

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1011997

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1011997

(51) Int.Cl.⁷
A61N2/02, A61N1/40

(22) Ingediend: 07.05.1999

(41) Ingeschreven:
09.11.2000

(47) Dagtekening:
09.11.2000

(45) Uitgegeven:
02.01.2001 I.E. 2001/01

(73) Octrooihouder(s):
De Smidsberg B.V. te Rozendaal.

(72) Uitvinder(s):
**Willem Maurits Johannes den Boer te
Rozendaal**

(74) Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

(54) **Inrichting ten behoeve van zelfbehandeling.**

(57) Inrichting ten behoeve van zelfbehandeling door middel van beïnvloeding van het autonome zenuwstelsel, waarbij de inrichting is voorzien van een zendspoel ingericht voor het uitzenden elektromagnetische golven, waarbij de zendspoel is voorzien van een huis waarin een elektromagnetische spoel is opgenomen, waarbij de spoel is verbonden met een snoer dat aan het van het huis afgekeerde uiteinde is voorzien van een stekker die geschikt is voor aansluiting op de hoofdtelefoon-uitgang van een geluidgenererende afspeelinrichting zoals een CD-speler, cassetdeck, versterker of computer.

NL C 1011997

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

Titel: Inrichting ten behoeve van zelfbehandeling.

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het behandelen van patiënten met behulp van electromagnetische golven.

Een dergelijke inrichting is beschreven in een
5 eerdere, niet voorgepubliceerde Nederlandse
octrooiaanvraag, NL-A-1009568. De daarin beschreven
inrichting is bestemd voor het bepalen van een
behandelfrequentie die past bij een specifieke patiënt.
Daartoe wordt de patiënt met behulp van een zendspoel
10 onderworpen aan een aantal verschillende frequenties en
wordt met behulp van sensoren, zoals bijvoorbeeld
temperatuursensoren of huidweerstandssensoren de reactie
van het lichaam van de patiënt op deze verschillende
frequenties gemeten. Vervolgens wordt aan de hand van de
15 door de sensoren gemeten variaties door middel van een
algoritme een behandelfrequentie bepaald. Vervolgens kan de
patiënt met behulp van de vastgestelde behandelfrequentie
een aantal malen worden behandeld.

Deze behandeling die bijvoorbeeld elke week dient
20 plaats te vinden is vrij eenvoudig, in die zin dat een
zendspoel in de nabijheid van door de behandelaar te
bepalen plaatsen van het lichaam dient te worden gehouden
waarna vervolgens gedurende een bepaalde periode via de
zendspoel electromagnetische golven worden uitgezonden ter
25 beïnvloeding van het autonome zenuwstelsel van de patiënt.
Bij de beschreven inrichting is de zendspoel aangesloten op
een frequentiegenerator die deel uitmaakt van de beschreven
inrichting. De beschreven inrichting is voorzien van een
kostbare besturing waarvan de aanschaf slechts
30 gerechtvaardigd is voor behandelende therapeuten en niet
voor de patiënt zelf. Het is derhalve noodzakelijk dat de
patiënt voor het uitvoeren van de behandeling telkens naar
de behandelend therapeut gaat om daar de behandeling te
ondergaan.

De uitvinding beoogt voor dit probleem een oplossing te verschaffen. Hiertoe verschaft de uitvinding een inrichting ten behoeve van zelfbehandeling door middel van beïnvloeding van het autonome zenuwstelsel, de
 5 huidweerstand, acupunctuurpunten en/of meridianen volgens de traditionele acupunctuur, waarbij de inrichting is voorzien van een zendspoel ingericht voor het uitzenden van electromagnetische golven, waarbij de zendspoel is voorzien van een huis waarin een electromagnetische spoel is
 10 opgenomen, waarbij de spoel is verbonden met een snoer dat aan het van het huis afgekeerde uiteinde is voorzien van een steker die geschikt is voor aansluiting op de hoofdtelefoon-uitgang van een geluid-genererende afspeelinrichting zoals een CD-speler, cassettedeck,
 15 versterker of computer.

Aangezien elk huishouden in het algemeen beschikt over een afspeelinrichting, zoals een CD-speler, een cassettedeck, een versterker of een computer, kan een patiënt, vanzelfsprekend na instructies te hebben ontvangen
 20 van de behandelend therapeut, zelf de behandeling uitvoeren door de zendspoel aan te sluiten met behulp van de steker op de hoofdtelefoon-uitgang van zijn geluid-genererende afspeelinrichting. Vanzelfsprekend dient de geluid-genererende afspeelinrichting te worden geladen met een
 25 geluidsbestand dat, wanneer het geluidsbestand wordt afgespeeld op een afspeelinrichting op de hoofdtelefoonuitgang waarvan de zendspoel is aangesloten, via de zendspoel electromagnetische golven genereert die geschikt en bestemd zijn voor behandeling van de
 30 betreffende specifieke patiënt.

De uitvinding heeft derhalve tevens betrekking op een samenstel van een inrichting volgens de uitvinding en een dergelijk geluidsbestand. In het algemeen zal de behandelend therapeut aan de patiënt een dergelijk
 35 samenstel leveren tezamen met instructies omtrent de momenten waarop de behandeling dient te worden uitgevoerd

alsmede de posities waar de zendspoel ten opzichte van het lichaam dient te worden gehouden.

De geluidsbestanden kunnen bijvoorbeeld worden opgeslagen op een gegevensdrager zoals bijvoorbeeld een CD,
5 een cassette, een memorystick, een diskette of een harde schijf van een computer. Het is zelfs mogelijk dat de patiënt het geluidsbestand via bijvoorbeeld het Internet download van de site van de behandelend therapeut op de harde schijf van zijn computer, zodat aanpassing van de
10 behandeling op afstand, bijvoorbeeld aan de hand van door de patiënt ingevulde vragenformulieren kan plaatsvinden.

Anderzijds is het volgens een nadere uitwerking van de uitvinding mogelijk dat de inrichting is voorzien van ten minste één sensor, zoals bijvoorbeeld een temperatuur-
15 en/of huidweerstand-sensor, die is aangesloten op een adaptor die is voorzien van een uitgang die geschikt is voor aansluiting op een ingang van een personal computer. Aldus is het zelfs mogelijk dat de patiënt zelf, nadat hij de sensoren op, in een handleiding of door de therapeut
20 aangegeven plaatsen op het lichaam heeft bevestigd, de behandel frequentie bepaalt door het aflopen van een programma. Dit programma of algoritme kan bijvoorbeeld zijn gedownload vanaf het Internet of zijn opgeslagen op een CD-rom die wordt geleverd bij de inrichting. Vervolgens kan de
25 computer aan de hand van het doorlopen programma, zelf een geluidsbestand creëren of een geschikt geluidsbestand downloaden vanaf de site van de behandelend therapeut. Bovendien kan met behulp van de sensoren tijdens de verdere behandeling telkens worden gecontroleerd of de behandeling
30 nog het gewenste effect resorteert en kan, indien noodzakelijk, het geluidsbestand worden aangepast.

Volgens een nadere uitwerking van de uitvinding wordt het samenstel gekenmerkt doordat het geluidsbestand via de zendspoel electromagnetische golven genereert met
35 een frequentie die ligt in het bereik van circa 30 tot circa 300 Hz, bij voorkeur in het bereik van circa 100 tot

circa 160 Hz. Volgens een verdere nadere uitwerking kunnen de gegenereerde electromagnetische golven van het harmonische, het blok- of het zaagtand-type zijn. Het zendvermogen van de zendspoel ligt bij voorkeur in het bereik van circa 3 tot circa 20 milliwatt. De stekker van de zendspoel die geschikt is voor aansluiting op de hoofdtelefoonuitgang is bij voorkeur een jackplug.

Ter verduidelijking van de uitvinding zal aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld, onder verwijzing naar de tekening de uitvinding verder worden verduidelijkt. De tekening toont een uitvoeringsvoorbeeld van een inrichting ten behoeve van zelfbehandeling door middel van beïnvloeding van het autonome zenuwstelsel, de huidweerstand, acupunctuurpunten en/of meridianen volgens de traditionele acupunctuur. De inrichting omvat een zendspoel 1 die is ingericht voor het uitzenden van electromagnetische golven. De zendspoel 1 is voorzien van een huis 2 waarin een electromagnetische spoel 3 is opgenomen. De spoel 3 is verbonden met een snoer 4 dat aan het van het huis 2 afgekeerde uiteinde is voorzien van een stekker 5 die geschikt is voor aansluiting op de hoofdtelefoonuitgang 6 van een geluid-genererende afspeelinrichting 7, zoals een CD-speler, cassettedek, versterker of computer. De afspeelinrichting 7 is in de tekening schematisch weergegeven. In het onderhavige uitvoeringsvoorbeeld is de stekker 5 een jackplug. De spoel 3 heeft in het onderhavige uitvoeringsvoorbeeld een holle kern van 32 mm en omvat 200 wikkelingen koperdraad met een diameter van 0,3 mm. Het zendvermogen van de spoel ligt in het bereik van circa 3 tot circa 20 milliwatt.

Met behulp van de afspeelinrichting 7 kan een geluidsbestand 8, dat bijvoorbeeld is opgeslagen op een CD 9, een cassette, een memorystick, een diskette of een harde schijf van een computer, worden afgespeeld, zodat via de op de hoofdtelefoonuitgang 6 aangesloten zendspoel 1 electromagnetische golven worden uitgezonden die het

autonome zenuwstelsel van de patiënt op de gewenste wijze beïnvloeden. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de door de therapeut vastgestelde behandelfrequentie, die is opgeslagen in het geluidsbestand. De behandelfrequentie kan ook door een algoritme of programma aan de hand van door sensoren waargenomen lichaamsgegevens zoals temperatuur of huidweertand worden vastgesteld. Bij voorkeur ligt deze behandelfrequentie in het bereik van circa 30 tot 300 Hz, meer in het bijzonder in het bereik van circa 100 tot circa 160 Hz. Met behulp van de inrichting en het samenstel volgens de uitvinding kan de patiënt de behandeling zelf thuis uitvoeren zonder dat hiervoor een therapeut noodzakelijk is. De therapeut dient slechts voor het vaststellen van de juiste behandelfrequentie en het verschaffen van het geluidsbestand alsmede instructies omtrent de momenten waarop de behandeling dient te worden uitgevoerd en de posities waar de zendspoel ten opzichte van het lichaam dient te worden gehouden. Zoals hiervoor reeds aangegeven kan de patiënt zelfs zelf de behandelfrequentie bepalen wanneer deze beschikt over een personal computer en wanneer de inrichting is voorzien van op de computer aansluitbare sensoren voor het meten van lichaamsgegevens, zoals temperatuur en/of huidweerstand, en van een behandelfrequentiebepalingsalgoritme, dat kan worden uitgevoerd door de personal computer. Daarbij kan het algoritme zijn ingericht voor het achtereenvolgens uitzenden van verschillende frequenties via de op de hoofdtelefoonuitgang aangesloten zendspoel 1 en voor het opslaan van de door de sensoren gemeten respons van het lichaam op deze verschillende frequenties, waarbij het algoritme vervolgens als behandelfrequentie die frequentie bepaalt waarbij de door de sensoren gemeten respons van het lichaam het sterkste is.

Het spreekt vanzelf dat de uitvinding niet is beperkt tot het beschreven uitvoeringsvoorbeeld maar dat diverse wijzigingen binnen het raam van de uitvinding

mogelijk zijn. Zo kan de zendspoel zijn voorzien van een afwijkend aantal wikkelingen, een afwijkende diameter of een afwijkend type geleidingsdraad. Ook de vorm van het huis kan afwijkend zijn. Eventueel kan voor

5 afspeelinrichtingen waarbij de hoofdtelefoonuitgang van een ander type is, de steker daarop worden aangepast. Zo dient een zendspoel die is voorzien van een zogenaamde DIN-plug een USB-steker, of dergelijke standaard stekers in plaats van een jackplug tevens binnen het raam van de uitvinding

10 te worden begrepen. Als afspeelinrichting komen naast de CD-speler, het cassettedeck, de versterker en de computer vanzelfsprekend ook andere geluid-genererende afspeelinrichtingen in aanmerking zoals de DVD-speler, DAT-recorder, een walkman en dergelijke.

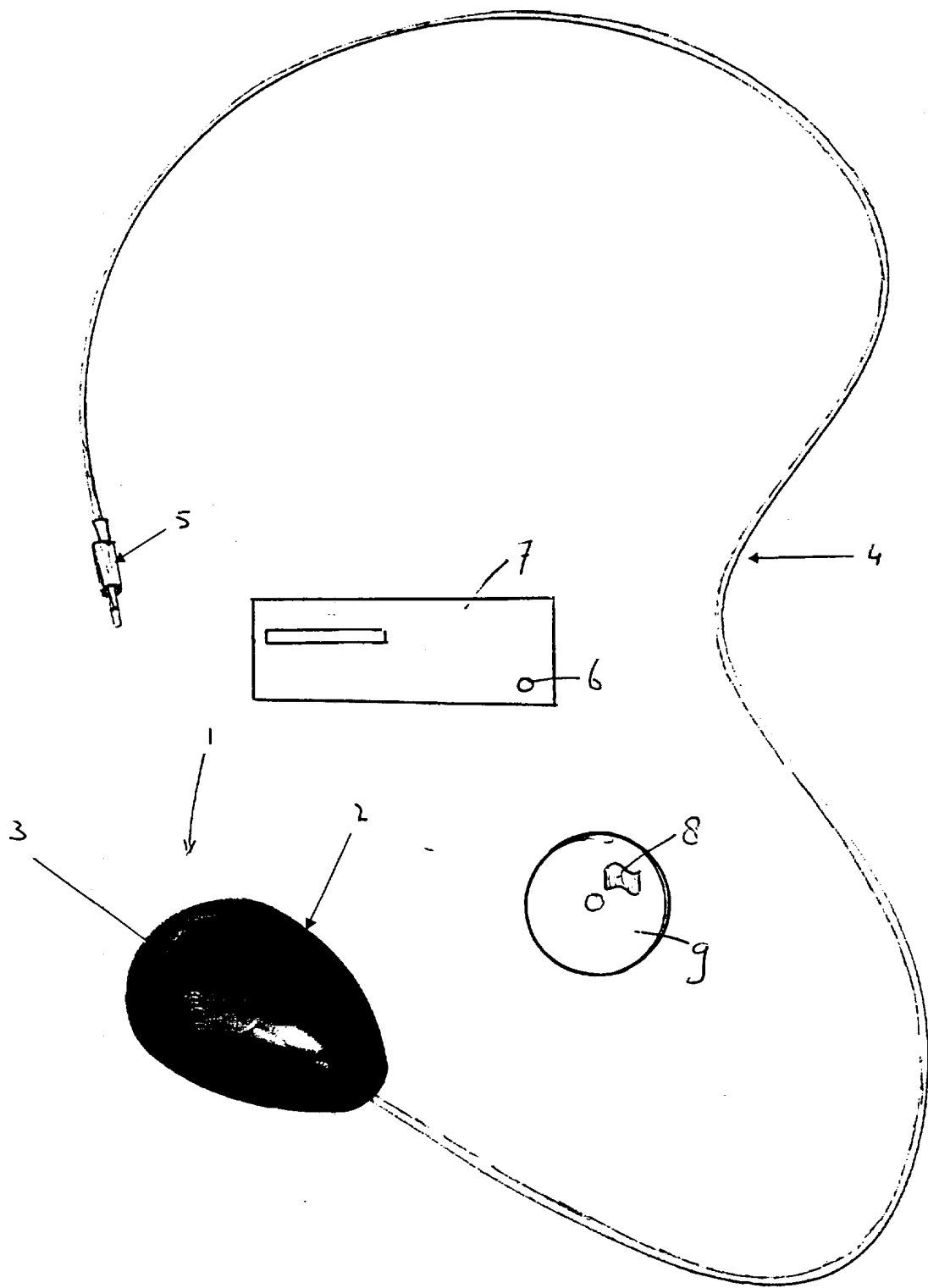
15

CONCLUSIES

1. Inrichting ten behoeve van zelfbehandeling door middel van beïnvloeding van het autonome zenuwstelsel, de huidweerstand, acupunctuurpunten en/of meridianen volgens de traditionele acupunctuur, waarbij de inrichting is
5 voorzien van een zendspoel (1) ingericht voor het uitzenden electromagnetische golven, waarbij de zendspoel (1) is voorzien van een huis (2) waarin een electromagnetische spoel (3) is opgenomen, waarbij de spoel (3) is verbonden met een snoer (4) dat aan het van het huis (2) afgekeerde
10 uiteinde is voorzien van een steker (5) die geschikt is voor aansluiting op de hoofdtelefoon-uitgang (6) van een geluid-genererende afspeelinrichting (7), zoals een CD-speler, cassettedeck, versterker of computer.
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat
15 de steker een jackplug (5) is.
3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het zendvermogen van de zendspoel (1) ligt in het bereik van circa 3 tot circa 20 milliwatt.
4. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,
20 gekenmerkt door ten minste één sensor, zoals bijvoorbeeld een temperatuur- en/of huidweerstandsensor, die is aangesloten op een adaptor die is voorzien van een uitgang die geschikt is voor aansluiting op een ingang van een personal computer.
- 25 5. Samenstel van een inrichting volgens één der conclusies 1-3 en een geluidsbestand (8) dat, wanneer het geluidsbestand (8) wordt afgespeeld op een afspeelinrichting (7) op de hoofdtelefoonuitgang (6) waarvan de zendspoel (1) is aangesloten, via de zendspoel
30 electromagnetische golven genereert die geschikt en bestemd zijn voor behandeling van een specifieke patiënt.
6. Samenstel volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat het geluidsbestand (8) via de zendspoel (1)

electromagnetische golven genereert met een frequentie die ligt in het bereik van circa 30 tot circa 300 Hz, bij voorkeur in het bereik van circa 100 tot circa 160 Hz.

7. Samenstel volgens conclusie 5 of 6, met het
5 kenmerk, dat het geluidsbestand (8) via de zendspoel (1) electromagnetische harmonische golven genereert.
8. Samenstel volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat het geluidsbestand (8) via de zendspoel (1) electromagnetische zaagtandgolven genereert.
- 10 9. Samenstel volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat het geluidsbestand (8) via de zendspoel (1) electromagnetische blokgolven genereert.
10. Samenstel volgens één der conclusie 5-9, met het kenmerk, dat het geluidsbestand (8) is opgeslagen op een
15 gegevensdrager (9) zoals bijvoorbeeld een CD, een cassette, een memystick, een diskette of een harde schijf van een computer.



1011997

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde P49607NL00
Nederlandse aanvraag nr. 1011997	Indieningsdatum 7 mei 1999
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) De Smidsberg B.V.	
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 33582 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int.Cl.⁶: A 61 N 2/02, A 61 N 1/40	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.⁶:	A 61 N
Onderzochte 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 1011997

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A61N2/02 A61N1/40

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

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 7 A61N

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	DE 40 18 063 A (KREIKENBOHM ROBERT ;TWELE HORST (DE)) 12 December 1991 (1991-12-12) kolom 1, regel 44 -kolom 2, regel 55; figuren ---	1-3,5-7, 10
A	DE 44 46 479 A (WARNKE ULRICH DR) 27 Juni 1996 (1996-06-27) kolom 1, regel 17 -kolom 3, regel 44; figuren ---	1-3,5-7, 10
A	WO 96 11723 A (AUSTRALASIAN MED TECH ;EDWARDS JEFFREY D (AU); GILMOUR ROBERT F (N) 25 April 1996 (1996-04-25) bladzijde 8, regel 7 -bladzijde 12, regel 7; figuren --- -/--	1-3,6,9, 10

☒ 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 publikatiedatum 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
- "&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

14 Januari 2000

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

Rakotondrajaona, C

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1011997

C.(Vervolg): VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie	Geciteerde documenten, eventueel metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	DE 32 44 582 A (MERSMANN LUDGER) 20 December 1984 (1984-12-20) bladzijde 30, regel 17 -bladzijde 32, regel 37; figuren ----	1-3,6,7
A	DE 36 05 148 A (VMEI LENIN NIS) 20 Augustus 1987 (1987-08-20) kolom 1, regel 61 -kolom 4, regel 7; figuren ----	1-3
A	WO 94 27675 A (VISSER LENA DE) 8 December 1994 (1994-12-08) bladzijde 3, regel 12 -bladzijde 4, regel 3; figuren -----	1,3,6

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1011997

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 4018063	A	12-12-1991	GEEN	
DE 4446479	A	27-06-1996	GEEN	
WO 9611723	A	25-04-1996	AU 3645995 A	06-05-1996
DE 3244582	A	20-12-1984	GEEN	
DE 3605148	A	20-08-1987	GB 2188238 A,B	30-09-1987
WO 9427675	A	08-12-1994	NL 9300938 A	02-01-1995
			AU 6937494 A	20-12-1994
			EP 0701464 A	20-03-1996
			US 5733240 A	31-03-1998