

19



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1005224

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1005224

51 Int.Cl.<sup>6</sup>  
E06B3/66

22 Ingediend: 10.02.97

41 Ingeschreven:  
11.08.98

47 Dagtekening:  
11.08.98

45 Uitgegeven:  
01.10.98 I.E. 98/10

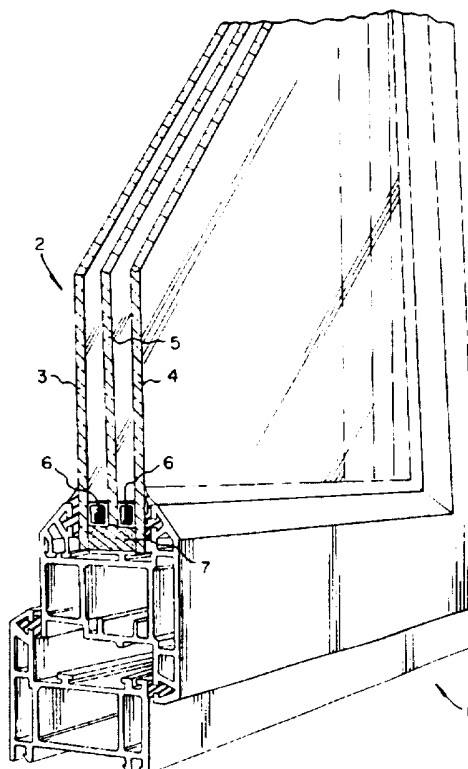
73 Octrooihouder(s):  
General Electric Company te Schenectady, New  
York, Verenigde Staten van Amerika (US).

72 Uitvinder(s):  
Dominic Patrick Smith te Bergen op Zoom

74 Gemachtigde:  
Mr.Ir. F. Grever te 4600 AC Bergen op Zoom.

54 Venster en beglazing voor een venster.

57 De uitvinding heeft betrekking op een venster voorzien van een kozijn met een daarin geplaatste beglazing welke twee op afstand van elkaar gelegen ruiten omvat. Tussen en op afstand van de beide ruiten is een kunststof plaat opgesteld. Verder heeft de uitvinding betrekking op een beglazing, die is voorzien van een tweetal op afstand van elkaar gelegen ruiten waartussen een op afstand van de beide ruiten gelegen, doorzichtige kunststof plaat is gelegen. Nabij de omtrek van de beglazing zijn tussen de met elkaar verbonden randen van de ruiten en de plaat afstandsorganen aangebracht.



NL C 1005224

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

Korte aanduiding: Venster en beglazing voor een venster.

De uitvinding heeft betrekking op een venster voorzien van een kozijn met een daarin geplaatste beglazing, welke twee op afstand van elkaar gelegen ruiten omvat.

5 Dergelijke vensters zijn algemeen bekend en worden veelvuldig gebruikt voor hun goede isolerende eigenschappen. Een nadeel van deze vensters is, dat de ruiten betrekkelijk gemakkelijk kunnen worden vernield, zodat dergelijke vensters geen goede beveiliging geven tegen inbraak en dergelijke.

Daarnaast zijn vensters bekend voorzien van beglazingen opgebouwd uit ruiten  
10 en daartussen gelijmde lagen uit kunststof. Dergelijke beglazingen zijn duur in de fabricage en hebben een verhoudingsgewijs hoog gewicht.

Met de uitvinding wordt beoogd een venster van bovengenoemde soort te verkrijgen, waarbij de aan de bekende constructies klevende nadelen kunnen worden vermeden.

15 Volgens de uitvinding kan dit bij een venster van de in de aanvang genoemde soort worden bereikt doordat tussen en op afstand van de beide ruiten een kunststof plaat is opgesteld.

Een dergelijk venster biedt onder behoud van goede isolerende eigenschappen een hoge mate van veiligheid tegen inbraak, daar de kunststof plaat bijzonder bestendig  
20 is tegen op de plaat uitgeoefend geweld.

Een verder aspect van de uitvinding heeft betrekking op een in het bijzonder voor een dergelijk venster geschikte beglazing, die is voorzien van een tweetal op afstand van elkaar gelegen ruiten waartussen een op afstand van de beide ruiten gelegen, kunststof  
25 plaat is gelegen, waarbij nabij de omtrek van de beglazing tussen de met elkaar verbonden randen van de ruiten en de plaat afstandsorganen zijn aangebracht. Geschikte kunststoffen waaruit de kunststof plaat vervaardigd kan zijn, bij voorbeeld aromatische polycarbonaten, polymethylmethacrylaten en polyethylene terephthalaten.

Een dergelijke beglazing kan op maat in een geschikte werkplaats vervaardigd en vervolgens in een venster of dergelijke worden gemonteerd.

Opgemerkt wordt, dat de uitdrukking “venster” ruim moet worden opgevat en zowel betrekking kan hebben op vaste en te openen ramen, klapdeuren, schuifdeuren en dergelijke.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande  
5 figuren.

Figuur 1 toont in perspectief een hoekgedeelte van een venster volgens de uitvinding.

Figuur 2 toont een doorsnede over een randgedeelte van een uitvoeringsvorm van een beglazing volgens de uitvinding, zoals toegepast in het in figuur 1 afgebeelde  
10 venster.

Figuur 3 toont een met figuur 2 overeenkomende doorsnede van een verdere uitvoeringsvorm van een beglazing volgens de uitvinding.

Het in figuur 1 weergegeven venster omvat een kozijn 1, dat van een gebruikelijke constructie is, zodat het niet nodig zal zijn om de opbouw hiervan  
15 gedetailleerd uiteen te zetten.

In het kozijn 1 is een beglazing 2 volgens de uitvinding geplaatst. Deze beglazing 2 omvat een tweetal uit glas vervaardigde, bijvoorbeeld 4 of 6 mm dikke ruiten 3 en 4, die op afstand van en evenwijdig aan elkaar zijn opgesteld. Tussen deze ruiten 3 en 4, ie op afstand van een evenwijdig aan elkaar zijn opgesteld. Tussen deze ruiten 3 en 4 is een  
20 evenwijdig aan de ruiten 3 en 4 en op afstand van de ruiten 3 en 4 gelegen kunststof plaat 5, bij voorkeur vervaardigd uit polycarbonaat, aangebracht.

Zoals uit de figuren 1 en 2 duidelijk zal zijn steken daarbij aan de omtrek van de beglazing 2 de ruiten 3 en 4 buiten de omtreksrand van de plaat 5 uit.

Tussen de buitenrand van de plaat 5 en de ruiten 3 en 4 zijn afstandsorganen 6  
25 aangebracht, die bijvoorbeeld kunnen bestaan uit de bij gebruikelijke dubbele beglazingen toegepaste vierkante of rechthoekige profielen. Deze profielen bezitten gewoonlijk één zijde welke gedeeltelijk open of geperforeerd is. De profielen kunnen gevuld zijn met een vocht absorberend materiaal. De ruimte tussen de voorbij de omtreksrand van de plaat 5 uitstekende ruiten is daarbij meestal opgevuld met een  
30 afdichtmiddel 7, zoals warm smeltbaar butyl, silicone of dergelijke. Op de naar de ruiten

3 en 4 en naar de plaat 5 toegekeerde zijden van de afstandsorganen kan een rubber (8) laag zijn aangebracht.

Het zal duidelijk zijn, dat een beglazing 2 opgebouwd uit de ruiten 3 en 4 en de daartussen geplaatste plaat 5 met de afstandsorganen 6 en de butyl afdichting 7 als  
5 eenheid op maat kan worden vervaardigd in een daartoe geschikte werkplaats en vervolgens in het kozijn 1 kan worden geplaatst voor het vormen van het venster. In de tussen de plaat 5 en de ruiten 3 en 4 gelegen ruimtes kan daarbij op gebruikelijke wijze een onderdruk worden opgewekt.

In figuur 3 is een uitvoeringsvorm weergegeven, waarbij gebruik wordt gemaakt  
10 van een U-vormige opbouw bezittend afstandsstuk 9, waarvan een tweetal zich evenwijdig aan elkaar uitstrekkende afstandsorganen vormende benen zijn gelegen tussen de plaat 5 en de aan weerszijden daarvan aangebrachte ruiten 3 en 4, terwijl de de beide benen verbindende verbindingsrug zich langs de omtrek van de plaat 5 uitstrekt, zoals uit figuur 3 duidelijk zal zijn.

15 Dit afstandsstuk 9 kan doelmatig uit een butylrubber of dergelijk materiaal zijn vervaardigd, terwijl het afstandsstuk is verstevigd met behulp van een metalen bij voorbeeld aluminium strip 10, die is gehecht aan de van de omtreksrand van de plaat 5 afgekeerde zijde van de de benen van het U-vormige afstandsstuk 9 verbindende verbindingsrug.

20 Verder is de overblijvende vrije ruimte tussen de voorbij de plaat 5 uitstekende uiteinden van de ruiten 3 en 4 weer opgevuld bij voorbeeld met uit warm smeltbaar butyl rubber, silicone rubber of dergelijke bestaand afdichtmateriaal 1.

In de voorgestelde beglazing is het mogelijk kunststofplaten toe te passen die een uitzettingscoëfficiënt bezitten die verschillend is van die van de ruiten 3 en 4.

1005224

## Conclusies

1. Venster voorzien van een kozijn met een daarin geplaatste beglazing welke twee op afstand van elkaar gelegen ruiten omvat, met het kenmerk, dat tussen en op afstand  
5 van de beide ruiten een kunststof plaat is opgesteld.
2. Venster volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat nabij de omtrek van de beglazing tussen de ruiten en de plaat afstandsorganen zijn aangebracht.
- 10 3. Venster volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de afstandsorganen een geheel met elkaar vormen en onderling zijn verbonden door een zich langs de buitenrand van de plaat uitstreckende verbindingsrug.
4. Venster volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat aan de van de plaat afgekeerde  
15 zijde van de verbindingsrug een metalen steunstrip, bij voorkeur uit aluminium, is aangebracht.
5. Venster volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat nabij de omtrek van de beglazing de ruiten voorbij de omtreksrand van de plaat uitsteken en de  
20 ruimte tussen de uitstekende randen van de ruiten is opgevuld met afdichtmateriaal.
6. Beglazing in het bijzonder bestemd voor een venster volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de beglazing is voorzien van een tweetal op afstand van elkaar gelegen ruiten waartussen een op afstand van de beide ruiten gelegen  
25 kunststof plaat is gelegen, waarbij nabij de omtrek van de beglazing tussen de met elkaar verbonden randen van de ruiten en de plaat afstandsorganen zijn aangebracht.
7. Beglazing volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat aan de omtrek tussen buiten de plaat uitstekende uiteinden van de ruiten afdichtmateriaal is aangebracht.

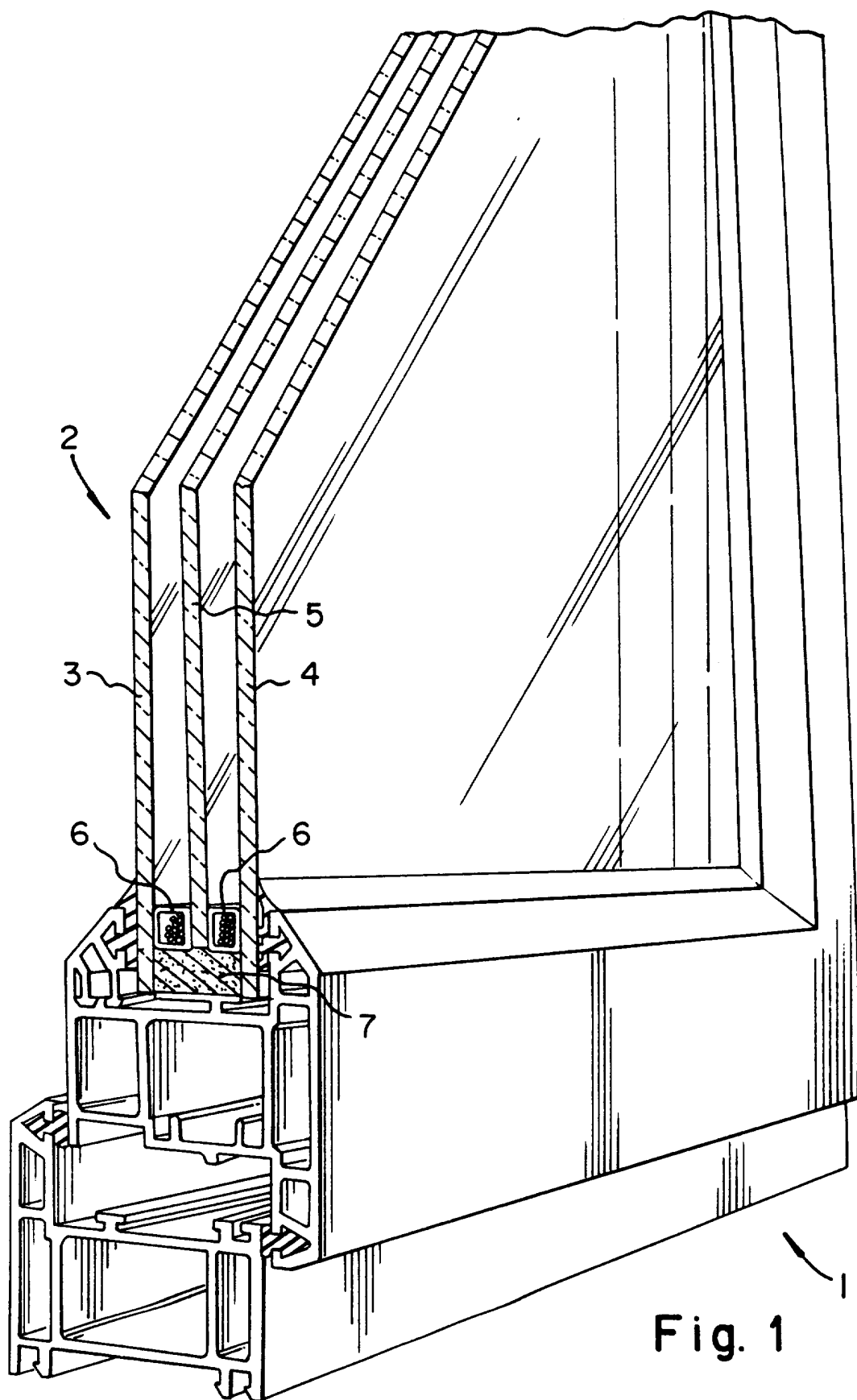


Fig. 1

1005224

Fig. 2

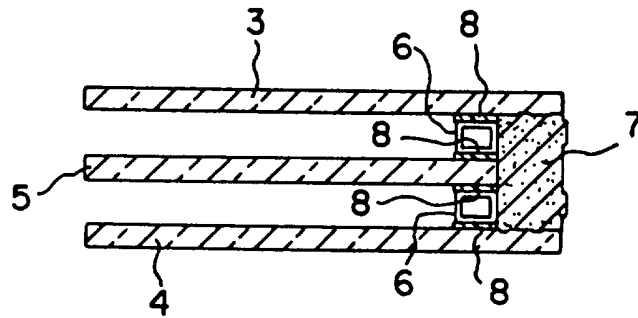
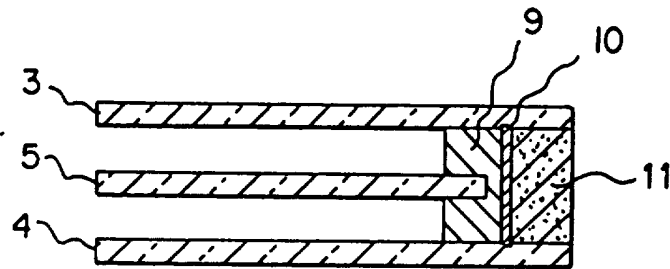


Fig. 3



RAPPORT BETREFFENDE  
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

|                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE                                                                                                    |                       | Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde<br><div style="text-align: center;">8CS5681</div>                                                                                     |  |
| Nederlandse aanvraag nr.<br><div style="text-align: center;">1005224</div>                                                                 |                       | Indieningsdatum<br><div style="text-align: center;">10 februari 1997</div>                                                                                                           |  |
|                                                                                                                                            |                       | Ingeroepen voorrangsdatum                                                                                                                                                            |  |
| Aanvrager (Naam)<br><div style="text-align: center;">GENERAL ELECTRIC CO.</div>                                                            |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
| Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type<br><div style="text-align: center;">11 februari 1997</div>                |                       | Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.<br><div style="text-align: center;">SN 28965 NL</div> |  |
| <b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)            |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
| Volgens de internationale classificatie (IPC)<br><br><div style="text-align: center;">Int. Cl.<sup>6</sup>: E 06 B 5/10, E 06 B 3/66</div> |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
| <b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>                                                                                             |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
| Onderzochte minimum documentatie                                                                                                           |                       |                                                                                                                                                                                      |  |
| Classificatiesysteem                                                                                                                       | Classificatiesymbolen |                                                                                                                                                                                      |  |
| Int. Cl. <sup>6</sup>                                                                                                                      | E 06 B                |                                                                                                                                                                                      |  |
| 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)                                            |                       |                                                                                                                                                                                      |  |

# VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1005224

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  
IPC 6 E06B5/10 E06B3/66

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 E06B

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           | FR 2 158 317 Å (EMMABODA GLASVERK) 15 Juni 1973                                                                                                                                               | 1,2,5-7                       |
| Y           | zie het gehele document<br>---                                                                                                                                                                | 3,4                           |
| X           | DE 18 15 991 A (EGON KARL WALZ) 2 Juli 1970<br>zie het gehele document<br>---                                                                                                                 | 1-3,6                         |
| X           | WO 96 33334 A (ENNIS) 24 Oktober 1996<br>zie bladzijde 1, alinea 3 - bladzijde 4, alinea 1<br>zie bladzijde 5, alinea 4 - alinea 6<br>zie bladzijde 9, alinea 1<br>zie figuren<br>---<br>-/-- | 1,2,5-7                       |

☒ 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

25 September 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

Depoorter, F

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek  
NL 1005224

| C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN |                                                                                                                                                                                                                                          |                                  |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Categorie *                                | Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages                                                                                                                                                  | Van belang voor<br>conclusie nr. |
| X                                          | DE 28 35 669 A (HOLZAPFEL) 28 Februari<br>1980<br>zie bladzijde 5, alinea 2 - bladzijde 7,<br>alinea 2<br>zie conclusies 1,2,4-6<br>zie figuur                                                                                           | 1,2,5-7                          |
| Y                                          | <p style="text-align: center;">---</p> US 5 553 440 A (BULGER ET AL) 10 September<br>1996<br>zie kolom 3, regel 26 - regel 48<br>zie kolom 4, regel 3 - kolom 5, regel 41<br>zie figuren 2,3<br><p style="text-align: center;">-----</p> | 3,4                              |

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN  
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1005224

| In het rapport<br>genoemd octrooigeschrift | Datum van<br>publicatie | Overeenkomend(e)<br>geschrift(en) | Datum van<br>publicatie |
|--------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| FR 2158317 A                               | 15-06-73                | SE 370754 B                       | 28-10-74                |
|                                            |                         | DE 2250549 A                      | 03-05-73                |
|                                            |                         | US 3837129 A                      | 24-09-74                |
| DE 1815991 A                               | 02-07-70                | GEEN                              |                         |
| WO 9633334 A                               | 24-10-96                | AU 5342996 A                      | 07-11-96                |
| DE 2835669 A                               | 28-02-80                | GEEN                              |                         |
| US 5553440 A                               | 10-09-96                | CA 2159128 A                      | 21-04-96                |
|                                            |                         | US 5617699 A                      | 08-04-97                |