



(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)



1-0048980

(51)<sup>2020.01</sup> A23L 23/00; A23L 13/60

(13) B

(21) 1-2020-04876

(22) 06/03/2019

(86) PCT/JP2019/008797 06/03/2019

(87) WO2019/176675 A1 19/09/2019

(30) 2018-047615 15/03/2018 JP

(45) 25/07/2025 448

(43) 25/12/2020 393A

(73) Nisshin Seifun Welna Inc. (JP)

25, Kanda-Nishiki-cho 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1018441 Japan

(72) HARIGAE, Takahiro (JP); IRIE, Kentaro (JP); NAKANISHI, Yumiko (JP).

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

(54) PHƯƠNG PHÁP SẢN XUẤT NƯỚC XỐT CHỨA THỊT BẮM

(21) 1-2020-04876

(57) Sáng chế đề cập đến phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm bao gồm: bước nấu thịt băm để thu được thịt băm đã đun sôi, bằng cách xử lý thành phần thịt băm bằng dung dịch kiềm, và bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi; bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon để thu được thành phần có hương vị thơm ngon, bằng cách xử lý thành phần thịt băm bằng dung dịch kiềm, bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi, lấy thịt băm đã đun sôi ra khỏi sản phẩm đã đun sôi để thu được thành phần còn lại, và loại bỏ chất béo ra khỏi thành phần còn lại; và bước trộn thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm và thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon.

### **Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập**

Sáng chế đề cập đến nước sốt chứa thịt băm có hàm lượng chất béo thấp.

### **Tình trạng kỹ thuật của sáng chế**

Việc làm nóng thịt băm làm tỏa ra hương vị thơm ngon của nó, và khuếch trương vị đậm đà và hương vị trọn vẹn. Mặt khác, việc làm nóng như vậy có vấn đề ở chỗ, ví dụ, thịt trở nên dai và có cấu trúc khô và trở nên có ít nước, và hiệu suất giảm đi. Là một phương pháp để giải quyết các vấn đề như vậy của thịt băm và cung cấp thịt băm đã chế biến mềm, tài liệu sáng chế 1 mô tả phương pháp trong đó chất lỏng để ngâm chứa vỏ trứng nghiền thành bột được bổ sung vào thịt băm, và sau đó hỗn hợp này được đưa đi xử lý đun sôi. Người ta mô tả rằng thịt băm đã qua chế biến thu được bằng cách sử dụng phương pháp này có thể được sử dụng làm thành phần của nước sốt thịt.

Là một phương pháp để loại bỏ mùi đặc trưng của thịt và mang lại hương vị thơm ngon cho thịt một cách thích hợp, tài liệu sáng chế 2 mô tả một phương pháp trong đó chất béo và dầu được bổ sung vào thành phần thịt, hỗn hợp này được làm nóng và nước được bổ sung vào và việc xử lý bằng cách đun sôi được thực hiện, sản phẩm đã đun sôi được tách thành các thành phần thịt và chất lỏng, và các thành phần lỏng đã được loại bỏ dầu và thịt được đóng kín trong đồ chứa và được khử trùng thông qua việc làm nóng. Phương pháp được mô tả trong tài liệu sáng chế 2 dựa trên giả định rằng thịt cắt lát mỏng được sử dụng làm thịt nguyên liệu (xem đoạn [0017] của tài liệu sáng chế 2), và không có sự mô tả rằng thịt băm được sử dụng làm thành phần thịt, hoặc sự xử lý cụ thể khác được thực hiện nếu thịt băm được sử dụng làm thịt nguyên liệu.

Tình cờ, với sự gia tăng gần đây về số người có ý thức về sức khỏe, nhu cầu về thực phẩm ít calo và ít chất béo đang tăng lên, và cũng có nhu cầu về nước sốt chứa thịt băm ít calo và ít chất béo và có thể hỗ trợ việc ăn uống lành mạnh. Tuy nhiên, thịt băm thường chứa một lượng chất béo tương đối lớn, đây là yếu tố quan trọng mang lại vị đậm đà và hương vị trọn vẹn cho thịt băm và quyết định

vị của nước xốt chứa thịt băm. Do đó, ví dụ, chỉ khử chất béo thành phần thịt băm thông qua xử lý bằng cách đun sôi hoặc tương tự dẫn đến vị đậm đà và hương vị trọn vẹn của thịt không đủ và làm giảm đáng kể vị của nước xốt chứa thịt băm. Ngoài ra, ngay cả khi chất chiết xuất dạng bột có nguồn gốc từ thịt hoặc tương tự được cho vào nước xốt chứa thịt băm đã khử chất béo làm thành phần, bản thân thịt băm có cấu trúc khô và kém về vị đậm đà và hương vị trọn vẹn, và do đó thịt băm và nước xốt không đủ thích hợp để đi kèm với nhau, điều này về cơ bản ngăn không cho nước xốt chứa thịt băm có vị ngon. Hơn nữa, ví dụ, tài liệu sáng chế 3 mô tả rằng đậu phụ sấy thăng hoa được nấu bằng cách sử dụng phương pháp nấu đặc biệt có thể được sử dụng làm thành phần thực phẩm thay cho thịt, cụ thể, ở nước xốt thịt giả và tương tự. Tuy nhiên, trên thực tế, nước xốt thịt giả chứa đậu phụ sấy thăng hoa thay cho thịt băm không có hương vị thịt của thịt băm và kém hơn về vị so với nước xốt chứa thịt băm. Nước xốt chứa thịt băm mà có ít chất béo và có thể hỗ trợ việc ăn uống lành mạnh nhưng có vị ngon chưa được đưa ra.

Danh mục tài liệu trích dẫn:

Tài liệu sáng chế:

Tài liệu sáng chế 1: JP 2009-89686A

Tài liệu sáng chế 2: JP H9-75036A

Tài liệu sáng chế 3: JP 2014-36587A

### **Bản chất kỹ thuật của sáng chế**

Mục đích của sáng chế là đề xuất nước xốt chứa thịt băm, trong đó thịt băm được chứa trong đó ít chất béo, nhưng có vị đậm đà và hương vị trọn vẹn, mềm, và thích hợp đi kèm với nước xốt.

Sáng chế trực tiếp đề cập đến phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm, bao gồm: bước nấu thịt băm để thu được thịt băm đã đun sôi, bằng cách xử lý thành phần thịt băm bằng dung dịch kiềm, và bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi; bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon để thu được thành phần có hương vị thơm ngon, bằng cách xử lý thành phần thịt băm bằng dung dịch kiềm, bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi, lấy thịt băm đã đun sôi khỏi sản phẩm đã đun sôi để thu được thành

phần còn lại, và loại bỏ chất béo ra khỏi thành phần còn lại; và bước trộn thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm và thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon.

### **Mô tả chi tiết sáng chế**

Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo sáng chế bao gồm bước thu được thịt băm đã đun sôi bằng cách đưa thành phần thịt băm đi xử lý đun sôi (bước nấu thịt băm), bước thu được thành phần có hương vị thơm ngon từ sản phẩm đã đun sôi của thành phần thịt băm (bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon), và bước trộn thịt băm đã đun sôi và thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong các bước này.

Không có giới hạn cụ thể về loại của thành phần thịt băm được sử dụng theo sáng chế, và các ví dụ về loại thịt bao gồm thịt, chẳng hạn, thịt bò, thịt lợn, thịt cừu, thịt lợn rừng, thịt gà, thịt vịt, và tương tự. Thành phần thịt băm được sử dụng theo sáng chế có thể là thịt băm thu được bằng cách nghiền mịn hoặc nghiền thô các loại này của thành phần thịt bằng cách sử dụng phương pháp đã biết, và có thể là một loại thịt băm, hoặc hỗn hợp của hai hoặc nhiều loại thịt như trong trường hợp của thịt bò và thịt lợn băm.

Theo sáng chế, tốt hơn là thịt băm hầu như không được làm nóng được sử dụng làm thành phần thịt băm. Trong ví dụ này, “thịt hầu như không được làm nóng” bao gồm “thịt băm sống”, mà không được làm nóng một chút nào, tức là, không bị biến tính bởi nhiệt, và “thịt băm bán sống”, mà bị biến tính một phần bởi nhiệt, nhưng hầu như không bị biến tính bởi nhiệt. Thịt băm bán sống trong trường hợp về sau thu được bằng cách làm nóng thịt băm sống ở các điều kiện tương đối êm dịu ví dụ, trong thời gian làm nóng tương đối ngắn, ở nhiệt độ làm nóng tương đối thấp, v.v.), và các ví dụ về chúng bao gồm thịt băm bán sống trong đó bề mặt của mỗi hạt thịt băm bị biến tính bởi nhiệt, nhưng phần được bao quanh bởi bề mặt, tức là, phần bên trong không bị biến tính bởi nhiệt. Xét về việc tạo một cách chắc chắn vị đậm đà, hương vị trọn vẹn, và độ mềm cho thịt băm trong nước xốt chứa thịt băm, tốt hơn là sử dụng thịt băm sống làm thành phần thịt băm.

Trong bước nấu thịt băm, trước khi thành phần thịt băm được đưa đi xử lý

đun sôi, thành phần thịt băm được xử lý bằng dung dịch kiềm (xử lý bằng kiềm). Khi thành phần thịt băm được đưa đi xử lý đun sôi, nước thịt chứa các thành phần có hương vị thơm ngon, chẳng hạn, các chất béo, có khả năng chảy ra một cách quá mức từ thành phần thịt băm, và do đó thu được thịt băm đã đun sôi có khả năng có cấu trúc khô, và vị nhạt nhẽo. Mặt khác, nếu thành phần thịt băm được đưa đi xử lý bằng kiềm như một bước xử lý sơ bộ trước khi xử lý đun sôi, thành phần thịt băm đã xử lý bằng kiềm có khả năng giữ nước được cải thiện và trở nên mềm, và do đó thịt băm đã đun sôi thu được bằng cách đưa thành phần thịt băm như vậy đi xử lý đun sôi cũng mềm và có cấu trúc tuyệt vời. Ngoài ra, việc xử lý bằng kiềm được thực hiện trên thành phần thịt băm có tác dụng không những làm cho thịt băm đã đun sôi mềm mà còn mang lại vị đậm đà và hương vị trọn vẹn của thịt băm trong nước xốt chứa thịt băm khi được kết hợp với thành phần có hương vị thơm ngon được mô tả sau đây. Ngoài ra, nếu quy trình xử lý bằng kiềm được thực hiện trước khi thành phần thịt băm được đưa đi xử lý đun sôi, cũng có thể đạt được hiệu quả cải thiện hiệu suất của thịt trong bước xử lý đun sôi.

Thích hợp là quy trình xử lý bằng kiềm là sự xử lý trong đó dung dịch kiềm được bổ sung vào thành phần thịt băm, và các ví dụ về chúng bao gồm phương pháp trong đó thành phần thịt băm được nhúng trong dung dịch kiềm, phương pháp trong đó dung dịch kiềm được ứng dụng hoặc được phun lên thành phần thịt băm, và tương tự. Xét về việc để đạt được hiệu quả của quy trình xử lý bằng kiềm nêu ở trên ở mức tối đa có thể, tốt hơn là sử dụng phương pháp trong đó thành phần thịt băm được nhúng trong dung dịch kiềm. Dung dịch kiềm có thể được điều chế bằng cách pha loãng chất kiềm trong nước. Không có giới hạn cụ thể về chất kiềm, miễn là nó có thể được sử dụng trong thực phẩm, và các ví dụ về chúng bao gồm natri hydro cacbonat (natri bicacbonat), natri xitrat, natri phosphat, kali cacbonat, và tương tự, chúng có thể được sử dụng một mình hoặc kết hợp hai hoặc nhiều chất.

Xét về việc để đạt được hiệu quả của quy trình xử lý bằng kiềm nêu trên ở mức tối đa có thể, dung dịch kiềm có độ pH tốt hơn là nằm trong khoảng từ 8 đến 11, và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 8 đến 10.

Một phương án được ưu tiên của quy trình xử lý bằng kiềm có thể được

kể đến là, ví dụ, quy trình xử lý trong đó thịt băm sống được nhúng trong dung dịch nước natri bicacbonat (có nồng độ natri bicacbonat nằm trong khoảng từ 0,3 đến 1,0% khối lượng) tức là dung dịch kiềm có độ pH nằm trong khoảng từ 8 đến 9 và nhiệt độ chất lỏng nằm trong khoảng từ 10 đến 20°C, trong thời gian từ 5 đến 20 phút.

Trong bước nấu thịt băm, sau khi thành phần thịt băm đã được xử lý bằng dung dịch kiềm, nếu cần thiết, lượng thừa của dung dịch kiềm được loại bỏ bằng cách, ví dụ, gạt dung dịch kiềm trên bề mặt của thành phần thịt băm đã xử lý bằng kiềm, và sau đó nước được bổ sung vào thành phần thịt băm đã xử lý bằng kiềm và việc xử lý đun sôi được thực hiện. Khi thành phần thịt băm (thành phần thịt băm đã xử lý bằng kiềm) được đưa đi xử lý đun sôi, thành phần thịt băm được khử chất béo và hàm lượng chất béo của thịt băm giảm đi, và do đó thu được thịt băm ít béo và ít calo được đun sôi. Quy trình xử lý đun sôi có thể được thực hiện bằng cách sử dụng phương pháp thông thường. Nước được cho vào thành phần thịt băm khi thực hiện xử lý đun sôi (nước được sử dụng để xử lý đun sôi) có thể là nước nóng. Nước được cho vào thành phần thịt băm có thể chứa các chất phụ gia, chẳng hạn: các loại gia vị tổng hợp; và các chất chiết chứa các thành phần được chiết xuất từ các thịt, hải sản, rau củ, hoặc tương tự, trong phạm vi không làm tổn hại đến sự biểu hiện hiệu quả xác định trước theo sáng chế.

Xét về việc làm nước xốt chứa thịt băm chắc chắn hỗ trợ việc ăn uống lành mạnh bằng cách làm giảm hàm lượng chất béo của thịt băm đã đun sôi, trong bước nấu thịt băm, tốt hơn là “tỷ lệ của hàm lượng chất béo so với hàm lượng protein” (sau đây, còn được gọi là “tỷ lệ chất béo/protein”), trong thành phần thịt băm trước khi xử lý bằng dung dịch kiềm, được giảm 70% hoặc lớn hơn thông qua xử lý đun sôi. Có nghĩa là, tốt hơn là tỷ lệ giảm của tỷ lệ chất béo/protein của thịt băm do xử lý đun sôi là 70% hoặc lớn hơn. Nói cách khác, tốt hơn là thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm có tỷ lệ chất béo/protein nhỏ hơn 30% trong thành phần thịt băm trước khi xử lý bằng dung dịch kiềm. Trong khi đó, nếu sự giảm hàm lượng chất béo (tỷ lệ chất béo/protein) do xử lý đun sôi là quá mức, có thể khó đưa ra thịt băm đã đun sôi có vị và cấu trúc tuyệt vời ngay cả bằng kỹ thuật theo sáng chế. Xem xét đến các khía cạnh này, tỷ lệ giảm của tỷ lệ chất béo/protein do xử lý đun sôi trong bước nấu thịt băm tốt hơn là nằm trong khoảng

từ 80 đến 95%.

Từ quan điểm tương tự, thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm có hàm lượng chất béo tốt hơn là nằm trong khoảng từ 5% khối lượng hoặc ít hơn, tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 0,5 đến 3,0% khối lượng, và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 1 đến 2,5% khối lượng.

Tỷ lệ giảm của tỷ lệ chất béo/protein do xử lý đun sôi và hàm lượng chất béo của thịt băm đã đun sôi có thể được điều chỉnh ở các khoảng cụ thể được mô tả ở trên bằng cách điều chỉnh, nếu thích hợp, điều kiện xử lý đun sôi trong bước nấu thịt băm. Các ví dụ được ưu tiên về điều kiện xử lý đun sôi bao gồm điều kiện nhiệt độ của nước trong quá trình xử lý đun sôi nằm trong khoảng từ 90 đến 100°C, và thời gian xử lý đun sôi (thời gian mà thành phần thịt băm được nhúng trong nước) nằm trong khoảng từ 5 đến 20 phút.

Ngoài ra, tốt hơn là quy trình xử lý đun sôi trong bước nấu thịt băm là quy trình xử lý mà hiệu suất của thịt băm tốt hơn là nằm trong khoảng từ 100 đến 150% khối lượng, và tốt hơn nữa là nằm trong khoảng từ 120 đến 130% khối lượng. Trong ví dụ này, “hiệu suất” là tỷ lệ (phần trăm) của khối lượng của thành phần thịt băm sau khi xử lý đun sôi (thịt băm đã đun sôi) so với khối lượng của thành phần thịt băm trước khi xử lý đun sôi (thịt băm đã xử lý bằng kiểm).

Theo sáng chế, việc xử lý đun sôi có thể được thực hiện thêm một lần hoặc nhiều lần trên thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm. Nếu việc xử lý đun sôi được thực hiện nhiều lần, có thể thu được thịt băm đã đun sôi trong đó mức độ khử chất béo của thịt băm được tăng lên, và hàm lượng chất béo được giảm hơn nữa. Trong trường hợp đó, các điều kiện (nhiệt độ của nước trong khi xử lý đun sôi, thời gian xử lý, v.v.) của quy trình xử lý đun sôi được thực hiện nhiều lần có thể là khác nhau ở mỗi lần hoặc có thể giống nhau.

Theo phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo sáng chế, như đã mô tả ở trên, thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm bao gồm việc xử lý bằng kiểm trước khi xử lý đun sôi, xét rằng thành phần có hương vị thơm ngon thu được từ sản phẩm đã đun sôi của thành phần thịt băm trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon. Có nghĩa là, trong bước tạo ra thành phần có

hương vị thơm ngon, thành phần có hương vị thơm ngon thu được bằng cách xử lý thành phần thịt băm bằng dung dịch kiềm, bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi, lấy thịt băm đã đun sôi ra khỏi sản phẩm đã đun sôi để thu được thành phần còn lại, và loại bỏ các chất béo ra khỏi thành phần còn lại.

Trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, một loạt các bước xử lý trong đó thành phần thịt băm được xử lý bằng dung dịch kiềm, và nước được cho vào sản phẩm thu được và việc xử lý đun sôi được thực hiện (sau đây, còn được gọi là “xử lý đun sôi trong kiềm”) có thể được thực hiện theo cách tương tự như cách xử lý được thực hiện trong bước nấu thịt băm đã mô tả ở trên để thu được thịt băm đã đun sôi. Ngoài ra, việc xử lý đun sôi trong kiềm trong bước nấu thịt băm và việc xử lý đun sôi trong kiềm trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon có thể độc lập với nhau, hoặc có thể dùng chung việc xử lý đun sôi trong kiềm trong các bước này. Có nghĩa là, có thể thực hiện phương pháp trong đó việc xử lý đun sôi trong kiềm trong bước nấu thịt băm và việc xử lý đun sôi trong kiềm trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon được thực hiện riêng rẽ với nhau (sau đây, còn được gọi là “phương pháp A”), hoặc phương pháp trong đó việc xử lý đun sôi trong kiềm của thành phần thịt băm được thực hiện, sản phẩm đã đun sôi được tách ra thành thịt băm đã đun sôi và các thành phần còn lại, và thịt băm đã đun sôi thu được thông qua bước tách riêng được sử dụng làm “thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm” (sau đây, còn được gọi là “phương pháp B”). Trong phương pháp A, thành phần thịt băm được sử dụng trong bước nấu thịt băm và thành phần thịt băm được sử dụng trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon thường giống nhau, nhưng có thể khác nhau. Trong phương pháp B, thành phần thịt băm được sử dụng về cơ bản là một loại.

Trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, thành phần thịt băm được đưa đi xử lý đun sôi trong kiềm, và sau đó thịt băm đã đun sôi (phần chất rắn) được loại bỏ từ sản phẩm đã đun sôi để thu được thành phần còn lại. Thành phần còn lại thường là một chất lỏng chảy ở nhiệt độ và áp suất thông thường, và còn được gọi là xúp.

Tiếp theo, chất béo được loại bỏ khỏi thành phần còn lại, và do đó thành phần có hương vị thơm ngon được thu được. Xét về việc để thu được nước xốt

chứa thịt băm ít calo và ít chất béo và có thể hỗ trợ việc ăn uống lành mạnh, trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, tốt hơn là chất béo được loại bỏ khỏi thành phần còn lại 80% khối lượng hoặc lớn hơn, tức là, tỷ lệ loại bỏ chất béo khỏi thành phần còn lại là 80% khối lượng hoặc lớn hơn. Cũng có thể tỷ lệ loại bỏ chất béo là 100% khối lượng. Nói cách khác, tốt hơn là thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong bước nấu thịt băm có hàm lượng chất béo ít hơn 20% khối lượng của lượng chất béo trong thành phần còn lại trước khi loại bỏ chất béo.

Trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, không có giới hạn cụ thể về phương pháp loại bỏ chất béo, và có thể sử dụng các phương pháp đã biết thông thường một cách thích hợp. Thông thường, thành phần còn lại (xúp) được làm nguội thông qua việc làm nguội tự nhiên hoặc làm nguội cưỡng bức bằng cách sử dụng tủ lạnh hoặc tương tự để tách riêng thành pha dầu (lớp ở trên) chứa chất béo và pha nước (lớp ở dưới) chứa thành phần có hương vị thơm ngon, sau đó pha dầu được loại bỏ hoặc pha nước được chiết, để thu được thành phần có hương vị thơm ngon (pha nước).

Như đã mô tả ở trên, thành phần có hương vị thơm ngon thu được thông qua bước tách thành phần còn lại thành pha dầu và pha nước là chất lỏng được trộn với nước và chảy ở nhiệt độ và áp suất thông thường. Chất lỏng mà là thành phần có hương vị thơm ngon có thể được sử dụng trong bước tiếp theo (bước trộn chất lỏng với thịt băm đã đun sôi) sau khi được hóa rắn thành dạng, chẳng hạn, bột thông qua sự cô đặc, nhưng, xét về việc làm thịt băm (thịt băm đã đun sôi) và nước xốt đi kèm với nhau một cách tốt hơn trong nước xốt chứa thịt băm, tốt hơn là giữ thành phần có hương vị thơm ngon ở dạng lỏng. Có nghĩa là, tốt hơn là thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon ở dạng chất lỏng được trộn với chất lỏng chứa nước, chẳng hạn, nước.

Theo phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo sáng chế, sau khi bước nấu thịt băm và bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon được thực hiện, thịt băm đã đun sôi và thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong các bước tương ứng được trộn (bước trộn). Nước xốt chứa thịt băm mong đợi

được sản xuất có thể thu được thông qua bước trộn. Nước xốt chứa thịt băm thu được như vậy chứa: thịt băm đã đun sôi đã được làm mềm và vị đậm đà và hương vị trọn vẹn của nó đã được mang lại thông qua việc xử lý đun sôi trong kiềm; và thành phần có hương vị thơm ngon trong đó vị đậm đà và hương vị trọn vẹn của thịt băm đã được cô đặc. Do đó, do hiệu ứng đồng vận của các thành phần này, nước xốt có vị đậm đà mạnh và hương vị trọn vẹn của thịt băm khi ăn, và thịt băm và nước xốt đi kèm với nhau một cách thích hợp. Ngoài ra, hàm lượng chất béo được giảm đi một cách đáng kể so với nước xốt chứa thịt băm thông thường, và do đó nước xốt này cũng hữu dụng làm thực phẩm tốt cho sức khỏe tức là ít chất béo và ít calo.

Trong bước trộn, ngoài thịt băm đã đun sôi và thành phần có hương vị thơm ngon, các thành phần khác sẽ được chứa trong nước xốt chứa thịt băm có thể được bổ sung, và các ví dụ về chúng bao gồm một hoặc nhiều loại gia vị tổng hợp khác nhau; các thành phần khác ngoài thịt băm, chẳng hạn, rau củ, các khối thịt, hải sản, và tương tự; các chất chiết chứa các thành phần được chiết xuất từ các thịt, hải sản, rau củ, và tương tự. Ngoài ra, trong bước trộn, các thành phần có thể được trộn trong điều kiện làm nóng.

Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo sáng chế hữu ích để sản xuất các loại nước xốt khác nhau bằng cách sử dụng thịt băm đã đun sôi, chẳng hạn, nước xốt thịt, nước xốt Bologna, nước sốt salsa, nước xốt ca-ri, nước xốt demi-glace, nước sốt có hồ tinh bột sền sệt dùng cho các món ăn Trung Quốc, chẳng hạn, đậu hũ sốt cay Tàu, và tương tự.

### **Ví dụ thực hiện sáng chế**

Sau đây, sáng chế sẽ được mô tả một cách chi tiết hơn có dựa vào các ví dụ, nhưng sáng chế không bị giới hạn ở các ví dụ sau đây. Trong phần mô tả sau đây, các giá trị phân tích của năm thành phần, chẳng hạn, protein, chất béo, và tương tự được thu được thông qua phép đo bằng cách sử dụng phương pháp thông thường.

#### **Ví dụ 1**

Thịt băm sống (thịt băm chứa bò : lợn = 5 : 5, hàm lượng protein 17,7%

khối lượng, hàm lượng chất béo 16,8% khối lượng, tỷ lệ chất béo/protein 94,9%) được xử lý bằng dung dịch kiềm, và nước với lượng 200 phần khối lượng so với 100 phần khối lượng của thịt băm đã xử lý bằng kiềm được bổ sung và việc xử lý đun sôi được thực hiện (bước nấu thịt băm). Việc xử lý bằng kiềm là việc xử lý trong đó thịt băm sống được để ngập trong dung dịch nước natri bicacbonat đóng vai trò là dung dịch kiềm có độ nồng độ natri bicacbonat nằm trong khoảng từ 0,7% khối lượng, độ pH là 8,3, và nhiệt độ chất lỏng là 20°C, trong thời gian 15 phút. Ngoài ra, các điều kiện xử lý đun sôi là nhiệt độ của nước nằm trong khoảng từ 90 đến 100°C, và thời gian xử lý là 5 phút. Hiệu suất của thịt băm thông qua xử lý đun sôi là 90% khối lượng. Ngoài ra, hàm lượng chất béo trong thịt băm đã đun sôi sau khi xử lý đun sôi là 2,2% khối lượng, hàm lượng protein trong thịt băm đã đun sôi sau khi xử lý đun sôi là 12,1% khối lượng, và tỷ lệ giảm của tỷ lệ chất béo/protein của thịt băm thông qua xử lý đun sôi là 80,0%.

Tiếp theo, sản phẩm đã đun sôi thu được thông qua việc xử lý đun sôi được tách riêng thành thịt băm đã đun sôi và xúp (các thành phần còn lại). Xúp này còn được tách riêng thành lớp ở trên (pha dầu) và lớp ở dưới (pha nước) bằng cách để yên để được làm nguội xuống cho đến khi nhiệt độ của nguyên liệu đạt đến nhiệt độ trong phòng, sau đó lớp ở trên được loại bỏ một lượng xác định trước, và do đó thu được lớp ở dưới, tức là, chất lỏng chứa thành phần có hương vị thơm ngon (bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon). Trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, tỷ lệ loại bỏ chất béo khỏi thành phần còn lại là 99,7% khối lượng.

Tiếp theo, thịt băm đã đun sôi và chất lỏng (thành phần có hương vị thơm ngon) được trộn, để nước xốt thịt được dùng làm nước xốt chứa thịt băm được sản xuất. Đặc biệt, dầu trộn xà lách và tỏi được bổ sung vào chảo rán và được làm nóng ở nhiệt cao trong thời gian 3 phút, sau đó hành, cà rốt, và cần tây được bổ sung và được đun nóng ở nhiệt thấp trong thời gian 10 phút, thịt băm đã đun sôi nêu ở trên, chất lỏng nêu ở trên, lá nguyệt quế, và toàn bộ lượng cà chua đóng hộp được bổ sung và được hầm nhừ ở nhiệt thấp trong thời gian 10 phút. Sản phẩm thu được tra thêm gia vị bằng muối, hạt tiêu, đường và gia vị tổng hợp từ consomme (nước dùng hầm thêm với thịt băm, sau đó lọc ra cho thật trong), và sau đó hầm nhừ một cách nhẹ nhàng cho đến khi chất lỏng dư được bay hơi, và

do đó nước xốt thịt được sản xuất.

#### Các ví dụ 2 và 3

Nước xốt thịt được sản xuất theo cách tương tự như cách ở ví dụ 1, ngoại trừ việc thời gian xử lý bằng kiềm (thời gian mà thịt băm sống được nhúng ngập trong dung dịch kiềm) trong ví dụ 1 được thay đổi.

#### Ví dụ so sánh 1

Nước xốt thịt được sản xuất theo cách tương tự như cách ở ví dụ 1, ngoại trừ việc thịt băm sống được đưa đi xử lý đun sôi mà không thực hiện việc xử lý bằng kiềm trong ví dụ 1, và nước được dùng thay cho xúp (thành phần có hương vị thơm ngon) trong việc xử lý đun sôi.

#### Ví dụ so sánh 2

Nước xốt thịt được sản xuất theo cách tương tự như cách ở ví dụ 1, ngoại trừ việc nước được dùng thay cho xúp (thành phần có hương vị thơm ngon) trong việc xử lý đun sôi.

#### Ví dụ so sánh 3

Nước xốt thịt được sản xuất theo cách tương tự như cách ở ví dụ 1, ngoại trừ việc thịt băm sống được đưa đi xử lý đun sôi mà không thực hiện việc xử lý bằng kiềm trong ví dụ 1.

#### Ví dụ so sánh 4

Nước xốt thịt được sản xuất theo cách tương tự như cách ở ví dụ 1, ngoại trừ việc xử lý xào (việc xử lý làm nóng) được thực hiện thay cho việc xử lý bằng kiềm là việc xử lý sơ bộ trước khi xử lý đun sôi trong ví dụ 1. Việc xử lý xào là việc xử lý trong đó 100 phần khối lượng của thịt băm sống (thịt băm chứa bò : lợn = 5 : 5) và 3 phần khối lượng của mỡ lợn được cho vào chảo rán và được xào cho đến khi hiệu suất của thịt băm là 90% khối lượng. Việc xử lý xào trong ví dụ so sánh 4 tương ứng với việc xử lý làm nóng trước khi xử lý đun sôi được mô tả trong tài liệu sáng chế 2.

#### Các ví dụ thử nghiệm

Nước xốt thịt (nước xốt chứa thịt băm) được sản xuất theo các ví dụ và các ví dụ so sánh được điều chỉnh đến nhiệt độ nguyên liệu là 60°C và được ăn

bởi mười chuyên gia đánh giá cảm quan, và vị và độ mềm của thịt được đánh giá qua các tiêu chuẩn đánh giá sau đây. Các kết quả được trình bày trong bảng 1 dưới đây là các giá trị trung bình của các điểm đánh giá được cho bởi mười chuyên gia đánh giá cảm quan (với năm điểm là cao nhất).

Tiêu chuẩn đánh giá đối với vị

5 điểm: thịt có vị đậm đà mạnh và hương vị tròn vẹn, và nước xốt và thịt đi kèm tốt với nhau một cách thích hợp.

4 điểm: thịt có vị đậm đà tương đối mạnh và hương vị tròn vẹn, và nước xốt và thịt đi kèm tốt với nhau.

3 điểm: thịt có một phần vị đậm đà và hương vị tròn vẹn.

2 điểm: thịt không có vị đậm đà và hương vị tròn vẹn nhiều, và nước xốt và thịt không đi kèm tốt với nhau một cách thích hợp.

1 điểm: thịt không có vị đậm đà và hương vị tròn vẹn, và nước xốt và thịt không đi kèm tốt với nhau.

Tiêu chuẩn đánh giá đối với độ mềm của thịt

5 điểm: thịt dai một cách thích đáng, nhưng mềm và ngon khi ăn.

4 điểm: thịt có một phần dai hoặc mềm đáng kể, nhưng không gây cảm giác khó chịu khi ăn.

3 điểm: thịt dai hoặc mềm, nhưng không phải là vấn đề đối với sản phẩm thương mại bán sẵn trên thị trường.

2 điểm: thịt quá dai hoặc quá mềm một cách đáng kể, và có là vấn đề đối với sản phẩm thương mại bán sẵn trên thị trường.

1 điểm: thịt quá dai hoặc quá mềm, và khó ăn.

Bảng 1

|                                                                                           |                                  | Ví dụ                |                      |                      |  | Ví dụ so sánh        |                      |                      |                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                                                           |                                  | 1                    | 2                    | 3                    |  | 1                    | 2                    | 3                    | 4                    |
| Sự xử lý sơ bộ trước khi xử lý đun sôi có được thực hiện hay không                        | Xử lý bằng kiềm                  | Được thực hiện       | Được thực hiện       | Được thực hiện       |  | Không được thực hiện | Được thực hiện       | Không được thực hiện | Không được thực hiện |
|                                                                                           | Thời gian xử lý bằng kiềm (phút) | 15                   | 5                    | 60                   |  | 0                    | 15                   | 0                    | 0                    |
|                                                                                           | Việc xử lý xào                   | Không được thực hiện | Không được thực hiện | Không được thực hiện |  | Không được thực hiện | Không được thực hiện | Không được thực hiện | Được thực hiện       |
| Xúp (thành phần có hương vị thơm ngon) trong bước xử lý đun sôi có được sử dụng hay không |                                  | Được sử dụng         | Được sử dụng         | Được sử dụng         |  | Không được sử dụng   | Không được sử dụng   | Được sử dụng         | Được sử dụng         |
| Đánh giá nước xốt thịt                                                                    | Vị (thang điểm 5)                | 4,5                  | 3,0                  | 3,2                  |  | 1,0                  | 2,4                  | 1,4                  | 1,2                  |
|                                                                                           | Độ mềm của thịt (thang điểm 5)   | 4,4                  | 3,5                  | 3,0                  |  | 2,1                  | 4,3                  | 2,3                  | 1,4                  |

Như được trình bày trong bảng 1, ở các ví dụ, 1) việc xử lý bằng kiềm đối với thành phần thịt băm được thực hiện là sự xử lý sơ bộ trước khi xử lý đun sôi thành phần thịt băm, và 2) thành phần có hương vị thơm ngon (xúp) thu được từ thành phần thịt băm được sử dụng ngoài thịt băm đã đun sôi thu được thông qua việc xử lý đun sôi, và do đó nước xốt thịt (nước xốt chứa thịt băm) có chất lượng cao hơn so với chất lượng của nước xốt thịt thu được theo các ví dụ so sánh không thỏa mãn cả hai khía cạnh 1) và 2).

#### Khả năng ứng dụng trong công nghiệp

Theo sáng chế, có thể sản xuất nước xốt chứa thịt băm, trong đó thịt băm được chứa trong đó ít chất béo, nhưng có vị đậm đà và hương vị trọn vẹn, mềm, và thích hợp đi kèm với nước xốt, nước xốt này có khả năng hỗ trợ việc ăn uống lành mạnh và có vị và kết cấu tốt.

## **YÊU CẦU BẢO HỘ**

1. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm, phương pháp này bao gồm:

bước nấu thịt băm để thu được thịt băm đã đun sôi, bằng cách xử lý thành phần thịt băm, mà không bao gồm thịt băm được làm nóng với chất béo và dầu, với dung dịch kiềm, và bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi;

bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon để thu được thành phần có hương vị thơm ngon, bằng cách xử lý thành phần thịt băm, mà không bao gồm thịt băm được làm nóng với chất béo và dầu, với dung dịch kiềm, bổ sung nước vào sản phẩm thu được và thực hiện xử lý đun sôi, lấy thịt băm đã đun sôi ra khỏi sản phẩm đã đun sôi để thu được thành phần còn lại, và loại bỏ chất béo ra khỏi thành phần còn lại; và

bước trộn thịt băm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt băm và thành phần có hương vị thơm ngon thu được trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, trong đó:

trong bước nấu thịt băm và bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, dung dịch natri bicarbonat trong nước có nồng độ natri bicarbonat nằm trong khoảng từ 0,3 đến 1,0% khối lượng được dùng làm dung dịch kiềm, và thành phần thịt băm, mà không bao gồm thịt băm được làm nóng với chất béo và dầu, được nhúng chìm trong dung dịch natri bicarbonat trong nước trong thời gian từ 5 đến 60 phút.

2. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo điểm 1, trong đó dung dịch kiềm có độ pH nằm trong khoảng từ 8 đến 11.

3. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo điểm 1 hoặc 2, trong đó, trong bước nấu thịt băm, tỷ lệ của hàm lượng chất béo so với hàm lượng protein, trong thành phần thịt băm, mà không bao gồm thịt băm được làm nóng với chất béo và dầu, trước khi xử lý bằng dung dịch kiềm, được giảm 70% hoặc nhiều hơn thông qua việc xử lý đun sôi.

4. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt băm theo điểm bất kỳ trong số các

điểm từ 1 đến 3, trong đó thịt bằm đã đun sôi thu được trong bước nấu thịt bằm có hàm lượng chất béo là 5% khối lượng hoặc ít hơn.

5. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt bằm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 4, trong đó, trong bước tạo ra thành phần có hương vị thơm ngon, chất béo được loại ra khỏi thành phần còn lại ở mức 80% khối lượng hoặc nhiều hơn.

6. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt bằm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 5, trong đó thành phần có hương vị thơm ngon là chất lỏng.

7. Phương pháp sản xuất nước xốt chứa thịt bằm theo điểm bất kỳ trong số các điểm từ 1 đến 6, trong đó nước xốt chứa thịt bằm là nước xốt thịt.