

Beslutsdatum 2008-03-19

Patent nummer 9900979-7

STRÖM & GULLIKSSON AB

BOX 4188
203 13 MALMÖ SE**EXP.**

2008 -03- 19

Formaliaenheten

Patenthavare: Fermigel AB, Seymours väg 28, 276 60
Skillinge SE.
Ombud: Ström & Gulliksson AB. Ref: P 596-002.
Benämning: Sätt att framställa en värmestabil
livsmedelsprodukt samt produkten.

Brevet sänds till: STRÖM & GULLIKSSON AB, BOX 4188, 203
13 MALMÖ SE och AWAPATENT AB, BOX 5117, 200 71 MALMÖ SE
och EHRNER & DELMAR PATENTBYRÅ AB, BOX 10316, 100 55
STOCKHOLM och ALBIHNS STOCKHOLM AB, BOX 5581, 114 85
STOCKHOLM och DR LUDWIG BRANN PATENTBYRÅ AB, BOX 17192,
104 62 STOCKHOLM.

Invändare I: 1) Arla Foods AB, 2) Norrmejerier Ek För 3)
Milko Mejerier Ek För 4) Skånemejerier Ek För 5)
Gefleortens Mejeriförening Ek För **Ombud:** AWAPATENT AB

Invändare II: Yoplait France **Ombud:** Ehrner & Delmar
Patentbyrå AB

Invändare III: Danisco A/S **Ombud:** Albihns Stockholm AB

Invändare IV: Unilever NV **Ombud:** Dr Ludwig Brann
Patentbyrå AB

Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) upphäver härmed
Forts.

Hur man överklagar PRV:s beslut

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligt. Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen, annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för prövning, om PRV inte själv ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten
Patent- och registreringsverket
Box 5055

Beslutsdatum: 2008-03-19 (ans.nr 9900979-7)

ovan angivet patent. Patentet gäller därför inte längre.

Skäl till beslutet

se nästa sida

Beslut om upphävande av patent (P-08)

Yrkanden

Invändarna yrkar på att patentet upphävs i sin helhet.

Patentinnehavaren yrkar på att patentet upprätthålls i ändrad lydelse med i första hand kravuppsättning F inkomna 07-05-22 eller som första reservyrkande kravuppsättning G inkomna 07-02-22.

Uppfinningen

Ansökan avser ett sätt att framställa en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt.

Problemet som ska lösas är att framställa en sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt som är värmestabil vid upphettning. Detta löses genom att tillhandahålla ett alternativt sätt att framställa en sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt som är stabil vid upphettning.

Invändare

Invändning (I) (inkom 04-12-02)

- a) Arla Food AB, b) Norrmejerier Ek. För. c) Milko Mejerier Ek. För. d) Skånemejerier Ek. För. e) Gefleortens Mejeriförening Ek. För.
- b) ombud AWAPATENT.

Invändaren yrkar på att patentet upphävs i sin helhet och åberopar första invändningsgrunden i 25 § PL, (bristande nyhet och uppfinningshöjd), samt andra invändningsgrunden i 25 § PL, att uppfinningen inte är så tydlig att en fackman med ledning av patentskriften kan utöva den. Som stöd för den första invändningsgrunden har invändaren anfört ett antal dokument D1-D61. Som stöd för den andra invändningsgrunden har invändaren gjort ett par försök. Invändningen har inkommit i tid.

Invändning (II) (inkom 04-12-02)

- a) YOPLAIT France
- b) ombud Ehrner & Delmar.

Invändaren yrkar på att patentet avslås i sin helhet på basis av avsaknad av nyhet och uppfinningshöjd. Som stöd för invändningsgrunden har invändaren anfört ett antal dokument D1-D7. Invändningen har inkommit i tid.

Invändning (III) (inkom 04-12-02)

- a) Danisco A/S
- b) ombud Ahlbins.

Invändaren yrkar på att patentet avslås på basis av avsaknad av nyhet och uppfinningshöjd. Som stöd för invändningsgrunden har invändaren anfört ett antal dokument D1-D13 (D14 är den europeiska motsvarigheten till föreliggande patent). Invändaren yrkar även på att patentet avslås på basis av avsaknad av att uppfinningen inte är så tydlig att en fackman med ledning av

patentskriften kan utöva den. Som stöd för den andra invändningsgrunden har Danisco A/S utfört ett antal försök. Invändningen har inkommit i tid.

Invändning (IV) (inkom 04-12-02)

- a) Unilever NV
- b) ombud Branns

Invändaren yrkar på att patentet upphävs i sin helhet på basis av avsaknad av nyhet och uppfinningshöjd. Som stöd för invändningsgrunden har invändaren anfört ett antal dokument D1-D14 och D16. Invändningen har inkommit i tid.

Patentinnehavaren inkommer med **två kravuppsättningar F och G** och anhåller om att dessa får ersätta de redan inlämnade kravuppsättningarna A-D från 05-06-27 och E från 06-06-21.

Kravuppsättning F.

Kravet 1 lyder:

Sätt att i en processlinje för tillverkning av fermenterade produkter framställa en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelprodukt av låg fetthalt som innefattar protein, kolhydrat och fett, kännetecknat av

en polysackarid blandas i en vattenlösning med ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt % samt ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt % av slutprodukterna;

blandningen med hjälp av fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %, varvid polysackariden utgör minst 0,5 vikt % av slutprodukten;

blandningen bearbetas som vid en tillverkning av produkter avsedda för fermentering;

blandningen inställes till en för levande mikroorganismer lämplig temperatur; och

levande mikroorganismer tillsättes och fermentering utförs vid sagda temperatur till ett pH under pH 5,0.

Kraven 1-9 motsvarar de tidigare godkända patentkraven 1-8 så när som på ett nytt krav 6 inriktad på ett lägre tryckintervall av 10 till 20 bar. Tryckintervallet har underlag i beskrivningen sidan 3 rad 33.

Krav 10 lyder:

Värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt,

k ä n n e t e c k n a d av att produkten innehåller mindre än 25,5 vikt % fett och innefattar minst 2,0 vikt % protein, minst 0,1 vikt % lågmolekylär kolhydrat, minst 0,5 vikt % polysackarid som stabilisator, vilken polysackarid är svälld och bunden till nämnda protein, samt fermenterade, levande mikroorganismer, varvid produkten har ett pH som är under pH 5,0.

Det nya kravet 10 skiljer sig från det tidigare kravet 9 genom att uttrycket "vilken polysackarid är svälld och bunden till nämnda protein" har lagts till. Patentinnehavaren motiverar detta med att uttrycket innebär en förklaring med vad som avses med en polysackarid som stabilisator.

Övriga krav 11-19 motsvarar de tidigare godkända patentkraven 10-18

Nya krav 20-27 har införts.

Krav 20 lyder:

Användning av minst 0,5 vikt % svälld polysackarid som stabilisator i en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt innefattande mindre än 25,5 vikt % fett, minst 2,0 vikt % protein, minst 0,1 vikt % lågmolekylär kolhydrat, samt fermenterade, levande mikroorganismer, varvid produkten har ett pH som är under pH 5, för att binda proteiner så att dessa ej falla ut vid uppvärmningen av livsmedelsprodukten, så att livsmedelsprodukten blir värmestabil.

Patentinnehavaren anser att de nya uttrycken har stöd i grundhandlingarna och hänvisar till beskrivningen sidan 2 rad 32, till sidan 3 rad 3 och anser att stycket beskriver att "de stabiliserande substanserna,, för att produkten ska bli värmestabil, skall dels kunna svälla vid kontakt med vatten och dels kunna binda proteiner så att dessa ej falla ut vid uppvärmning av produkten".

Patentinnehavaren menar att detta innebär att polysackariderna ska kunna svälla och kunna binda proteiner för att tilldela produkten en egenskap, d.v.s. värmestabilitet, och att detta även innebär att produkten måste innehålla det som tilldelar värmestabilitet, d.v.s. svälld stärkelse som binder proteiner.

Patentverket anser att det införda uttrycket, vilken polysackarid är svälld och bunden till nämnda protein i kravet 10 kravuppsättning F inte har stöd i grundhandlingarna 13 § PL.

Det framgår inte av beskrivningen att polysackariden är svälld och bunden till nämnda protein. Av beskrivningen framgår sidan 2 raden 32 till sidan 3 raden 1 att "de stabiliserande produkterna....., skall dels kunna svälla vid kontakt med vatten och dels kunna binda till proteinerna". Det framgår på inget sätt av det citatet "att polysackariden är svälld och bunden till proteinet".

Patentkraven 10-19 saknar sålunda underlag i beskrivningen.

Uttrycket "Användning av minst 0,5 vikt % svälld polysackarid som stabilisator" i kravet 20 saknar underlag i beskrivningen 13 § PL. Det framgår inte på något sätt av beskrivningen att man använder en "svälld polysackarid" som stabilisator. Uttrycket innebär att polysackariden redan är svälld innan den tillsätts till blandningen. Se ovan om vad som anges angående "polysackariden" och dess egenskaper enligt beskrivningen.

Patentkraven 20-27 saknar sålunda underlag i beskrivningen.

Kravuppsättning F kan därför inte medges.

Kravuppsättning G

Kravet 1 lyder:

Sätt att i en processlinje för tillverkning av fermenterade produkter framställa en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt av låg fetthalt som innefattar protein, kolhydrat och fett,

vari

en polysackarid blandas i en vattenlösning med ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt % samt ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt % av slutprodukterna;

blandningen med hjälp av fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %, varvid polysackariden utgör minst 0,5 vikt % av slutprodukten;

vari fettett helt är av animaliskt ursprung;

blandningen bearbetas som vid en tillverkning av produkter avsedda för fermentering;

blandningen inställes till en för levande mikroorganismer lämplig temperatur; och

levande mikroorganismer tillsättes och fermentering utförs vid sagda temperatur till ett pH under pH 5,0.

Det nya kravet 1 skiljer sig från det tidigare godkända kravet 1 genom att uttrycket "kännetecknad därav" har ändrat till "vari" och att uttrycket "vari fettett helt är av animaliskt ursprung" har tillförts.

Kraven 2-9 motsvarar de tidigare godkända patentkraven 2-8 så när som på ett nytt krav 6 inriktad på ett lägre tryckintervall av 10 till 20 bar vilket har underlag i beskrivningen sidan 3 rad 33.

Krav 10 lyder:

Värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt,

k ä n n e t e c k n a d a v a t t p r o d u k t e n i n n e h å l l e r m i n d r e ä n 25,5 v i k t % f e t t o c h i n n e f a t t a r m i n s t 2,0 v i k t % p r o t e i n , m i n s t 0,1 v i k t % l å g m o l e k y l ä r t k o l h y d r a t , m i n s t 0,5 v i k t % p o l y s a c c a r i d s o m s t a b i l i s a t o r , s a m t f e r m e n t e r a d e , l e v a n d e m i k r o o r g a n i s m e r , v a r v i d p r o d u k t e n h a r e t t p H s o m ä r u n d e r p H 5,0 vari fettett helt är av animaliskt ursprung.

Det nya kravet 10 skiljer sig från det tidigare godkända motsvarande kravet 9 genom att uttrycket "fettett helt är av animaliskt ursprung" är infört och genom att "minst 0,1 vikt % polysackarid" har ändras till "minst 0,5 vikt % polysackarid". Ändringen har underlag i beskrivningen.

De osjälvständiga kraven 11-17 avser en "Värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt....."

Patentverket anser att ändring av uttrycket "kännetecknad därav" till "vari" inte medför någon ändring av betydelsen av patentkravet 1. Ändringen saknar betydelse vid bedömningen av patentkraven.

Patentkraven 1 och 10 har kompletterats med uttrycket "fettett helt eller delvis är av animaliskt ursprung". I beskrivningen och det tidigare godkända patentkravet 14 framgår det att "fettett helt eller delvis är av animaliskt ursprung".

Uttrycket i patentkraven 1 och 10 har underlag i beskrivningen

Patentkraven i kravuppsättning G har underlag i beskrivningen.

Uppfinningen

Ansökan avser ett sätt att framställa en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt.

Problemet som ska lösas är att framställa en sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt som är värmestabil vid upphettning. Detta löses genom att tillhandahålla ett alternativt sätt att framställa en sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt som är stabil vid upphettning.

Detta uppnås i en processlinje för tillverkning av fermenterade produkter genom följande steg:

- 1) en polysackarid blandas i en vattenlösning med ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt % samt ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt % av slutprodukten;
- 2) blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %, varvid polysackariden utgör minst 0,5 vikt % av slutprodukten
- 3) blandningen bearbetas som vid en tillverkning av produkter avsedda för fermentering;
- 4) blandningen inställes till en för levande mikroorganismer lämplig temperatur
- 5) levande mikroorganismer tillsättes och fermentering utförs vid sagda temperatur till ett pH under pH 5,0.

Invändare (I) Arla m.fl.

De mest relevanta dokumenten från invändare (I):

D2 Journal of Food Protection, Vol. 42, No 11, 890-83(November 1979) Heat treatment of cultured dairy....

D3 GrinsteadTM SB 253, Process, JNM/98.02.9

D4 Deutsche Molkerei-Zeitung, Kempten (Allgäu), 29 juli 1971, "Der Einsatz von stabilisatoren bei der...

D13 Dairy Processing handbook, Tetra Pak Processing Systems AB: Gösta Bylund, printed 1995 (pages 241, 245, 255, 266 and 261)

D19 Stabilization of dairy products by hydrocolloids, Tilly,G, Food Ingredients Europe: Conference Proceedings, pp. 105-121, 1991.

D25 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec ROUSSELOT® 125 a 60.

D26 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ETS.

D27 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMET® ECP 1.

D28 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ESGP.

D29 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ECL 1.

Bilaga B "Försök utförda av Danisco NS"

Invändaren för en allmän diskussion i sin skrivelse om att en värmebehandling av fermenterade eller syrade livsmedelsprodukter alltid har en negativ inverkan på produkternas sensoriska kvalitet, men användning av korrekt hydrokolloid eller hydrokolloidkombination skyddar dem från koagulation och vassleseparation. Hydrokolloider är exempel på stabilisatorer och är med få undantag kemiska polymerer av olika sockerarter d.v.s. polysackarider.

Invändaren hänvisar till en tabell ur "Svensk Mjök" från 1993 (vilken invändaren hänvisar till i sin invändningsskrivelse på sidan 5 från 2004-12-02) där det framgår att flera av "mjölkprodukterna i tabellen" uppfyller kraven på proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll enligt kravet 1.

D2 avser värmebehandling av bearbetade mejeriprodukter. Figur 3 på sidan 892 visar ett schema för behandling av mjök innehårande justering av fetthalten, tillsats av stabilisatorer, värmebehandling homogenisering, fermentering, värmebehandling och lagring.

D3 handlar om framställning av yoghurt och andra fermenterade produkter. Dokumentet behandlar fettnivåernas betydelse, bakteriekulturer, stabilisatorerna deras olika egenskaper och när de ska tillsättas. På sidan 5 framgår det att "Danisco Ingredients' functional systems" ska sättas till mjöken före pastöriseringen. På sidan 6 anges ett antal produkter ingående i "Danisco Ingredients' functional systems" där det bl.a. anges att GRINSTED™ SB 253 eller 252 är speciellt framtagna för att motstå hög mekanisk behandling för att skydda mjölkproteinerna från att fällas ut vid värmebehandlingen.

D4 avser behandling av surmjölkprodukter för att göra dem hållbara genom pastörisering. I dokumentet sidan 1760 tabell 1 anges olika pH-värden för den pastöriserade produkten och deras värmestabilitet och i exemplet på sidan 1761 anges, fastställandet av fetthalten, tillsats av hydrokolloider (stabilisatorer), homogenisering, ultrauppvärmning, värnehållning, avkylning, tillsats av kulturer och efter uppnått pH värde pastörisering.

D13 avser behandlade mjölkprodukter. Dokumentet innehåller information om lämpliga stabilisatorer (där det på sidan 245 under avsnittet om stabilisatorer anges att hydrofila kolloider kan binda vatten), fetthalter, produktionen, homogenisering, värmebehandling och fermentering. Produkten används i matlagning.

D19 avser stabilisering av mejeriprodukter med hydrokolloider. Dokumentet ger information om på vilket sätt hydrokolloiden sätts till mjök utan att klumpar bildas. Ett sätt är en dispersion av hydrokolloiden i fett eller olja innan den sätts till vätskan (se sidan 107). På sidan 115 anges att hydrokolloider är nödvändiga för att skydda och stabilisera mjölkproteinerna.

D25-D29 (produktblad) avser framställning av olika värmestabila "Crèmes épaises acides" produkter med en fetthalt på 15 %. Tillverkningsförfarandet omfattar följande steg:

- en polysackarid, modifierad stärkelse, bestående av minst 0,5 vikt % av den slutliga produkten (1,40 % eller 1,00 %) blandas i en vattenlösning: kall skummjök
- mjöken har ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt %, och ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt % av slutprodukten
- blandningen blandas med 40 % grädde varigenom man erhåller en fetthalt av 15 %

- blandningen underkastas en pastörisering med homogenisering
- blandningen kyls till 22⁰ C
- blandningen inokuleras med mesofila mjölkfermenteringsmedel och fermentering sker tills man erhåller ett pH av 4,6-4,7.

Invändaren har anfört ett antal dokument mot nyhet bland annat de ovan angivna dokumenten D2-D4 och D25-D29 mot alla patentkraven och anser att dessa dokument avser värmestabila fermenterade produkter med samma proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll samt att polysackariden tillsätts före värmningen och homogeniseringen, att blandningen bearbetas inför fermenteringen och att blandningen tillförs mikroorganismer samt att pH är under 5,0.

Invändaren anför även D13 mot uppfinningshöjd och då i kombination med någon av D2-D4 och D25-D29 eller i kombination med varandra.

Invändaren anser att samtliga förfarandesteg, komponenter och halter som anges i föreliggande patentkrav också omfattas av D25-D29 och att som stabilisatorer anges blandningar av gelatin med modifierad stärkelse, pektin, blandning av modifierad stärkelse och pektin eller mjöl av frön från johannesträd och pektin. Den huvudsakliga effekten av gelatin i dessa produkter är att ge ett glänsande utseende medan de andra stabilisatorerna skyddar mjölkproteinerna från att separera under värmebehandlingen i syfte att få en värmestabil produkt. Under avsnitten "Remarques" och första stycket spalt 2 sista raden framgår det att produkten tål kokning/stekning och uppvärmning se exempelvis framställning av ex. såser. Särdraget "blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %" beskrivs även i D25-D29 under rubriken "Mise en oeuvre" i det andra steget där det anges att gräddesätts till de andra i förväg blandade ingredienserna före ytterligare behandlingssteg. Vart och ett av D25-D29 anger således ett förfarande för tillverkning av en värmestabil livsmedelsprodukt, som uppvisar alla kännetecken i kravet 1.

Invändaren anför vidare att med tanke på att ingen övre gräns finns angiven i ansökningstexten för halten av protein och kolhydrater med låg molekylvikt så innefattar de beviljade patentkraven åtskilliga utföringsformer där en värmestabil produkt omöjligt kan uppnås. Vidare anføres att inte ens vid ett godtyckligt val av ungefär standardmässiga halter av de ingående ingredienserna kunde någon värmestabil produkt erhållas enligt de redovisade försöken i invändningsskrivelsen sidorna 22-23.

Invändaren anför vidare att särdraget " blandningen med hjälp av fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %" är missvisande och oklart med tanke på ordet "fett". Inom mejeriindustrin separeras mjölken i en gräddfas med vanligen 40 % fett, d.v.s. där huvuddelen fortfarande inte är fett, och i en skummjölkfas, som därefter återblandas för att uppnå lämplig fetthalt, antingen satsvis eller kontinuerligt. Enligt invändaren justerar ingen inom mejeriindustrin fetthalten med rent fett eftersom det skulle kräva flera extra processteg. Således anser invändaren att ovan nämnda särdraget är oklart och medför på grund av avsaknad av utföringsexempel att den patenterade uppfinningen inte kan reproduceras med ledning av innehållet i patentskriften.

Invändaren framhåller vidare att patentinnehavaren har lyft fram 4 särdrag som påstås särskilja den patenterade uppfinningen från tidigare känd teknik:

Särdrag A) "värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt"

Särdrag B) "kontinuerligt"

Särdrag C) "en polysackarid blandas före pastöriseringen med homogenisering i vattenlösning"

Särdrag D) "blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25.5 vikt %"

Invändaren framhåller att alla fermenterade mjölkprodukter idag antingen är flytande eller gelade sura livsmedelsprodukter d.v.s. detta är ett välkänt särdrag.

Begreppet "värmestabil" definieras i det godkända patentet på sidan 2 raderna 22-26 och innebär att produkten kan värmas vid kokpunkten och användas vid gratinering i ugn vid 250° C utan att dess stabilitet ändras.

Invändaren anser att D2-D3 visar på värmebehandling av sura mejeriprodukter. Även om ordet "värmestabil" inte explicit anges måste de i dokumenten framställda produkterna med automatik vara värmestabila med hänsyn till de förfarande steg och parametrar som beskrivs i dessa referenser. Invändaren hävdar vidare att patentinnehavaren inte har visat, varför det patenterade förfarandet, som omfattar de i kravet 1 specifika komponenterna, förfarandestegen och parametrarna, skulle ge en produkt med värmestabilitet, medan förfarandena enligt D2-D3 som inbegriper samma komponenter, steg och parametrar inte, skulle ge en värmestabil produkt. Invändaren hänvisar vidare till standardtabellen A från "Svensk Mjölk" 1993, vilken visar att halten av protein, kolhydrater och fett i flertalet av de mejeriprodukter som används i D2-D3 och i vissa av de andra referenserna beskrivna mejeriprodukterna, implicit eller automatiskt faller inom skyddsomfånget för kravet 1. Patentinnehavaren har heller inte visat på att något specifikt särdrag skulle leda till en ny produkt.

D2 avser yoghurt, som vanligtvis har en fetthalt av mindre än 10 % och D3 hänför sig till "sour creme" med en fetthalt av 18 %. Samtliga fetthalter ligger inom skyddsomfånget.

Invändaren anför att med särdraget "kontinuerligt" menas kontinuerliga processer och att detta används standardmässigt inom industrin. En homogenisering kan endast utföras i ett kontinuerligt flöde och är ett typexempel på ett kontinuerligt processteg.

Särdraget "polysackariden blandas före pastöriseringen med homogenisering i en vattenlösning" anses också vara standardmässigt inom mejeriindustrin, vilket enligt invändaren framgår av D2-D4.

Invändaren anser sålunda att patentkraven 1 och 10 saknar nyhet.

Vidare anför invändaren att beskrivningen inte är tillräckligt tydlig och fullständig så att en fackman kan utföra uppfinningen i hela sitt skyddsomfång. Som stöd för detta har invändaren i sin skrivelse visat på ett antal försök där man inte får en värmestabil produkt inom hela skyddsomfånget och som visar att uppfinningen såsom den är definierad i de godkända patentkraven inte är reproducerbar. Försöken visar att vid en fetthalt av 17 vikt % och med en polysackaridhalt av strax över 0,5 vikt % respektive ca 1 vikt % erhöles i flera fall ingen värmestabil produkt. Dessutom har invändaren lämnat in en "Bilaga B" med en serie försök som utförts av Danisco A/S.

Invändaren anser sålunda att patentkraven 1 och 10 inte uppfyller kraven enligt § 8 PL.

Patentinnehavarens gemensamma kommentarer till alla invändarna

Patentinnehavaren anför ett antal särdrag som särskiljer uppfinningen från tidigare känd teknik nämligen:

Särdrag A) ”värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt”

Särdrag B) ”kontinuerligt”

Särdrag C) ”en polysackarid blandas före pastöriseringen med homogenisering i vattenlösning”

Särdrag D) ”blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25.5 vikt %”

Patentinnehavaren anser att inget av de dokument som anförts av invändarna tar nyhet och uppfinningshöjd för de nya patentkraven.

Patentinnehavarens svar på invändning (I) Arla m.fl.

Patentinnehavaren anser att D2-D3 saknar särdragen A ”värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt” och D ”blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25.5 vikt %” och att D4 saknar särdrag D ”blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25.5 vikt %”. Patentinhavaren ifrågasätter även om produkten i D4 är värmestabil.

Patentinnehavaren har ifrågasatt huruvida produkterna i D25-D29 (motsvarar D1-D5 hos invändare (II)) är värmestabila och anför att produkter som innehåller gelatin inte är värmestabila.

Patentinnehavaren anser vidare att D19 och D25-29 avser produkter som är ämnade att konsumeras kalla och därför är irrelevanta för föreliggande uppfinning.

D13 beskriver stabilisatorer, användning, metoder och produkter, men inte något om värmestabila produkter med låg fetthalt.

Patentinnehavaren anser således att de nya patentkraven har nyhet och uppfinningshöjd gentemot de anförda dokumenten av invändare (I).

Invändare (II) Yoplait

De mest relevanta dokumenten från invändare (II):

D1 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec ROUSSELOT® 125 a 60.

D2 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ETS.

D3 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMET® ECP 1.

D4 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ESGP.

D5 Fiche Technique de SANOFI BIO-INDUSTRIES; Crèmes épaisses acides à 15% de matières grasses avec LYGOMME® ECL 1.

Invändaren anför D1-D5 (se motsvarande redovisning av D25-D29 invändare (I)) mot nyhet och uppfinningshöjd för alla kraven och anser att dessa dokument avser värmestabila fermenterade produkter med samma proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll samt att polysackariden tillsätts före värmningen och homogeniseringen, att blandningen bearbetas inför fermenteringen och att blandningen tillförs mikroorganismer samt att pH är under 5,0.

Invändaren hänvisar till "Daily processing handbook" Tetra Pak 1995 (jfr. D13 av invändare (I)) vilken beskriver att det är vanligt att åstadkomma en termisk behandling kontinuerligt vid framställning av "Cultures Cream" se sidan 260 under avsnitten "Produktion", "Homogenisation" och "Heat treatment".

Invändaren har visat att D1-D5 är publicerade före prioritetsdatumet och har lämnat intyg som visar detta. Vidare var produkterna i D2-D5 kommersiellt tillgängliga före prioritetsdatum för patentet.

Patentinnehavarens svar på invändning (II) Yoplait

D1-D5 i föreliggande invändning motsvaras av D25-D29 i invändning (I). D1-D5 avser framställning av olika "Crèmes épaisses acides" produkter med en fetthalt på 15 %.

Patentinnehavaren anser att ingen av dokumenten beskriver en värmestabil produkt och har ifrågasatt dokumentens publiceringsdatum.

Patentinnehavaren anser således att de nya patentkraven har nyhet och uppfinningshöjd gentemot de anförda dokumenten av invändare (II).

Invändare (III) Danisco

De mest relevanta dokumenten från invändare (III):

D1 Treatment of milk prior to fermentation, Z. Puhon, IDF Bulletin no. 227, 1988

D2 Stabilization of dairy products by hydrocolloids, Tilly, G, Food Ingredients Europe: Conference Proceedings, pp. 105-121, 1991.

D3 Pectin-en vigtig ingrediens i fremstillingen av symede mælkeprodukter, Karen Laustsen, Copenhagen Pectin A/S, Mælkeritidende vol. 111 (6), s. 158-160, 1998.

Albert, Food Ingredients Europe, Conference proceedings 1993

D7 US 4178390

D8 Danisco TM 2025-2e 196

D9A-D9C Produktdatablad – Stockade, super star, and stabilizer 1818

D10 Produktdatablad- Low Fat, No Gelatin Sour Cream and THIN-N-THIK® 99 STARCH

D1 avser behandling av mjölk före fermentering. Artikeln handlar om olika steg vid behandling av mjölk som fettinnehåll, tillsatser, homogenisering och pastörisering. Under punkten 4 "tillsättning före värmebehandling av mjölk" anges ett antal lämpliga stabilisatorer som kan

tillsätts före pastöriseringen och under punkt 7 "homogenisering av mjölk" i tabellerna 8 och 9 anges olika tryck vid homogeniseringen. Invändaren anser att D1 visar att:

- * stabiliseringsmedlet kan sättas till kall mjölk för pastöriseringen
- * stabiliseringsmedlet kan vara stärkelse i en mängd på 1,2-2 vikt %
- * stärkelse är föredragen då den ger värmemotståndskraft utan utfällningseffekter på proteinerna
- * den kalla mjölken pastöriseras därefter och fermenteras

D2 avser stabilisering av mejeriprodukter med hydrokolloider. Se kommentaren under D19 för invändare (I).

D3 hänför sig till ett nytt pektinmaterial. På sidan 158 anges ett förfarande för framställning av en yoghurt genom att torr pektin blandas med socker och skummjörkspulver och att mjölk sätts till den torra blandningen. Blandningen homogeniseras och pastöriseras, kyls till fermenteringstemperatur och en kultur tillsätts. Surgörning tills ett pH-värde av 4,5-4,3 har uppnåtts.

D7 avser kompositioner som kan användas som ett stabiliseringsmedel i mejeriprodukter. En vattenbaserad komposition innehållande mjölk med en fetthalt av 3,5 % späds med vatten. Ett stabiliseringsmedel tillsätts och mjölklösningen pastöriseras och homogeniseras, därefter får mjölken svalna och en yoghurtkultur tillsätts. Den ympade mjölken inkuberas för att ge en yoghurt med pH 4,0.

D8 avser yoghurt och andra fermenterade produkter. Se kommentaren under D3 för invändare (I).

D9 (produktbladen 9A-9C) avser olika stärkelsebaserade stabilisatorer vilka används som stabilisatorer i sur grädde. Stabilisatorerna/ingredienserna blandas med de flytande ingredienserna. Blandningen pastöriseras och homogeniseras och kyls. Därefter ympas den med en bakteriekultur varefter syrningen avslutas och produkten packas. I produktblad 9b framgår det att grädde sätts till blandningen för att höja fetthalten till 18,3 % för homogenisering och pastörisering.

D10 avser framställning av sur grädde med låg fetthalt och utan gelatin. Produktbladen anger två olika former av stärkelsestabilisatorer. Vispgrädde blandas i skummjörken och de torra blandade ingredienserna tillsätts och blandas in. Blandningen homogeniseras, pastöriseras och kyls. Blandningen ympas med en kultur och inkuberas tills ett önskat pH uppnåtts.

Invändaren anför dokumenten D1 och D2 som visar på att "mjölkprodukter" uppfyller kraven på proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll enligt kravet 1. Vidare anføres D1-D3 och D8-D10 mot kraven 1 och 10 där invändaren anser att dessa dokument avser värmestabila fermenterade produkter med samma proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll samt att polysackariden tillsätts före värmningen och homogeniseringen, att blandningen bearbetas inför fermenteringen och att blandningen tillförs mikroorganismer samt att pH är under 5,0.

Vidare anför invändaren att beskrivningen inte är tillräckligt tydlig och fullständig så att en fackman kan utföra uppfinningen i hela sitt skyddsomfång. Som stöd för detta har invändaren framställt ett antal kompositioner som täcks av föreliggande kravs skyddsomfång och visat att man inte får en värmestabil produkt inom hela skyddsomfånget. Invändaren har även lämnat in

ett "Annex 1" som visar på ett antal framställda produkter enligt förfarandet i kravet 1 och visat i sin skrivelse på ett antal försök där man har undersökt kokningsstabiliteten och ungsstabiliteten hos de framställda produkterna och där visat att man inte får en värmestabil produkt inom hela skyddsomfånget. Experimenten visar att man kan erhålla en stabil produkt när fetthalten är 17 % och då även vid olika tillsatser av stabilisatorer som stärkelse, stärkelse och guar gum, modifierad stärkelse eller modifierad stärkelse och guar gum men att produkten är instabil när fetthalten är 5 % även vid tillsatser av samma stabilisatorer som ovan. Invändaren anser att den inlämnade beskrivningen inte ger någon ledning vad det gäller hur sådana experiment skulle kunna utföras, i själva verket ger beskrivningen inte några exempel över huvudtaget. Invändaren anser sålunda att beskrivningen inte uppfyller fordringarna rörande bestämd uppgift som uppställs i patentlagens 8:e paragraf.

Patentinnehavarens svar på invändning (III) Danisco A/S

Patentinnehavaren anser att D1 beskriver ett förfarande för att behandla mjölk före en fermentering och vidare att det inte framgår av D2 och D3 att en värmestabil produkt erhålls. D4 handlar om effekten av att tillsätta stabilisatorer till yoghurt men saknar information om kompensation av fettinnehållet med en stabilisator för att i detta fall framställa en värmestabil yoghurt med låg fetthalt. Vidare anser patentinnehavaren att särdraget "kompensation av fettinnehållet med en stabilisator för att framställa yoghurt med låg fetthalt värmestabil" och att produkten är "värmestabil" inte framgår av D7-D10

Patentinnehavaren anser att de nya patentkraven har nyhet och uppfinningshöjd gentemot de anförda dokumenten av invändare (III).

Patentinnehavaren anser att de av invändaren inlämnade försöken är av liten vikt då enligt patentinnehavaren fackmannen med hjälp av beskrivningen är i stånd att avgöra hur produkten skall tillverkas för att produkten skall bli värmestabil. Fackmannen skulle justera processparametrarna i enlighet med direktiven i patentet så att en värmestabil produkt erhålls.

Invändare (IV) Unilever

De mest relevanta dokumenten från invändare (IV):

D1 EP 540087

D2 US 5372825

D3 DE 3324821

D16 Tabell med mjölkingredienser: sid. 61 och 67 av Fundamentals of Dairy Chemistry; Webb, BH, Johnson, AH, Alfond, JA, 2:a utgåvan, 1983

D1 avser ett förfarande för att framställa syrad grädde (sid.4) vari en polysackarid (stärkelse och ett förtjockningsmedel) blandas i mjölk, fetthalten ställs in till mindre än 25,5 vikt % med användning av ett fett (palmkärnolja), homogenisering och pastörisering, fermentering till pH 4,0-4,6.

D1 och D2 har samma prioritetsgrundande dokument.

D3 avser framställning av en bredbar surmjölksprodukt vilken framställs genom att en gräddprodukt blandas med stärkelse och en hydrokolloid, homogeniseras och steriliseras. Produkten kyls och fermenteras till ett pH under 4,8. Slutprodukten har ett fettinnehåll på 24 vikt % (se exemplet på sidan 5 där 80 % av en gräddprodukt med 30 % fett ger 24 % i slutprodukten).

De produkter som framställs enligt förfarandet i D3 är värmestabila eftersom de framställs på samma sätt som i uppfinningen.

Invändaren anför D16 som teknikens ståndpunkt då den visar att olika mjölkprodukter uppfyller kraven på proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll enligt kravet 1. Vidare anføres D1-D3 mot nyhet för kravet 1 och kravet 10. Invändaren anser att dessa dokument avser värmestabila fermenterade produkter med samma proteininnehåll, kolhydratinnehåll och fettinnehåll samt att polysackariden tillsätts före värmningen och homogeniseringen, att blandningen bearbetas inför fermenteringen och att blandningen tillförs mikroorganismer samt att pH är under 5,0.

Enligt invändaren ligger begreppet "att utföra ett förfarande kontinuerligt" väl inom en fackmans förmåga och inbegriper inte mer än konventionell "trial-and-error"-försöksverksamhet. Invändaren hänvisar även till Mejerihandboken av Tetrapak där det framgår att framställning av fermenterade mjölkprodukter i en processlinje är ett normalt tillvägagångssätt.

Problemet som ska lösas med föreliggande patent är att "uppnå en värmestabil sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt". Invändaren anför att särdraget "stegen är utförda för att tillhandahålla en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt" utgör endast en redogörelse för det bakomliggande tekniska problemet och kan följaktligen inte användas för att ge patentkravet 1 uppfinningshöjd.

Beträffande "fettjusteringssteget" anför invändaren att, tillsättning av fett såsom grädde till skummjolk är ett konventionellt sätt att bearbeta produkter av gräddtyp. Detta exemplifieras av exempel 1 i D2, där olja sätts till skummjolk.

I D2 framgår det att homogeniseringstryckintervallet sträcker sig ner till 10 bar.

Invändaren hävdar att de anförda dokumenten beskriver värmestabila produkter. Vidare framhåller invändaren att dokumenten beskriver alla stegen för det patentskyddade sättet och således kommer de framställda produkterna av naturen att ha egenskapen att vara värmestabil. Invändaren anser vidare att om de produkter som beskrivs i de anförda dokumenten inte är värmestabila beskriver patentkraven inte alla de steg som är nödvändiga för att denna värmestabilitet skall uppnås och det godkända patentet bör upphävas för att det inte uppfyller villkoren i 8 § PL på grund av att beskrivningen inte är tillräckligt tydlig.

Invändaren hävdar att patentet måste upphävas i sin helhet.

Patentinnehavarens svar på invändning (IV) Unilever NV

Patentinnehavaren anser att D1(D2) och D3 saknar fettjusteringssteget samt att den erhållna produkten inte är värmestabil.

D1, (D2) avser en sur vatteninnehållande kräm med en fetthalt på 5-15 %. Exempel 1 avser ett sätt att framställa en produkt med låg fetthalt, vilket innebär att man framställer en förblandning av fett, proteiner och förtjockningsmedel (locust bean gum, guar gum, alginat, carrageenan, mikrokrySTALLIN cellulosa eller stärkelse) vilka blandas i vatten eller skummjolk vid en temperatur av 40-100 C, kylning av blandningen, homogenisering under press, pastörisering, kylning av

blandningen, fermentering till ett pH 4,0-4,8. Patentinnehavaren anser att D1 saknar särdrag A "värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt".

D3 avser en sur mjölkprodukt där grädde blandas med stärkelse och hydrokolloid, blandningen homogeniseras vid ett tryck av 60 bar eller högre och steriliseras, kyls och fermenteras till ett pH under 4,8. Den slutliga produkten har ett fettinnehåll på 24 %. Patentinnehavaren anser att D3 inte längre går mot det nya självständiga produktkravet 10 då detta är anslutet till förfarandekravet 1.

Patentinnehavaren anser att D4 saknar flera särdrag som värmestabil, gelad produkt, att homogeniseringen sker vid mer än 200 bar och att fettjusteringssteget saknas.

Patentinnehavaren anser att de nya patentkraven har nyhet och uppfinningshöjd gentemot de anförda dokumenten av invändare (IV).

Patentinnehavarens allmänna motivering

Patentinnehavaren framhåller att flera av de av invändarna anförda dokumenten används gelatin som stabilisator och att gelatin inte är stabil vid uppvärmning.

Patentinnehavaren anser att de nya patentkraven har både nyhet och uppfinningshöjd gentemot de dokument som invändarna anför. Patentinnehavaren anser att ett antal särdrag som anförts tidigare (se ovan) särskiljer föreliggande uppfinning från tidigare känt teknik.

Inget av dokumenten beskriver en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt med låg fetthalt, som innehåller mindre än 25,5 vikt % fett och innefattar minst 2,0 vikt % protein, minst 0,1 vikt % lågmolekylär kolhydrat, minst 0,5 vikt % polysackarid som stabilisator, vilken polysackarid är svälld och bunden till nämnda protein, samt fermenterade, levande mikroorganismer, varvid produkten har ett pH som är under 5,0.

Patentinnehavaren anser att i de anförda dokumenten omnämns polysackariderna som stabilisatorer, men dessa polysackarider specificeras aldrig som svällda och bundna till protein i slutprodukten.

Endast ett fåtal av de anförda dokumenten omnämner svälld polysackarid med inget dokument anger att en svälld polysackarid i slutprodukten kan medföra att slutprodukten blir värmestabil.

Patentinnehavaren anser att dessa dokument leder fackmannen bort från uppfinningen.

Patentinnehavaren hänvisar dels till det av Danisco anförda D8 "Application of Functional Systems in Yoghurt and Other Fermented Products" och EP 540087 som beskriver förekomsten av svälld polysackarid.

Patentinnehavaren anser att de två kravuppsättningarna F och G har nyhet mot de av invändarna anförda dokumenten.

Patentinnehavaren anser att EP 777969 (anförd av invändare (I) som dokument D30) är den med den mest närliggande tekniken vilken avser en stabil, hållbar, sur produkt med ett innehåll av gas. Skillnaden mellan kravuppsättning F och D30 är att tillverkningsstegen utförs i en specifik ordning, d.v.s. att ett fettjusteringssteg utförs och att polysackariden blandas i före homogeniseringen.

Patentinnehavaren framhåller att uppfinnaren fann att en polysackarid skulle tillsättas tidigt i tillvekningsprocessen och att om polysackariden först blandades med proteinlösningen och att fett sedan tillsattes blandningen, erhöles speciellt fördelaktiga betingelser för att erhålla en värmestabil livsmedelsprodukt. Patentinnehavaren säger att om polysackariden först blandades med proteinlösningen så fördelas polysackariden jämt i proteinlösningen med hjälp av omrörning. Om allt fett är närvarande kommer fettkulor att förena sig till större fettkulor. Undvikandet att bildandet av sådana större fettkulor antas bidra till det faktum att en värmestabil produkt erhålls. Därför är tillsatsordningen av polysackarid och fett av vikt. Patentinnehavaren anser att D30 inte ger någon vägledning för en sådan lösning som anges ovan. D30 diskuterar inte heller problemet att tillverka en värmestabil produkt.

Patentinnehavaren hänvisar vidare till "Application of Functional Systems in Yoghurt and Other Fermented Products" (anförd av Danisco som D8) som beskriver förekomsten av svälld polysackarid och hur stärkelse kan svälla och brytas ned som en funktion av temperaturen. Patentinnehavaren hänvisar till detta dokument med avseende på kraven 20-27 i kravuppsättning F vilka avser "användning av minst 0,5 vikt % svälld polysackarid som stabilisator". Dokumentet säger ingenting om att användningen av svälld stärkelse kan ge en värmestabil produkt vid låg fetthalt genom att binda proteiner så att dessa inte faller ut vid uppvärmning av produkten. Patentinnehavaren anser inte heller att något av de övriga anförda dokumenten beskriver denna effekt som kan erhållas med svälld polysackarid. Patentinnehavaren anser att fackmannen leds bort från detta uppfinningskoncept då man tar del av de övriga av invändarna anförda dokumenten. Några av dokumenten beskriver nämligen polysackariderna som stabilisatorer och/eller förtjockningsmedel. Ett fåtal av dokumenten omnämner svälld polysackarid. Ingen av de dokument som omnämner svälld polysackarid i slutprodukten anger att den kan medföra att slutprodukten blir värmestabil. Således anser patentinnehavaren att med bakgrund av det anförda så har kravet 20 och beroende kraven 21-27 i kravuppsättning F uppfinningshöjd.

Kravuppsättning G

Patentinnehavaren anser att patentkraven 1 och 10 i kravuppsättning G har uppfinningshöjd på samma grund som kravet 1 i kravuppsättning F har med hänsyn till den argumentation som förts ovan.

Patentinnehavaren hänvisar även till case T181/82 som handlar om "accidental disclosure" där det framgår att om ett tidigare känt dokument avsåg lösningen på ett problem som var helt skilt från patentansökan ifråga och att den kända tekniken av en tillfällighet kunde bedömas falla inom kravets ordalydelse men att det inte fanns ett gemensamt tekniskt problem, kunde sådant dokument bortses ifrån.

Således anser patentinnehavaren att kraven 1 och 10 och de oberoende kraven 2-9 och 11-17 i kravuppsättning G har uppfinningshöjd gentemot de av invändarna anförda dokumenten.

Patentinnehavaren yrkar, som huvudsakligt yrkande att patentet bibehålls i enlighet med kravuppsättning F;

och som ett först reservyrkande att patentet bibehålls i enlighet med kravuppsättning G.

Invändarnas allmänna motivering

Invändarna anser att om en produkt innehåller/omfattar de i kraven 1 och 10 angivna tekniska särdragen och om produkten framställs på samma sätt som i kravet 1 så blir produkten värmestabil även om det inte framgår explicit av de anförda dokumenten.

Invändarna konstaterar vidare att uttrycken ” i en processlinje för tillverkning av fermenterade produkter” och ”blandningen bearbetas som vid tillverkning av produkter avsedda för fermentering” i patentkravet 1 är oklara och obestämda då det saknas uppgifter i beskrivning vad som avses med en ”processlinje” i det här sammanhanget och hur ”blandningen bearbetas”. Först i det osjälvständiga kravet 5 anges ”att blandningen före fermenteringen homogeniseras”.

Patentverkets motiverig

Kravuppsättning F kan inte medges eftersom patentkraven 10-19 och 20-27 saknar motsvarighet i grundhandlingarna. Se motiveringen på sidan 3 i stycket **Patentverket anser**.

Kravuppsättning G medges. Se kommentarer till ändringarna på sidan 4 i stycket **Patentverket anser**.

Uttrycket ”kännetecknad därav” har ändrats till ”vari” vilket inte medför någon ändring av betydelsen av patentkravet 1. Ändringen saknar betydelse vid bedömningen av patentkraven.

Patentkraven 1 och 10 har kompletteras med uttrycket ”fettet helt eller delvis är av animaliskt ursprung”. I beskrivningen och det tidigare godkända patentkravet 14 framgår det att ”fettet helt eller delvis är av animaliskt ursprung”.

Patentkraven i kravuppsättning G får anses ha underlag i beskrivningen.

De vidtagna ändringarna påverkar inte bedömningen av kraven i kravuppsättning G.

Mothåll

Endast ett urval av de av invändarna anförda dokumenten är här upptagna. Flera av de mothåll som framförts av invändarna är likvärdiga och en del är gemensamma.

Flera av invändarna har påvisat med dokument och referenslitteratur att framställning av fermenterade livsmedelsprodukter sker ”kontinuerligt” och att detta används standardmässigt inom industrin. En homogenisering kan endast utföras i ett kontinuerligt flöde och är ett typexempel på ett kontinuerligt processteg.

Särdraget ”polysackariden blandas före pastöriseringen med homogenisering i en vattenlösning” anses också vara standardmässigt inom mejeriindustrin. Det är också vanligt att tillsätta grädde till produkten för att öka fetthalten. Användning av olika polysackarider som stabilisatorer är allmänt känt. Se exempelvis D2-D4 och D13 av invändare (I), D1 av invändare (IV), D1, D2, D8, och D9 A-C av invändare (III) samt D1 även angående olika tryckintervall.

Flera av de dokument som invändarna anført visar teknikens ståndpunkt och visar att alla de i kraven angivna särdragen var för sig eller i olika kombinationer är allmänt kända.

Nyhet

Den patentsökta uppfinningen avser ett sätt att i en processlinje för tillvekning av fermenterade produkter framställa en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt.

Syftet med uppfinningen är en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelsprodukt.

Oberoende av kravuppsättning så innehåller de samma tekniska särdrag nämligen:

- 1) en polysackarid blandas i en vattenlösning med ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt % samt ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt % av slutprodukterna;
- 2) blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25,5 vikt %, varvid polysackariden utgör minst 0,5 vikt % av slutprodukten
- 3) blandningen bearbetas som vid en tillverkning av produkter avsedda för fermentering;
- 4) blandningen inställes till en för levande mikroorganismer lämplig temperatur
- 5) levande mikroorganismer tillsättes och fermentering utförs vid sagda temperatur till ett pH under 5,0.

D25-D29 (invänd.(I)) (motsv. D1-D5 (invänd. (II)) får anses representera den mest relevanta kända tekniken

Produktbladen D25-D29 beskriver ett förfarande för framställning av olika värmestabila ”Crèmes épaisées” produkter med en fetthalt på 15 %.

Tillverkningsförfarandet omfattar följande steg:

- en polysackarid, modifierad stärkelse, bestående av minst 0,5 vikt % av den slutliga produkten (1,40 % eller 1,00 %) blandas i en vattenlösning: kall skummjolk
- blandningen blandas med 40 % grädde varigenom man erhåller en fetthalt av 15 %
- blandningen underkastas en pastörisering med homogenisering
- blandningen kyls till 22^o C
- blandningen inokuleras med mesofila mjölkfermenteringsmedel och fermentering sker tills man erhåller ett pH av 4,6-4,7.

Även om det inte framgår av produktbladen så är det allmänt känt att mjölk innehåller proteiner, lågmolekylära kolhydrater och fett som omfattas av föreliggande patentkrav.

Ur ”Svensk Mjolk” från 1993, där det ingår en livsmedelssammansättningstabell kallad Standardtabell A och anförd av invändare (I), framgår det bl.a. att mjölk har ett proteininnehåll som är minst 2,0 vikt %, ett lågmolekylärt kolhydratinnehåll som är minst 0,1 vikt %, och ett fettinnehåll som är minst 0,1 vikt %.

Som stabilisatorer i produkterna anges blandningar av gelatin med modifierad stärkelse, pektin, blandning av modifierad stärkelse och pektin eller mjöl av frön från johannesträd och pektin. Den huvudsakliga effekten av gelatin i dessa produkter är att ge ett glänsande utseende medan de andra stabilisatorerna skyddar mjölkproteinerna från att separera under värmebehandlingen i syfte att få en värmestabil produkt. Under avsnitten ”Remarques” och första stycket spalt 2 sista raden framgår det att produkten tål kokning/stekning och uppvärmning se exempelvis framställning av ex. såser. Särdraget ”blandningen med hjälp av ett fett justeras till en fetthalt som är mindre än 25.5 vikt %” beskrivs även i D25-D29 under rubriken ”Mise en oeuvre” i det andra steget där det anges att grädde sätts till de andra i förväg blandade ingredienserna före

ytterligare behandlingssteg. Vart och ett av D25-D29 anger således ett förfarande för tillverkning av en värmestabil livsmedelsprodukt, som uppvisar alla kännetecken i kravet 1.

Patentkraven 1 och 10 i kravuppsättning G saknar därför nyhet.

8 § PL

Invändare (I) och (III) anser att beskrivningen inte är tillräckligt tydlig och fullständig så att en fackman kan utföra uppfinningen i hela sitt skyddsomfång. Som stöd för detta har invändarna framställt ett antal kompositioner som täcks av föreliggande kravs skyddsomfång och visat att man inte får en värmestabil produkt inom hela skyddsomfånget. Invändarna (I) och (III) anser därför att uppfinningen inte är reproducerbar inom hela skyddsomfånget.

Det kan därför ifrågasättas huruvida uppfinningen uppfyller kravet på tydlighet så att en fackman kan utföra uppfinningen i hela sitt skyddsomfång. I beskrivningen anges att syftet med uppfinningen är att framställa "en värmestabil, sur, flytande eller gelad livsmedelprodukt av låg fetthalt". Invändarna har genom försök visat att man inte får en värmestabil produkt inom hela skyddsomfånget. Patentverket anser därför att beskrivningen och kraven 1-17 i kravuppsättning G inte uppfyller kraven enligt 8 § PL (se även 6 § PB).

Med hänsyn till det ovan anförda finner Patentverket att patentet inte kan upprätthållas i ändrad lydelse enligt kravuppsättning G.

Patentverket bifaller således invändningarna och upphäver patentet.


Yvonne Siösteen


Eva Johansson

EÖ