

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1006315

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1006315

51 Int.Cl.⁶
H01M2/04, H01M2/10

22 Ingediend: 13.06.97

41 Ingeschreven:
15.12.98

73 Octrooihouder(s):
Ericsson Radio Systems B.V. te Emmen.

47 Dagtekening:
15.12.98

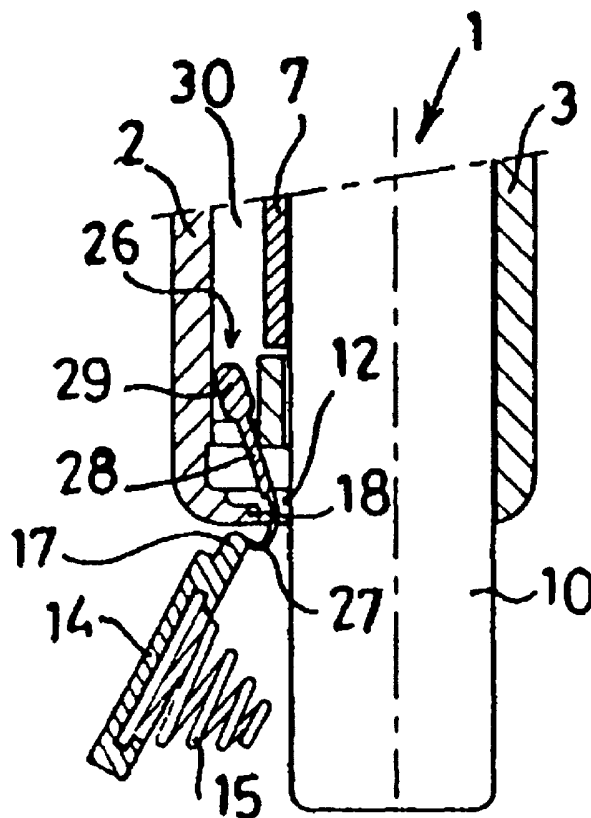
72 Uitvinder(s):
Johann Herman Schuurmans te Aalden

45 Uitgegeven:
01.02.99 I.E. 99/02

74 Gemachtigde:
Drs. F. Barendregt c.s. te 2280 GE Rijswijk.

54 Behuizing met een batterijcompartiment met onverliesbaar deksel.

57 Behuizing (1) voor elektronische middelen die een batterij (10) omvatten, omvattende een compartiment (4) met een opening (12) die in een wand van de behuizing (1) aangebracht is en die geschikt is voor het doorlaten van de batterij (10), een deksel (14) dat geschikt is voor het afsluiten van de opening (12), en middelen voor het in de opening (12) vasthouden van het deksel (14). Van de binnenzijde van het deksel (14) gaat een langwerpig houdorgaan (26) uit, waarvan een eindgedeelte bij het deksel (14) elastisch is. Binnen de behuizing (1) zijn stopmiddelen aangebracht voor het begrenzen van een verplaatsing van het houdorgaan (26), zodanig dat, wanneer het deksel (14) van de opening (12) weggenomen is voor het laten passeren van de batterij (10), de stopmiddelen verdere verplaatsing van het deksel (14) vanaf de opening (12) begrenzen.



NL C 1006315

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

Korte aanduiding: Behuizing met een batterijcompartiment met onverliesbaar deksel.

De uitvinding heeft betrekking op een behuizing voor elektronische middelen die een batterij omvatten, omvattende een compartiment met een opening die in een wand van de behuizing aangebracht is en die geschikt is voor het door-
5 laten van de batterij, een deksel dat geschikt is voor het afsluiten van de opening, en middelen voor het in de opening vasthouden van het deksel.

Een behuizing van deze soort is bekend voor bijvoorbeeld radio-ontvangers en afstandsbedieningen voor televi-
10 sie- en geluidsapparatuur. Dergelijke bekende behuizingen hebben als bezwaar dat, wanneer het deksel van de opening van het batterijcompartiment weggenomen is voor het door de openingen laten passeren van de batterij, het deksel zoek kan raken en bij verlies op de grond beschadigd kan raken
15 wanneer men op het deksel stapt.

De uitvinding beoogt de bezwaren van de bekende behuizing op te heffen.

Deze doelstelling wordt voor de behuizing van de in de aanhef genoemde soort volgens de uitvinding bereikt doordat
20 van het deksel aan de binnenzijde een langwerpig houdorgaan uitgaat, een eindgedeelte van het houdorgaan bij het deksel elastisch is, en binnen de behuizing stopmiddelen aangebracht zijn voor het begrenzen van een verplaatsing van het houdorgaan, zodanig dat, wanneer het deksel van de opening
25 weggenomen is voor het laten passeren van de batterij, de stopmiddelen verdere verplaatsing van het deksel vanaf de opening begrenzen.

De stopmiddelen, die een combinatie zijn van eigenschappen van het deksel en van de rest van de behuizing,
30 kunnen op diverse wijzen gerealiseerd zijn.

Volgens een ander kenmerk is de behuizing zodanig dat de stopmiddelen gevormd worden door een aan het vrije uiteinde van het houdorgaan gevormde verbreding en binnen de behuizing aangebrachte stoporganen die geschikt zijn

voor het laten passeren van het houdorgaan en voor het blokkeren van de verbreding. Hierdoor kan de ruimte die binnen de behuizing voor het houdorgaan gereserveerd moet worden beperkt zijn. Het gedeelte van het houdorgaan met de
5 verbreding moet voorafgaand aan het sluiten van de behuizing in de daarvoor gereserveerde ruimte aangebracht worden.

Volgens een verder kenmerk van de uitvinding is de behuizing zodanig dat de stopmiddelen gevormd worden door
10 een binnen de behuizing gevormde gang die zich in hoofdzaak loodrecht op een vlak door de opening uitstrekt en op enige afstand boven materiaal voorbij de opening uitmondt en die geschikt is voor het daarin over een beperkte afstand in
15 langsrichting geleiden van een in hoofdzaak niet-elastisch gedeelte van het houdorgaan dat zich vanaf het vrije uiteinde van het houdorgaan uitstrekt. Door het ontbreken van een verbreding kan de breedte van de gang beperkt zijn en afhankelijk van de locatie waar de gang bij de opening van het batterijcompartiment uitmondt en afhankelijk van de
20 elasticiteit van het houdorgaan kan de lengte van de gang beperkt zijn. Dit kan ertoe bijdragen dat de behuizing kleinere afmetingen hoeft te hebben en/of binnen de behuizing meer ruimte beschikbaar is voor elektronische componenten. Afhankelijk van de genoemde voorwaarden is het
25 tevens mogelijk dat het houdorgaan pas na het sluiten van de behuizing in de gang gestoken wordt. Wanneer dan het houdorgaan in de gang gestoken is bemoeilijkt de overgang tussen de gedeelten met verschillende elasticiteit van het houdorgaan het terugtrekken van het houdorgaan uit de gang.
30 De uitvinding wordt hierna toegelicht voor een voorkeursuitvoeringsvorm met verwijzing naar de bijgevoegde tekeningen, waarin:

fig. 1 een gedeelte toont van een behuizing volgens de uitvinding, in het bijzonder een aanzicht van een deksel
35 tegenover een opening van een batterijcompartiment voor twee batterijen;

fig. 2 een doorsnede toont volgens de lijn II-II van fig. 1 over een beperkte hoogte van het compartiment en met

het deksel in een toestand waarin het de opening afsluit;

fig. 3 een onderaanzicht van het deksel toont;

fig. 4 een doorsnede van het deksel volgens de lijn IV-IV van fig. 3 toont;

5 fig. 5 een doorsnede als van fig. 2 toont met het deksel in een andere positie; en

fig. 6 een doorsnede als van fig. 2 toont met het deksel in weer een andere positie.

De in fig. 1 gedeeltelijk getoonde behuizing 1 voor
10 elektronische middelen omvat een eerste schaaldeel 2 en een tweede schaaldeel 3 die op niet getoonde wijze aan elkaar bevestigd zijn. Zoals getoond in fig. 2 bevindt zich binnen de behuizing 1 een ruimte 4, die begrensd kan zijn door een binnen het eerste schaaldeel 2 aanwezige component 7, zoals
15 een gedrukte bedradingskaart ("pcb"), en het tweede schaaldeel 3. De ruimte 4 vormt een compartiment voor het vasthouden van een batterij 10. Tegenover een uiteinde van de batterij 10 begrenzen de schaaldelen 2 en 3 een opening 12 van het compartiment 4 die geschikt is voor het doorlaten
20 van de batterij 10. De opening 12 is in de situatie van de fig. 1 en 2 afgesloten door een deksel 14. Het deksel 14 heeft aan de binnenzijde een drukveer 15 die in de situatie van de fig. 1 en 2 enigszins ingedrukt is en tegen het uiteinde van de batterij 10 steunt. Randgedeelten van het
25 deksel 14 en tegenoverliggende gedeelten van de schaaldelen 2, 3 hebben een zodanige vorm en afmetingen dat het deksel 14 in de situatie van de fig. 1 en 2 zijdelings, dat wil zeggen evenwijdig aan een hoofdvlak van het deksel 14, onverschuifbaar is. In de getoonde uitvoeringsvorm wordt
30 dit gerealiseerd doordat een centraal gedeelte van het deksel 14 binnen de opening 12 past en een meer naar binnen de ruimte 4 gelegen gedeelte 17 randgedeelten, zoals het randgedeelte 18, van de schaaldelen 2, 3 overlapt en zijdelings tussen de schaaldelen 2, 3 past.

35 Vanaf de binnenkant van het deksel 14 gaat een houdorgaan 26 uit. Het houdorgaan 26 omvat vanaf het deksel 14 achtereenvolgens een elastisch gedeelte 27, een minder elastisch tussengedeelte 28 en een verbreding 29 aan het

vrije uiteinde. Het deksel 14 en het houdorgaan 26 vormen bij voorkeur een integrale eenheid, bestaande uit kunststof, waarvan het elastische gedeelte 27 met een relatief hoog gehalte weekmaker gedoteerd kan zijn. Zoals te zien in
5 fig. 3 heeft het deksel 14 twee van dergelijke houdorganen 26.

De verbreding 29 van het houdorgaan 26 bevindt zich in een gang 30, die uitmondt tegenover materiaal van het eerste schaaldeel 2 voorbij de opening 12. Er bevindt zich
10 daar ten minste één stoporgaan 32 dat van een wand van de behuizing 1 uitgaat. Bij voorkeur bevindt zich aan weerszijden van elk tussengedeelte 28 en/of het elastische gedeelte 27 van elk houdorgaan 26 een dergelijk stoporgaan 32. In fig. 3 zijn twee paren van dergelijke stoporganen 32
15 schematisch getoond. De verbreding 29 van elk houdorgaan 26 en de stoporganen 32 zijn zodanig dat het houdorgaan 26 met uitzondering van de verbreding 29 ervan tussen elk paar stoporganen 32 kan passeren.

Wanneer, zoals getoond in fig. 5, het deksel 14 ingedrukt en vervolgens zijdelings naar het eerste schaaldeel 2
20 verplaatst wordt schuift het houdorgaan 26 verder in de gang 30. Wanneer het deksel 14 voldoende ver in de behuizing 1 verplaatst is kan het deksel 14 via de opening 12 uit de behuizing 1 genomen worden en wordt de in fig. 6
25 getoonde situatie bereikt. In deze situatie kan de batterij 10 via de doorgang 12 het deksel 14 passeren. Het houdorgaan 26 is daarbij zo ver uit de gang 30 geschoven dat de verbreding 29 op de stoporganen 32 steunt. Bij voorkeur zijn de afmetingen van het houdorgaan 26, de gang 30 en de
30 afstand tussen de uitmonding daarvan tot het randgedeelte 18 van het eerste schaaldeel 2 zodanig dat het houdorgaan 26 in de situatie van fig. 6 nog enigszins kan kantelen, zodat voorkomen wordt dat het houdorgaan 26 zich in de situatie van fig. 6 vastklemt en terugschuiven ervan be-
35 moeilijkt wordt. Omdat de verbreding 29 van het houdorgaan 26 de stoporganen 32 niet kan passeren moet het houdorgaan 26 in één van de schaaldelen 2, 3 aangebracht worden voordat de schaaldelen 2, 3 aan elkaar bevestigd worden.

Volgens een niet getoonde alternatieve uitvoeringsvorm kan de verbreding 29 van het houdorgaan 26 ontbreken en kan het relatief stijve gedeelte 28 ervan langer dan getoond zijn en/of kan de breedte van de gang 30 kleiner zijn, 5 zodanig dat het relatief stijve gedeelte 28 in een situatie waarin het deksel 14 uit de opening 12 genomen is niet zo ver kan kantelen dat het door de opening 12 kan schuiven. Niettemin kan in deze alternatieve uitvoeringsvorm het gedeelte 28 een zodanige elasticiteit hebben dat het bij 10 gesloten behuizing 1 en door het voldoende te buigen van buitenaf in de gang 30 geschoven kan worden.

Hoewel de uitvinding hiervoor toegelicht is voor een deksel dat vanaf de binnenkant van de behuizing 1 een opening van een batterijcompartiment afsluit kan een houd- 15 orgaan van de toegelichte soort toegepast worden voor elk soort deksel, dat wil zeggen ongeacht of het deksel de genoemde opening van binnenaf of van buitenaf afsluit en ongeacht de wijze waarop het deksel bij gesloten opening in de opening vastgehouden wordt.

C O N C L U S I E S

1. Behuizing (1) voor electronische middelen die een batterij (10) omvatten, omvattende een compartiment (4) met een opening (12) die in een wand van de behuizing (1) aangebracht is en die geschikt is voor het doorlaten van de
5 batterij (10), een deksel (14) dat geschikt is voor het afsluiten van de opening (12), en middelen voor het in de opening (12) vasthouden van het deksel (14), **met het kenmerk** dat van het deksel (14) aan de binnenzijde een langwerpig houdorgaan (26) uitgaat, een eindgedeelte (27) van
10 het houdorgaan (26) bij het deksel (14) elastisch is, en binnen de behuizing (1) stopmiddelen aangebracht zijn voor het begrenzen van een verplaatsing van het houdorgaan (26), zodanig dat, wanneer het deksel (14) van de opening (12) weggenomen is voor het laten passeren van de batterij (10),
15 de stopmiddelen verdere verplaatsing van het deksel (14) vanaf de opening (12) begrenzen.

2. Behuizing (1) volgens conclusie 1, **met het kenmerk** dat de stopmiddelen gevormd worden door een aan het vrije
20 uiteinde van het houdorgaan (26) gevormde verbreding (29) en binnen de behuizing (1) aangebrachte stoporganen (32) die geschikt zijn voor het laten passeren van het houdorgaan (26) en voor het blokkeren van de verbreding (29).

25 3. Behuizing (1) volgens conclusie 1, **met het kenmerk** dat de stopmiddelen gevormd worden door een binnen de behuizing (1) gevormde gang (30) die zich in hoofdzaak loodrecht op een vlak door de opening (12) uitstrekt en op enige afstand boven materiaal voorbij de opening (12) uitmondt en die
30 geschikt is voor het daarin over een beperkte afstand in langsrichting geleiden van een in hoofdzaak niet-elastisch gedeelte (28) van het houdorgaan (26) dat zich vanaf het vrije uiteinde van het houdorgaan (26) uitstrekt.

35 4. Behuizing (1) volgens een voorgaande conclusie, **met het kenmerk** dat het deksel (14) en het houdorgaan (26) een

integrale eenheid vormen.

5. Behuizing (1) volgens conclusie 4, met het kenmerk dat het elastische gedeelte (27) van het houdorgaan (26) een filmscharnier is.

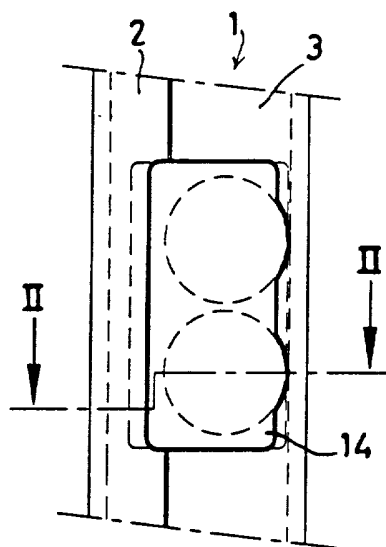


FIG. 1.

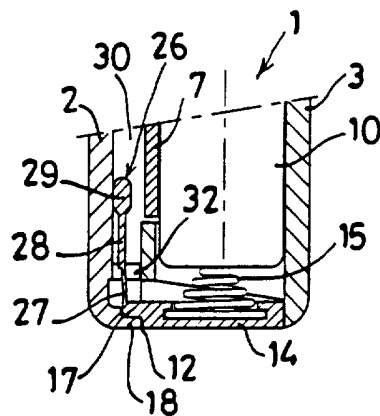


FIG. 2.

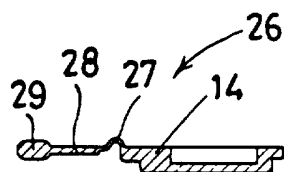


FIG. 4.

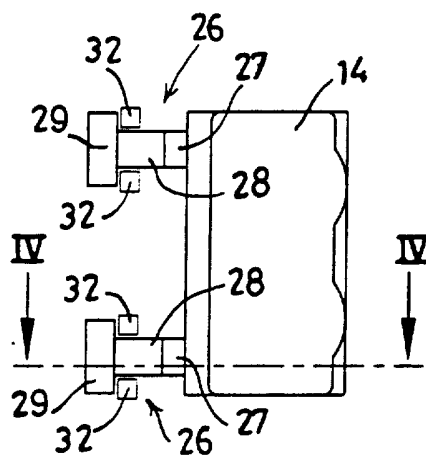


FIG. 3.

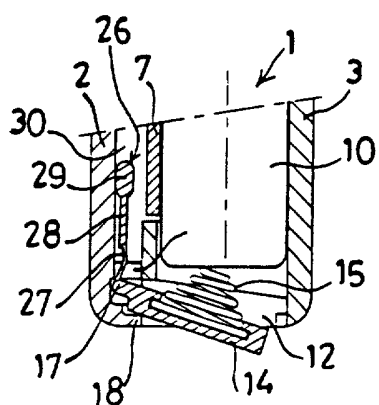


FIG. 5.

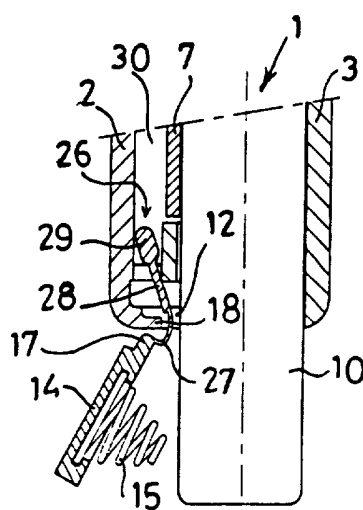


FIG. 6.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 975088/AA/mma						
Nederlandse aanvraag nr. 1006315	Indieningsdatum 13 juni 1997						
	Ingeroepen voorrangsdatum						
Aanvrager (Naam) ERICSSON RADIO SYSTEMS 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 29572 NL						
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : H 01 M 2/10, H 05 K 5/00, H 04 B 1/38							
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Onderzochte minimum documentatie</th> </tr> <tr> <th style="width: 30%;">Classificatiesysteem</th> <th>Classificatiesymbolen</th> </tr> <tr> <td style="height: 150px; vertical-align: top;">Int. Cl.⁶</td> <td style="vertical-align: top;">H 01 M, H 05 K, H 04 B</td> </tr> </table>		Onderzochte minimum documentatie		Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	Int. Cl. ⁶	H 01 M, H 05 K, H 04 B
Onderzochte minimum documentatie							
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen						
Int. Cl. ⁶	H 01 M, H 05 K, H 04 B						
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 1006315

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 H01M2/10 H05K5/00 H04B1/38

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 H01M H05K H04B

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	EP 0 467 454 A (PHILIPS NV) 22 Januari 1992 zie kolom 4, regel 10 - regel 39; figuur 2 zie kolom 1, regel 22 - regel 25	1,2,4
Y	---	1,2,4,5
Y	DE 11 96 733 B (ROBERT BOSCH ELEKTRONIK G.M.B.H) 15 Juli 1965 zie conclusies 1,2,4,6,7; figuren 1,2,4 zie kolom 1, regel 33 - kolom 3, regel 6 zie kolom 3, regel 33 - regel 52 zie kolom 6, regel 29 - regel 48	1,2,4
Y	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 544 (E-855), 6 December 1989 -& JP 01 225062 A (FUJI PHOTO FILM CO LTD; OTHERS: 01), 7 September 1989, zie samenvatting	5

	-/-	



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

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

26 Februari 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

D'hondt, J

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006315

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 167 (E-1528), 22 Maart 1994 -& JP 05 343040 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 24 December 1993, zie samenvatting ---	1
A	US 4 391 883 A (WILLIAMSON RICHARD D ET AL) 5 Juli 1983 zie kolom 4, regel 7 - regel 27; figuren 2,3 ---	1
A	US 4 269 908 A (STEMME WALTER) 26 Mei 1981 zie kolom 1, regel 37 - regel 40; figuur 1 zie kolom 2, regel 3 - regel 18 ---	1,2
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 658 (E-1643), 13 December 1994 -& JP 06 260156 A (SONY CORP), 16 September 1994, zie samenvatting ---	1,2
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 097, no. 006, 30 Juni 1997 -& JP 09 046062 A (OLYMPUS OPTICAL CO LTD), 14 Februari 1997, zie samenvatting; figuur 4 -& DATABASE WPI Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 97-185881 XP002057120 zie samenvatting -----	1

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006315

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 0467454 A	22-01-92	JP 4076993 A US 5141123 A	11-03-92 25-08-92
DE 1196733 B		GEEN	
US 4391883 A	05-07-83	GEEN	
US 4269908 A	26-05-81	DE 7831842 U	08-03-79