



(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)



1-0034770

(51)⁷ A23L 27/00; A23L 3/00

(13) B

(21) 1-2019-00428

(22) 29/06/2017

(86) PCT/JP2017/023911 29/06/2017

(87) WO 2018/003914 A1 04/01/2018

(30) 2016-130775 30/06/2016 JP

(45) 25/01/2023 418

(43) 25/04/2019 373A

(73) AJINOMOTO CO., INC. (JP)

15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 104-8315, Japan

(72) HAYASHI, Yuuki (JP); YAMAURA, Tsutomu (JP); DOI, Takahiko (JP).

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

(54) GIA VỊ DẠNG RẮN CÓ TÍNH CHỐNG ĐÓNG RẮN HÚT ÂM ĐƯỢC CẢI
THIỆN

(57) Sáng chế đề cập đến gia vị dạng rắn chứa muối cấp thực phẩm với lượng từ 30% trọng lượng đến 50% trọng lượng tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và đường với lượng từ 0 đến 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm. Theo sáng chế, sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm có thể được ngăn chặn mà không dùng nguyên liệu ban đầu không liên quan đến vị hoặc yêu cầu bước sản xuất phức tạp. Ngoài ra, sáng chế có thể cải thiện cơ bản tính chống đóng rắn hút ẩm của gia vị dạng rắn với chi phí thấp và dễ dàng mà không ảnh hưởng đến chất lượng gia vị dạng rắn, và đề xuất gia vị dạng rắn không dễ bị đóng rắn ngay cả khi bảo quản trong khoảng thời gian dài và có thể duy trì chất lượng ổn định.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến gia vị dạng rắn có tính chống đông rắn hút ẩm được cải thiện khi bảo quản.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Gia vị dạng rắn ở dạng bột, hạt, sỏi và tương tự được sử dụng phổ biến trong các bữa ăn gia đình và ngành công nghiệp thực phẩm. Chúng có thể được sử dụng rộng rãi trong các món ăn khác nhau nhờ sự thuận tiện và rất cần thiết cho thói quen ăn uống hiện nay.

Gia vị dạng rắn phần lớn được tạo ra trong trạng thái mà lượng một suất ăn hoặc một người ăn được đóng gói thành từng gói riêng, hoặc trong trạng thái mà lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa. Cụ thể là, gia vị dạng rắn được đề cập sau dễ dàng điều chỉnh được lượng cần sử dụng và thuận tiện đối với gia vị đặc trưng. Do đó, nhu cầu về gia vị dạng rắn được đề cập sau tăng lên.

Đối với gia vị dạng rắn này, đặc biệt khi lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa, một loạt hành động được lặp lại đó là gói hoặc vật chứa được mở, gia vị dạng rắn được lấy ra và sử dụng, gói hoặc vật chứa được đóng kín và phần gia vị dạng rắn còn lại được bảo quản. Khi gia vị dạng rắn được bảo quản sau khi đã mở gói hoặc vật chứa một lần, vấn đề xảy ra là gia vị dạng rắn hấp thụ ẩm và đông rắn theo thời gian vì gia vị dạng rắn hấp thụ ẩm trong không khí. Mỗi lần gói hoặc vật chứa được mở ra, gia vị dạng rắn lại hấp thụ ẩm và sự đông rắn gia vị dạng rắn lại xảy ra. Cụ thể là, sự hấp thụ ẩm được thấy rõ trên gia vị dạng bột hoặc gia vị dạng hạt có diện tích tiếp xúc với không khí lớn.

Sự hấp thụ ẩm của gia vị dạng rắn hiển nhiên gây ra sự suy giảm về vị và hình thức gia vị dạng rắn. Trong một vài trường hợp, có cục lớn được hình thành do sự đông rắn gia vị dạng rắn sau khi hấp thụ ẩm, chính vì thế mà sau đó rất khó sử dụng gia vị dạng rắn.

Nhiều phương pháp khác nhau đã được nghiên cứu để đưa các chất hút ẩm như là chế phẩm thực phẩm dạng bột, bột và tương tự với tính chịu hút ẩm. Ví dụ, phương pháp bổ sung tinh bột dạng hạt có hàm lượng ẩm thấp có kích cỡ hạt cụ thể vào chế phẩm thực phẩm dạng bột (xem tài liệu sáng chế 1), phương pháp trộn tinh bột được gel hóa sơ bộ có độ gel hóa sơ bộ không nhỏ hơn 70% và hàm lượng ẩm không lớn hơn 12% với bột thực

phẩm (xem tài liệu sáng chế 2), phương pháp bổ sung polysacarit đậu nành như là thức ăn thô từ đậu nành và tương tự vào chế phẩm được sử dụng làm thực phẩm hoặc tương tự (xem tài liệu sáng chế 3), phương pháp phủ muối cấp thực phẩm bằng chất béo và dầu thực phẩm và axit monoglyxerit béo (xem tài liệu sáng chế 4), phương pháp bổ sung ethanol vào nguyên liệu ban đầu chứa nước chứa thành phần hút ẩm và phương pháp sấy phun sương (xem tài liệu sáng chế 5) và tương tự được biết đến.

Tuy nhiên, việc cải thiện tính hút ẩm bằng các phương pháp này chỉ trì hoãn thời gian bắt đầu hấp thụ ẩm và việc cải thiện tính hút ẩm về cơ bản là chưa đạt được. Ngoài ra, các phương pháp này yêu cầu bổ sung nguyên liệu ban đầu không liên quan đến vị và không cần thiết cho gia vị thông thường. Điều này dẫn đến việc tăng giá thành nguyên liệu ban đầu và còn tăng chi phí sản xuất khi thực hiện quy trình sản xuất phức tạp.

Ngoài ra, phương pháp ngăn chặn sự đóng rắn do hấp thụ ẩm được biết đến, có bước thiết lập lượng trộn sacarit là 0 đến 5% trọng lượng gia vị được cho đầy vào trong vật chứa lắc (xem tài liệu sáng chế 6).

Tuy nhiên, phương pháp này đôi khi giới hạn việc sử dụng tất cả các loại sacarit, và có vấn đề là giới hạn hẹp các cách tiếp cận liên quan đến vị của gia vị cũng như các phương pháp tiếp cận liên quan đến các đặc tính vật lý của gia vị. Cụ thể là, giới hạn việc sử dụng lactoza, mà thường được sử dụng phổ biến làm tá dược cho gia vị dạng bột, có ảnh hưởng lớn đến độ tự do của phương pháp sản xuất, sự ổn định của sản phẩm, và tương tự của gia vị dạng bột. Do đó, có yêu cầu về phương pháp có thể sử dụng lactoza làm tá dược theo cách thông thường.

Tài liệu trích dẫn

Tài liệu sáng chế

Tài liệu sáng chế 1: JP-A-h10-229832

Tài liệu sáng chế 2: JP-A-s63-313574

Tài liệu sáng chế 3: JP-A-2000-279104

Tài liệu sáng chế 4: JP-A-2005-185261

Tài liệu sáng chế 5: JP-A-2009-207477

Tài liệu sáng chế 6: JP-A-2005-270058

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Vấn đề cần được giải quyết bằng sáng chế

Mục đích của sáng chế là ngăn chặn sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm,

mà không dùng nguyên liệu ban đầu không liên quan đến vị và không yêu cầu bước sản xuất phức tạp. Ngoài ra, mục đích của sáng chế là cơ bản cải thiện tính chống đóng rắn hút ẩm của gia vị dạng rắn với chi phí thấp và không ảnh hưởng đến chất lượng gia vị dạng rắn. Ngoài ra, mục đích của sáng chế là đề xuất gia vị dạng rắn ít đóng rắn và có thể duy trì chất lượng ổn định ngay cả khi được bảo quản trong thời gian dài.

Cách thức giải quyết vấn đề

Các tác giả sáng chế đã tiến hành nghiên cứu kỹ lưỡng với nỗ lực giải quyết các vấn đề trên và nhận thấy rằng sự hấp thụ ẩm và sự đóng rắn gia vị dạng rắn chủ yếu xuất hiện do sự có mặt đồng thời, với tỉ lệ cụ thể, muối cấp thực phẩm và đường, mà là nguyên liệu ban đầu phổ biến và thông thường trong gia vị dạng rắn, và vấn đề trên được giải quyết bằng cách thiết lập lượng đường trong gia vị dạng rắn từ là 0 - 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm, do đó hoàn thành được sáng chế.

Do đó, sáng chế đề cập các mục sau.

1. Gia vị dạng rắn chứa muối cấp thực phẩm với lượng từ 30% trọng lượng đến 50% trọng lượng tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và đường với lượng từ 0 đến 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.
2. Gia vị dạng rắn theo mục 1, trong đó lượng đường là từ 5 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.
3. Gia vị dạng rắn theo mục 1 hoặc 2, trong đó đường là đường hạt.
4. Gia vị dạng rắn theo mục bất kỳ trong số các mục 1 đến 3, chứa một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, chất chiết, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umami, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị.
5. Gia vị dạng rắn theo mục 4, trong đó sacarit khác ngoài đường là lactoza.
6. Gia vị dạng rắn theo mục bất kỳ trong số các mục 1 đến 5, ở dạng bột hoặc dạng hạt.
7. Gia vị dạng rắn theo điểm bất kỳ trong số các mục 1 đến 6, trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa.
8. Phương pháp ngăn chặn sự hấp thụ ẩm và sự đóng rắn gia vị dạng rắn chứa muối cấp thực phẩm với tỉ lệ từ 30% trọng lượng đến 50% trọng lượng tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, phương pháp này có bước thiết lập lượng đường từ 0 - 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.
9. Phương pháp theo mục 8, trong đó lượng đường là từ 5 phần trọng lượng đến 15 phần

trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

10. Phương pháp theo mục 8 hoặc 9, trong đó đường là đường hạt.

11. Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục 8 đến 10, còn chứa một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, chất chiết, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umami, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị.

12. Phương pháp theo mục 11, trong đó sacarit khác ngoài đường là lactoza.

13. Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục 8 đến 12, trong đó gia vị dạng rắn ở dạng bột hoặc dạng hạt.

14. Phương pháp theo mục bất kỳ trong số các mục 8 đến 13, trong đó gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa.

Hiệu quả của sáng chế

Trong sáng chế, nguyên nhân chủ yếu gây ra sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm có thể được giải quyết mà không thay đổi lượng muối cấp thực phẩm tạo nên vị mặn, điều mà rất quan trọng đối với vị của món ăn, bằng cách điều chỉnh tỉ lệ lượng đường so với muối cấp thực phẩm. Do đó, sáng chế có thể cải thiện về cơ bản tính chống đóng rắn hút ẩm của gia vị dạng rắn và duy trì chất lượng gia vị dạng rắn khi bảo quản trong thời gian dài.

Trong sáng chế, các sacarit khác ngoài đường có thể được sử dụng không giới hạn. Do đó, lactoza cũng có thể được sử dụng làm tá dược theo cách trước đây, và mở rộng giới hạn cho phương pháp sản xuất gia vị dạng rắn.

Ngoài ra, sự đóng rắn do hấp thụ ẩm được ngăn chặn bằng sáng chế. Kết quả là, cụ thể, gia vị dạng rắn trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa có thể duy trì được chất lượng ngay cả khi gói hoặc vật chứa được mở và gia vị được sử dụng lại, hoặc khi gia vị được bảo quản trong thời gian dài sau khi mở gói hoặc vật chứa gia vị.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Fig.1 thể hiện tiến trình thời gian thay đổi về lượng nước trong gia vị dạng rắn trong các ví dụ 5 – 7 theo sáng chế và gia vị dạng rắn trong ví dụ so sánh 4 và khi chúng đạt sự đóng rắn.

Mô tả chi tiết sáng chế

Gia vị dạng rắn theo sáng chế chứa từ 30% trọng lượng - 50% trọng lượng muối cấp thực phẩm tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và từ 0 - 15 phần trọng lượng đường trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Trong bản mô tả, gia vị dạng rắn đề cập đến gia vị ở dạng bột, hạt nhỏ, hạt hoặc tương tự, hoặc gia vị ở dạng thời, khối hoặc tương tự.

Xét trên khía cạnh tính khả dụng và tính hiệu quả của gia vị, gia vị dạng rắn theo sáng chế tốt hơn là ở dạng bột hoặc hạt.

Trong bản mô tả, “gia vị” đề cập đến thực phẩm hoặc phụ gia thực phẩm được sử dụng cho thực phẩm cần có gia vị.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế tốt hơn là được tạo ra làm gia vị thơm ngon có mùi và vị của cá bào khô, táo bẹ, nấm hương, cá sấy bằng hơi, gà, bò và tương tự vào nước luộc thịt hoặc súp được sử dụng cho các món ăn khác nhau như là các món ăn kiểu Nhật, các món ăn kiểu Âu, các món ăn kiểu Trung Hoa và tương tự, hoặc gia vị thơm ngon có thể được sử dụng làm nước luộc thịt hoặc súp cho nhiều món ăn khác nhau sau khi hòa tan trong nước hoặc tương tự.

Muối cấp thực phẩm được chứa trong gia vị dạng rắn theo sáng chế ảnh hưởng rất lớn đến vị mặn của món ăn. “Muối cấp thực phẩm” trong sáng chế thường là muối ăn chứa không nhỏ hơn 97% trọng lượng natri clorua ở trọng lượng khô và thỏa mãn tiêu chuẩn Codex Alimentarius.

Muối cấp thực phẩm được chứa trong gia vị dạng rắn theo sáng chế đề cập đến muối cấp thực phẩm ở dạng tinh thể trong gia vị dạng rắn. Trong khi hình dạng và kích cỡ của tinh thể muối cấp thực phẩm không được giới hạn cụ thể, muối cấp thực phẩm có hình lục giác đều với chiều dài một cạnh là khoảng 0,2 mm đến 0,75 mm, được tìm thấy trong “muối ăn” thường dùng, được ưu tiên sử dụng.

Trong gia vị dạng rắn theo sáng chế, muối cấp thực phẩm được chứa với lượng từ 30% trọng lượng - 50% trọng lượng, tốt hơn là từ 35% trọng lượng - 45% trọng lượng, tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế chứa từ 0 - 15 phần trọng lượng đường trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm. Khi lượng đường nằm trong khoảng được đề cập ở trên tính theo muối cấp thực phẩm, sự hấp thụ ẩm bởi gia vị dạng rắn được ngăn chặn đáng kể. Xét đến sự ảnh hưởng đến vị của gia vị dạng rắn, đường tốt hơn là được chứa với lượng không nhỏ hơn 5 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực

phẩm. Xét đến sự ảnh hưởng đến vị của gia vị dạng rắn và hiệu quả ngăn chặn sự hấp thụ ẩm, lượng đường tốt hơn nữa là từ 10 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Đường được chứa trong gia vị dạng rắn theo sáng chế là tinh thể sacarit có vị ngọt.

Bất kỳ đường nào từ mía, củ cải đường, cây thích đường, cây cọ, cao lương ngọt và tương tự làm nguyên liệu ban đầu có thể được sử dụng làm đường trong sáng chế mà không bị giới hạn cụ thể.

Ngoài ra, trong sáng chế, bất kỳ đường không ly tâm và đường ly tâm được tạo ra từ nguyên liệu ban đầu được đề cập ở trên bằng phương pháp sản xuất thông thường có thể được sử dụng và ở trong các dạng tinh thể khác nhau có thể được sử dụng.

Các ví dụ về đường không ly tâm gồm có đường nâu, *shiroshita-to*, *cassonade* (đường đỏ), *wasanbon*, cao lương, đường từ cây thích và tương tự. Các ví dụ về đường ly tâm gồm có đường thô mịn và khô với tinh thể lớn (ví dụ, *sirozara-to*, *cyuzara-to*, đường hạt, v.v.), *kuruma-to* với các tinh thể nhỏ và cảm giác ẩm tay (ví dụ, đường trắng, *san-on-to*, v.v.), đường đã qua xử lý từ đường thô làm nguyên liệu ban đầu (ví dụ, đường khối, đường đá, đường bột, đường hạt, v.v.) và tương tự.

Theo mục đích của sáng chế, đường trắng, mà là đường được tinh chế chứa sucroza làm thành phần chính, và đường hạt có các tinh thể mịn được ưu tiên sử dụng, và đường hạt được ưu tiên hơn.

Đường được chứa trong gia vị dạng rắn theo sáng chế đề cập đến đường ở trạng thái vi tinh thể trong gia vị dạng rắn.

Khi gia vị dạng rắn theo sáng chế chứa muối cấp thực phẩm và đường, được bổ sung ban đầu làm thành phần lỏng và chuyển sang dạng vi tinh thể trong gia vị dạng rắn, lượng muối cấp thực phẩm ở trên tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và tỉ lệ lượng đường trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm được tính theo lượng muối cấp thực phẩm và đường ở trên.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế còn chứa các thành phần dinh dưỡng phổ biến, và các chất tạo vị khác ngoài muối cấp thực phẩm và đường, miễn là các đặc tính theo sáng chế không bị suy giảm.

Các ví dụ về thành phần dinh dưỡng và chất tạo vị này gồm có các chất dinh dưỡng có hydrocacbonat, chất béo và protein, các chất chiết khác nhau từ các chất dinh dưỡng, chất tăng cường dinh dưỡng, thực phẩm và phụ gia thực phẩm được sử dụng cho

gia vị và tương tự.

Các ví dụ cụ thể gồm có các sacarit khác ngoài đường (ví dụ, glucoza, fructoza, lactoza, dextrin, tinh bột, v.v.), chất béo và dầu thực phẩm (ví dụ, dầu ăn thực vật như là dầu hoa nhum khô, dầu nho, dầu đậu nành, dầu hoa hướng dương, dầu ngô, dầu hạt bông, dầu vừng, dầu hạt cải, dầu gạo, dầu đậu phộng, dầu ôliu và tương tự, dầu ăn động vật như là mỡ động vật, mỡ lợn và tương tự, v.v.), bột và chiết xuất từ thực vật (ví dụ, cà rốt, hành, cần tây, cải thảo, cải bắp, v.v.), bột và chiết xuất từ rong biển (ví dụ, tảo bẹ, tảo nâu, v.v.), bột và chiết xuất từ nấm (ví dụ, nấm *matsutake*, nấm *shiitake*, nấm nâu mọc trên cây sồi, v.v.), bột và chiết xuất từ cá và hải sản (ví dụ, cá ngừ, cá thu, cá sòng, cá mòi, tôm, sò, hàu, v.v.), bột và chiết xuất từ thịt (ví dụ, bò, lợn, gà, v.v.), protein hydrolysat, các loại vitamin khác nhau (ví dụ, vitamin A, vitamin B (vitamin B₁, vitamin B₂, niacin, axit pantothenic, vitamin B₆, biotin, axit folic, vitamin B₁₂), vitamin C, vitamin D, vitamin E, vitamin K, v.v.), các khoáng chất khác (ví dụ, magie, kẽm, sắt, natri, kali, selen, v.v.), các axit amin (ví dụ, DL-alanin, L-isoleuxin, L-serin, L-tryptophan, L-threonin, L-valin, L-lysin, L-leuxin, v.v.), xì dầu (ví dụ, hắc xì dầu, xì dầu nhạt màu, xì dầu trắng, xì dầu *tamari*, xì dầu *kaeshi*, v.v.), chất chiết từ men bia, chất tạo vị umani (ví dụ, các gia vị axit amin như là natri L-glutamat, natri L-aspartat, DL-alanin, glyxin và tương tự, các gia vị axit nucleic như là dinatri inosinat, dinatri guanylat và tương tự, các gia vị axit hữu cơ như là natri suxinat, dinatri suxinat và tương tự, v.v.), chất tạo ngọt (ví dụ, aspartam, dinatri glyxyrrhizinat, sacarin, v.v.), chất tạo vị chua (ví dụ, axit xitric, axit suxinic, axit axetic, natri axetat, axit malic, v.v.), chất tạo vị đắng (ví dụ, cafein, naringin, chất chiết từ cây ngải tây, v.v.), chất tạo hương vị (ví dụ, bạc hà, tiêu, cây xô thơm, hung tây, hương thảo, tỏi, nguyệt quế, đinh hương, v.v.) và tương tự.

Xét trên khía cạnh vị và dinh dưỡng, gia vị dạng rắn theo sáng chế tốt hơn là chứa, ngoài muối cấp thực phẩm và đường, một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, các chất chiết khác nhau, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umani, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị. Cụ thể là, các sacarit khác ngoài đường được ưu tiên sử dụng để bổ sung vị ngọt vào gia vị dạng rắn, và, như được đề cập dưới đây, cũng được ưu tiên sử dụng làm tá dược, chất liên kết và tương tự.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể chứa các chất chiết khác nhau, xì dầu và tương tự ở dạng lỏng.

Một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, các chất chiết khác nhau, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umani, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị tốt hơn là được chứa với lượng từ

42,5% trọng lượng - 70% trọng lượng, tốt hơn là 50% trọng lượng đến 70% trọng lượng, tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn.

Nếu cần, gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể chứa các chất phụ gia thực phẩm phổ biến, ví dụ, tá dược (lactoza, tinh bột, D-mannitol, v.v.), chất liên kết (tinh bột được gel hóa sơ bộ, carboxymethylxeluloza, hydroxypropylxeluloza, nhựa cánh kiến, thạch trắng, gelatin, v.v.), chất làm tan rã (xenluloza vi tinh thể, dextrin, v.v.), chất bôi trơn (đá talc, dầu parafin, v.v.), chất nhũ hóa (este axit béo glycerin, este axit béo sucroza, v.v.), chất làm ổn định tạo độ dày (gôm arabic, gôm guar, gôm xanthan gum, v.v.), chất chống oxi hóa (vitamin E đã trộn, natri erythorbat, v.v.), chất bảo quản (natri benzoat, axit sorbic, v.v.), chất tạo màu (màu nhuộm vàng từ hoa nhài tây, màu đỏ số 2, v.v.), chất tạo mùi (mùi tự nhiên như là cam, táo, hoa hồng, hoa oải hương và tương tự, mùi nhân tạo như là anisealdehyde, geraniol, vanillin, l-menthol và tương tự, v.v.), các chất dùng trong sản xuất (nước muối, chất liên kết, v.v.) và tương tự.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể được tạo ra theo phương pháp sản xuất thực phẩm thông thường bằng cách bổ sung, nếu cần, các thành phần dinh dưỡng và các chất tạo vị, hoặc các chất phụ gia thực phẩm phổ biến vào muối cấp thực phẩm và đường nêu trên.

Ví dụ, các chất phụ gia như là tá dược và tương tự được bổ sung vào muối cấp thực phẩm, đường, thành phần dinh dưỡng và chất tạo vị, trộn đều, và tán thành bột và sàng nếu cần để thu được gia vị dạng bột.

Ngoài ra, chất liên kết được bổ sung nếu cần vào muối cấp thực phẩm, đường, thành phần dinh dưỡng và chất tạo vị, được trộn, và tạo hạt theo phương pháp tạo hạt thông thường như là tạo hạt bằng cách khuấy, tạo hạt bằng cách ép đùn, tạo hạt bằng tầng sôi và tương tự để thu được gia vị dạng hạt.

Ngoài ra, gia vị dạng hạt hoặc bột được tạo khuôn bằng cách đúc khuôn, ép đùn và tương tự để thu được gia vị dạng thỏi, khối hoặc tương tự.

Theo sáng chế, sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm được ngăn chặn đáng kể. Do đó, gia vị dạng rắn theo sáng chế tốt hơn là được tạo ra ở dạng bột hoặc hạt vì vấn đề đóng rắn do hấp thụ ẩm.

Kích cỡ hạt của gia vị dạng rắn dạng bột theo sáng chế thường là khoảng 0,1 mm đến 0,3 mm.

Kích cỡ hạt của gia vị dạng rắn dạng hạt theo sáng chế thường là khoảng 0,5 mm đến 3 mm, tốt hơn là khoảng 0,8 mm đến 2 mm.

Kích cỡ hạt nêu trên của gia vị dạng rắn thường được đo bằng phương pháp sàng. Ví dụ, việc đo bằng phương pháp sàng được thực hiện bằng cách tham khảo các tiêu chuẩn công nghiệp Nhật Bản (Japanese Industrial Standards - JIS) Z 8815-1994, và lắc dưới điều kiện biên độ 2 mm, 2 phút bằng cách dùng Vibratory Sieve Shaker AS 200 (sản xuất bởi Retsch GmbH) và sàng với cỡ lỗ 3,35 mm, 2,36 mm, 1,70 mm, 1,40 mm, 0,85 mm và 0,50 mm.

Lượng một suất ăn hoặc một người ăn gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể được đóng gói thành từng gói riêng bằng giấy (giấy tiêu chuẩn, giấy thủ công, giấy kiếng, v.v.), màng dẻo (màng từ polyetylen, polypropylen, poly (etylen terephthalat), nylon, polyvinyliden clorua và tương tự, màng nhôm kết tủa từ hơi, màng nhiều lớp, v.v.) hoặc tương tự, lượng lớn các gói này còn được đóng gói bằng vật liệu đóng gói như là giấy, túi hoặc tương tự hoặc bảo quản trong vật chứa như là hộp, bình nhựa, bình, bình nhỏ, bao và tương tự và được tạo ra. Ngoài ra, lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói như là túi hoặc tương tự hoặc cho đầy vào một vật chứa như là bình nhựa, bình, bình nhỏ, bao hoặc tương tự và được tạo ra.

Gói hoặc vật chứa được dùng để đóng gói hoặc bảo quản gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể là một gói hoặc vật chứa được đóng kín lại sau khi mở như là túi có dây buộc, dấu niêm phong hoặc tương tự, vật chứa có bao bì, bao có khóa kéo và tương tự. Thậm chí gói hoặc vật chứa không thể đóng kín lại sau khi mở cũng có thể được sử dụng mà không gặp vấn đề gì.

Sáng chế không bị giới hạn ở các phương án nêu trên nhưng hiển nhiên các dạng khác nhau của vật chứa đóng gói có thể được sử dụng trong phạm vi theo sáng chế.

Như được mô tả ở trên, lượng đường được giới hạn không lớn hơn 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm trong gia vị dạng rắn theo sáng chế. Kết quả là, tốc độ hấp thụ ẩm của gia vị dạng rắn bị trì hoãn và rất khó đóng rắn gia vị.

Ngay cả khi tiếp xúc với không khí, gia vị dạng rắn theo sáng chế không dễ dàng hấp thụ ẩm và không dễ bị đóng rắn.

Do đó, bất kỳ gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng một suất ăn hoặc một người ăn được đóng gói thành từng gói riêng, và gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa, sự hấp thụ ẩm và sự đóng rắn gia vị dạng rắn được ngăn chặn đáng kể. Cụ thể là, khi gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa, sự hấp thụ ẩm và sự đóng rắn gia vị dạng rắn được ngăn chặn đáng kể ngay cả khi gói hoặc vật chứa được mở và gia vị dạng rắn

được sử dụng lại nhiều lần, hoặc khi gia vị dạng rắn được bảo quản trong thời gian dài sau khi sử dụng gia vị một lần.

Ngay cả khi gói hoặc vật chứa không được đóng kín lại sau khi mở được sử dụng, gia vị dạng rắn có thể được bảo quản tốt.

Ngoài ra, vì gia vị dạng rắn theo sáng chế không giới hạn việc sử dụng lactoza làm tá dược, gia vị dạng rắn có thể được tạo ra theo phương pháp sản xuất thông thường.

Ngoài ra, sáng chế đề xuất phương pháp sản xuất gia vị dạng rắn với tính chống đóng rắn hút ẩm được cải thiện (sau đây cũng được đề cập là “phương pháp sản xuất theo sáng chế” trong bản mô tả).

Phương pháp sản xuất theo sáng chế gồm có bước bổ sung từ 30% trọng lượng - 50% trọng lượng muối cấp thực phẩm tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và từ 0 - 15 phần trọng lượng đường trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm ở trên.

Trong phương pháp sản xuất theo sáng chế, lượng đường tốt hơn là 5 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng, tốt hơn nữa là 10 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng, trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Trong phương pháp sản xuất theo sáng chế, “gia vị dạng rắn”, “muối cấp thực phẩm” và “đường” như được đề cập ở trên, và muối cấp thực phẩm và đường ở trạng thái tinh thể trong gia vị dạng rắn.

Phương pháp sản xuất theo sáng chế còn có bước bổ sung thành phần dinh dưỡng, chất tạo vị, và chất phụ gia thực phẩm.

Thành phần dinh dưỡng, chất tạo vị, và chất phụ gia thực phẩm như được đề cập ở trên.

Xét trên khía cạnh vị và dinh dưỡng, tốt hơn là gia vị dạng rắn chứa một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, chất chiết, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umami, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị làm thành phần dinh dưỡng hoặc chất tạo vị.

Xét trên khía cạnh bổ sung vị ngọt của gia vị dạng rắn và củng cố tính ổn định của chế phẩm, tốt hơn là chứa các sacarit khác ngoài đường, và tốt hơn nữa là chứa lactoza.

Ngoài ra, phương pháp sản xuất theo sáng chế có bước tán thành bột, sàng hoặc tạo hạt hỗn hợp chứa muối cấp thực phẩm ở trên và đường, hoặc tạo khuôn hỗn hợp thành dạng phù hợp.

Dạng cấu tạo, kích cỡ hạt và tương tự của gia vị dạng rắn có tính chống đóng rắn hút ẩm được cải thiện được tạo ra bằng phương pháp sản xuất theo sáng chế như được đề cập ở trên.

Ngoài ra, phương pháp sản xuất theo sáng chế có bước đóng gói riêng thành từng gói lượng một suất ăn hoặc một người ăn gia vị dạng rắn và sau đó đóng gói các phần này thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa hoặc bước gói lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn gia vị dạng rắn thành một gói hoặc cho đầy gia vị dạng rắn vào một vật chứa.

Gia vị dạng rắn trong đó tốc độ hấp thụ ẩm bị trì hoãn và tính chống đóng rắn hút ẩm được cải thiện có thể thu được bằng phương pháp sản xuất theo sáng chế.

Ngoài ra, sáng chế đề xuất phương pháp ngăn chặn sự hấp thụ ẩm và sự đóng rắn gia vị dạng rắn (sau đây cũng được đề cập là “phương pháp theo sáng chế” trong bản mô tả).

Phương pháp theo sáng chế gồm có việc thiết lập lượng đường từ 0 - 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm trong gia vị dạng rắn chứa từ 30% trọng lượng - 50% trọng lượng muối cấp thực phẩm.

“Gia vị dạng rắn”, “muối cấp thực phẩm” và “đường” trong phương pháp theo sáng chế như được đề cập ở trên.

Trong phương pháp theo sáng chế, lượng đường tốt hơn là từ 5 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng, tốt hơn nữa là từ 10 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng, trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Trong phương pháp theo sáng chế, nếu cần, thành phần dinh dưỡng, chất tạo vị, và chất phụ gia thực phẩm được đề cập ở trên có thể được bổ sung vào gia vị dạng rắn.

Xét trên khía cạnh vị và dinh dưỡng, phương pháp theo sáng chế tốt hơn là còn có bước bổ sung một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, chất chiết, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umami, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị.

Xét trên khía cạnh tăng cường độ ổn định của gia vị dạng rắn làm tá được, chất liên kết hoặc tương tự trong khi bổ sung vị ngọt được tạo ra bởi gia vị dạng rắn, phương pháp theo sáng chế tốt hơn là gồm có bước bổ sung sacarit khác ngoài đường làm thành phần dinh dưỡng hoặc chất tạo vị, tốt hơn nữa là bổ sung lactoza làm sacarit khác ngoài đường.

Khi phương pháp theo sáng chế có bước bổ sung thành phần lỏng như là chất

chiết, xì dầu và tương tự, lượng muối cấp thực phẩm và đường, mà được bổ sung bằng cách được chứa trong thành phần lỏng và ở dạng tinh thể trong gia vị dạng rắn, được bổ sung khi tính lượng muối cấp thực phẩm được đề cập ở trên, và tỉ lệ lượng đường trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Hình dạng, kích cỡ hạt và phương pháp sản xuất gia vị dạng rắn trong phương pháp theo sáng chế như được đề cập ở trên.

Ngoài ra, gia vị dạng rắn trong phương pháp theo sáng chế có thể được tạo ra như được đề cập ở trên, ở dạng trong đó lượng một suất ăn hoặc một người ăn được đóng gói thành từng gói riêng, các gói gia vị dạng rắn này còn được gói thành một gói hoặc đặt trong một vật chứa, hoặc ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa.

Phương pháp theo sáng chế có thể trì hoãn tốc độ hấp thụ ẩm của gia vị dạng rắn và ngăn chặn đáng kể sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm.

Do đó, phương pháp theo sáng chế được áp dụng một cách phù hợp đối với bất kỳ gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng một suất ăn hoặc một người ăn được đóng gói thành từng gói riêng, và gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa. Tốt hơn nữa là được áp dụng đối với gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Sáng chế được mô tả chi tiết hơn bằng cách tham khảo các ví dụ sau đây, nhưng không bị giới hạn ở các ví dụ này.

Các ví dụ 1 - 3, các ví dụ so sánh 1 - 3

Muối cấp thực phẩm, đường hạt, lactoza, mà thường được sử dụng cho gia vị dạng rắn, được đo độ ẩm tương đối tới hạn (CRH) và các kết quả được thể hiện trên bảng 1. Độ ẩm tương đối (RH) của nguyên liệu ban đầu dạng bột hòa tan cao khi bảo quản, sự chảy rữa xuất hiện khi chúng đạt CRH và sự đóng rắn xảy ra trong một vài trường hợp. Hấp thụ đẳng nhiệt được xác định bằng hệ thống đo hoạt động nước AW-pro (sản xuất bởi Rotronic) và CRH được đánh giá từ giá trị Aw vào lúc chảy rữa. Các điều kiện đo hoạt động nước là kiểu DVS (Dynamic Vapor Sorption), nhiệt độ = 25°C, bước Aw = 0,02.

Trong ví dụ 1, CRH của muối cấp thực phẩm (sản xuất bởi Nihonkaisui Co., Ltd.) với nồng độ natri clorua là không nhỏ hơn 99,0% trọng lượng được đo.

Trong ví dụ 2, CRH của hỗn hợp muối cấp thực phẩm và đường hạt với tỉ lệ muối cấp thực phẩm:đường hạt = 9:1 (tỉ lệ trọng lượng) (lượng đường hạt=11,1 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm) được đo.

Trong ví dụ 3, CRH của hỗn hợp muối cấp thực phẩm và lactoza với tỉ lệ muối cấp thực phẩm:lactoza = 5:5 (tỉ lệ trọng lượng) được đo.

Trong ví dụ so sánh 1, CRH của hỗn hợp muối cấp thực phẩm và đường hạt với tỉ lệ muối cấp thực phẩm:đường hạt = 5:5 (tỉ lệ trọng lượng) (lượng đường hạt=100 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm) được đo.

Trong ví dụ so sánh 2, CRH của hỗn hợp muối cấp thực phẩm và đường hạt với tỉ lệ muối cấp thực phẩm:đường hạt = 1:9 (tỉ lệ trọng lượng) (lượng đường hạt=900 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm) được đo.

Trong ví dụ so sánh 3, CRH của đường hạt được đo.

Bảng 1

Thành phần (% trọng lượng)	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ so sánh 1	Ví dụ so sánh 2	Ví dụ so sánh 3
Muối cấp thực phẩm	100	90	50	50	10	0
Đường hạt	0	10	0	50	90	100
lactoza	0	0	50	0	0	0
CRH (%)	73	70	73	61	61	83

Có thể nhận thấy rõ ràng các kết quả đo CRH được thể hiện trên bảng 1, CRH là từ 70% - 73% trong các ví dụ 1 – 3, và việc bổ sung đường hạt hoặc lactoza không tạo ra nhiều thay đổi.

Ngược lại, trong các ví dụ so sánh 1, 2 trong đó lượng đường hạt được bổ sung lần lượt là 100 phần trọng lượng và 900 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm, CRH là 61% ở cả hai ví dụ và giảm đáng kể so với CRH (73%) khi chỉ dùng muối cấp thực phẩm. Tương tự, CRH cũng giảm đáng kể so với CRH (83%) trong ví dụ so sánh 3 khi chỉ dùng đường hạt.

Do đó, có thể thấy rằng sự chảy rữa không xảy ra một cách dễ dàng trong các ví dụ 2, 3 so với các ví dụ so sánh 1, 2. Có thể thấy rõ ràng rằng tình trạng xuất hiện chảy rữa trong các dụ 2, 3, tương ứng với trường hợp chỉ sử dụng muối cấp thực phẩm, mặc dù chứa đường hạt hoặc lactoza.

Các ví dụ 5 - 7, ví dụ so sánh 4 gia vị dạng rắn

Muối cấp thực phẩm, đường hạt, lactoza và các nguyên liệu ban đầu khác được trộn với lượng được thể hiện trên bảng 2, và hỗn hợp được tạo hạt bằng cách ép đùn để tạo ra gia vị dạng hạt. Làm nguyên liệu ban đầu khác, xì dầu, chất chiết (hỗn hợp chất chiết từ thịt, chất chiết từ rau và chất chiết từ men bia), chất tạo hương vị (tỏi, tiêu, nguyệt quế và đinh hương) và chất tạo vị umami (natri L-glutamat, dinatri inosinat và dinatri suxinat) được trộn với tỉ lệ trọng lượng 1:4:3:23 và được sử dụng. Lượng muối được chứa trong nguyên liệu ban đầu khác là khoảng 0,2% trọng lượng tính theo gia vị.

Lượng đường hạt trong từng gia vị của các ví dụ 5 và 6 lần lượt là 14,6 phần trọng lượng hoặc 7,3 phần trọng lượng tính theo 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm, và gia vị của ví dụ 7 không chứa đường hạt.

Mặt khác, lượng đường hạt trong gia vị của ví dụ so sánh 4 là 34,0 phần trọng lượng tính theo 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.

Từng gia vị trong các ví dụ 5 - 7 và ví dụ so sánh 4 được đo lượng nước và thời gian trước khi đạt được sự đóng rắn (thời gian đóng rắn). Để đo lượng nước của từng gia vị, 3 g gia vị tương ứng trong các ví dụ và các ví dụ so sánh được đo và đặt trong bình cân, để ở nhiệt độ ổn định và buồng đo độ ẩm ("LH33-13P", sản xuất bởi NAGANO SCIENCE CO. LTD.) ở trạng thái mở để cân bằng dưới các điều kiện nhiệt độ 30°C, độ ẩm 30%. Các điều kiện được thay đổi là nhiệt độ 30°C, độ ẩm 65%, lượng nước được đo quá giờ bằng cách làm khô bằng phương pháp giảm áp suất (các điều kiện; 4 kPa, 70°C, 5 giờ), và lượng nước tính theo trọng lượng khô của từng gia vị (% trọng lượng D.B.) được thể hiện. Ngoài ra, tình trạng của từng gia vị được quan sát theo thời gian, và thời gian cần để đạt sự đóng rắn được lấy làm thời gian đóng rắn. Liệu sự đóng rắn xảy ra có được xác định bằng cách rung (10 giây rung 5 lần) từng gia vị được cân trong bình cân bằng VORTEX-GENIE2 (sản xuất bởi Scientific Industries, Inc.), và "xuất hiện sự đóng rắn" được xem xét khi gần gia vị được quan sát tại một nửa hoặc nhiều hơn một nửa diện tích đáy bình cân và keo tụ gia vị còn lại để ngăn gia vị không trở nên mịn thậm chí sau khi lắc bình cân.

Các kết quả đo thời gian đóng rắn cũng được thể hiện trên bảng 2. Ngoài ra, tiến trình thời gian thay đổi trong lượng nước của từng gia vị được thể hiện trên Fig.1, và thời gian xuất hiện sự đóng rắn được thể hiện bằng "↑" trên hình vẽ.

Bảng 2

Thành phần Mẫu	Lượng (% trọng lượng)				Thời gian đóng rắn
	Muối cấp thực phẩm	Đường hạt	lactosa	Khác	(phút)
Ví dụ so sánh 4	41	14	20	25	65
Ví dụ 5	41	6	31	22	260
Ví dụ 6	41	3	34	22	300
Ví dụ 7	41	0	37	22	Không nhỏ hơn 1340

Như được thể hiện trên Bảng 2 và Fig.1, gia vị trong ví dụ so sánh 4 thể hiện sự hấp thụ ẩm ngay lập tức sau khi bắt đầu thử nghiệm, và đạt được sự đóng rắn trong thời gian ngắn. Đối với từng gia vị trong các ví dụ 5 và 6, sự hấp thụ ẩm được ngăn chặn. Kết quả là, có thể thấy rõ ràng thời gian đóng rắn lâu hơn và sự đóng rắn trở nên khó khăn. Đối với gia vị trong ví dụ 7, sự hấp thụ ẩm được ngăn chặn đáng kể, và sự đóng rắn không xảy ra trong thời gian quan sát (1340 phút).

Từ các điều trên, có thể thấy rõ ràng rằng lượng đường của gia vị dạng rắn cần được thiết lập là từ 0 - 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm được chứa trong gia vị dạng rắn để đạt tác dụng chống đóng rắn hút ẩm trong sáng chế.

Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Như được mô tả chi tiết ở trên, sáng chế có thể tạo ra gia vị dạng rắn có thể ngăn chặn đáng kể sự đóng rắn do hấp thụ ẩm và vượt trội về tính ổn định bảo quản.

Gia vị dạng rắn theo sáng chế có thể được tạo ra ở dạng trong đó lượng một suất ăn hoặc một người ăn được đóng gói thành từng gói riêng, hoặc dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa. Sự đóng rắn gia vị dạng rắn do hấp thụ ẩm được ngăn chặn đáng kể trong các dạng trên. Cụ thể là, khi gia vị dạng rắn ở dạng trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa, sự đóng rắn do hấp thụ ẩm được ngăn chặn đáng kể ngay cả khi gói hoặc vật chứa được mở và gia vị dạng rắn được sử dụng lại nhiều lần, hoặc khi gói hoặc vật chứa được mở và gia vị dạng rắn được bảo quản trong thời gian dài sau khi sử dụng gia vị một lần.

Đơn này dựa trên đơn sáng chế số 2016-130775 đã nộp ở Nhật Bản, được tích hợp toàn bộ nội dung trong bản mô tả này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Gia vị dạng rắn chứa muối cấp thực phẩm với lượng từ 30% trọng lượng đến 50% trọng lượng tính theo tổng trọng lượng gia vị dạng rắn, và đường với lượng từ 5 phần trọng lượng đến 15 phần trọng lượng trên 100 phần trọng lượng muối cấp thực phẩm.
2. Gia vị dạng rắn theo điểm 1, trong đó đường là đường hạt.
3. Gia vị dạng rắn theo điểm 1 hoặc 2, chứa một hoặc nhiều chất được lựa chọn từ nhóm gồm có các sacarit khác ngoài đường, chất béo và dầu thực phẩm, chất chiết, protein hydrolysat, xì dầu, chất tạo vị umami, chất tạo vị chua và chất tạo hương vị.
4. Gia vị dạng rắn theo điểm 3, trong đó sacarit khác ngoài đường là lactoza.
5. Gia vị dạng rắn theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó gia vị dạng rắn này ở dạng bột hoặc dạng hạt.
6. Gia vị dạng rắn theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó lượng nhiều suất ăn hoặc nhiều người ăn được đóng gói thành một gói hoặc cho đầy vào một vật chứa.

Fig. 1

