



(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)



1-0038999

(51)⁸ A23L 7/10; A23L 3/36; A23L 3/365

(13) B

(21) 1-2019-01049

(22) 04/07/2017

(86) PCT/JP2017/024484 04/07/2017

(87) WO 2018/025553 08/02/2018

(30) 2016-152087 02/08/2016 JP

(45) 26/02/2024 431

(43) 27/05/2019 374A

(73) NOSUI CORPORATION (JP)

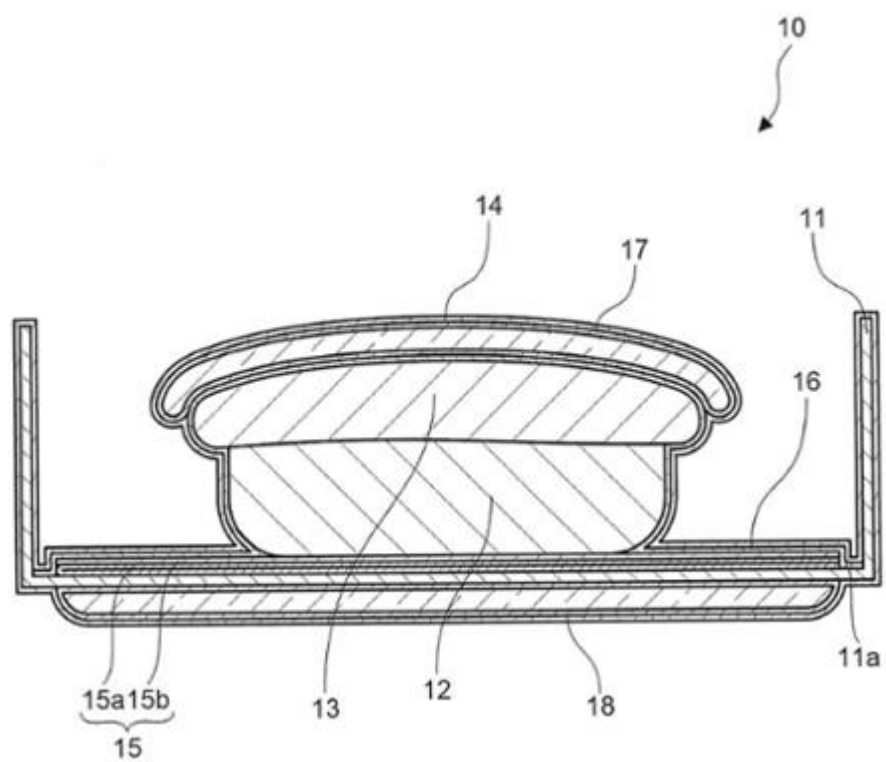
3-11-36, Mita, Minato-ku, Tokyo 108-0073, Japan

(72) KAGIYAMA, Hirohisa (JP); YAMAKAMI, Osamu (JP).

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) SUSHI ĐƯỢC CUỐN BẰNG TAY ĐÔNG LẠNH VÀ PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT SUSHI ĐƯỢC CUỐN BẰNG TAY ĐÔNG LẠNH

(57) Sáng chế đề cập đến sushi được cuốn bằng tay đông lạnh có cấu trúc đơn giản và cho phép thành phần sushi và cơm giấm được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng; và các phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh này. Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh (10) chứa ít nhất một phần chứa cơm giấm đông lạnh (12) và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh (13) mà được chứa trong vật chứa (11) được tạo ra từ nhựa tổng hợp, và được đóng gói trong chân không và được đông lạnh cùng với vật chứa (11), trong đó ít nhất một phần chứa cơm giấm (12) được đặt trên đáy của vật chứa (11); ít nhất một phần chứa thành phần sushi (13) được đặt trên ít nhất một phần chứa cơm giấm (12); túi băng thứ nhất (17) chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi (13) để túi băng thứ nhất (17) tiếp xúc với ít nhất một phần chứa thành phần sushi (13) mà không tiếp xúc với ít nhất một phần chứa cơm giấm (12); và túi băng thứ hai (18) chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt trên mặt dưới của đáy của vật chứa (11). Sáng chế cũng đề xuất phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh này.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến sushi được cuốn bằng tay đông lạnh (*nigirizushi*) và các phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh; và cụ thể hơn đề cập đến sushi được cuốn bằng tay đông lạnh mà cho phép thành phần sushi (*sushidane*) và cơm giấm (*sushimeshi*) được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng, và các phương pháp sản xuất sushi này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được biết là đông lạnh khi cất giữ và được làm tan băng trong lò vi ba trước khi ăn. Nhiệt độ của sushi được cuốn bằng tay vừa để ăn khác giữa cơm giấm và thành phần sushi. Ưu tiên là cơm giấm được làm tan băng đến thời điểm cơm giấm hơi ấm, trong khi thành phần sushi được làm tan băng nhưng vẫn có nhiệt độ thấp. Tuy nhiên, khi sushi được cuốn bằng tay được làm tan băng cho đến khi cơm giấm trở nên thích hợp để ăn, thành phần sushi có thể bị làm nóng quá mức, hoặc “được nấu.” Mặt khác, khi sushi được cuốn bằng tay được làm tan băng cho đến khi thành phần sushi thích hợp để ăn, cơm giấm không thể được làm tan băng hoàn toàn, và vẫn còn lạnh. Do đó, khó làm tan băng cơm giấm và thành phần sushi cùng một lúc.

Để giải quyết vấn đề này, một số loại sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được đề xuất. Chẳng hạn, sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 có đặc điểm ở hình dạng của cơm giấm. Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh của tài liệu sáng chế 1 có phần nhô ra trên chóp của phần chứa cơm giấm, và thành phần sushi được đặt trên phần nhô ra. Khe được tạo ra giữa cơm giấm và thành phần sushi của sushi được cuốn bằng tay đông lạnh này làm cho ít có khả năng nhiệt của cơm giấm truyền tới thành phần sushi, từ đó ngăn thành phần sushi bị làm nóng quá mức.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JPH07-322839A

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề kỹ thuật

Tuy nhiên, sáng chế được bộc lộ trong tài liệu sáng chế 1 bao gồm việc khó tạo ra phần nhô ra có thành phần sushi, làm cho công việc hơi phức tạp. Ngoài ra, khó điều chỉnh khe giữa cơm giấm và thành phần sushi. Khe quá nhỏ cho phép thành phần sushi bị làm nóng quá mức, trong khi khe quá lớn ngăn thành phần sushi bị làm tan băng.

Sáng chế được hoàn thành khi xem xét vấn đề này, và các mục đích của sáng chế là đề xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh có cấu trúc đơn giản và cho phép thành phần sushi và cơm giấm được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng; và đề xuất các phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh này.

Cách thức giải quyết vấn đề

Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế có ít nhất một phần chứa cơm giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh được chứa trong vật chứa được tạo ra từ nhựa tổng hợp, và mà được đóng gói trong chân không và được đông lạnh cùng với vật chứa. Ít nhất một phần chứa cơm giấm được đặt trên đáy của vật chứa, và ít nhất một phần chứa thành phần sushi được đặt trên ít nhất một phần chứa cơm giấm. Ít nhất một phần chứa cơm giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh được đóng gói trong chân không để túi băng thứ nhất chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi để túi băng thứ nhất tiếp xúc với ít nhất một phần chứa thành phần sushi mà không tiếp xúc với ít nhất một phần chứa cơm giấm; và túi băng thứ hai chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt dưới đáy của vật chứa. Mục đích của sáng chế đạt được bởi sushi được cuốn bằng tay đông lạnh này.

Các yếu tố được mô tả ở trên làm giảm sự tăng nhiệt độ của thành phần sushi do sự tiếp xúc của thành phần sushi với túi băng thứ nhất, khi nhiệt độ của cơm giấm tăng lên đến thời điểm cơm giấm thích hợp để dùng trong khi bị làm tan băng. Ngoài ra, việc làm tan băng cơm giấm không bị cản trở vì cơm giấm không tiếp xúc với túi băng thứ nhất.

Khi sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được làm tan băng sử dụng lò vi ba, nhiệt độ của đáy của vật chứa tăng, và nhiệt của đáy của vật chứa truyền tới cơm giấm, và sau

đó tới thành phần sushi có khả năng làm nóng quá mức cơm giấm và thành phần sushi. Tuy nhiên, sáng chế làm giảm hoặc ngăn việc làm nóng quá mức đáy của vật chứa bằng cách đặt túi băng thứ hai dưới đáy của vật chứa. Nhiệt của đáy của vật chứa truyền tới thành phần sushi qua cơm giấm ngăn cơm giấm và thành phần sushi bị làm nóng quá mức.

Các yếu tố được mô tả ở trên cho phép thành phần sushi và cơm giấm được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng do cấu trúc đơn giản trong đó túi băng thứ nhất được đặt trên thành phần sushi, trong khi túi băng thứ hai được đặt dưới đáy của vật chứa.

Theo một phương án được ưu tiên, sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế còn có tấm đáy được tạo ra từ nhựa tổng hợp mà được đặt trên đáy của vật chứa, và cơm giấm được đặt bên trên đáy của vật chứa qua tấm đáy.

Yếu tố này cho phép tấm đáy hấp thu hơi ẩm và chất béo sinh ra từ cơm giấm và/hoặc thành phần sushi khi sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được làm tan băng, do đó giữ cho diện mạo của cơm giấm và thành phần sushi được tốt.

Theo một phương án được ưu tiên, sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo khía cạnh thứ nhất của sáng chế còn có tấm trong được tạo ra từ nhựa tổng hợp mà bọc cơm giấm và thành phần sushi một cách liên tục, và túi băng thứ nhất được đặt bên trên thành phần sushi qua tấm trong.

Yếu tố này ngăn cơm giấm và thành phần sushi bị làm khô bên trong gói hút chân không do cơm giấm và thành phần sushi được bao phủ bằng tấm trong.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh có ít nhất một phần chứa cơm giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh được chứa trong vật chứa được tạo ra từ nhựa tổng hợp, và mà được đóng gói trong chân không và được đông lạnh cùng với vật chứa. Phương pháp này bao gồm các bước đặt ít nhất một phần chứa cơm giấm trên đáy của vật chứa, và đặt ít nhất một phần chứa thành phần sushi trên ít nhất một phần chứa cơm giấm; đặt túi băng thứ nhất chứa chất lỏng trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi để túi băng thứ nhất tiếp xúc với ít nhất một phần chứa thành phần sushi mà không tiếp xúc với ít nhất một phần chứa cơm giấm; đặt túi băng thứ hai chứa chất lỏng dưới đáy của vật chứa và trong túi ngoài; đóng gói trong chân không thành phần bên trong túi ngoài bằng túi ngoài; và đông

lạnh nhanh thành phần đã được đóng gói trong chân không. Mục đích của sáng chế đạt được nhờ phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đóng băng này.

Các bước được mô tả ở trên cho phép sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh mà cho phép thành phần sushi và cơm giấm được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng, chỉ nhờ cấu trúc đơn giản trong đó túi băng thứ nhất được đặt trên thành phần sushi, và túi băng thứ hai được đặt dưới đáy của vật chứa.

Theo một phương án được ưu tiên, phương pháp này bao gồm bước đặt tấm đáy được tạo ra từ nhựa tổng hợp trên đáy của vật chứa, trước khi đặt ít nhất một phần chứa cơm giấm trên đáy của vật chứa; do đó, ít nhất một phần chứa cơm giấm được đặt bên trên đáy của vật chứa qua tấm đáy này.

Yếu tố này cho phép tấm đáy hấp thu hơi ẩm và chất béo sinh ra từ cơm giấm và/hoặc thành phần sushi khi sushi được cuốn bằng tay đông lạnh được làm tan băng, do đó giữ cho diện mạo của cơm giấm và thành phần sushi được tốt.

Theo một phương án được ưu tiên, phương pháp này còn bao gồm bước bọc ít nhất một phần chứa cơm giấm và ít nhất một phần chứa thành phần sushi một cách liên tục bằng tấm trong được tạo ra từ nhựa tổng hợp trước khi đặt túi băng thứ nhất; do đó, túi băng thứ nhất được đặt bên trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi qua tấm trong.

Yếu tố này ngăn cơm giấm và thành phần sushi bị làm khô bên trong gói hút chân không do cơm giấm và thành phần sushi được bao phủ bằng tấm trong.

Hiệu quả của sáng chế

Sáng chế cho phép thành phần sushi và cơm giấm được làm tan băng cùng lúc đến trạng thái mà mỗi thành phần sushi và cơm giấm thích hợp để dùng, chỉ nhờ cấu trúc đơn giản trong đó túi băng thứ nhất được đặt trên thành phần sushi, và túi băng thứ hai được đặt dưới đáy của vật chứa.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig. 1 là hình chiếu phối cảnh của sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo một phương án của sáng chế.

Fig. 2 là hình chiếu phối cảnh của các thành phần được chứa trong túi ngoài.

Fig. 3 là hình chiếu mặt cắt ngang cắt dọc theo đường A-A trong Fig. 1.

Fig. 4 là sơ đồ minh họa phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh.

Fig. 5 là sơ đồ minh họa phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh.

Fig. 6 là biểu đồ của phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh.

Mô tả chi tiết sáng chế

Dưới đây mô tả các phương án của sáng chế với sự tham khảo các hình vẽ.

Các Fig. 1 đến 3 minh họa sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 theo một phương án của sáng chế.

Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 có các phần chứa com giấm đông lạnh 12 và các phần chứa thành phần sushi đông lạnh 13 được chứa trong vật chứa 11 được tạo ra từ nhựa tổng hợp, và được đóng gói trong chân không cùng với vật chứa 11 bởi túi ngoài 14 và được đông lạnh. Các phần chứa com giấm đông lạnh 12 được đặt bên trên đáy 11a của vật chứa 11, và các phần chứa thành phần sushi đông lạnh 13 được đặt trên các phần chứa com giấm đông lạnh 12 tương ứng.

Vật chứa 11 được tạo ra từ polypropylen, và là hình khối. Vật chứa 11 có kích thước để số lượng phần chứa com giấm 12 và thành phần sushi 13 mong muốn được đặt trên đó, và mặt phẳng có thể có hình dạng mong muốn bất kỳ, như hình tròn, hình vuông, hoặc hình đa giác. Nguyên liệu của vật chứa 11 không giới hạn ở polypropylen, miễn là nguyên liệu này là nhựa tổng hợp chịu nhiệt.

Tấm đáy 15 có kích thước để bọc được toàn bộ đáy 11a được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11. Theo phương án này, tấm đáy 15 bao gồm tấm thứ nhất 15a được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11 và tấm thứ hai 15b được đặt trên tấm thứ nhất 15a. Tấm thứ nhất 15a có cấu tạo gồm năm phần chứa giấy giả da xếp chồng mà mỗi phần được gấp lại một nửa, do đó có mười lớp. Tấm thứ hai 15b, là phần duy nhất, được chuẩn bị bằng cách xử lý giấy ráp thủy tinh bằng nhựa silicon.

Các nguyên liệu của tấm thứ nhất 15a và tấm thứ hai 15b không giới hạn ở các nguyên liệu này. Số lượng tấm thứ nhất 15a và số lượng tấm thứ hai 15b cũng không giới hạn ở con số theo phương án này. Ngoài ra, tấm đáy 15 có thể được tạo ra từ tấm thứ nhất 15a hoặc tấm thứ hai 15b. Các Fig. 2 và 3 chỉ minh họa phần chứa giấy giả da được gấp lại

một nửa đối với tấm thứ nhất 15a, và bốn phần chứa giấy giả da còn lại không được thể hiện.

Các phần chứa cơm giấm đông lạnh 12 còn được đặt trên tấm đáy 15. Cụ thể hơn, các phần chứa cơm giấm đông lạnh 12 được đặt bên trên đáy 11a của vật chứa 11 qua tấm đáy 15. Theo phương án này, năm phần chứa cơm giấm 12 được tạo ra thực chất có dạng hình trụ (tổng cộng 90 g) được sắp xếp thành một hàng. Tuy nhiên, số lượng các phần chứa cơm giấm 12 không giới hạn là 5, và số lượng các phần chứa cơm giấm 12 có thể, chẳng hạn, là một. Hàng của các phần chứa cơm giấm 12 cũng không giới hạn là một hàng, và các phần chứa cơm giấm 12 có thể được sắp xếp thành nhiều hàng. Hình dạng của cơm giấm 12 không giới hạn ở thực chất là hình trụ, và có thể là hình dạng bất kỳ, như hình cầu.

Phần chứa thành phần sushi đông lạnh 13 được đặt trên mỗi phần chứa cơm giấm 12. Theo phương án này, loại của năm phần chứa thành phần sushi 13 đều là cá hồi (tổng cộng là 35g). Tuy nhiên, thành phần sushi 13 có thể là một loại khác, và loại của thành phần sushi 13 được đặt trên các phần chứa cơm giấm 12 có thể khác giữa các phần chứa cơm giấm 12.

Theo phương án này, năm phần chứa cơm giấm 12 và năm phần chứa thành phần sushi 13 được bọc một cách liên tục bằng tấm trong bằng nhựa tổng hợp 16 được tạo ra từ polyvinyliden clorua. Tấm trong 16 áp ép vào bề mặt của các phần chứa cơm giấm 12 và bề mặt của các phần chứa thành phần sushi 13, với sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 được đóng gói trong chân không, do đó ngăn cơm giấm 12 và thành phần sushi 13 bị làm khô khi cất giữ đông lạnh.

Mặc dù tấm trong 16 theo phương án này được tạo ra từ nguyên liệu thực chất là trong suốt để làm cho thành phần sushi 13 có thể nhìn thấy được, tấm trong 16 cũng có thể được tạo ra từ nguyên liệu không trong suốt và/hoặc có thể có màu sắc. Nguyên liệu của tấm trong 16 không giới hạn là polyvinyliden clorua.

Túi băng thứ nhất 17 được đặt trên tấm trong 16 (bên trên các phần chứa thành phần sushi 13) để túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc với các phần chứa thành phần sushi 13 mà không tiếp xúc với các phần chứa cơm giấm 12. Theo phương án này, túi băng thứ nhất 17 được đặt bên trên các phần chứa thành phần sushi 13 qua tấm trong 16. Túi băng thứ nhất 17 là tấm làm thành túi chứa nước (chất lỏng), và nước này bị đông lạnh. Theo phương án này, túi băng thứ nhất 17 có dung tích là 200 ml nước; tuy nhiên, lượng nước được giữ

trong túi thứ nhất 17 có thể được điều chỉnh một cách thích hợp, tùy thuộc vào kích thước của vật chứa 11, và số lượng và kích thước của các phần chứa cơm giấm 12 và thành phần sushi 13 được chứa trong vật chứa 11. Theo phương án này, túi băng thứ nhất 17 được tạo ra từ nhựa tổng hợp như tấm polyetylen, nhưng không giới hạn ở tấm này.

Túi băng thứ hai 18 được đặt dưới đáy của vật chứa 11. Túi băng thứ hai 18 là tấm được làm thành túi chứa nước (chất lỏng), và nước này bị đông lạnh. Theo phương án này, túi băng thứ hai 18 có dung tích là 100 ml nước; tuy nhiên, lượng nước được giữ trong túi băng thứ hai 18 có thể được điều chỉnh một cách thích hợp, tùy thuộc vào kích thước của vật chứa 11, và số lượng và kích thước của các phần chứa cơm giấm 12 và thành phần sushi 13 được chứa trong vật chứa 11. Theo phương án này, túi băng thứ hai 18 được tạo ra từ “tấm ni lông-polyetylen,” trong đó mặt ngoài của tấm này được tạo ra từ ni lông (NY), và mặt trong của tấm này được tạo ra từ polyetylen (PE); tuy nhiên, túi băng thứ hai 18 không bị giới hạn ở tấm này.

Theo phương án này, chất lỏng chứa trong túi băng thứ nhất 17 và túi băng thứ hai 18 là nước; tuy nhiên, chất lỏng bất kỳ có thể được sử dụng, miễn là chất này có thể đông lạnh nhanh. Chẳng hạn, chất lỏng này có thể là chất gelatin, hoặc dung dịch nước được chuẩn bị, chẳng hạn, bằng cách hòa tan một chất, chẳng hạn muối, trong nước.

Theo phương án này, túi băng thứ nhất 17 và túi băng thứ hai 18 mỗi loại được tạo ra từ chỉ một tấm được làm thành túi; tuy nhiên, túi băng thứ nhất 17 và túi băng thứ hai 18 mỗi túi có thể được tạo ra từ nhiều tấm được làm thành túi mà mỗi túi chứa chất lỏng.

Như được mô tả ở trên, vật chứa 11 chứa tấm đáy 15, các phần chứa cơm giấm 12, các phần chứa thành phần sushi 13, tấm trong 16, và túi băng thứ nhất 17. Vật chứa 11 mà chứa cơm giấm 12, thành phần sushi 13, v.v., được chứa cùng với túi băng thứ hai 18 bên trong túi ngoài 14 và được đóng gói trong chân không. Theo phương án này, túi ngoài 14 được tạo ra từ vinyl polyme, nhưng không giới hạn ở đó. Mặc dù túi ngoài 14 theo phương án này được tạo ra từ nguyên liệu thực chất là trong suốt để làm cho vật chứa 11 và túi băng thứ nhất 17 có thể nhìn thấy được, túi ngoài 14 có thể được tạo ra từ nguyên liệu không trong suốt và/hoặc có thể có màu sắc.

Dưới đây mô tả phương pháp sản xuất sushi được cuộn bằng tay đông lạnh 10 theo sáng chế với sự tham khảo các Fig. 4 đến 6.

Ở bước S1, nước đi kèm trong các tấm được làm thành túi được tạo ra từ nhựa tổng hợp để tạo ra túi băng thứ nhất 17 và túi băng thứ hai 18.

Ở bước S2, tấm đáy 15 được tạo ra từ nhựa tổng hợp được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11. Cụ thể hơn, tấm thứ nhất 15a được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11, và tấm thứ hai 15b còn được đặt trên tấm thứ nhất 15a.

Ở bước S3, các phần chứa cơm giấm đông lạnh 12 được đặt trên tấm thứ hai 15b của tấm đáy 15. Cụ thể, các phần chứa cơm giấm 12 được đặt bên trên đáy 11a của vật chứa 11 qua tấm đáy 15. Sau đó, các phần chứa thành phần sushi đông lạnh 13 được đặt trên các phần chứa cơm giấm 12 tương ứng.

Ở bước S4, các phần chứa cơm giấm 12 và các phần chứa thành phần sushi 13 được bọc một cách liên tục bằng tấm trong 16 được tạo ra từ nhựa tổng hợp.

Ở bước S5, túi băng thứ nhất 17 chứa nước được đặt bên trên các phần chứa thành phần sushi 13 để túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc với các phần chứa thành phần sushi 13 mà không tiếp xúc với các phần chứa cơm giấm 12. Cụ thể, túi băng thứ nhất 17 được đặt bên trên các phần chứa thành phần sushi 13 qua tấm trong 16.

Ở bước S6, như được thể hiện trong Fig. 4, túi băng thứ hai 18 chứa nước được đặt bên trong túi ngoài 14.

Ở bước S7, như được thể hiện trong Fig. 5, vật chứa 11 mà chứa các phần chứa cơm giấm 12, các phần chứa thành phần sushi 13, v.v., được đặt bên trong túi ngoài 14 để túi băng thứ hai 18 được đặt dưới đáy 11a của vật chứa 11.

Ở bước S8, thành phần bên trong túi ngoài 14 được đóng gói trong chân không bằng túi ngoài 14.

Ở bước S9, thành phần được đóng gói trong chân không được đông lạnh nhanh.

Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 được sản xuất bằng cách tiến hành các bước S1 đến S9 này.

Phương pháp làm tan sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 được sản xuất bởi các bước này là như dưới đây. Đầu tiên, sushi được cuốn bằng tay đông lạnh 10 được làm nóng trong lò vi ba. Tiếp theo, nó được lấy ra khỏi lò vi ba, và được giữ yên trong một thời gian. Túi ngoài 14 sau đó được mở để lấy vật chứa 11 ra; và các phần chứa cơm giấm 12 và thành phần sushi 13 đã được làm tan bằng được dùng.

Theo phương án này, đầu tiên, sushi được cuộn bằng tay đông lạnh 10 được làm nóng trong lò vi ba với công suất là 500W trong khoảng phút 2 phút. Tiếp theo, nó được lấy ra khỏi lò vi ba, và được giữ yên trong khoảng 1 phút. Trong trường hợp này, đáy 11a của vật chứa 11 có nhiệt độ là 35 đến 40°C, và các phần chứa thành phần sushi 13 có nhiệt độ là 15 đến 20°C. Nhiệt của đáy 11a của vật chứa 11 không truyền qua các phần chứa cơm giấm 12, cho phép các phần chứa cơm giấm 12 trở nên hơi ẩm, trong khi việc làm tan băng các phần chứa thành phần sushi 13 để các phần chứa thành phần sushi 13 vẫn giữ ở nhiệt độ thấp.

Sáng chế, do túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc với các phần chứa thành phần sushi 13, làm giảm sự tăng nhiệt độ của các phần chứa thành phần sushi 13, và giữ các phần chứa thành phần sushi 13 ở nhiệt độ thấp hơn các phần chứa cơm giấm 12.

Trong một số trường hợp, đáy 11a của vật chứa 11 có thể bị làm nóng quá mức trong khi làm tan băng; tuy nhiên, túi băng thứ hai 18 làm giảm hoặc ngăn làm nóng quá mức đáy 11a của vật chứa 11, từ đó ngăn nhiệt của đáy truyền tới các phần chứa thành phần sushi 13 qua các phần chứa cơm giấm 12.

Cấu trúc đơn giản này có túi băng thứ nhất 17 được đặt trên các phần chứa thành phần sushi 13 và túi băng thứ hai 18 được đặt dưới đáy của vật chứa 11 cho phép các phần chứa thành phần sushi 13 và các phần chứa cơm giấm 12 được làm tan băng cùng lúc đến từng trạng thái mong muốn.

Ngoài ra, tấm thứ nhất 15a của tấm đáy 15 có thể hấp thu thêm hơi ẩm và chất béo sinh ra từ các phần chứa cơm giấm 12 và các phần chứa thành phần sushi 13 trong khi chúng được làm tan băng. Tấm thứ hai 15b được đặt giữa tấm thứ nhất 15a và các phần chứa cơm giấm 12 ngăn một phần phần chứa cơm giấm 12 dính vào tấm thứ nhất 15a. Điều này giữ cho diện mạo của các phần chứa cơm giấm 12 và thành phần sushi 13 đã tan được tốt.

Ngoài ra, mặc dù đáy 11a của vật chứa 11 được làm nóng trong khi làm tan băng trong lò vi ba, tấm đáy 15 được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11 có vài trò làm nguyên liệu cách nhiệt. Điều này làm cho ít có khả năng nhiệt của đáy 11a truyền tới các phần chứa cơm giấm 12, do đó làm cho ít có khả năng các phần chứa cơm giấm 12 bị làm nóng quá mức.

Theo phương án này, mỗi phần chứa com giấm đông lạnh 12 và phần chứa thành phần sushi đông lạnh 13 được chuẩn bị và được sử dụng. Tuy nhiên, các phần chứa sushi được chuẩn bị bằng cách đặt phần chứa thành phần sushi 13 trên phần chứa com giấm 12 và làm đông lạnh nó có thể được sử dụng.

Ngoài ra, mặc dù sushi được cuộn bằng tay đông lạnh 10 theo phương án này có tấm đáy 15 và tấm trong 16, sushi được cuộn bằng tay đông lạnh 10 có thể có tấm đáy 15 hoặc tấm trong 16, hoặc không có tấm nào trong số chúng. Phương pháp sản xuất sushi được cuộn bằng tay đông lạnh 10 theo phương án này bao gồm bước S2 đặt tấm đáy 15 được tạo ra từ nhựa tổng hợp trên đáy 11a của vật chứa 11, và bước S4 bọc các phần chứa com giấm 12 và các phần chứa thành phần sushi 13 một cách liên tục bằng tấm trong 16 được tạo ra từ nhựa tổng hợp. Tuy nhiên, bước S2 hoặc bước S4 không thể được thực hiện, hoặc không có bước nào trong bước S2 và bước S4 có thể được thực hiện. Trong bản mô tả này, nghĩa của “các phần chứa com giấm 12 được đặt trên đáy 11a của vật chứa 11” bao gồm trường hợp trong đó các phần chứa com giấm 12 được đặt bên trên đáy 11a của vật chứa 11 qua tấm đáy 15, và trường hợp trong đó các phần chứa com giấm 12 được đặt trực tiếp trên đáy 11a của vật chứa 11. Trong bản mô tả này, nghĩa của “túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc với các phần chứa thành phần sushi 13” bao gồm trường hợp trong đó túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc với các phần chứa thành phần sushi 13 qua tấm trong 16, và trường hợp trong đó túi băng thứ nhất 17 tiếp xúc trực tiếp với các phần chứa thành phần sushi 13.

Phần trên mô tả một số phương án của sáng chế, và sáng chế không chỉ giới hạn ở các phương án này. Các phương án cải biến có thể được tạo ra mà không làm chệch khỏi tinh thần và các khái niệm gốc của sáng chế.

Các số chỉ dẫn

- 10 sushi được cuộn bằng tay đông lạnh
- 11 vật chứa
- 12 com giấm
- 13 thành phần sushi
- 14 túi ngoài
- 15 tấm đáy
- 16 tấm trong

17 túi băng thứ nhất

18 túi băng thứ hai

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh có ít nhất một phần chứa com giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh được chứa trong vật chứa được tạo ra từ nhựa tổng hợp, ít nhất một phần chứa com giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh, cùng với vật chứa, được đóng gói trong chân không và được đông lạnh,

trong đó ít nhất một phần chứa com giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh được đóng gói trong chân không để ít nhất một phần chứa com giấm được đặt trên đáy của vật chứa;

ít nhất một phần chứa thành phần sushi được đặt trên ít nhất một phần chứa com giấm;

túi băng thứ nhất chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi để túi băng thứ nhất tiếp xúc với ít nhất một phần chứa thành phần sushi mà không tiếp xúc với ít nhất một phần chứa com giấm; và

túi băng thứ hai chứa chất lỏng được làm đông lạnh được đặt dưới đáy của vật chứa.

2. Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo điểm 1, trong đó sushi còn có tấm đáy được tạo ra từ nhựa tổng hợp, tấm đáy được đặt trên đáy của vật chứa, trong đó ít nhất một phần chứa com giấm được đặt bên trên đáy của vật chứa qua tấm đáy.

3. Sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo điểm 1, trong đó sushi còn có tấm trong được tạo ra từ nhựa tổng hợp, tấm trong bọc ít nhất một phần chứa com giấm và ít nhất một phần chứa thành phần sushi một cách liên tục, trong đó túi băng thứ nhất được đặt bên trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi qua tấm trong.

4. Phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh, trong đó sushi được cuốn bằng tay đông lạnh có ít nhất một phần chứa com giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh mà được chứa trong vật chứa được tạo ra từ nhựa tổng hợp, ít nhất một phần chứa com giấm đông lạnh và ít nhất một phần chứa thành phần sushi đông lạnh, cùng với vật chứa, được đóng gói trong chân không và được đông lạnh,

phương pháp này bao gồm các bước:

đặt ít nhất một phần chứa cơm giấm trên đáy của vật chứa, và đặt ít nhất một phần chứa thành phần sushi trên ít nhất một phần chứa cơm giấm;

đặt túi băng thứ nhất chứa chất lỏng trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi để túi băng thứ nhất tiếp xúc với ít nhất một phần chứa thành phần sushi mà không tiếp xúc với ít nhất một phần chứa cơm giấm;

đặt túi băng thứ hai chứa chất lỏng dưới đáy của vật chứa và bên trong túi ngoài; đóng gói trong chân không thành phần bên trong túi ngoài bằng túi ngoài; và

đông lạnh nhanh thành phần đã được đóng gói trong chân không.

5. Phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo điểm 4, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước:

đặt tấm đáy được tạo ra từ nhựa tổng hợp trên đáy của vật chứa, trước khi đặt ít nhất một phần chứa cơm giấm trên đáy của vật chứa,

trong đó ít nhất một phần chứa cơm giấm được đặt bên trên đáy của vật chứa qua tấm đáy.

6. Phương pháp sản xuất sushi được cuốn bằng tay đông lạnh theo điểm 4, trong đó phương pháp này còn bao gồm bước:

bọc ít nhất một phần chứa cơm giấm và ít nhất một phần chứa thành phần sushi một cách liên tục bằng tấm trong được tạo ra từ nhựa tổng hợp, trước khi đặt túi băng thứ nhất,

trong đó túi băng thứ nhất được đặt bên trên ít nhất một phần chứa thành phần sushi qua tấm trong.

Fig.1

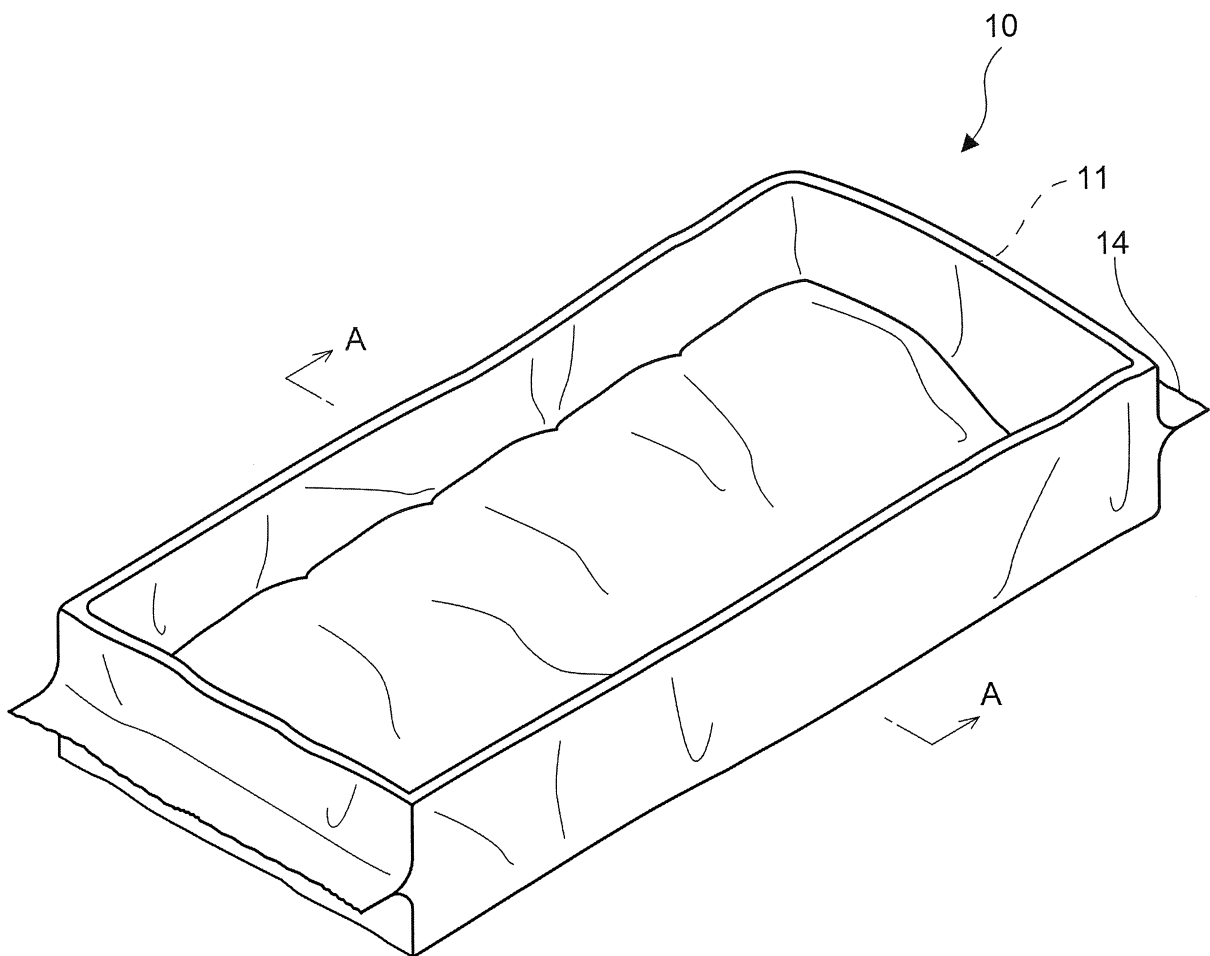


Fig.2

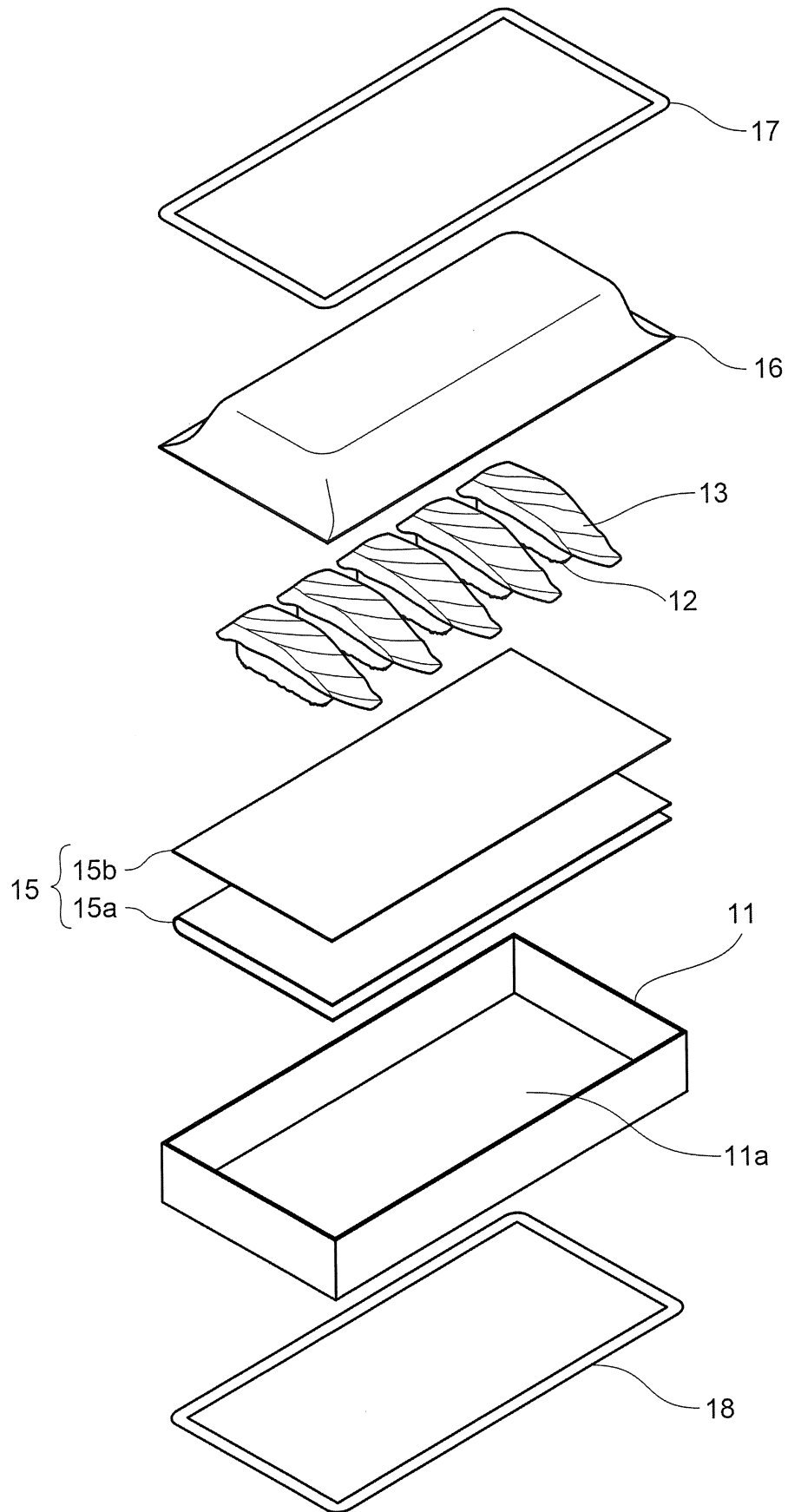


Fig.3

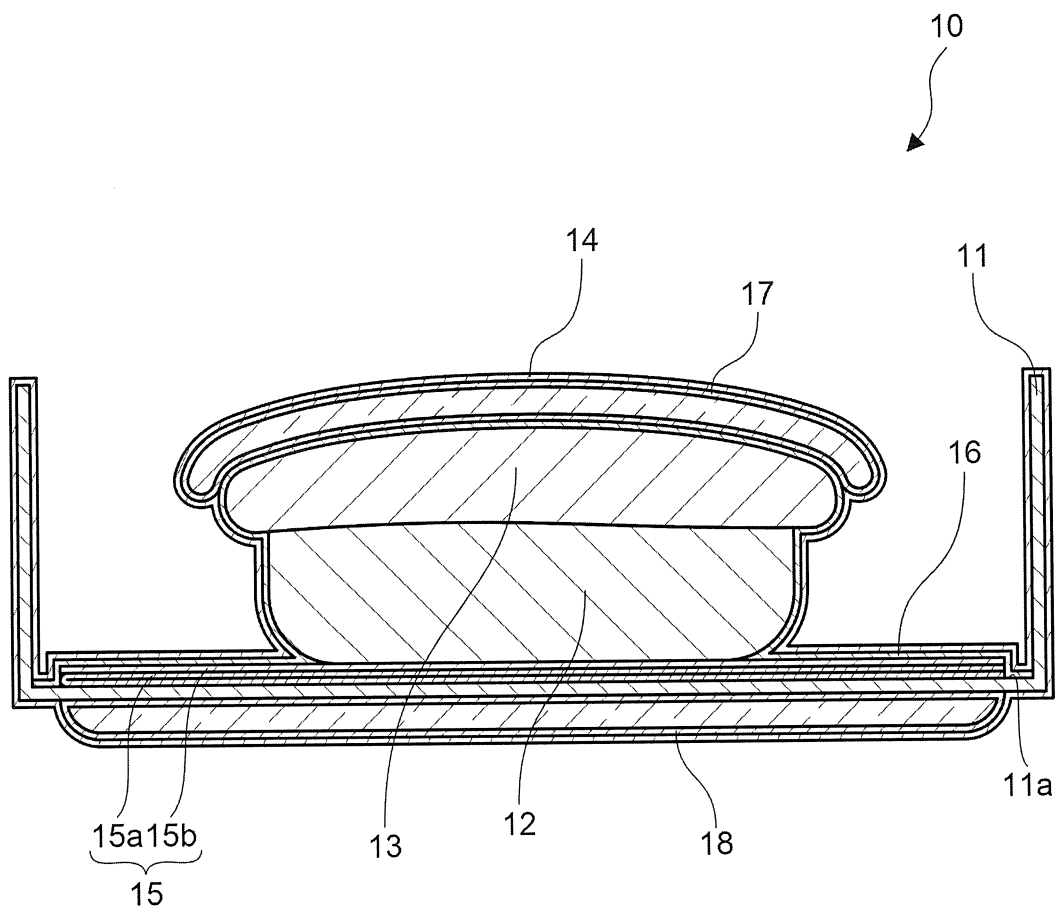


Fig.4

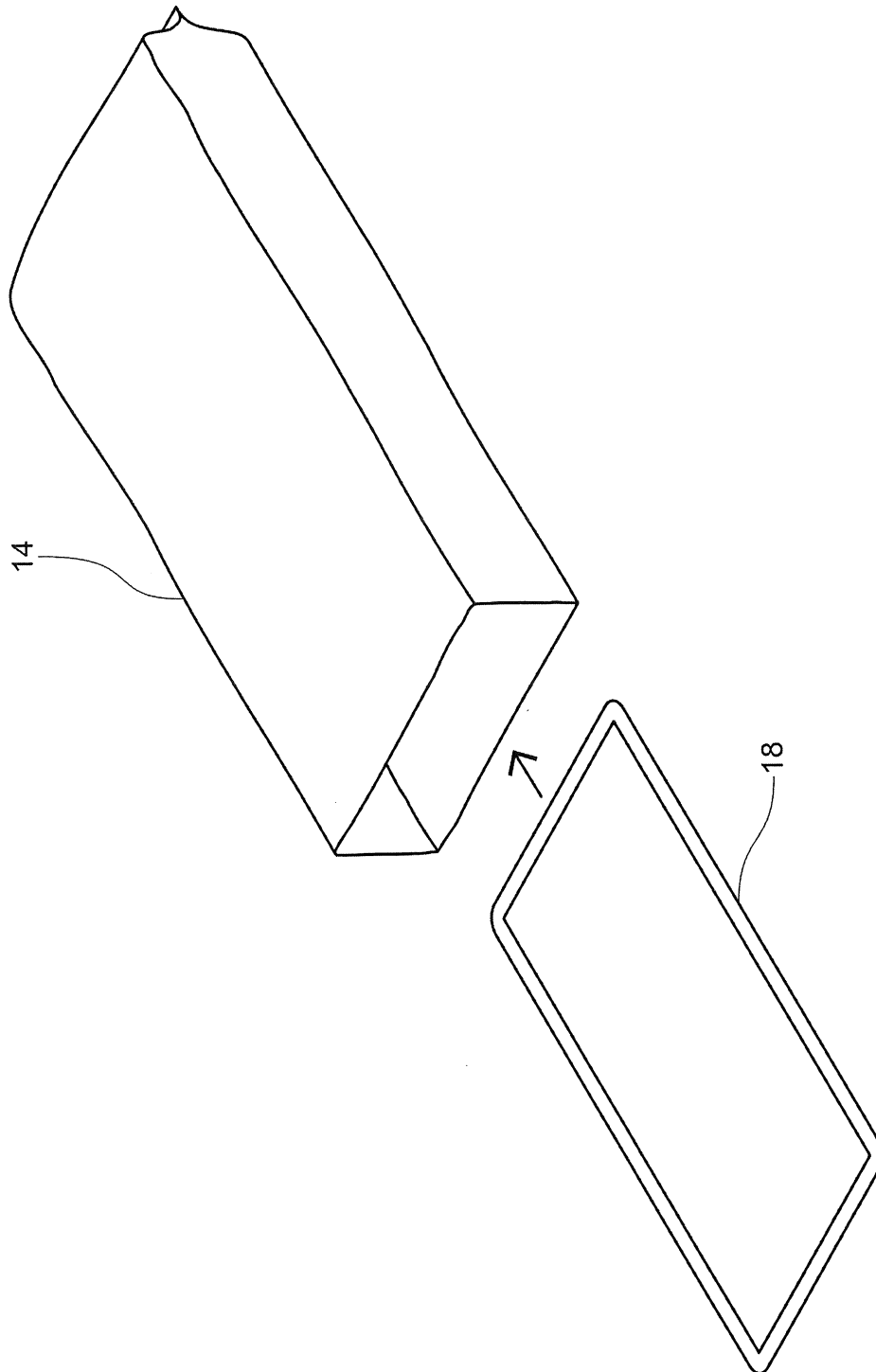


Fig.5

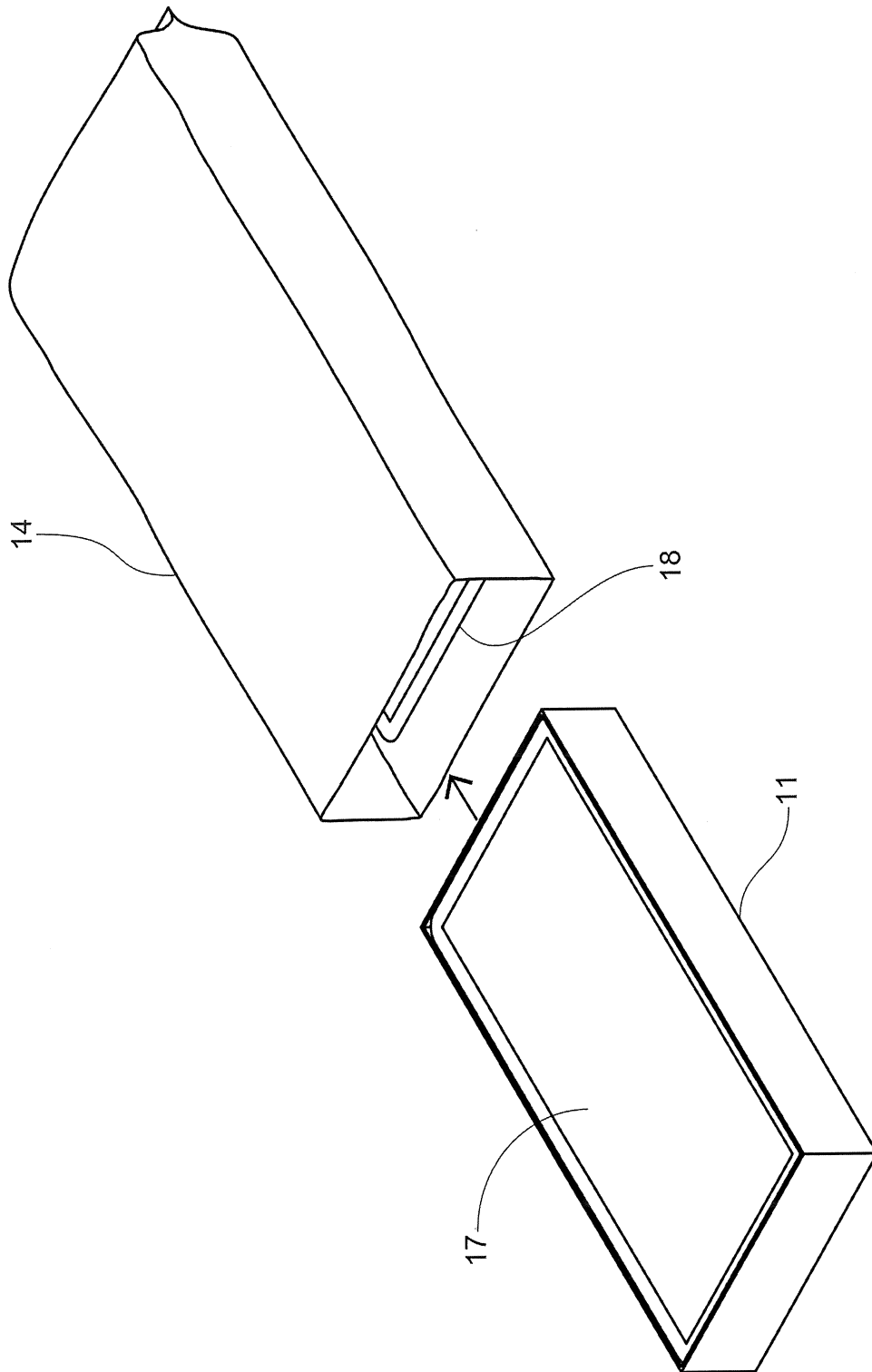


Fig.6

