

①9



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

①1

1006825

①2 **C OCTROOI**²⁰

②1 Aanvraag om octrooi: **1006825**

⑤1

Int.Cl.⁶

A22C25/00, A23B4/044, A23B4/037

②2 Ingediend: **22.08.97**

③0

Voorrang:
22.08.96 NL 1003848

④1

Ingeschreven:
26.02.98

④7

Dagtekening:
26.02.98

④5

Uitgegeven:
06.05.98 I.E. 98/05

⑦3

Octrooihouder(s):
**Fa. C. Bond & Zn. Import-Export
Visgroothandel/rokerij te Breda.**

⑦2

Uitvinder(s):
Hendricus Adrianus Josef Maria Bond te Breda

⑦4

Gemachtigde:
Ir. P.N. Hoorweg c.s. te 2517 GK Den Haag.

⑤4

Werkwijze en systeem voor het bereiden van een voor consumptie gereed visproduct en zo bereid visproduct.

⑤7

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het bereiden van een voor consumptie gereed visproduct, omvattende de stappen van het voorbereiden van de vis, het roken van de voorbereide vis, het tot voor consumptie gereed product snijden van de gerookte vis, en het invriezen en verpakken van de gesneden visproducten, waarbij de vis tijdens het roken daarvan tot een gaartemperatuur verhit wordt. Het zo bereide visproduct kan na ontdooid te zijn zonder verdere bewerking geserveerd worden, gereed voor consumptie. Bij de bereiding kan de gegaarde vis ook reeds tot zogeheten eenhops porties worden gesneden. De uitvinding betreft ook een systeem voor het uitvoeren van deze werkwijze. Een dergelijk systeem omvat een voorbereidingsstation, een daarmee in serie geplaatst rookstation, een met het rookstation in serie geplaatst snijstation, een daarmee in serie geplaatst invriesstation en een met het invriesstation in serie geplaatst verpakingsstation, terwijl het rookstation middelen omvat voor het tot een gaartemperatuur verhitten van de vis. Het snijstation kan een snij-inrichting omvatten met één of meer beweegbaar aangedreven snijorganen, bijvoorbeeld een aantal evenwijdige, roteerbare snijorganen, waartussen afstrijkelementen kunnen zijn aangebracht.

NL C 1006825

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Werkwijze en systeem voor het bereiden van een voor consumptie gereed visproduct en zo bereid visproduct

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het bereiden van een voor consumptie gereed visproduct, omvattende de stappen van het voorbereiden van de vis, het roken van de voorbereikte vis, het tot voor
5 consumptie gereede producten snijden van de gerookte vis, en het invriezen en verpakken van de gesneden visproducten. Een dergelijke werkwijze is algemeen bekend, en wordt met name toegepast voor het vervaardigen van zogeheten "direct klaar" producten van vissoorten die in
10 rauwe of koud gerookte toestand voor consumptie geschikt zijn, zoals zalm, paling en forel. Dergelijke visproducten behoeven door de consument slechts ontdood en eventueel tot kleine porties gesneden te worden, alvorens te kunnen worden geconsumeerd.

15 Daarnaast wordt de bekende werkwijze toegepast voor het bereiden van diepvriesproducten van andere vissoorten, die niet rauw of koud gerookt geconsumeerd kunnen worden. Deze producten dienen na het ontdooien door de consument nog gebakken, gekookt of anderszins
20 gegaard te worden, waarna zij in het algemeen eveneens in kleine porties verdeeld moeten worden, voordat tot consumptie kan worden overgegaan.

Met de uitvinding wordt nu beoogd een werkwijze van de hiervoor beschreven soort zodanig aan te passen,
25 dat een langs deze weg bereid visproduct, ook wanneer het een vissoort betreft die niet geschikt is voor consumptie in rauwe of koud gerookte toestand, consumptieklaar en serveerklaar kan worden aangeboden, en dus geen nabewerking door de consument vergt. Daarbij dient het pro-
30 duct na het ontdooien daarvan zowel optisch als smaaktechnisch een vers gegaard en gesneden product te benaderen, en geen aanwijzing te bevatten dat het een bevroren en verpakt product betreft. Volgens de uitvinding wordt

dit bereikt, doordat de vis tijdens het roken daarvan tot een gaartemperatuur verhit wordt. Het zo bereide visproduct kan na ontdooiing zonder koken, garen, afbakken, roken en/of verhitten, dus in het algemeen zonder verdere
 5 bewerking geserveerd worden, gereed voor consumptie.

Bij voorkeur wordt de gegaarde vis tot zogehe- ten eenhaps porties gesneden. Op deze wijze wordt bereikt dat het visproduct door de consument niet verder ver- kleind hoeft te worden, en dus in beginsel direct uit de
 10 verpakking geserveerd kan worden. Daarbij worden bij voorkeur verschillende soorten vis afzonderlijk bereid en gezamenlijk verpakt. Zo kunnen kant en klare, gevarieerde visschotels worden aangeboden.

Andere bij voorkeur toegepaste varianten van de
 15 werkwijze volgens de uitvinding zijn beschreven in de volgconclusies 2-5 en 7.

De uitvinding betreft ook een systeem voor het uitvoeren van de hiervoor beschreven werkwijze. Een conventioneel systeem voor het bereiden van koud gerookte
 20 visproducten omvat een voorbewerkingsstation, een daarmee in serie geplaatst rookstation, een met het rookstation in serie geplaatst snijstation, een daarmee in serie ge- plaatst invriesstation en een met het invriesstation in serie geplaatst verpakkingsstation. Het systeem volgens
 25 de onderhavige uitvinding onderscheidt zich nu van dit bekende systeem, doordat het rookstation middelen omvat voor het tot een gaartemperatuur verhitten van de vis. Zo kan op eenvoudige wijze een voor consumptie gereed vis- product bereid worden.

30 Bij een voorkeursuitvoering van het systeem volgens de uitvinding omvat het snijstation een snij- inrichting met ten minste één beweegbaar aangedreven snijorgaan. Door gebruik te maken van een beweegbaar aangedreven snijorgaan kan het gegaarde visvlees, dat een
 35 relatief geringe consistentie vertoont, toch scherp afge- sneden worden, zonder dat het visvlees tot een vormeloze massa wordt gereduceerd. Een hoge productiecapaciteit wordt bereikt, wanneer de snij-inrichting een aantal

evenwijdige, roteerbare snijorganen en daartussen aangebrachte afstrijkelementen omvat.

Tenslotte betreft de uitvinding nog een voor consumptie gereed visproduct, dat kennelijk is vervaardigd door toepassing van de hiervoor beschreven werkwijze.

De uitvinding wordt toegelicht aan de hand van een voorbeeld, waarbij verwezen wordt naar de tekening, waarin:

10 fig. 1 een stroomschema toont waarin de verschillende stappen van de werkwijze volgens de uitvinding weergegeven zijn,

 fig. 2 een perspectivisch aanzicht is op een uitgangspunt in de vorm van een filet, waarvan een
15 deel tot blokken geportioneerd is, en

 fig. 3 een perspectivisch aanzicht toont van het snijstation van het systeem volgens de uitvinding.

Voor het bereiden van een kant en klaar visproduct wordt volgens de uitvinding uitgegaan van een vis in
20 de toestand waarin deze op de veiling wordt aangevoerd. Deze vis 11 (fig. 2), in het hier beschreven voorbeeld een zalm, wordt in een eerste station voorbewerkt, bijvoorbeeld gefileerd, en in blokken 12 geportioneerd (fig. 1, blok 1). De vis is bij deze bewerkingen uiteraard nog
25 rauw, zodat het visvlees een stevige consistentie heeft, en dus eenvoudig gesneden kan worden. Vervolgens wordt een eerste conserveringsbewerking uitgevoerd op de zo verkregen blokken 12, bijvoorbeeld door deze gedurende 20 minuten in een 1:10 zout- of pekeloplossing te brengen
30 (blok 2).

Daarna worden de zo gezouten of gepekeld filetblokken naar een rookstation gebracht en daar gerookt (blok 3). Tijdens deze rookbewerking worden de blokken volgens de uitvinding tot hun gaartemperatuur
35 verhit, waardoor het uiteindelijk gevormde visproduct direct geschikt is voor consumptie. Het roken omvat in het getoonde voorbeeld een aantal fasen; in een eerste fase worden de visblokken gedurende bijvoorbeeld ongeveer

2 uur gedroogd bij een temperatuur in de orde van 30° C. Daarna vindt de eerste eigenlijke rookbewerking plaats, waarbij de filetblokken gedurende zo'n 30 minuten gerookt worden bij een temperatuur in de orde van 40° C. Daarna
5 worden de blokken wederom gedroogd, bijvoorbeeld gedurende ongeveer 30 minuten bij een temperatuur van zo'n 50° C, waarna in de volgende fase de vis weer gerookt wordt. Dit roken neemt ongeveer 15 minuten in beslag, bij een temperatuur die ongeveer 55° C bedraagt. In de laat-
10 ste fase van het rookprocédé tenslotte, worden de blokken gegaard. Daartoe worden zij gedurende ongeveer 20 minuten onderworpen aan een rookbehandeling bij een temperatuur in de orde van zo'n 75° C.

Alvorens de gegaarde blokken 12 nu verder ver-
15 kleind kunnen worden tot voor consumptie geschikte, vingergrote of "eenhaps" porties, dient het visvlees afgekoeld te worden. Daartoe worden de gegaarde blokken overgebracht naar een koelstation, waar zij gekoeld worden tot een temperatuur die nabij het vriespunt gelegen is (blok 4). Bij de zo bereikte temperatuur van
20 ongeveer 0 tot 5° C zijn de blokken zacht en vochtrijk, waardoor zij goed kunnen worden gesneden.

De nu voor het snijden gereed gemaakte, gegaarde en gekoelde filets worden verzameld en gegroepeerd
25 (blok 5), voordat zij aan het snijstation worden toegevoerd. In het snijstation (blok 6) worden de filets eerst (in het getoonde voorbeeld handmatig) van hun huid ontdaan, waarna de blokken langs mechanische weg tot relatief kleine, vingergrote of "eenhaps" porties worden
30 versneden. Daarbij wordt elke filet tijdens het snijden tezamen gehouden door de rooklaag, dat wil zeggen de door het drogen en roken verkregen "looiige" laag. De door het snijden verkregen, in beginsel voor directe consumptie geschikte porties worden vervolgens gesorteerd en afgewo-
35 gen. Daarna worden deze porties gegroepeerd. Wanneer het de bedoeling is het product als enkel product in de handel te brengen worden de porties per soort gegroepeerd (blok 7A), terwijl het daarnaast ook mogelijk is het

product in de vorm van een assortimentsverpakking te leveren. In dat geval worden telkens porties van verschillende vissoorten bij elkaar gebracht (blok 7B).

Tenslotte worden de gegroepede producten naar
5 een invriesstation gevoerd en daar ingevroren, bijvoorbeeld door middel van een zogeheten circulatiebevriezing, waarbij de producten gedurende ongeveer 20 minuten aan een temperatuur in de orde van -40°C worden blootgesteld (blok 8). De ingevroren producten worden daarna in een
10 verpakkingstation verpakt, bijvoorbeeld in een dieptrekverpakking onder pseudo-vacuüm (blok 9).

Het snijden van de filets in het snijstation vindt plaats met behulp van een speciaal ontwikkelde snij-inrichting 13 (fig. 3). Deze snij-inrichting is
15 volgens de uitvinding voorzien van een beweegbaar aangedreven snijorgaan. In het getoonde voorbeeld vertoont de snij-inrichting 13 een aantal evenwijdige, roteerbare snijorganen 14 die worden aangedreven door een motor 10. De onderlinge afstand van de snijorganen is daarbij (door
20 een hier niet getoond mechanisme) instelbaar naar gelang de gewenste afmetingen van de "eenhops" filetstukken 15. De snij-inrichting 13 is verder voorzien van aanvoermiddelen, in het getoonde voorbeeld in de vorm van een bandtransporteur 16, die gevormd wordt door een om een tweetaal keerrollen 17 geslagen, eindloze band 18. Eén van de
25 keerrollen 17 is daarbij aangedreven door een motor 19. De snijorganen 14 zijn aangebracht boven de bandtransporteur 16 op zodanige hoogte dat de blokken 12 juist helemaal doorgesneden worden.

30 Het product heeft bij het snijden de neiging om aan de roterende snijorganen 14 te blijven kleven, en zou hierdoor roterend tussen de snijorganen meegevoerd blijven worden en uiteindelijk tot een vormeloze massa gereduceerd worden. Om dit te voorkomen zijn tussen de snijorganen 14 geschikt vormgegeven en gedimensioneerde afstrijkorganen of "blokkeringsvingers" 20 geplaatst. Hierdoor worden de gesneden vinger grote stukken 15 geblokkeerd, waardoor zij losraken van het blad van de

snijorganen 14 en op een afvoerstrook 22 vallen. Vanaf deze afvoerstrook 22 worden de op de gewenste maat gesneden stukken 15 tenslotte afgevoerd naar een volgend bewerkingsstation, bijvoorbeeld door een volgende band-
 5 transporteur. De voor een bepaalde vissoort gewenste vorm, stand en dikte van de afstrijkorganen 20 kunnen door de deskundige bepaald worden aan de hand van proefnemingen. Dit geldt ook voor de rotatiesnelheid, tussenafstand en bladvorm van de snijorganen 14.

10 De werkwijze en het systeem volgens de uitvinding maken het mogelijk heet gerookte vis tot hanteerbare, consistente plakken te snijden, die ook na invriezen en ontdooien hun vorm en smaak behouden. Zo is het mogelijk in een diepvriesverpakking een samenstelling van
 15 diverse gerookte artikelen, eventueel met een bijgevoegde saus op te nemen, die na ontdooien direct voor consumptie gereed zijn. Vissoorten die voor toepassing van deze werkwijze in aanmerking komen zijn onder andere zalm, makreel, heilbot, haring, forel, heek, kabeljauw, pol-
 20 lack, tonijn en paling.

Hoewel de uitvinding hiervoor is toegelicht aan de hand van een voorbeeld, zal het de deskundige duidelijk zijn dat deze daartoe niet is beperkt. Zo kunnen de verschillende genoemde waarden voor temperaturen en
 25 behandelingstijden gevarieerd worden, afhankelijk van de soort vis die bewerkt wordt, de gewenste behandelingsgraad en het gewenste formaat van de eindproducten. Ook zouden bepaalde bewerkingsstappen overgeslagen kunnen worden. Zo is het bijvoorbeeld denkbaar dat de visproduc-
 30 ten na het snijden niet ingevroren worden, maar eenvoudigweg gekoeld verpakt worden, en als dagverse producten worden aangeboden, met behoud van de voordelen van het voor consumptie gereede product. Ook is het denkbaar be-
 35 bepaalde bewerkingsstappen die in het voorbeeld handmatig uitgevoerd worden te mechaniseren, of juist de mechanische snijbewerking te vervangen door een handmatige.

De omvang van de uitvinding wordt derhalve uitsluitend bepaald door de bijgevoegde conclusies.

Conclusies

1. Werkwijze voor het bereiden van een voor consumptie gereed visproduct, omvattende de stappen van het voorbereiden van de vis, het roken van de voorbereikte vis, het tot voor consumptie gereede producten snijden
5 van de gerookte vis, en het invriezen en verpakken van de gesneden visproducten, **met het kenmerk**, dat de vis tijdens het roken daarvan tot een gaartemperatuur verhit wordt.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, **met het**
10 **kenmerk**, dat de vis tijdens het roken verhit wordt tot een temperatuur van ten minste 50° C.
3. Werkwijze volgens conclusie 2, **met het**
kenmerk, dat de vis tijdens het roken verhit wordt tot een temperatuur van ten minste 60° C, en bij voorkeur tot
15 een temperatuur van ten minste 75° C.
4. Werkwijze volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de vis na het roken wordt afgekoeld tot een temperatuur van ten hoogste 15° C.
5. Werkwijze volgens conclusie 4, **met het**
20 **kenmerk**, dat de vis na het roken wordt afgekoeld tot een temperatuur nabij het vriespunt.
6. Werkwijze volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de gegaarde vis tot zogeheten eenhaps porties wordt gesneden.
- 25 7. Werkwijze volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat althans het snijden van de gegaarde vis langs mechanische weg plaats heeft.
8. Werkwijze volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat verschillende soorten vis
30 afzonderlijk bereid en gezamenlijk verpakt worden.
9. Systeem voor het uitvoeren van de werkwijze volgens één der voorgaande conclusies, omvattende een voorberekingsstation, een daarmee in serie geplaatst rookstation, een met het rookstation in serie geplaatst
35 snijstation, een daarmee in serie geplaatst invriesstation en een met het invriesstation in serie geplaatst

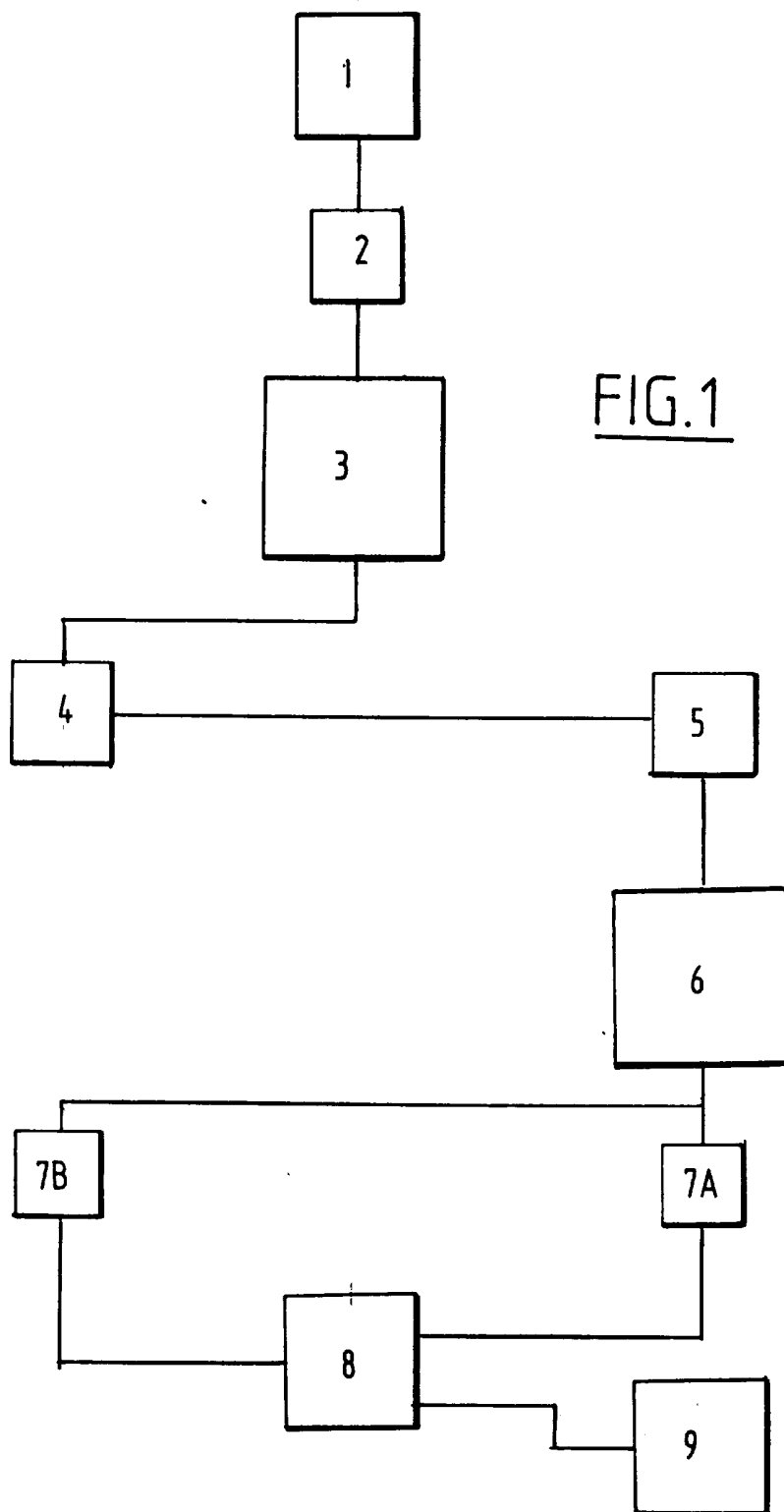
verpakkingstation, **met het kenmerk**, dat het rookstation middelen omvat voor het tot een gaartemperatuur verhitten van de vis.

10. Systeem volgens conclusie 9, **met het ken-**
5 **merk**, dat tussen het rookstation en het snijstation een koelstation aanwezig is.

11. Systeem volgens conclusie 9 of 10, **met het kenmerk**, dat het snijstation een snij-inrichting met ten minste één beweegbaar aangedreven snijorgaan omvat.

10 12. Systeem volgens conclusie 11, **met het kenmerk**, dat de snij-inrichting een aantal evenwijdige, roteerbare snijorganen en daartussen aangebrachte afstrijkelementen omvat.

13. Voor consumptie gereed visproduct, kenne-
15 lijk vervaardigd door toepassing van de werkwijze volgens één der conclusies 1-8.



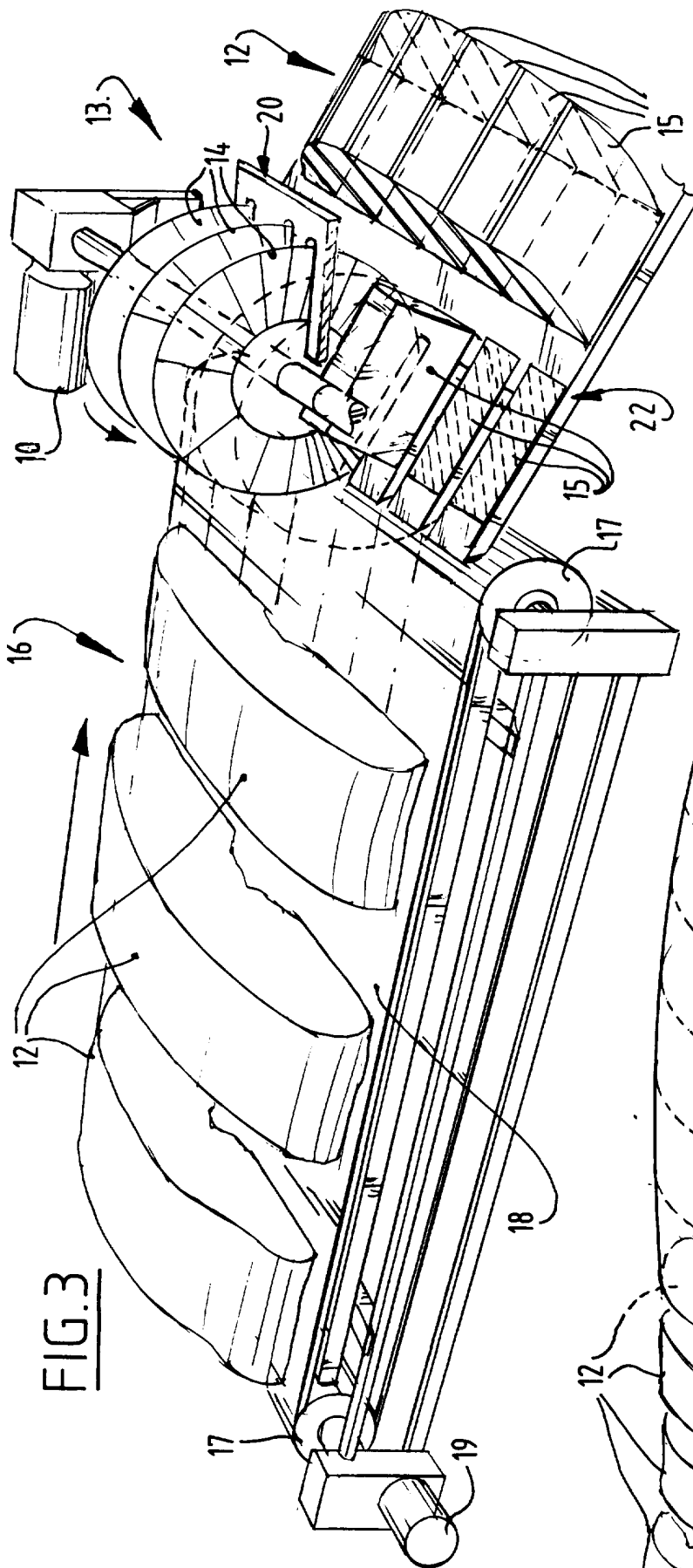


FIG. 3

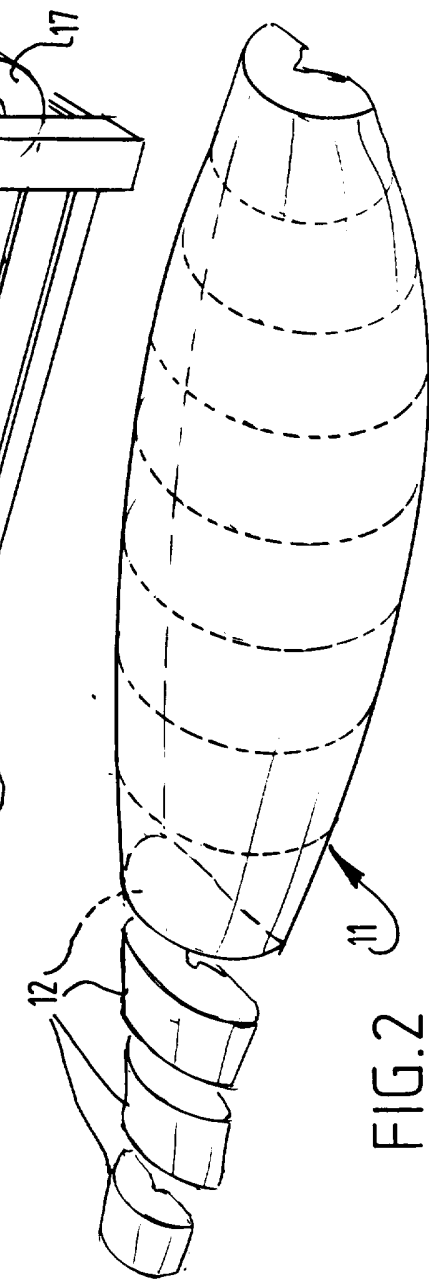


FIG. 2

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde K EB/MB/1p
Nederlandse aanvraag nr. 1006825	Indieningsdatum 26 augustus 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum 22 augustus 1996
Aanvrager (Naam) FA. C. BOND & ZN. IMPORT-EXPORT	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 29910 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : A 22 C 25/00, A 23 B 4/052	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	A 22 C, A 23 B, A 23 L
Onderzocht andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006825

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A22C25/00 A23B4/052

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 A22C A23B A23L

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 3 897 573 A (KELLY KIRSTEEN ORMISTON) 29 Juli 1975 zie het gehele document ---	1-3,5,6, 9,13
A	EP 0 114 546 A (JAMI BENOIT) 1 Augustus 1984 zie het gehele document ---	8
A	WO 95 24129 A (TRIO IND AS ;RAGNAR EIDE (NO)) 14 September 1995 zie conclusies 1,2 ---	7,11,12
A	US 4 557 940 A (SUZUKI TEISUKE) 10 December 1985 ---	
A	EP 0 565 222 A (UNILEVER PLC ;UNILEVER NV (NL)) 13 Oktober 1993 -----	

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

*** Speciale categorieën van aangehaalde documenten**

- *A* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- *E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- *L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- *O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- *P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

- *T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- *X* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- *Y* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- *Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

12 November 1997

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

De Lameillieure, D

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006825

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 3897573 A	29-07-75	GB 1387117 A AT 319723 B BE 783172 A CA 960909 A DE 2222696 A FR 2137873 A NL 7206554 A SE 387824 B ZA 7203187 A	12-03-75 10-01-75 08-11-72 14-01-75 30-11-72 29-12-72 16-11-72 20-09-76 19-12-73
EP 0114546 A	01-08-84	FR 2537842 A	22-06-84
WO 9524129 A	14-09-95	NO 940867 A AU 2086595 A EP 0771149 A	12-09-95 25-09-95 07-05-97
US 4557940 A	10-12-85	JP 59162856 A JP 62039982 B	13-09-84 26-08-87
EP 0565222 A	13-10-93	AT 137086 T AU 662195 B AU 3214493 A CA 2088435 A DE 69302316 D DE 69302316 T JP 6062768 A MX 9300464 A ZA 9300653 A	15-05-96 24-08-95 19-08-93 01-08-93 30-05-96 05-12-96 08-03-94 29-07-94 29-07-94