

19



Octrooicentrum  
Nederland

11 1025373

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1025373

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
A61G5/10, A61G5/04

22 Ingediend: 30.01.2004

30 Voorrang:  
18.06.2003 TW 92211173

41 Ingeschreven:  
21.12.2004 I.E. 2005/02

47 Dagtekening:  
05.10.2005

45 Uitgegeven:  
01.12.2005 I.E. 2005/12

73 Octrooihouder(s):  
PI Hsiang Machinery Mfg., Co. te Hsin-Feng  
Hsiang, Taiwan (TW).

72 Uitvinder(s):  
Daniel Pi Hsiang Wu te Hsin-Feng Hsiang (TW)

74 Gemachtigde:  
Dr.Ir. H.W. Prins c.s. te 2502 EN Den Haag.

54 Huidconstructie voor een elektrowagen.

57 Een huidconstructie voor een elektrowagen omvat een buitenschaal die een binnenschaal bedekt, waarbij zowel de buitenschaal als de binnenschaal zijn voorzien van meerdere koppel-elementen, waarbij de koppel-elementen van de buitenschaal snel kunnen worden gekoppeld aan die van de binnenschaal, en op deze wijze de buitenschaal snel kan worden vastgezet op of losgenomen van de binnenschaal, en waarbij bovendien, aangezien de huid zo is ontworpen dat ze gemakkelijk kan worden losgenomen, waardoor er meerdere huiden met verschillende kleur en stijl kunnen worden aangeboden aan de gebruiker en het hen mogelijk wordt gemaakt de huiden desgewenst zelf te vervangen, de huidconstructie volgens de huidige uitvinding dus een hogere marktwaarde heeft.

NL C 1025373

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

Octrooicentrum Nederland is het Bureau voor de Industriële Eigendom, een agentschap van het ministerie van Economische Zaken

**HUIDCONSTRUCTIE VOOR EEN ELEKTROWAGEN**Achtergrond van de uitvindingToepassingsgebied van de uitvinding

De huidige uitvinding heeft betrekking op een huidconstructie voor een elektrowagen, en meer in het bijzonder op een huidconstructie die snel kan worden  
5 aangebracht op en losgenomen van de elektrowagen.

Beschrijving van de stand van de techniek

Een conventionele buitenschaal 11 voor een elektrowagen 10 zoals getoond in fig. 1 wordt doorgaans zo ontworpen dat ze integraal kan worden aangemaakt, waarna ze  
10 direct op het frame van de elektrowagen 10 kan worden gemonteerd met behulp van meerdere bouten en moeren. Zowel ter wille van de esthetica als ter wille van de veiligheid zijn de respectievelijke koppelgedeelten tussen de schaal en het frame van de elektrowagen zo ontworpen dat ze onzichtbaar  
15 zijn of dat er speciale schroefbouten worden gebruikt (die met speciale gereedschappen moeten worden ingeschroefd). In dit geval is dat ongemakkelijk voor de gebruiker omdat het aanbrengen op en het losnemen van de schaal van de conventionele elektrowagen alleen kan worden uitgevoerd door  
20 een professionele monteur, en de onderhoudskosten zijn dienovereenkomstig hoog.

Na langdurig gebruik zal de schaal vervuilen, maar om het binnenste van de elektrowagen niet nat te laten worden kan het niet direct worden schoongemaakt met water of  
25 schoonmaakmiddelen, en in dit geval is het onhandig voor de gebruiker om de schaal helemaal zorgvuldig schoon te maken met een borstel.

Anderzijds liggen, aangezien het moeilijk is de schaal los te nemen van de conventionele elektrowagen, de kleur en de stijl van de schaal vast op het moment dat de elektrowagen wordt gekocht en kunnen ze niet worden  
5 verandert, hetgeen vervelend kan zijn voor de gebruiker, omdat de schaal niet gemakkelijk naar wens kan worden vervangen.

De huidige uitvinding is gedaan om de hiervoor beschreven nadelen van de conventionele huid voor een  
10 elektrowagen te verminderen en/of uit de weg te ruimen.

#### Samenvatting van de uitvinding

Het primaire doel van de huidige uitvinding is een  
15 huidconstructie voor een elektrowagen, die een buitenschaal omvat die een binnenschaal bedekt, beschikbaar te maken waarin zowel de buitenschaal als de binnenschaal zijn voorzien van koppel-elementen, waarmee de buitenschaal snel kan worden vastgezet aan of losgenomen van de binnenschaal.

20 Het secundaire doel van de huidige uitvinding is het beschikbaar maken van een huidconstructie voor een elektrowagen, die zo is ontworpen dat ze gemakkelijk kan worden losgenomen, om zodoende meerdere schalen met verschillende kleuren en stijlen aan te bieden aan de  
25 gebruikers en het hun mogelijk te maken de schalen naar wens zelf te vervangen, waardoor de schaal van de huidige uitvinding een hoge marktwaarde heeft.

De huidige uitvinding zal beter worden begrepen met behulp van de hierna volgende beschrijving, wanneer die wordt  
30 gelezen in samenhang met de begeleidende tekeningen, die uitsluitend voor illustratieve doeleinden, de voorkeursuitvoering in overeenstemming met de huidige uitvinding laten zien.

Korte beschrijving van de tekeningen

Fig. 1 is een perspectivisch aanzicht van een conventionele elektrische rolstoel;

5 Fig. 2 is een uit elkaar getrokken overzicht van een schaalconstructie van een elektrowagen in overeenstemming met de huidige uitvinding;

Fig. 3 is een perspectivisch samengesteld aanzicht van fig. 2;

10 Fig. 4 is een uit elkaar getrokken aanzicht van een schaalconstructie voor een elektrowagen in overeenstemming met een tweede uitvoeringsvorm van de huidige uitvinding;

Fig. 5 is een perspectivisch samengesteld aanzicht van fig. 4;

15 Fig. 6 is een uit elkaar getrokken aanzicht van een schaalconstructie voor een elektrowagen in overeenstemming met een derde uitvoeringsvorm van de huidige uitvinding;

Fig. 7 is een uit elkaar getrokken aanzicht van een schaalconstructie voor een elektrowagen in overeenstemming met een vierde uitvoeringsvorm van de huidige uitvinding;

20 Fig. 8 is een doorsnede-aanzicht van een gedeelte van fig. 7.

Gedetailleerde beschrijving van de voorkeursuitvoeringen

25

In fig. 2-3 is een schaalconstructie voor een elektrowagen getoond in overeenstemming met de huidige uitvinding die een buitenschaal 30 omvat die is gemonteerd op een binnenschaal 20.

30 De binnenschaal 20 is bevestigd aan een elektrowagen om het binnenste van de elektrowagen af te dekken, en op de buitenzijde van de binnenschaal 20 zijn meerdere koppellementen 21 aangebracht.

De buitenschaal 30 doet dienst als een huid die moet worden gemonteerd op de binnenschaal 20, en aan de binnenzijde van de buitenschaal 30 zijn meerdere koppel-elementen 31 aangebracht, die corresponderen met de  
5 posities van de koppel-elementen 21 op de binnenschaal 20.

Op deze wijze kan de buitenschaal 30 direct worden gemonteerd op de buitenzijde van de binnenschaal 20. Met behulp van deze koppel-elementen kan de buitenschaal 30 snel worden aangebracht op of losgenomen van de binnenschaal 20.

10 Het zal duidelijk zijn dat de bovengenoemde koppel-elementen 21, 31 van de onderschaal en van de buitenschaal 20, 30 zo zijn ontworpen dat de buitenschaal 30 snel kan worden losgenomen van of vastgezet op de binnenschaal 20. In een uitvoeringsvorm kunnen de  
15 verbindingselementen 21, 31 bestaan uit klittenbandstroken 211, 311 (zoals is te zien in fig. 2 en 3), die zijn aangebracht om het mogelijk te maken de buitenschaal 30 snel aan te brengen op of los te nemen van de binnenschaal 20.

Verder verwijzend naar fig. 4 en 5 blijkt dat de  
20 koppel-elementen 21, 31 ook magneten 212, 312 kunnen zijn die zijn aangebracht om het mogelijk te maken de buitenschaal 30 snel aan te brengen op en los te nemen van de binnenschaal 20. Naast de hierboven genoemde magneten en klittenbandstroken kunnen, om het mogelijk te maken de  
25 buitenschaal 30 snel aan te brengen op en los te nemen van de binnenschaal 20, ook gewone plakband of dubbelzijdig klevende plakband worden aangebracht (zoals is te zien in fig. 6). In fig. 7 en 8 is te zien dat aan de binnenzijde van de buitenschaal 30 meerdere insteek-elementen 314 zijn  
30 aangebracht, terwijl de buitenzijde van de binnenschaal 20 is voorzien van meerdere opvangelementen 214 (die van elastische plastic kunnen worden gemaakt), waarbij elk opvangelement voorzien is van een gat en de insteek-elementen 34 er zijn om

te worden ingestoken in de respectievelijke gaten van de opvangelementen 214, om het mogelijk te maken dat de buitenschaal 30 snel kan worden bevestigd op en losgenomen van de binnenschaal 20.

5 Er kan worden vastgesteld dat het ontwerp van de huid voor een elektrowagen volgens de huidige uitvinding zich onderscheidt van die van de huidige stand van de techniek, door een ontwerp waarmee de volgende functies van de huidige uitvinding kunnen worden verkregen:

10 Allereerst kan na langdurig gebruik de gebruiker de buitenschaal 30 die vatbaar is voor vervuiling losnemen van de elektrowagen en haar direct schoonmaken en nadat de buitenschaal 30 is schoongemaakt kan ze weer snel worden  
15 aangebracht op de elektrowagen waardoor wordt voorkomen dat de elektrowagen vervuild raakt door het schoonmaakmiddel.

In de tweede plaats heeft het ontwerp van de huidige uitvinding een hoge marktwaarde, aangezien het ontwerp van de huidige uitvinding de gebruiker in staat stelt de  
buitenschaal van de elektrowagen zelf snel te verwisselen.

20 In de derde plaats kan, in het geval de buitenschaal beschadigd is, de gebruiker haar zelf vervangen, zodat de onderhoudskosten aanzienlijk kunnen worden verlaagd.

Terwijl er hier verschillende uitvoeringsvormen in  
overeenstemming met de huidige uitvinding zijn getoond en  
25 beschreven moge het duidelijk zijn voor diegenen die deskundig zijn op dit gebied dat andere uitvoeringsvormen kunnen worden gerealiseerd zonder dat wordt afgeweken van de reikwijdte van de huidige uitvinding.

**Conclusies**

1. Huidconstructie voor een elektrowagen die dienst doet als een scherm om het inwendige van de elektrowagen aan het zicht te onttrekken, bestaande uit een buitenschaal die is gemonteerd op een binnenschaal, waarbij de binnenschaal  
5 stevig is bevestigd aan een elektrowagen;

waarbij er op de buitenzijde van de binnenschaal meerdere koppel-elementen zijn aangebracht, waarbij de buitenschaal de binnenschaal afdekt, waarbij er op de binnenzijde van de buitenschaal op posities die  
10 corresponderen met de koppel-elementen op de binnenschaal meerdere koppel-elementen zijn aangebracht, en waarbij met behulp van deze koppel-elementen de buitenschaal snel kan worden aangebracht op of losgenomen van de binnenschaal.

2. Huidconstructie voor een elektrowagen volgens  
15 conclusie 1, waarbij de respectievelijke koppel-elementen op de buitenschaal en op de binnenschaal de vorm kunnen hebben van klittenbandstroken, waarbij de buitenschaal met behulp van de klittenbandstroken snel kan worden aangebracht op of losgenomen van de binnenschaal.

20 3. Huidconstructie voor een elektrowagen volgens conclusie 1, waarbij de respectievelijke koppel-elementen op de buitenschaal en op de binnenschaal de vorm kunnen hebben van magneten, waarmee de buitenschaal snel kan worden aangebracht op of losgenomen van de binnenschaal.

25 4. Huidconstructie voor een elektrowagen volgens conclusie 1, waarbij de respectievelijke koppel-elementen op de buitenschaal en op de binnenschaal de vorm kunnen hebben van dubbelzijdig klevende tape, waarmee de buitenschaal snel kan worden aangebracht op of losgenomen van de binnenschaal.

30 5. Huidconstructie voor een elektrowagen volgens conclusie 1, waarbij op de buitenschaal van de elektrowagen

insteekelementen kunnen zijn aangebracht, terwijl de binnenschaal is voorzien van opvangelementen, waarbij de insteekelementen snel kunnen worden ingebracht in gaten van de respectievelijke opvangelementen waardoor het mogelijk 5 wordt de buitenschaal snel aan te brengen of los te nemen van de binnenschaal.

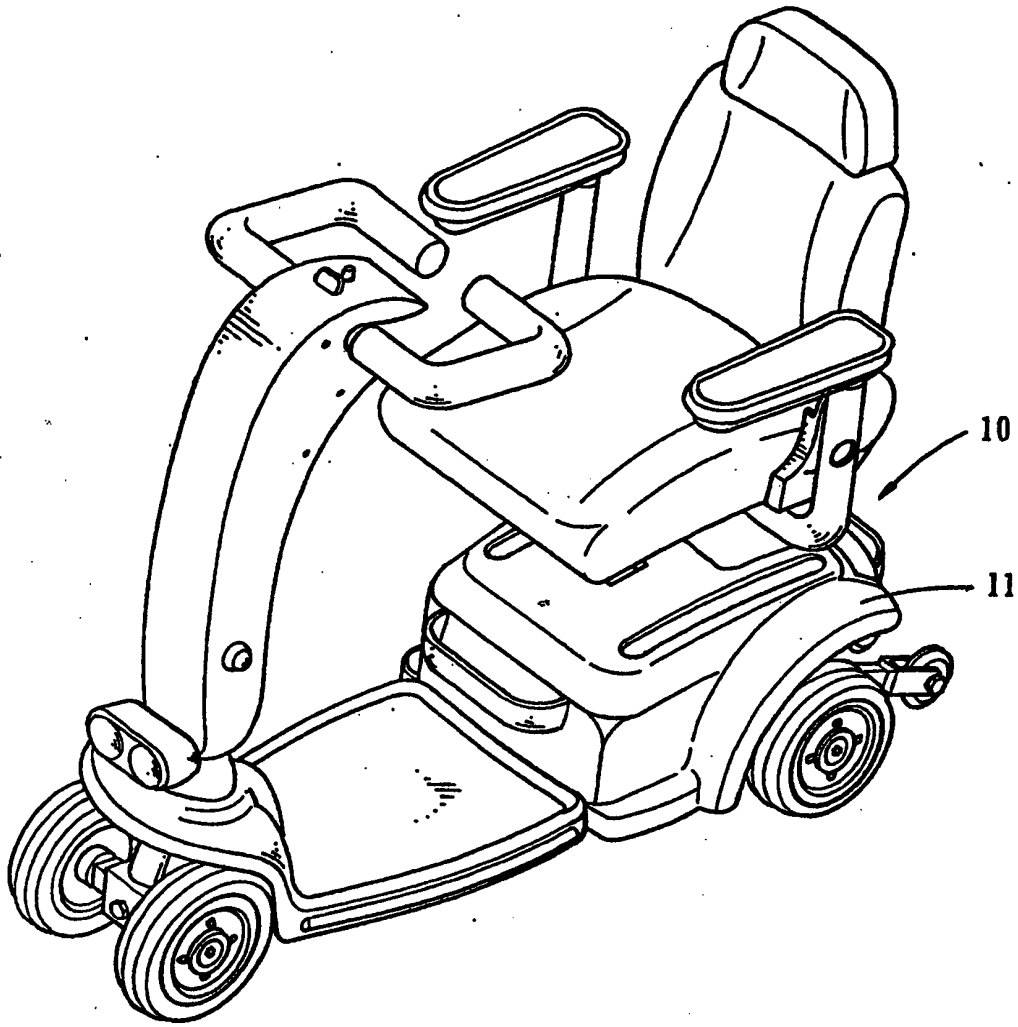


FIG. 1

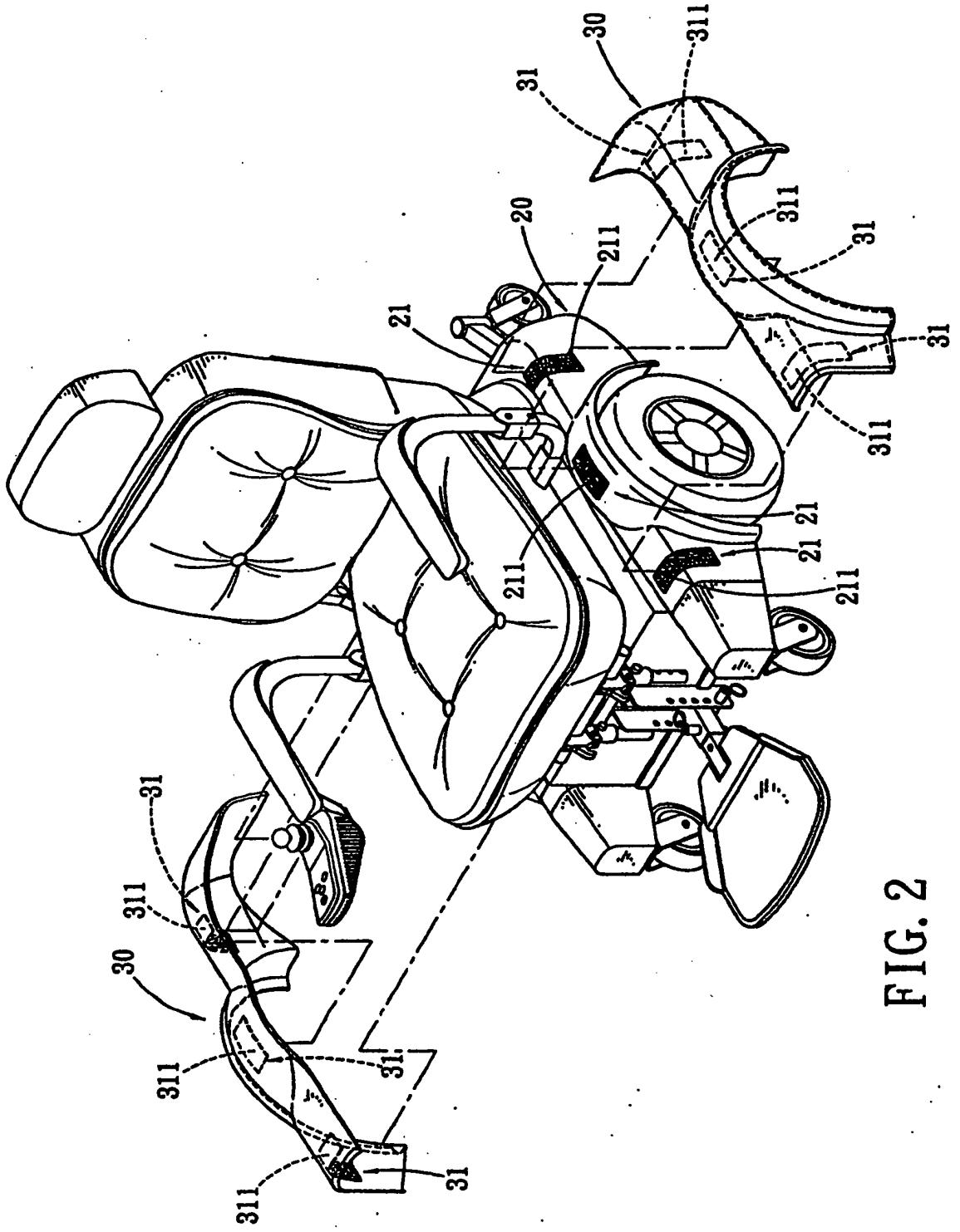


FIG. 2

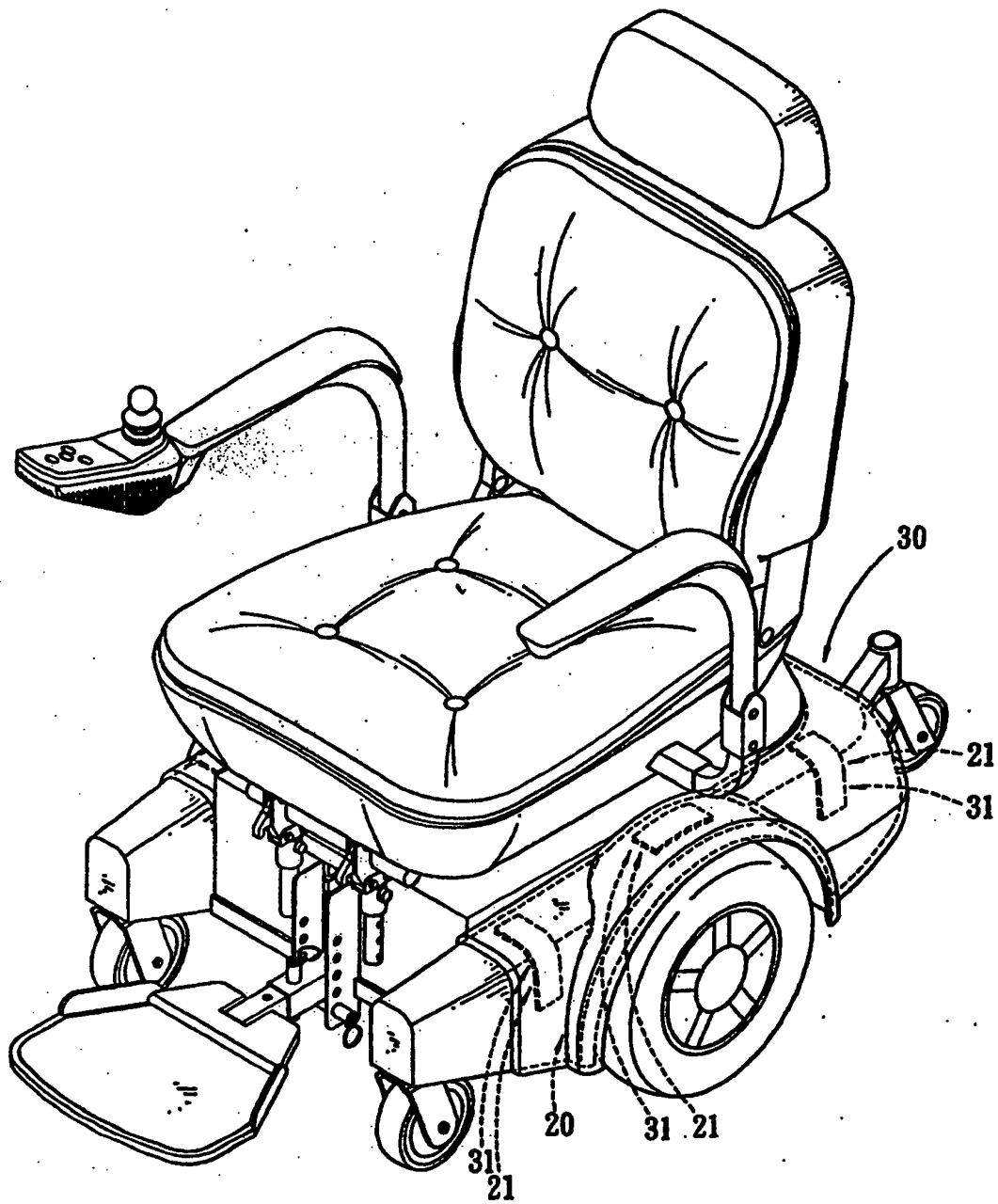


FIG. 3

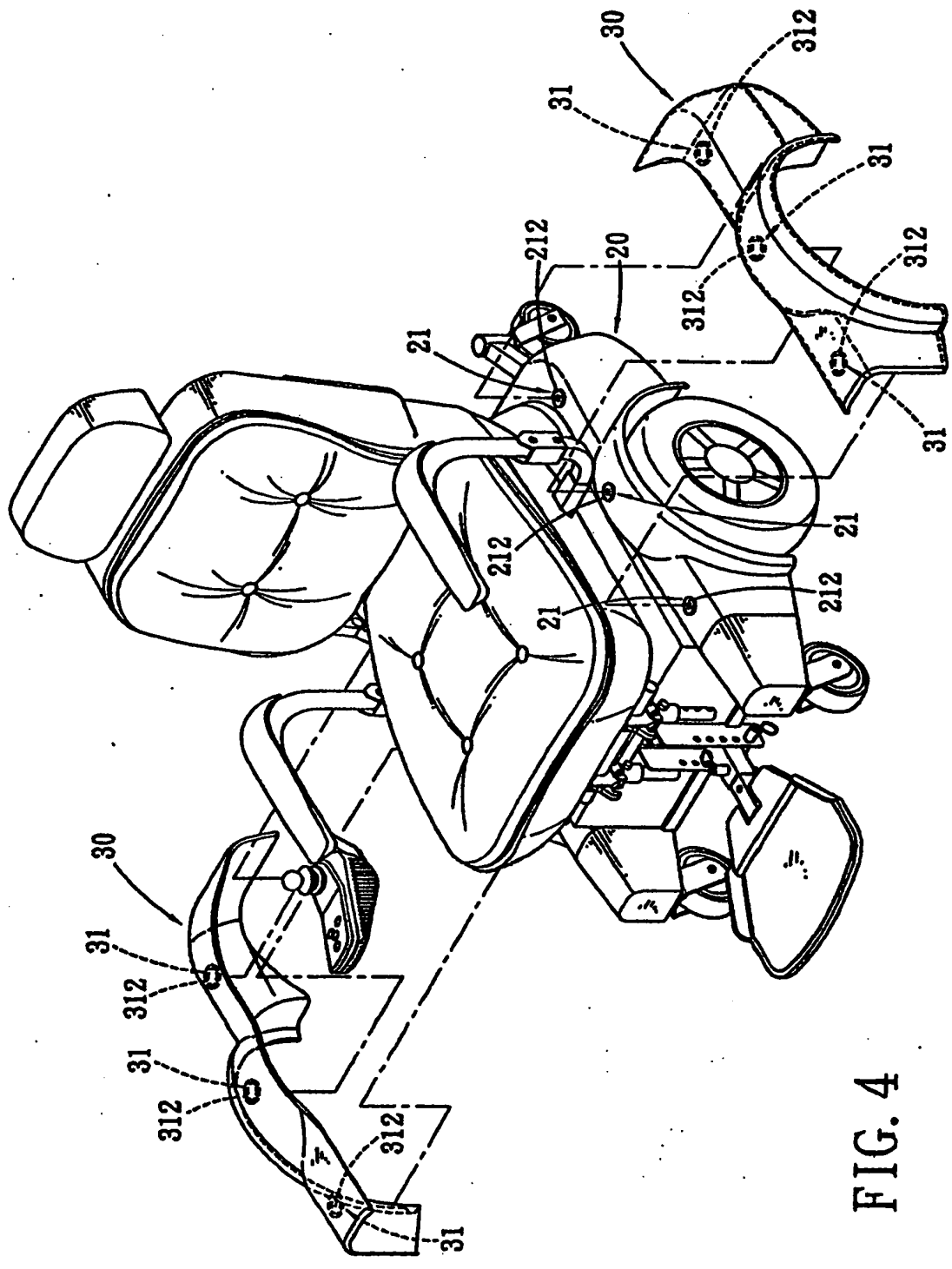


FIG. 4

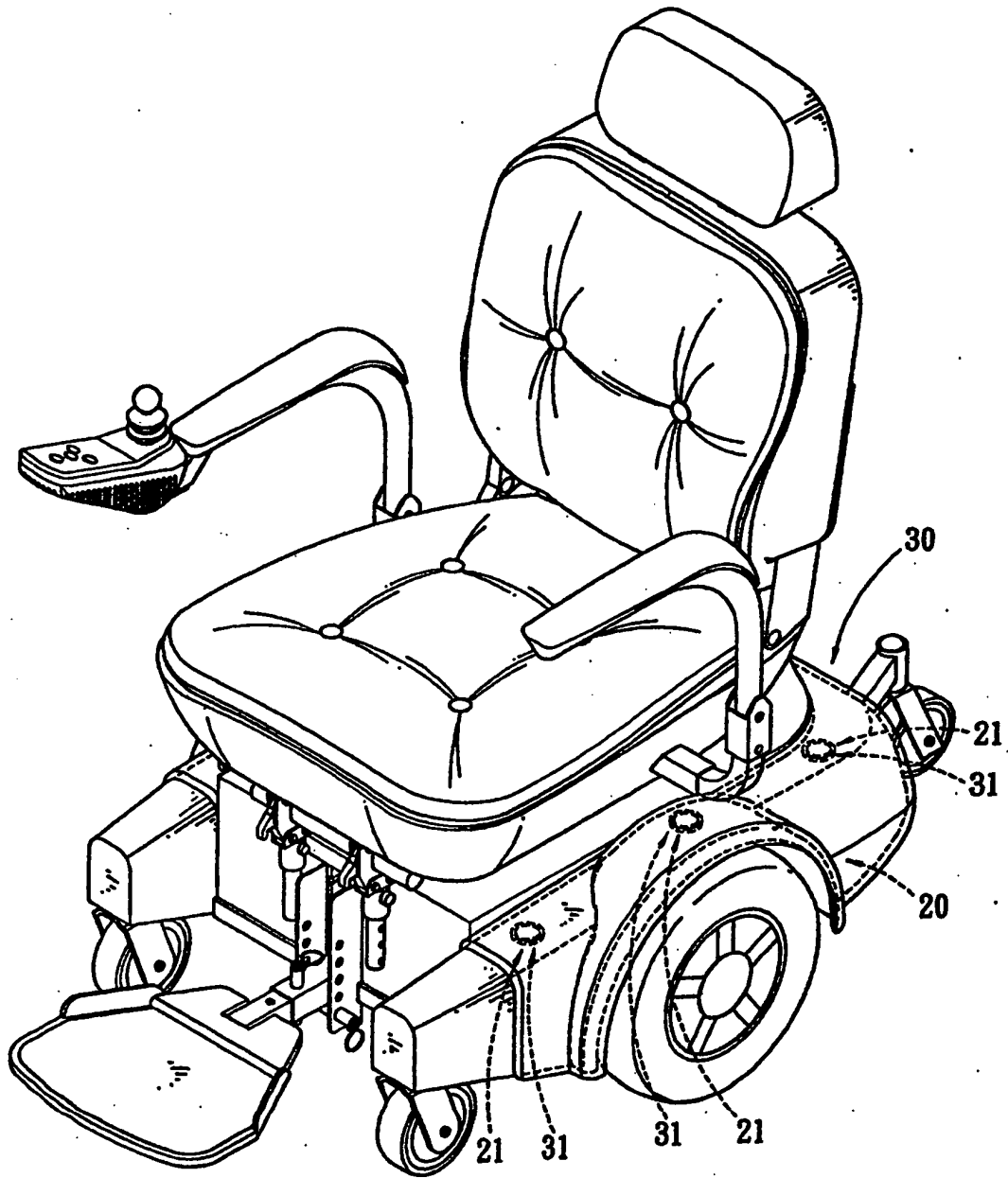


FIG. 5

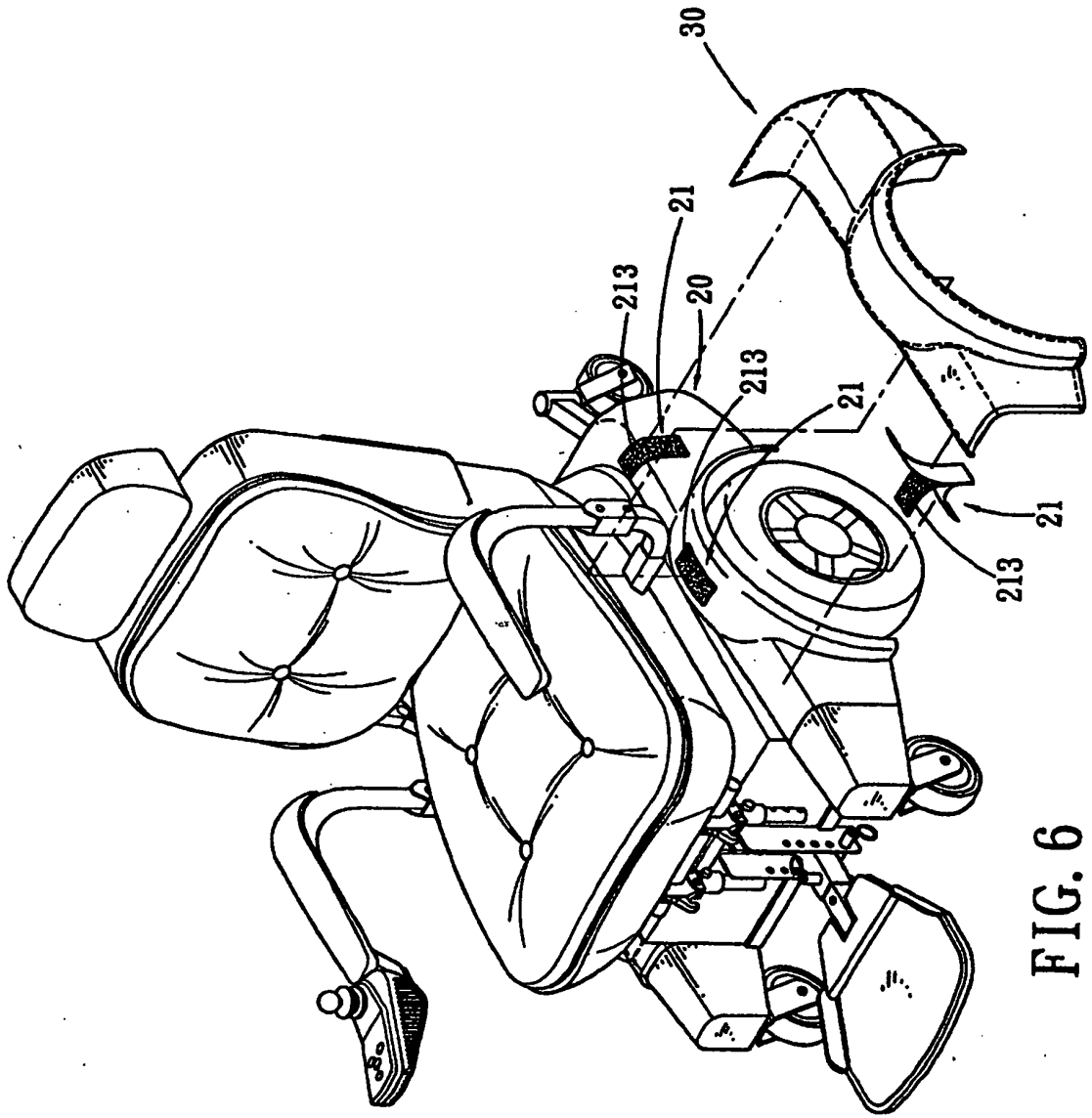


FIG. 6

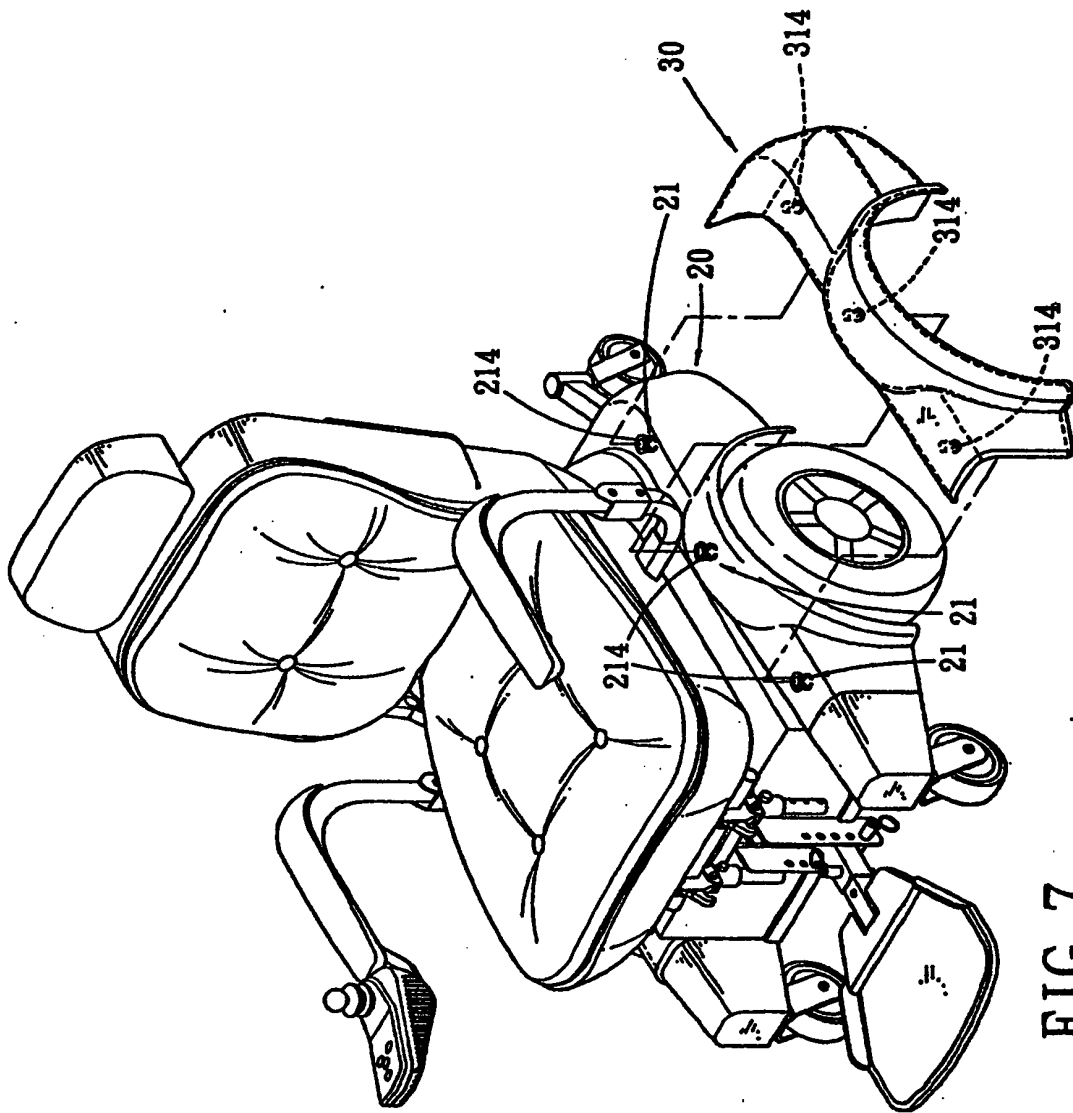


FIG. 7

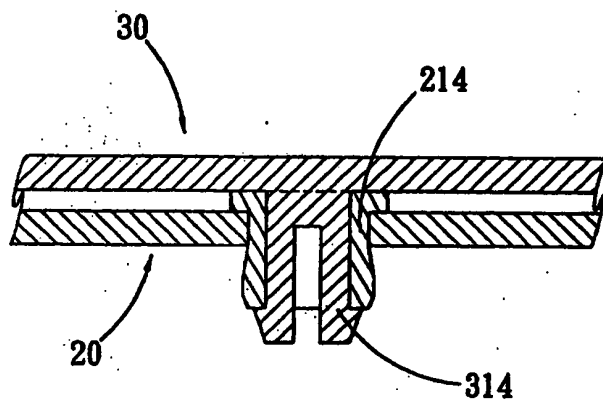


FIG. 8

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie <sup>1</sup>	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	US 6357817 B (PIHSIANG MACHINERY CO LTD) 19 maart 2002	1, 5	A61G5/10
Y	* samenvatting; figuur 10; kolom 5, regels 8-20 *	2, 3, 4	A61G5/04
	---		
X	JP 2000-238677 A (SUZUKI MOTOR CO) 5 september 2000	1	
Y	(PAJ uittreksel), [online], [opgehaald op 25 mei 2005]	2-5	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 7
	* PAJ uittreksel en figuren 1, 2, 4, 15, 20, 21, 33 *		A61G
	---		B60R
Y	US 2002/0167149 A (MAVRINAC JOAN M et al.) 14 november 2002	2, 4	B62D
	* samenvatting; alinea's 0029, 0035 t/m 0038 *		
	---		
Y	US 5762356 A (ORTOPEDIA GMBH) 9 juni 1998	5	
	* samenvatting; figuur 1 *		Computerbestanden
	---		
Y	US 6032972 A (DIAS STEPHEN F) 7 maart 2000	3	Epodoc
	* samenvatting; kolom 3, rg. 33-44 *		WPI
Y	US 5356193 A (PALMER II BRITTON W) 18 oktober 1994	3, 5	
	* samenvatting; kolom 3, regels 42-52 *		
	---		
Y	WO 97/16328 A (LUND IND INC) 9 mei 1997	4	
	* figuur 2; blz. 4, rg. 25-35; blz. 9, rg. 30 – blz. 10, rg. 35 *		
	-----		

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op: 26 april 2004

Omvang van het onderzoek: Volledig

Onderzochte conclusies: Alle (1-5)

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:<sup>2</sup> —

Datum waarop het  
onderzoek werd voltooid:

26 mei 2005

Vooronderzoeker: dr.ir. J.W.Meewisse

<sup>1</sup> Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

<sup>2</sup> Op grond van artikel 3:45 j° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenheidsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1025373**

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per **31 mei 2005**

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Octrooicentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
US6357817 B1	2002-03-19		
JP2000238677 A	2000-09-05		
US2002167149 A1	2002-11-14		
US5762356 A	1998-06-09	NO953596 A CA2158087 A1 FI953752 A EP0702946 A1	1996-03-14 1996-03-14 1996-03-14 1996-03-27
US6032972 A	2000-03-07	US5785340 A WO0003776 A1	1998-07-28 2000-01-27
US5356193 A	1994-10-18		
WO9716328 A1	1997-05-09	CA2209105 A1	1997-05-09

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 blz 448 ev

