



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

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

(11)



1-0037285

(51)⁷ B65D 81/34

(13) B

(21) 1-2019-07083

(22) 28/05/2018

(86) PCT/KR2018/006017 28/05/2018

(87) WO 2018/221905 06/12/2018

(30) 20-2017-0002610 29/05/2017 KR

(45) 25/10/2023 427

(43) 25/02/2020 383A

(73) CJ CHEILJEDANG CORPORATION (KR)

(Ssangnim-dong) 330, Dongho-ro, Jung-gu, Seoul 04560, Republic of Korea

(72) KIM, Ki Pyo (KR); PARK, Dong Hui (KR); LEE, Byung Kook (KR); KIM, Yong Hwan (KR); PARK, Kwang Soo (KR); CHO, Kyoung Sik (KR); CHA, Gyu Hwan (KR); YUN, Tae kyung (KR).

(74) Công ty TNHH Tầm nhìn và Liên danh (VISION & ASSOCIATES CO.LTD.)

(54) VẬT CHỨA NẤU ĂN CÓ PHẦN XẢ HƠI

(57) Sáng chế đề cập đến vật chứa nấu ăn có phần xả hơi, trong đó màng nắp được gắn trên vật chứa hơi không vắn được mở khi thực phẩm được bao gói kín được gia nhiệt và được nấu chín bằng cách sử dụng lò vi sóng, và áp suất đồng đều có thể được duy trì trong quá trình gia nhiệt và nấu để chất lượng nấu nướng của đồ chứa tương ứng có thể được cải thiện.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vật chứa nấu ăn, và cụ thể hơn, đề cập đến vật chứa nấu ăn có phần xả hơi, trong đó màng nắp được gắn trên vật chứa nấu ăn này không cần được mở ra khi thực phẩm được bao gói kín được gia nhiệt và được nấu bằng cách sử dụng lò vi sóng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Nói chung, thực phẩm ăn liền có nghĩa là thực phẩm mà có thể dễ dàng được nấu chín trong thời gian ngắn và có sự tiện lợi trong bảo quản, phân phối, và mang theo.

Thực phẩm ăn liền được bán ra ở trạng thái trong đó vật chứa nấu ăn với thực phẩm được nấu chín được đóng kín bằng nhiệt ở phần mở bởi màng nắp. Thực phẩm ăn liền có lợi thế là có thể được ăn chỉ bằng cách gia nhiệt trong lò vi sóng, nước nóng, v.v.

Vật chứa nấu ăn có khả năng lưu trữ thực phẩm ăn liền được bộc lộ trong Đơn đăng ký giải pháp hữu ích Hàn Quốc số 20-0414773 (Ngày công bố: 24/04/2006), v.v.

Khi thực phẩm ăn liền thông thường được gia nhiệt trong lò vi sóng, thực phẩm ăn liền này cần được gia nhiệt trong thời gian cụ thể sau khi màng nắp được gắn trên vật chứa được mở ra một phần. Tức là, nếu thực phẩm ăn liền này được gia nhiệt trong lò vi sóng ở trạng thái mà màng nắp không được mở, áp suất bên trong của vật chứa tăng lên vì đồ chứa tương ứng được gia nhiệt, và do áp suất cao, vùng gắn giữa vật chứa và màng nắp bị nổ bung và do đó đồ chứa có thể bị bắn ra ngoài.

Ngoài ra, có vấn đề là mặc dù màng nắp được mở để nấu thực phẩm ăn liền, chất lượng nấu nướng của thực phẩm ăn liền này không đồng đều do những khác biệt giữa các phần bị

rách của màng nắp theo các xu hướng riêng. Tức là, khi màng nắp này được mở nhiều hơn cần thiết, bề mặt của thực phẩm tương ứng có thể bị khô, mà có thể gây ra những phản nản của người tiêu dùng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Để giải quyết vấn đề được mô tả trên đây, mục đích của sáng chế là đề xuất vật chứa nấu ăn có phần xả hơi, trong đó màng nắp được gắn trên vật chứa nấu ăn này không cần phải được mở khi thực phẩm được bao gói kín được gia nhiệt và được nấu bằng cách sử dụng lò vi sóng, và áp suất đồng đều có thể được duy trì trong thời gian gia nhiệt và nấu sao cho chất lượng nấu nướng của đồ chứa tương ứng có thể được cải thiện.

Giải pháp cho vấn đề

Để thực hiện mục đích được mô tả trên đây, vật chứa nấu ăn này có phần xả hơi theo sáng chế bao gồm: phần thân chính 110 có không gian chứa 111 phần trên của nó mở; phần mép bích 120 được tạo thành tại cạnh trên của phần thân chính 110 sao cho màng nắp 200 được bịt kín và được gắn trên phần mép bích 120; và phần xả hơi 130 được tạo thành trong phần mép bích 120 và bao gồm lỗ xả 131 chiều rộng của nó hẹp hướng ra bên ngoài từ bên trong khi được nhìn từ trên, trong đó, khi áp suất bên trong của không gian chứa 111 đạt đến áp suất đã định trước bởi hơi được sinh ra trong quá trình nấu, bề mặt đỉnh của màng nắp 200 được gắn trên phần xả hơi 130 nổ bung để xả hơi.

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Sáng chế được tạo cấu hình như được mô tả trên đây bao gồm phần xả hơi tại một cạnh của vật chứa nấu ăn sao cho phần xả hơi này nở bung tự động khi áp suất bên trong của vật chứa nấu ăn này đạt đến áp suất đã định trước, trong đó màng nắp được gắn trên vật chứa nấu ăn này không cần phải được mở trong quá trình gia nhiệt và nấu trong lò vi sóng. Do đó, áp suất đồng đều có thể được duy trì trong quá trình nấu để giữ chất lượng nấu nướng đồng đều và thực phẩm có thể được gia nhiệt nhanh chóng hơn do sử dụng áp suất bên trong.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ kèm theo

Hình 1 là hình chiếu phối cảnh của vật chứa nấu ăn bao gồm phần xả hơi theo sáng chế.

Hình 2 là hình chiếu từ trên xuống của vật chứa nấu ăn bao gồm phần xả hơi theo sáng chế.

Hình 3 là hình chiếu phóng đại của vùng 'A' của Hình 1.

Hình 4 là hình chiếu tiết diện được lấy theo đường I-I của Hình 2.

Các Hình 5A đến 5C thể hiện trạng thái sử dụng của vật chứa nấu ăn bao gồm phần xả hơi theo sáng chế.

Mô tả chi tiết sáng chế

Sau đây, các cấu hình và sự hoạt động theo các phương án được ưu tiên của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết với sự tham chiếu đến các hình vẽ kèm theo.

Ở đây, các thành phần giống nhau của các hình vẽ được chỉ định bằng các số chỉ dẫn giống nhau mặc dù các thành phần này được thể hiện ở các hình vẽ khác nhau.

Tham chiếu đến Hình 1, vật chứa nấu ăn 100 theo phương án được ưu tiên của sáng chế có thể bao gồm phần thân chính 110, phần mép bích 120, và phần xả hơi 130.

Các thành phần của sáng chế sẽ được mô tả chi tiết, như sau.

Phần thân chính 110, mà tạo thành thân chính của vật chứa nấu ăn 100, có thể bao gồm không gian chứa 111 mà phần trên của nó mở để chứa đồ chứa mà cần được nấu. Phần thân chính 110 có thể được tạo ra từ vật liệu nhựa tổng hợp.

Cụ thể hơn, phần thân chính 110 có thể tròn ở nhiều góc, khi được quan sát từ trên. Cụ thể hơn là, nhiều góc này có thể là từ ba đến năm góc, và phần thân chính 110 có thể ở dạng hình chữ nhật có bốn góc.

Ngoài ra, các phần nổi giữa các mặt bên bên trong và mặt đáy của phần thân chính 110 có thể tròn. Cụ thể hơn, độ cong của các phần được làm tròn này có thể là 5R hoặc nhỏ hơn. Tức là, vì không gian chứa 111 trong phần thân chính 110 tròn, áp suất hơi được sinh ra trong quá trình gia nhiệt và nấu có thể được ngăn khỏi bị tập trung trên các góc hơn là phần xả hơi 130.

Trong trường hợp này, trên mặt đáy của phần thân chính 110, phần nhô ra 113 có thể nhô ra theo hướng thẳng đứng hướng lên. Tức là, phần nhô ra 113 có thể để cách đồ chứa được chứa trong phần thân chính 110 một chiều cao đã định trước từ mặt đáy, và qua phần nhô ra 113, đồ chứa này có thể được gia nhiệt qua.

Phần mép 120 có thể kéo dài hướng ra từ cạnh trên của phần thân chính 110 và có chiều rộng được định trước. Màng nắp 200 (xem Hình 5A) có thể được gắn trên phần mép bích 120 để bịt kín và bao gói đồ chứa được chứa trong không gian chứa 111.

Cụ thể hơn, phần nhô ra 121 để gắn màng nắp, phần nhô ra 121 được tạo thành ở hình dạng đường cong khép kín đơn giản, có thể nhô ra từ mặt trên của phần mép bích 120 để dễ bịt kín và gắn màng nắp 200 trên đó. Phần nhô ra 121 có thể được tạo thành với chiều rộng đồng đều, và trên mặt trên của phần nhô ra 121, bề mặt đỉnh thứ nhất 121a có thể được tạo thành đều để dễ dàng gắn màng nắp 200 trên đó.

Vì phần nhô ra 121 để gắn được tạo thành, đồ chứa có thể chảy xuống từ phần nhô ra

121 để gắn tại mặt trên của phần mép bích 120, sau khi đồ chứa được đặt vào bên trong vật chứa nấu ăn 100 và sau đó được bịt kín bằng màng nắp 200, để độ an toàn bịt kín của màng nắp 200 có thể được cải thiện.

Trong trường hợp này, bề dày nhô ra của phần nhô ra 121 có thể ít nhất là 1 mm hoặc lớn hơn, và góc vuốt là 1° hoặc lớn hơn có thể được sử dụng thẳng hướng lên để thúc đẩy sự tạo hình nhiệt bằng cách sử dụng khuôn. Ngoài ra, bề mặt đỉnh thứ nhất 121a có thể được tạo thành với chiều rộng ít nhất là 1 mm hoặc lớn hơn.

Đề cập đến Hình 2, ở phần xả hơi 130, lỗ xả 131 có thể được tạo thành ở phần nhô ra 121 được tạo thành trên mặt trên của phần mép bích 120, và khi hơi được sinh ra trong không gian chứa 111 trong quá trình gia nhiệt và nấu đạt đến áp suất đã định trước, bề mặt đỉnh của màng nắp 200 có thể nổ bung để mở, theo đó xả hơi ra.

Cụ thể hơn, ở phần xả hơi 130, chiều rộng của lỗ xả 131 có thể hẹp dần hướng ra ngoài từ bên trong khi được nhìn từ trên, và lỗ xả 131 có thể là nhiều lỗ được bố trí liên tiếp. Cụ thể hơn, phần xả hơi 130 có thể bao gồm lỗ xả đơn 131 được tạo thành ở dạng hình chữ 'V' hoặc 'U', hoặc hai lỗ xả 131 được tạo thành ở dạng hình chữ 'W'.

Tức là, lỗ xả 131 có thể tạo thành vùng của phần nhô ra 121 và kéo dài đến bên ngoài của phần mép bích 120 đối với phần nhô ra 121 để dẫn hơi trong không gian chứa 111 được tập trung hướng ra lỗ xả 131.

Tham chiếu đến các Hình 3 và 4, trên mặt trên của lỗ xả 131, bề mặt đỉnh thứ hai 131a kéo dài từ bề mặt đỉnh thứ nhất 121a của phần nhô ra 121 có thể được tạo thành để bịt kín và gắn màng nắp 200 trên đó.

Trong trường hợp này, trong lỗ xả 131, mặt bị nghiêng 131b bị nghiêng hướng xuống hướng vào trong của phần thân chính 110 từ bên ngoài của phần thân chính 110 có thể được tạo thành, và do mặt nghiêng 131b, bề mặt đỉnh thứ hai 131a được tạo thành ở lỗ xả 131 có thể có chiều rộng hẹp hơn so với bề mặt đỉnh thứ nhất 121a của phần nhô ra 121.

Tức là, hơi được sinh ra trong không gian chứa 111 có thể được dẫn trôi chảy hướng

đến lỗ xả 131 bởi mặt bị nghiêng 131b, và ngoài ra, bề mặt đỉnh thứ hai 131a có chiều rộng hẹp hơn so với bề mặt đỉnh thứ nhất 121a có thể được đặt để nổ bung đầu tiên bởi áp suất hơi. Nói cách khác, chỉ bề mặt đỉnh thứ hai 131a có cường độ đỉnh yếu hơn so với bề mặt đỉnh thứ nhất 121a có thể nổ bung, và bề mặt đỉnh thứ nhất 121a có thể được giữ ở trạng thái kết dính mạnh.

Lại tham chiếu đến Hình 2, ít nhất một phần xả hơi 130 của cấu trúc được mô tả trên đây, cụ thể hơn là, một đến bốn phần xả hơi 130 có thể được tạo thành tại các khoảng cách dọc phần nhô ra 121, và phần xả hơi 130 có thể được tạo thành trong ít nhất một góc trong số bốn góc của phần thân chính 110. Tức là, có thể có hiệu quả là phần xả hơi 130 được bố trí tại góc của phần thân chính 110 mà tại đó hơi được sinh ra trong không gian chứa 111 được tập trung.

Ngoài ra, lỗ xả hỗ trợ 133 có thể được tạo thành tại trung tâm của một cạnh của phần thân chính 110. Lỗ xả hỗ trợ 133 có thể được tạo thành ở cùng hình dạng như lỗ xả 131, mặc dù vị trí đặt nó khác với vị trí của lỗ xả 131. Tức là, lỗ xả 131 thực hiện chức năng chính của phần xả hơi 130 có thể nổ bung đầu tiên vì lỗ xả 131 được định vị tại góc của phần thân chính 110, và lỗ xả hỗ trợ 133 có thể được định vị tại trung tâm của một cạnh của phần thân chính 110 tại đó áp suất hơi được tập trung ít hơn tại lỗ xả 131.

Nói cách khác, lỗ xả hỗ trợ 133 có thể đặc thiết lập để nổ bung bổ sung khi có khó khăn trong việc xả hơi được sinh ra ở không gian chứa 11 chỉ qua lỗ xả 131 do áp suất hơi cao, để áp suất bên trong của không gian chứa 111 có thể được giữ đồng đều.

Ví dụ, phần xả hơi 130 có thể được tạo cấu hình bằng cách định vị cặp lỗ xả 131 tại cả hai góc của một cạnh của phần thân chính 110 và định vị một lỗ xả hỗ trợ đơn 133 tại trung tâm của phía đối diện của phần thân chính 110.

Trong khi đó, ở phần nhô ra 121 để gắn màng nắp, phần mở vật chứa 140 có thể còn được tạo thành, trong đó phần mở vật chứa 140 được tạo thành ở dạng mà chiều rộng của nó được mở rộng hướng vào trong từ bên ngoài, ví dụ, ở dạng hình chữ 'V', và phần mở vật chứa

140 có thể có vùng chiều rộng như bề mặt đỉnh thứ nhất 121a. Phần mở vật chứa 140 có thể được tạo thành tại trung tâm của một cạnh của phần thân chính 110 tại đó áp suất hơi được tập trung ít hơn tại lỗ xả 131.

Trong trường hợp này, phần mở vật chứa 140 được tạo thành tại trung tâm của cạnh này có thể làm tăng diện tích gắn giữa màng nắp 200 và cạnh của phần thân chính 110 dựa vào việc gia nhiệt và đun nấu, do đó cải thiện lực bịt kín trong vật chứa nấu ăn 100 để lỗ xả 131 được kéo ra dễ dàng theo sự tăng áp suất hơi. Ngoài ra, phần nhọn của phần mở vật chứa 140 có thể kéo dài hướng ra ngoài của phần nhô ra 121, và do đó, sau khi việc gia nhiệt và đun nấu được hoàn thành, người sử dụng có thể dễ dàng mở vật chứa nấu ăn 100 bằng cách kéo màng nắp 200 được gắn trên phần mở vật chứa 140.

Ngoài ra, ở màng nắp 200 được gắn trên mặt trên của phần mở vật chứa 140, tốt hơn là, phần kéo dài (không được thể hiện) có thể kéo dài hướng ra ngoài ở hình dạng bán nguyệt để cho phép người sử dụng dễ dàng kéo bật màng nắp 200 ra.

Sau đây, sự hoạt động của vật chứa nấu ăn 100 bao gồm phần xả hơi theo sáng chế có sự cấu hình được mô tả trên đây sẽ được mô tả với sự tham chiếu đến các Hình từ 5A đến 5C.

Đầu tiên, như được thể hiện trong Hình 5A, vật chứa nấu ăn 100, trong đó thực phẩm được đặt trong không gian chứa 111, có thể được đặt trong lò vi sóng để gia nhiệt và nấu chín thực phẩm. Đồng thời, màng nắp 200 có thể không được mở.

Tham chiếu đến Hình 5B, vì thực phẩm được gia nhiệt, nhiệt độ có thể tăng. Việc tăng nhiệt độ có thể sinh ra hơi từ đồ chứa, và hơi được sinh ra này có thể làm tăng áp suất bên trong của phần thân chính 110. Vì áp suất hơi ở phần thân chính 110 tăng, màng nắp 200 có thể bắt đầu bị phồng lên.

Tham chiếu đến Hình 5C, khi áp suất hơi ở phần thân chính 110 đạt đến áp suất đã định trước, bề mặt đỉnh của màng nắp 200 trên lỗ xả 131 được định vị tại góc của phần thân chính 110 có thể bắt đầu nổ bung để mở. Tức là, lỗ xả thứ hai 131a của phần xả 131, bề mặt đỉnh thứ hai 131a có chiều rộng hẹp hơn bề mặt đỉnh thứ nhất 121a của phần nhô ra 121, có

thể nổ bung đầu tiên, để màng nắp 200 có thể xả hơi được sinh ra trong không gian chứa 111.

Trong trường hợp này, khi có khó khăn trong việc dễ dàng xả hơi được sinh ra ở không gian chứa 11 chỉ qua lỗ xả 131 do áp suất hơi cao của không gian chứa 111, lỗ xả bổ trợ 133 được định vị tại trung tâm của phía đối diện của phần thân chính 110 có thể nổ bung bổ sung.

Do đó, hơi ở phần thân chính 110 có thể được giữ ở áp suất đồng đều, và ngay cả sau khi lỗ xả 131 được mở, áp suất hơi có thể không bị hạ mạnh, và do đó, đồ chứa có thể được nấu chín một cách trôi chảy.

Mặc dù sáng chế đã được thể hiện cụ thể và được mô tả với sự tham chiếu đến các phương án làm ví dụ của nó, các cải biến và làm thích ứng khác sẽ trở nên rõ ràng đối với người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật mà không tách khỏi tinh thần và phạm vi của sáng chế.

Mô tả các số chỉ dẫn

- 100: vật chứa nấu ăn 110: phần thân chính
- 111: không gian chứa 113: phần nhô ra
- 120: phần mép bích 121: phần nhô ra
- 121a: bề mặt dích thứ nhất 130: phần xả hơi
- 131: lỗ xả 131a: bề mặt dích thứ hai
- 131b: bề mặt bị nghiêng 133: lỗ xả bổ sung
- 140: phần mở vật chứa 200: màng nắp

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật chứa nấu ăn bao gồm:

phần thân chính (110) bao gồm không gian chứa (111) mà phần trên của nó mở;
phần mép bích (120) được tạo thành để bịt kín và gắn màng nắp (200) trên cạnh trên của phần thân chính (110); và

phần xả hơi (130) được tạo thành ở phần mép bích (120) và bao gồm lỗ xả (131) chiều rộng của nó hẹp hướng ra phía ngoài của vật chứa nấu ăn từ bên trong của vật chứa nấu ăn khi được quan sát từ trên,

trong đó, khi áp suất bên trong của không gian chứa (111) đạt đến áp suất đã định trước bởi hơi được sinh ra trong quá trình gia nhiệt và nấu, bề mặt đỉnh của màng nắp (200) được gắn trên phần xả hơi (130) nổ bung để xả hơi,

trong đó phần xả hơi (130) được tạo thành ở phần nhô ra (121) để gắn màng nắp, phần nhô ra (121) này nhô ra từ mặt trên của phần mép bích (120),

trong đó phần xả hơi (130) còn bao gồm bề mặt bị nghiêng (131b) được tách từ màng nắp (200) là một phần của bề mặt trên của phần nhô ra (121) bị nghiêng hướng xuống hướng vào trong của phần thân chính (110) từ bên ngoài của phần thân chính (110),

trong đó bề mặt trên của phần nhô ra (121) bao gồm bề mặt đỉnh thứ nhất (121a) để làm cho màng nắp (200) được gắn dễ dàng trên mặt trên của phần nhô ra (121),

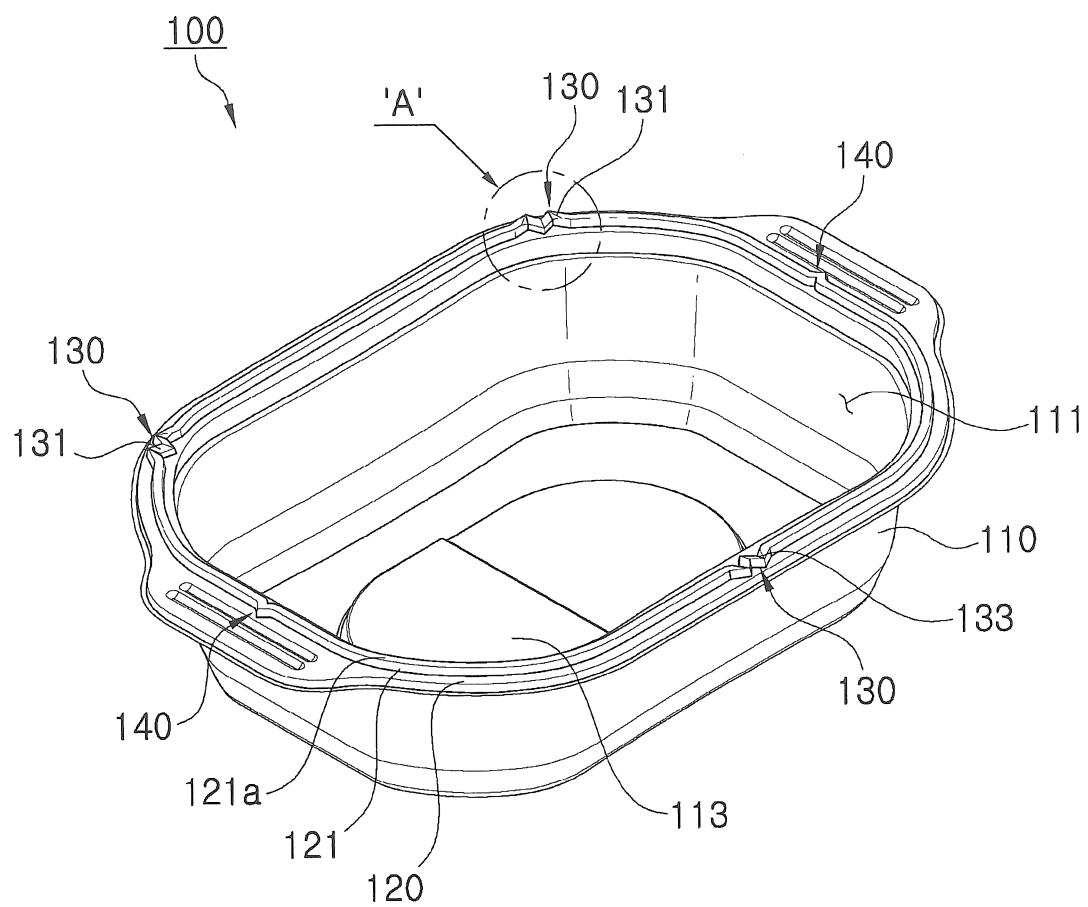
trong đó bề mặt trên của lỗ xả (131) bao gồm bề mặt đỉnh thứ hai (131a) kéo dài từ bề mặt đỉnh thứ nhất (121a) và có chiều rộng hẹp hơn bề mặt đỉnh thứ nhất (121a) bởi bề mặt bị nghiêng (131b),

trong đó bề mặt nghiêng (131b) được đặt theo hướng bên trong hơn bề mặt đỉnh thứ hai (131a), và

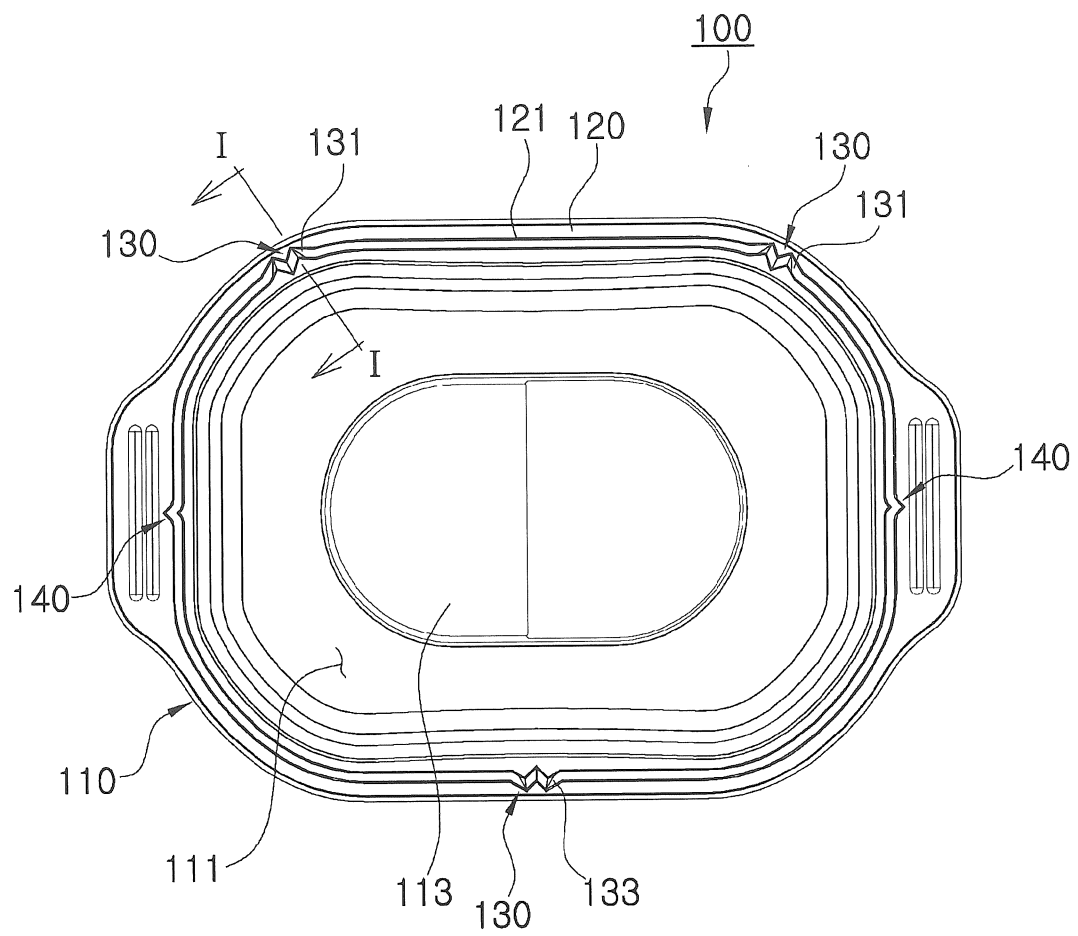
trong đó ít nhất là một phần của bề mặt nghiêng (131b) có hình nêm có chiều rộng tăng dần từ bề mặt đỉnh thứ nhất (121a), và ít nhất là một phần của bề mặt đỉnh thứ hai (131a) có chiều rộng giảm liên tục từ bề mặt đỉnh thứ nhất (121a).

2. Vật chứa nấu ăn theo điểm 1, trong đó phần thân chính (110) bao gồm nhiều góc và nhiều góc này được làm tròn, khi được quan sát từ trên.
3. Vật chứa nấu ăn theo điểm 1, trong đó, ở phần thân chính (110), các phần kết nối giữa các bề mặt bên trong của không gian chứa (111) và mặt đáy của không gian chứa (111) là tròn.
4. Vật chứa nấu ăn theo điểm 2, phần xả hơi (130) này được tạo thành ở ít nhất một góc của nhiều góc của phần thân chính (110).
5. Vật chứa nấu ăn theo điểm 1, trong đó phần xả hơi (130) này còn bao gồm lỗ xả bổ sung (131) được tạo thành ở trung tâm của một cạnh của phần thân chính (110).
6. Vật chứa nấu ăn theo điểm 1, trong đó, ở phần nhô ra (121) để gắn màng nắp, phần mở vật chứa còn được tạo thành ở hình dạng mà chiều rộng của nó được mở rộng hướng vào bên trong từ bên ngoài.
7. Vật chứa nấu ăn theo điểm 1, trong đó lỗ xả (131) là nhiều lỗ được bố trí liên tiếp.

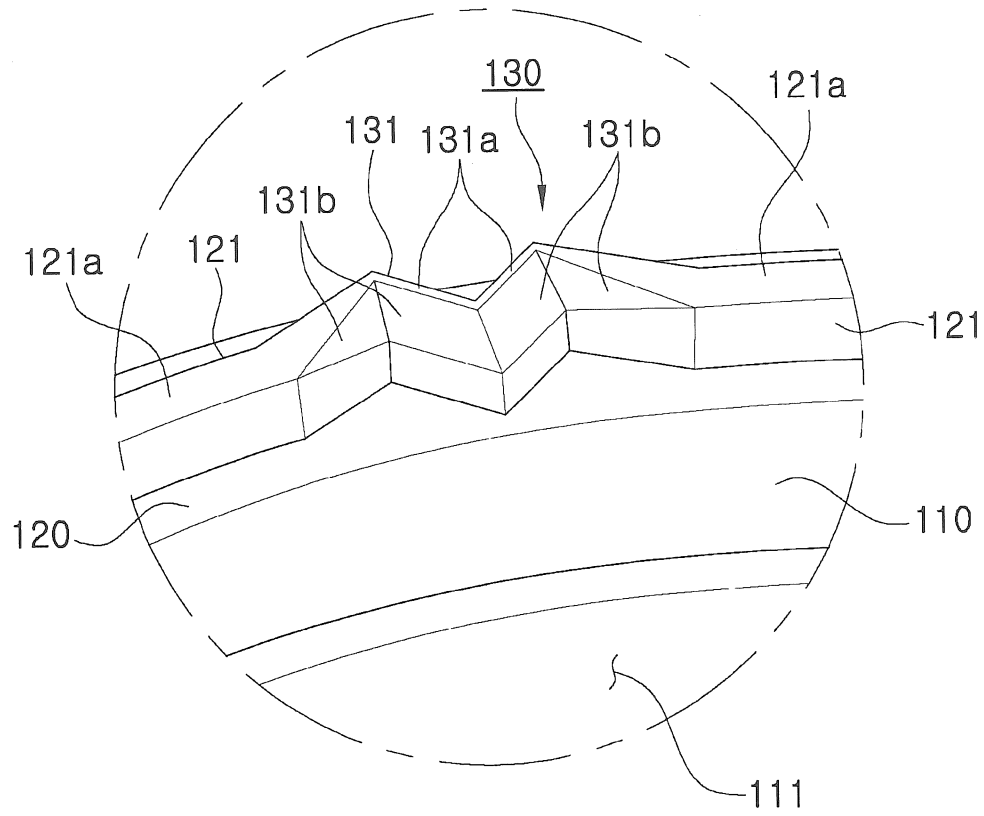
HÌNH 1



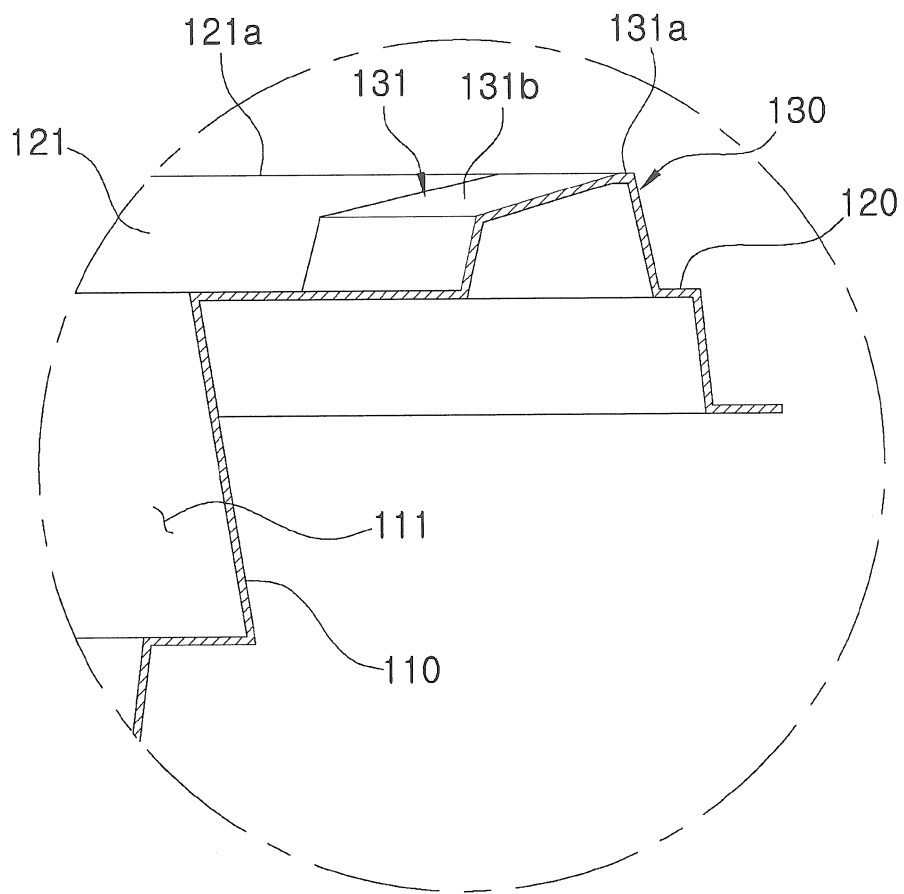
HÌNH 2



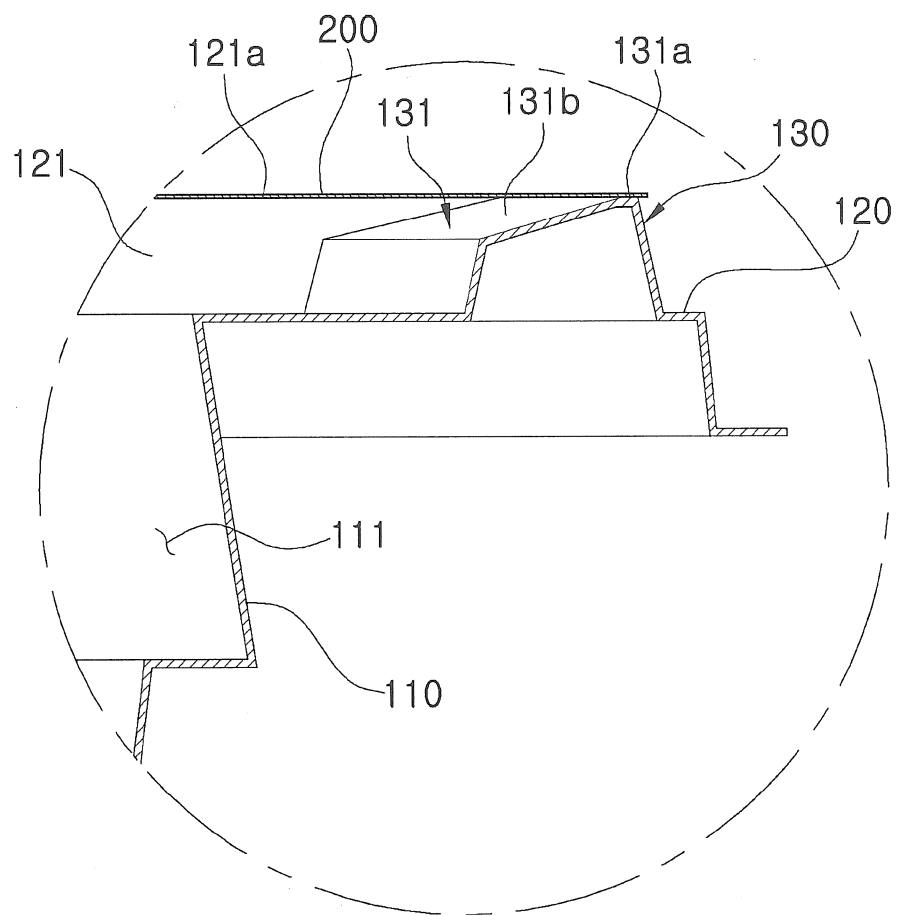
HÌNH 3



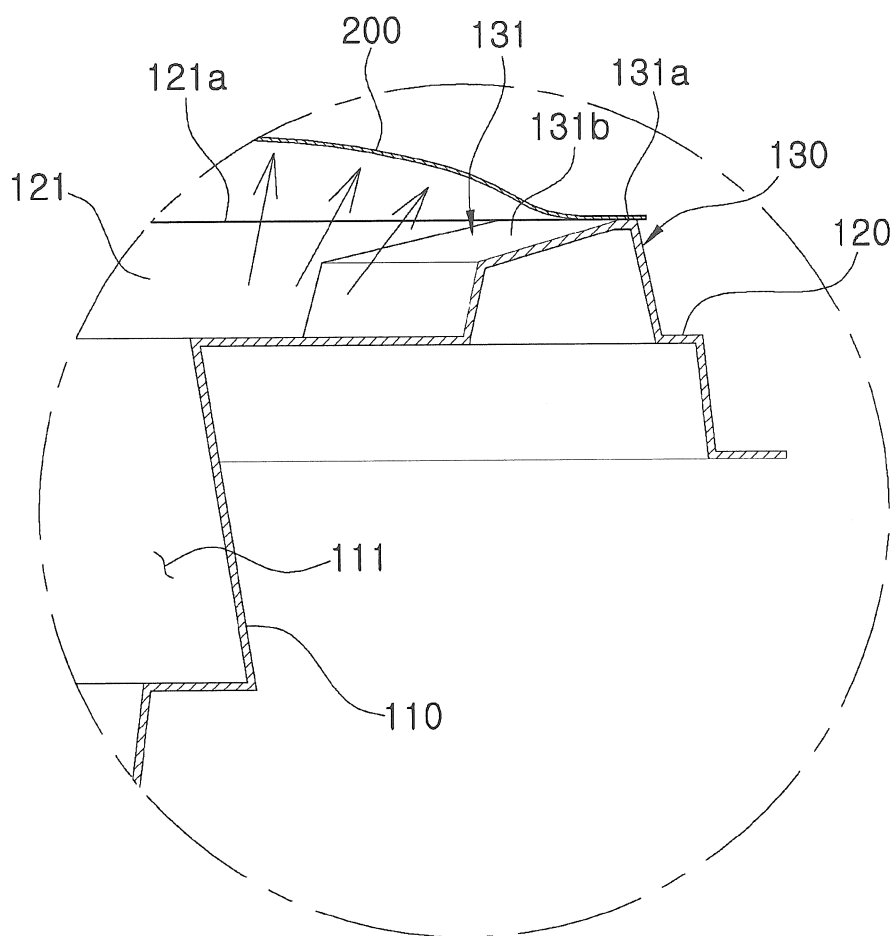
HÌNH 4



HÌNH 5A



HÌNH 5B



HÌNH 5C

