

①9



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

①1 1002803

①2 C OCTROOI²⁰

②1 Aanvraag om octrooi: 1002803

⑤1 Int.Cl.⁶
H04M1/15

②2 Ingediend: 04.04.96

④1 Ingeschreven:
07.10.97

④7 Dagtekening:
07.10.97

④5 Uitgegeven:
01.12.97 I.E. 97/12

⑦3 Octrooihouder(s):
Premo Products en Schrijfwaren B.V. te
Oldenzaal.

⑦2 Uitvinder(s):
Erro Herman Pieter Roland Verschoor te
Amstelveen

⑦4 Gemachtigde:
Ir. L.C. de Bruijn c.s. te 2517 KZ Den Haag.

⑤4 Verwarring van een spiraalsnoer tegengaande middelen.

⑤7 Middelen om verwarring van een spiraalsnoer door ineendraaien en dergelijke te voorkomen. Deze bestaan uit een hulpspiraaldeel dat in het spiraalsnoer geschoven moet worden en gewikkeld is in een richting tegenovergesteld aan de richting waarin het spiraalsnoer gewikkeld is. Aan het einde zijn klemmiddelen aanwezig om het hulpspiraaldeel aan het spiraalsnoer te bevestigen.

NL C 1002803

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

Verwarring van een spiraalsnoer tegengaande middelen

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een samenstel omvattende een verbindingssnoer tussen twee toesteldelen, tenminste
 5 gedeeltelijk voorzien van een spiraal, zoals een spiraalsnoer van een telefoontoestel, waarbij de schroefrichting van die spiraal zich in een zin uitstrekt, alsmede tenminste ter plaatse van die spiraal aangebrachte, verwarren van die spiraal tegengaande middelen, welke middelen omvatten een hulpspiraaldeel alsmede klemmiddelen om dat
 10 hulpspiraaldeel bij de uiteinden daarvan aan dat verbindingssnoer te bevestigen.

Een dergelijk samenstel is bekend uit het Amerikaanse octrooi-schrift 2.795.641. Daarin wordt een later aan te brengen spiraal beschreven die over de reeds bestaande spiraal van een spiraalsnoer
 15 geklemd wordt. D.w.z. de later aan te brengen spiraal omvat een zich in langsrichting uitstreckende opening die voorzien is van een sleuf waardoor het bestaande spiraalsnoer aangebracht kan worden. Op deze wijze ontstaat een enkele spiraal met verhoudingsgewijs grote dikte. Doordat in het hulpspiraaldeel een veerblad aangebracht is, wordt
 20 volgens dit Amerikaanse octrooi-schrift gewaarborgd dat het zo verkregen spiraalsnoer niet in zichzelf verward raakt.

Begrepen zal worden dat het verhoudingsgewijs tijdrovend is om een dergelijke grotere spiraal op de afzonderlijke spiraalwikkelingen van het bestaande spiraalsnoer aan te brengen. Bovendien bestaat
 25 het gevaar van wegschieten van het spiraalsnoer uit het hulpspiraaldeel. Om dit te voorkomen wordt een afzonderlijke huls aangebracht. Deze wordt slechts aan de einden geplaatst, zodat op tussenliggende gebieden het gevaar van losschieten nog steeds bestaat. Bovendien is het aanzicht van de constructie volgens het Amerikaanse octrooi-schrift weinig aantrekkelijk.
 30

In het Amerikaanse octrooi-schrift 4.5357.500 wordt voorgesteld een elastische draad aan te brengen in het inwendige van het spiraalsnoer. Op deze wijze wordt de elastische verwerking van het spiraalsnoer weliswaar verbeterd, maar wordt niet tegengegaan dat
 35 verwarring van het spiraalsnoer met zichzelf plaatsvindt.

Het doel van de onderhavige uitvinding is te voorzien in een eenvoudig later aan te brengen constructie die enerzijds het aanzien van het spiraalsnoer niet schaadt, d.w.z. het uiterlijk daarvan niet

verandert, en anderzijds het verwarren daadwerkelijk voorkomt.

Dit doel wordt bij een hierboven beschreven samenstel verwezenlijkt doordat het hulpspiraaldeel een kleinere buitendiameter heeft dan de binnendiameter van de spiraal en dat de schroefrichting van
5 het hulpspiraaldeel tegengesteld is aan die van de spiraal.

Aan de uitvinding ligt het inzicht ten grondslag dat indien een hulpspiraaldeel gebruikt wordt dat tegengesteld gewikkeld is aan het spiraalsnoer en dit hulpspiraaldeel in het spiraalsnoer aangebracht wordt het uit elkaar draaien van het spiraalsnoer het in elkaar
10 draaien van het hulpspiraaldeel tot gevolg heeft. Aangezien dit steeds moeilijker gaat, zal uit elkaar draaien van het snoer op effectieve, progressieve wijze voorkomen worden. Hoewel het hulpspiraaldeel in het spiraalsnoer aangebracht is, is dit bij normaal gebruik niet of nauwelijks zichtbaar. Dit kan door een passende
15 kleurcombinatie nog verder bevorderd worden. De omvang van het spiraalsnoer verandert in ieder geval niet. Het hulpspiraaldeel kan elk in de stand der techniek bekend materiaal omvatten, maar is bij voorkeur een kunststofmateriaal. In het bijzonder blijkt PVC-materiaal te voldoen. Dit omdat aanzienlijke eisen gesteld worden aan de
20 materiaaleigenschappen van dergelijke spiralen of veren. Voor de beoogde toepassing is het van belang dat het kunststofmateriaal reeds bij het opbrengen van een geringe trekkracht een zeer grote rek vertoont. Dit is van belang om de eigenschappen van het bestaande spiraalsnoer zo weinig mogelijk te beïnvloeden. Anderzijds is het
25 van belang dat voldoende 'massa' aanwezig is om het effect van het tegengaan van verwarren van het spiraalsnoer optimaal te maken.

De dwarsdoorsnede van het draaddeel van de veer of spiraal kan elke in de stand der techniek bekende dwarsdoorsnede zijn en is bij voorkeur rechthoekig. Omdat de schroefrichting van met name het
30 telefoonsnoer in het algemeen rechtsom is, is de schroefrichting van de hulpspiraal volgens een voorkeursuitvoering linksom.

De klemmiddelen kunnen alle in de stand der techniek bekende constructies omvatten en bestaan bij voorkeur uit een C-vormig deel, dat over het hulpspiraaldeel te schuiven is en dit vastklemt. Daar-
35 bij wordt het hulpspiraaldeel bij de einden eerst om het draaddeel van het spiraalsnoer gewikkeld en vervolgens daaraan vastgeklemd.

De stijfheid van het materiaal van het hulpspiraaldeel ligt bij voorkeur in het bereik van ongeveer $1/3$ - $1/1$ van de stijfheid van

het materiaal van het spiraalsnoer.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een kit of middelen die de verschillende hierboven genoemde onderdelen bevatten.

Het hulpspiraaldeel is op alle in de stand der techniek bekende
5 wijzen te vervaardigen. Zo is het mogelijk dit als spiraal te extruderen, maar het is ook mogelijk om uitgaande van een buis door het aanbrengen van een spiraalvormige insnijding tot een spiraal te komen.

De uitvinding zal hieronder aan de hand van een in de tekening
10 afgebeeld uitvoeringsvoorbeeld nader verduidelijkt worden. Daarbij tonen:

Fig. 1 de verschillende delen van de kit of middelen die de verwarring van een spiraalsnoer moeten tegengaan;

Fig. 2a-2c de verschillende stadia van het aanbrengen van de
15 middelen volgens fig. 1 aan een spiraalsnoer; en

Fig. 3. de afgewerkte complete constructie van het samenstel bestaande uit de middelen volgens de uitvinding en het spiraalsnoer.

In fig. 1 is met 1 het hulpspiraaldeel volgens de uitvinding aangegeven. Het blijkt dat het draaddeel een rechthoekige dwarsdoorsnede heeft. Met 2 zijn klemmen aangegeven die C-vormig zijn en
20 voorzien van vlakken 4.

Uit fig. 2a blijkt het inbrengen van het hulpspiraaldeel 1 in een spiraalsnoer 3. Daaruit blijkt tevens, dat de wikkelrichting van hulpspiraaldeel 2 tegengesteld is aan de wikkelrichting van het spiraalsnoer 3 terwijl de uitwendige diameter van het hulpspiraaldeel 1
25 zoveel kleiner is dan de binnendiameter van spiraalsnoer 3 dat dit gemakkelijk daardoor kan worden binnengeschoven.

In fig. 2b is getoond dat het hulpspiraaldeel 1 op lengte wordt geknipt zodanig dat een klein deel nog uitsteekt. Vervolgens wordt,
30 zoals in fig. 2c getoond is, dit vrije einde aan weerszijden om het spiraalsnoer gewikkeld en vervolgens vastgeklemd.

Tot slot is in fig. 3 de volledige constructie getoond.

Begrepen zal worden dat het hulpspiraaldeel elke andere dwarsdoorsnede kan hebben dan getoond. Het hulpspiraaldeel bestaat bij
35 voorkeur uit een PVC-materiaal. Na experimenten is gebleken dat dit de beste keuze is.

Een hulpspiraaldeel volgens de uitvinding moet bij een typische toepassing uitrekbaar zijn van ongeveer 30 cm tot ongeveer 120 cm.

Bij een dergelijke maximale rek moet de trekweerstand kleiner dan 2,5 m zijn. Bovendien moet na deformatie het hulpspiraaldeel tot de oorspronkelijke afmetingen terugveren. Gebleken is dat met name PVC en meer in het bijzonder PVC met een aanzienlijk deel weekmaker aan
5 deze eis voldoet. Daarbij heeft het PVC deel in een typische toepassing een inwendige diameter van 8 mm en een uitwendige diameter van 10 mm.

Hoewel de uitvinding hierboven aan de hand van een voorkeurs- uitvoering beschreven is, zal begrepen worden dat daaraan talrijke
10 wijzigingen kunnen worden aangebracht zonder buiten het bereik van de onderhavige aanvraag te geraken. Al deze mogelijkheden liggen binnen het bereik van de bijgevoegde conclusies.

Conclusies

1. Samenstel omvattende een verbindingssnoer tussen twee toestel-
delen, tenminste gedeeltelijk voorzien van een spiraal, zoals
een spiraalsnoer van een telefoontoestel, waarbij de schroefrichting
5 van die spiraal zich in een zin uitstrekt, alsmede tenminste ter
plaats van die spiraal aangebrachte, verwarren van die spiraal
tegen gaande middelen, welke middelen omvatten een hulpspiraaldeel
alsmede klemmiddelen om dat hulpspiraaldeel bij de uiteinden daarvan
aan dat verbindingssnoer te bevestigen, met het kenmerk, dat het
10 hulpspiraaldeel een kleinere buitendiameter heeft dan de binnendia-
meter van de spiraal en dat de schroefrichting van het hulpspiraal-
deel tegengesteld is aan die van de spiraal.

2. Samenstel volgens conclusie 1, waarbij het hulpspiraaldeel
een kunststofmateriaal omvat.

15 3. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
het hulpspiraaldeel een PVC-materiaal omvat.

4. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
de draad van het hulpspiraaldeel een rechthoekige dwarsdoorsnede
heeft.

20 5. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
de schroefrichting van dat hulpspiraaldeel linksom is.

6. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
die klemmiddelen een C-vormig deel omvatten.

7. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
25 tenminste een van de uiteinden van het hulpspiraaldeel om het ver-
bindingssnoer is gewikkeld en daaraan is vastgeklemd.

8. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
de stijfheid van het materiaal van het hulpspiraaldeel tenminste 1/3
van de stijfheid is van het materiaal van de spiraal van het verbin-
30 dingssnoer.

9. Samenstel volgens conclusie 8, waarbij de stijfheid van het
materiaal van het hulpspiraaldeel ten hoogste gelijk is aan de
stijfheid van het materiaal van de spiraal.

10. Samenstel volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij
35 de klemmiddelen voorzien zijn van een vlak voor het aanbrengen van
leesbare informatie.

11. Verwarring van een gespiraliseerd verbindingssnoer tegen-
gaande middelen, omvattende een hulpspiraaldeel alsmede klemmiddelen

om dat hulpspiraaldeel aan een verbindingssnoer te bevestigen, met het kenmerk, dat de uitwendige diameter van het hulpspiraaldeel ligt tussen 7 en 14 mm.

12. Middelen volgens conclusie 11, waarbij de schroefrichting
5 van het hulpspiraaldeel linksom is.

13. Middelen volgens conclusie 11 of 12, waarbij het hulpspiraaldeel een kunststofmateriaal omvat.

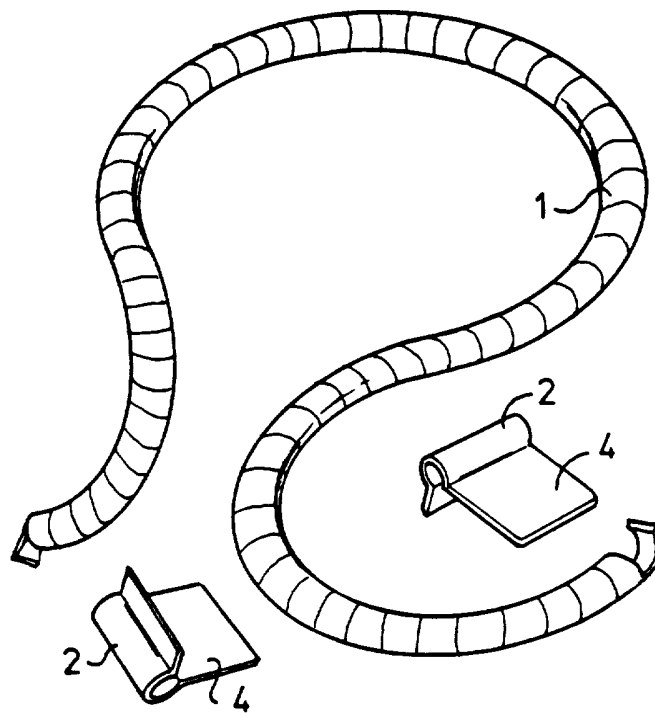
14. Middelen volgens conclusie 13, waarbij het hulpspiraaldeel een PVC-materiaal omvat.

10 15. Middelen volgens een van de conclusies 11-14, waarbij het draaddeel van de hulpspiraal een rechthoekige dwarsdoorsnede heeft.

16. Middelen volgens een van de conclusies 11-15, waarbij de klemmiddelen een C-vormig deel omvatten.

15

fig-1



1002803

fig-2a

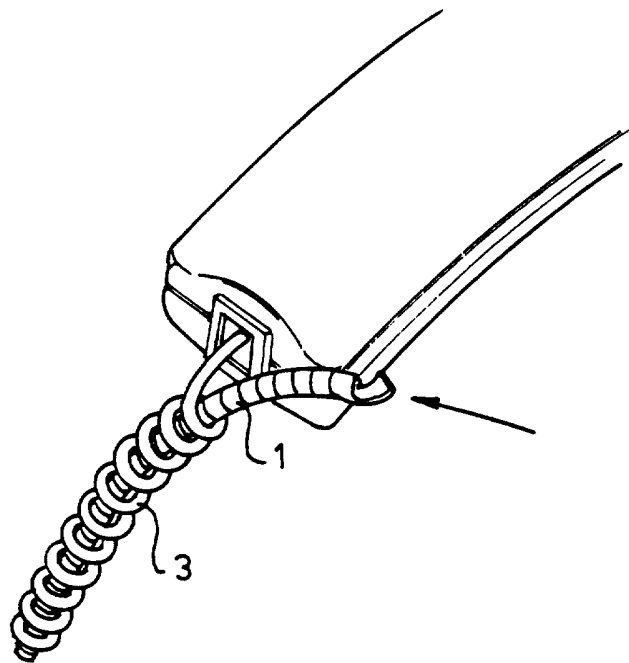


fig-2b

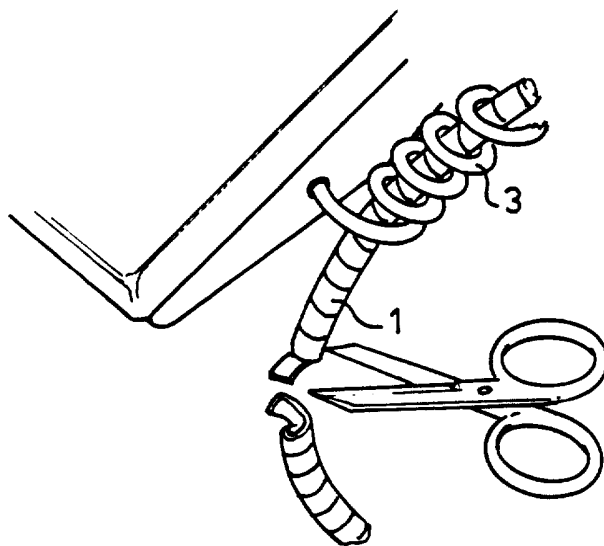


fig-2c

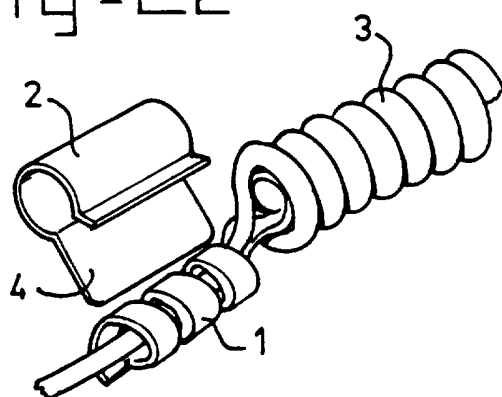
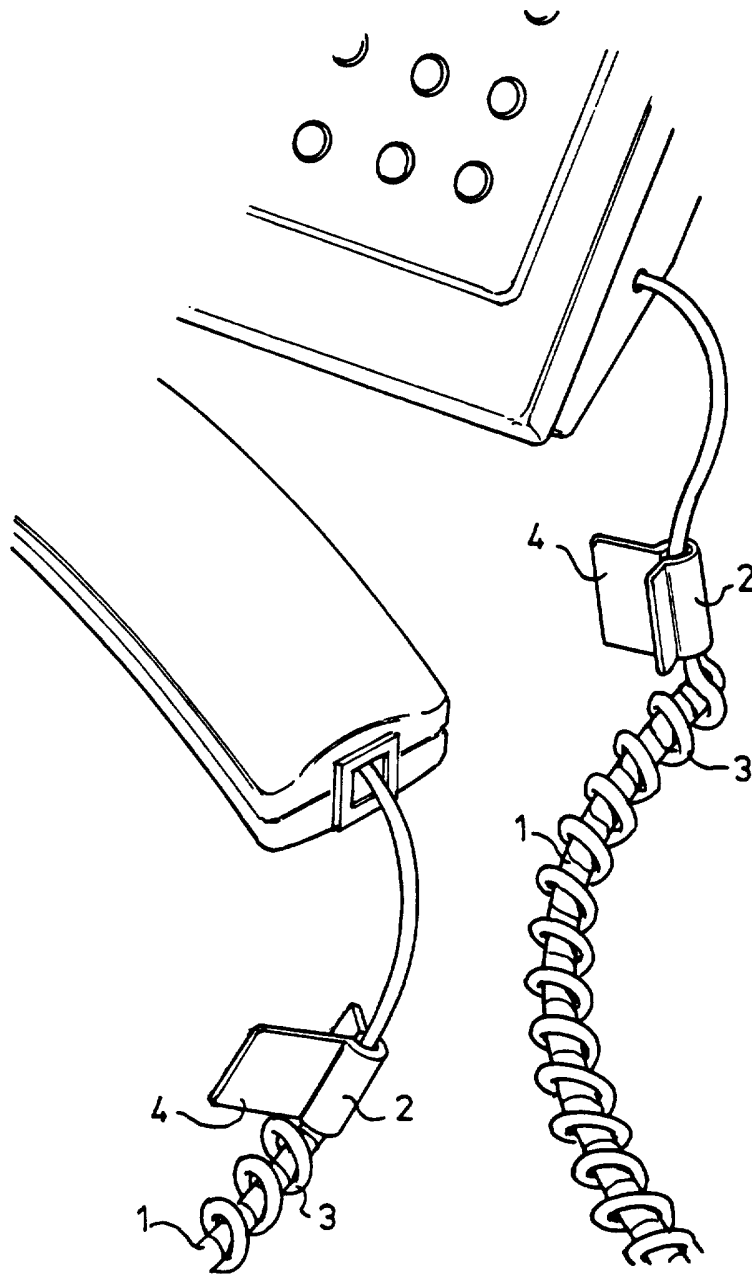


fig-3



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde N.O. 40497 TM
Nederlandse aanvrage nr. 1002803	Indieningsdatum 4 april 1996
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) PREMO PRODUCTS EN SCHRIJFWAREN 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 27331 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.6: H 04 M 1/15	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.6:	H 04 M
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 1002803

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 H04M1/15

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 6 H04M

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.
X	DE,U,94 01 137 (WOELKY, OTTO WERNER) 17 Maart 1994 zie bladzijde 1, regel 1 - regel 25; conclusies 1,2; figuren 2,3 ---	1,11
A	US,A,4 939 778 (TOMBERLIN) 3 Juli 1990 zie figuren 1,2,6 ---	1,11
A	GB,A,637 696 (DAVID ROSE) 24 Mei 1950 zie kolom 1, regel 5 - regel 69; figuur 1 ---	1,11
A	FR,A,820 710 (VITTORIO PINCHERLI) 17 November 1937 zie figuren 1-3 -----	1,11

☐

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

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

29 November 1996

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 Haan, A.J.

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1002803

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE-U-9401137	17-03-94	GEEN	
US-A-4939778	03-07-90	GEEN	
GB-A-637696		GEEN	
FR-A-820710	17-11-37	GEEN	