

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 841112 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **841112**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
A23G

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **20.03.1984**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **20.03.1984**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **21.09.1985**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

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

21.03.1983 US 47714983

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 •Hershey Foods Corporation, 100 Mansion Road, Hershey, Pennsylvania United States, TOWN UNKNOWN,
AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 •Wong, Carl You, USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)
2 •Khan, Mir Najafali, USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)
3 •Mihalik, John Albert, USA, AMERIKAN YHDYSVALLAT, (US)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Menetelmä vohvelikaramellitankojen valmistamiseksi.

Förfarande för framställning av våffelkaramellstänger.

Menetelmä vohvelikaramellitankojen valmistamiseksi

5 Tämä keksintö kohdistuu menetelmään suklaalla päällystettyjen kermoitettujen vohvelimakeistankojen valmistamiseksi ja uuteen menetelmään vohveli- ja kermakerrosten muodostamiseksi, jotka eivät erkane toisistaan seuraavan suklaapäällälystysen jälkeen.

10 Liiketoimi suklaalla päällystettyjen vohveli- ja kermakerrosten muodostamien makeistankojen valmistamiseksi on monimutkainen ja pienet vaikeudet muuttuvat nopeasti suuriksi vaikeuksiksi valmistettavien makeistankojen suurten määrien vuoksi. Makeistankojen laatu, sekä niitä varastoivan kauppiaan havaitsemana että asiakkaan havaitsemana
15 sellaisen avatessaan on erittäin tärkeä ja se täytyy säilyttää.

Eräs teollisuudessa aikaisemmin havaituista vaikeuksista on yksittäisten vohveli- ja kermakerrosten eroamisen estäminen toisistaan makeistangon kuljetuksen jälkeen.
20 Makeistankoa varastoitaessa eroaa vohvelikerros hitaasti sen alapuolella olevasta kermakerroksesta ja kuoriutuu siitä irti ellei käytetä erikoistoimenpiteitä. Makeistangon muoto muuttuu tällöin ja se menettää myyntivetovoimansa.

Eräs tapa, jonka avulla teollisuus on pyrkinyt ratkaisemaan tämän vaikeuden, on ollut suurten vohveli- ja
25 kermapinojen varastoiminen suurissa varastoissa noin kolmesta vuorokaudesta kolmeen viikkoon olevan ajan ja niiden vanhentaminen valvotuissa olosuhteissa ennen päällystysmenettelyn suorittamista suklaalla. Nämä pinot on sijoitettu
30 lautasille, jotka vuorostaan on sijoitettu hyllykoihin, jotka taas vuorostaan siirretään hitaasti - valitun ajan kuluessa - varaston tulosta sen poistoon. Tämä menetelmä vaatii erittäin suuria varastointitiloja ja tarvitsee epäedullisen pitkän ajan vanhennuskäsittelyä varten.

35 Keksintö kohdistuu menetelmään vohveli/kermapinojen valmistamiseksi ja suklaalla päällystettyjen kermoitettujen

vohvelimakeistankojen valmistamiseksi näistä pinoista. Vohvelilevyt leivotaan ensin ja jäähdytetään sitten kaarijäähdyttäjissä. Jäähdytetyt vohveliarkit johdetaan sitten linjakypsytyskanavan lävitse. Poistumisen jälkeen kanavasta siirretään vohveliarkit välittömästi valvotun ilmaston omaavaan huoneeseen, jossa kermakerros levitetään vohveli-
 5 arkeille kermanlevityslaitteen avulla. Sitten muodostetaan vohveli/kermapiinot tai useista tällaisista kermalevitteistä vohveliarkeista tehdyt pakat. Nämä pakat johdetaan
 10 jäähdytyslaitteen lävitse etukäteen määrätyn aikajakson aikana esivalitussa lämpötilassa. Ne leikataan sitten pienemmiksi pinoyksiköiksi ja päällystetään sitten suklaatahalla. Jokainen vaihe, joka alkaa tulosta kermanlevityslaitteeseen ja päättyy poistumiseen päällystyslaitteesta, suoritetaan valvotun ilmaston omaavassa huoneessa. Keksintöä
 15 sovellettaessa on oleellista, että tuote ei poistu valvotuista olosuhteista ennen sen päällystämistä. Päällystysvaiheen jälkeen lopputuotteet poistuvat valvotun ilmaston omaavasta huoneesta ja ne jäähdytetään, pakataan ja kuljetetaan sitten asiakkaalle tai listään varastoon.
 20

Tämän keksinnön kohteena on täten menetelmän muodostaminen vohveli/kermapiinoiden valmistamiseksi käytettäviksi valmistettaessa suklaalla päällystettyjä kermavohvelimakeistankoja, jolloin makeistankojen laatu paranee.

25 Esillä olevan keksinnön seuraavana kohteena on menetelmän kehittäminen vohveli/kermapiinoiden valmistamiseksi, jossa käytetään näiden pinojen linjakypsytystä.

Keksinnön seuraavana kohteena on edelleen menetelmän kehittäminen ja sen avulla valmistettu makeistanko suklaalla
 30 päällystetyn vohvelikermamakeistangon valmistamiseksi, jossa kerrokset eivät erkane lopputuotteen valmistamisen jälkeen.

Nämä ja muut keksinnön kohteet käyvät ilmi seuraavasta esittelystä ja sitä ei ole pidettävä keksinnön alueetta rajoittavina, koska tämän esittelyn perusteella muut
 35 voivat tehdä lisätoteutuksia mukaanliitettyjen patenttivaatimusten alueen puitteissa.

Menetelmävaiheet suklaalla päällystetyn kerma-
 levitteisen vohvelimakeistangon valmistamiseksi on esi-
 tetty mukaanliitetyssä lohkokaaviossa. Prosessi alkaa eri
 aineosien 11 ja veden 12 sekoittamisella keskenään. Tätä
 5 sekoitusta kutsutaan vaivaussekoitukseksi ja se alkaa se-
 koittamalla sokeria ja vettä keskenään 30 sekunnin ajan.
 Tämä tehdään sen takaamiseksi, että suurin mahdollinen
 määrä sokeria liukenee veteen. Sitten lisätään tarvittavat
 määrät natriumbikarbonaattia, pehmeää vehnäjauhoa, puhdis-
 10 tettua palmuydinöljyä ja lesitiiniä (irrotusaine) seuraa-
 vassa esimerkissä esitettyinä osuuksina. Vaivaussekoitus
 14 tehdään normaalissa kaupallisessa sekoituslaitteessa,
 kuten vaivaussekoittimessa tyyppiä TM 120, jota valmistaa
 Franz Haas Waffelmaschinen Industriegesellschaft mbH, tämän
 15 jälkeen Franz Haas Co., jossa näitä aineosia sekoitetaan
 vielä 3 1/2 minuuttia. Taikinan viskositeetin täytyy olla
 nyt 1 500 - 3 000 sentipoisea mitattuna standardiviskosi-
 teettimittauslaitteen avulla. Taikinan lämpötilan täytyy
 olla likimain $23,9 \pm 2,8^{\circ}\text{C}$ sekoitusvaiheen aikana.

20 Kun taikina on sekoitettu täydellisesti, valmiste-
 taan vohveliarkki. Taikina annostellaan automaattiseen voh-
 velinleivontakoneeseen, kuten tyyppiä SWAK 32G olevaan
 laitteeseen, jota valmistaa Franz Haas Co. Tämä kone muo-
 dostuu sarjasta vohvelimaaisia levyjä, jotka on kiinnitetty
 25 liikkuvaan kuljettimeen, joka siirtää levyt uunin lävitse.
 Jokaista vohveliarkkia varten paistetaan noin 145 grammaa
 taikinaa välillä $163 - 177^{\circ}\text{C}$ olevassa lämpötilassa 2 minu-
 utin ajan. Tällöin vohveliarkin paksuudeksi saadaan 2,2- 2,3
 millimetriä ja painoksi 57 - 59 g. Tämän vohveliarkin mitat
 30 ovat pituus 445,5 mm ja leveys 317 mm. Vohvelin kosteuspi-
 toisuus on välillä 1,5 - 1,8%.

Vohveliarkit putoavat automaattisesti vohvelirauta-
 tyyppisiltä paistolevyiltä kuljetusnauhalle, joka välittö-
 mästi syöttää ne kaarijähdyttäjään 23, kuten tyyppiä TBK
 35 2,0 olevaan vohveliarkkijähdyttäjään, valmistaa Franz
 Haas Co. Vohveliarkkien siirtyminen ylöspäin kaaren ylitse

ja alaspäin toiselle puolelle vaatii noin 5 minuuttia. Vohveliarkit siirtyvät sitten välittömästi linjakypsytystunneliin 26, joka on esimerkiksi mallia KTL60, jota valmistaa Franz Haas Co. Vaiheessa 26 valvotaan olosuhteita huolellisesti lämpötilan ollessa 57°C ja kastepisteen noin 43°C. Tällä ajankohdalla vohveliarkki painaa 59,8 - 61,3 g ja sen kosteuspitoisuus on välillä 4,5 - 5,5%. Vohveliarkin pituus ja leveys ovat nyt 450 mm ja 320 mm vastaavasti ja käyristyminen 12 - 14 mm. Se aika, jonka arkit viipyvät kypsytystunnelissa, säädetään noin 21,5 minuutiksi. Poistussa kypsytystunnelista 26 siirtyvät vohvelit välittömästi valvotun ilmaston omaavaan huoneeseen, jossa lämpötila pidetään alueella noin 18 - 27°C ja suhteellinen kosteus pidetään 30%:na tai pienempänä. Valvottu ilmastointitila on suljettu tila, joka on riittävän suuri niin, että se sisältää kaikki laitteet linjakypsytystunnelin poistosta päällystyslaitteen poistoon.

Tällä prosessin kohdalla kermaa 27, esimerkiksi maustettua maapähkinäkermaa, lisätään vaiheessa 28. Vohveli- arkeille levitetään kermapäällyste tyyppiä FSTM 5 olevasta kermanlevityskoneesta, jota valmistaa Franz Haas Co. Maustetun kerman tapauksessa maustetun kerman suhde vohveliin on noin 72:28. Maustetun kerman lämpötila on noin 27 - 29°C. Kerman levittämisen jälkeen vohveliarkeille muodostetaan pakkoja vohveli- ja kermakerroksista ja nämä pakat jäähdytetään noin 12,8°C lämpötilaan siirtämällä ne tyyppiä WK60 olevan vohvelinjäähdytyspuristimen lävitse, valmistaa Franz Haas Co, vaiheena 30 noin 20 minuutin aikana.

Seuraava vaihe jäähdyttämisen jälkeen on pakkojen leikkaaminen pienemmiksi yksiköiksi. Pakat leikataan vaiheessa 32 tyyppiä AWD-2 olevan vohvelinleikkuukoneen avulla, valmistaa Franz Haas Co niin, että pituus on 102 mm, leveys 36 mm ja paksuus 14,5 mm, jolloin jokaisen yksikön painoksi saadaan noin 26,8 g. Pakkojen leikkauksen jälkeen makeistangon kokoon suoritetaan vaiheessa 34 päällystyskäsittely. Tässä käsittelyssä suklaatahnaa levitetään jokai-

sen yksikön ylitse. Yksikön suhde suklaasee on noin 65:35 ja standardit käytetyn suklaan suhteen on esittänyt U.S. Food and Drug Administration julkaisuissa 21 C.F.R 163 111, 163 123 ja 163 130. Tällä hetkellä päättyy se aika, jonka
 5 vohvelit ja muut aineosat viipyvät valvotun huoneen olosuhteissa vaiheesta 23 vaiheeseen 34 ja kokonaisaika on vain noin 46 minuuttia. On havaittu, että ylläpidettäessä nämä olosuhteet, ei saadussa valmiissa vohvelikermakerrosten muodostamassa ja päällystetyssä makeistangossa esiinny
 10 kerrosten irtautumista pitkien aikojen kuluessa pakkausvaiheen 38 jälkeen.

Päällystetty vohvelimakeistanko siirretään kuljettimella jäähdytystunneliin vaiheessa 36, jossa on kolme aluetta. Alueessa 1 lämpötila on noin 12,7°C, alueessa 2 lämpötila on noin 12,7°C ja alueessa 3 lämpötila on noin
 15 17,8°C. Päällystetty makeistanko viipyy jokaisessa alueessa noin 5 minuuttia. Makeistangon paino on nyt noin 42,3 g ja sen mitat pituus 106,9 mm, leveys 40,6 mm ja paksuus 17,2 mm. Tankojen poistuttua jäähdytystunnelista siirretään ne pakkausalueelle ja kääritään ja pakataan välittömästi vaiheessa 38.

Esimerkki

Määrättyä taikinakoostumusta käytettiin vaiheessa		
14 vohvelitaikinan valmistamiseksi seuraavasti:		
25	1. Pehmeitä vehnä jauhoja (vitaminisoimatonta)	30,00%
	2. Puhdistettua palmuydinöljyä	0,25%
	3. Lesitiiniä (öljyä)	1,50%
	4. Natriumbikarbonaattia	<u>0,06%</u>
		31,81%
30	5. Vettä ⁺	50 litraa

⁺Jauho/vesi-suhde säädettiin asianmukaisen viskositeetin saamiseksi käsittelyä varten.

Patenttivaatimukset:

1. Menetelmä suklaalla päällystettyjen kermavoh-
velimakeistankojen valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä,
5 että se käsittää vaiheet:
- a) leivottujen vohveliarkkien valmistamisen;
 - b) mainittujen arkkien jäähdyttämisen;
 - c) mainittujen arkkien kypsyttämisen linjakypsytytys-
tunnelissa;
 - 10 d) säädettävän ilmaston omaavan tilan ylläpitämisen,
jossa lämpötila on alueella noin $18 - 27^{\circ}\text{C}$ ja suhteelli-
nen kosteus pidetään noin 30%:ssa tai sen alapuolella;
 - e) mainittujen arkkien siirtämisen pois mainitusta
tunnelista mainittuun valvotun ilmaston omaavaan tilaan;
 - 15 f) kerman levittämisen mainituille vohveleille; ja
 - g) suklaapäälllysteen levittämisen mainitulle kerma-
levitteisille vohveleille mainitun tilan sisäpuolella suk-
laalla päällystetyn kermavohvelimakeistangon muodostamiseksi.
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen menetelmä makeis-
20 tanon valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä, että mainit-
tuun kypsytysvaiheeseen kuuluu mainittujen jäähdytettyjen
arkkien siirto linjakypsytystunnelin lävitse, joka sijait-
see välittömästi mainitun tilan vieressä ja jossa ylläpide-
tään toista lämpötilaa, joka on korkeampi kuin mainitussa
25 tilassa oleva lämpötila.
3. Patenttivaatimuksen 2 mukainen menetelmä makeis-
tangon valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä, että mainit-
tu menetelmä käsittää vaiheet:
- a) kermakerroksen levittämisen mainituille arkeille
30 niiden poistuttua mainitusta linjatunnelista;
 - b) pintojen muodostamisen vohveliarkkikerroksista
ja kermasta;
 - c) mainittujen vohveli- ja kermakerrosten jäähdyttä-
misen;
 - 35 d) mainittujen vohveli- ja kermakerrosten muodosta-
mien pinojen leikkaamisen pienemmiksi vohveli- ja kermaker-
rosten muodostamiksi yksiköiksi; ja

e) mainittujen pienennettyjen yksiköiden päällystämisen suklaatahnalla.

4. Menetelmä suklaalla päällystettyjen kermavohve-
limakeistankojen valmistamiseksi, t u n n e t t u siitä,
5 että se käsittää vaiheet:

- a) leivottujen vohveliarkkien valmistamisen;
- b) mainittujen arkkien jäähdyttämisen;
- c) säädetyn ilmaston omaavan tilan ylläpitämisen,
jossa lämpötila on alueella noin 18 - 27°C ja suhteellinen
10 kosteus pidetään noin 30%:ssa tai sen alapuolella;
- d) mainittujen jäähdytettyjen arkkien siirtämisen
linjakypsennystunneliin ja sen lävitse mainittuun tilaan,
jolloin mainituissa tunnelissa pidetään lämpötilaa, joka on
korkeampi kuin mainituissa tilassa;
- 15 e) mainittujen vohveliarkkien päällystämisen kermal-
la ja vohveli- ja kermakerrospinojen muodostamisen maini-
tussa tilassa;
- f) mainittujen vohveli- ja kermakerrospinojen jääh-
dyttämisen mainituissa tilassa;
- 20 g) mainittujen pinojen leikkaamisen etukäteen mää-
rätyn koon omaaviksi yksiköiksi mainituissa tilassa;
- h) mainittujen yksiköiden päällystämisen suklaatah-
nalla mainituissa tilassa;
- i) mainittujen päällystettyjen yksiköiden jäähdyttä-
25 misen jäähdytystilassa mainitun tilan ylkopuolella; ja
- j) mainitun yksiköiden pakkaamisen sisäisten ominai-
suuksien, kuten maun, hajun, tekstuurin, muodon ja tuoreu-
den säilyttämiseksi.

5. Makeistanko, t u n n e t t u siitä, että se on
30 valmistettu patenttivaatimuksen 1 mukaisen menetelmän avulla.

6. Makeistanko, t u n n e t t u siitä, että se on
valmistettu patenttivaatimuksen 4 mukaisen menetelmän avul-
la.

7. Menetelmä vohvelin valmistamiseksi käytettäväksi
35 makeistangossa, t u n n e t t u siitä, että se käsittää
vaiheet

a) vohveliseoksen valmistamisen sekoittamalla keskenään etukäteen määrätyt määrätyt määrät sokeria, vettä, natriumbikarbonaattia, pehmeitä vehnä jauhoja, puhdistettua palmunydinöljyä ja lesitiiniä noin 4 minuutin ajan;

5 b) mainitun vohveliseoksen paistamisen etukäteen määrätyn koon omaaviksi arkeiksi uunissa noin 163 - 177°C lämpötilassa noin kahden minuutin aikana;

c) mainittujen arkkien jäädyttämisen noin viiden minuutin ajan;

10 d) valvotun ilmaston omaavan tilan ylläpitämisen, jossa lämpötila on alueella 18 - 27°C ja suhteellinen kosteus pidetään 30%:ssa tai pienempänä; ja

15 e) mainittujen jäädytettyjen vohveliarkkien siirtämisen linjakypsytystunneliin ja sen lävitse mainittuun tilaan jatkokäsittelyä varten, jolloin mainitussa tunnetussa ylläpidetään toista lämpötilaa, joka on korkeampi kuin mainitun tilan lämpötila.

8. Vohveli, t u n n e t t u siitä, että se on valmistettu patenttivaatimuksen 7 mukaisen menetelmän avulla.

Patentkrav:

1. Förfarande för framställning av chokoladom-
höljd, krämtillsatt gorånstång, k ä n n e t e c k n a t
5 därav, att man
 - (a) framställer skivor av bakade gorån;
 - (b) avkyler skivorna;
 - (c) gräddar skivorna i en i linjen liggande gräddnings-
tunnel;
 - 10 (d) i ett rum upprätthåller en reglerad omgivning med
en temperatur i området ca 18-27°C och en relativ fuktig-
het av 30 % eller under;
 - (e) leder skivorna ut ur tunneln och in i rummet med reg-
lerad omgivning;
 - 15 (f) anbringar en kräm på gorånen; och
 - (g) anbringar chokolad som omger de ked kräm försedda
gorånen medan de är inne i det nämnda rummet för erhåll-
lande av en chokoladomhöljd, krämtillsatt gorånstång.
2. Förfarande för framställning av en godsaksstång
20 enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a t därav,
att gräddningssteget inkluderar ledande av de avkylda
skivorna genom en i linjen liggande gräddningstunnel i
omedelbar närhet av rummet, varvid temperaturen i tun-
neln hålls vid en andra temperatur, vilken är högre än
25 i det nämnda rummet.
3. Förfarande för framställning av en godsaks-
stång enligt patentkravet 2, k ä n n e t e c k n a t
därav, att man
 - (a) anbringar en krämskikt på skivorna efter att de
30 kommit ut ur den i linjen liggande tunneln;
 - (b) bildar staplar av gorån och krämskikt;
 - (c) avkyler staplarna av gorån och krämskikt;
 - (d) skär staplarna av gorån och krämskikt i mindre enhe-
ter av gorån och krämskikt; och

(e) omhöljer dessa mindre enheter med en chokoladpasta.

4. Förfarande för framställning av en chokolad-
omhöljd, krämtillsatt gorånstång, k ä n n e t e c k -
n a t därav, att man

- 5 (a) framställer skivor av bakade gorån;
- (b) avkyler skivorna;
- (c) i ett rum upprätthåller en reglerad omgivning med
en temperatur i området ca 18-27°C och en relativ fuk-
tighet av 30 % eller under;
- 10 (d) leder de avkylda skivorna in i och igenom en i lin-
jen liggande gräddningstunnel och in i det nämnda rummet,
varvid tunneln hålls vid en temperatur som är högre än
temperaturen i rummet;
- (e) belägger gorånsnivorna med en kräm och bildar stap-
15 lar av gorån och krämskikt i det nämnda rummet;
- (f) avkyler de nämnda staplarna av gorån och krämskikt i
det nämnda rummet;
- (g) skär staplarna i enheter av på förhand bestämda di-
mensioner i det nämnda rummet;
- 20 (h) omger enheterna med en chokoladpasta i det nämnda
rummet;
- (i) avkyler de omhöjda enheterna i en kyltunnel ytter-
om det nämnda rummet; och
- (j) förpackar enheterna för bevarande av de inherent kva-
25 liteterna med avseende på smak, luft, textur, form och
friskhet.

5. Godsaksstång, k ä n n e t e c k n a d därav,
att den framställts enligt förfarandet i patentkravet 1.

6. Godsakstång, k ä n n e t e c k n a d därav,
30 att den framställts enligt förfarandet i patentkravet 4.

7. Förfarande för framställning av ett gorån för
användning i en godsaksstång, k ä n n e t e c k n a t
därav, att man

- (a) framställer gorånblandning genom blandning av i för-
35 väg bestämda mängder av socker, vatten, natriumbikarbo-

nat, mjukt vetemjöl, raffinerad palmärneolja och lecitin under ca 4 minuter;

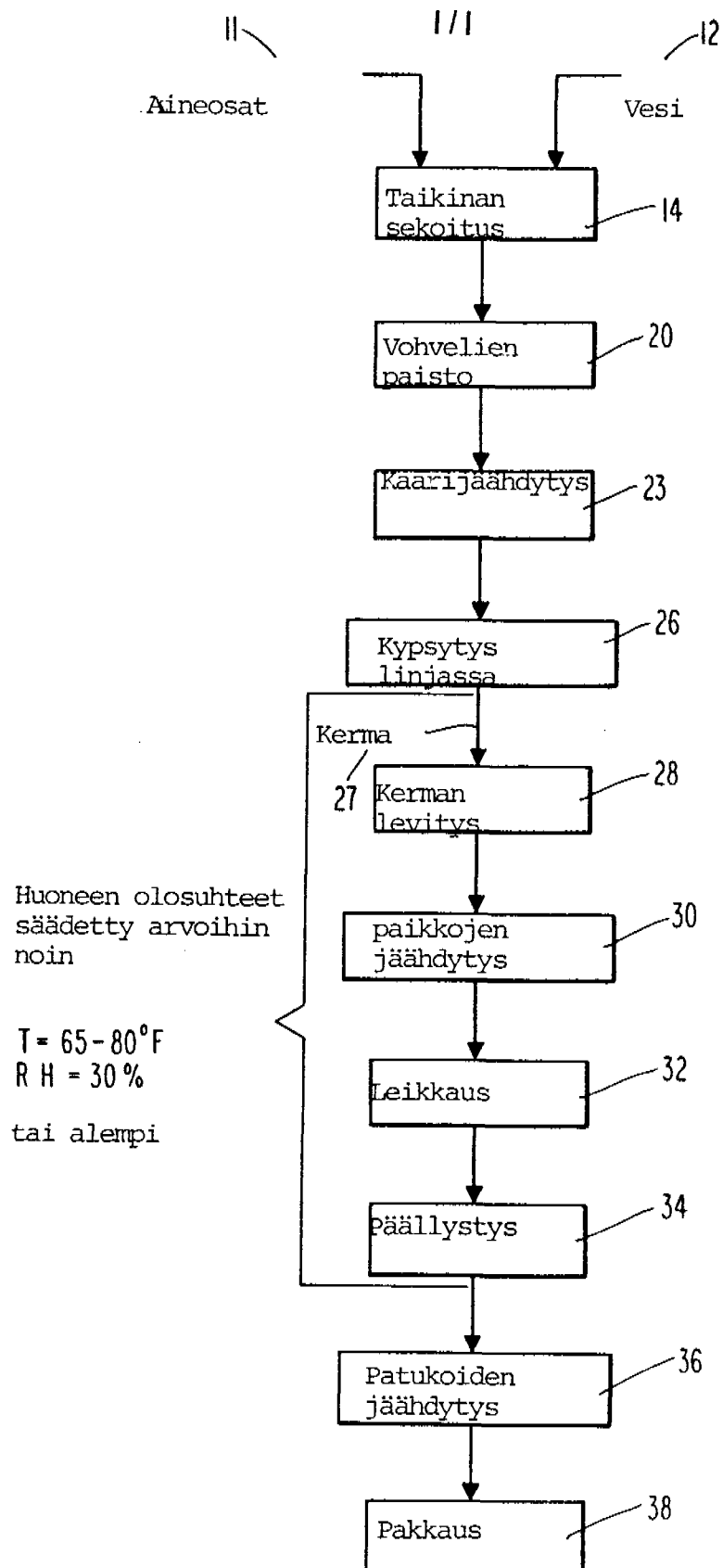
(b) bakar gorånblandningen till skivor av i förväg bestämd storlek i en ugna vid temperaturer mellan 163°C och 177°C under cirka 2 minuter;

(c) avkyler nämnda skivor ungefär 5 minuter;

(d) upprätthåller reglerade förhållanden visavi omgivningen i ett rum, varvid temperaturen hålls i området ca 18-27°C och den relativa fuktigheten vid ca 30 % eller under; och

(e) leder de avkylda gorånskivorna in i och genom en i linjen liggande gräddningstunnel samt in i det nämnda rummet för vidarebehandling, varvid tunneln hålls vid en andra temperatur som är högre än i det nämnda rummet.

8. Gorån som framställts i enlighet med förfarandet i patentkravet 7.



Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patentansökninga

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja: - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patentskrifter:

FI

CH

DE H 3.042.266 , H 2.004.221 , K 1.211.063

DK

FR P 1.149.497

GB P 785.433

NO

SE

US

EP

WO

DD P 209.961

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Maya Tamminen

Allekirjoitus