

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) **1005107**

(12) **C OCTROOI**²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: **1005107**

(51) Int.Cl.⁶
A22C21/00, A22C17/00

(22) Ingediend: **28.01.97**

(41) Ingeschreven:
29.07.98

(47) Dagtekening:
29.07.98

(45) Uitgegeven:
01.10.98 I.E. 98/10

(73) Octrooihouder(s):
Machinefabriek Meyn B.V. te Oostzaan.

(72) Uitvinder(s):
Dirk Visser te Oostzaan

(74) Gemachtigde:
Drs. A. Kupecz c.s. te 1000 HB Amsterdam.

(54) **Inrichting voor het fileren van een van een geslachte vogel afkomstig borstgedeelte.**

(57) De uitvinding betreft een inrichting voor het fileren van een van een geslachte vogel afkomstig borstgedeelte met transporteur voor het borstgedeelte en naast de transporteur geplaatste fileerorganen. De fileerorganen omvatten schraapplaten met een aan de vorm van een gedeelte van het te bewerken borstgedeelte aangepaste werkzame contour. Er kunnen in hoofdzaak loodrecht op het langsmiddenvlak van de transporteur staande en/of zich in hoofdzaak evenwijdig aan het langsmiddenvlak van de transporteur uitstreckende schraapplaten zijn toegepast.

Inrichting voor het fileren van een van een geslachte vogel afkomstig borstgedeelte

De uitvinding betreft een inrichting voor het fileren van een van een geslachte vogel afkomstig borstgedeelte dat wordt bepaald door het borstbeen, de vorksleutelbenen, de ravensbekbenen en de nek- en rugwervels, met een dit borstgedeelte transporterende eindloze rondlopende transporteur en
5 naast de transporteur geplaatste fileerorganen voor het van het borstgedeelte verwijderen van het vlees.

De uitvinding beoogt bestaande inrichtingen van dit type verder te optimaliseren. Hiertoe bezit de inrichting volgens de uitvinding het kenmerk, dat de fileerorganen aan
10 weerszijden van de door de transporteur doorlopen baan geplaatste schraapplaten omvatten, met een aan de vorm van een gedeelte van het te bewerken borstgedeelte aangepaste werkzame contour.

De schraapplaten verwijderen het vlees van een gedeelte van het te bewerken borstgedeelte. Voor het van het borstgedeelte verwijderen van alle vlees kunnen dan een aantal paren uit aan weerszijden van de transporteur geplaatste schraapplaten zijn toegepast. Tijdens het opeenvolgend passer
15 ren van de paren schraapplaten wordt het vlees dan volledig van het borstgedeelte verwijderd.
20

Overeenkomstig een voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting zijn ten minste schraapplaten toegepast die in hoofdzaak loodrecht staan op het langsmiddenvlak van de transporteur en waarvan de werkzame contour in hoofdzaak is aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte dat zich tussen de
25 nek- en rugwervels en de ravensbekbenen uitstrekt. Met behulp van deze schraapplaten wordt het genoemde gedeelte van het borstgedeelte gefileerd. Hierbij kan het betreffende vlees
30 reeds geheel worden losgemaakt van het borstgedeelte, maar ook bestaat de mogelijkheid dat het vlees in de buurt van de ravensbekbenen nog met het borstgedeelte verbonden blijft en

tijdens het passeren van latere schraapplaten geheel wordt losgemaakt.

Het is gunstig, wanneer de normaal op elke schraap-
 plaat een zodanige hoek insluit met de transportrichting van
 5 de transporteur, dat de op het te bewerken borstgedeelte uit-
 geoefende kracht een omlaaggerichte component bezit. Op deze
 wijze valt de richting van de genoemde krachtcomponent samen
 met de richting van de zwaartekracht, zodat het losmaken van
 het vlees wordt ondersteund door de zwaartekracht.

10 Verder kan het gunstig zijn, wanneer elke schraap-
 plaat tegen een veerkracht in van de transporteur wegbeweeg-
 baar is. Op deze wijze kunnen de schraapplaten met hun werkza-
 me contour de vorm van het borstgedeelte optimaal volgen.

Constructief kan dit worden gerealiseerd, wanneer
 15 elke schraapplaat verzwenkbaar is om een loodrecht op de
 transportrichting doch evenwijdig aan het langsmiddenvlak van
 de transporteur gerichte zwenkas.

Tenslotte bestaat bij deze uitvoeringsvorm van de
 schraapplaten de mogelijkheid dat de schraapplaten bestaan uit
 20 een elastische kunststof, zoals synthetische rubber of derge-
 lijke. Ook hierdoor wordt een goede aanpassing van de werkzame
 contour aan de vorm van het te bewerken borstgedeelte bewerk-
 stelligd.

Zoals reeds eerder werd opgemerkt bestaat de moge-
 25 lijkheid dat het vlees dat door de eerdergenoemde schraappla-
 ten van het borstgedeelte wordt verwijderd met dit borstge-
 deelte verbonden blijft. In een dergelijk geval, doch niet
 uitsluitend hiertoe beperkt, bestaat de mogelijkheid, dat de
 inrichting ten minste is voorzien van schraapplaten die zich
 30 in hoofdzaak evenwijdig aan het langsmiddenvlak van de trans-
 porteur uitstrekken en waarvan de werkzame contour in hoofd-
 zaak is aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte dat
 zich tussen de ravensbekbenen en het borstbeen uitstrekt. Met
 behulp van deze schraapplaten wordt het resterende gedeelte
 35 van het vlees van het te bewerken borstgedeelte losgemaakt,

zodat na het passeren van deze schraapplaten het borstgedeelte volledig gefileerd is.

In dit kader geniet het de voorkeur, dat elke schraapplaat is voorzien van een in de richting van de transporteur omgezet randdeel alsmede een daar tegenover gelegen
5 rand die een zodanige hoek insluit met de transportrichting van de transporteur, dat de op het te bewerken borstgedeelte uitgeoefende kracht een omlaaggerichte component bezit. De omlaaggerichte krachtcomponent bezit opnieuw het specifieke,
10 in het voorgaande reeds toegelichte voordeel. Daarnaast is het omgezette randdeel uitermate effectief bij het van het betreffende gedeelte van het te bewerken borstgedeelte losmaken van het vlees.

Hierbij geniet het tevens de voorkeur, dat ter
15 plaatse van dát uiteinde van het omgezette randdeel dat bedoeld is om het eerst in aangrijping te komen met een te bewerken borstgedeelte, een naar de transporteur gericht uitsteeksel is gevormd. Het uitsteeksel zal in de onmiddellijke nabijheid van de vleugelstompen, ongeveer tussen de ravenbeks-
20 benen en de vorksleutelbenen, op het borstgedeelte aangrijpen en begint aldaar met het fileren van het vlees. Door dit uitsteeksel wordt het eerste binnendringen van de schraapplaten in het vlees vereenvoudigd.

Verder kan het ook in dit geval gunstig zijn, wanneer de schraapplaten tegen een veerkracht in verzwenkbaar
25 zijn om een loodrecht op het langsmiddenvlak van de transporteur gerichte zwenkas. Ook hierdoor kan een optimale aanpassing van de positie van de schraapplaten aan de vorm van het te bewerken borstgedeelte plaatsvinden.

30 Alhoewel het mogelijk is, dat de inrichting volgens de uitvinding slechts de schraapplaten bevat die in hoofdzaak loodrecht staan op het langsmiddenvlak van de transporteur of slechts de schraapplaten bevat die zich in hoofdzaak evenwijdig aan het langsmiddenvlak van de transporteur uitstrekken,
35 zal de inrichting volgens de uitvinding meestal beide soorten schraapplaten bezitten.

De uitvinding wordt hierna nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding is weergegeven.

Fig. 1 toont, in zijaanzicht, een gedeelte van een uitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvinding;

fig. 2 toont een aanzicht volgens II-II in fig. 1;

fig. 3 toont een aanzicht volgens III-III in fig.

1, en

fig. 4 toont een aanzicht volgens IV in fig. 1.

Fig. 1 toont een slede 1 die een zogenaamd borstgedeelte 2 opneemt. Het borstgedeelte 2 wordt hoofdzakelijk bepaald door het borstbeen 3, de vorksleutelbenen 4, de ravensbekbenen 5 en de nek- en rugwervels 6. Uiteraard worden deze onderdelen omringd door vlees.

De slede 1 behoort (samen met een groot aantal andere niet getoonde sledes) tot een transporteur en volgt een hierdoor bepaalde eindloze rondlopende baan. Tijdens het doorlopen van deze baan passeren de sledes 1 met hierop aangebracht borstgedeelte 2 naast de transporteur geplaatste fileerorganen voor het van het borstgedeelte verwijderen van het vlees. Deze fileerorganen zullen hierna in detail worden besproken.

Tot de fileerorganen behoren schraapplaten 7 en 8 die in hoofdzaak loodrecht staan op het langsmiddenvlak 9 (zie fig. 2) van de transporteur. De werkzame contour 10 van de schraapplaten 7 en 8 is in hoofdzaak aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte 2 dat zich tussen de nek- en rugwervels 6 en de ravensbekbenen 5 uitstrekt (in fig. 1 het gedeelte van het borstgedeelte 2 boven de stippellijn 11).

Zoals zichtbaar is in fig. 1 sluit de normaal 12 op de schraapplaten 7 en 8 een hoek in met de transportrichting 13 van de transporteur. Deze hoek is zodanig, dat op het te bewerken borstgedeelte 2 een kracht wordt uitgeoefend met een omlaaggerichte component. Aangezien het borstgedeelte 2 in de in fig. 1 getoonde stand, ondersteboven hangend aan de slede 1, wordt ondersteund, is deze omlaag gerichte component gelijk

gericht aan de zwaartekracht. Hierdoor wordt de losmaakwerking of fileerwerking van de schraapplaten 7 en 8 door de zwaartekracht op gunstige wijze ondersteund.

De schraapplaten 7 en 8 bevinden zich op het uiteinde van armen 14 en 15 die verzwenkbaar zijn om zwenkassen 16 en 17 (die zich enerzijds evenwijdig aan het langsmiddenvlak 9 en anderzijds loodrecht op de transportrichting 13 van de transporteur uitstrekken).

Met behulp van de schraapplaten 7 en 8 wordt het vlees van het zich boven de stippellijn 11 bevindende gedeelte losgemaakt van het borstgedeelte 2. Meestal zal het vlees hierbij verbonden blijven met het vlees van het onderste gedeelte van het borstgedeelte 2; noodzakelijk is dit echter niet.

Tot de inrichting behoren verder schraapplaten 18 en 19 die zich, gerekend in de transportrichting 13, achter de schraapplaten 7 en 8 bevinden. De werkzame contour 20 (zie fig. 3) van de schraapplaten 18 en 19 is in hoofdzaak aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte 2 dat zich tussen de ravensbekbenen 5 en het borstbeen 3 uitstrekt (in fig. 1 het gedeelte onder de stippellijn 11).

De schraapplaten 18 en 19 zijn elk voorzien van een in de richting van de transporteur omgezet randdeel 21 (fig. 3) alsmede een daartegenover gelegen rand 22 (fig. 1) die op nieuw een zodanige hoek insluit met de transportrichting 13 van de transporteur, dat de op het te bewerken borstgedeelte 2 uitgeoefende kracht een omlaaggerichte component bezit.

Het omgezette randdeel 21 bezit ter plaatse van zijn uiteinde dat bedoeld is om het eerst in aangrijping te komen met het te bewerken borstgedeelte 2 een naar de transporteur (of het langsmiddenvlak 9 daarvan) gericht uitsteeksel 23. De bedoeling van dit uitsteeksel 23 is om ter plaatse van de vleugelstomp, tussen de ravensbekbenen 5 en de vorksleutelbenen 4, aan te grijpen op het borstgedeelte en aldaar te beginnen met het fileren van het vlees.

De schraapplaten 18 en 19 zijn in de getoonde uitvoeringsvorm verzwenkbaar om een loodrecht op het langsmiddenvlak 9 van de transporteur gerichte zwenkas 24. De veerkracht kan instelbaar zijn.

5 Daarnaast is het mogelijk, dat de schraapplaten 18 en 19 op gecontroleerde wijze om een verticale as 25 respectievelijk 26 verzwenkbaar zijn. Dit laatste is op zichzelf reeds bekend. Door beide bewegingsmogelijkheden van de schraapplaten 18 en 19 kunnen deze zich optimaal aanpassen aan
10 de vorm van het passerende borstgedeelte 2.

De uitvinding is niet beperkt tot de in het voorgaande beschreven uitvoeringsvorm, die binnen het door de conclusies bepaalde kader van de uitvinding op velerlei wijze kan worden gevarieerd.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het fileren van een van een geslachte vogel afkomstig borstgedeelte dat wordt bepaald door het borstbeen, de vorksleutelbenen, de ravensbekbenen en de nek- en rugwervels, met een dit borstgedeelte transporterende
5 eindloze rondlopende transporteur en naast de transporteur geplaatste fileerorganen voor het van het borstgedeelte verwijderen van het vlees, **met het kenmerk**, dat de fileerorganen aan weerszijden van de door de transporteur doorlopen baan geplaatste schraapplaten omvatten, met een aan de vorm van een
10 gedeelte van het te bewerken borstgedeelte aangepaste werkzame contour.

2. Inrichting volgens conclusie 1, **gekenmerkt** door ten minste schraapplaten die in hoofdzaak loodrecht staan op het langsmiddenvlak van de transporteur en waarvan de werkzame
15 contour in hoofdzaak is aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte dat zich tussen de nek- en rugwervels en de ravensbekbenen uitstrekt.

3. Inrichting volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat de normaal op elke schraapplaat een zodanige hoek insluit
20 met de transportrichting van de transporteur, dat de op het te bewerken borstgedeelte uitgeoefende kracht een omlaaggerichte component bezit.

4. Inrichting volgens conclusie 2 of 3, **met het kenmerk**, dat elke schraapplaat tegen een veerkracht in van de
25 transporteur wegbeweegbaar is.

5. Inrichting volgens conclusie 4, **met het kenmerk**, dat elke schraapplaat verzwenkbaar is om een loodrecht op de transportrichting doch evenwijdig aan het langsmiddenvlak van de transporteur gerichte zwenkas.

30 6. Inrichting volgens een der conclusies 2-5, **met het kenmerk**, dat de schraapplaten bestaan uit een elastische kunststof, zoals synthetische rubber of dergelijke.

7. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, **gekenmerkt** door ten minste schraapplaten die zich in

hoofdzaak evenwijdig aan het langsmiddenvlak van de transporteur uitstrekken en waarvan de werkzame contour in hoofdzaak is aangepast aan het gedeelte van het borstgedeelte dat zich tussen de ravensbekbenen en het borstbeen uitstrekt.

5 8. Inrichting volgens conclusie 7, **met het kenmerk**, dat elke schraaplaat is voorzien van een in de richting van de transporteur omgezet randdeel alsmede een daar tegenover gelegen rand die een zodanige hoek insluit met de transport-
10 richting van de transporteur, dat de op het te bewerken borstgedeelte uitgeoefende kracht een omlaaggerichte component bezit.

 9. Inrichting volgens conclusie 8, **met het kenmerk**, dat ter plaatse van dát uiteinde van het omgezette randdeel dat bedoeld is om het eerst in aangrijping te komen met een te
15 bewerken borstgedeelte, een naar de transporteur gericht uitsteeksel is gevormd.

 10. Inrichting volgens een der conclusies 7-9, **met het kenmerk**, dat de schraapplaten tegen een veerkracht in ver-
20 zwenkbaar zijn om een loodrecht op het langsmiddenvlak van de transporteur gerichte zwenkas.

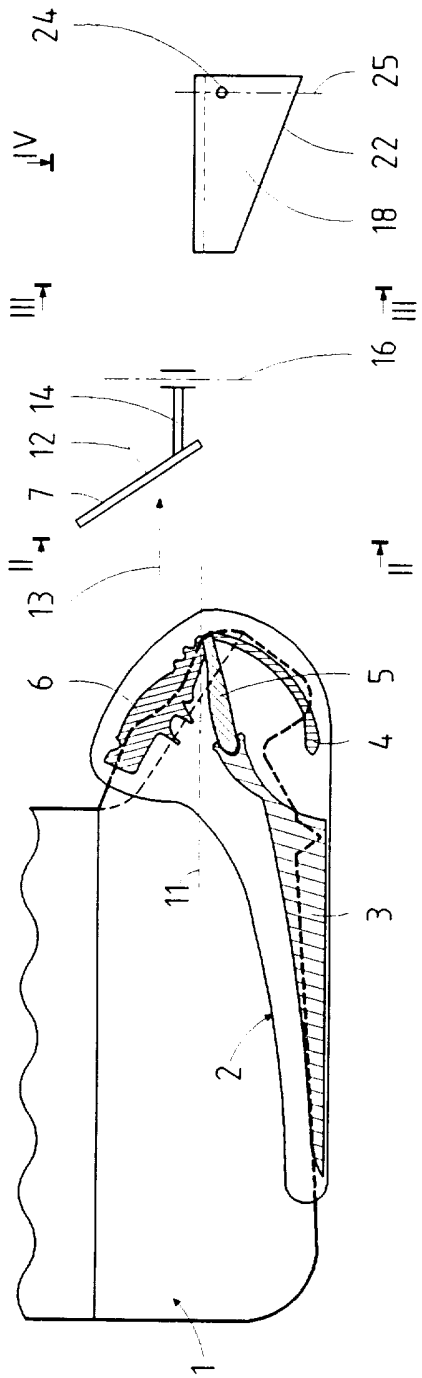


FIG. 1

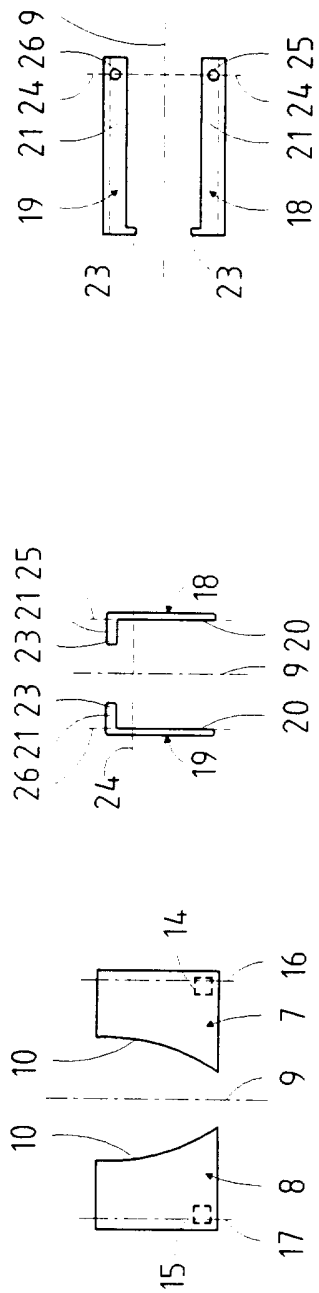


FIG. 2

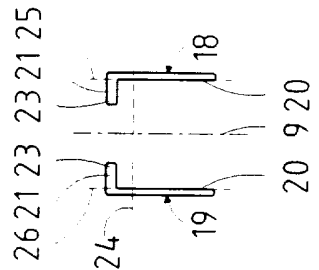


FIG. 3

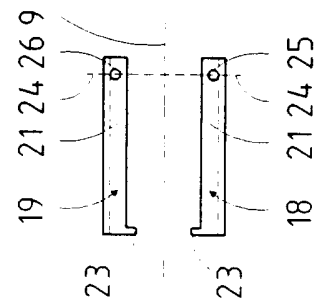


FIG. 4

Bureau voor de Industriële Eigendom

Patentlaan 2 • Postbus 5820 • 2280 HV Rijswijk • Postbank rekening 17300 • ABN-AMRO rekening 40.45.00.714
Telefoon 070-3986655 • Centrale telefax 070-3900190

Octrooiaanvraag Nr: **1005107**

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie *	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	NL-A 8302494 (Systemate Holland BV) * gehele document *	1, 2, 7	A22C 21/00 A22C 17/00
A	NL-C 1000935 (Stork PMT BV)	1	
X	* figuren 23 - 25; bladzijde 15, regel 38 t/m bladzijde 16, regel 21 *	2, 3	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 6
A	NL-A 8300907 (Stork PMT BV)	1, 7	
X	* gehele document *	2, 4, 5, 10	A22C 17/00 A22C 21/00
A	US-A 5.466.185 (Foodcraft Equipment Comp.) * figuren 5 en 6 *	1 - 3	
A	EP-A 0.591.741 (Nordischer Maschinenbau Rud. Baader)	1 - 10	
			Computerbestanden

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

* Verklaring van de categorie-aanduiding zie apart blad

Omvang van het onderzoek: **volledig**

Onderzochte conclusies

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: **9 september 1997**

Vooronderzoeker: **ir A.A.M. Bexkens**

Afdelingstelefax
Doorkiesnummer

Het Bureau voor de Industriële Eigendom is een onderdeel van het Ministerie van Economische Zaken

M 1 611 (05.97)

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE
TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1005107**

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 11 september 1997.

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomende(n) geschrift(en)	datum van publicatie
NL-A 8.302.494	01-02-86	CA-A 1.225.803	26-03-87
		DE-A 3.446.751	19-11-87
		EP-AB 0.132.690	13-06-88
		JP-A 4.593.432	10-04-86
		JP-A 4.682.386	28-07-87
NL-A 8.300.935	06-02-87	EP-A 0.756.826	06-01-87
		JP-A 9.103.231	22-04-87
NL-A 8.300.917	01-10-84	AU-B 557.442	18-12-86
		AU-A 2.509.484	13-09-84
		BR-A 8.401.080	16-10-84
		CA-A 1.241.010	18-11-86
		DK-A 87.284	12-09-84
		EP-AB 0.118.963	19-09-84
		JP-A 59.169.441	26-09-84
		JP-B 4.043.610	17-07-93
		JP-C 1.757.575	20-03-93

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
		SU-A 1.386.015	30-03-88
		US-A 4.567.624	04-02-86
US-A 5.466.185	14-11-95	GEEN	
EP-A 0.591.741	13-04-94	DE-AC 4.234.040	14-04-94
		DE-D 59.304.741	23-01-97
		ES-T 2.096.824	16-03-97
		HU-A 67.399	28-04-95
		JP-AB 6.197.680	19-07-94
		RU-C 2.073.979	27-02-97
		US-A 5.372.639	13-12-94