

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1023249

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1023249

51 Int.Cl.⁷
A61L15/62, A61F13/15

22 Ingediend: 23.04.2003

41 Ingeschreven:
27.10.2004

47 Dagtekening:
27.10.2004

45 Uitgegeven:
03.01.2005 I.E. 2005/01

73 Octrooihouder(s):
Roger Eduardus Theodorus Helena Grouwels te
Rekem, België (BE).

72 Uitvinder(s):
Roger Eduardus Theodorus Helena Grouwels te
Rekem (BE)

74 Gemachtigde:
Ir. H.Th. van den Heuvel c.s. te 5200 BN
's-Hertogenbosch.

54 Absorberend element voor absorptie van urine.

57 De uitvinding heeft betrekking op een vloeistof absorberend element voor absorptie van urine, waarbij het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit een vloeistof absorberend materiaal waarbij het absorberend element in stromend water in een urinoir binnen de tijdspanne van twee spoelbeurten een dusdanige desintegratiegraad bereikt dat het vloeistof absorberend element verwijderbaar is door de afvoer van een urinoir. De uitvinding verschaft tevens een werkwijze voor het verwijderen van urine.

NL C 1023249

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

Absorberend element voor absorptie van urine

De uitvinding heeft betrekking op een vloeistof absorberend element voor absorptie van urine. De uitvinding heeft tevens betrekking op een samenstel van meerdere
5 absorberende elementen. De uitvinding heeft voorts betrekking op een werkwijze voor het verwijderen van urine.

Het achterblijven van urineresten na urineren kan diverse ongewenste gevolgen hebben, zoals het verspreiden van onaangename geur, het achterblijven van vlekken in kleding
10 en is bovendien onhygiënisch. Een algemeen bekende en doeltreffende oplossing van dit probleem is het verwijderen van urineresten na urineren met behulp van een absorberend element zoals een stuk toiletpapier. Mede ten behoeve van dit doel is op toiletten doorgaans toiletpapier beschikbaar. Na gebruik wordt toiletpapier doorgaans in
15 het toilet geworpen om via de afvoer van het toilet te worden afgevoerd. Gangbare toiletten beschikken over een inrichting die urine, ontlasting en/of toiletpapier met behulp van een hoeveelheid water uit het opvanggedeelte van het toilet doorspoelen door een afvoer naar een rioleringsstelsel of reservoir.

Op veel mannentoiletten, met name in openbare gelegenheden zoals
20 horecagelegenheden, treinstations en vliegvelden, is vaak een deel van de toiletten uitgevoerd als urinoir. Een urinoir verschilt van een gangbaar toilet doordat een gangbaar toilet zowel urine als andere ontlasting op kan vangen en afvoeren, terwijl een urinoir normaliter uitsluitend ontworpen is voor het opvangen en afvoeren van vloeistoffen zoals urine. Urinoirs worden gebruikelijk uitgevoerd met een
25 afvoercapaciteit die kleiner is dan de afvoercapaciteit van een toilet.

Een nadeel van het gebruik van een urinoir is dat hierbij de mogelijkheid ontbreekt om urineresten te verwijderen, anders dan door gebruik te maken van zwaartekracht en
massatraagheid.

30 De uitvinding heeft tot doel het verschaffen van een vloeistof absorberend element voor absorptie van urine waarmee het mogelijk wordt op verbeterde wijze urineresten te verwijderen nabij een urinoir.

De uitvinding verschaft daartoe een vloeistof absorberend element voor absorptie van urine, waarbij het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit een vloeistof absorberend materiaal waarbij het absorberend element is vervaardigd van een materiaal dat in stromend water in een urinoir in maximaal twee spoelbeurten dusdanige desintegreert dat het absorberend element verwijderbaar is door de afvoer van een urinoir. De gewenste desintegratiegraad is mede afhankelijk van de grootte van de afvoerkanalen van de afvoer van het urinoir, alsmede de doorstromingsnelheid en hoeveelheid van het per spoelbeurt gebruikte spoelwater. Doorgaans zal een desintegratiegraad waarbij het absorberend element is gedesintegreerd tot delen met oppervlakten kleiner dan 1 cm^2 probleemloos onder invloed van stromend water door de afvoer van het urinoir verwijderd kunnen worden. Gangbaar toiletpapier zal in gangbare urinoirs na twee spoelbeurten doorgaans ten minste gedeeltelijk in het urinoir achterblijven, hetgeen een risico van verstopping van het urinoir met zich meebrengt. Verder moet het absorberend element in staat zijn om enkele druppels urine te absorberen zonder onder invloed van deze druppels dusdanig snel te desintegreren dat dit hinder geeft voor de gebruiker.

Het is voordelig als het absorberend element binnen één spoelbeurt voldoende desintegreert om door spoelwater probleemloos afgevoerd te worden door de afvoer van het urinoir, waarbij verstopping van de afvoer en/of het urinoir door het absorberend element of delen daarvan wordt voorkomen.

Om het verwijderen van zich in het urinoir ophopende, en in potentie tot verstopping leidende, voorwerpen te vergemakkelijken zijn sommige urinoirs uitgerust met inrichtingen voor vuilopvang, zoals bijvoorbeeld beschreven in de Zwitserse octrooiaanvraag CH 625 952 A5. Dergelijke inrichtingen voor vuilopvang kunnen bij zware belasting echter ook verstopt raken, hetgeen tot ten minste gedeeltelijke blokkering van de afvoer van vloeistoffen uit het urinoir kan leiden. Deze inrichtingen voor vuilopvang beogen vaste voorwerpen tegen te houden, terwijl vloeistoffen relatief ongehinderd kunnen passeren. Voor urinoirs uitgerust met een inrichting voor vuilopvang kunnen de doorgangen in de inrichting voor vuilopvang naar de afvoer van het urinoir in sommige gevallen dusdanig klein zijn dat een hogere desintegratiegraad van het absorberend element tot delen met een oppervlak van maximaal 1 mm^2 gewenst is voor een probleemloze afvoer van het absorberend element.

Om de bovengenoemde verstopping van de afvoer van een urinoir te voorkomen is het voordelig dat het absorberend element ten minste gedeeltelijk vervaardigd is uit in water desintegreerbaar papier, zoals bijvoorbeeld beschreven in US 5,935,384. Normaal
5 toiletpapier valt onder invloed van water in het rioleringsstelsel allereerst geleidelijk uiteen in stukken, en na verloop van tijd uiteindelijk tot vezels. Het moge duidelijk zijn dat de relatief trage desintegratie van gangbaar toiletpapier problemen geeft bij gebruik in urinoirs. Om een absorberend element te verkrijgen dat geschikt is voor probleemloos afvoeren via urinoirs is het noodzakelijk de materialen te gebruiken die wat betreft
10 materiaaleigenschappen sterk afwijken van gangbaar toiletpapier, dusdanig dat het materiaal onder invloed van (bewegend) water aanzienlijk sneller desintegreert dan het toiletpapier zoals dat normaliter wordt gebruikt.

Het is voordelig als het absorberend element ten minste voor een deel te vervaardigd is
15 uit wateroplosbaar papier. Wateroplosbaar papier valt onder invloed van water niet alleen uiteen in kleine delen, maar lost uiteindelijk volledig op in water. Het oplosproces speelt zich sneller af dan de desintegratie van gangbaar toiletpapier in water. Een dergelijk papier wordt beschreven in US 3,859,125, en bestaat voor een aanzienlijk deel uit carboxymethylcellulose en zoutvormen daarvan, en bevat eventueel
20 ook polyvinylalcohol en/of polyvinylacetaat. Deze eigenschap is te beïnvloeden door de precieze samenstelling van het papier, bijvoorbeeld het soort en hoeveelheden gebruikt ingrediënten en toevoegingen, zoals nader beschreven in US 3,859,125. Het is mogelijk de oplostijd van een stuk wateroplosbaar papier te reduceren tot enkele seconden. Het is ook mogelijk het absorberend element samen te stellen uit wateroplosbaar papier in
25 combinatie met een andere soort papier, zodanig dat door het oplossen van het wateroplosbaar papier het absorberend element snel uiteenvalt in stukken die klein genoeg zijn om de afvoeropeningen van het urinoir probleemloos te passeren.

In een bijzondere uitvoeringsvariant is het mogelijk een absorberend element te
30 voorzien van visuele informatie. Te denken valt aan opdruk, oppervlakterelief, en het uitvoeren van het absorberend element in bepaalde herkenbare vormen. De visuele informatie kan bijvoorbeeld een reclameboodschap bevatten. Daarbij is het tevens denkbaar dat het desintegreren en/of oplossen van het absorberend element bij het doorspoelen in het urinoir hierbij tot verrassende visuele effecten kan leiden.

Om het gebruik van het absorberend element te veraangenamen kan het absorberend element voorzien worden van een geurstof. Hierbij kan gedacht worden aan parfumgeuren, maar tevens aan frisse, hygiënisch ruikende geuren zoals bijvoorbeeld
5 citroengeur.

Omdat het absorberend element bij gebruik doorgaans met de hand in aanraking zal komen, is het voordelig het absorberend element te voorzien van een desinfectant. Dit maakt het gebruik van het absorberend element hygiënischer doordat infectie en
10 verspreiding van micro-organismen wordt tegengegaan door het desinfecterende middel. Een bruikbare desinfectant is bijvoorbeeld glycerol.

Voor een verdere veraangenaming van het gebruik van het absorberend element kan het absorberend element worden voorzien van een huidverzorgend middel, zoals
15 bijvoorbeeld een crème of olie met hydraterende of huidverzachtende eigenschappen.

Voor doelmatige opslag en gebruik van meerdere absorberende elementen is het nuttig de absorberende elementen losneembaar met elkaar te verbinden. Dit kan bijvoorbeeld door meerdere absorberende elementen te stapelen, waardoor zij bijvoorbeeld plaatsbaar
20 zijn in een houder. Ook is het mogelijk de absorberende elementen in de vorm van een rol op te slaan, waarbij de as van de rol voorzien kan zijn van aangrijpingspunten voor een rolhouder. Een mogelijkheid is de absorberende elementen onderling te verbinden door een verzwakte zone in het samenstel, zoals bijvoorbeeld een geperforeerde rand, of door middel van een vouwconstructie.

25 De uitvinding verschaft tevens een werkwijze voor het verwijderen van urine met behulp van een absorberend element na urineren in een urinoir omvat de volgende bewerkingsstappen: A) het met een vloeistof absorberend element opnemen van de te verwijderen urine, waarbij wordt verondersteld dat slechts enkele druppels urine dienen
30 te worden verwijderd, zodat het absorberend element in hoofdzaak intact blijft, B) het in een urinoir werpen van het urine bevattende vloeistof absorberend element, waarbij het absorberend element mogelijkerwijs al in contact met water komt en begint op te lossen, en C) het doorspoelen van het urinoir waarbij het gedesintegreerde urine bevattende vloeistof absorberend element wordt afgevoerd, waarbij de beweging van het

spoelwater bijdraagt aan het oplossen van het absorberend element dat hierdoor tot kleine stukken gereduceerd wordt die probleemloos de afvoer van het urinoir kunnen passeren en uiteindelijk in volledig opgeloste toestand afgevoerd worden, bijvoorbeeld naar een rioleringsysteem. Met deze werkwijze is het mogelijk om op effectieve en voor de gebruiker eenvoudige en hygiënische wijze urineresten te verwijderen met behulp van een absorberend element. Het absorberend element kan na gebruik eenvoudig in de afvoer van het urinoir worden geworpen.

In de navolgende figuren wordt de uitvinding aan de hand van enkele niet-limitatieve uitvoeringsvoorbeelden nader toegelicht. Hierin toont:

10 figuur 1 een typische gebruikssituatie waarin absorberende elementen overeenkomstig de uitvinding worden aangeboden aan een gebruiker,

figuren 2a en 2b een houder meteen samenstel van gestapelde absorberende elementen, elk voorzien van een reclameopdruk, respectievelijk in verticale en horizontale oriëntatie,

15 figuur 3 een houder met een rolvormig samenstel van absorberende elementen, waarbij de absorberende elementen zijn voorzien van reclameopdruk en onderling zijn verbonden door middel van een verzwakte zone,

figuur 4a een perspectiefisch aanzicht op een van een dispenser voorzien van een gestapeld samenstel van absorberende elementen overeenkomstig de uitvinding, en

20 figuur 4b een aanzicht op een dwarsdoorsnede door de dispenser volgens figuur 4a., waarbij zichtbaar is dat de absorberende elementen onderling op elkaar aangrijpen door middel van een vouwconstructie.

25 Figuur 1 toont een typisch herentoilet, bijvoorbeeld in een openbare gelegenheid, waarin een reeks urinoirs 6 is gerangschikt in een rij. Elk urinoir 6 is voorzien van een wateraanvoer 1, een activeringsknop 2 waarmee een spoelbeurt kan worden gestart, en een afvoer 3 waarmee het spoelwater wordt afgevoerd. Naast de urinoirs zijn houders 4 geplaatst die de gebruiker 5 na het urineren in staat stellen door een eenvoudige

30 handbeweging een absorberend element ter hand te nemen, om vervolgens met het absorberend element resterende druppels urine te verwijderen. Het absorberend element kan na gebruik eenvoudig in het urinoir 6 worden geworpen, om dit vervolgens met een spoelbeurt af te voeren. De figuur toont drie verschillende houders 4 voor absorberende elementen.

Figuren 2a en 2b tonen een houder 15 waarin een samenstel van gestapelde absorberende elementen 8 van bovenaf geplaatst kan worden in verticale oriëntatie (figuur 2a) of horizontale oriëntatie (figuur 2b). Een uitsparing 7 aan de voorkant van de houder 15 maakt het mogelijk om met een vinger grip te krijgen op een absorberend element 8, waardoor een enkel absorberend element eenvoudig uit de houder 15 te nemen is. De reclameboodschap op ten minste één van de absorberende elementen 8 is steeds zichtbaar.

10 Figuur 3 toont een samenstel 16 van absorberende elementen 17 die zijn geordend op een rol. Hierbij zijn de absorberende elementen 17 onderling verbonden met een verzwakte zone, die het afscheuren van een enkel absorberend element 17 met een eenvoudige zijwaartse handbeweging mogelijk maakt. De absorberende elementen 17 zijn voorzien van visuele informatie, bijvoorbeeld reclameboodschappen, die zodanig
15 zijn geplaatst op de absorberende elementen 17 dat zij naar de gebruiker zijn gericht.

Figuur 4a toont een houder 18 waarin een gestapeld samenstel van absorberende elementen 19 is opgenomen die onderling verbonden zijn door middel van een vouwconstructie. In een zijdoorsnede figuur 4b is te zien hoe de absorberende
20 elementen 19 gevouwen zijn. Wanneer het voorste absorberend element 19 uit de houder 18 genomen wordt, wordt door de vouwconstructie tegelijkertijd het volgende element 19 gedeeltelijk uit de afgifteopening 11 getrokken, waarbij een plaat 12 voorzien van een veer 13 die aangrijpt op de achterwand 14 van de houder 18 de absorberende elementen 19 richting afgifteopening 11 drukt.

Conclusies

1. Vloeistof absorberend element voor absorptie van urine, waarbij het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit een vloeistof absorberend materiaal
5 waarbij het absorberend element is vervaardigd van een materiaal dat in stromend water in een urinoir in maximaal twee spoelbeurten dusdanige desintegreert dat het absorberend element verwijderbaar is door de afvoer van een urinoir.
2. Vloeistof absorberend element volgens conclusie 1, **met het kenmerk** dat het
10 absorberend element is vervaardigd van een materiaal dat in stromend water in een urinoir in maximaal één spoelbeurt dusdanige desintegreert dat het absorberend element verwijderbaar is door de afvoer van een urinoir.
3. Vloeistof absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het**
15 **kenmerk** dat het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit in water desintegreerbaar papier.
4. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**
20 dat het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit wateroplosbaar papier.
5. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**
25 dat het absorberend element ten minste gedeeltelijk is vervaardigd uit water-desintegreerbaar polymeer.
6. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**
dat het absorberend element is voorzien van visuele informatie.
7. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**
30 dat het absorberend element is voorzien van geurstof.
8. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**
dat het absorberend element is voorzien van een desinfectant.

9. Absorberend element volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk** dat het absorberend element is voorzien van een huidverzorgend middel.
10. Samenstel van absorberende elementen volgens één der voorgaande conclusies,
5 **met het kenmerk** dat het samenstel bestaat uit ten minste twee gebruikseenheden die losneembaar met elkaar verbonden zijn.
11. Samenstel volgens conclusie 10, **met het kenmerk** dat de gebruikseenheden in hoofdzaak gestapeld geordend zijn.
- 10
12. Samenstel volgens conclusie 10, **met het kenmerk** dat het samenstel zich in hoofdzaak in opgerolde toestand bevindt.
13. Werkwijze voor het verwijderen van urine omvattende de bewerkingsstappen:
- 15 A) het met een vloeistof absorberend element opnemen van de te verwijderen urine,
B) het in een urinoir werpen van het urine bevattende vloeistof absorberend element, en
C) het doorspoelen van het urinoir waarbij het gedesintegreerde urine bevattende vloeistof absorberend element wordt afgevoerd.

1/2

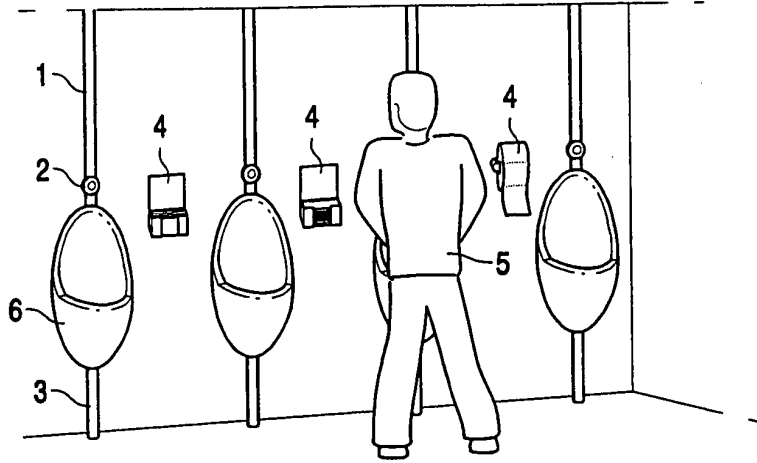


FIG. 1

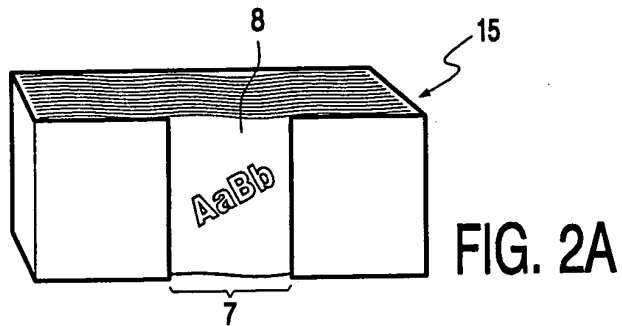


FIG. 2A

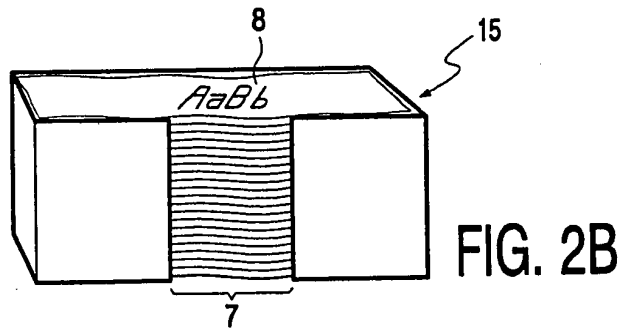


FIG. 2B

2/2

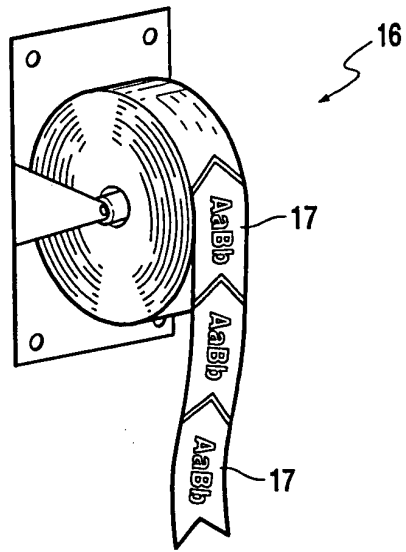


FIG. 3

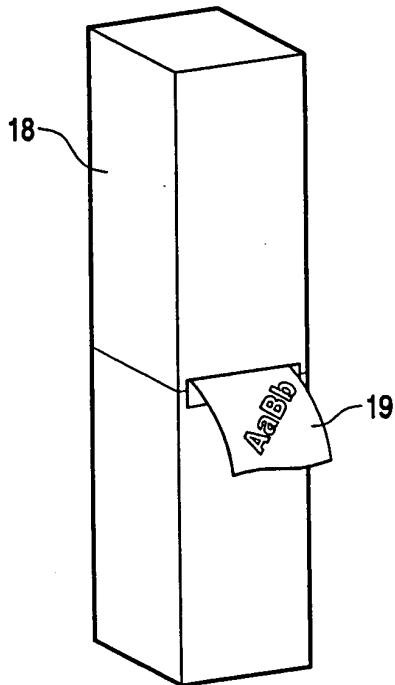


FIG. 4A

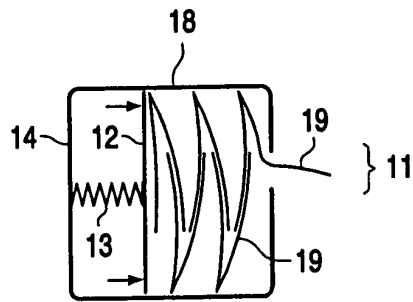


FIG. 4B

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 1.167.001 NL	
Nederlands aanvraag nr. 1023249		Indieningsdatum 23 april 2003	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) GROUWELS, Roger Eduardus Theodorus Helena			
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 41338 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. CI 7: A61L15/62 A61F13/15			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. CI 7:	A61L A61F		
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 1023249

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A61L15/62 A61F13/15

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 7 A61L A61F

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, PAJ

C. VAN BELANG GEACHTTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geachte documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 00 13623 A (PROCTER & GAMBLE) 16 Maart 2000 (2000-03-16) conclusies	1-13
X	WO 01 80800 A (PROCTER & GAMBLE) 1 November 2001 (2001-11-01) conclusies	1-13
X	WO 02 066089 A (PROCTER & GAMBLE) 29 Augustus 2002 (2002-08-29) conclusies	1-13
X	US 5 765 717 A (GOTTSELIG JOHN C) 16 Juni 1998 (1998-06-16) conclusies	1-13
	--- -/--	

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 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

G document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

26 November 2003

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

ESPINOSA, M

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1023249

C.(Vervolg). VAN BELANG: RECHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 5 830 201 A (GEORGE VIRGINIA C ET AL) 3 November 1998 (1998-11-03) conclusies -----	1-13

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octroofamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1023249

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 0013623	A	16-03-2000	AU 5916999 A 27-03-2000
			AU 6032399 A 27-03-2000
			TW 400228 B 01-08-2000
			WO 0013622 A1 16-03-2000
			WO 0013623 A1 16-03-2000
WO 0180800	A	01-11-2001	AU 5372301 A 07-11-2001
			CA 2403485 A1 01-11-2001
			EP 1276446 A1 22-01-2003
			JP 2003530963 T 21-10-2003
			WO 0180800 A1 01-11-2001
			US 6613954 B1 02-09-2003
			US 2001051796 A1 13-12-2001
WO 02066089	A	29-08-2002	US 6613954 B1 02-09-2003
			US 2001051796 A1 13-12-2001
			CA 2424902 A1 29-08-2002
			EP 1333868 A2 13-08-2003
			WO 02066089 A2 29-08-2002
US 5765717	A	16-06-1998	US 6098836 A 08-08-2000
US 5830201	A	03-11-1998	WO 9952482 A1 21-10-1999
			AU 743986 B2 14-02-2002
			AU 7115798 A 01-11-1999
			BR 9815802 A 02-01-2002
			CA 2327306 A1 21-10-1999
			EP 1083849 A1 21-03-2001
			JP 2002511310 T 16-04-2002
			NO 20005028 A 04-12-2000
			NZ 507208 A 01-02-2002
			RU 2206305 C2 20-06-2003