



(12) **UTLEGNINGSSKRIFT**

(19) NO

(11) **178524**

(13) B

(51) Int Cl⁶ A 47 J 29/00, 27/18, 27/16, A 23 L 1/32

Styret for det industrielle rettsvern

(21) Søknadsnr	914276	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	
(22) Inng. dag	31.10.91	(85) Videreføringsdag	
(24) Løpedag	31.10.91	(30) Prioritet	10.11.90, EP, 90121563
(41) Alm. tilgj.	11.05.92		
(44) Utlegningsdato	08.01.96		

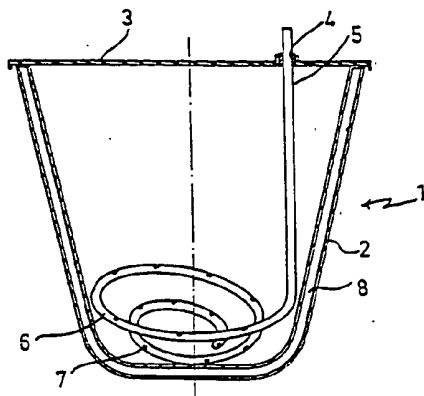
(71) Patentsøker	Frisco-Findus AG, CH-9400 Rorschach, CH
(72) Oppfinner	Ginette Harlaux, Beauvais, FR Gilles Poillot, L'Isle Adam, FR
(74) Fullmektig	Knut B. Byklum, Bryns Patentkontor AS, Oslo

(54) Benevnelse **Frengangsmåte og anordning for å lage eggerøre**

(56) Anførte publikasjoner EP A1 191267, JP 60-232077 A, US 3624230

(57) Sammendrag Etter innarbeidelse av vann og stivelse i en eggemasse homogeniseres det oppnådde produkt og anbringes deretter i et avlukke (1) hvor damp under trykk innføres i eggerøremassen som inneholder tilsatt vann og stivelse, hvilket avlukke i tillegg blir oppvarmet gjennom sin vegg (2).

Dette kan anvendes for produksjon av en eggerøremasse som koaguleres til et homogent og kontrollert nivå og er beregnet på innarbeidelse i en materett for påfølgende dypfrysing.



Foreliggende oppfinnelse vedrører en fremgangsmåte ved tilberedning av en eggerøremasse omfattende anbringelse av en sats med et jevnt blandet produkt av vann, stivelse og eggemasse i et tilberedningsavlukke og tilberede det blandede produkt ved bruk av damp injisert i massen av det blandede produkt. Oppfinnelsen vedrører også en anordning for tilberedning av nevnte eggerøremasse slik det fremgår av innledningen til det etterfølgende krav 5.

Det er ofte nyttig innenfor næringsmiddelindustrien å ha tilgjengelig tilberedt eggerøre som kan innarbeides i andre ingredienser for å tilberede en gitt rett, f.eks. for dypfrysing.

Så langt som søkeren er kjent med har det til nå ikke vært noen måte å tilberede en eggerøremasse som kommer opp i flere titalls kilo.

Det hovedproblem som til nå ikke har vært tilfredsstillende løst er å kunne homogent tilberede en eggerøremasse. Nærmere bestemt ville det være nyttig dersom homogen og kontrollert koagulering kunne være sikret gjennom hele massen.

Følgelig er problemet som den foreliggende oppfinnelse retter seg mot å tilveiebringe en fremgangsmåte og en anordning for industrielt å tilberede en eggerøremasse på flere titalls kilo.

I samsvar med den foreliggende oppfinnelse er det tilveiebragt en fremgangsmåte av den innledningsvis nevnte art som kjennetegnes ved at dampen injiseres under trykk inn i det blandede produkt fra innsiden av massen av det blandede produkt på en måte som genererer en virvel i det blandede produkt, og veggene i tilberedningsavlukket oppvarmes til å varme deler av det blandede produkt nær inntil veggene av tilberedningsavlukket.

Oppfinnelsen vedrører også en anordning av den innledningsvis nevnte art som kjennetegnes ved at dampinjeksjonssystemet omfatter en hul spiral med huller innrettet, i bruk, til å generere en virvel i massen med det blandede produkt.

5

I kraft av kombinasjonen av å tilberede massen fra utsiden med den doble kappe og fra innsiden ved innføring av damp kan eggerøremassen koaguleres homogent som dermed unngår oppståelse av overstekte deler og ustekte eller understekte deler.

10

Andre trekk og fordeler med oppfinnelsen vil fremgå av den følgende beskrivelse i forbindelse med den vedlagte tegning som gis kun som et eksempel som er et skjematisk, delvis vertikalsnitt gjennom en anordning ifølge oppfinnelsen.

15

Som det kan sees av tegningen består anordningen ifølge oppfinnelsen av et avlukke dannet av en tank 2 lukket i sin øvre del med et fluidtett, avtagbart deksel 3.

20

Det fluidtette deksel 3 er utformet med et hull 4 gjennom hvilket et rør 5 passerer som er forbundet til en dampkilde under trykk (ikke vist) hvorfra damp under trykk innføres.

25

Røret 5 er strukket nedad inn i avlukket 1 med en hul spiral 6 utformet med hull 7 tilstrekkelig store i diameter til å la damp passere gjennom, men tilstrekkelig lite til å stoppe blandingen av eggerøre og eventuelt additiver fra å entre innsiden av spiralen 6 med tanke på viskositeten til blandingen. Hullene 7 er fortrinnsvis rettet på en slik måte at innføring av damp under trykk frembringer en virvel i eggerøremassen.

30

Spiralen 6 er plassert i den nedre del av tanken 2, skjønt den kan rage oppover i samsvar med volumet av eggerøre som skal behandles.

35

Tanken 2 består av en dobbelt kappe som danner et rom 8 hvori et varmefluid, f.eks. damp, kan sirkulere.

5 Ved fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen vispes hele egg eventuelt saltet og inneholdende tilsatt eggeplomme, vann og stivelse, med en mikser av kjent type for å danne en homogen blanding.

10 Vannet og stivelsen tilsettes for å unngå den harde eggebeskaffenhet som er resultatet av tilberedning ved høye temperaturer og som dermed gjør det mulig å oppnå en riktig konsistens på eggerøren.

15 Denne homogene blanding blir deretter plassert i avlukket 1 som stenges med sitt deksel 3. Avlukket 1 fylles fortrinnsvis til et slikt nivå at den øvre del av spiralen 6 er i nivå med overflaten. Den faktiske steke- eller bakeprosess kan deretter startes ved å innføre damp under trykk gjennom spiralen 6 og ved å sirkulere damp i den doble kappe som
20 danner tanken 2.

I et første trinn kan tilberedningen fortrinnsvis utføres bare ved å innføre en damp gjennom spiralen 6, og i et andre trinn kan fortrinnsvis utføres ved den samtidige virkning av
25 å innføre damp og sirkulering av dampen i den doble kappe av tanken 2.

I enden av bakeprosessen når ønsket koaguleringsgrad er nådd er blandingen ved en temperatur på 80°C til 90°C.
30

Det oppnådde produkt bør deretter bli hurtig avkjølt for å hindre ytterligere koagulering.

35 Dette kan gjøres ved å overføre det oppnådde produkt i form av skiver på noen få centimeters tykkelse til kurver med hull som neddykkes noen få minutter i en tank som inneholder en blanding av vann og is. Etter avkjøling tappes produktet og

kan f.eks. skjæres i stykker av en viss størrelse for innarbeidelse i en oppskrift.

5 Fremgangsmåten ifølge oppfinnelsen illustreres med det følgende eksempel.

En blanding bestående av 60,748 kg saltede hele egg, 9,345 kg saltede eggeplommer, 15,888 kg kaldt vann og 3,738 kg stivelse, dvs. 89,719 kg totalt, ble homogenisert og innført
10 i et avlukke 1 stengt med sitt deksel 3.

Damp under et trykk på 3 bar ble innført i blandingen i 8 min. med en mengde på 30 kg/time.

15 Mens innføring av damp fortsatte ble oppvarming med den doble kappe av tanken 2 utført i 7 minutter. Den totale baketid var derfor 15 minutter.

Den tilberedte blanding ble deretter umiddelbart overført til
20 kjølekretsen.

50 mm tykke skiver av tilberedt egg ble plassert i kurver med gjennomborede hull som selv ble plassert i en tank som inneholdt en blanding av vann og isflak.

25 Avkjølingen varte i 10 min. der sluttemperaturen i produktet var 6°C. Deretter ble produktet drenert i 10 min. og deretter levert til en skjæreenhet hvor det ble skåret i stykker for påfølgende innarbeidelse i en oppskrift.

30

35

P a t e n t k r a v

1.

5 Fremgangsmåte ved tilberedning av en eggerøremasse omfattende
anbringelse av en sats med et jevnt blandet produkt av vann,
stivelse og eggemasse i et tilberedningsavlukke og tilberede
det blandede produkt ved bruk av damp injisert i massen av
det blandede produkt, k a r a k t e r i s e r t v e d a t
10 dampen injiseres under trykk inn i det blandede produkt fra
innsiden av massen av det blandede produkt på en måte som
genererer en virvel i det blandede produkt, og veggene i
tilberedningsavlukket oppvarmes til å varme deler av det
blandede produkt nær inntil veggene av tilberedningsavlukket.

15 2.

Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t, i et første trinn, det blandede produkt tilbe-
redes eller kokes ved dampinjisering; og, i et andre trinn,
tilberedes det blandede produkt ved samtidig injisering av
20 damp og oppvarming av veggene i tilberedningsavlukket.

3.

Fremgangsmåte ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t
v e d a t det blandede produkt hurtig avkjøles
25 etter tilberedningen eller kokingen.

4.

Fremgangsmåte ifølge et eller flere av kravene 1 til 3,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t dampen injiseres inn i
30 det blandede produkt gjennom en hul spiral plassert i det
blandede produkt, hvilken hule spiral har huller langs sin
lengde for utslipp av damp.

5.

35 Anordning for tilberedning av en eggerøremasse i samsvar med
fremgangsmåten ifølge krav 1, der anordningen omfatter et
tilberedningsavlukke (1) omfattende en dobbeltvegget tank

(2); oppvarmingsfluid som kan sirkulere mellom veggene i tanken (2); et deksel (3) som lukker den øvre del av tilberedningsavlukket (1); og et dampinjeksjonssystem anordnet i en nedre del av tilberedningsavlukket (1),
5 k a r a k t e r i s e r t v e d at dampinjeksjonssystemet omfatter en hul spiral (6) med huller (7) innrettet, i bruk, til å generere en virvel i massen med det blandede produkt.

10

15

20

25

30

35

178524

Pl. 1/1

