (60), thành phần nắp thứ nhất (60) có cửa nạp nguyên liệu (61), và thành phần nắp thứ nhất (60) được kẹp với đế máy (10) thông qua bộ phận kẹp (80); và

kết cấu đẩy nguyên liệu (70), được cấu tạo để đẩy nguyên liệu thực phẩm vào cửa nạp nguyên liệu (61);

bộ phận xử lý thứ hai còn bao gồm thêm:

thành phần nắp thứ hai (150), thành phần nắp thứ hai (150) được kẹp với đế máy (10) thông qua bộ phận kẹp (80).

8. Máy chế biến thực phẩm theo điểm 1 hoặc 2 còn bao gồm thêm:

mô-đun điều khiển, được liên kết với thiết bị dẫn động (40), trong đó khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt rau, củ, quả, mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động (40) quay ở tốc độ được thiết lập trước thứ nhất; và khi máy chế biến thực phẩm ở chế độ cắt các sản phẩm thịt, thủy, hải sản, mô-đun điều khiển điều khiển thiết bị dẫn động (40) quay ở tốc độ được thiết lập trước thứ hai, tốc độ được thiết lập trước thứ nhất nhỏ hơn tốc độ được thiết lập trước thứ hai.

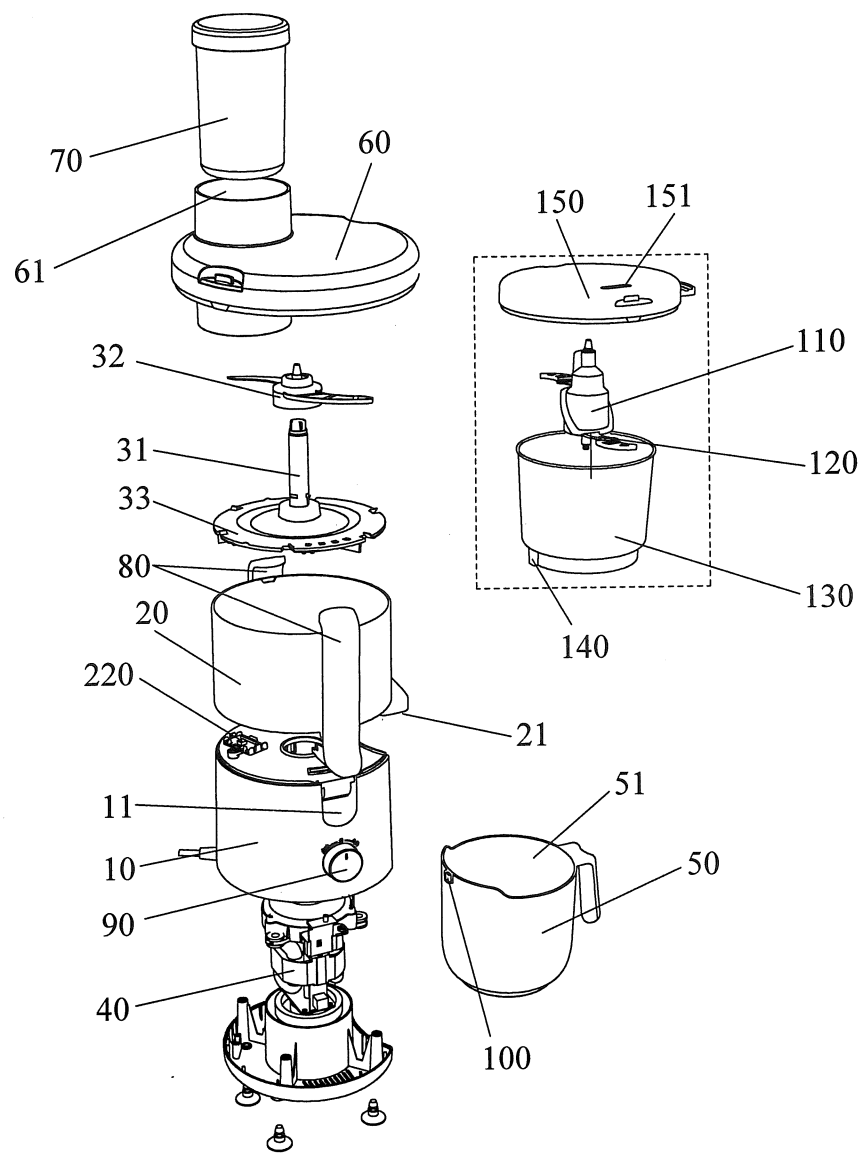
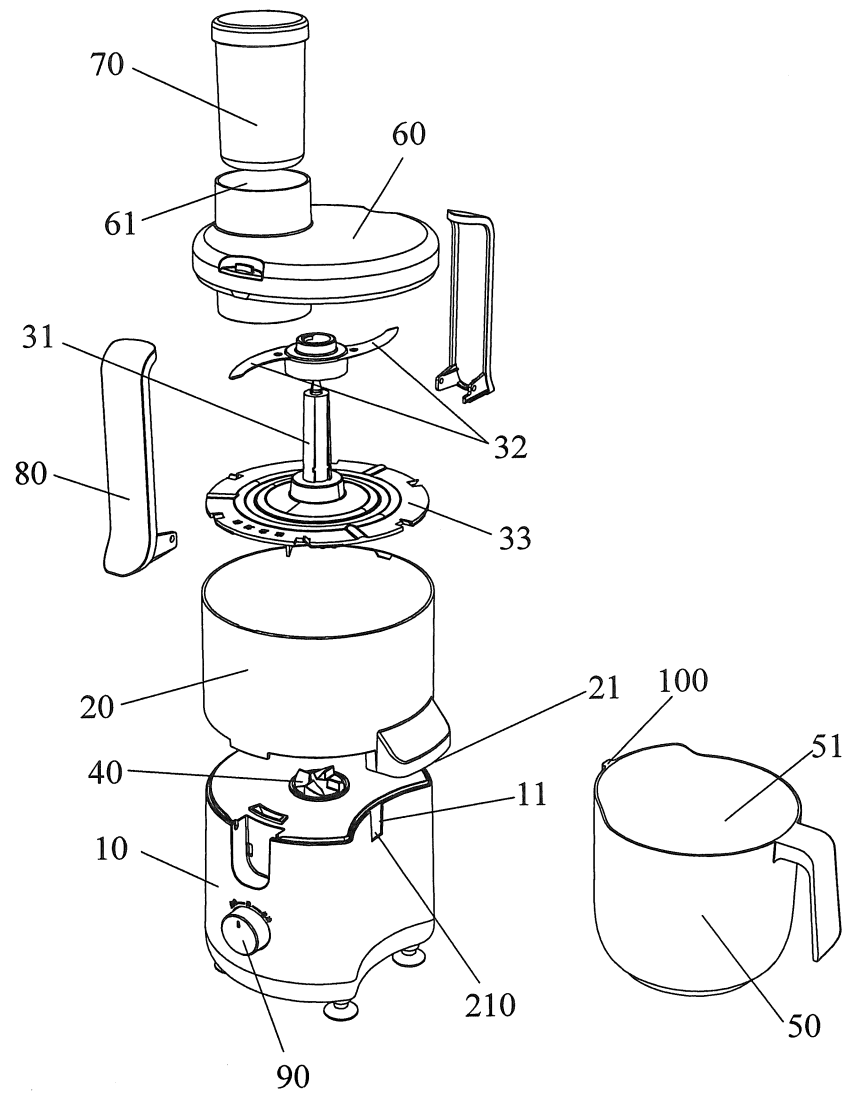
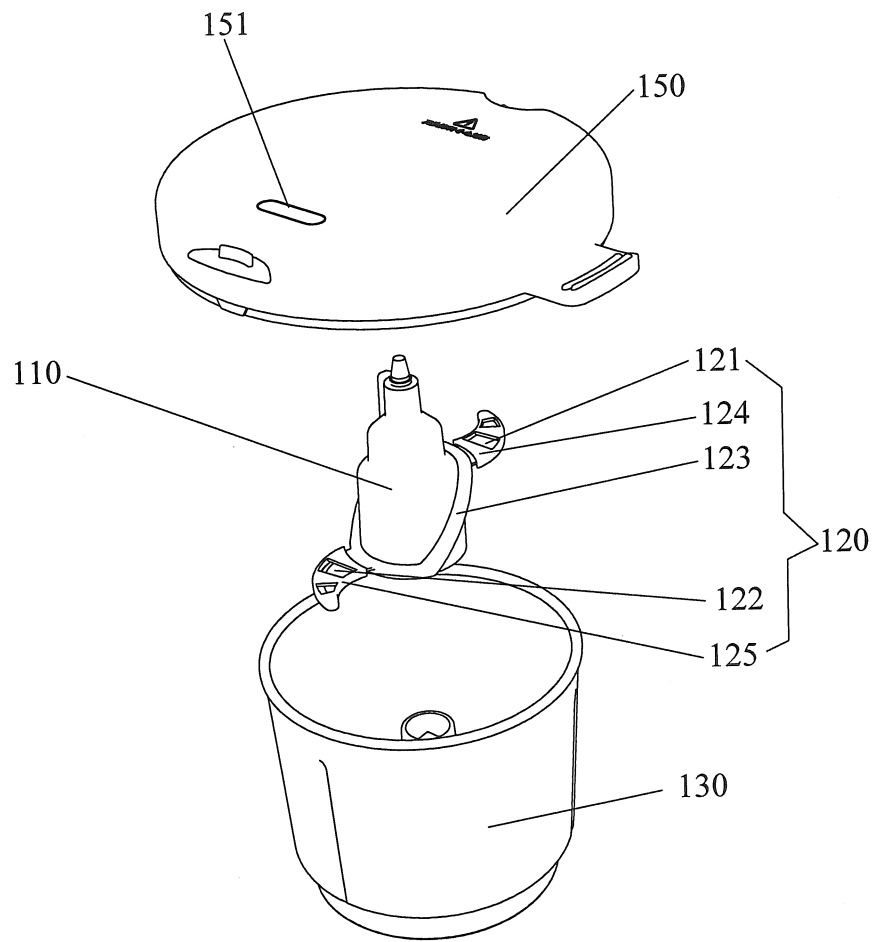


Fig. 1

**Fig. 2**

**Fig. 3**