



SUOMI – FINLAND
(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(12) PATENTTIJULKAISU
PATENTSKRIFT



(10) FI 119412 B

(45) Patentti myönnetty - Patent beviljats

14.11.2008

(51) Kv.lk. - Int.kl.

A23C 19/09 (2006.01)
A23P 1/08 (2006.01)

(21) Patenttihakemus - Patentansökning

955076

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag

25.10.1995

(24) Alkupäivä - Löpdag

25.10.1995

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

27.04.1996

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

26.10.1994 FR 9412808 P

(73) Haltija - Innehavare

1 •Bongrain S.A., 7, Route de Dampierre - Le Moulin a Vent, 78280 Guyancourt, RANSKA, (FR)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Surmely, Alain-Marie, Via Roma, 173 Gragnano Trebbiese (PC), ITALIA, (IT)

(74) Asiamies - Ombud: Seppo Laine Oy
Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

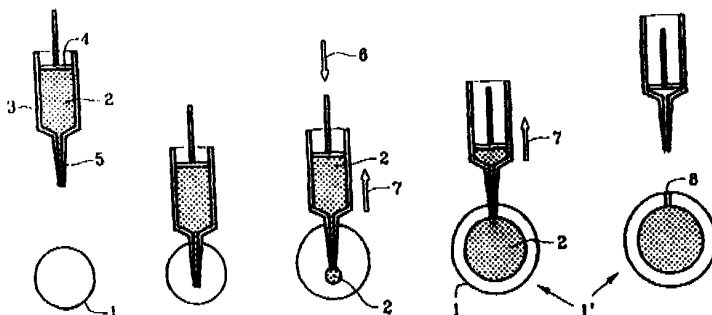
Menetelmä yhdistelmäelintarvikkeen valmistamiseksi
Förfarande för framställning ett sammansatt livsmedel

(56) Viitejulkaisut - Anförda publikationer

WO 93/20705 A1,
FSTA tiivistelmä AN 1987 (02):P0161, Tripi, V. "Burrata from Puglia", Mondo del Latte, vol. 40, nro 1, 1986, p. 17-19

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Esillä oleva keksintö koskee pääasiallisesti etenkin juustopohjaista tai koostumukseltaan juustontapaista yhdistelmäelintarviketta, sekä menetelmää tähän valmistamiseksi. Keksinnön mukaan yhdistelmäelintarvikkeen valmistusmenetelmälle on tunnusomaista, että se käsittää seuraavat vaiheet: a) muodostetaan tiivis kappale ensimmäisestä elastisesta tai muovattavasta elintarvikkeesta (1), b) tuotetaan toinen nestemäinen, tahnamainen tai tahmea elintarvike (2), c) ruiskutetaan toinen elintarvike (2) ensimmäisestä elintarvikkeesta (1) tehdyn kappaleen keskelle sitä paisuttaen valitsemalla ensimmäisestä elintarvikkeesta (1) tehdyn kappaleen muoto, toisen elintarvikkeen (2) ruiskuttamispaine ja -nopeus sekä ensimmäisen (1) ja toisen elintarvikkeen suhteelliset määrät siten, että ensimmäinen elintarvike muodostaa kuoren toisen elintarvikkeen ympärille, joka muodostaa täyteen. Esillä oleva keksintö koskee pääasiassa yhdistelmäjuustotuotteiden valmistusta.



Föreliggande uppfinning avser huvudsakligen ett sammansatt livsmedel, i synnerhet ett ostbaserat eller ett till sammansättningen ostliknande livsmedel, samt ett förfarande för framställning därav. Enligt uppfinningen kännetecknas förfarandet för framställning av ett sammansatt livsmedel av att det omfattar följande steg: a) man bildar ett kompakt stycke av ett första elastiskt och formbart livsmedel (1), b) man bildar ett andra flytande, pastöst eller visköst livsmedel (2), c) man injicerar det andra livsmedlet (2) in i mitten av stycket av det första livsmedlet (1) under utspänning och genom val av formen för stycket av det första livsmedlet (1), medan insprutningstrycket och -hastigheten för det livsmedlet (2) samt de relativa mängderna för det första (1) och det andra livsmedlet väljs sålunda, att det första livsmedlet bildar ett skal omkring det andra livsmedlet som bildar en fyllning. Föreliggande uppfinning avser i huvudsak framställningen av sammansatta ostprodukter.

Menetelmä yhdistelmäelintarvikkeen valmistamiseksi

Tämä keksintö koskee menetelmää yhdistelmäelintarvikkeen, erityisesti juustopohjaisen tai koostumukseltaan juuston-
5 tapaisen yhdistelmäelintarvikkeen valmistamiseksi.

Erityisesti konditoria-alalla tunnetaan menetelmiä valmistaa yhdistelmäelintarvikkeita, jotka koostuvat syötävästä kuores-
ta, joka sisältää täytteen. Nämä elintarvikkeet tuotetaan
10 tavallisesti joko muodostamalla kuori täytteen muodostaman ytimen ympärille, jolloin elintarvikkeen kypsyttäminen tuo kuorelle sen jäykkyyden, tai ruiskuttamalla tahnaa jäykän onton kuoren sisälle. Yhdistelmäelintarvikkeiden kirjoa rajoittaa kuoreksi ja täytteeksi sopivien tuotteiden tarjonta.
15 Lisäksi kuoren ja täytteen välille ei saada läheistä koheesiota, mikä voi huonontaa yhdistelmäelintarvikkeen aistein todettavia ominaisuuksia.

Tunnetun tapaiset yhdistelmäelintarvikkeet ovat lisäksi suhteellisen särkyviä, mikä seikka nostaa niiden käsittely-,
20 kuljetus- ja varastointikuluja.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on siten saada aikaan uusi yhdistelmäelintarvike.

25 Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on niinikään saada aikaan elintarvike, jonka kuori ja täyte liittyvät kiinteästi toisiinsa.

30 Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on vielä saada aikaan kauniin näköinen elintarvike.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on edelleen saada aikaan elintarvike, jolla on parannetut aistein todettavat
35 ominaisuudet.

Esillä olevan keksinnön tarkoituksena on edelleen saada ai-

kaan yhdistelmäelintarvike, jota voidaan tuottaa haluttu määrä, erityisesti yhden hengen annoksena tai perheannoksena.

Nämä tavoitteet saavutetaan keksinnön mukaisesti menetelmällä
5 joka koostuu seuraavista vaiheista :

- a) muodostetaan umpinainen kappale ensimmäisestä elastisesta tai muovattavasta elintarvikkeesta, joka koostuu pasta filata -tyyppisestä juustomassasta,
- 10 b) tuotetaan toinen juokseva, taikinamainen tai sitkeä elintarvike, ja
- c) ruiskutetaan toinen elintarvike ensimmäisestä elintarvikkeesta koostuvan kappaleen keskipisteeseen sitä paisuttaen valitsemalla ensimmäisestä elintarvikkeesta koostuvan
- 15 kappaleen muoto, toisen elintarvikkeen ruiskuttamispaine ja -nopeus sekä ensimmäisen ja toisen elintarvikkeen suhteelliset määrät siten, että ensimmäinen elintarvike muodostaa kuoren toisen elintarvikkeen ympärille, joka muodostaa täytteen. Edullisesti saavutetaan läheinen koheesio kuoren ja täytteen
- 20 välille.

Keksinnön pääasiallisena kohteena on yhdistelmäelintarvike, joka koostuu pasta filata -tyyppisestä, säikeisestä, sitkeästä juustomassasta (fromage à pâte filée) tehdystä kuoresta ja
25 täytteestä, jolle on ominaista, että kuoren ja täytteen välillä on läheinen koheesio.

Keksinnön kohteena on myös elintarvike, jolle on ominaista, että täyte on tuorejuusto, erityisesti maustettu tuorejuusto.

30 Keksinnön kohteena on niinikään elintarvike, jolle on ominaista, että sitkeä juustomassa on mozzarellaa.

Keksinnön kohteena on myös elintarvike, jolle on ominaista, että se koostuu ympyränmuotoisesta kuoresta, joka muodostuu
35 oleellisesti 60 g:sta mozzarellaa, joka sisältää oleellisesti 40 g tuorejuustoa.

Keksinnön kohteena on myös yhdistelmäelintarvikkeen valmistusmenetelmä, jolle on ominaista, että se muodostuu seuraavista vaiheista :

- 5 a) tuotetaan umpinainen kappale sitkeästä (pasta filata -
tyyppisestä) juustomassasta;
b) tuotetaan toinen juokseva, taikinamainen tai sitkeä elin-
tarvike; ja
c) ruiskutetaan toinen elintarvike ensimmäisen elintarvikkeen
10 kappaleen keskelle siten, että se paisuu, valitsemalla ensimmäisen elintarvikkeen kappaleen muoto, toisen elintarvikkeen ruiskutus-
paine ja -nopeus, sekä ensimmäisen ja toisen elin-
tarvikkeen suhteelliset määrät, siten, että ensimmäinen elin-
tarvike muodostaa kuoren toisen elintarvikkeen ympärille,
15 joka muodostaa täytteen.

Keksinnön kohteena on edelleen menetelmä, jolle on ominaista, että sitkeä juustomassa on mozzarellaa.

- 20 Keksinnön kohteena on myös menetelmä, jolle on ominaista, että sitkeästä juustomassasta muodostettu juustokappale on pallo, että neula-annostelijan pitkä ja kapea eli hoikka kärki viedään pallon keskipisteen toiselle puolelle ja että annostelija vedetään keskipisteen toiselle puolelle
25 ruiskutettaessa.

Keksinnön kohteena on vielä menetelmä, jolle on ominaista, että ruiskutettaessa mozzarellan lämpötila on sopivasti yhtä-
kuin 63 °C.

- 30 Keksinnön kohteena on niinikään menetelmä, jolle on ominaista, että toinen elintarvike on tuorejuusto, mieluiten maustettu.

- 35 Keksinnön kohteena on lisäksi yhdistelmäelintarvikkeen valmistusmenetelmä, jolle on ominaista, että se muodostuu seuraavista askeleista:

a) tuotetaan umpinainen pallomainen kappale ensimmäisestä

elastisesta tai muovattavasta elintarvikkeesta;

b) tuotetaan toinen juokseva, taikinamainen tai sitkeä elintarvike;

c) tuodaan neula-annostelijan pitkä ja kapea kärki

- 5 pallomaisen kappaleen läpi sen keskipisteen toiselle puolelle ja ruiskutetaan toinen elintarvike ensimmäisen elintarvikkeen kappaleen sisälle, vetäen ruiskutuksen aikana neula-annostelijan pitkä ja kapea kärki pallon keskipisteen tälle puolelle siten, että pallo paisuu, valitsemalla toisen
- 10 elintarvikkeen ruiskutusaine ja -nopeus sekä ensimmäisen ja toisen elintarvikkeen suhteelliset määrät siten, että ensimmäinen elintarvike muodostaa pallomaisen kuoren toisen elintarvikkeen ympärille, joka muodostaa täytteen.

- 15 Keksintö käy paremmin ilmi alla olevasta selityksestä sekä liitteenä olevista piirustuksista, jotka on annettu ei-rajoittavina esimerkkeinä ja joissa:
- kuvio 1 sisältää 5 kaaviokuva esillä olevan keksinnön mukaisen menetelmän sovellutusmuodon havainnollistamiseksi,
- 20 kuvio 2 on kaaviokuva suotuisimman esimerkin esillä olevan keksinnön mukaisen menetelmän sovellutusmuodosta.

- Kuvioissa 1 ja 2 viitataan samoihin elementteihin samoilla viitenumeroilla. Kuviossa 1 on esitetty keksinnön mukaisen
- 25 menetelmän periaateratkaisu.

- Toisaalta muodostetaan edullisimmin pallomainen kappale ensimmäisestä elastisesta ja/tai muovattavasta elintarviketuotteesta 1. Toisaalta valmistetaan toinen juokseva, viskoottinen tai tahnamainen elintarviketuote 2, jolla ladataan neula-annostelijan 3 ruiskutuskammio. Neula-annostelija 3 käsittää esimerkiksi männän 4, joka on sovitettu liikkumaan ruiskutuskammiossa siten, että kammion tilavuus muuttuu saaden
- 30 aikaan toisen tuotteen 2 valumisen kanavaan, joka johtaa pitkään ja kapeaan kärkeen, tyypillisesti neulaan 5.
- 35

Kuviossa 1b nähdään neulan 5 tunkeutuvan ensimmäisestä elin-

tarviketuotteesta 1 tehtyyn kappaleeseen, ulottuen edullisesti sen keskustan toiselle puolelle.

5 Kuviossa 1c nähdään männän 4 laskeutuvan nuolen 6 mukaisesti, mikä aiheuttaa toisen elintarviketuotteen 2 ruiskutuksen ensimmäisestä elintarviketuotteesta 1 tehdyn kappaleen sisään. Edullisesti ruiskutuksen aikana neula-annostelija 3 palaa nuolen 7 mukaisesti varmistuen neulan kärjen paluun ensimmäisestä elintarvikkeesta tehdyn kappaleen keskustan
10 toiselle puolelle.

Ensimmäisestä elintarviketuotteesta 1 tehty kappale muodostaa yhdistelmäelintarvikkeen 1' seinän. Ruiskutuksen ansiosta ensimmäisestä elintarviketuotteesta 1 tehdyn kappaleen ulko-
15 tilavuus kasvaa.

Neulan tunkeutumis- ja vetäytymisnopeus, neulan sisä- ja ulkohalkaisijan koko, toisen tuotteen 2 annostelunopeus ja viskositeetti sopeutetaan ensimmäisen elintarviketuotteen 1
20 mekaanisiin ja reologisiin ominaisuuksiin ja erityisesti sen elastisuuteen siten, että varmistetaan paisuminen ilman särkymistä. Esimerkinomaisesti on käytetty neulaa, joka on ulkohalkaisijaltaan 4 mm ja sisähalkaisijaltaan 2,5 mm. Neulan sisähalkaisijan pienentäminen tuottaa tiiviimmän täytteen.

25 Neulan 5 vetämistä yhdistelmäelintarvikkeesta 1' keksinnön mukaisesti kuvataan kuvioissa 1d ja 1e. Ensimmäisen elintarviketuotteen joidenkin rakenteiden ollessa kyseessä yhdistelmäelintarvikkeen 1' pintaan saattaa, neulan 5 vetäytymisen
30 jälkeen, jäädä aukko 8, josta neula 5 on kulkenut. Tätä aukkoa ei tarvitse sulkea ennen yhdistelmäelintarvikkeen myyntiä, erityisesti jos se on pieni halkaisijaltaan ja jos toinen elintarviketuote ei ole liian juokseva. Muussa tapauksessa aukko 8 voidaan silottaa muuttamalla pallon muotoa
35 ja/tai tuomalla aukkoon ensimmäistä elintarviketta.

Kuviossa 2 on nähtävissä edullisin esimerkki keksinnön mukai-

- sen yhdistelmäelintarvikkeen 1' valmistusmenetelmän sovellusmuodosta käsittäen mozzarellapallon (ensimmäinen elintarviketuote 1) valmistamisen vaiheessa 9, toisen elintarviketuotteen 2 valmistamisen vaiheessa 10, esimerkiksi nestemäisen juustomaisen tai koostumukseltaan juustontapaisen, joka edullisimmin on tuorejuustoa, sekä toisen elintarviketuotteen 2 ruiskuttamisen mozzarellapalloihin vaiheessa 11. Sovellusmuodon edullisimmassa esimerkissä on saatu pallomainen yhdistelmäelintarvike 100 g:n annoksina, jotka sisältävät täytteenä 40 g maustettua tuorejuustoa ja kuorena 60 g mozzarellaa, jonka kosteuspitoisuus on 58 %, kuiva-ainepitoisuus 42 % ja rasva-ainepitoisuus 18,9 %, jolloin ruiskutus on alkanut 7 mm mozzarellapallojen pohjasta.
- 15 Vaiheet 9 ja 10 ovat sinänsä tunnettuja eikä niitä kuvata kuin lyhyesti.

- Kohdassa 9.1. pastörisoidaan maito kuumentamalla se 72 °C:seen 15 s ajan. Pastörisoitu maito johdetaan kylmäsäilytyssäiliöön 9.2 4 - 6 °C:n lämpötilassa. Maito pastörisoidaan uudelleen kohdassa 9.3 74 - 76 °C:n lämpötilassa 15 s ajan, minkä jälkeen se jäähdytetään 21 °C:seen. Kohdassa 9.4 lisätään sitruunahappoa happamuuden asettamiseksi vakiosuuruiseksi, minkä jälkeen maito uudelleenkuumennetaan
- 25 kohdassa 9.5 ennen kuin se kaadetaan säiliöön 9.6, juoksu-teen lisäysmäärän ollessa 30 ml/100 l, mikä vastaa 7 - 10 minuutin koagulointiaikaa. Kohdassa 9.1 suoritettavan ensimmäisen pastörisoinnin ja koaguloinnin välillä kuluu 45 - 55 minuuttia. Tuote jää hapotusaltaassa 9.7 heran 9.8 alle.
- 30 Kohdassa 9.9 suoritetaan kuivatus. Maidon proteiinit syötetään suppiloon 9.10, jossa se kuumennetaan 80 - 85 °C:n lämpötilaan lämmitetyllä vesihauteella. Maidon proteiinit työnnetään päättömällä ruuvikuljettimilla 9.11 sekoittimia 9.12 kohti. Kuumassa vedessä ja rasvamassassa kylpevät proteiinit
- 35 sekoitetaan kahdella sarjaan järjestetyllä sekoittimella 9.12, minkä jälkeen ne muokataan muotissa 9.13 palloiksi, jotka siirretään kuljettimelle 12, joka edullisesti sisältää

jokaiselle pallolle omat elimet niiden pitämiseksi paikoil-
laan (ei-esitetty). Kuljetin 12 vie mozzarellapallot 1 yksi-
tellen neula-annostelijan 3 alle, joka osan 11 avulla saa
aikaan toisen elintarvike-tuotteen ruiskutuksen mozzarellaan.
5 Edullisesti laitteistossa on useita rinnakkaisia neulasannos-
telijoita, joista kukin käsittelee synkronisesti omaa mozza-
rellapallojen 1 jonoaan. Ruiskutuksen aikana mozzarella pide-
tään oleellisesti 63 °C:sena. Yhdistelmäelintarviketuote 1'
kaadetaan jäähdytysaltaaseen 13, joka edullisesti sisältää
10 kylmää vettä ennen kuin se pakataan ja viedään myytäväksi.

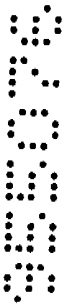
Mozzarellan reologisiin ominaisuuksiin vaikuttavat käsitellyn
maidon ikä, proteiinien kuiva-ainepitoisuus ennen juuston
vaivaamista, vaivaamisen lämpötila ja mozzarella jäähdytysno-
15 peus.

Toinen elintarviketuote koostuu esimerkiksi 90 %:sesti tuore-
juustosta, joka sisältää pastöroityä maitoa, suolaa, valko-
sipulia, valkopippuria, persiljaa ja pippurijauhetta, ja 10
20 %:sesti rikotasta (herasta koostuvasta juustosta). Voidaan
myös ruiskuttaa muuta täytettä, kuten esimerkiksi seos, jossa
on rikottaa, pinaattia ja granapadanoa, maustamatonta tai
maustettua tuorejuustoa, fondue-juustoa, vihanneksiin, hedel-
miin, etenkin hilloihin, kalaan, äyriäisiin, lihaleikkeisiin
25 tai lihaan.

Täyte voi mahdollisesti olla paisutettu esimerkiksi typellä.
Erään vaihtoehdon mukaan täytteen ruiskutuksen jälkeen mozza-
rellaan ruiskutetaan paineilmaa aukon muodostamiseksi siihen.

30 Todettakoon että yhdistelmäelintarviketuotteen kuoren val-
mistuksen osalta keksintö ei mitenkään rajoitu mozzarellan
käyttöön. Keksinnön mukaisesti voidaan käyttää kaikkia elin-
tarviketuotteita, joiden koostumus ja mekaaniset ominaisuudet
35 sallivat niiden ruiskuttamisen ilman että ne katkeaisivat.
Etenkin voidaan käyttää seuraavia pasta filata -tyyppisiä
juustoja:

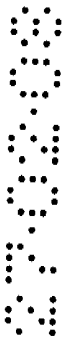
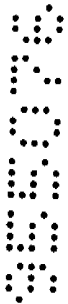
- scamorza: kuiva-aine = 45 %
 - cacciocavallo: kuiva-aine = 54 %
 - provolone: kuiva-aine = 54 %
- 5 Vaihtoehtoisesti voidaan ennen ruiskutusta päällystää ensimmäinen elintarviketuote 1 ohuella elastisella kalvolla, jonka poisto varmistetaan ruiskutuksen jälkeen tai ennen yhdistelmäelintarvikkeen 1' nauttimista.
- 10 Edullisesti yhdistelmäelintarviketuote on pallomainen. Keksintöön sisältyy kuitenkin muidenkin muotojen käyttäminen. Niinpä voidaan esimerkiksi suorittaa ruiskutus ensimmäiseen elintarviketuotteeseen 1, joka on kuutiomainen, suorakaiteen muotoinen, kanamunan-muotoinen tai pyörimisellipsoidin muotoinen.
- 15 Niinikään esillä olevan keksinnön mukaisesti yhdistelmäelintarviketuote 1' voidaan alistaa lämpömuovailuun tai -käsittelyyn ruiskutuksen jälkeen.
- 20 Esillä oleva keksintö soveltuu etenkin elintarvikkeiden valmistukseen.
- Esillä oleva keksintö soveltuu pääasiallisesti yhdistelmäjuustojen valmistukseen.



Patenttivaatimukset:

1. Menetelmä yhdistelmäelintarvikkeen valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä, että:
- a) muodostetaan umpinainen kappale ensimmäisestä elastisesta tai muovattavasta elintarvikkeesta, joka koostuu pasta filata -tyyppisestä juustomassasta (1),
- b) tuotetaan toinen juokseva, taikinamainen tai sitkeä elintarvike (2) ja
- c) toinen elintarvike (2) ruiskutetaan ensimmäisestä elintarvikkeesta (1) koostuvan kappaleen keskipisteeseen siten, että se paisuu, valitsemalla ensimmäisestä elintarvikkeesta (1) koostuvan kappaleen muoto, toisen elintarvikkeen (2) ruiskutusaine ja -nopeus sekä
- 10 ensimmäisen (1) ja toisen elintarvikkeen suhteelliset määrät siten, että ensimmäinen elintarvike muodostaa kuoren toisen elintarvikkeen ympärille, joka muodostaa täytteen.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että pasta filata -tyyppinen juustomassa on mozzarella.
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että pasta filata -tyyppisestä juustomassasta (1) muodostettu kappale on pallo, että neulamaisen annostelijan pitkä ja kapea kärki viedään pallon keskustan toiselle puolelle ja että se vedetään tämän keskustan tälle puolelle ruiskutettaessa.
- 20 4. Jonkin patenttivaatimuksen 1-3 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että mozzarellan ruiskutuslämpötila on oleellisesti 63 °C.
5. Jonkin patenttivaatimuksen 1 - 4 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että toinen elintarvike (2) koostuu tuorejuustosta, etenkin maustetusta tuorejuustosta.
- 25 6. Jonkin patenttivaatimuksen 1-5 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että kuori on pallomainen ja käsittää oleellisesti 60 g mozzarellaa, joka sisältää oleellisesti 40 g tuorejuustoa.
- 30 7. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että:
- a) tuotetaan umpinainen pallomainen kappale ensimmäisestä elastisesta tai muovattavasta elintarvikkeesta (1);
- b) tuotetaan toinen juokseva, taikinamainen tai sitkeä elintarvike (2);

- c) tuodaan neula-annostelijan pitkä ja kapea kärki pallomaisen kappaleen läpi sen keskipisteen toiselle puolelle ja ruiskutetaan toinen elintarvike (2) ensimmäisen elintarvikkeen (1) kappaleen sisälle, vetäen ruiskutuksen aikana neula-annostelijan pitkä ja kapea kärki pallon keskipisteen tälle puolelle siten, että pallo paisuu, valitsemalla toisen elintarvikkeen (2)
- 5 ruiskutusaine ja -nopeus sekä ensimmäisen (1) ja toisen elintarvikkeen (2) suhteelliset määrät siten, että ensimmäinen elintarvike (1) muodostaa pallomaisen kuoren toisen elintarvikkeen (2) ympärille, joka muodostaa täytteen.



Patentkrav:

1. Förfarande för framställning av ett sammansatt livsmedel, k ä n n e t e c k n a t av att:
 - a) man bildar ett kompakt stycke av ett första elastiskt eller formbart livsmedel (1),
5 som består av en ostmassa av pasta filata –typ,
 - b) man bildar ett andra flytande, degigt eller visköst livsmedel (2) och
 - c) man injicerar det andra livsmedlet (2) in i mitten av stycket som består av det första livsmedlet (1), så att det spänns ut, genom val av formen för stycket av det första livsmedlet (1), av insprutningstrycket och –hastigheten för det andra livsmedlet (2)
10 samt av de relativa mängderna för det första (1) och det andra livsmedlet (2) sålunda, att det första livsmedlet (1) bildar ett skal omkring det andra livsmedlet (2), som bildar en fyllning.
2. Förfarande i enlighet med patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t av att ostmassan av pasta
15 filata –typ består av mozzarella.
3. Förfarande i enlighet med patentkrav 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a t av att stycket bildat av ostmassan (1) av pasta filata –typ är en sfär, att en nålformig doseringsanordnings långa och smala spets förs till andra sidan av sfärens mittpunkt och att den dras till denna
20 sida av denna mittpunkt under injiceringen.
4. Förfarande i enlighet med något av patentkraven 1 – 3, k ä n n e t e c k n a t av att mozzarellans injiceringstemperatur är väsentligen 63 °C.
- 25 5. Förfarande i enlighet med något av patentkraven 1 – 4, k ä n n e t e c k n a t av att andra livsmedlet (2) består av färskost, särskilt smaksatt färskost.
6. Förfarande i enlighet med något av patentkraven 1 – 5, k ä n n e t e c k n a t av att skalet är sfäriskt och omfattar väsentligen 60 g mozzarella, som innehåller väsentligen 40 g
30 färskost.
7. Förfarande i enlighet med patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a t av att:
 - a) man bildar ett kompakt sfäriskt stycke av ett första elastiskt eller formbart livsmedel (1),

- b) man bildar ett andra flytande, degigt eller visköst livsmedel (2) och
- c) man för en nålformig doseringsanordnings långa och smala spets genom det sfäriska stycket till andra sidan av dess mittpunkt och injicerar det andra livsmedlet (2) in i stycket av det första livsmedlet (1) och drar nålformiga
- 5 doseringsanordningens långa och smala spets till denna sida av sfärens mittpunkt under injiceringen så att sfären spänns ut, genom val av insprutningstrycket och – hastigheten för det andra livsmedlet (2) samt av de relativa mängderna för det första (1) och det andra livsmedlet (2) sålunda, att det första livsmedlet (1) bildar ett sfäriskt skal omkring det andra livsmedlet (2), som bildar en fyllning.



35-10-85 35376

119412

1/2

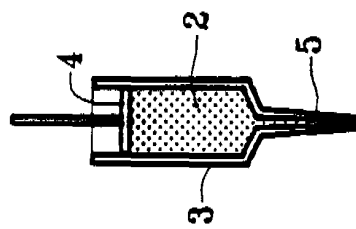


FIG. 1a

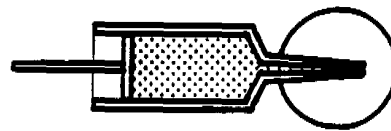


FIG. 1b

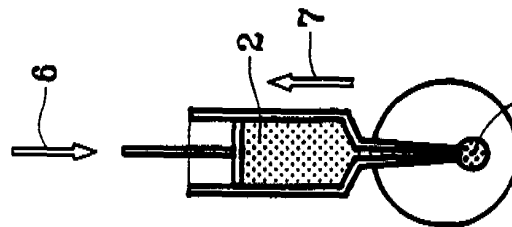


FIG. 1c

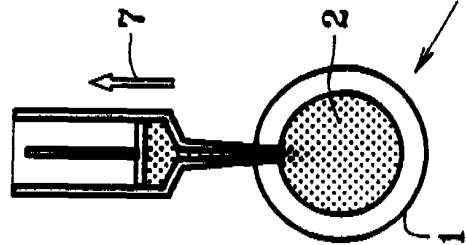


FIG. 1d

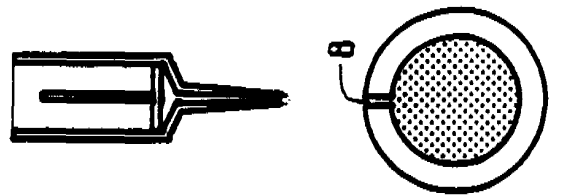


FIG. 1e

FIG.2

