

19



Octrooi Centrum
Nederland

11 1027715

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1027715

51 Int.Cl.:
B42D15/10 (2006.01) B42D15/00 (2006.01)

22 Ingediend: 10.12.2004

41 Ingeschreven:
19.06.2006 I.E. 2006/08

73 Octrooihouder(s):
Sdu Identification B.V. te Haarlem.

47 Dagtekening:
19.06.2006

72 Uitvinder(s):
Jan van den Berg te Gouda.

45 Uitgegeven:
01.08.2006 I.E. 2006/08

74 Gemachtigde:
Ir. A. van Westenbrugge c.s. te 2502 LS
Den Haag.

54 Identiteitsdocument.

57 Identiteitsdocument bestaande uit een deel met identificerende foto/afbeelding. Bovendien bevat het identiteitsdocument een uitwendig uitleesbare chip. Bij het uitlezen kan informatie over de vingerafdrukken van de houder van dit identiteitsdocument verkregen worden. Het identiteitsdocument is zodanig uitgevoerd dat op het identiteitsdocument zelf geen volledige gave vingerafdrukken kunnen achterblijven. Dit wordt verwezenlijkt door het identiteitsdocument van een ribbelstructuur te voorzien, waarbij de afstand tussen twee aangrenzende verhoogde delen van de ribbelstructuur 800-1400 µm bedraagt.

NL C 1027715

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Octrooi Centrum Nederland worden ingezien. Octrooi Centrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

Identiteitsdocument

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een identiteitsdocument omvattende een deel, waarin opgenomen een identificerende foto/afbeelding.

5 Een dergelijk identiteitsdocument is in de stand der techniek algemeen bekend. Dit kan omvatten een pasport met omslag, ingehechte identiteitspagina en visapagina's, alsmede een kaartvormige identificatie, zoals een bankpas, rijbewijs, creditkaart enzovoorts.

Dergelijke documenten worden steeds verder beveiligd tegen misbruik door het
10 daaraan toevoegen van steeds meer veiligheidskenmerken.

Voorondersteld wordt dat door het aanbrengen van een groot aantal verschillende veiligheidskenmerken manipulatie van dergelijke identiteitsdocumenten steeds moeilijker wordt.

Recentelijk is door bepaalde overheden de eis gesteld dat het identiteitsdocument
15 op elektronische wijze opgeslagen karakteristieken van de houder dient te hebben. Dergelijke karakteristieken kunnen eigenschappen van de (oog)iris van de drager omvatten, zijn uiterlijk en dergelijke.

Door bepaalde overheden wordt er thans de voorkeur aangegeven een of meer vingerafdrukken voor identificatie te gebruiken. Beoogd wordt de betreffende
20 vingerafdruk in een chip, aangebracht in het identiteitsdocument, eventueel op versleutelde wijze op te slaan. Op het identificatiemoment wordt de inhoud van de chip uitgelezen en vindt vergelijking plaats met de daadwerkelijke vingerafdruk van de houder van de kaart. Daarbij vindt eventueel eveneens een decryptiehandeling plaats om de versleutelde informatie te kunnen vergelijken met de feitelijke vingerafdruk.

25 Bij diefstal zal de nieuwe houder te kwader trouw belangstelling hebben voor de vingerafdrukken van de rechtmatige houder om zo met deze rechtmatige vinderafdrukken zich onrechtmatig te kunnen legitimeren.

Om problemen te voorkomen wordt voorgesteld twee vingerafdrukken in het systeem op te slaan van de linker en rechter hand. Daardoor wordt het voor de
30 misbruikende persoon moeilijker vingerafdrukken van de gebruiker te nemen. Echter is het van belang dat eveneens het betreffende identiteitsdocument zoveel mogelijk beveiligd is.

Uit DE 2937906 is een werkwijze bekend voor het op een magneetstrook vastleggen van persoonlijke gegevens zoals vingerafdrukken.

EP 0 832 756 beschrijft een identificatiekaart opgebouwd uit een laminaat, waarbij een reliëf aangebracht wordt om een verbeterd uiterlijk van de kaart met
5 betrekking tot glans en dergelijke te verkrijgen. De verruwing wordt voor het verbeteren van het lamineereffect gebruikt. De uiteindelijke structuur is niet van een verruwing voorzien.

Uit US 2004/0140665 is een kaart bekend voorzien van oppervlakte ribbels, die lensstructuren vormen voor het verkrijgen van optische effecten.

10 Het is het doel van de onderhavige uitvinding de beveiliging van het identiteitsdocument in het algemeen te bevorderen.

Dit doel wordt bij een hierboven beschreven identiteitsdocument verkregen doordat dit omvat een drager met daarin aangebracht een uitwendig leesbare chip met daarin opgeslagen uitleesbare informatie met betrekking tot vingerafdrukken, waarbij
15 het oppervlak van die drager en/of dat kaartvormige deel van een ribbelstructuur voorzien is, omvattende verhoogde en verlaagde delen, waarbij de afstand (a) tussen twee aangrenzende verhoogde delen 800-1400 μm bedraagt. Volgens de onderhavige uitvinding wordt de structuur van het identiteitsdocument zodanig gekozen dat daarop niet op eenvoudige wijze vingerafdrukken van de gebruiker ontstaan die bij diefstal van
20 het document voor identificatie gekopieerd kunnen worden.

De hierboven beschreven afstand van 800-1400 μm komt overeen met het bereik van twee verhoogde delen in een vingerafdrukpatroon. Door het kruisen van de ribbelstructuur en de vingerafdruk ontstaat een onregelmatige vingerafdruk op het document die zodanig imperfect is dat deze niet te gebruiken is voor latere
25 identificatiedoeleinden.

De betreffende ribbelstructuur wordt bij voorkeur aangebracht op de doorzichtige oppervlaktelaag van de identiteitspagina, waaronder de foto aangebracht is. Dit is in het algemeen een gladde kunststoflaag, waarop bijzonder eenvoudig vingerafdrukken kunnen achterblijven. Door nu dat deel van de ribbelstructuur volgens de uitvinding te
30 voorzien is het niet meer mogelijk daarvan gave vingerafdrukken te nemen.

Bovendien kan de ribbelstructuur op andere posities van het identiteitsdocument gebruikt worden. Daarbij worden genoemd de omslag, eventuele visumpagina's en dergelijke.

De ribbelstructuur kan op verschillende wijze opgebouwd zijn. Deze kan bestaan uit parallelle lijnen die de verhoogde en verlaagde delen begrenzen. Eveneens is het mogelijk groepen parallelle lijnen aan te brengen welk groepen elkaar kruisen. Een andere mogelijkheid is het aanbrengen van boldelen of piramidedelen of andere verheffingen.

Het hoogteverschil tussen het verhoogde deel en verlaagde deel bedraagt ongeveer 5 % van de afstand daartussen. Dat wil zeggen als de afstand tussen twee aangrenzende verhoogde delen ongeveer 1000 μm bedraagt is de hoogte ten minste 50 μm , maar kan vanzelfsprekend meer zijn.

De hierboven beschreven ribbelstructuur kan vervaardigd worden door bij de laatste embosserhandeling voor het vervaardigen van het betreffende document de betreffende ribbelstructuur aan te brengen. Eveneens is het mogelijk dit in de lamineerplaat bij het lamineren van bijvoorbeeld de foto en/of chip in een kaart uit te voeren. Een andere mogelijkheid is het voorzien in materiaal voor het vervaardigen van het identificatiedocument dat van de ribbelstructuur voorzien is.

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

Fig. 1 schematisch een paspoort volgens de uitvinding;

Fig. 2 een identiteitsdeel volgens de uitvinding;

Fig. 3 in detail de oppervlaktestructuur van het in fig. 2 omcirkelde deel in dwarsdoorsnede;

Fig. 4 een alternatieve oppervlaktestructuur in bovenaanzicht; en

Fig. 5 een verdere alternatieve structuur in bovenaanzicht.

In fig. 1 is een paspoort of ander identiteitsdocument in het geheel met 1 aangegeven. Dit bestaat uit een omslag 2, waarin een identiteitspagina 3 gehecht is. Met 4 zijn visumpagina's aangegeven. In de uitvoering volgens fig. 1 is in de omslag een chip 5 aangebracht, welke niet zonder beschadiging van het document daaruit verwijderd kan worden. Het is ook mogelijk de betreffende chip 5 in hetzij een van de visumpagina's 4 aan te brengen hetzij in de identiteitspagina 3 aan te brengen.

In fig. 2 is een identificatiekaart 10 getoond. Daarin is eveneens een chip 12 opgenomen, alsmede een foto 11.

Voor beide hierboven beschreven documenten geldt dat de betreffende chip 5, 12 informatie bevat over de vingerafdruk van de gebruiker. Deze informatie kan al dan

niet versleuteld opgenomen zijn. Op het identificatiemoment dient een scan gemaakt te worden van de feitelijke vingerafdruk van de drager van het document en deze dient vergeleken te worden met de in de chip 5, 12 opgeslagen informatie.

Om te voorkomen dat bij diefstal een kwaad willende van het document 1, 10
5 vingerafdrukken van de rechtmatige houder kan nemen, wordt voorgesteld dit document van een oppervlaktestructuur te voorzien, zoals weergegeven is in fig. 3. Deze structuur kan aan beide zijden van het deel aangebracht zijn. Fig. 3 is een detail van een dwarsdoorsnede van de bovenzijde van de bovenlaag van het document 10 nabij de foto 11. Daaruit blijkt dat het bovenoppervlak van de bovenlaag van het document 10 voorzien is van een ribbelstructuur 17. Deze ribbelstructuur 17 is
10 golfachtig en bestaat uit toppen 15 en dalen 16. De afstand tussen twee toppen (respectievelijk twee dalen) is met (a) aangegeven. De afstand a ligt bij voorkeur volgens de onderhavige uitvinding tussen 800 en 1400 μm en meer in het bijzonder ongeveer 1000 μm . De hoogte (h), dat wil zeggen het hoogteverschil tussen een top 15
15 en een dal 16 is om ten minste ongeveer 5 % van de afstand (a).

Met andere woorden bij een voorkeursuitvoering, is de afstand (a) ongeveer 1000 μm en de hoogte ten minste ongeveer 50 μm . Begrepen zal worden dat een grotere hoogte mogelijk is. Immers met de onderhavige uitvinding wordt beoogd te voorkomen dat een gave vingerafdruk op de golfstructuur 17 achterblijft. Daartoe is de frequentie
20 van de toppen 15 en dalen 16 zodanig gekozen dat deze overeenkomt met de frequentie van de toppen en dalen van een gemiddelde vingerafdruk, waardoor bij het aangrijpen van deze golfstructuur slechts een zeer fragmentarische vingerafdruk achterblijft die volledig ongeschikt is om gescand te kunnen worden voor identificatiedoeleinden.

In fig. 3 is de golfstructuur als een groep doorgaande lijnen getoond. In fig. 4 en 5
25 zijn alternatieven aangegeven. In fig. 4 is met 20 een piramideachtige structuur getoond, terwijl in fig. 5 een structuur met halve bollen weergegeven is. Deze kunnen eenvoudig door instempelen, inpersen of embosseren in het kunststofmateriaal of de kunststofbekleding van het document aangebracht worden voor, tijdens of na het samenvoegen van de verschillende lagen.

30 De hierboven beschreven structuur kan behalve op de kaart 10 eveneens aanwezig zijn op de omslag of op de visapagina's van een identiteitsdocument.

Hoewel de uitvinding hierboven aan de hand van een voorkeursuitvoering beschreven is zullen degene bekwaam in de stand der techniek dadelijk begrijpen dat

varianten mogelijk zijn binnen het bereik van de bijgaande conclusies, waarvoor uitdrukkelijk rechten gevraagd worden.

Conclusies

1. Identiteitsdocument (1, 10) omvattende
 - een deel (3, 10), waarin opgenomen een identificerende foto/afbeelding (11),
 - 5 - een drager (2, 4, 10) met daarin aangebracht een uitwendig uitleesbare chip (5, 12) met daarin opgeslagen uitleesbare informatie met betrekking tot vingerafdrukken,waarbij het oppervlak van die drager en/of dat deel met identificerende foto/afbeelding van een ribbelstructuur (17, 20,21) voorzien is, omvattende verhoogde en verlaagde
10 delen, waarbij de afstand (a) tussen twee aangrenzende verhoogde delen 800-1400 μm bedraagt.
2. Identiteitsdocument volgens conclusie 1, waarbij dat deel met identificerende foto/afbeelding (3, 10) een doorzichtige oppervlaktelaag omvat, waarin die
15 ribbelstructuur is aangebracht.
3. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die ribbelstructuur (21) een groep boldelen omvat.
- 20 4. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die ribbelstructuur een groep in hoofdzaak evenwijdige lijnen omvat.
5. Identiteitsdocument volgens conclusie 4, waarbij die ribbelstructuur (20) twee groepen lijnen omvat, waarbij de lijnen van de verschillende groepen elkaar kruisen.
25
6. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij het verschil in hoogte (h) tussen die verhoogde en verlaagde delen ten minste 5 % van de afstand tussen twee aangrenzende verhoogde delen omvat.
- 30 7. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die drager een omslag (2) is.

1027715

8. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die drager een visumpagina (4) van een pasport is.
9. Identiteitsdocument volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die drager dat kaartvormige deel omvat.

Fig 1

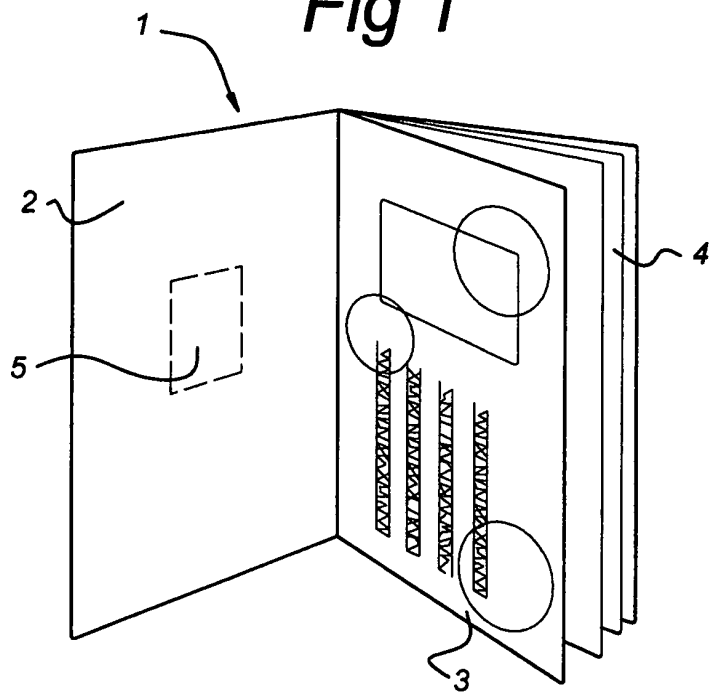


Fig 2

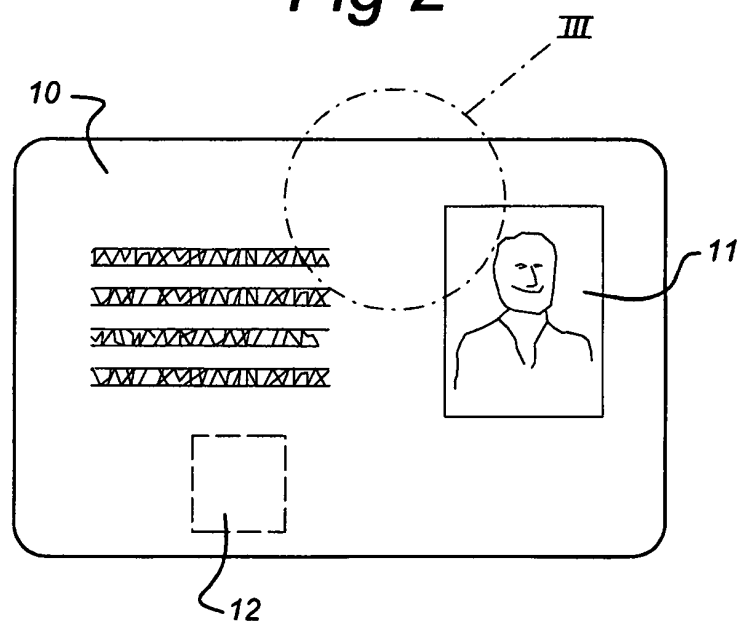


Fig 3

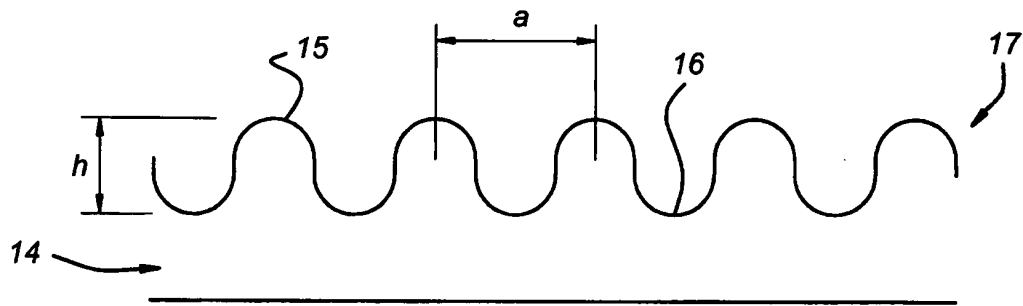


Fig 4

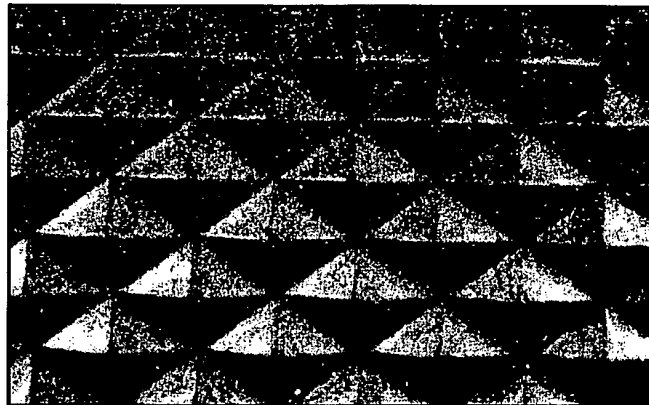
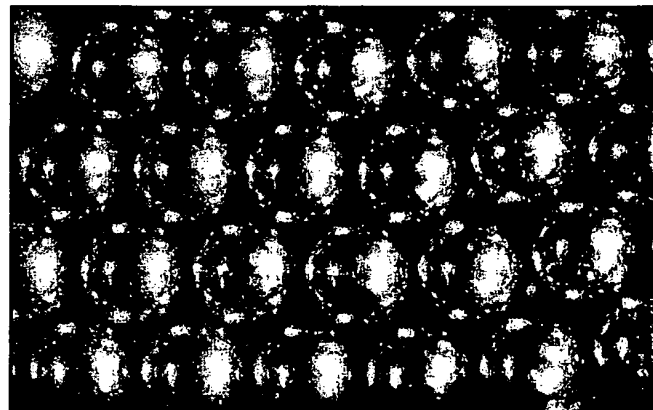


Fig 5



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P217913NL	
Nederlands aanvraag nr. 1027715		Indieningsdatum 10 december 2004	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) ENSCHEDÉ/SDU 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 44503 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: B42D15/10 B42D15/00			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:		B42D	
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 1027715

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B42D15/10 B42D15/00

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 7 B42D

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)
EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Gelecteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	DE 29 37 906 A (FRESQUET ARTIGOT, JUAN) 17 april 1980 (1980-04-17) bladzijde 6, alinea 1 bladzijde 10, alinea 4 - bladzijde 16, laatste regel ; figuur 1	1-9
Y	EP 0 832 756 A (EASTMAN KODAK COMPANY) 1 april 1998 (1998-04-01) bladzijde 1, regel 3 - bladzijde 5, regel 33	1,7-9
Y	US 2004/140665 A1 (JOEL SCOTT SCARBROUGH ET AL.) 22 juli 2004 (2004-07-22) alinea's '0002!', '0008!' - '0011!', '0045! - '0049!', '0068!; figuren 1-18	2-6
	-/--	

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 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 octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

15 Juli 2005

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

Greiner, E

2

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	GB 1 269 514 A (THOMAS DE LA RUE AND COMPANY LIMITED) 6 april 1972 (1972-04-06) het gehele document -----	1-9
A	CH 559 638 A (DAI NIPPON PRINTING CO., LTD.) 14 maart 1975 (1975-03-14) het gehele document -----	1-9
A	US 4 006 050 A (GERALD COVINGTON HURST) 1 februari 1977 (1977-02-01) het gehele document -----	1-9
A	US 2004/126539 A1 (DON W. KLEIN) 1 juli 2004 (2004-07-01) het gehele document -----	1-9
A	GB 2 185 937 A (MICHAEL ANTHONY O'SHEA ET AL.) 5 augustus 1987 (1987-08-05) het gehele document -----	1-9
A	DE 15 48 311 A (SIBANY MANUFACTURING CORP.) 25 september 1969 (1969-09-25) het gehele document -----	1-9

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1027715

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 2937906	A	17-04-1980	ES 473556 A1 16-05-1979
			BR 7906054 A 08-07-1980
			DE 2937906 A1 17-04-1980
			GB 2033299 A , B 21-05-1980
			IT 1121034 B 26-03-1986
			MX 152584 A 12-09-1985
EP 0832756	A	01-04-1998	US 5756188 A 26-05-1998
			DE 69708429 D1 03-01-2002
			DE 69708429 T2 22-08-2002
			EP 0832756 A2 01-04-1998
			JP 10109479 A 28-04-1998
US 2004140665	A1	22-07-2004	US 2003205895 A1 06-11-2003
GB 1269514	A	06-04-1972	MY 24473 A 31-12-1973
			ZM 17769 A1 16-04-1970
CH 559638	A	14-03-1975	JP 1085065 C 25-02-1982
			JP 48089800 A 22-11-1973
			JP 54025451 B 28-08-1979
			JP 1043909 C 30-04-1981
			JP 48063827 A 05-09-1973
			JP 54031410 B 06-10-1979
			BE 792488 A1 30-03-1973
			CA 993471 A1 20-07-1976
			CH 559638 A5 14-03-1975
			DE 2225471 A1 14-12-1972
			FR 2139905 A1 12-01-1973
			GB 1393445 A 07-05-1975
			HK 50180 A 12-09-1980
			IT 971690 B 10-05-1974
			NL 7216722 A , B, 13-06-1973
			NO 141402 B 26-11-1979
			SE 388951 B 18-10-1976
US 3897964 A 05-08-1975			
AU 473707 B2 01-07-1976			
AU 4972772 A 06-06-1974			
US 4006050	A	01-02-1977	GB 1477203 A 22-06-1977
US 2004126539	A1	01-07-2004	GEEN
GB 2185937	A	05-08-1987	GEEN
DE 1548311	A	25-09-1969	DE 1548311 A1 25-09-1969
			DE 1798412 B1 04-05-1972
			GB 1150511 A 30-04-1969
			GB 1151488 A 07-05-1969
			GB 1151489 A 07-05-1969
			GB 1151490 A 07-05-1969
			JP 50007398 B 25-03-1975
			NL 6606118 A , B 07-11-1966