

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1013053

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1013053

51 Int.Cl.⁷
B60J7/05

22 Ingediend: 15.09.1999

41 Ingeschreven:
16.03.2001

47 Dagtekening:
16.03.2001

45 Uitgegeven:
01.05.2001 I.E. 2001/05

73 Octrooihouder(s):
Inalfa Industries B.V. te Venray.

72 Uitvinder(s):
Peter Christiaan Leonardus Manders te Horst

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. J.H.F. de Vries te 1062 XK Amsterdam.

54 Open-dakconstructie voor een voertuig.

57 Een open-dakconstructie voor een voertuig met een opening in het vaste dak is voorzien van een frame, en een verstelbaar afsluitorgaan. Dit is verstelbaar tussen een sluitstand waarin het de dakopening afsluit en een geopende stand waarin het de dakopening aan de voorzijde vrijgeeft. Het frame is voorzien van ten minste een in de langsrichting van het voertuig verlopende geleidingsrail. Een bewegingsmechanisme voor het afsluitorgaan is aangebracht voor het bewerkstelligen van een zwenk-beweging van het afsluitorgaan en een verplaatsing van het afsluitorgaan in langsrichting van de geleidings-rail. Het bewegingsmechanisme is uitgevoerd met een element dat althans ongeveer stationair is bij de zwenkbeweging van het afsluitorgaan en meebeweegt bij verplaatsing van het afsluitorgaan. Er is een correctiemechanisme aangebracht voor het in langsrichting van de geleidingsrail enigszins verplaatsen van het afsluitorgaan bij een verzwenkbeweging daarvan om een schamierorgaan. Het correctiemechanisme is uitgevoerd met een samenstel van een enkelvoudige nok en twee nokkenbanen, waarvan er maar een werk-zaam is. De nok is verbonden met het paneel en de nokkenbanen zijn gevormd aan het genoemde element van het bewegingsmechanisme.

NL C 1013053

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

Open-dakconstructie voor een voertuig

De uitvinding heeft betrekking op een open-dakconstructie volgens de kop van conclusie 1.

In de niet-voorgepubliceerde Nederlandse octrooi-aanvraag 1011863, waarvan de onderhavige uitvinding uitgaat, bestaan het orgaan en contraorgaan uit twee aan het paneel gevormde nokken, resp. twee aan een curveslede gevormde nokkenbanen. Alhoewel de dubbele uitvoering een solide constructie tot gevolg heeft, is het nadeel dat, indien de beide nokken of nokkenbanen niet goed zijn uitgelijnd, de nokken in de nokkenbanen kunnen gaan klemmen en een minder goede loop van het bewegingsmechanisme tot gevolg kan hebben.

De uitvinding beoogt thans de open-dakconstructie van de in de aanhef genoemde soort verder te verbeteren.

Hiertoe wordt de open-dakconstructie volgens de uitvinding gekenmerkt door de maatregelen van het kenmerk van conclusie 1.

Door telkens een van het orgaan en contraorgaan gewoon dubbel uit voeren, kunnen onderdelen, zoals het element van het bewegingsmechanisme, links en rechts gelijk blijven, hetgeen de productie en voorraadhouding vereenvoudigt. Door het gebruik van slechts één orgaan of contraorgaan voor het correctiemechanisme worden klemproblemen vermeden, waardoor het correctiemechanisme minder gevoelig is voor productietoleranties, terwijl het bewegingsmechanisme ondanks dat toch mooi loopt.

In een gunstige uitvoeringsvorm bestaat het orgaan uit een nok en bestaan de contraorganen uit nokkenbanen, waarbij bij voorkeur de nok is gevormd aan het afsluitorgaan en de nokkenbanen zijn gevormd aan het als curveslede uitgevoerde element.

De uitvinding is bijzonder voordelig indien de curveslede in langsrichting is gedeeld en is uitgevoerd met twee helften die met elkaar zijn verbonden.

In een dergelijke uitvoeringsvorm kunnen de nokkenbanen horizontaal ten opzichte van elkaar zijn verschoven door een niet geheel juiste uitlijning van de beide delen van de curveslede. Daar de nokkenbanen in het algemeen vrij steil zullen verlopen, kunnen, bij toepassing van twee nok-

5 ken, deze snel klem komen te zitten, waardoor variaties in de benodigde aandrijfkracht, een verhoogd geluidsniveau van de aandrijving en een verlies aan "kwaliteitsgevoel" in de aandrijving optreden. Bij de uitvinding wordt dit vermeden.

10 De uitvinding zal hierna verder worden toegelicht aan de hand van de tekening, die een uitvoeringsvoorbeeld van de open-dakconstructie volgens de uitvinding weergeeft.

Fig. 1-4 zijn langsdoorsneden van het uitvoerings-
voorbeeld van de open-dakconstructie volgens de uitvinding
15 in vier verschillende standen.

Fig. 5 is een perspectivisch aanzicht van de belangrijkste onderdelen van het bewegingsmechanisme van de open-dakconstructie van fig. 1-4.

Fig. 6 is een op grotere schaal weergegeven dwars-
20 doorsnede volgens de lijn VI-VI in fig. 2.

Fig. 7 is een op grotere schaal weergegeven dwars-
doorsnede volgens de lijn VII-VII in fig. 2.

De tekeningen, en in eerste instantie fig. 1-4, tonen een uitvoeringsvoorbeeld van de open-dakconstructie volgens de uitvinding, dat is ingebouwd in een voertuig, zoals
25 een personenauto, waarvan het vaste dak 1 is voorzien van een dakopening 2. De open-dakconstructie is voorzien van een frame 3 of andersoortig stationair deel dat aan het vast dak 1 kan worden bevestigd of daaraan is gevormd. Dit frame 3
30 ondersteunt op nog nader te beschrijven wijze een afsluitor-
gaan 4 dat de dakopening 2 naar keuze kan afsluiten of ten-
minste gedeeltelijk kan vrijgeven.

In het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld is de open-
dakconstructie uitgevoerd als een zogenaamd hef-schuifdak,
35 waarbij het afsluitorgaan 4 de vorm bezit van een doorzicht-
tig stijf paneel dat vanuit de sluitstand in de dakopening 2

(fig. 2) enerzijds naar een schuin omhoog staande ventilatiestand (fig. 1) kan worden bewogen en anderzijds naar beneden (fig. 3) en vervolgens achterwaarts onder het vaste dak 1 kan worden geschoven (fig. 4).

5 Ten behoeve van deze bewegingen is het paneel 4 aan beide langsranden voorzien van een bewegingsmechanisme, waarvan in de tekeningen één is weergegeven, waarbij echter moet worden overwogen dat aan de andere langsrand van het paneel 4 hetzelfde bewegingsmechanisme in spiegelbeeld is
10 aangebracht. De bewegingsmechanismen zijn aangebracht in geleidingsrails 5 die in het frame 3 zijn gemonteerd of geïntegreerd en die aan weerszijden van de dakopening 2 en achterwaarts daarvan onder het vaste dak 1 verlopen. Elk bewegingsmechanisme wordt aangestuurd door een aandrijfslede
15 6 die in de bijbehorende geleidingsrail 5 is geleid en langs de geleidingsrail 5 verschuifbaar is met behulp van een niet weergegeven trek-drukkabel of ander verbindingsorgaan dat in verbinding staat met een aandrijforgaan zoals een elektromotor, handslinger of dergelijke.

20 Zoals ook fig. 5 duidelijk toont, is aan de aandrijfslede 6 een in hoogterichting verstelbaar deel in de vorm van een arm 7 aangebracht, die met behulp van een horizontaal, in dwarsrichting verlopend scharnier 8 met de aandrijfslede 6 is verbonden. De arm 7 van de aandrijfslede 6
25 is voorzien van een eerste leidorgaan 9 in de vorm van een dubbele leidnok die in ingrijping is met een leidbaan 10 die als in dwarsrichting uitstekende ribbe is gevormd aan een curveplaat 11 die tegen de onderzijde van het paneel 4 is gemonteerd en in langsrichting daarvan verloopt.

30 Zoals fig. 5 en 7 tonen, is de curveplaat 11 gevormd uit twee tegen elkaar gemonteerde metaalplaten 12 of dergelijke, die spiegelbeeldig zijn uitgevoerd en waaraan verschillende onderdelen van het bewegingsmechanisme dubbel, spiegelbeeldig zijn gevormd. Dit geldt voor de leidbaan 10
35 die aan weerszijden van de curveplaat 11 is gevormd door het

aanspuiten van kunststof aan zijdelings uitstekende flenzen 13 van de metaalplaten 12 (zie fig. 7).

Aan de voorzijde zijn de metaalplaten 12 van de curveplaat 11 als wijd uitlopende benen 14 gevormd aan het
5 onderste uiteinde waarvan glij schoenen 15 zijn aangespoten die in bijbehorende groeven 16 van de geleidingsrail zijn opgenomen en zodanig zijn gevormd dat zij niet alleen verschuifbaar zijn, doch ook een verdraaiing om een dwarsas toelaten, zodat de glij schoenen 15 gelijktijdig ook als
10 scharnier dienst doen. Het aantal onderdelen wordt hierdoor beperkt.

Op een afstand achter de voorste glij schoenen 15, resp. het voorste scharnier 15 van het paneel 4 bevindt zich een correctiemechanisme 17 dat ervoor zorgt dat het paneel 4
15 bij zijn verzwenking vanuit de sluitstand volgens fig. 2 naar de ventilatiestand volgens fig. 1 enigszins achterwaarts wordt bewogen teneinde een afdichting 18 aan de voorzijde van het paneel 4 los te maken van de rand van het vaste dak 1 om zodoende te verhinderen dat deze afdichting 18
20 aan hoge schuifkrachten wordt blootgesteld wanneer deze door de verzwenking van het paneel 4 enigszins omlaag beweegt. Dit correctiemechanisme 17 omvat aan een van de beide metaalplaten 12 van de curveplaat 11 gevormde nok 19 die in ingrijping is met een van de nokkenbanen 20 die zijn gevormd
25 aan een curveslede 21 die nog nader zal worden toegelicht. De curveslede blijft stationair bij zwenkbewegingen van het paneel 4 en maakt verplaatsingen van het paneel in langsrichting van de geleidingsrail 5 mee, zodat de nokken 19 en de nokkenbanen 20 continu met elkaar in ingrijping kunnen
30 blijven doordat de nokken 19 in een onderste stand in de nokkenbanen 20 een achterwaartse beweging van het paneel 4 toestaan.

De genoemde curveslede 21 is gevormd van twee door stansen en buigen gevormde en aan elkaar bevestigde metaal-
35 platen 35 en 36 en is in hoofdzaak symmetrisch ten opzichte van een verticaal langsvlak door de curveslede, zodat links

en rechts van de dakopening dezelfde curveslede 21 kan worden gebruikt. De curveslede 21 werkt op verschillende manieren samen met de aandrijfslede 6. De aandrijfslede 6 en de curveslede 21 zijn in twee afzonderlijke, aangrenzende geleidingsbanen 5' en 5'' van de geleidingsrail 5 geleid, doch de aandrijfslede 6 is geleid langs een opstaande flens 32 tussen beide geleidingsbanen 5' en 5'' en steekt zijdelings uit tot in de geleidingsbaan 5''. De arm 7 van de aandrijfslede 6, die zich boven de geleidingsbaan 5'' uitstrekt, bezit behalve het eerste leidorgaan 9 tevens een tweede leidorgaan 22 dat eveneens als dubbele nok is uitgevoerd die grijpen om een tweede leidbaan 23 aan de curveslede 21. Het tweede leidorgaan 22 en de tweede leidbaan 23 zijn beide weer dubbel uitgevoerd, waarbij de leidbanen 23 zijn uitgevoerd als naar elkaar toe gerichte ribben waartussen zich de beide dubbele nokken van het tweede leidorgaan 22 bevinden (zie fig. 7). De leidbanen 10 en 23 zijn in hoofdzaak van gelijke lengte, terwijl zij ook althans ongeveer boven elkaar zijn gelegen en een ongeveer gelijk, doch tegengesteld verloop in hoogterichting hebben. De leidbanen 10 en 23 zijn zodanig gevormd en gepositioneerd dat zij elkaar tenminste gedeeltelijk kunnen overlappen bij verzwenking van de curveplaat 11 onder invloed van de beweging van het eerste en tweede leidorgaan 9, 22 van de arm 7 langs de leidbaan 10. Het glijblok van de arm 7 waarin de leidorganen 9 en 22 zijn gevormd, kan krachten op het paneel 4 direct doorvoeren naar de curveslede 21, waardoor de arm 7 zelf niet op nauwelijks wordt belast en een zeer stabiele ondersteuning van het paneel kan worden gewaarborgd. Uiteraard wordt dit nog verder versterkt door de dubbele uitvoering van de leidorganen 9, 22 en de leidbanen 10, 23.

Zoals eerder is vermeld, vindt alleen een verschuiving van de curveslede 21 plaats ten behoeve van de verplaatsing van het paneel 4 in langsrichting en bij de overige bewegingen van het paneel 4 in hoogterichting dient de curveslede 21 stationair te blijven en dient derhalve de

aandrijfslede 6 zich ten opzichte van de curveslede 21 te verplaatsen. Bij de verplaatsing van het paneel 4 in langsrichting bewegen de aandrijfslede 6 en de curveslede 21 als een eenheid.

5 Voor het blokkeren en vrijgeven van de curveslede 21 zijn speciale blokkeer-, koppel- en bedieningsmiddelen 24 - 31 aangebracht, die hier niet nader zullen worden toegelicht. Voor een toelichting wordt verwezen naar de Nederlandse octrooiaanvraag 1011863 waarvan de inhoud door deze
10 verwijzing hierin is opgenomen.

 De nok 19 en de nokkenbanen 20 zijn gevormd door omspuiting met kunststof van metalen delen van de curveplaat 11 en curveslede 21. Aan een van de twee metaalplaten 12 van de curveplaat 11 is een horizontale lip 33 gevormd (zie fig.
15 6) die ter ondersteuning van de kunststof nok 19 dient, terwijl uit elke plaat van de curveslede 21 twee verticale lippen zijn gestanst/gebogen (zie opening 34) waaromheen de kunststof voor het vormen van de nokkenbaan 20 door spuitgieten is gevormd. De hoek van de nokkenbanen 20 ten opzichte
20 te van de horizontaal is groot, waardoor een onderlinge horizontale verschuiving van de metaalplaatdelen 35 en 36 van de curveslede 21 ten gevolge van productietoleranties op elke hoogte van de nokkenbanen 20 een misuitlijning van deze, vóór de verbinding van de metaalplaatdelen 35 en 36 gevormde,
25 de, nokkenbanen 20 tot gevolg heeft. Doordat slechts één nok 19 wordt toegepast, levert dit geen problemen op. Anderzijds kan door handhaving van de beide nokkenbanen 20, links en rechts met dezelfde curveslede 21 worden gewerkt, waardoor het aantal verschillende onderdelen niet toeneemt.

30 De werking van het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld van de open-dakconstructie volgens de uitvinding is in opzet gelijk aan die van de uitvoeringsvoorbeelden van de Nederlandse octrooiaanvragen 1009773, 1011863, 1012645 en 1012646, zodat voor een uitleg daarvan naar deze eerdere octrooiaanvragen wordt verwezen, en de inhoud van die octrooiaanvragen door verwijzing daarnaar hierin is opgenomen.
35

Uit het voorgaande zal duidelijk zijn dat de uitvinding een open-dakconstructie verschaft, die enerzijds uitblinkt door eenvoud en een kleine inbouwhoogte en anderzijds een stabiele ondersteuning verschaft, terwijl het compensatiemechanisme degelijk en stabiel is, ongevoelig is voor productietoleranties en het aantal verschillende onderdelen niet vergroot.

De uitvinding is niet beperkt tot het in de tekeningen weergegeven en in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld dat op verschillende manieren binnen het kader van de uitvinding kan worden gevarieerd. Zo is de uitvinding ook toepasbaar bij andere soorten open-dakconstructies, zoals hefdaken, spoilerdaken en andere soorten daken met panelen of andersoortige enkel- of meervoudige afsluitorganen. Het in hoogte verstelbare deel van de aandrijfslede zou ook met één leidpen of andersoortig leidorgaan in ingrijping kunnen zijn met de als leidsleuven uitgevoerde leidbanen van het afsluitorgaan en het stationaire deel. De leidorganen en leidbanen, alsmede de nok en nokkenbanen van het correctiemechanisme zouden ook kinematisch omgekeerd kunnen worden. De nok en nokkenbanen kunnen ook anders zijn uitgevoerd, zoals met een pen en sleuf of met een curveribbe en daaromheen grijpende nokken.

De uitvinding is niet beperkt tot het in de tekening weergegeven en in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld dat op verschillende manieren binnen het kader van de uitvinding kan worden gevarieerd.

CONCLUSIES

1. Open-dakconstructie voor een voertuig met een opening (2) in het vaste dak (1), voorzien van een aan het dak te bevestigen stationair deel (3), een door het stationaire deel ondersteund, verstelbaar afsluitorgaan (4), dat
5 verstelbaar is tussen een sluitstand waarin het de dakopening afsluit en een geopende stand waarin het de dakopening aan de voorzijde vrijgeeft, waarbij het stationaire deel is voorzien van ten minste een in de langsrichting van het voertuig verlopende geleidingsrail (5), terwijl het afsluit-
10 orgaan nabij de voorzijde is uitgevoerd met een scharnierorgaan (15) en verschuifbaar is ondersteund door ten minste een in de geleidingsrail verplaatsbare glij schoen (15), terwijl een bewegingsmechanisme voor het afsluitorgaan (4) is aangebracht dat is ingericht voor het bewerkstelligen van de
15 zwenkbeweging van het afsluitorgaan en een verplaatsing van het afsluitorgaan in langsrichting van de geleidingsrail (5), welk bewegingsmechanisme is uitgevoerd met een element (21) dat althans ongeveer stationair is bij de zwenkbeweging van het afsluitorgaan (4) en meebeweegt bij verplaatsing van
20 het afsluitorgaan, alsmede met een op een afstand achter het scharnierorgaan geplaatst correctiemechanisme (17) voor het in langsrichting van de geleidingsrail (5) enigszins verplaatsen van het afsluitorgaan bij een verzwenkbeweging daarvan om het scharnierorgaan (15), welk correctiemechanis-
25 me (21) is uitgevoerd met een samenstel van orgaan (19) en contraorgaan (20), waarbij de ene van het orgaan (19) en contraorgaan (20) is verbonden met het afsluitorgaan (4) en de andere is gevormd aan het genoemde element (21) van het bewegingsmechanisme, met het kenmerk, dat onderdelen van het
30 bewegingsmechanisme aan het element (21) en het afsluitorgaan dubbel zijn uitgevoerd en in hoofdzaak symmetrisch zijn ten opzichte van een langsvlak, terwijl bij het orgaan en

contraorgaan slechts een van beide dubbel is uitgevoerd en de andere enkelvoudig.

2. Open-dakconstructie volgens conclusie 1, waarbij het orgaan en de contraorganen elk bestaan uit een nok (19),
5 resp. nokkenbaan (20).

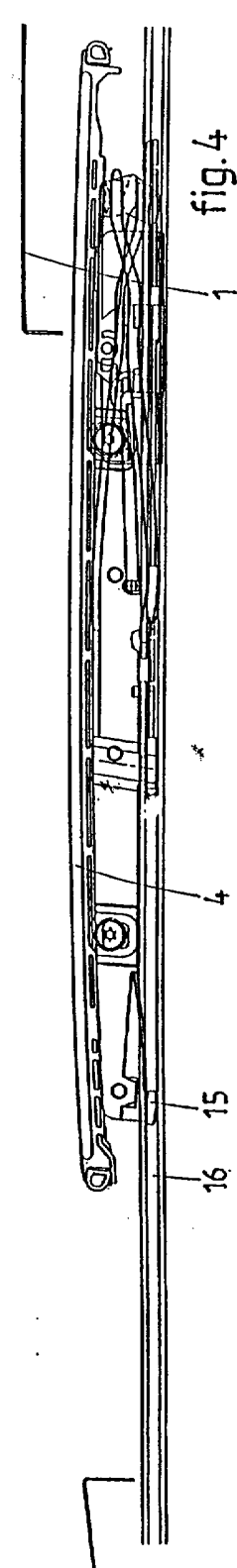
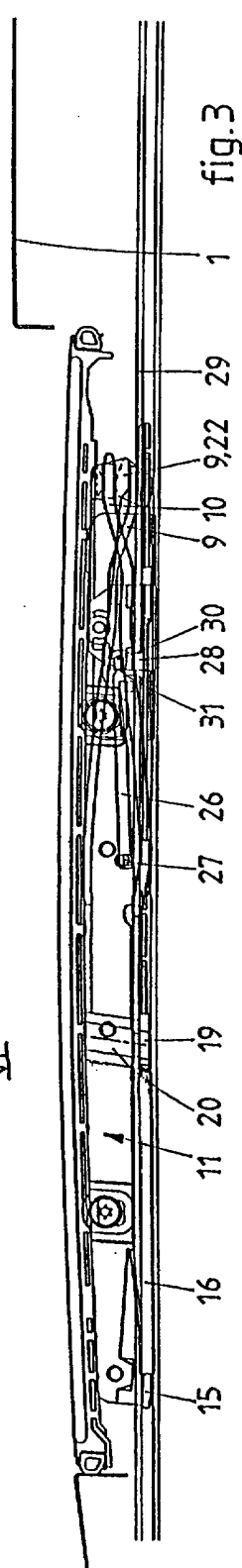
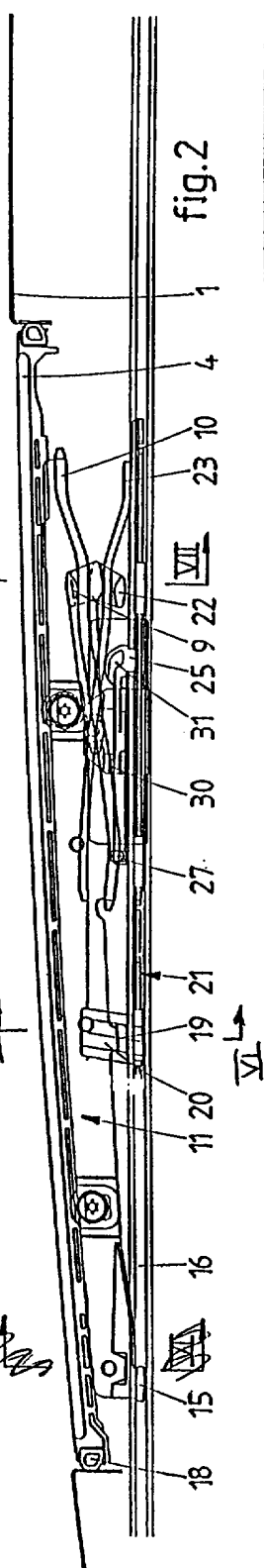
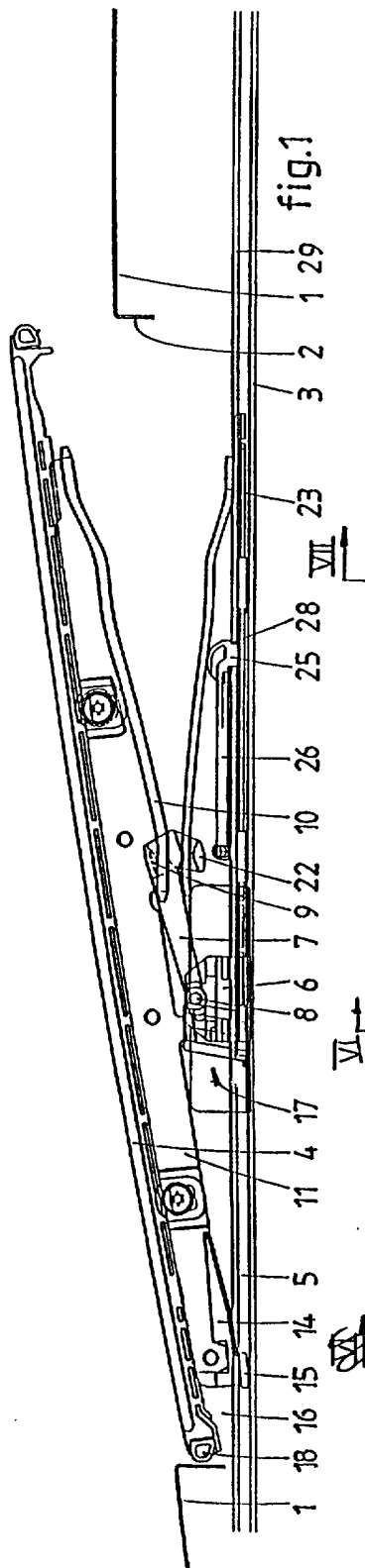
3. Open-dakconstructie volgens conclusie 1 of 2, waarbij de nok (19) is gevormd aan het afsluitorgaan (4) en de nokkenbanen (20) zijn gevormd aan het als curveslede uitgevoerde element (21).

10 4. Open-dakconstructie volgens conclusie 3, waarbij de curveslede (21) in langsrichting is gedeeld en is uitgevoerd met twee helften die met elkaar zijn verbonden.

5. Open-dakconstructie volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het afsluitorgaan (4) is uitgevoerd als
15 paneel van een hef-schuifdak, dat vanuit de sluitstand enerzijds verzwenkbaar is naar een ventilatiestand en anderzijds omlaag en achterwaarts tot onder het vaste dak verschuifbaar is.

6. Open-dakconstructie volgens conclusie 5, waarbij
20 het bewegingsmechanisme is voorzien van een aandrijfslede (6) die met een in hoogte verstelbaar element (7) in ingrijping is met een leidbaan (23) aan het paneel (4) en een leidbaan aan een in de geleidingsrail (5) geleide curveslede (21), welke curveslede is uitgerust met een blokkeerorgaan
25 (25) dat de curveslede (21) ten opzichte van de geleidingsrail blokkeert tijdens zwenkbewegingen van het paneel (4) en door de aandrijfslede (6) deblokkeerbaar is bij de overgang naar langsverplaatsingen van het paneel (4), en waarbij de nokkenbaan (20) van het correctiemechanisme (17) is gevormd
30 aan de curveslede (21).

7. Open-dakconstructie volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de nokkenbanen (20) van het samenstel aan weerszijden van een curveplaat (11) aan het afsluitorgaan (4) in dwarsrichting tegengesteld gericht zijn gepositioneerd.
35



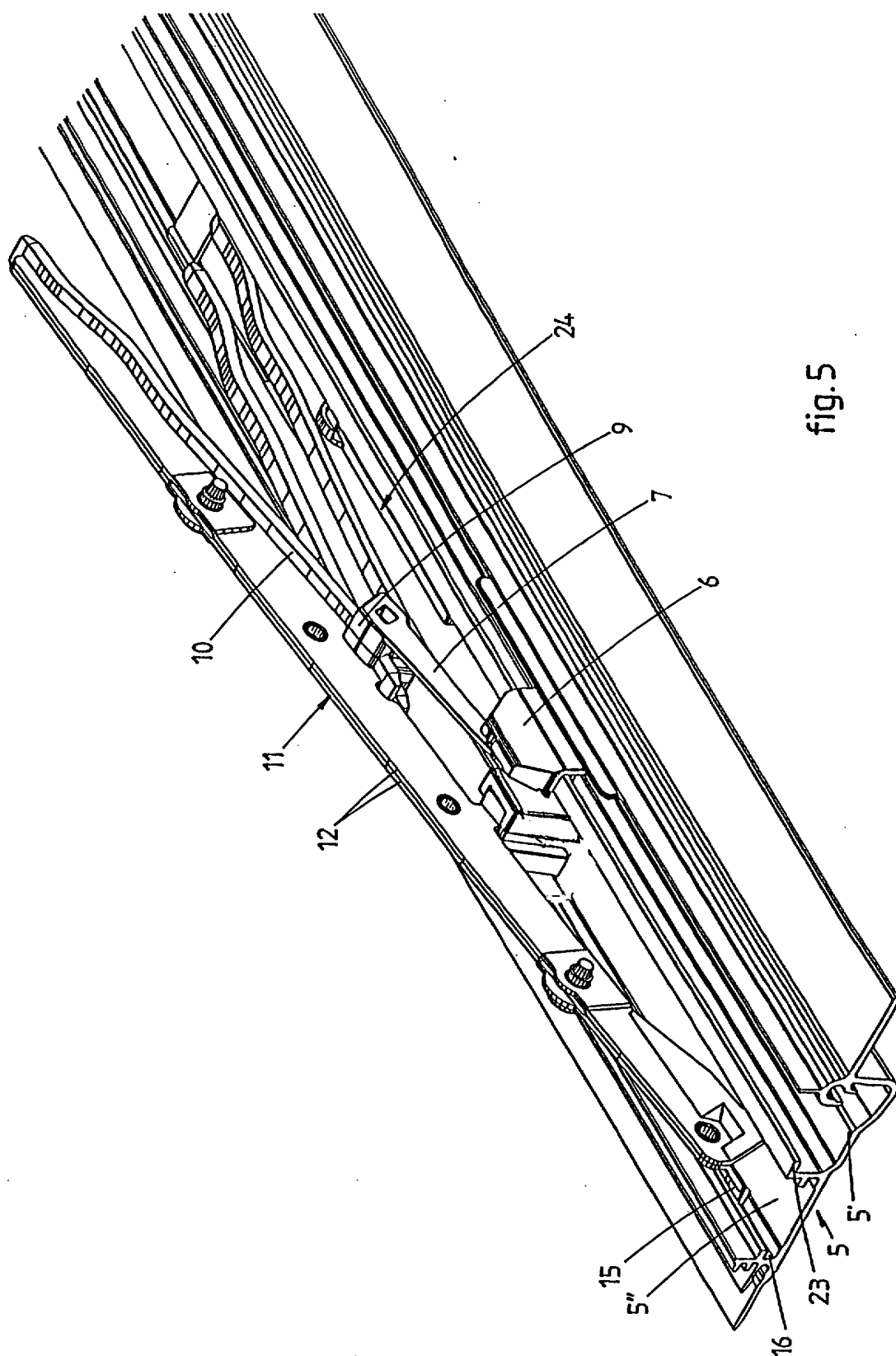


fig. 5

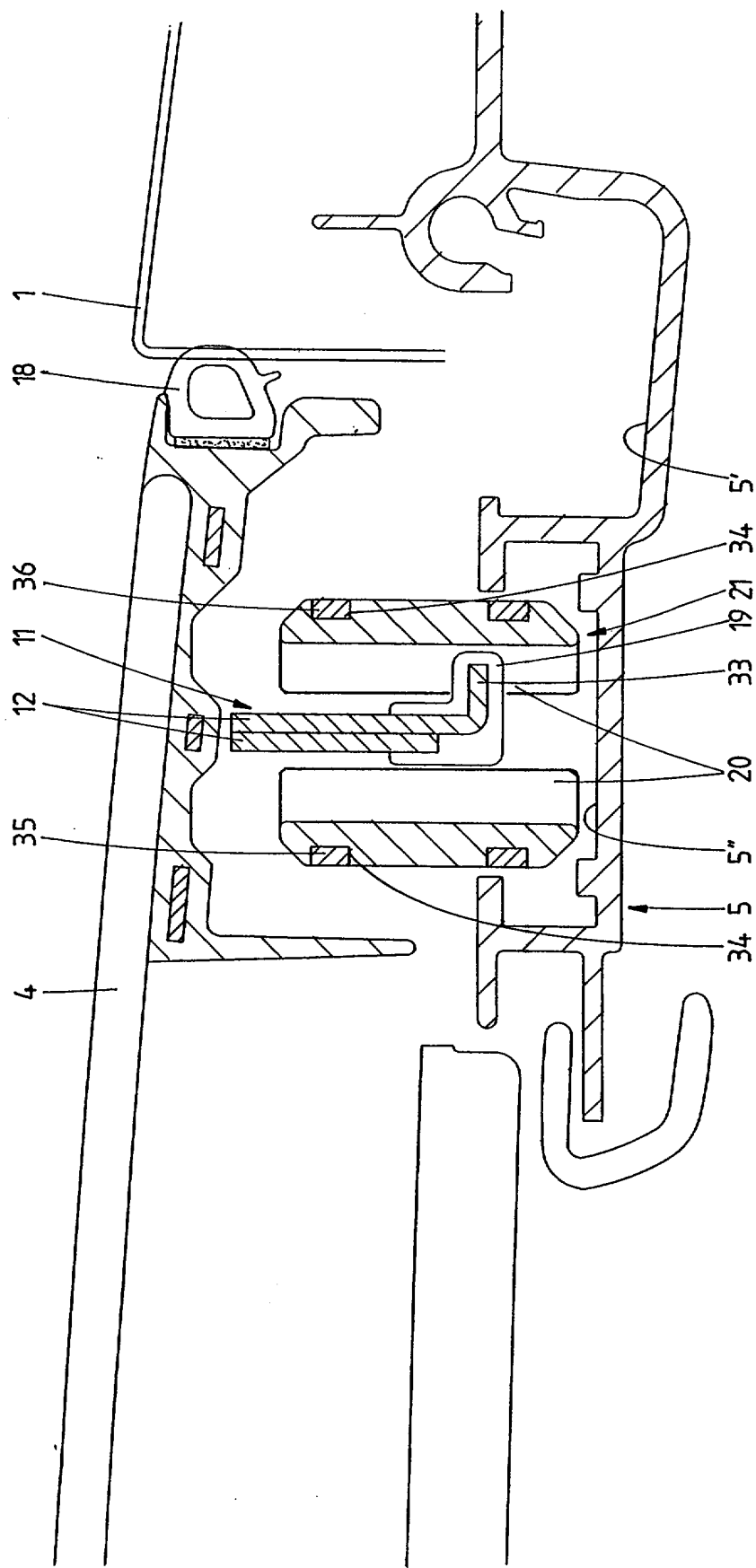


fig.6

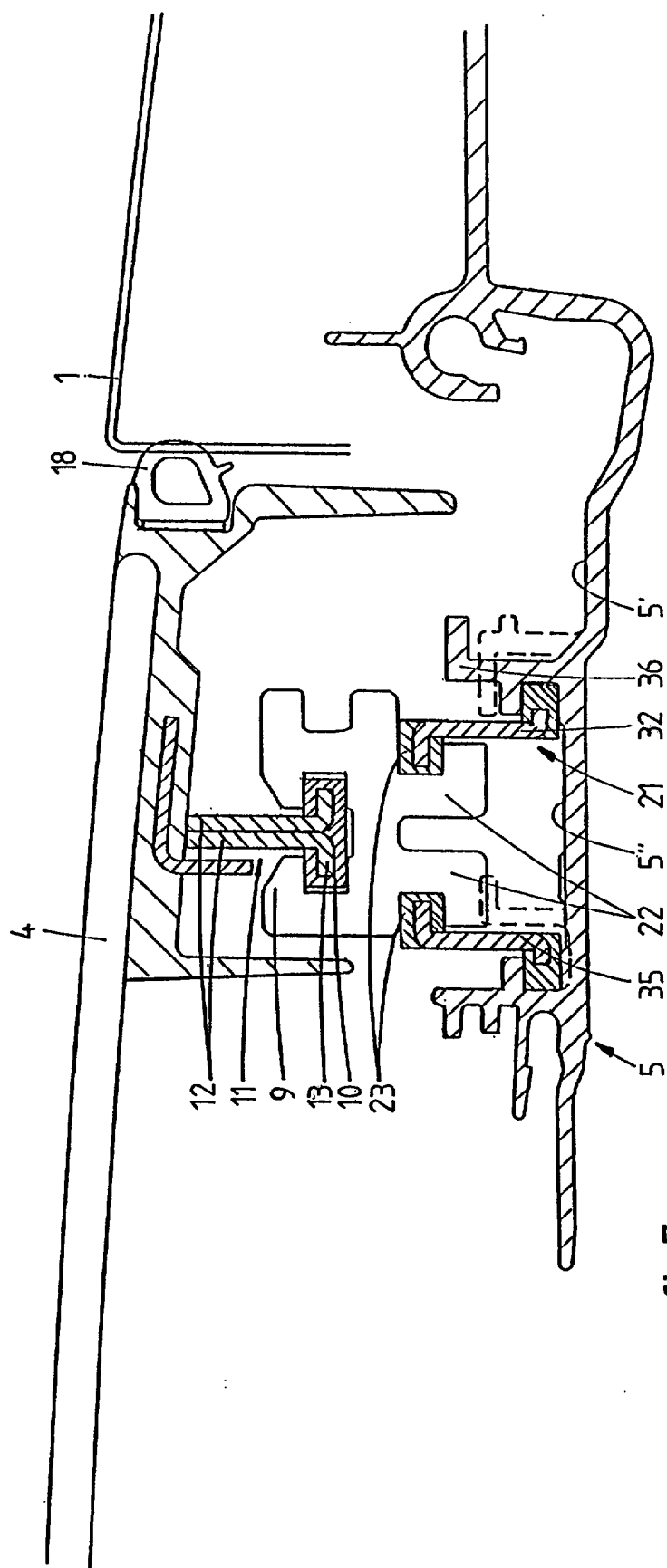


fig.7

RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde NL 2836-Me
Nederlandse aanvraag nr. 1013053	Indieningsdatum 15 september 1999
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Inalfa Industries 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 33805 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁷ : B 60 J 7/05	
II. ONDERZOChte GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁷ :	B 60 J
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 1013053

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B60J7/05

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 B60J

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.
A	FR 2 495 068 A (VERMEULEN HOLLANDIA OCTROOIEN) 4 Juni 1982 (1982-06-04) bladzijde 11, regel 28 -bladzijde 12, regel 23; figuur 4	1
A	FR 2 527 995 A (ROCKWELL GOLDE GMBH) 9 December 1983 (1983-12-09) bladzijde 12, regel 7 - regel 15; figuur 3	1

☐ 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 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

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

23 Mei 2000

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

Foglia, A

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1013053

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
FR 2495068	A	04-06-1982	NL 8006480 A 16-06-1982
			DE 3146697 A 09-06-1982
			GB 2090565 A 14-07-1982
FR 2527995	A	09-12-1983	DE 3221487 A 08-12-1983
			BR 8302976 A 07-02-1984
			GB 2121872 A,B 04-01-1984
			JP 1900615 C 27-01-1995
			JP 6008084 B 02-02-1994
			JP 58218423 A 19-12-1983
			NL 8302028 A,B, 02-01-1984
			SE 450233 B 15-06-1987
			SE 8303141 A 08-12-1983
			US 4671565 A 09-06-1987