



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) DE 699 18 373 T2 2005.08.25

(12)

## Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) EP 0 970 620 B1

(51) Int Cl.<sup>7</sup>: A23L 1/40

(21) Deutsches Aktenzeichen: 699 18 373.1

(96) Europäisches Aktenzeichen: 99 202 155.0

(96) Europäischer Anmeldetag: 02.07.1999

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: 12.01.2000

(97) Veröffentlichungstag  
der Patenterteilung beim EPA: 30.06.2004

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: 25.08.2005

(30) Unionspriorität:  
**98202330      09.07.1998      EP**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,  
LI, LU, MC, NL, PT, SE**

(73) Patentinhaber:  
**Unilever N.V., Rotterdam, NL**

(72) Erfinder:  
**Kuil, Gijsbert, 3133 AT Vlaardingen, NL; Mulder,  
Johannes Frederik, 3133 AT Vlaardingen, NL**

(74) Vertreter:  
**Lederer & Keller, 80538 München**

(54) Bezeichnung: **Sosse- und Suppenkonzentrat**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelebt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

## Beschreibung

### Gebiet der Erfindung

**[0001]** Die vorliegende Erfindung betrifft bei Umgebungsbedingungen stabile Konzentrate, welche bei Verdünnung mit einer wässrigen Flüssigkeit eine fertige Sauce, Suppe oder Bratensaft ergeben.

### Hintergrund der Erfindung

**[0002]** In der Vergangenheit wurden viele Produkte entwickelt, die als konzentriertes Saucen- oder Suppen-Produkt gedacht waren, welches vom Benutzer durch Verdünnen mit Wasser in eine Suppe oder Sauce verwandelt werden konnte.

**[0003]** Die US 5,332,585, US 4,468,551, US 4,363,824 beschreiben ein Verfahren zur Herstellung von trockenen, granularen Suppen- oder Saucen-Konzentraten.

**[0004]** Die US 3,996,993 und GB 1355907 beschreiben Suppen- und Saucen-Konzenträte in Form von festen Barren oder Blöcken. Die US 3,652,299 beschreibt ähnliche Zusammensetzungen in Form von Pellets und Kügelchen.

**[0005]** Die US 4,612,197 (oder die äquivalente EP 166 284) beschreibt einen Saucenverbesserer in Tuben. Das geöffnete Produkt ist als Mittel beabsichtigt, durch welches Butter, Ei, Obers und andere Ingredienzien bereits zubereiteten Suppen und Saucen zugesetzt werden können, um Konsistenz, Geschmack und Aussehen zu verbessern. Die geöffneten Zusammensetzungen enthalten Eidotter, Obers, Butterfett, Salz, Geschmacksstoffe. Einige Zusammensetzungen enthalten Magermilchpulver, kappa-Carrageenan oder modifizierte Kartoffelstärke.

**[0006]** Die EP 835614 beschreibt eine Saucenhilfe in Form einer Öl-in-Wasser-Emulsion, die außer Öl und Wasser nicht-gelierte Stärke und ein Gemüsepulver in feinteiliger Form enthält. Es ist berichtet, dass Emulgatoren in solchen Formulierungen unerwünscht sind.

**[0007]** Die US-A-4,746,524 beschreibt ein Verfahren zum Formulieren von Saucen und „Dressings“, die dem Wachstum von Mikroorganismen darin widerstehen, wobei der pH-Wert und die Wasseraktivität der verwendeten Ingredienzien herabgesetzt werden, um Saucen und „Dressings“ herzustellen.

**[0008]** Die WO 92 07475 offenbart mit Calcium verstärkte Saucen und Salat-Dressings mit einem niedrigen pH-Wert, welche Fett, Stärken, Eidotter, Geschmacksmaterial und Salz aufweisen.

**[0009]** Die US 4,140,808 offenbart emulgierte Öl-Dressing-Produkte mit einem niedrigen pH-Wert, welche Fett, Stärke, Eidotter, Geschmacksstoffe und Salz umfassen.

**[0010]** Die oben beschriebenen Produkte sind entweder wegen ihrer festen Form schwer zu dosieren, sie sind keine bei Umgebungsbedingungen stabilen Produkte oder Produkte, die nur bis zum Moment der Verwendung bei Umgebungsbedingungen stabil sind, oder sie ergeben keine fertige Sauce oder Suppe, die ausreichend verdickt ist.

**[0011]** Die WO 96 29894 beschreibt eine Fett-kontinuierliche Suppe oder Saucen-Konzenträte, die im Wesentlichen frei von trans-Fettsäuren sind, welche Fett, Stärken, Geschmack, Emulgatoren auf Eidotter-Basis und Proteine aufweisen. Es wird berichtet, dass die Produkte dieser Zusammensetzung nach teilweiser Verwendung mikrobiell stabil sind, wenn sie bei Kühltemperaturen gelagert werden.

### Zusammenfassung der Erfindung

**[0012]** Es besteht ein Bedarf an konzentrierten Basis-Produkten, die praktisch zu verwenden wären und lediglich durch Verdünnung mit Wasser oder einer wässrigen Flüssigkeit eine fertige Sauce, Suppe oder Bratensaft ergäben. Die Zusammensetzung sollte so sein, dass keine Notwendigkeit besteht, außer Wasser andere Bestandteile zuzusetzen, um eine voll strukturierte und fertige Sauce zu erhalten, obwohl dies nicht ausgeschlossen sein sollte. Außerdem sollte das Produkt unter Raumtemperatur mikrobiell stabil sein, vorzugsweise sogar nach dem Öffnen des abgepackten Produkts. Vorzugsweise sollte das Produkt auch physikalisch unter Umgebungsbedingungen stabil sein (d.h., keine wesentliche Ölabsonderung oder Phasentrennung). Das

Produkt sollte vorzugsweise gießbar, zusammendrückbar oder löffelbar sein.

**[0013]** Es hat sich gezeigt, dass die obigen Ziele (vollständig oder teilweise) durch eine konzentrierte Suppen- oder Saucen-Basis erfüllt werden konnten, welche (in Gewichts-Prozent) umfasst:

- a. Fett oder Öl, in einer Menge von 5-65%
- b. Verdickungsmittel auf Stärke-Basis, in einer Menge von 1-30%,
- c. Wasser in einer Menge von 10-55%
- d. Emulgator auf Eidotter-Basis, in einer Menge von 0,5-6%
- e. mindestens einen die Wasseraktivität senkenden Bestandteil
- f. Geschmacksstoffzusammensetzung in einer Menge von 1-35%
- g. gegebenenfalls Säuren

wobei die Menge des (der) die Wasseraktivität senkenden Bestandteils (Bestandteile) derart ist, dass die Zusammensetzung eine Wasseraktivität von unter 0,92 hat und worin Salz und Stärke in einem Verhältnis von 1:0,5 bis 1:7 vorliegen.

#### Detaillierte Beschreibung der Erfindung

**[0014]** Die obigen konzentrierten Zusammensetzungen können einfach durch Verdünnen mit heißem oder kaltem Wasser oder mit einer wässrigen Flüssigkeit, wie beispielsweise Wein, Milch, Wasser, welches zum Kochen von Fleisch oder Gemüsen verwendet wird, oder Mischungen davon in eine Sauce oder Suppe umgewandelt werden. Etwas Umrühren wird im Allgemeinen notwendig sein, um eine homogene Mischung zu erhalten. Das Erwärmen wird im Allgemeinen erwünscht sein, um die richtige Konsistenz zu erhalten.

**[0015]** Obwohl mehrere die Wasseraktivität verringende Verbindungen, die auf dem Gebiet bekannt sind, zum Erreichen der gewünschten Wasseraktivität verwendet werden können, ist es bevorzugt (z.B. vom Standpunkt des Geschmacks aus), dass mindestens eine gewisse Menge an Salz vorhanden ist. Fertige Suppen und Saucen enthalten im Allgemeinen dieselbe Menge an Salz (etwa 0,5-1,5%). Folglich bestimmt die Menge des vorhandenen Salzes den Verdünnungsfaktor, um eine fertige Suppe oder Sauce mit der richtigen Menge Salz zu erhalten. Beispielsweise wird ein konzentriertes Basis-Produkt, das 4% Salz enthält, verdünnt, indem ein Teil konzentrierte Basis-Zusammensetzung und drei Teile Wasser verwendet werden.

**[0016]** Neben Salz können verschiedene Zuckern verwendet werden, um die Wasseraktivität zu verringern. Die Menge an zu verwendenden Zuckern und Salz hängt, abgesehen von der gewünschten Wasseraktivität, auch vom zu erzielenden Geschmack ab. Zucker (wie Saccharose) können in Mengen von 0,1-25%, vorzugsweise 1-15%, verwendet werden.

**[0017]** Der Verdünnungsfaktor und die Menge an Verdickungsmittel auf Stärke-Basis bestimmen dann, ob eine dicke, cremige Suppe erhalten wird oder eine dicke, cremige Sauce. Die fertige Suppe erfordert typischerweise 0,25-3% Stärke, wogegen eine Sauce typischerweise 1-6% Stärke erfordert, je nach der Art der verwendeten Stärke. Die Menge an Verdickungsmittel auf Stärke-Basis im konzentrierten Basis-Produkt ist vorzugsweise mindestens 2 Gew.-% und höchstens 25 Gew.-%.

**[0018]** Unter Befolgung von Obigem ist in den erfindungsgemäßen Zusammensetzungen das Verhältnis Salz:Stärke für Suppen typischerweise von 1:0,5, bis 1:4, vorzugsweise von 1:1 bis 1:3. Für Saucen ist das Verhältnis Salz:Stärke typischerweise für Suppen von 1:2 bis 1:7, vorzugsweise von 1:3 bis 1:5.

**[0019]** Um den gewünschten Salzgehalt nach dem Verdünnen der erfindungsgemäßen Konzentrate zu erreichen, enthalten diese Konzentrate vorzugsweise mindestens 3% Salz, oder sogar 5% Salz, je nach der gewünschten Dicke in Verbindung mit dem Verdünnungsfaktor. Der hohe Salzgehalt verringert die Wasseraktivität Aw, wodurch die mikrobielle Stabilität bei Umgebungsbedingungen erhöht wird. Die Bedingungen sind so gewählt, dass die Wasseraktivität weniger als 0,92, mehr bevorzugt weniger als 0,9 ist. Die Aw sollte vorzugsweise mindestens 0,65 sein. Am meisten bevorzugt ist eine Wasseraktivität von zwischen 0,70 und 0,90.

**[0020]** Die mikrobielle Stabilität wird auch verbessert, indem der pH-Wert reduziert wird. Vorzugsweise ist der pH-Wert weniger als 5,5, mehr bevorzugt weniger als 5,0. Der pH-Wert ist vorzugsweise mindestens 3,5, mehr bevorzugt mindestens 4,0. Ein solcher pH-Wert kann durch Einarbeiten von Säuren, wie Essigsäure, Milchsäure, Zitronensäure u. dgl. in diese Zusammensetzungen in einer zum Erhalt des gewünschten pH-Werts ausreichenden Menge erhalten werden.

**[0021]** In der erfindungsgemäßen, konzentrierten Suppen- oder Saucen-Basis beträgt die Menge an Fett oder Öl vorzugsweise mindestens 20 Gew.-% und höchstens 60 Gew.-%. Allgemein gesagt gilt: je höher die Menge an vorhandenem Öl oder Fett ist, desto niedriger ist die Menge an Wasser. Wasser ist vorzugsweise in einer Menge von mindestens 15 Gew.-% und höchstens 40 Gew.-% vorhanden.

**[0022]** Um den gewünschten Geschmack, die Konsistenz und Homogenität zu erhalten, beträgt die Menge an Emulgator auf Eidotter-Basis in der konzentrierten Suppen- oder Saucen-Basis vorzugsweise mindestens 2 Gew.-% und höchstens 6 Gew.-%.

**[0023]** Der Endverbraucher kann seine eigenen Geschmackssubstanzen zusetzen, es ist jedoch notwendig, eine Substanz, die Geschmack und/oder Aroma verleiht, bereits in die konzentrierte Suppen- oder Saucen-Basis einzuarbeiten. Dies können die bekannten Substanzen, wie Kräuter und Gewürze, (gemahlene) Nüsse und Samen, Sojasauce, Würzmittel, geschmacksspendende Öle, gehacktes Gemüse (z.B. Zwiebel und Knoblauch), Wein usw. sein. Zum Erhalt einer speziellen Sauce oder Suppe, wie z.B. Pilz-, Tomaten-, Senf-Suppe oder -Sauce können auch die (gehackten) Bestandteile wie Pilze, Tomaten, Tomatenpaste, Obers, Senf usw. in die Zusammensetzungen eingearbeitet sein. Im Allgemeinen sind solche Verbindungen in Mengen von 4 und 15 Gew.-% zugesetzt, doch im Fall von beispielsweise Sojasauce kann diese in der Zusammensetzung in Mengen von 1-25% eingearbeitet sein.

**[0024]** Obwohl es nicht bevorzugt ist, dass die gesamte Stärke bereits in gequollenem Zustand im konzentrierten Basis-Produkt vorhanden ist, da es für eine praktische Verwendung eine zu dicke Konsistenz hätte, kann es je nach der Menge an verwendetem Öl und Wasser und der verwendeten Verpackung bevorzugt sein, dass mindestens ein Teil der Stärke (z.B. 0,5-5% der Stärke) in gequollenem Zustand vorliegt. Der Rest der Stärke wird beim Erhitzen des konzentrierten Basen-Produkts bei Verwendung gequollen, gleichzeitig mit oder vor dem Verdünnen des konzentrierten Basen-Produkts.

**[0025]** Zwecks maximaler Bequemlichkeit hat die erfindungsgemäße Suppen- oder Saucen-Basis vorzugsweise eine gießbare oder löffelbare Form. Dies ermöglicht eine Verpackung des Produkts in (Glas)gefäßern, Flaschen (Plastik und Glas), Tuben usw.

**[0026]** Da sowohl Öl/Fett als auch Wasser vorhanden sind und ein homogenes Produkt erwünscht ist, liegt das Produkt in Form einer Emulsion vor. Es ist bevorzugt, dass die Zusammensetzung eine Öl-in-Wasser-Emulsion (O/W) ist.

**[0027]** Die erfindungsgemäßen, konzentrierten Basis-Produkte wie oben beschrieben können verwendet werden, um eine essbereite, fertige Sauce herzustellen, indem sie mit einer wässrigeren Flüssigkeit in einem Verhältnis von 1 Teil Saucen-Basis und zwischen 2 und 7 Teilen wässrigerer Flüssigkeit gemischt werden. Das tatsächliche Verhältnis hängt von Faktoren, wie oben beschrieben, ab (Menge an vorhandenem Salz und Verdickungsmittel und gewünschtes Endergebnis). Die Verdünnung kann unter Verwendung einer wässrigeren Flüssigkeit, wie Wasser, Wein, Milch, Obers, Frucht- und Gemüsesäfte, Flüssigkeit, in welcher Gemüse, Fleisch oder Fisch gekocht wurde usw., oder jede Mischung davon bewirkt werden. Andere Verdünnungsraten können gewünschtenfalls verwendet werden.

**[0028]** Ebenso können die erfindungsgemäßen, konzentrierten Basis-Produkte wie oben beschrieben verwendet werden, um eine essbereite, fertige Suppe herzustellen, indem sie mit einer wässrigeren Flüssigkeit in einem Verhältnis von 1 Teil Saucen-Basis und zwischen 4 und 10 Teilen wässrigerer Flüssigkeit gemischt werden. Das tatsächliche Verhältnis hängt von Faktoren, wie oben beschrieben, ab (Menge an vorhandenem Salz und Verdickungsmittel und gewünschtes Endergebnis). Die Verdünnung kann so wie bei den oben beschriebenen Saucen vorgenommen werden. Andere Verdünnungsraten können gewünschtenfalls verwendet werden.

**[0029]** Die Erfindung wird durch die folgenden Beispiele, die als nicht einschränkend zu verstehen sind, weiter erläutert.

#### Beispiele

**[0030]** Öl-in-Wasser-Emulsionen mit den folgenden Zusammensetzungen (in Gewichtsprozent) wurden hergestellt:

	<b>Zus. A</b>	<b>Zus. B</b>	<b>Zus. C</b>
Pflanzenöl	20	40	60
Stärke	24	18	12
Geschmacksstoffmischung	8	6	4
Eidotter (92/8)	2	4	6
Salz	6	4,5	3
Wasser	40	27,5	15
	100%	100%	100%

[0031] Bei Obigem war das verwendete Pflanzenöl Sojaöl. Die Stärke war modifizierte Maisstärke (Colflo 67, ex National Starch).

[0032] Die Geschmacksstoffmischung war aus Pflanzengeschmacksstoffen, Zucker, Weißweingeschmack, Knoblauchpulver, weißem Pfeffer und Zitronensäure zusammengesetzt.

[0033] Der Eidotter war pasteurisierter, stabilisierter Eidotter (mit Lecithase L-10 behandelt, wie auf dem Gebiet bekannt) und bestand aus 92% Eidotter und 8% Salz.

[0034] Das Salz war gewöhnliches Küchensalz.

[0035] Die Zusammensetzung A wurde hergestellt durch:

- Mischen aller Ingredienzen (außer Öl und Stärke), Erhitzen auf 85°C, 3 Minuten langes Halten und Abkühlen auf weniger als 20°C;
- Öl und Stärke wurden zur Bildung einer Aufschämmung gemischt und unter konstantem Mischen zugesetzt;
- das Produkt wurde in einer Kolloidmühle homogenisiert.

[0036] Die Zusammensetzungen B und C wurden hergestellt durch:

- Mischen aller Ingredienzen (außer Öl und Stärke), Erhitzen auf 85°C, 3 Minuten langes Halten und Abkühlen auf weniger als 20°C;
- Zugeben der Hälfte des Öls unter konstantem Mischen;
- Homogenisieren in einer Kolloidmühle;
- der Rest des Öls wurde mit der Stärke zur Bildung einer Aufschämmung gemischt und zum Rest der Formulierung unter konstantem Mischen zugegeben.

[0037] Die obigen Zusammensetzungen schienen eine Wasseraktivität von rund 0,85 und einen pH-Wert von 4,7-4,8 zu haben. Alle Zusammensetzungen A, B und C erschienen mindestens einen Monat lang physikalisch und mikrobiell stabil. Die Zusammensetzungen B und C hatten eine pastenartige Konsistenz, die Zusammensetzung A hatte eine flüssige Konsistenz.

[0038] Die Zusammensetzungen konnten in essfertige Saucen hoher Qualität umgewandelt werden, indem sie mit Wasser unter Erhitzen verdünnt und einige Minuten lang gerührt wurden. Verdünnungsfaktoren:  
 ein Teil Zusammensetzung A in 5 Teilen Wasser  
 ein Teil Zusammensetzung B in 3,5 Teilen Wasser  
 ein Teil Zusammensetzung C in 2 Teilen Wasser.

#### Patentansprüche

1. Konzentrierte Suppen- oder Saucen-Basis, umfassend (in Gewichtsprozent):
    - a. Fett oder Öl, in einer Menge von 5-65%
    - b. Verdickungsmittel auf Stärke-Basis, in einer Menge von 1-30%,
    - c. Wasser in einer Menge von 10-55%
    - d. Emulgator auf Eidotter-Basis, in einer Menge von 0,5-6%
    - e. mindestens einen die Wasseraktivität senkenden Bestandteil
    - f. Geschmacksstoffzusammensetzung in einer Menge von 1-35%
    - g. gegebenenfalls Säuren
- wobei die Menge des (der) die Wasseraktivität senkenden Bestandteils (Bestandteile) derart ist, dass die Zu-

sammensetzung eine Wasseraktivität von unter 0,92 hat, und worin Salz und Stärke in einem Verhältnis von 1:0,5 bis 1:7 vorliegen.

2. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei Salz und Stärke in einem Verhältnis von zwischen 1:2 und 1:5 vorhanden sind.
3. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei der die Wasseraktivität senkende Bestandteil Salz in einer Menge von mindestens 3%, bezogen auf die endgültige Saucen- oder Suppen-Basis, umfasst.
4. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei der die Wasseraktivität senkende Bestandteil einen Zucker in einer Menge von 0,1-25%, bezogen auf die endgültige Saucen- oder Suppen-Basis, umfasst.
5. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Menge an Verdickungsmittel zwischen 2 und 25% beträgt.
6. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Wasseraktivität zwischen 0,70 und 0,90 ist.
7. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei der pH-Wert unter 5,5 liegt.
8. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Menge an Fett oder Öl zwischen 20 und 60% beträgt.
9. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Menge an Wasser zwischen 15 und 40% beträgt.
10. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Menge an Emulgator auf Eidotter-Basis zwischen 2 und 6% beträgt.
11. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Menge an Geschmacksstoff-Bestandteilen zwischen 4 und 15 Gew.-% beträgt.
12. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, welche von 1-25 Gew.-% Sojasauce enthält.
13. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei das Verdickungsmittel auf Stärke-Basis 0,5-5% gequollene Stärke enthält.
14. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Zusammensetzung in gießbarer oder löffelbarer Form vorliegt.
15. Suppen- oder Saucen-Basis nach Anspruch 1, wobei die Zusammensetzung eine Öl-in-Wasser-Emulsion (O/W) ist.
16. Verfahren zur Herstellung einer essbereiten Sauce, worin eine Suppen- oder Saucen-Basis nach einem der Ansprüche 1-15 mit einer wässrigen Flüssigkeit in einem Verhältnis von 1 Teil Saucen-Basis und 2 bis 7 Teilen wässriger Flüssigkeit gemischt wird.
17. Verfahren zur Herstellung einer essbereiten Suppe, worin eine Suppen- oder Saucen-Basis nach einem der Ansprüche 1-15 mit einer wässrigen Flüssigkeit in einem Verhältnis von 1 Teil Saucen-Basis und 4 bis 10 Teilen wässriger Flüssigkeit gemischt wird.

Es folgt kein Blatt Zeichnungen