

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

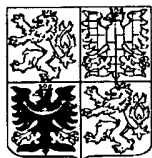
zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2123-98

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **03. 07. 98**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **04.07.97**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **97/97202062**

(33) Země priority: **EP**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **13. 01. 99**
(Věstník č. 1/99)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.⁶:

A 23 L 1/48

(71) Přihlášovatel:

SOCIÉTÉ DES PRODUITS NESTLÉ S. A.,
Vevey, CH;

(72) Původce:

Mahe Yannick, Winterthur, CH;
Guillain Valérie, Beauvais, FR;

(74) Zástupce:

Korejzová Zdeňka JUDr., Břehová 1, Praha
1, 11000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Pomocný prostředek pro vaření, způsob
jeho výroby a zařízení k provádění tohoto
způsobu

(57) Anotace:

Pomocný prostředek pro vaření, který je hrubozrnného typu a je ve formě kombinace shluků, přičemž tento prostředek zahrnuje 8 až 50 % hmotnostních vizuálních komponentů, 15 až 35 % pojivového činidla a 20 až 70 % ochucovacích ingrediencí. Způsob výroby prostředku spočívá ve smíchání jeho složek spojeném s případným drcením, chlazením nebo sušením získané směsi.

CZ 2123-98 A3

Pomocný prostředek pro vaření, způsob jeho výroby a
zařízení k provádění tohoto způsobu

Oblast techniky

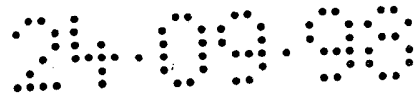
5 Předkládaný vynález se týká pomocného prostředku pro
vaření, který je hrubozrnného typu, způsobu jeho výroby a
zařízení pro provádění tohoto způsobu.

Dosavadní stav techniky

10 Patentový spis US-A-4060645 (Risler a kol.) popisuje
dehydrovaný produkt ve formě krystalů rychle rozpustných ve
vodě, které mají kontinuální porézní strukturu a hladký
povrch a které mohou být získány vytlačováním v nádobě, ve
které je tlak nižší než atmosférický, přičemž potravinářský
15 materiál zahrnuje, například, výtažky z ovoce, zeleniny nebo
semen, škroby, gumy nebo algináty, výtažky z masa, ryb nebo
kvasnic, a/nebo bílkovinové hydrolyzáty.

20 Patentový spis US-A-4946693 (Risler a kol.) popisuje
potravinářský produkt sestávající z dehydrované hmoty ve
formě prášku nebo vloček, například, z mléka, tuku,
želatinovaného škrobu, výtažků masa a zeleniny nebo
bílkovinných hydrolyzátů, a z plniva, například, z částečně
dehydrované zeleniny, kousků masa nebo těstovin, přičemž toto
plnivo je baleno odděleně.

25 Cílem předkládaného vynálezu je vytvořit pomocný
prostředek pro vaření, který bude mít atraktivní formu mající
v jeho hmotě vizuálně identifikovatelné kousky zeleniny, masa
nebo jiného plniva a navíc zahrnující, například, tuk a/nebo
polysacharid a práškové ochucovací ingredience.



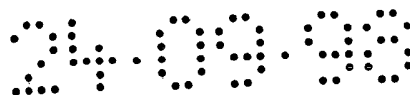
Podstata vynálezu

Uvedeného cíle je podle předkládaného vynálezu dosaženo pomocným prostředkem pro vaření, který je hrubozrnného typu a je ve formě kombinace shluků a zahrnuje 8 až 50 % hmotnostních vizuálních komponentů, 15 až 35 % pojivového činidla a 20 až 70 % ochucovacích ingrediencí. Výhodně je tento pomocný prostředek upraven v dávkových porcovaných balíčcích.

Podobně je také navržen způsob výroby pomocného prostředku pro vaření, který je hrubozrnného typu, přičemž tento způsob podle předkládaného vynálezu zahrnuje postupné a/nebo současně probíhající kroky míchání vizuálních komponentů s pojivovým činidlem a ochucovacími ingrediencemi, případného drcení získané směsi a ochlazování nebo sušení případně drcené směsi. Výhodně jsou kroky případného drcení a ochlazování nebo sušení probíhající současně.

Nakonec je rovněž navrženo zařízení k provádění způsobu pro výrobu pomocného prostředku pro vaření, který je hrubozrnného typu, přičemž toto zařízení podle předkládaného vynálezu zahrnuje zařízení pro míchání vizuálních komponentů s pojivovým činidlem a ochucovacími ingrediencemi, zařízení pro drcení získané směsi, a zařízení pro ochlazování nebo sušení.

Pomocný prostředek pro vaření, který je hrubozrnného typu, podle předkládaného vynálezu tedy skutečně má uvnitř jeho hmoty v atraktivní formě kombinace shluků vizuálně identifikovatelné kousky zeleniny, masa nebo jiného plniva vedle pojivového činidla, jako je, například, tuk a/nebo polysacharid, a práškových ochucovacích ingrediencí.



Způsob a zařízení podle předkládaného vynálezu umožňují výrobu tohoto pomocného prostředku pro vaření hrubozrnného typu jednoduchým způsobem a pouze v omezeném počtu kroků.

5 V předkládaném popisu výraz "ve formě kombinace shluků" by měl být chápán tak, že se jedná o formu kombinace malých shluků různé velikosti, zejména od 0,5 do 5 mm, různých barev, sestavených z vizuálních komponentů, pojivových činidel a ochucovacích ingrediencí.

10 Výraz "vizuální komponenty" by měl být chápán jako komponenty, jejichž velikost je dostatečně velká a jejichž barva vykazuje dostatečný kontrast vzhledem k jejich okolí tak, aby byly rozlišitelné pouhým okem.

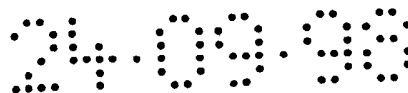
15 Výraz "pojivové činidlo" by měl být chápán jako činidlo zajišťující soudržnost různých komponentů uvnitř samotných shluků.

20 V pomocném prostředku pro vaření hrubozrnného typu podle předkládaného vynálezu mohou být těmito vizuálními komponenty dehydrované kousky jakéhokoliv potravinářského produktu, který může přicházet do úvahy pro použití jako plnivo.

25 Těmito vizuálními komponenty mohou být zejména kousky, například, jedné nebo více zelenin, ovoce, aromatických bylin, mas, ryb a/nebo korýšů, koření a/nebo celých či drcených semen.

Pojivové činidlo může být vybráno, například, z tuku a/nebo polysacharidů.

30



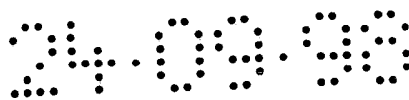
Pokud je pojivovým činidlem tuk, může tento tuk zahrnovat alespoň jeden rostlinný tuk a/nebo jeden živočišný tuk, výhodně hydrogenovaný, doplněný nebo jinak smíchaný s antioxidačním činidlem zvoleným, například, tak, aby nepřispívalo k tukovému charakteru při dotyku při teplotě
5 místnosti, ale aby docházelo ke snadnému tavení při teplotě větší než 100°C.

Pokud je pojivovým činidlem polysacharid, může být tento polysacharid zvolen, například, ze škrobů,
10 maltodextrinů, gum nebo alginátů.

Ochucovací ingredience mohou zahrnovat potravinářské materiály v jemně dělené formě, zvolené, například, podle jejich schopnosti přispívat k odpovídající chuti pomocného prostředku pro vaření hrubozrnného typu. Výhodně tyto
15 materiály nejsou nebo jsou pouze mírně tučné a mohou mít obsah tuku menší, například, než okolo 20 %, obecně dokonce menší než několik procent nebo roven několika procentům.

Tyto ochucovací ingredience mohou zahrnovat zejména ochucovací činidla, jako jsou, například, cukry, soli, koření, výtažky z ovoce, zeleniny nebo masa, bílkovinné hydrolyzáty, kvasnicové autolyzáty, výsledné produkty Maillardovy reakce nebo ochucovací molekuly, chuť zlepšující činidla, jako jsou 5'-nukleotidy a/nebo glutamát.
20

Způsob výroby pomocného prostředku pro vaření, který je hrubozrnného typu tedy zahrnuje postupné a/nebo současně probíhající kroky míchání vizuálních komponentů s pojivovým činidlem a ochucovacími ingrediencemi, případného drcení získané směsi a ochlazování nebo sušení případně drcené směsi.
25
30



Níže bude uveden popis příkladných postupů výroby pomocného prostředku pro vaření hrubozrnného typu podle předkládaného vynálezu ve spojení s odkazy na připojené výkresy.

5

Přehled obrázků na výkresech

Obr.1 znázorňuje schéma zjednodušeného postupu výroby pomocného prostředku pro vaření podle předkládaného vynálezu, a

10

Obr.2 znázorňuje schéma nezjednodušeného postupu výroby pomocného prostředku pro vaření podle předkládaného vynálezu.

Příklady provedení vynálezu

15

Pokud je pojivovým činidlem tuk (hydrofobní pojivové činidlo) a krok míchání umožňuje přímo získat, tedy bez drcení, požadovanou kombinaci shluků, může být proveden zjednodušený způsob výroby, jak je prostřednictvím příkladu ilustrováno na obr. 1 připojených výkresů.

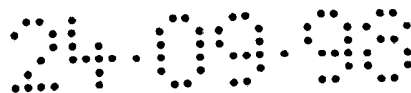
20

V tomto zjednodušeném způsobu mohou být vizuální komponenty 1, roztavené pojivové činidlo 2 a ochucovací ingredience 3 smíchány, například, v míchacím zařízení 4, jako je pásový mixér, a zatímco pokračuje míchání může být prováděno ochlazování, zejména vstříkovaním kapalného dusíku 5.

25

Kombinace shluků takto získaná může být balena do dávkových porcovaných balíčků, například, s pomocí vertikálního plnicího stroje 8 po případné vyčkávací periodě ve skladovací násypce 7 s regulovanou teplotou za míchání, ve které mixér může být nezatížen naklopením.

30



Pokud je povaha komponentů určených k míchání taková, že krok míchání neumožňuje získání požadované kombinace shluků, je tedy po míchání upraven krok drcení.

5 Pro provedení nezjednodušeného způsobu výroby, jak je ilustrován prostřednictvím příkladu na obr. 2 připojených výkresů, je možné, například, smíchat vizuální komponenty 1, pojivové činidlo 2 a ochucovací ingredience 3 v míchacím zařízení 4, jako je pásový mixér.

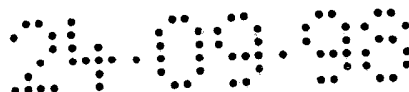
10 Směs může být potom drcena, zejména po nezatížení pásového mixéru naklopením 6, s pomocí drtícího zařízení zahrnujícího, například, rotační brány.

15 Směs může být potom transportována, například, s pomocí dopravníkového pásu 10 skrz ochlazovací zařízení 11, jako je tunel s obíhajícím chladícím vzduchem nebo dusíkem, pokud je pojivovým činidlem tuk (hydrofobní pojivové činidlo), nebo skrz sušící zařízení 12, jako je tunel s obíhajícím sušícím vzduchem nebo s ultrafialovým zářením, pokud je pojivovým činidlem polysacharid (hydrofilní pojivové
20 činidlo).

Výhodně může být provedeno opatření pro provádění drcení na výstupu z těchto tunelů s pomocí, například, rotační brány.

25 Kombinace shluků takto získaná může být balena do dávkových porcovaných balíčků, například, s pomocí vertikálního plnicího stroje 8 po případné vyčkávací periodě ve skladovací násypce 7 s regulovanou teplotou za míchání,, ve které kombinace shluků může být transportována s pomocí dopravníkového pásu 13.

30



V tomto nezjednodušeném způsobu výroby, pokud je pojivovým činidlem tuk, se krok míchání výhodně provádí ve dvou fázích v plášťovém pásovém mixéru, zejména podle následujícího postupu:

5

- vytvoření pojiva prostřednictvím vložení do kapalného tuku, zahřátého zejména na teplotu od 60 do 75°C, všech nebo části z ochucovacích ingrediencí tak, aby se získalo pojivo mající vhodnou viskozitu (zde bude

10

potřebné začlenit všechny práškové materiály a část krystalických materiálů, přičemž krystalické materiály jsou potřebné pro dobré rozptýlení práškových materiálů v tuku),

15

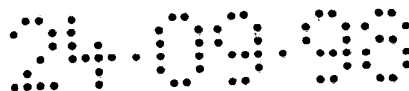
- vložení vizuálních komponentů a zbytku krystalických materiálů do tohoto pojiva v průběhu dostatečné časové periody pro získání homogenní směsi, zejména prostřednictvím míchání po dobu okolo 20 minut, přičemž procentní množství tuku a finální teplota směsi jsou nastaveny tak, aby se získala písková textura a vlastnosti tečení, které jsou kompatibilní s následujícími kroky výrobního postupu, podle toho je tedy nastavována teplota pláště.

20

25

Hmota může být drcena na výstupu z mixéru s pomocí drtícího zařízení zahrnujícího opláštěnou nádrž ve tvaru rovnoběžnostěnu, která má posuvné dno a je otevřená na jedné ze stran. Posuvné dno může sestávat z pásu spočívajícího na opláštěném dnu. Brána může být použita pro drcení směsi uložené v nádrži a postupně posouvané prostřednictvím pásu.

30



Takto drcená směs může být potom homogenně rozložena na dopravníkovém pásu, který vede produkt až do ochlazovacího tunelu. V tomto tunelu je potom ztužen tuk, čímž se fixuje struktura shluků. Pro dosažení tohoto účinku může být
5 použito, například, vzduchu, který byl zbaven vlhkosti a ochlazen na teplotu okolo 5°C.

Na druhou stranu ve zjednodušeném způsobu výroby, pokud je pojivovým činidlem polysacharid, se krok míchání výhodně provádí ve dvou nebo třech fázích, zejména podle
10 následujícího postupu:

- rozptýlení pojivového činidla (pojivových činidel) ve vodě prostřednictvím vhodného turbínového mixéru,
- vložení ostatních práškových ingrediencí a všech nebo
15 části krystalických materiálů tak, aby se získalo, jako výše, poměrně tekuté pojivo, přičemž míchání se provádí v pásovém mixéru,
- vložení vizuálních komponentů a zbytku krystalických materiálů do tohoto pojiva v průběhu dostatečné časové
20 periody pro získání homogenní směsi, zejména prostřednictvím míchání po dobu okolo 20 minut, přičemž procentní množství tuku je nastaveno tak, aby se získala písková textura a vlastnosti tečení, které jsou kompatibilní s následujícími kroky výrobního postupu, teplota není v tomto postupu kritickým parametrem.

25

První dvě fáze mohou být spojeny dohromady, pokud rozptýlení pojivových činidel je bezproblémové.

Směs může být drcena v zařízení, které je podobné
30 shora popisovanému zařízení, ale v tomto případě již apriori není dále potřebné použít opláštěnou nádrž.

Drcená směs je potom transportována do pásové horkovzdušné sušičky nebo rotačního bubnu. Teplota vzduchu se může měnit podle aktivity vody v produktu, zejména mezi 50°C a 100°C.

5

Zastupuje :

10

15

20

25

30

P A T E N T O V É N Á R O K Y

5 1. Pomocný prostředek pro vaření, který je hrubozrnného typu a je ve formě kombinace shluků, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zahrnuje 8 až 50 % hmotnostních vizuálních komponentů, 15 až 35 % pojivového činidla a 20 až 70 % ochucovacích ingrediencí.

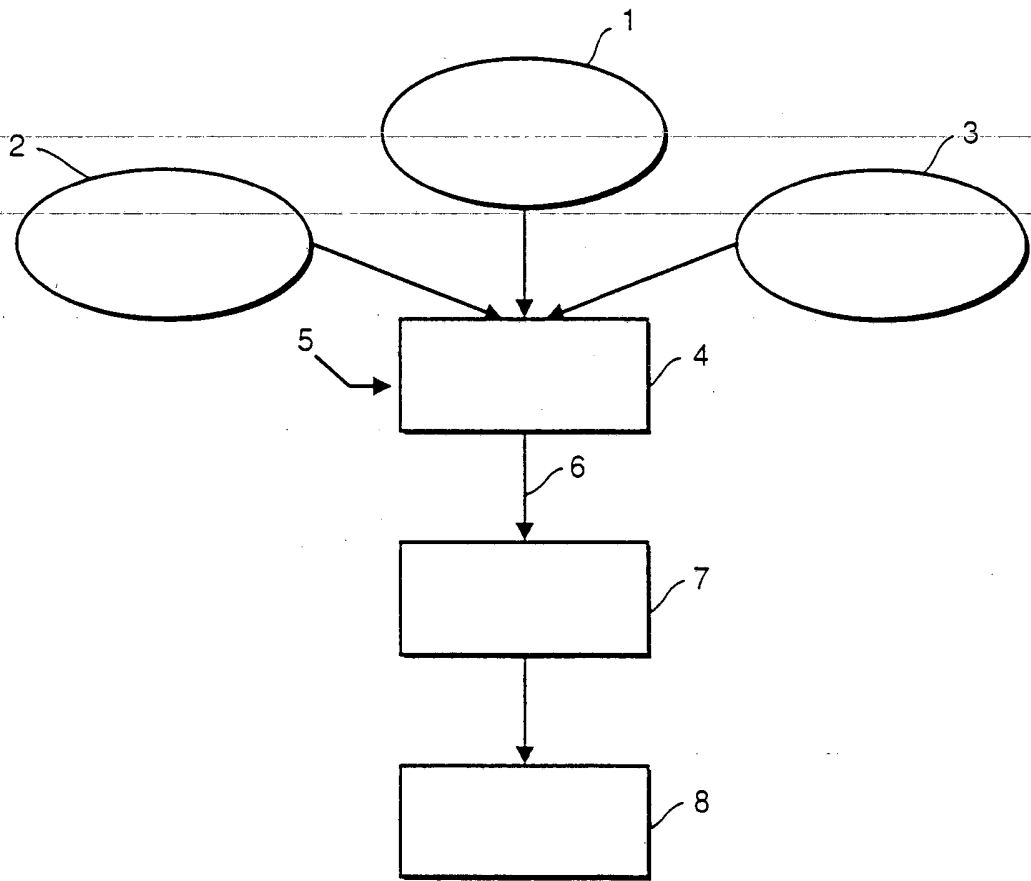
10 2. Pomocný prostředek podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že upraven v dávkových porcovaných balíčcích.

15 3. Způsob výroby pomocného prostředku pro vaření hrubozrnného typu podle nároku 1, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zahrnuje postupné a/nebo současně probíhající kroky míchání vizuálních komponentů s pojivovým činidlem a ochucovacími ingrediencemi, případného drcení získané směsi a ochlazování nebo sušení případně drcené směsi.

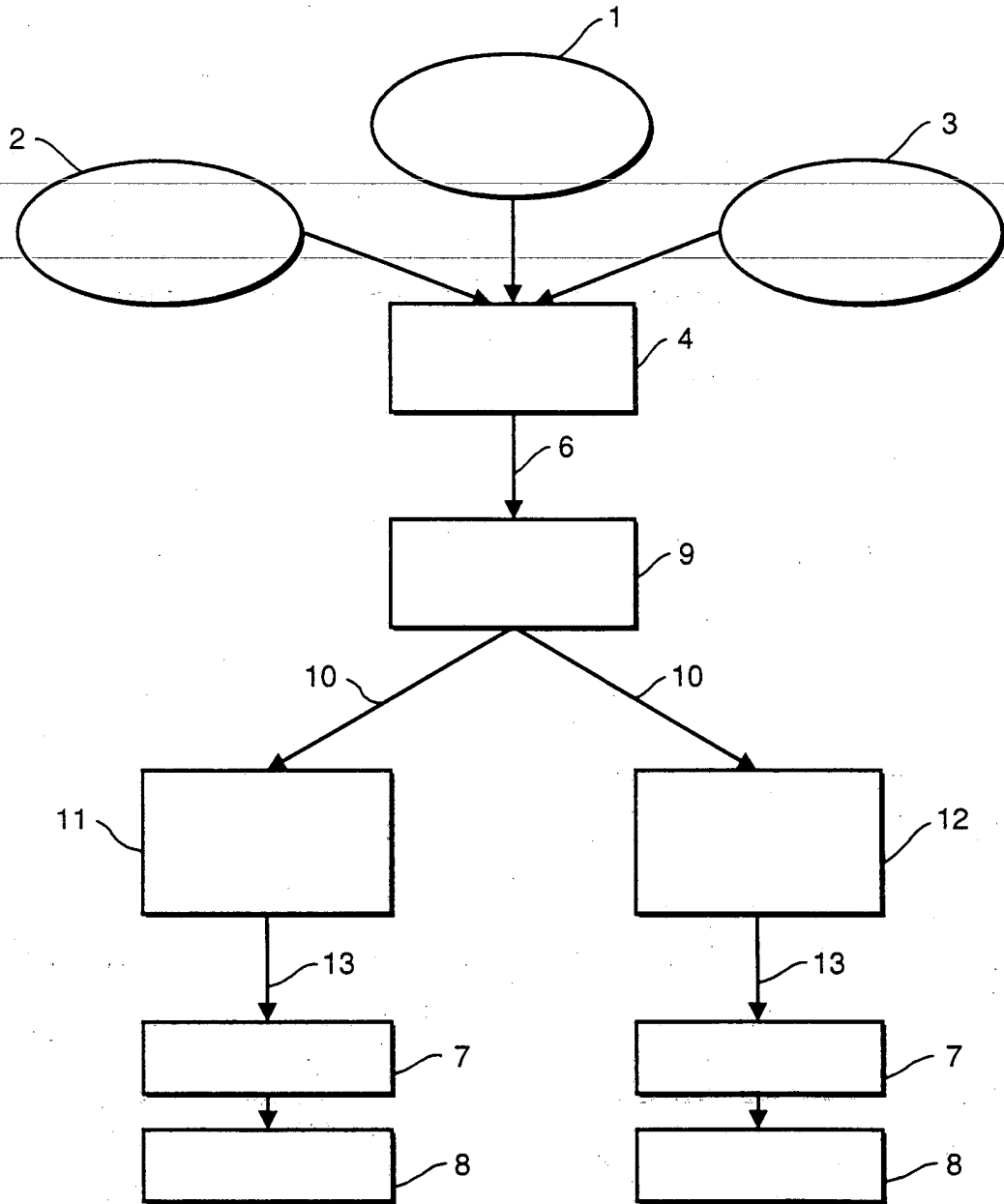
20 4. Způsob podle nároku 3, v y z n a č u j í c í s e t í m , že kroky případného drcení a ochlazování nebo sušení probíhají současně.

25 5. Zařízení k provádění způsobu pro výrobu pomocného prostředku pro vaření hrubozrnného typu podle nároku 4, v y z n a č u j í c í s e t í m , že zahrnuje zařízení pro míchání vizuálních komponentů s pojivovým činidlem a ochucovacími ingrediencemi, zařízení pro drcení získané směsi, a zařízení pro ochlazování nebo sušení.

Zastupuje :



OBR. 1



OBR. 2