

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1015582

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1015582

51 Int.Cl.⁷
H04M3/487, H04M11/08

22 Ingediend: 30.06.2000

41 Ingeschreven:
02.01.2002

47 Dagtekening:
02.01.2002

45 Uitgegeven:
01.03.2002 I.E. 2002/03

73 Octrooihouder(s):
VSN Beheer B.V. te Venray.

72 Uitvinder(s):
Martinus Petrus Johannes Maria Poels te
Venray

74 Gemachtigde:
Ir. J.J.H. Van kan c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Werkwijze voor het tot stand brengen van een telefoonverbinding.

57 De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het tot stand brengen van een telefoonverbinding tussen een beller (lokaal) en een gebelde (remote) over een telefoonlijn, opgebouwd uit de stappen van het door de beller versturen van een signaal aangaande de identiteit van de gebelde naar een lokale telefoonschakelcentrale, het door de lokale schakelcentrale en al dan niet via meerdere tussengelegen schakelcentrales doorsturen van dit identiteitssignaal naar de remote telefoonschakelcentrale van de gebelde onder het gelijktijdig opbouwen van een duplex spraakverbinding over de telefoonlijn, het door de lokale schakelcentrale ontvangen en het aan de beller doorgeven van een door de remote schakelcentrale verzonden bevestigingssignaal, waarin de identiteit van de gebelde wordt bevestigd, het laten overgaan van de telefoon van de gebelde, het door de lokale schakelcentrale ontvangen van een verbindingssignaal van de gebelde op het moment, dat de telefoon van de gebelde wordt opgenomen, waardoor over de opgebouwde telefoonlijn een telefoon-spraakverbinding tot stand wordt gebracht. Overeenkomstig de uitvinding wordt de werkwijze daartoe gekenmerkt, doordat na het verbreken van de telefoonverbinding door de beller of de gebelde aan de nog met de openstaande telefoonlijn in verbinding staande partij berichten, b.v. een reclameboodschap worden weergegeven.

NL C 1015582

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

Titel: Werkwijze voor het tot stand brengen van een
 telefoonverbinding.

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het
5 tot stand brengen van een telefoonverbinding tussen een
beller (lokaal) en een gebelde (remote) over een telefoon-
lijn, opgebouwd uit de stappen van

 het door de beller versturen van een signaal aangaande
de identiteit van de gebelde naar een lokale telefoon-
10 schakelcentrale,

 het door de lokale schakelcentrale en al dan niet via
meerdere tussengelegen schakelcentrales doorsturen van dit
identiteitssignaal naar de remote telefoonschakelcentrale van
de gebelde onder het gelijktijdig opbouwen van een duplex
15 spraakverbinding over de telefoonlijn,

 het door de lokale schakelcentrale ontvangen en het aan
de beller doorgeven van een door de remote schakelcentrale
verzonden bevestigingssignaal, waarin de identiteit van de
gebelde wordt bevestigd,

20 het laten overgaan van de telefoon van de gebelde,
 het door de lokale schakelcentrale ontvangen van een
verbindingssignaal van de gebelde op het moment, dat de
telefoon van de gebelde wordt opgenomen, waardoor over de
opgebouwde telefoonlijn een telefoonspraakverbinding tot
25 stand wordt gebracht.

 Bovenvermeld stappenplan beschrijft in het algemeen de
procedure voor het tot stand brengen van een telefoon-
verbinding. Na afloop van het gesprek kan de telefoon-
verbinding door één van de bellende partijen worden
30 verbroken.

 De andere bellende partij staat dan nog immer in
verbinding met zijn telefoonschakelcentrale en hoort na
verbreking van het telefoongesprek de bekende signalen van
een verbroken telefoonverbinding.

35 De uitvinding beoogt een voorziening te verschaffen voor
voor het ook na het verbreken van een telefoonverbinding
benutten van de verbinding tussen de telefoonschakelcentrale
en deze andere bellende partij.

Overeenkomstig de uitvinding wordt de werkwijze daartoe
gekenmerkt, doordat na het verbreken van de telefoon-
verbinding aan de nog met de openstaande telefoonlijn in
verbinding staande partij berichten, b.v. een reclame-
5 boodschap worden weergegeven.

Deze voorziening biedt de mogelijkheid, om na
verbreking van de telefoonverbinding de andere partij te
confronteren met een bericht, welke eventueel afkomstig kan
zijn van de bellende partij, die zojuist de telefoon-
10 verbinding heeft verbroken. Anderzijds kan het bericht door
de telefoonmaatschappij worden weergegeven en bijvoorbeeld
informatie omtrent telefoontarieven of reclame bevatten.

Het zal duidelijk zijn, dat de werkwijze volgens de
uitvinding veel mogelijkheden bezit om door middel van
15 berichten ook na het verbreken van een telefoonverbinding
het publiek te bereiken.

Overeenkomstig de uitvinding kan de werkwijze voorts
worden gekenmerkt, doordat tijdens het weergeven van de
boodschap door de toehoorder via zijn telefoontoestel een
20 telefoonverbinding met de afzender van de boodschap tot stand
kan brengen. Dit is een zeer effectieve manier van klanten-
benadering en resulteert tevens tot een efficiënte benutting
van de capaciteit van het telefoonnetwerk, daar de toehoorder
nog steeds in contact staat met zijn telefoonschakelcentrale.

25 De uitvinding zal nu aan de hand van een tekening nader
worden toegelicht, waarbij:

figuren 1a en 1b de procedure voor het tot stand brengen
van een telefoonverbinding volgens de uitvinding tonen.

Met de huidige telefoontechnieken wordt een telefoon-
30 verbinding tussen een beller en een gebelde langs een
stappenplan opgebouwd. Het opbouwen van een telefoonlijn
tussen een beller A en een gebelde B, alsmede het over deze
telefoonlijn tot stand brengen van een telefoonverbinding
geschiedt in een telefoonschakelcentrale TC, welke is
35 geprogrammeerd om voor elk telefoongesprek dit stappenplan af
te lopen.

Hoewel bij met name interlokale en internationale
telefoongesprekken de telefoonlijn en de daarover tot stand

te brengen telefoonverbinding via meerdere telefoonschakelcentrales kan lopen, is voor de eenvoud in de figuren 1a en 1b slechts één telefoonschakelcentrale TC getoond, welke voor zowel de beller A als de gebelde B als lokale telefooncentrale fungeert. Echter, ten behoeve van de uitleg van de werkwijze volgens de uitvinding wordt TC voor de beller A als de lokale telefoonschakelcentrale aangeduid, terwijl deze voor de gebelde B als de remote-telefoonschakelcentrale geldt.

De figuren 1a en 1b tonen schematisch de stappen en de bijbehorende signalen die uitgezet tegen de verticale tijdschaal t worden doorlopen voor de werkwijze volgens de uitvinding. Het in de telefoonschakelcentrale TC aanwezige programma c.q. werkwijze voor het tot stand brengen van een telefoonverbinding omvat een stappenplan, welke aanvangt op het moment dat beller A zijn telefoonhoorn opneemt en zo over het telefoonnetwerk een fysieke verbinding X met TC creëert. In de meeste gevallen wordt de beller A over deze fysieke verbinding X geconfronteerd met een zogenoemde kiestoon, zodat de beller A een telefoonnummer kan ingeven. Indien de beller A door zijn telefoonmaatschappij is afgesloten, krijgt deze vanzelfsprekend bij het opnemen van de hoorn geen kiestoon te horen. Hetzelfde geldt bij een eventuele overbelasting van de telefoonschakelcentrale TC, omdat in dat geval onvoldoende fysieke verbindingen X voorhanden zijn.

Het door de beller A in te toetsen telefoonnummer van de te bellen partij B is op te vatten als een identiteitssignaal ID, dat door de centrale TC wordt ontvangen en wordt benut voor het vaststellen en creëren van een telefoonlijn alsmede voor het tot stand brengen van een telefoonverbinding over deze telefoonlijn met de gebelde B. Bij interlokale en internationale telefoongesprekken wordt dit ID-signaal, eventueel via tussengelegen telefoonschakelcentrales naar de remote-telefoonschakelcentrale van de gebelde B geleid, dit om de identiteit van de gebelde B te kunnen verifiëren. Gelijktijdig met dit doorsturen van het ID-signaal, wordt een duplex spraakverbinding over een telefoonlijn gecreëerd.

De ontvangst van dit ID-signaal aan de remote-zijde B resulteert in een tweetal mogelijke retoursignalen; ten eerste kan de gebelde B niet bestaan, omdat het telefoon-nummer foutief is of afgesloten of is de gebelde B in gesprek en kan derhalve dit telefoongesprek niet beantwoorden en ten tweede is de gebelde B vrij om het telefoongesprek te beantwoorden. In de eerste situatie resulteert de controle van het ID-signaal in een weigersignaal, dat bijvoorbeeld in de vorm van een in-gesprektoon aan de beller A ten gehore wordt gebracht.

In het andere geval wordt aan de remote-zijde een OK-signaal gegenereerd, welk signaal niet alleen aan de beller A wordt doorgegeven, maar bovendien voor de telefoonschakelcentrale het sein is om de telefoonverbinding tot stand te brengen. Dit gebeurt door gepulste signalen, waardoor de telefoon van de gebelde B overgaat. Ook dit overgaan hoort de beller A over zijn verbinding X. Op het moment dat de gebelde B de telefoon opneemt, wordt over de verbinding Y een zogenaamd verbindingssignaal CON gestuurd, dat via de telefoonschakelcentrale TC naar de beller A over zijn verbinding X wordt doorgegeven. Op dat moment is de telefoonverbinding tot stand gebracht en kan over de duplex spraakverbinding (1) een gesprek tussen de beller A en de gebelde B plaatsvinden.

Voor het beëindigen van de telefoonverbinding volstaat dat één van de bellende partijen de verbinding verbreekt door b.v. de hoorn op zijn telefoontoestel te leggen. Het verbreken van de telefoonverbinding door, in figuur 1a, de beller A resulteert in een HANGUP-signaal, dat door de telefoonschakelcentrale TC aan A bevestigd wordt door middel van een bevestigingssignaal (H-ACK = Hangup-Acknowledge). Partij B heeft echter nog een verbinding met het telefoonnet, zodat hij de signalen van de verbroken telefoonverbinding krijgt te horen. Teneinde deze nog openstaande telefoonlijn effectief te benutten voor bijvoorbeeld reclame-doeleinden, kunnen over deze verbinding boodschappen aan de met deze lijn verbonden partij overgebracht worden.

De boodschap (2) op tijdstip t_2 kan een willekeurige

meldtekst bevatten, bijvoorbeeld nadere informatie over de partij die de telefoonverbinding heeft verbroken of een reclameboodschap van een derde, bijvoorbeeld informatie omtrent de telefoontarieven van de telefoonmaatschappij of carrier select maatschappij, die de zojuist verbroken telefoonverbinding tussen de partijen A en B heeft verzorgd.

De voordelen van deze werkwijze zijn legio: de telefoonlijn kan ook na een verbroken telefoonverbinding economischer en efficiënter door de betreffende telefoonmaatschappij worden benut. Indien de toehoorder B de boodschappen niet wenst aan te horen, kan ook hij eenvoudig zelf de nog openstaande telefoonlijn met de telefoonschakelcentrale TC verbreken. Dit resulteert in een door TC ontvangen HANGUP-sigitaal, dat door de telefoonschakelcentrale TC wordt beantwoord met een bevestigingssigitaal H-ACK.

Daarnaast kan de meldboodschap automatisch op tijdstip t_3 eindigen. Zie figuur 1a. Na de afloop van het afspelen van de meldboodschap op tijdstip t_3 kan de telefoonschakelcentrale zelf de verbinding met de gebelde B verbreken of de meldboodschap herhalen (totdat de gebelde B de verbinding verbreekt).

De situatie waarin de gebelde B het telefoongesprek met de beller A beëindigt door middel van een HANGUP-sigitaal en vervolgens de beller A een meldboodschap te horen krijgt is in figuur 1b getoond.

Anderzijds kan de toehoorder overeenkomstig de uitvinding tijdens of na het weergeven van de boodschap via zijn telefoontoestel een telefoonverbinding met de afzender van de boodschap tot stand kan brengen. Door bijvoorbeeld tijdens of kort na de boodschap een bepaalde toets van zijn telefoontoestel in te drukken, genereert hij op tijdstip t_3 een ID2-sigitaal, dat door de telefoonschakelcentrale TC het sein is om een telefoonverbinding conform de bovengenoemde stappen met de afzender van de boodschap tot stand te brengen. Deze optie wordt schematisch in figuur 2 getoond.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een telefooncentrale, welke ingericht is om telefoonverbindingen conform de werkwijze volgens de uitvinding tot stand te brengen.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het tot stand brengen van een telefoonverbinding tussen een beller (lokaal) en een gebelde
5 (remote) over een telefoonlijn, opgebouwd uit de stappen van het door de beller versturen van een signaal aangaande de identiteit van de gebelde naar een lokale telefoon-schakelcentrale,

het door de lokale schakelcentrale en al dan niet via
10 meerdere tussengelegen schakelcentrales doorsturen van dit identiteitssignaal naar de remote telefoonschakelcentrale van de gebelde onder het gelijktijdig opbouwen van een duplex spraak-verbinding over de telefoonlijn,

het door de lokale schakelcentrale ontvangen en het aan
15 de beller doorgeven van een door de remote schakelcentrale verzonden bevestigingssignaal, waarin de identiteit van de gebelde wordt bevestigd,

het laten overgaan van de telefoon van de gebelde,
het door de lokale schakelcentrale ontvangen van een
20 verbindingssignaal van de gebelde op het moment, dat de telefoon van de gebelde wordt opgenomen, waardoor over de opgebouwde telefoonlijn een telefoonspraakverbinding tot stand wordt gebracht, met het kenmerk, dat na het verbreken van de telefoonverbinding door de beller of de gebelde aan de
25 nog met de openstaande telefoonlijn in verbinding staande partij berichten, b.v. een reclameboodschap worden weergegeven.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat tijdens het weergeven van de boodschap door de toehoorder
30 via zijn telefoontoestel een telefoonverbinding met de afzender van de boodschap tot stand kan brengen.

3. Telefooncentrale ingericht voor het tot stand brengen van telefoonverbindingen volgens de werkwijze, zoals beschreven in één of meer van de voorgaande conclusies.

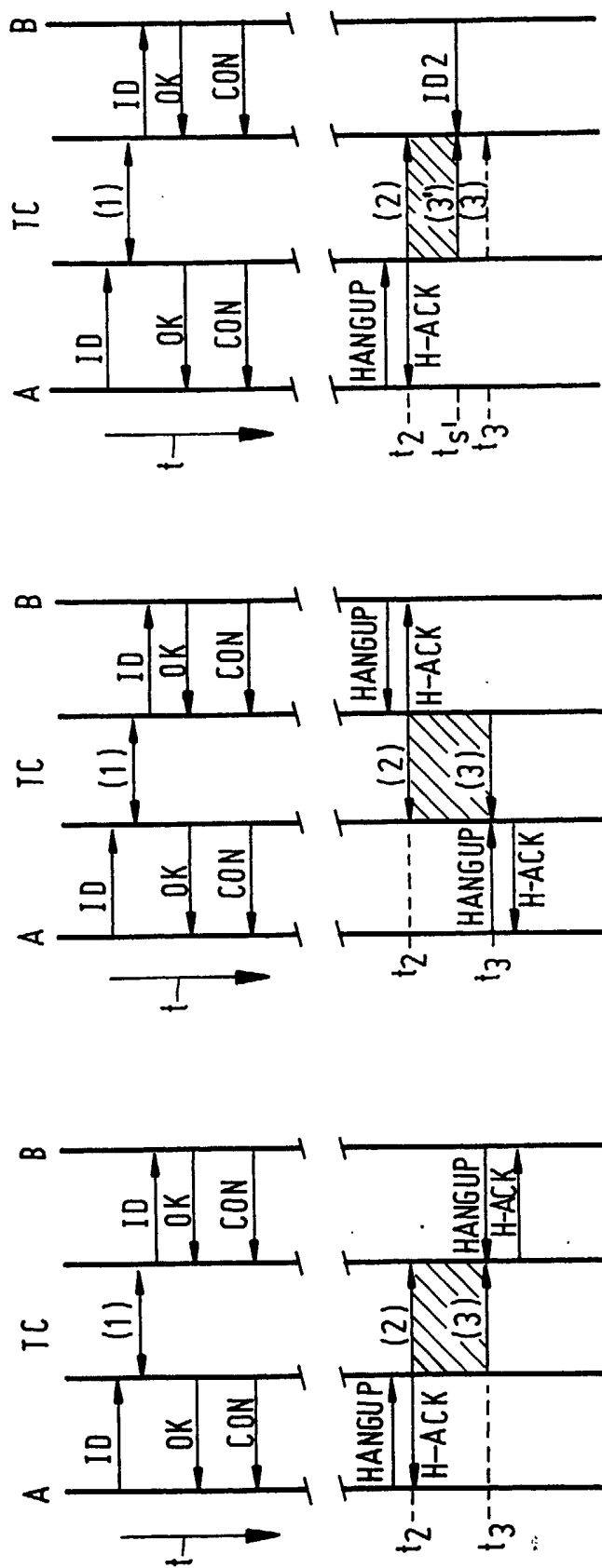


FIG. 2

FIG. 1b

FIG. 1a

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE N3648	
Nederlands aanvraag nr. 1015582		Indieningsdatum 30 juni 2000	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) VSN Beheer 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 35426 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: H04M3/487			
II. ONDERZOChte GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:	H04M		
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 1015582

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 H04M3/487

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 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)

WPI Data, EPO-Internal, PAJ, INSPEC

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 008, no. 008 (E-221), 13 Januari 1984 (1984-01-13) & JP 58 173951 A (NIPPON DENSHIN DENWA KOSHA), 12 Oktober 1983 (1983-10-12) samenvatting ---	1,3
X	US 4 502 139 A (MATSUFUJI TERUO) 26 Februari 1985 (1985-02-26) samenvatting ---	1,3
A	GB 2 206 265 A (AMERICAN TELEPHONE & TELEGRAPH) 29 December 1988 (1988-12-29) bladzijde 7, regel 7 - regel 10 ---	1-3
A	EP 0 926 869 A (ERICSSON TELEFON AB L M) 30 Juni 1999 (1999-06-30) kolom 2, regel 29 - regel 32 ---	
	-/--	



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
- *&* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

26 Februari 2001

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

Vandevenne, M

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1015582

C. (Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	WO 96 05684 A (QUANTUM SYSTEMS INC) 22 Februari 1996 (1996-02-22) samenvatting -----	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1015582

In het rapport genoemd octrooigescrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
JP 58173951	A	12-10-1983	GEEN	
US 4502139	A	26-02-1985	JP 1530456 C	15-11-1989
			JP 57133757 A	18-08-1982
			JP 62059948 B	14-12-1987
GB 2206265	A	29-12-1988	US 4850007 A	18-07-1989
			AU 607233 B	28-02-1991
			AU 1838588 A	05-01-1989
			CA 1286759 A	23-07-1991
			JP 1017553 A	20-01-1989
			JP 1764247 C	28-05-1993
			JP 4058221 B	16-09-1992
EP 0926869	A	30-06-1999	AU 2615199 A	19-07-1999
			BR 9814421 A	10-10-2000
			WO 9934586 A	08-07-1999
			EP 1042900 A	11-10-2000
WO 9605684	A	22-02-1996	US 5557658 A	17-09-1996
			AU 685982 B	29-01-1998
			AU 3102195 A	07-03-1996
			CA 2197204 A	22-02-1996
			EP 0776565 A	04-06-1997
			JP 2947614 B	13-09-1999
			JP 9506232 T	17-06-1997
			NZ 290315 A	25-03-1998