

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1008514

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1008514

51 Int.Cl.⁶
H04B7/145, H04B1/59, A01K11/00

22 Ingediend: 06.03.98

41 Ingeschreven:
07.09.99

73 Octrooihouder(s):
N.V. Nederlandsche Apparatenfabriek "NEDAP"
te Groenlo.

47 Dagtekening:
07.09.99

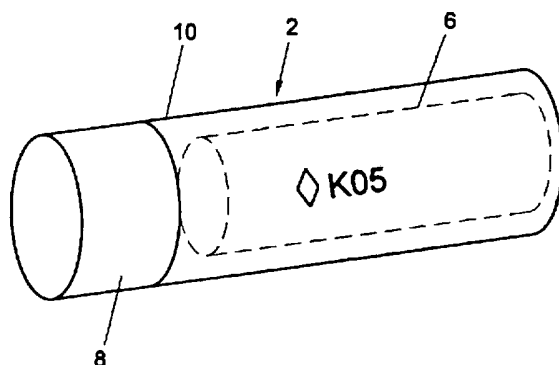
72 Uitvinder(s):
Otto Theodorus Jozef Zents te Lichtenvoorde

45 Uitgegeven:
01.11.99 I.E. 99/11

74 Gemachtigde:
Mr. Drs. S.U. Ottevangers c.s. te 2508 DH Den
Haag.

54 **Recyclebare elektronische bolus.**

57 De uitvinding betreft een elektronische bolus voor identificatie van een dier waarbij de bolus is ingericht om in de maag van het dier te worden opgenomen. De bolus is samengesteld uit een behuizing waarin zich een transponder bevindt, een metalen gewicht en verwijderbare verbindingsmiddelen die de behuizing en het gewicht mechanisch met elkaar verbinden. Na verwijdering van de verbindingsmiddelen kunnen de behuizing en het gewicht opnieuw worden gebruikt om met behulp van eventueel nieuwe verbindingsmiddelen te worden samengesteld tot een nieuwe bolus. De transponder omvat een identificatiecode die met behulp van een elektromagnetisch veld kan worden uitgelezen.



NL C 1008514

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

Titel: Recyclebare elektronische bolus.

De uitvinding heeft betrekking op een elektronische bolus voor identificatie van een dier waarbij de bolus is ingericht om in de maag van het dier te worden opgenomen en waarbij de bolus is voorzien van een behuizing en een in de
5 behuizing opgenomen transponder waarin een
identificatiecode is opgeslagen die met behulp van een
elektromagnetisch veld kan worden uitgelezen.

Een dergelijke bolus is op zich bekend en wordt in de moderne veehouderij toegepast. Het gaat hierbij met name
10 om de identificatie van herkauwers, zoals koeien. Hierbij slikt het dier de bolus in, waarna de bolus in een maag van een dier beland. Het blijkt dat de bolus in het algemeen gedurende het verdere leven van het dier in de maag blijft zitten mits het soortelijk gewicht van de bolus juist is.
15 Het dier ondervindt hiervan geen hinder.

Een voordeel van de bekende bolus is dat het fraudebestendig is. Wanneer de bolus immers eenmaal in de maag van een dier is opgenomen, is het niet gemakkelijk de bolus te verwijderen en/of iets aan de bolus te veranderen.

20 Een nadeel van de bolus is echter is dat de bolus relatief duur is.

De uitvinding beoogt aan het hiervoor genoemde nadeel tegemoet te komen en heeft als kenmerk, dat de bolus is samengesteld uit een behuizing van een inert materiaal
25 zoals glas waarin zich de transponder bevindt, een gewicht en verwijderbare verbindingsmiddelen die de behuizing en het gewicht mechanisch met elkaar verbinden zodat na verwijdering van de verbindingsmiddelen de behuizing en het gewicht opnieuw kunnen worden gebruikt om met behulp van
30 eventueel nieuwe verbindingsmiddelen te worden samengesteld tot een nieuwe bolus.

Volgens de uitvinding is derhalve bereikt dat die delen van de bolus die relatief duur zijn, te weten het gewicht en de transponder, geschikt zijn voor hergebruik.

Wanneer het dier bijvoorbeeld wordt geslacht, kan de bolus uit de maag worden terugverkregen. Hierna worden volgens de uitvinding de verbindingsmiddelen verwijderd. Wat daarna resteert, is het gewicht en de behuizing met de
5 transponder. Beide onderdelen kunnen vervolgens worden schoongemaakt en gedesinfecteerd. Daarna kunnen ze met nieuwe verbindingsmiddelen worden samengesteld tot een nieuwe bolus. Het is duidelijk dat volgens de uitvinding de kosten van identificatie middels de bolus aanzienlijk
10 worden gereduceerd.

Bij voorkeur bestaan de verbindingsmiddelen uit een kokervormige omhulling waarin de behuizing is opgenomen, waarbij de kokervormige omhulling aan een vrij uiteinde is voorzien van een opening die door het gewicht is
15 afgesloten.

De kokervormige omhulling kan bijvoorbeeld van plastic zijn uitgevoerd. Dit maakt de kokervormige omhulling relatief goedkoop, hetgeen voordelig is omdat dit het enig deel is van de bolus dat eventueel niet wordt
20 gebruikt voor hergebruik. Voorts is bij voorkeur het gewicht vervaardigd van een metaal zoals roestvrijstaal.

Bij voorkeur is de kokervormige omhulling aan zijn buitenzijde voorzien van tenminste een zichtbaar teken. Dit teken kan zijn gerelateerd aan de in de transponder
25 opgeslagen identificatiecode.

De transponder is van een algemeen bekend type en kan zijn uitgevoerd als een passieve of actieve transponder.

Volgens een zeer voordelige uitvoeringsvorm van de
30 bolus is de transponder herprogrammeerbaar uitgevoerd voor het met behulp van het elektromagnetisch veld opslaan van een nieuwe identificatiecode in de transponder. Dit betekent dat de transponder opnieuw kan worden geprogrammeerd wanneer deze opnieuw wordt gebruikt om te
35 worden samengesteld tot een nieuwe bolus. Hierdoor kan elk dier worden voorzien van een unieke identificatiecode.

Volgens een nadere uitwerking van de uitvinding is de behuizing althans gedeeltelijk gevuld met een vulmateriaal waarin de transponder is ingebed. In het bijzonder geldt dat de behuizing althans gedeeltelijk is vervaardigd van een transparant materiaal waarbij een gedeelte van het vulmateriaal is voorzien van tenminste een teken dat zichtbaar is vanaf de buitenzijde van de glazen behuizing.

Dit teken kan wederom een relatie omvatten met de identificatiecode dan wel gelijk zijn aan de identificatiecode. Het voordeel is dat de bolus visueel kan worden geïdentificeerd. Wanneer een dier bijvoorbeeld wordt geslacht, kan worden vastgesteld welke bolus wordt teruggewonnen. Hierbij kan het teken dat op het vulmateriaal is aangebracht ook bestaan uit een serienummer van de transponder. Dit serienummer behoeft in principe geen relatie te hebben met de identificatiecode die in de transponder is opgeslagen. Dergelijke varianten worden elk geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Hierin toont:

figuur 1 een bolus volgens de uitvinding; en
figuur 2 de onderdelen van de bolus volgens figuur 1 alvorens deze zijn samengesteld tot een voor gebruik geschikt product.

In figuur 1 is met referentienummer 1 een elektronische bolus voor identificatie van een dier aangegeven. De bolus is geschikt om in de maag van een dier te worden opgenomen. De bolus is voorzien van een behuizing 2 en een in de behuizing 2 opgenomen transponder 4 (zie figuur 2). De transponder 4 is van een op zich bekend type en zal derhalve hier niet nader worden toegelicht. Wel wordt opgemerkt dat in de transponder 4 een identificatiecode is opgeslagen die met behulp van een elektromagnetisch veld kan worden uitgelezen.

De bolus is samengesteld uit een gesloten glazen behuizing 6, waarin zich de transponder 4 bevindt, een metalen gewicht 8 en verwijderbare verbindingsmiddelen 10, die, zoals in figuur 1 is afgebeeld, de glazen behuizing 6 en het gewicht 8 met elkaar verbinden.

De verbindingsmiddelen 10 bestaan in dit voorbeeld uit een kokervormige omhulling 10 waarin de glazen behuizing 6 is opgenomen (zie figuur 1). De kokervormige omhulling is aan een vrij uiteinde voorzien van een opening 12 die is afgesloten met het metalen gewicht 8 (zie figuur 1). Het metalen gewicht 8 is bij voorkeur van roestvrijstaal. Het gewicht heeft als functie ervoor te zorgen dat de bolus, wanneer deze zich in de maag van een dier bevindt ook in de maag blijft zitten. De kokervormige omhulling 10 en het gewicht 8 zijn in dit voorbeeld elk cilindervormig uitgevoerd en hebben bovendien elk, althans in hoofdzaak, eenzelfde diameter.

Het gewicht is nabij een vrij uiteinde 14 van het gewicht voorzien van een gedeelte 16 met een enigszins verkleinde diameter. Dit gedeelte 16 kan bij de opening 12 van de kokervormige omhulling 10 worden ingebracht voor het bevestigen van het gewicht aan de kokervormige omhulling 10.

Om de bolus samen te stellen tot een product dat gereed is voor gebruik, wordt de glazen behuizing 6 via de opening 12 in de kokervormige omhulling 10 geschoven. Vervolgens wordt de opening 12 met behulp van het gewicht 8 afgesloten en wordt een product verkregen zoals is afgebeeld in figuur 1.

Het product is thans gereed om in de maag van een dier te worden gebracht. Wanneer de bolus uit de maag van een dier wordt teruggewonnen - bijvoorbeeld wanneer het dier wordt geslacht - kan deze volgens de uitvinding worden gerecycled. Hiertoe zijn volgens de uitvinding de verbindingsmiddelen 10 verwijderbaar uitgevoerd. In de praktijk wordt dit gerealiseerd door het metalen gewicht 8

weer los te maken van de kokervormige omhulling 10. De glazen behuizing 6 wordt vervolgens uit de kokervormige omhulling 10 geschoven. Omdat de glazen behuizing bestaat uit een inert materiaal terwijl het gewicht bestaat uit RVS 5 zullen deze onderdelen niet door de maagsappen van het dier worden aangetast. Zowel de glazen behuizing 6 alsook het metalen gewicht 8 kunnen nu worden schoongemaakt en gedesinfecteerd en kunnen aldus opnieuw worden toegepast om te worden samengesteld tot een nieuwe bolus. Hierbij zal in 10 het algemeen gebruik worden gemaakt van een nieuwe kokervormige omhulling. Het gewicht wordt bij voorkeur middels een snapverbinding met de kokervormige omhulling verbonden.

De kokervormige omhulling is bij voorkeur 15 vervaardigd uit een kunststofmateriaal zoals bijvoorbeeld plastic. Dit maakt de kokervormige omhulling relatief goedkoop zodat er geen bezwaar bestaat om na gebruik de kokervormige omhulling weg te gooien. Bij voorkeur is de kokervormige omhulling aan zijn buitenzijde voorzien van 20 tenminste een zichtbaar teken 17. In dit voorbeeld zijn vier tekens aangebracht waarvan drie tekens elk een karakter vormen. Het eerste teken is hier een afbeelding.

Het tenminste ene teken 17 kan bijvoorbeeld zijn gerelateerd aan de identificatiecode die in de transponder 25 is opgeslagen. Het is echter eveneens mogelijk dat het tenminste ene teken 17 een serienummer van de bolus representeert en geen direct verband heeft met de identificatiecode die in de transponder is opgeslagen. Het tenminste ene teken kan op verschillende manieren op de 30 kokervormige omhulling 10 worden aangebracht. Hierbij kan bijvoorbeeld worden gedacht aan het gebruik van inkt. Het is echter eveneens mogelijk dat het tenminste ene teken 17 wordt gevormd door een reliëf dat in de buitenzijde van de kokervormige omhulling is aangebracht.

35 Volgens een zeer voordelige uitvoeringsvorm is de transponder herprogrammeerbaar uitgevoerd voor het met

behulp van het elektromagnetisch veld opslaan van een
 nieuwe identificatiecode in de transponder. Hiermee is het
 mogelijk gemaakt dat elk dier wordt voorzien van een unieke
 identificatiecode. Ook wanneer het dier is geslacht, kan de
 5 identificatiecode van het geslachte dier voor het dier
 ongewijzigd worden gehandhaafd. De transponder kan immers
 worden voorzien van een nieuwe identificatiecode wanneer
 deze ten behoeve van een ander dier wordt gebruikt.

De transponder is van een algemeen bekend type en is
 10 bij voorkeur voorzien van een geheugen voor het opslaan van
 de identificatiecode en van middelen voor het met behulp
 van het elektromagnetisch veld lezen van de in het geheugen
 opgeslagen identificatiecode. Veelal zijn deze middelen ook
 geschikt voor het met behulp van het elektromagnetisch veld
 15 schrijven van de identificatiecode in het geheugen. Omdat
 de transponder op zich bekend is, zal een nadere
 toelichting op dit punt achterwege blijven.

Volgens een nadere uitwerking van de vinding is de
 glazen behuizing 2 althans gedeeltelijk gevuld met een
 20 vulmateriaal 18 waarin de transponder 4 is ingebed. Het
 vulmateriaal 18 bestaat uit een kit zoals bijvoorbeeld
 polyurethaan. Andere stoffen zoals epoxyharsen, PVC-
 materialen en polyethyleen zijn echter eveneens denkbaar.
 In dit voorbeeld is een door de glazen behuizing 6
 25 zichtbaar gedeelte van het vulmateriaal 18 voorzien van
 tenminste een teken 20 dat zichtbaar is vanaf de
 buitenzijde van de glazen behuizing. Het tenminste ene
 teken kan zeer voordelig met behulp van een laserstraal
 door de glazen behuizing op het vulmateriaal zijn
 30 aangebracht. Het voordeel is dat op deze wijze eveneens een
 visuele identificatie van de transponder mogelijk is.
 Geheel analoog zoals is omschreven voor het teken dat op de
 kokervormige omhulling 10 is aangebracht, kan het tenminste
 ene teken een serienummer van de transponder betreffen of
 35 een ander teken dat wel of geen relatie heeft met de in de
 transponder opgeslagen identificatiecode. Wanneer de

transponder opnieuw wordt gebruikt, kan desgewenst met behulp van de laserstraal tenminste een nieuw teken worden aangebracht. Het oorspronkelijke tenminste ene teken kan bijvoorbeeld worden "doorgekrast".

5 De uitvinding is geenszins beperkt tot de hiervoor geschetste uitvoeringsvorm. Zo kunnen de verwijderbare
verbindingsmiddelen bijvoorbeeld worden uitgevoerd van roestvrijstaal, zodat ook deze middelen geschikt zijn voor
hergebruik. Ook kunnen de verwijderbare verbindingsmiddelen
10 andere vormen aannemen dan de hiervoor geschetste kokervorm. Gedacht kan bijvoorbeeld worden aan een plastic
of metalen netje. De eerste behuizing kan van een ander inert materiaal zijn vervaardigd dat bestendig is tegen
maagsappen. Onder inert materiaal wordt hier dus een
15 materiaal zoals glas verstaan, dat bestendig is tegen maagsappen en dat water- en gasdicht is. Hierbij kan
bijvoorbeeld worden gedacht aan kristal en aan materialen van een soort dat onder de merknaam ULTEM door General
Electric Plastics Europe op de markt worden gebracht. Ook
20 het gewicht 8 kan van een dergelijk materiaal zijn vervaardigd.

Dergelijke varianten worden elk geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

CONCLUSIES

1. Elektronische bolus voor identificatie van een dier waarbij de bolus is ingericht om in een maag van het dier te worden opgenomen en waarbij de bolus is voorzien van een behuizing en een in de behuizing opgenomen
5 transponder waarin een identificatiecode is opgeslagen die met behulp van een elektromagnetisch veld kan worden uitgelezen, met het kenmerk, dat de bolus is samengesteld uit een behuizing van een inert materiaal zoals glas
10 waarin zich de transponder bevindt, een gewicht en verwijderbare verbindingsmiddelen die de behuizing en het gewicht mechanisch met elkaar verbinden zodat na verwijdering van de verbindingsmiddelen de behuizing en het gewicht opnieuw kunnen worden gebruikt om met behulp van eventueel nieuwe verbindingsmiddelen te worden
15 samengesteld tot een nieuwe bolus.
2. Bolus volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de verbindingsmiddelen bestaan uit een kokervormige omhulling waarin de behuizing is opgenomen, waarbij de kokervormige omhulling aan een vrij uiteinde is voorzien
20 van een opening die door het gewicht is afgesloten.
3. Bolus volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat het gewicht middels een snap-verbinding met de kokervormige omhulling is verbonden.
4. Bolus volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat de
25 kokervormige omhulling en het gewicht elk cilindervormig zijn uitgevoerd met eenzelfde diameter.
5. Bolus volgens een der voorgaande conclusies 2-4, met het kenmerk, dat de kokervormige omhulling is vervaardigd uit een kunststofmateriaal zoals bijvoorbeeld plastic.
- 30 6. Bolus volgens een der voorgaande conclusies 2-5, met het kenmerk, dat de kokervormige omhulling aan zijn buitenzijde is voorzien van tenminste een zichtbaar teken.

7. Bolus volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het tenminste ene teken is gerelateerd aan de identificatiecode.
8. Bolus volgens conclusie 6 of 7, met het kenmerk, dat het tenminste ene teken wordt gevormd door een reliëf dat in de buitenzijde van de kokervormige omhulling is
5 aangebracht.
9. Bolus volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het gewicht is vervaardigd van een metaal
10 zoals roestvrijstaal.
10. Bolus volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de transponder herprogrammeerbaar is uitgevoerd voor het met behulp van het elektromagnetisch veld opslaan van een nieuwe identificatiecode in de
15 transponder.
11. Bolus volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de transponder is voorzien van een geheugen voor het opslaan van de identificatiecode en van middelen voor het met behulp van het elektromagnetisch veld lezen van de in het geheugen opgeslagen identificatiecode en
20 voor het met behulp van het elektromagnetisch veld schrijven van een nieuwe identificatiecode in het geheugen.
12. Bolus volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de behuizing althans gedeeltelijk is gevuld met een vulmateriaal waarin de transponder is ingebed.
25
13. Bolus volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de eerste behuizing althans gedeeltelijk transparant is uitgevoerd waarbij een door de behuizing zichtbaar gedeelte van het vulmateriaal is voorzien van tenminste
30 een teken dat zichtbaar is vanaf de buitenzijde van de behuizing.
14. Bolus volgens conclusie 13, met het kenmerk, dat het tenminste ene teken met behulp van een laserstraal door
35 de behuizing op het vulmateriaal is aangebracht.

15. Bolus volgens conclusie 13 of 14, met het kenmerk, dat het tenminste ene teken is gerelateerd aan de identificatie code.

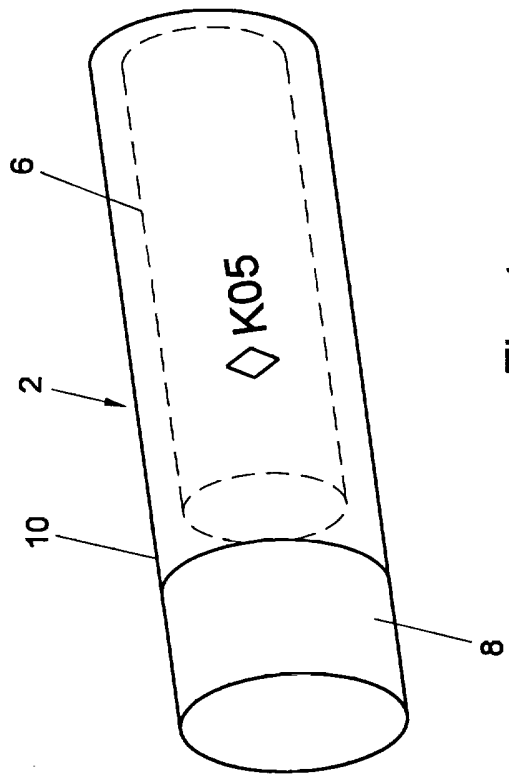


Fig. 1

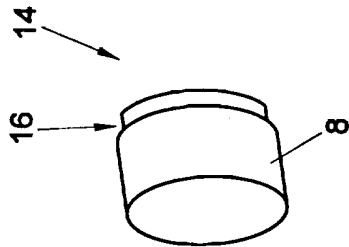
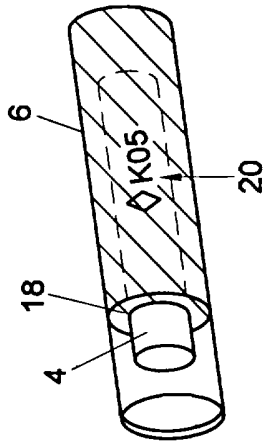
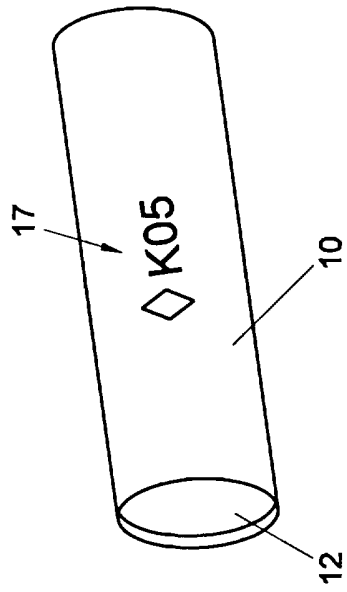


Fig. 2

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE -	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde Nw 2038
Nederlandse aanvraag nr. 1008514	Indieningsdatum 6 maart 1998
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) N.V. NED. APPARATENFABRIEK NEDAP	
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 31109 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.6: A 01 K 11/00	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.6:	A 01 K
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

17

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1008514

A CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A01K11/00

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 A01K

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 metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	WO 93 05648 A (STAFFORD RODNEY ARTHUR ;KILROY MICHAEL MAXWELL (IE)) 1 April 1993 zie bladzijde 4, regel 30 - bladzijde 7, regel 8 zie conclusies; figuren ---	1, 4, 6, 7, 9
A	WO 95 17809 A (KILROY MICHAEL MAXWELL ;STAFFORD RODNEY ARTHUR (IE)) 6 Juli 1995 zie bladzijde 4, regel 8 - bladzijde 6, regel 6 zie conclusies; figuren ---	1, 5, 9
A	DE 196 26 093 A (BIO MEDIC DATA SYSTEMS INC) 2 Januari 1997 zie conclusies; figuren -----	1

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie 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 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

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

23 Oktober 1998

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

Piriou, J-C

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1008514

In het rapport genoemd octrooigescrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 9305648	A	01-04-1993	AT 137912 T	15-06-1996
			AU 2502992 A	27-04-1993
			DE 69210832 D	20-06-1996
			EP 0608250 A	03-08-1994
			ES 2089556 T	01-10-1996
			IE 57789 B	07-04-1993
			US 5482008 A	09-01-1996
WO 9517809	A	06-07-1995	IE 931017 A	12-07-1995
			AU 1327095 A	17-07-1995
			EP 0737032 A	16-10-1996
DE 19626093	A	02-01-1997	AU 5624596 A	09-01-1997
			CA 2179966 A	31-12-1996
			FR 2736240 A	03-01-1997
			GB 2303026 A	05-02-1997
			IT T0960560 A	29-12-1997
			JP 2713878 B	16-02-1998
			JP 9117230 A	06-05-1997
			NL 1003465 C	23-09-1997
			NL 1003465 A	31-12-1996
			NZ 286874 A	26-02-1998