

**(12) BELGISCH UITVINDINGSOCTROOI**

(47) Publicatiedatum : 30/10/2023

(21) Aanvraagnummer : BE2022/5224

(22) Indieningsdatum : 29/03/2022

(62) Afgesplitst van basisaanvraag :

(62) Indieningsdatum basisaanvraag :

(51) Internationale classificatie : E06B 9/17, E06B 9/72, E06B 9/42, H01R 4/52

(30) Voorrangsgegevens :

(73) Houder(s) :

**RENSON SUNPROTECTION-SCREENS**  
NV  
8790 , WAREGEM  
België

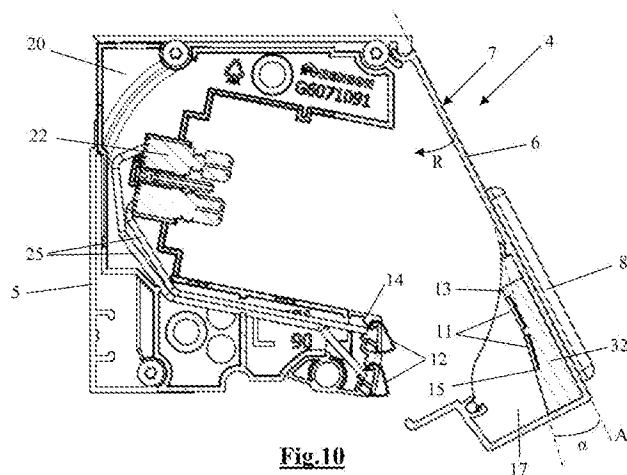
(72) Uitvinder(s) :

**MAERTENS Jonas Willem**  
9000 GENT  
België

**SOLOMANIUCK Maxim Gustave**  
9750 OUWEGEM  
België

**(54) SCHERMINRICHTING**

(57) Deze uitvinding betreft een scherm-inrichting (1), omvattende: - een schermkast (4), waarin een schermrol met behulp van een motor roteerbaar is opgesteld en omvattende een voorpaneel (6), dat scharnierbaar is bevestigd aan een kastbasis (5), tussen een open stand en een gesloten stand; - een zonnepaneel (8), aan het voorpaneel (6), voor het genereren van elektrische energie; - een voeding (9) aan het voorpaneel (6), voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de motor; en - een elektrische koppeling, die een contactvlak (11) en een veercontact (12) omvat, die in de gesloten stand contact maken over een contactzone, om een elektrische verbinding tussen de voeding (9) en de motor te koppelen en in de open stand los van elkaar zijn opgesteld om de elektrische verbinding te verbreken.



**Fig. 10**

## SCHERMINRICHTING

Deze uitvinding betreft een scherminrichting, omvattende:

- een schermrol, met een hierop op- en afrolbaar scherm;
- 5 - een schermkast, waarin de schermrol roteerbaar is opgesteld, omvattende een kastbasis en een voorpaneel, dat scharnierbaar is bevestigd aan de kastbasis, tussen een open stand om toegang te bieden tot de schermkast en een gesloten stand om de schermkast af te sluiten;
- een motor die in de schermrol is aangebracht, voor het aansturen van de  
10 schermrol;
- een zonnepaneel, dat aan het voorpaneel is voorzien, voor het genereren van elektrische energie;
- een voeding, die aan het voorpaneel is voorzien, voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de  
15 motor voor het aansturen van de schermrol; en
- een elektrische koppeling voor het koppelen van een elektrische verbinding tussen de voeding en de motor.

Het op een schermrol op- en afrolbaar scherm van een dergelijke scherminrichting  
20 kan uitgevoerd zijn als hor of als verduisteringsgordijn of als rolluik, enz. Dit scherm is daarbij typisch afrolbaar ter afscherming van een raam of deur of dergelijke, maar kan bijvoorbeeld ook opgenomen worden in een overkapping, ter vorming van een tijdelijke wand van een dergelijke overkapping.

Een zonnepaneel en voeding worden daarbij voorzien om de motor van een  
25 dergelijke scherminrichting onafhankelijk van een stroomnet te kunnen voeden. Met behulp van de motor wordt de schermrol geroteerd en wordt hiermee de op- en afrolbeweging van het scherm aangedreven.

Voorbeelden van gemotoriseerde scherminrichtingen die autonoom gevoed worden met een zonnepaneel en voeding, zijn bijvoorbeeld beschreven en afgebeeld in  
30 DE 202 10 770 U1 en FR 2 966 943 A1.

Een zonnepaneel wordt in dergelijke scherminrichtingen typisch aan de voorzijde opgesteld, zodat deze door de zon bestraald kan worden en dit typisch in een voorpaneel dat scharnierbaar is ten opzichte van een kastbasis van de schermkast.

In DE 202 10 770 U1 is het zonnepaneel op een vast deel aan de voor- en bovenzijde van de schermkast opgesteld. De schermkast is hierbij relatief omvangrijk, wat typisch als weinig esthetisch wordt ervaren. De voeding is achteraan in de schermkast opgesteld, waar deze een eenvoudige montage van een dergelijke schermkast hindert.

In FR 2 966 943 A1 is het zonnepaneel aan een voorpaneel opgesteld en is de voeding bovenin de schermkast opgenomen. Ook hier is de ruimte die daarbij ingenomen wordt daardoor niet meer ter beschikking om de schermkast te fixeren.

Aanvrager heeft een dergelijke scherminrichting op de markt, waarin de voeding samen met het zonnepaneel aan het voorpaneel is voorzien. Hierdoor kunnen deze in een dergelijke schermkast geïntegreerd worden zonder de fixatie van de schermkast te hinderen. De schermkast kan daardoor compacter en daardoor ook esthetischer uitgewerkt worden. Gezien het voorpaneel scharnierbaar is ten opzichte van de kastbasis om toegang te kunnen bieden tot de schermkast, is een elektrische koppeling voorzien voor het koppelen van een elektrische verbinding tussen de voeding en de motor. Het is echter niet eenvoudig om een dergelijke elektrische verbinding te realiseren. De elektrische koppeling dient daarbij eerst gerealiseerd te worden vooraleer de schermkast gesloten kan worden. Dit is erg onhandig, omdat het voorpaneel tot 4 m kan zijn en dit in een open positie op zijn plaats gehouden moet worden om de koppeling te kunnen maken. In heel wat gevallen is hier ook bijzonder weinig plaats voor, dit bijvoorbeeld wanneer een dergelijke scherminrichting voor een raam in een raamopening gemonteerd wordt, waarbij de omkadering van de raamopening aansluit op kopschotten van de schermkast. Men wenst het scherm ook zo dicht mogelijk tegen de randen van een dergelijke raamopening aan te laten sluiten, dit eventueel met zijgeleiders die bij voorkeur een minimale breedte hebben. Hierdoor is er weinig ruimte naast de schermrol en men wenst een dergelijke koppeling ook niet zodanig vóór de schermrol op te stellen, dat deze het op- en afrollen van het scherm zou hinderen.

Het doel van deze uitvinding is om in een scherminrichting, waarbij een zonnepaneel en voeding, voor het voeden van de motor in de schermrol, aan een scharnierbaar voorpaneel zijn voorzien, de elektrische verbinding tussen de voeding en de motor te vereenvoudigen.

Dit doel van de uitvinding wordt bereikt door te voorzien in een scherminrichting, omvattende:

- een schermrol, met een hierop op- en afrolbaar scherm;
- 10 - een schermkast, waarin de schermrol roteerbaar is opgesteld, omvattende een kastbasis en een voorpaneel, dat volgens een rotatierichting scharnierbaar is bevestigd aan de kastbasis, tussen een open stand om toegang te bieden tot de schermkast en een gesloten stand om de schermkast af te sluiten;
- een motor die in de schermrol is aangebracht, voor het aansturen van de  
15 schermrol;
- een zonnepaneel, dat aan het voorpaneel is voorzien, voor het genereren van elektrische energie;
- een voeding, die aan het voorpaneel is voorzien, voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de  
20 motor voor het aansturen van de schermrol; en
- een elektrische koppeling voor het koppelen van een elektrische verbinding tussen de voeding en de motor, waarbij deze elektrische koppeling een contactvlak omvat, dat voorzien is aan de kastbasis of aan het voorpaneel en een veercontact, dat respectievelijk is voorzien aan het voorpaneel of aan de  
25 kastbasis, zodat het contactvlak en het veercontact in de open stand los van elkaar zijn opgesteld om de elektrische verbinding te verbreken en in de gesloten stand contact maken over een contactzone, om de elektrische verbinding te koppelen.
- 30 Met een dergelijke elektrische koppeling met een contactvlak en een corresponderend veercontact kan bij sluiten van het voorpaneel automatisch een

elektrische verbinding gerealiseerd worden in de gesloten stand. Bij openen van het voorpaneel wordt deze elektrische verbinding automatisch ook terug verbroken. Hierdoor kan deze elektrische verbinding bijzonder eenvoudig gerealiseerd worden, zodat de scherminrichting eenvoudiger geïnstalleerd kan worden en bij defecten ook  
5 eenvoudiger onderhoud mogelijk is.

De elektrische koppeling zal typisch twee genoemde contactvlakken en twee corresponderende genoemde veercontacten omvatten, gezien motoren voor scherminrichtingen typisch bedraad worden met twee draden.

10 Er kunnen echter ook uitvoeringsvormen zijn met bijvoorbeeld 3 of meer genoemde contactvlakken en drie of meer corresponderende genoemde veercontacten.

Er worden in scherminrichtingen bijvoorbeeld ook motoren gebruikt met bedrading met drie draden, waarbij twee draden gebruikt worden voor voeding en een extra verbinding gebruikt wordt om bijvoorbeeld de positie van de onderlat door te geven.

15 In een uitvoeringsvorm van een scherminrichting volgens deze uitvinding kan deze derde draad met behulp van het derde contactvlak en het derde veercontact bijvoorbeeld ook gebruikt worden om door te geven wat de toestand van de batterij is, bijvoorbeeld defect, leeg, enz.

De elektrische koppeling kan dus niet enkel voorzien worden voor het overbrengen  
20 van stroom, maar ook voor het overbrengen van data, en voor de daarbij gewenste overbrengingen voorzien worden van het gewenste aantal contactvlakken en corresponderende veercontacten.

Er bestaan verschillende mogelijke gekende varianten van veercontacten. Deze  
25 varianten hebben gemeenschappelijk dat een verend element ervoor zorgt dat het veercontact in de gesloten stand steeds een kracht uitoefent op het corresponderende contactvlak waarmee verbinding wordt gemaakt. Hierdoor wordt elke ongewenste beweging die anders een intermitterende verbinding zou kunnen veroorzaken opgevangen. Grote schermkasten hebben typisch ook spelingen die dankzij  
30 dergelijke veercontacten opgevangen kunnen worden, zodat ondanks deze spelingen

met zekerheid een elektrische verbinding kan gerealiseerd worden in de gesloten stand.

In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm is het veercontact een geveerde contactstift. Een dergelijke verende contactstift is ook gekend onder de benaming pogo pin.

Doordat het voorpaneel roteerbaar aan de kastbasis is voorzien en tijdens de scharnierbeweging van de open stand naar de gesloten stand de elektrische verbinding gerealiseerd dient te worden, is een goede positionering van het contactvlak en het veercontact ten opzichte van elkaar van groot belang.

Daarnaast zijn ook de toleranties van schermkasten in de lengterichting niet te verwaarlozen. Schermkasten worden typisch uit geextrudeerde profielen vervaardigd. Deze schermkasten kunnen daarbij tot 4 m lang zijn. De toleranties die daarbij optreden bemoeilijken het realiseren van een elektrische verbinding.

Om dergelijke toleranties eenvoudiger op te kunnen vangen is de contactzone bij voorkeur kleiner dan het contactvlak.

Het contactvlak bepaalt daarbij het oppervlak waarover in principe contact gemaakt zou kunnen worden. De contactzone waarover in de praktijk effectief contact gemaakt wordt tussen beide is dan beperkter.

Door de afmetingen en/of de plaatsing van het veercontact ten opzichte van het contactvlak zodanig te voorzien dat het contactvlak zelf groter is dan de contactzone, kan een relatief groot tolerantieveld opgevangen worden.

Elk contactvlak is verder bij voorkeur omringd door één of meerdere afschermelementen voor het elektrisch afschermen van dit contactvlak. Daartoe kan een dergelijke contactvlak bijvoorbeeld verdiept opgesteld worden.

Meerdere contactvlakken zijn daarbij bij voorkeur ook elektrisch afgeschermd ten opzichte van elkaar met behulp van deze één of meerdere afschermelementen.

Alternatief of aanvullend is elk veercontact bij voorkeur omringd door één of meerdere afschermelementen voor het elektrisch afschermen van dit veercontact.

Meerdere veercontacten zijn daarbij bij voorkeur ook elektrisch afgeschermd ten opzichte van elkaar met behulp van deze één of meerdere afschermelementen.

Om genoemde toleranties op te kunnen vangen, zijn deze één of meerdere afschermelementen bij voorkeur zodanig opgesteld dat deze bij scharnieren van het voorpaneel, een corresponderende beweging volgens de rotatierichting van het  
5 respectievelijk veercontact ten opzichte van het contactvlak met een zekere speling dwars op deze rotatierichting ongehinderd laten.

Eén of meerdere van de genoemde afschermelementen ter afscherming van het  
10 contactvlak en/of ter afscherming van het veercontact is bij voorkeur uit elastisch materiaal vervaardigd om in gesloten stand een waterdichting te vormen, zodat bijvoorbeeld condensatie niet tot bij de elektrische verbinding kan doordringen.

Dit elastische materiaal kan daarbij bijvoorbeeld voorzien worden onder de vorm van rubber of gesloten cel neopreen.

15

Elk veercontact van de elektrische koppeling van een scherminrichting volgens deze uitvinding is bij voorkeur voorzien aan de kastbasis. Aan het voorpaneel kunnen dergelijke veercontacten uitsteken en een fragiel element vormen.

20 Het voorpaneel omvat een voorvlak, waaraan het zonnepaneel is voorzien. In een voorkeurdragende uitvoeringsvorm maken één of meerdere genoemde afschermelementen in de gesloten stand over een afschermcontactvlak contact met één of meerdere corresponderende genoemde afschermelementen of de kastbasis of het voorpaneel en strekt dit afschermcontactvlak zich volgens de rotatierichting  
25 gezien onder een hoek tussen 0 en 10° ten opzichte van het voorvlak uit.

Op deze manier wordt verzekerd dat condens dat tussen de afschermelementen zou dringen, naar beneden af kan lopen.

30 Wanneer de schermkast aan de zijde waar de motor in de schermrol is aangebracht, afgeschermd is door een kopschot, dan is het contactvlak of het veercontact, dat voorzien is aan de kastbasis, bij voorkeur opgesteld in een zone tussen het kopschot



en de schermrol. Nog meer voorkeurdragend is dit ook in een zone tussen het op de schermrol op- en afrolbaar scherm en dit kopschot. Verder voorkeurdragend is het contactvlak of het veercontact, dat voorzien is aan de kastbasis, daarbij opgesteld onder deze schermrol.

5

Het voorpaneel is bij voorkeur voorzien van een kamering waarin de voeding is opgenomen, zodat deze afgeschermd wordt van condens.

Wanneer deze kamering naar het kopschot toe afgeschermd is door een eindschot, dan is het contactvlak of het veercontact, dat voorzien is aan het voorpaneel, bij voorkeur opgesteld zijdelings van dit eindschot, zodat deze zich in de gesloten stand uitstrekt tussen het kopschot en het eindschot.

10

Wanneer de motor verder voorzien is van een bevestigingskop en het kopschot voorzien is van een bevestigingslichaam waaraan deze bevestigingskop bevestigbaar is, dan is de scherminrichting verder voorkeurdragend voorzien van een tweede elektrische koppeling, omvattende een eerste koppelstuk dat voorzien is aan de bevestigingskop en elektrisch is verbonden met het contactvlak of het veercontact, dat voorzien is aan de kastbasis en een tweede corresponderend koppelstuk dat voorzien is aan het bevestigingslichaam en elektrisch is verbonden met de motor, voor het bij bevestigen van de bevestigingskop aan het bevestigingslichaam koppelen van een elektrische verbinding tussen de motor en het contactvlak of het veercontact, dat voorzien is aan de kastbasis.

15  
20

Aanvullend kan een scherminrichting volgens deze uitvinding een verwijderbare afschermstrip omvatten, die op het contactvlak is aangebracht, zodat in de gesloten stand de elektrische verbinding is verbroken tot de afschermstrip is verwijderd en die voorzien is van een aangrijpclip die zich buiten de schermkast uitstrekt.

25

Deze afschermstrip vormt daarbij een barrière tussen het contactvlak en het corresponderende veercontact, waardoor een installateur de scherminrichting zelfs kan installeren zonder de schermkast te moeten openen. Om de elektrische verbinding te maken, volstaat het deze afschermstrip van tussen het voorpaneel en de

30

kastbasis te trekken, door de aangrijpclip aan te grijpen en hier aan te trekken. Dit resulteert in een veel kortere installatietijd.

Een dergelijke afschermstrip kan onder de vorm van een uittrekfolie van het plastic-type voorzien worden.

5

Deze uitvinding wordt nu nader toegelicht aan de hand van de hierna volgende gedetailleerde beschrijving van enkele voorkeurdragende uitvoeringsvormen van schermrichtingen volgens deze uitvinding. De bedoeling van deze beschrijving is uitsluitend verduidelijkende voorbeelden te geven en om verdere voordelen en  
10 bijzonderheden van deze uitvinding aan te duiden, en kan dus niet geïnterpreteerd worden als een beperking van het toepassingsgebied van de uitvinding of van de in de conclusies opgeëiste octrooirechten.

In deze gedetailleerde beschrijving wordt door middel van referentiecijfers verwezen  
15 naar de hierbij gevoegde tekeningen, waarbij in

- figuur 1 een schermrichting volgens deze uitvinding in perspectief is afgebeeld, gezien vanaf de voorzijde;
- figuur 2 een deel van de schermrichting uit figuur 1 ter hoogte van het uiteinde van de schermkast waarin de elektrische koppeling is opgesteld, in  
20 perspectief is afgebeeld, gezien vanaf de voorzijde, met het voorpaneel en de schermrol verwijderd;
- figuur 3 het deel uit figuur 2 in perspectief is afgebeeld, met de schermrol en het hierop opgerolde scherm in de schermkast aangebracht;
- figuur 4 een deel van het voorpaneel van de schermrichting uit figuur 1 ter  
25 hoogte van het uiteinde waar de elektrische koppeling is opgesteld, in perspectief in opengewerkte toestand is afgebeeld, gezien vanaf de achterzijde;
- figuur 5 het eindschot uit figuur 4 afzonderlijk in perspectief is afgebeeld;
- figuur 6 het deel van het voorpaneel uit figuur 4 in perspectief in  
30 opengewerkte toestand is afgebeeld; gezien vanaf de voorzijde;

- figuur 7 een deel van de scherminrichting uit figuur 1 ter hoogte van het uiteinde van de schermkast waarin de elektrische koppeling is opgesteld, in perspectief in opengewerkte toestand is afgebeeld, met het voorpaneel verwijderd;
- 5 - figuur 8 de schermkast van een tweede uitvoeringsvorm van een scherminrichting volgens deze uitvinding, in perspectief is afgebeeld, gezien vanaf de voorzijde, met het kopschot verwijderd en met het voorpaneel in open stand;
- figuur 9 de schermkast uit figuur 8, in perspectief is afgebeeld, gezien vanaf  
10 de achterzijde, met het kopschot verwijderd en met het voorpaneel in open stand;
- figuur 10 de schermkast uit figuur 8 in dwarsdoorsnede is afgebeeld, doorgesneden dwars doorheen de elektrische koppeling en met het voorpaneel in open stand;
- 15 - figuur 11 de schermkast uit figuur 8 in dwarsdoorsnede is afgebeeld, doorgesneden dwars doorheen de elektrische koppeling en met het voorpaneel in gesloten stand;
- figuur 12 de schermkast van een derde uitvoeringsvorm van een scherminrichting volgens deze uitvinding, in perspectief is afgebeeld, gezien  
20 vanaf de voorzijde, met het kopschot verwijderd en met het voorpaneel in open stand;
- figuur 13 een deel van figuur 12 ter hoogte van de veercontacten afzonderlijk in perspectief is afgebeeld;
- figuur 14 de schermkast uit figuur 12 in dwarsdoorsnede is afgebeeld,  
25 doorgesneden dwars doorheen de elektrische koppeling en met het voorpaneel in open stand.

De in de figuren afgebeelde scherminrichtingen (1) omvatten een schermrol met een hierop op- en afrolbaar scherm (3). In de schermrol is een motor aangebracht, voor  
30 het aandrijven van de op- en afrolbeweging van het scherm. De schermrol en de motor zelf zijn niet zichtbaar op de figuren, maar zijn analoog gemonteerd als

bijvoorbeeld beschreven en afgebeeld in EP 3 259 432 A1. Alternatieve manieren voor het monteren van een dergelijke schermrol en een hierin aangebrachte motor, die ook toegepast zouden kunnen worden in alternatieve uitvoeringsvormen van een scherminrichting volgens deze uitvinding, zijn gekend, dit bijvoorbeeld ook uit  
5 bovenvermelde stand van de techniek.

Als motor kan bijvoorbeeld een 12 V DC buismotor gekozen worden.

De schermrol, met het hierop op- en afrolbaar scherm (3), is hierbij telkens roteerbaar opgesteld in een schermkast (4). Deze schermkast (4) omvat een kastbasis  
10 (5), waaraan aan beide vrije uiteinden een kopschot (16, 26) is bevestigd. Aan de voorzijde omvat de schermkast (4) een voorpaneel (6), dat scharnierbaar is bevestigd aan de kastbasis (5) en daarbij scharnierbaar is tussen een open stand, zoals afgebeeld in de figuren 8-10, 12 en 14 en een gesloten stand, zoals afgebeeld in  
15 figuren 1 en 11. In de open stand is er toegang tot de schermkast (4), bijvoorbeeld voor het hierin monteren of hieruit demonteren van de schermrol met hierop op- en afrolbaar scherm (3). In de gesloten stand sluit dit voorpaneel de schermkast (4) af, dit met uitzondering van een sleuf waar doorheen het scherm (3) zich in gemonteerde toestand uitstrekt.

20 Aan weerszijden van het scherm (3) is in elke afgebeelde uitvoeringsvorm een schermgeleider (18) voorzien voor het houden en geleiden van de laterale zijden van dit scherm (3) en een hieraan bevestigde onderlat (25) bij het op- en afrollen van het scherm (3). Dergelijke schermgeleiders (18) zijn optioneel voor een scherminrichting (1) volgens deze uitvinding.

25

Aan het voorvlak (7) van het voorpaneel (6) is een zonnepaneel (8) voorzien voor het genereren van elektrische energie. Dit zonnepaneel (8) is enerzijds met behulp van voedingskabels (27, 29) verbonden met een batterij als voeding (9), voor het hierin opslaan van deze elektrische energie en anderzijds met behulp van voedingskabels  
30 (27, 30) en fiches (31) verbonden met contactvlakken (11). Voedingskabels (27) zijn

hiertoe doorheen een corresponderende opening (28) in het voorpaneel (6) aangebracht.

De batterij (9) is aan de achterzijde van het voorpaneel (6) in een hiertoe voorziene kamering (23) opgesteld. Deze kamering (23) is achteraan afgeschermd met behulp  
5 van een afschermpaneel (24) en is zijdelings gesloten met behulp van een eindschot (17), om de batterij (9) af te schermen van bijvoorbeeld condens.

Voor een buismotor van 12 VDC kunnen hiertoe bijvoorbeeld een zonnepaneel (8) en batterij (9) van 3,2 W gekozen worden.

De batterij (9) is verder met behulp van voedingskabels (29, 30) en fiches (31)  
10 verbonden met contactvlakken (11). Deze contactvlakken (11) zijn voorzien aan het voorpaneel (6), en zijn hiertoe voorzien aan een zijdelings opstaand deel (32) aan het eindschot (17), zodat deze contactvlakken (11) zich in de gesloten stand uitstrekken tussen het kopschot (16) en het eindschot (17).

Samen met hierna beschreven veercontacten (12) vormen deze contactvlakken (11)  
15 een eerste elektrische koppeling voor het realiseren van een elektrische verbinding tussen de batterij (9) en de motor.

Een diode verhindert dat er stroom van de batterij (9) naar het zonnepaneel (8) kan vloeien.

20 Om de schermrol met het hierop op- en afrolbaar scherm (3) en de hierin aangebrachte buismotor in de schermkast (4) te monteren, is het kopschot (16) aan de zijde van de buismotor voorzien van een bevestigingslichaam (20). De buismotor is voorzien van een bevestigingskop (19), die via een lineaire schuifbeweging bevestigbaar is in het bevestigingslichaam (20). De bevestigingskop (19) is daarbij  
25 ook voorzien van een eerste koppelstuk (21) en het bevestigingslichaam (20) van een tweede corresponderend koppelstuk (22), die samen een tweede elektrische koppeling vormen. Een dergelijke bevestigingskop (19) en een dergelijk bevestigingslichaam (20) met hun bijhorende elektrische koppelstukken (21, 22) kunnen daarbij bijvoorbeeld uitgewerkt zijn zoals beschreven en afgebeeld in  
30 BE 1 018 808 A5 en EP 3 372 773 A1. In de uitvoeringsvormen van scherminrichtingen volgens deze uitvinding zoals afgebeeld in de figuren 2-3, 7-12

en 14 zijn alternatieve uitvoeringsvormen van een dergelijke bevestigingskop (19), een dergelijk bevestigingslichaam (20) en hun bijhorende elektrische koppelstukken (21, 22) gebruikt, die evenwel vergelijkbaar zijn uitgewerkt.

5 Het tweede koppelstuk (22) is met behulp van voedingskabels (25) verbonden met veercontacten (12) die deel uitmaken van de eerste elektrische koppeling. Deze veercontacten (12) zijn zodanig opgesteld ten opzichte van de contactvlakken (11) aan het voorpaneel (6), dat deze in de open stand van het voorpaneel (6) los van  
10 elkaar zijn opgesteld, maar in de gesloten stand contact maken met elkaar over een contactzone, om een elektrische verbinding te realiseren. Bij het sluiten van het voorpaneel (6) door deze volgens een rotatierichting (R) te scharnieren van de open stand naar de gesloten stand wordt deze elektrische verbinding automatisch gerealiseerd. Op deze manier kan een elektrische verbinding gerealiseerd worden tussen de motor en de voeding (9) voor het aanleveren van elektrische energie aan de  
15 motor voor het aansturen van de schermrol.

De veercontacten (12), zijn daarbij opgesteld in een zone tussen het kopschot (16) en het scherm (3), boven de schermgeleider (18). In de afgebeelde uitvoeringsvormen zijn deze veercontacten (12) daarbij opgesteld in een zone onder de schermrol. De eerste elektrische koppeling is onder de tweede elektrische koppeling opgesteld,  
20 onderaan de schermkast (4). Op deze manier wordt de elektrische verbinding bij het sluiten van het voorpaneel (6) pas op het einde van de rotatiebeweging gerealiseerd. Omgekeerd, zal deze elektrische verbinding verbroken worden, van zodra het voorpaneel (6) geopend wordt. De batterij (9) is daarbij als zwaarste onderdeel onderaan het voorpaneel (6) opgesteld, om de rotatiebeweging te vereenvoudigen.

25

In de afgebeelde uitvoeringsvormen zijn de contactvlakken (11) steeds voorzien aan het voorpaneel (6) en zijn de veercontacten (12) voorzien aan de kastbasis (5). In alternatieve, minder voorkeurdragende uitvoeringsvormen kan men beide ook omwisselen voor het realiseren van een eerste elektrische koppeling.

30

In alle uitvoeringsvormen is de contactzone, waarover in de praktijk effectief contact gemaakt wordt tussen een veercontact (12) en een corresponderend contactvlak (12), kleiner dan het contactvlak (12) zelf, waarover in principe contact gemaakt zou kunnen worden, zodat toleranties opgevangen kunnen worden.

5 In de eerste afgebeelde uitvoeringsvorm zijn hiertoe geveerde contactstiften (12) voorzien, die volgens de rotatierichting (R) verend zijn opgesteld. De corresponderende contactvlakken (11) zijn als een verdieping voorzien in het zijdelings opstaande deel (32) aan het eindschot (17) en hebben elk een diameter die groter is dan de diameter van het corresponderende uiteinde van de contactstiften  
10 (12).

In de tweede uitvoeringsvorm zijn uit veerstaal geplooid veercontacten (12) eveneens verend opgesteld volgens de rotatierichting (R). De corresponderende contactvlakken (11) zijn eveneens als een verdieping voorzien in het zijdelings opstaande deel (32) aan het eindschot (17) en hebben elk een oppervlakte die groter  
15 is dan de oppervlakte van het corresponderende uiteinde van de geplooid veercontacten (12).

In de derde uitvoeringsvorm omvat elk veercontact (12) twee verende geplooid benen (10), die dwars op de rotatierichting (R) verend zijn opgesteld. Elk contactvlak (11) maakt daarbij deel uit van een dwars op het zijdelings opstaande deel (32) aan  
20 het eindschot (17) uitstekende lip, die zich volgens de rotatierichting (R) uitstrekt. De uiteinden van de verende benen (10) wijken uiteen, om hiertussen de uitstekende lip aan te kunnen laten aangrijpen, waarbij toleranties opgevangen worden. De lip heeft een oppervlak dat groter is dan het oppervlak van de verende geplooid benen (10) dat hiermee in contact komt, zodat voor een zeker tolerantieveld verzekerd kan  
25 worden dat in de gesloten stand steeds contact wordt gemaakt tussen beide.

In de eerste twee uitvoeringsvormen is elk contactvlak (11) omringd door een opstaande rand van het zijdelings opstaande deel (32) die de corresponderende verdieping begrenst. Deze opstaande rand vormt een afschermelement (13) voor het  
30 elektrisch afschermen van dit contactvlak (11).

In elk van de uitvoeringsvormen is elk veercontact (12) omringd door behuizingselementen (14) die afschermelementen (14) vormen voor het elektrisch afschermen van dit veercontact (12).

5 Deze afschermelementen (13, 14) zijn telkens zodanig opgesteld dat deze bij scharnieren van het voorpaneel (6), een corresponderende beweging volgens de rotatierichting (R) van het respectievelijk veercontact (12) ten opzichte van het contactvlak (11) met een zekere speling dwars op deze rotatierichting (R) ongehinderd laten.

10 Het deel van de behuizingselementen (14) dat naar het voorpaneel (6) toe is opgesteld, is telkens uit elastisch materiaal vervaardigd om in gesloten stand een waterdichting te vormen.

15 Deze behuizingselementen (14) maken in de gesloten stand over een afschermcontactvlak (15) contact maken met corresponderende genoemde afschermelementen (13) of het voorpaneel (6), door contact te maken met het opstaande deel (32) aan het eindschot (17). Dit afschermcontactvlak (15) strekt zich daarbij volgens de rotatierichting (R) gezien onder een hoek ( $\alpha$ ) tussen 0 en 10° uit ten opzichte van het voorvlak (7) van het voorpaneel (6).

20 In elk van de afgebeelde uitvoeringsvormen omvat de eerste elektrische koppeling twee genoemde contactvlakken (11) en twee corresponderende genoemde veercontacten (12) (RTS configuratie). Alternatief kunnen bijvoorbeeld ook 3 genoemde contactvlakken (11) en drie corresponderende genoemde veercontacten (12) voorzien worden (IO configuratie), de elektrische koppeling niet enkel voorzien is voor het overbrengen van stroom, maar ook voor het overbrengen van data. De  
25 bijkomende elektrische verbinding die daarbij gerealiseerd wordt kan bijvoorbeeld gebruikt worden om door te geven wat de toestand van de batterij (9) is (bv. defect, leeg, ...).

30 In de eerste twee uitvoeringsvormen kan de scherminrichting (1) bijkomend voorzien worden van een verwijderbare afschermstrip, die op het contactvlak (11) is aangebracht, zodat in de gesloten stand de elektrische verbinding is verbroken tot de



afschermstrip is verwijderd. Deze afschermstrip omvat dan bij voorkeur een aangrijpclip die zich buiten de schermkast (4) uitstrekt, zodat hierop aangegrepen kan worden om de afschermstrip van tussen het voorpaneel (6) en de kastbasis (5) te trekken.

CONCLUSIES

---

## 1. Scherminrichting (1), omvattende:

- 5                   – een schermrol, met een hierop op- en afrolbaar scherm (3);
- een schermkast (4), waarin de schermrol roteerbaar is opgesteld, omvattende een kastbasis (5) en een voorpaneel (6), dat volgens een rotatierichting (R) scharnierbaar is bevestigd aan de kastbasis (5), tussen een open stand om toegang te bieden tot de schermkast (4) en
- 10                  – een motor die in de schermrol is aangebracht, voor het aansturen van de schermrol;
- een zonnepaneel (8), dat aan het voorpaneel (6) is voorzien, voor het genereren van elektrische energie;
- 15                  – een voeding (9), die aan het voorpaneel (6) is voorzien, voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de motor voor het aansturen van de schermrol;
- en
- een elektrische koppeling voor het koppelen van een elektrische
- 20                  verbinding tussen de voeding (9) en de motor;
- met het kenmerk dat de elektrische koppeling een contactvlak (11) omvat, dat voorzien is aan de kastbasis (5) of aan het voorpaneel (6) en een veercontact (12), dat respectievelijk is voorzien aan het voorpaneel (6) of aan de kastbasis (5), zodat het contactvlak (11) en het veercontact (12) in de open stand los
- 25                  van elkaar zijn opgesteld om de elektrische verbinding te verbreken en in de gesloten stand contact maken over een contactzone, om de elektrische verbinding te koppelen.
- 30                  2. Scherminrichting (1) volgens conclusie 1, met het kenmerk dat de elektrische koppeling twee genoemde contactvlakken (11) en twee corresponderende genoemde veercontacten (12) omvat.

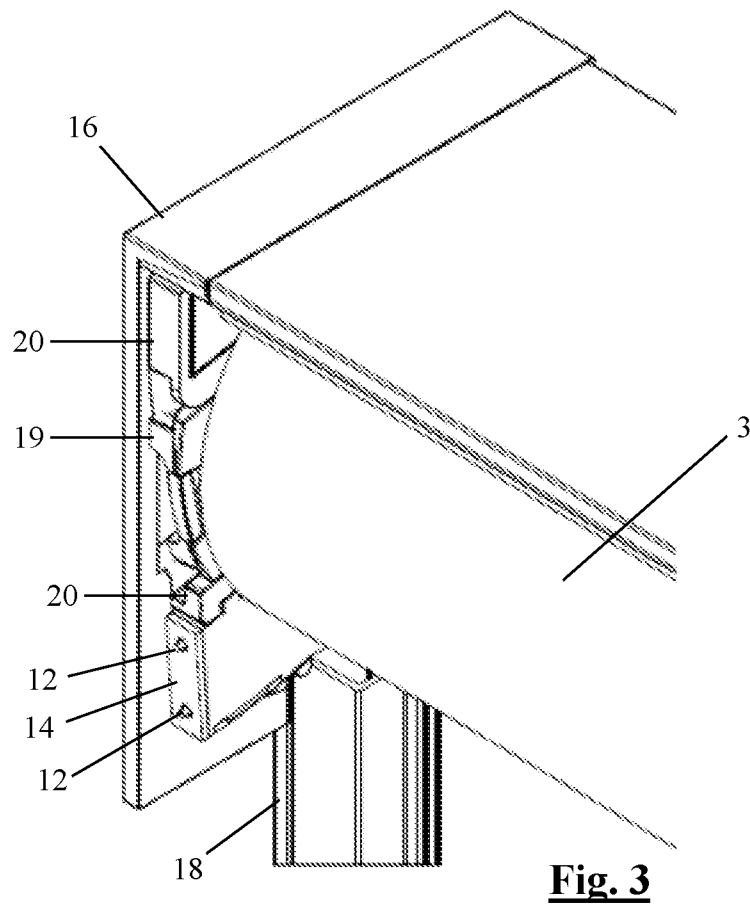
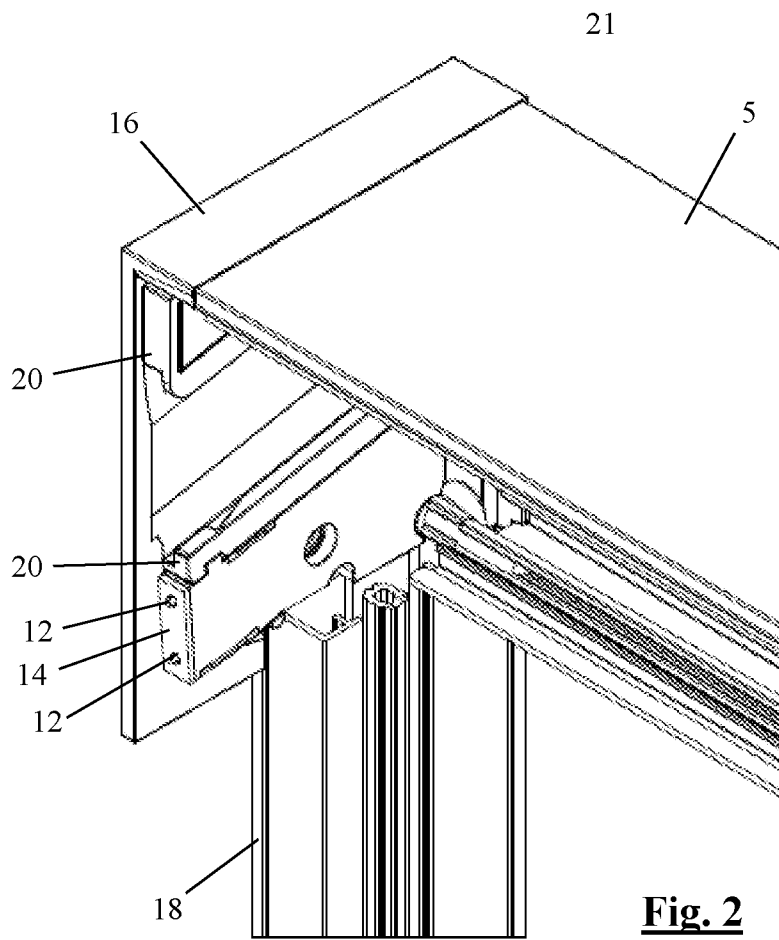
3. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het veercontact (12) een geveerde contactstift (12) is.
- 5 4. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat de contactzone kleiner is dan het contactvlak (11).
- 10 5. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat de scherminrichting (1) een verwijderbare afschermstrip omvat, die op het contactvlak (11) is aangebracht, zodat in de gesloten stand de elektrische verbinding is verbroken tot de afschermstrip is verwijderd en die voorzien is van een aangrijpclip die zich buiten de schermkast (4) uitstrekt.
- 15 6. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat elk contactvlak (11) omringd is door één of meerdere afschermelementen (13) voor het elektrisch afschermen van dit contactvlak (11), waarbij deze één of meerdere afschermelementen (13) zodanig zijn opgesteld dat deze bij scharnieren van het voorpaneel (6), een corresponderende beweging volgens de rotatierichting (R) van het respectievelijk veercontact (12) ten opzichte van het contactvlak (11) met een  
20 zekere speling dwars op deze rotatierichting (R) ongehinderd laten.
- 25 7. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat elk veercontact (12) omringd is door één of meerdere afschermelementen (14) voor het elektrisch afschermen van dit veercontact (12), waarbij deze één of meerdere afschermelementen (14) zodanig zijn opgesteld dat deze bij scharnieren van het voorpaneel (6), een corresponderende beweging volgens de rotatierichting (R) van het respectievelijk veercontact (12) ten opzichte van het contactvlak (11) met een  
30 zekere speling dwars op deze rotatierichting (R) ongehinderd laten.

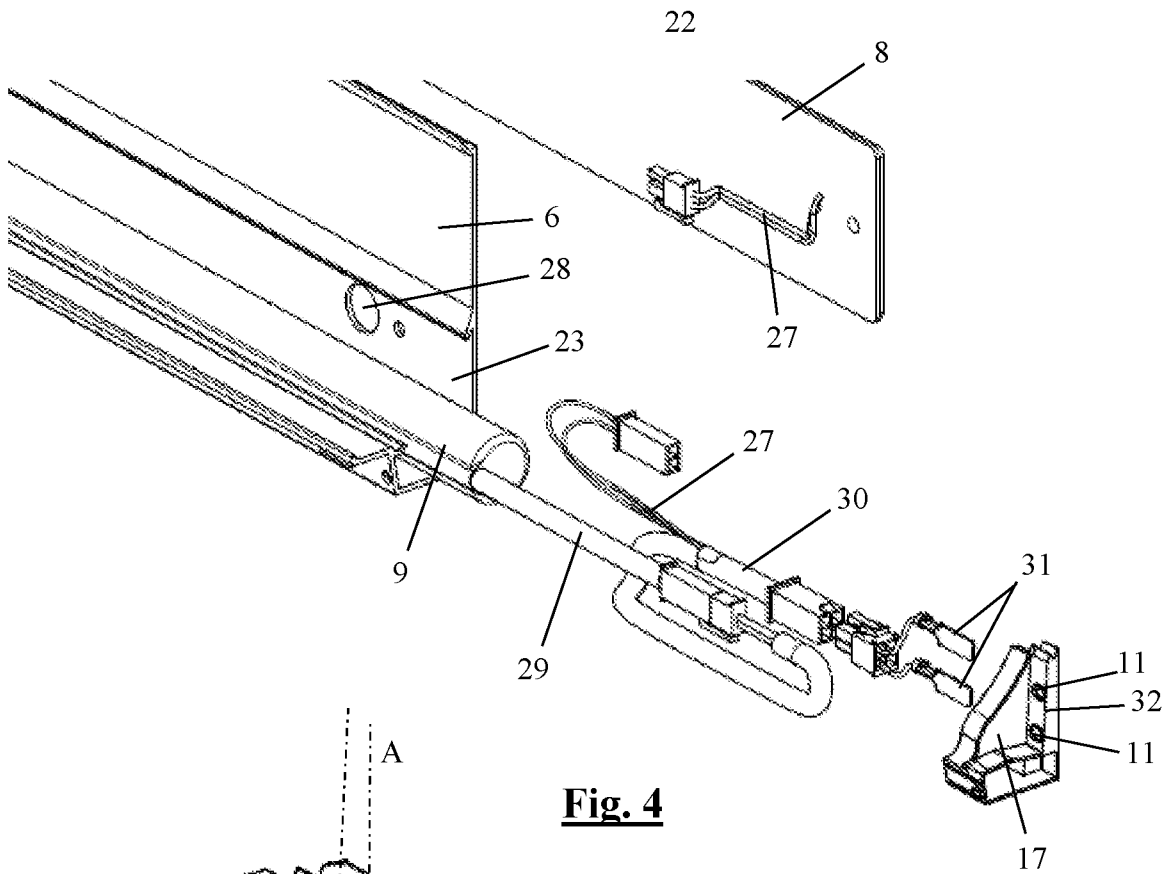
8. Scherminrichting (1) volgens conclusie 6 of 7, met het kenmerk dat minstens één van de genoemde afschermelementen (13, 14) uit elastisch materiaal is vervaardigd om in gesloten stand een waterdichting te vormen.
- 5 9. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat het veercontact (12) voorzien is aan de kastbasis (5).
- 10 10. Scherminrichting (1) volgens één van de conclusies 6-8 en conclusie 9, met het kenmerk dat het voorpaneel (6) een voorvlak (7) omvat, waaraan het zonnepaneel (8) is voorzien, dat één of meerdere genoemde afschermelementen (13, 14) in de gesloten stand over een afschermcontactvlak (15) contact maken met één of meerdere corresponderende genoemde afschermelementen (14, 13) of de kastbasis (5) of het voorpaneel (6) en dat dit afschermcontactvlak (15) zich volgens de rotatierichting (R) gezien onder een hoek ( $\alpha$ ) tussen 0 en  $10^\circ$  ten opzichte van het voorvlak (7) uitstrekt.
- 15
- 20 11. Scherminrichting (1) volgens één van de voorgaande conclusies, met het kenmerk dat de schermkast (4) aan de zijde waar de motor in de schermrol is aangebracht, afgeschermd is door een kopschot (16) en dat het contactvlak (11) of het veercontact (12), dat voorzien is aan de kastbasis (5), opgesteld is in een zone tussen het kopschot (16) en de schermrol.
- 25 12. Scherminrichting (1) volgens conclusie 11, met het kenmerk dat het contactvlak (11) of het veercontact (12), dat voorzien is aan de kastbasis (5), opgesteld is in een zone onder deze schermrol.
- 30 13. Scherminrichting (1) volgens conclusie 11 of 12, met het kenmerk dat het voorpaneel (6) voorzien is van een kamering (23) waarin de voeding (9) is opgenomen, waarbij deze kamering (23) naar het kopschot (16) toe afgeschermd is door een eindschot (17) en dat het contactvlak (11) of het veercontact (12), dat voorzien is aan het voorpaneel (6), opgesteld is

zijdelings van dit eindschot (17), zodat dit contactvlak (11) of dit veercontact (12) zich in de gesloten stand uitstrekt tussen het kopschot (16) en het eindschot (17).

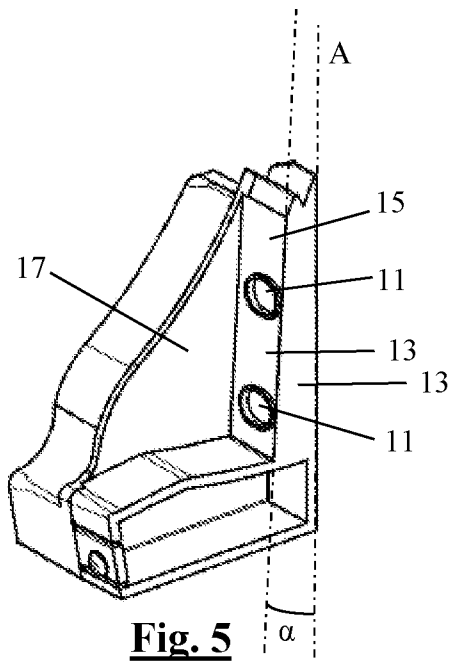
- 5        14. Scherminrichting (1) volgens conclusie één van de conclusies 11 tot 13, met  
het kenmerk dat de motor voorzien is van een bevestigingskop (19) en dat het  
kopschot (16) voorzien is van een bevestigingslichaam (20) waaraan deze  
bevestigingskop (19) bevestigbaar is, dat de scherminrichting (1) voorzien is  
van een tweede elektrische koppeling, omvattende een eerste koppelstuk (21)  
10        dat voorzien is aan de bevestigingskop (19) en elektrisch is verbonden met  
het contactvlak (11) of het veercontact (12), dat voorzien is aan de kastbasis  
(5) en een tweede corresponderend koppelstuk (22) dat voorzien is aan het  
bevestigingslichaam (20) en elektrisch is verbonden met de motor, voor het  
bij bevestigen van de bevestigingskop (19) aan het bevestigingslichaam (20)  
15        koppelen van een elektrische verbinding tussen de motor en het contactvlak  
(11) of het veercontact (12), dat voorzien is aan de kastbasis (5).



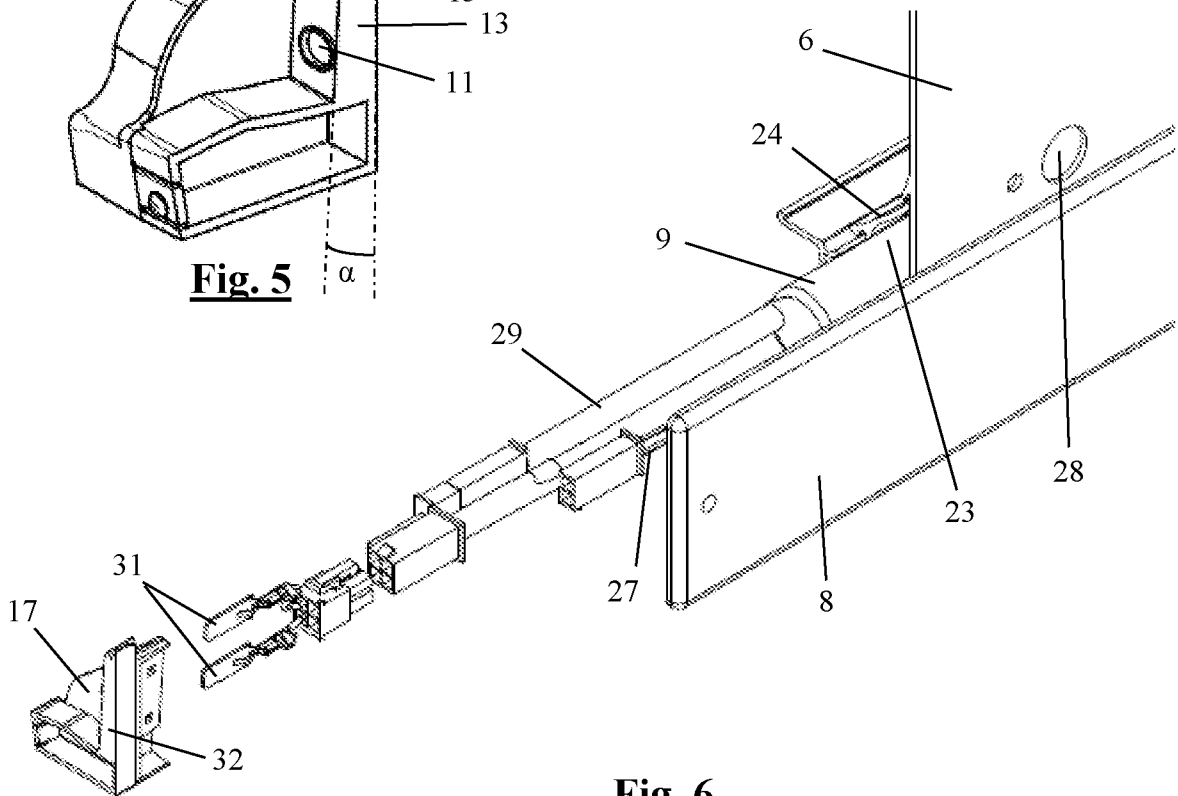




**Fig. 4**

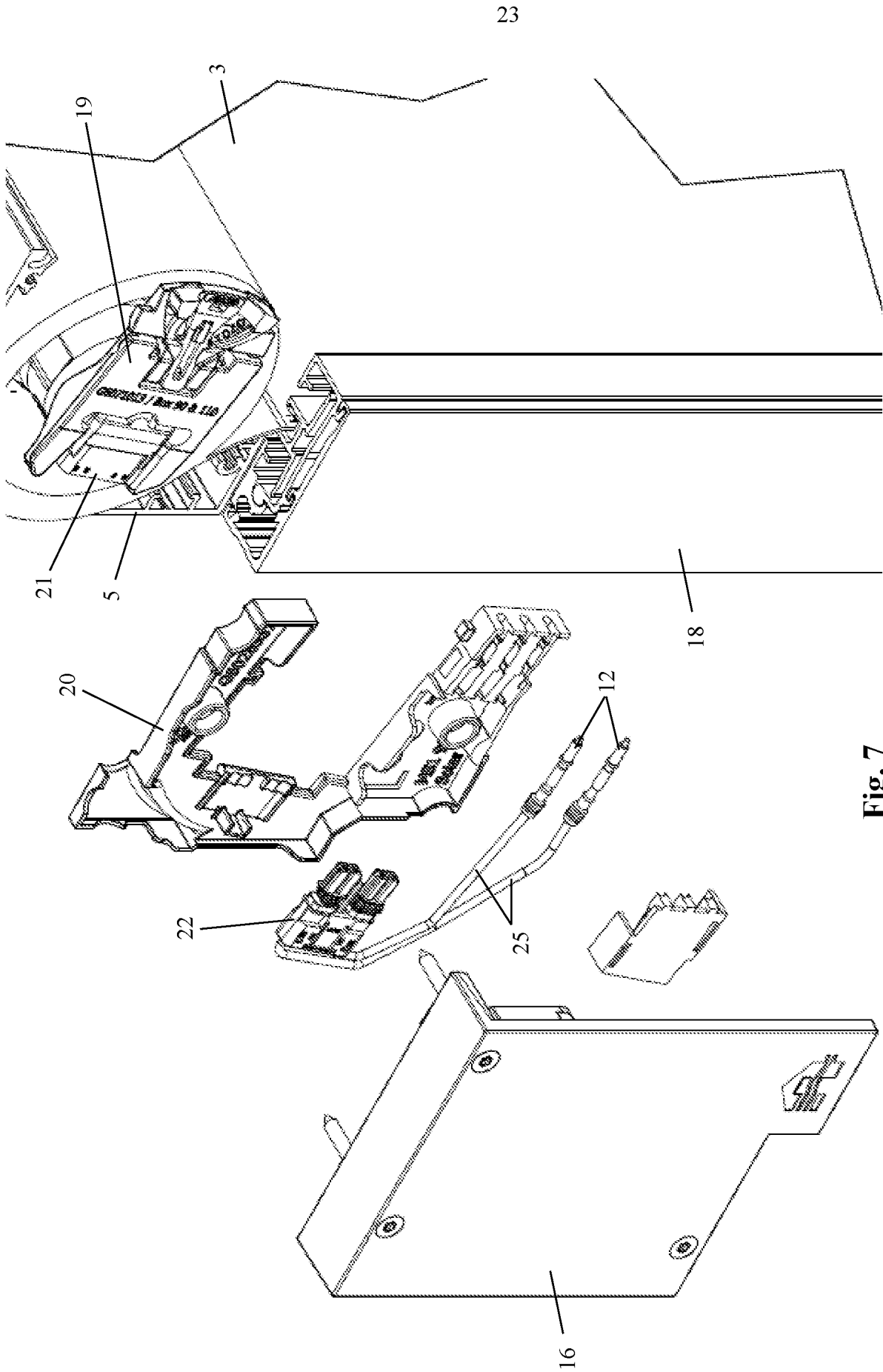


**Fig. 5**

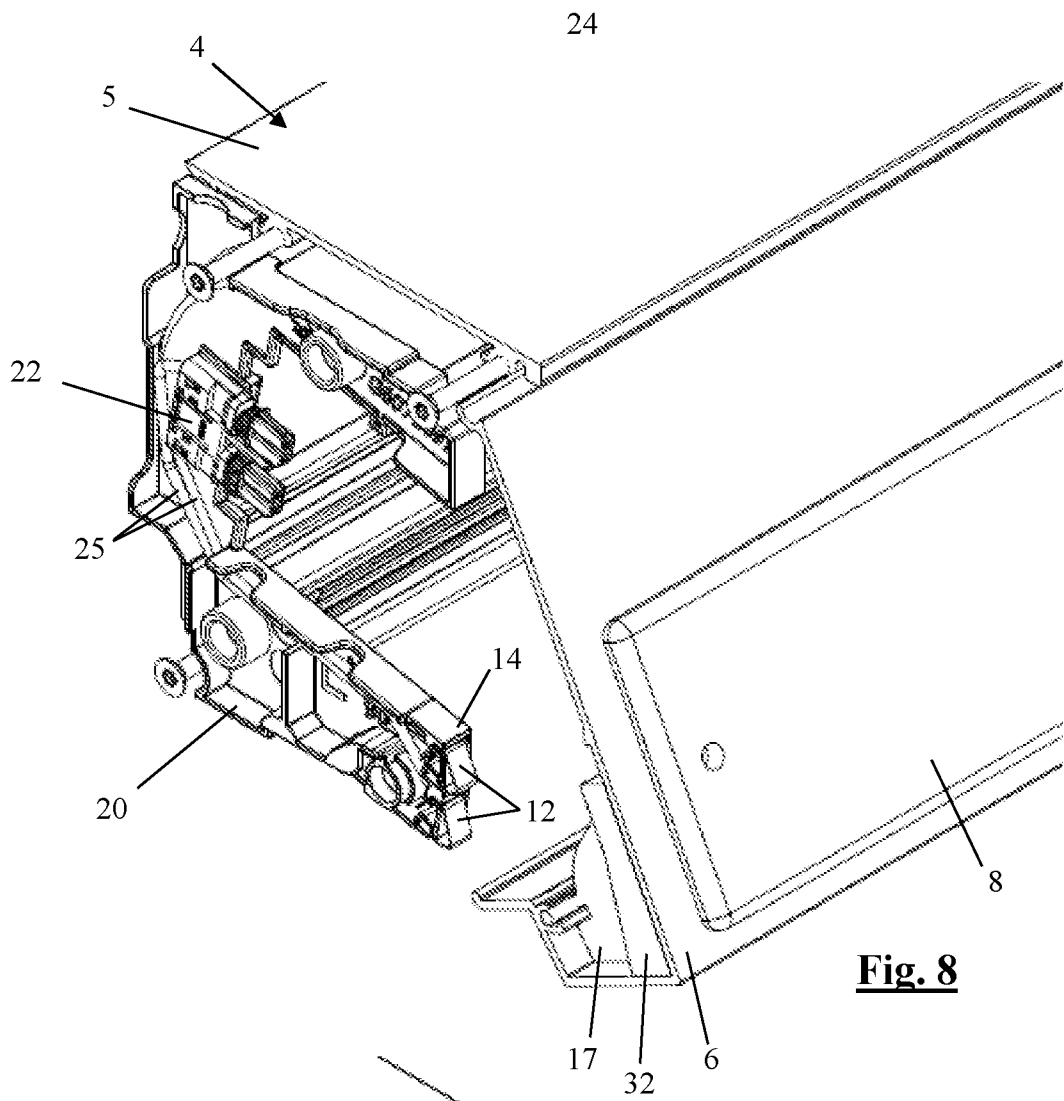


**Fig. 6**

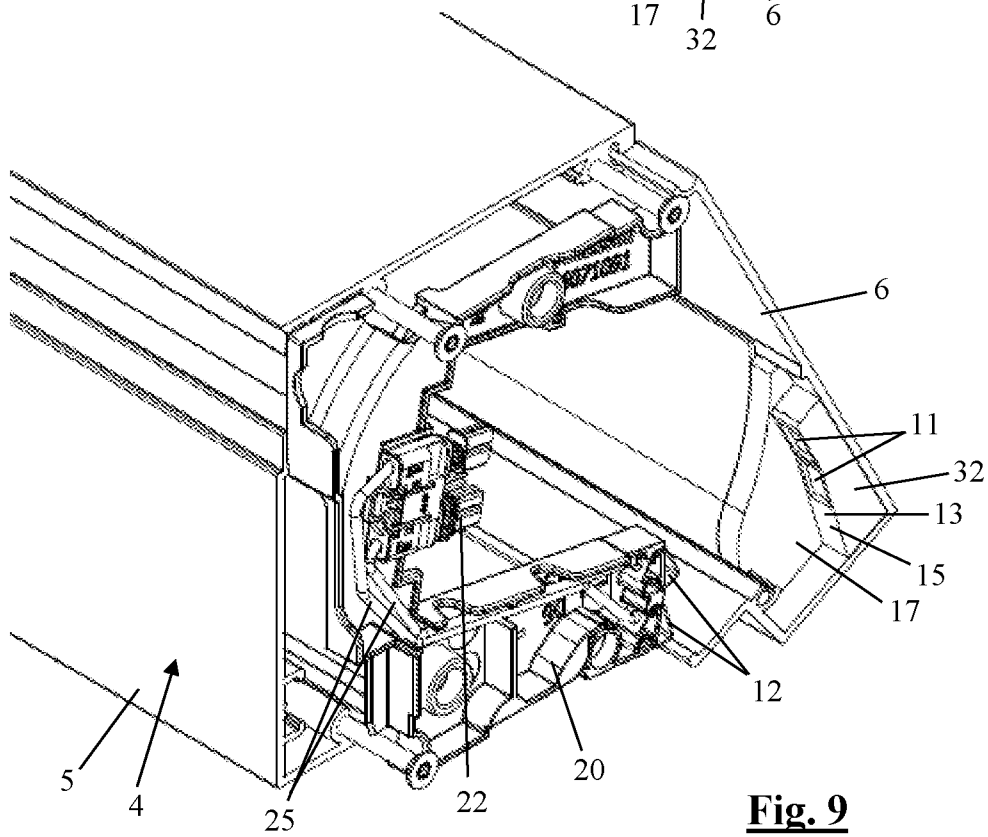




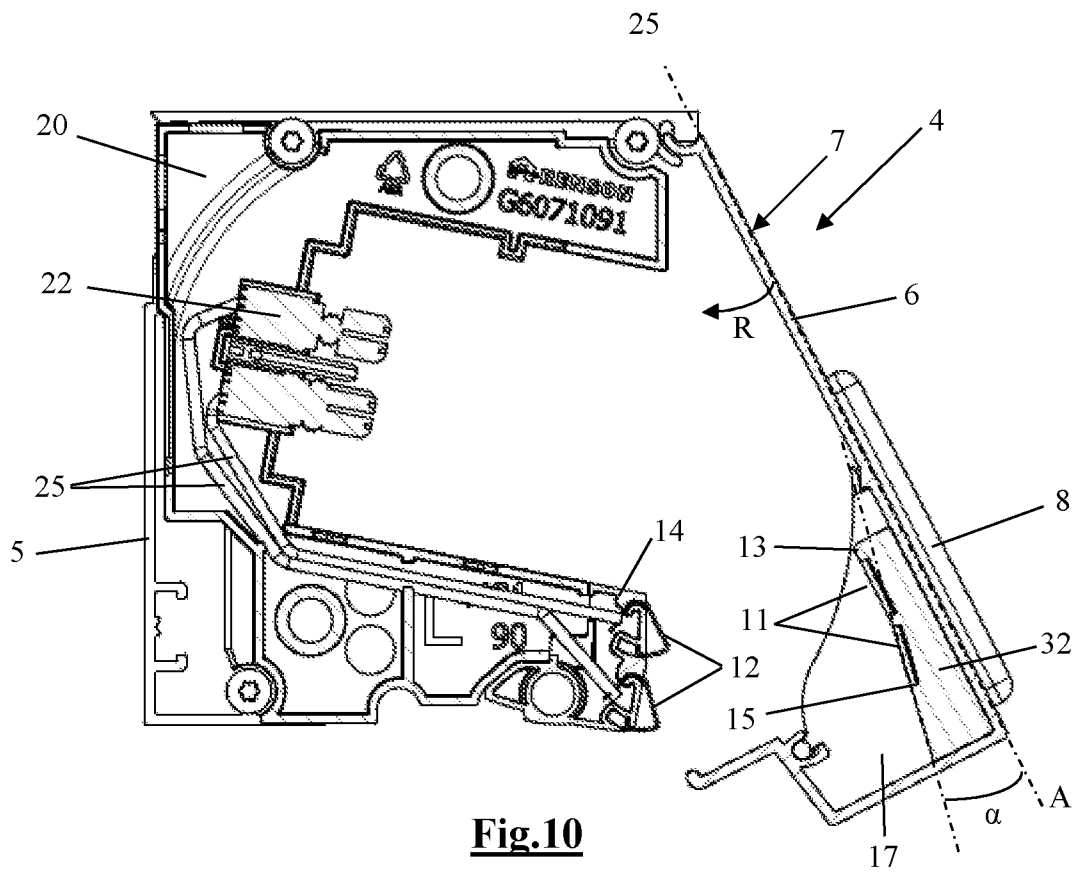
**Fig. 7**



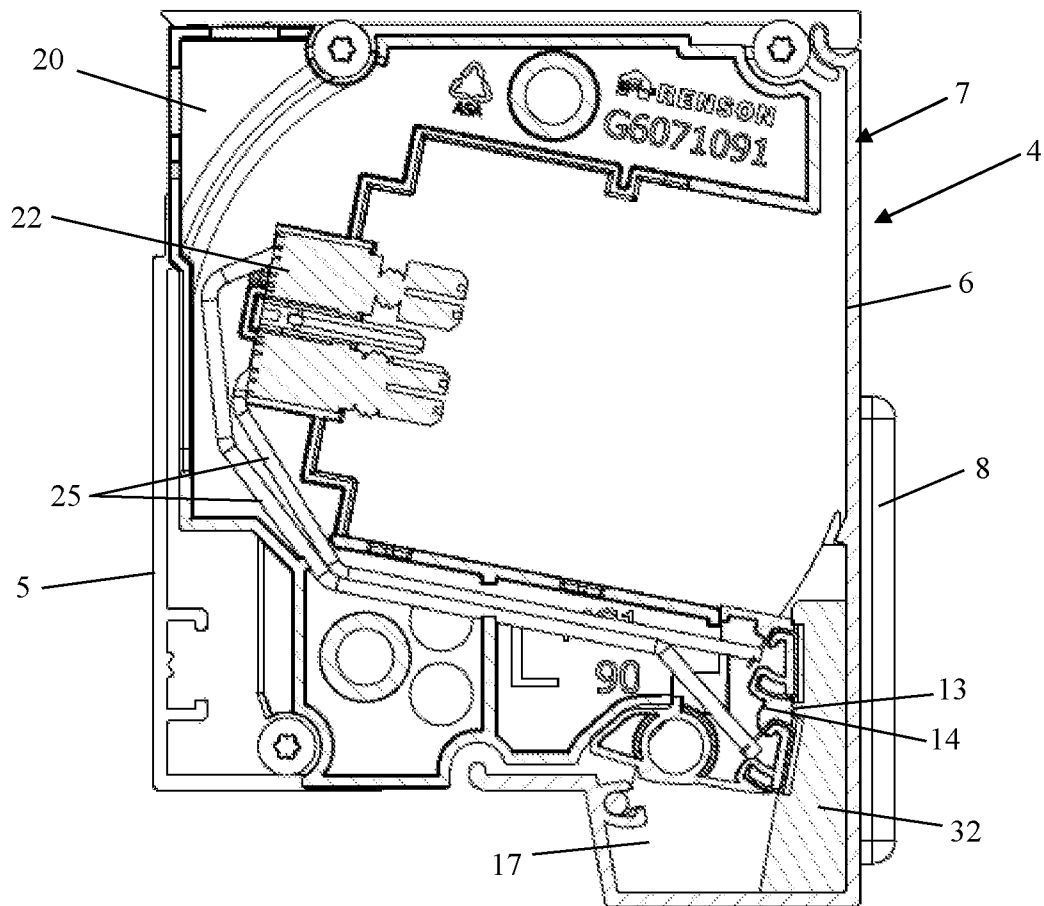
**Fig. 8**



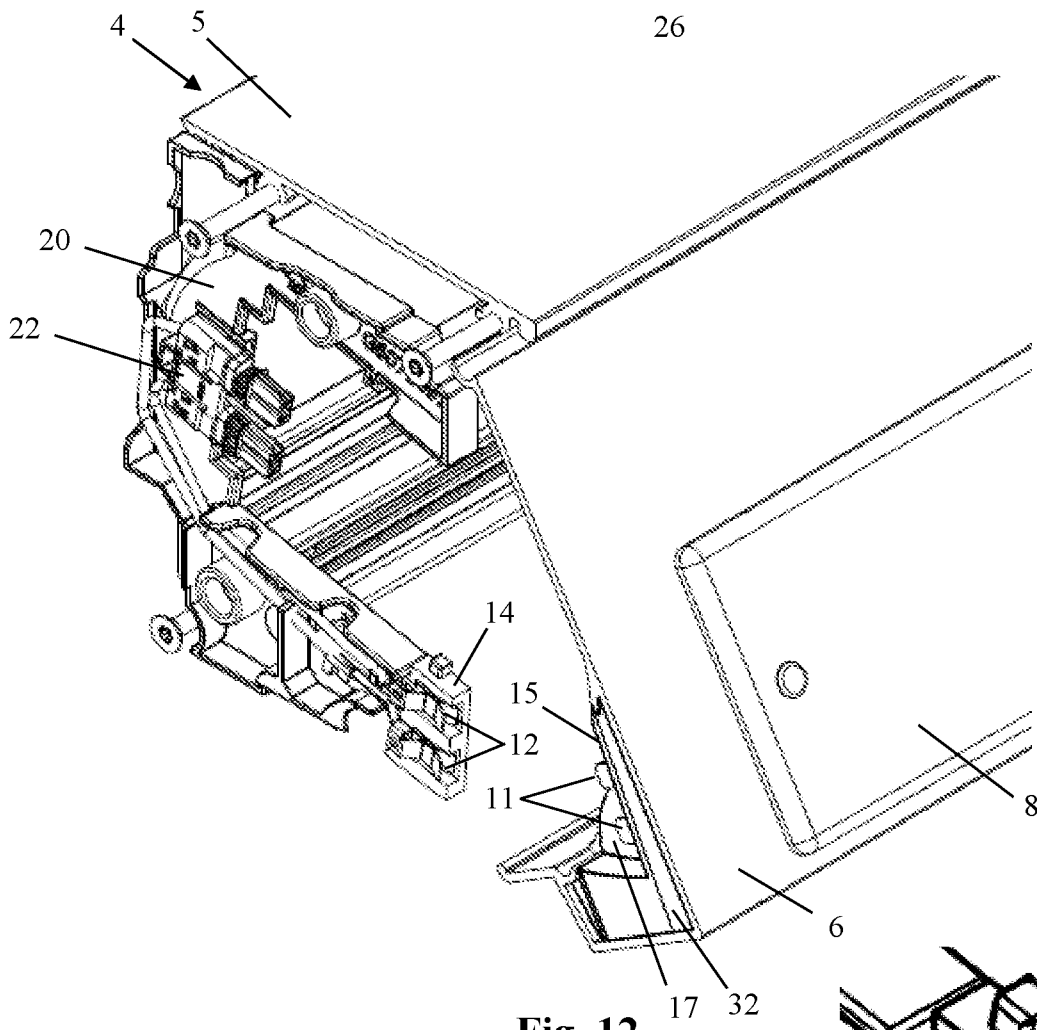
**Fig. 9**



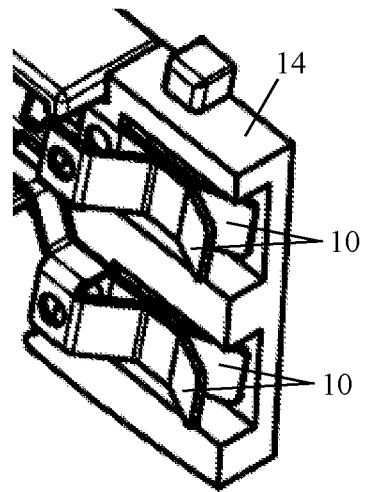
**Fig. 10**



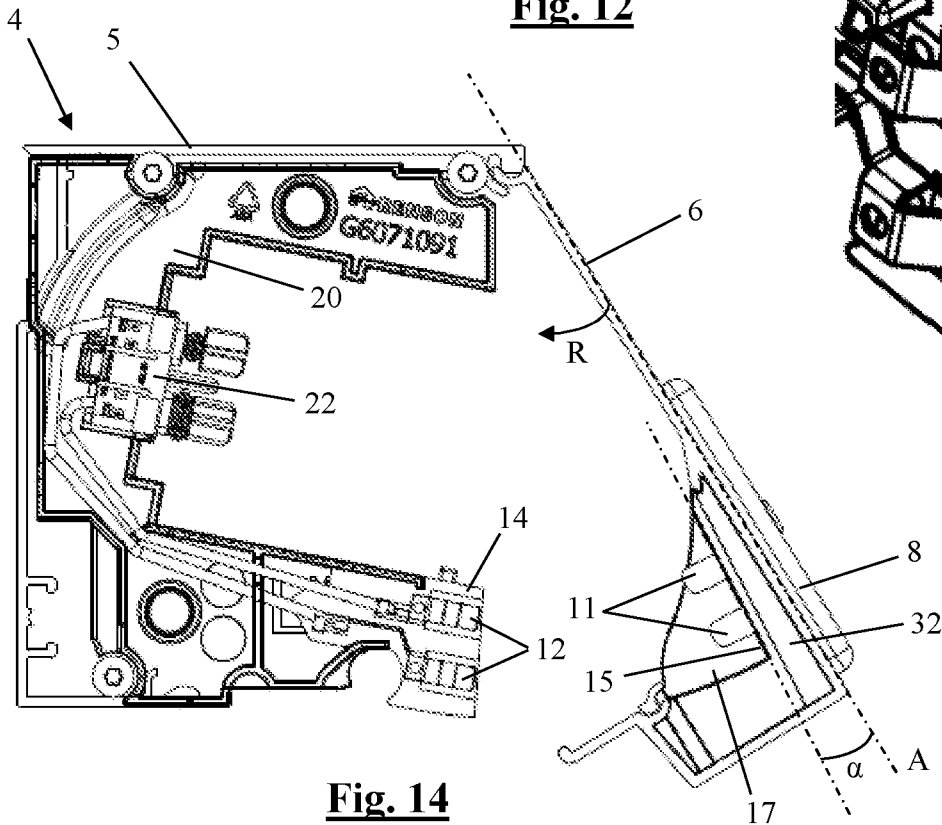
**Fig. 11**



**Fig. 12**



**Fig. 13**



**Fig. 14**

**SAMENWERKINGSVERDRAG INZAKE OCTROOIEN**  
**VERSLAG BETREFFENDE HET ONDERZOEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**  
**OPGESTELD KRACHTENS ARTIKEL XI.23., §10 VAN HET BELGISCH WETBOEK**  
**VAN ECONOMISCH RECHT**

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF GEMACHTIGDE  <b>P12523BE00 VHO/JOW</b>
Belgische nationale aanvraag nr.  <b>202205224</b>	Datum van indiening  <b>29-03-2022</b>
	Ingeroepen voorrangdatum
Aanvrager (Naam)  <b>RENSON SUNPROTECTION-SCREENS</b>	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type  <b>16-04-2022</b>	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.  <b>SN81066</b>
<b>I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP</b> (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale octrooi classificatie (CIB), of tezelfdertijd volgens de nationale classificatie en de CIB  <b>Zie onderzoeksrapport</b>	
<b>II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</b>	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
<b>IPC</b>	<b>Zie onderzoeksrapport</b>
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
<b>III.</b> <input type="checkbox"/> <b>MEN IS VAN OORDEEL DAT BEPAALDE CONCLUSIES NIET HET ONDERWERP KONDEN UITMAKEN VAN EEN ONDERZOEK</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)	
<b>IV.</b> <input type="checkbox"/> <b>GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING EN/OF VASTSTELLING BETREFFENDE DE OMVANG VAN HET ONDERZOEK</b> (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET  
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND  
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar  
de stand van de techniek  
**BE 202205224**

<p>A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP  <b>INV. E06B9/17 E06B9/72 E06B9/42 H01R4/52</b>  <b>ADD.</b></p>		
<p>Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.</p>		
<p>B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK</p> <p>Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)  <b>E06B H01R</b></p>		
<p>Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen</p>		
<p>Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)</p> <p><b>EPO-Internal, WPI Data</b></p>		
<p>C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN</p>		
<p>Categorie °</p>	<p>Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages</p>	<p>Van belang voor conclusie nr.</p>
<p><b>A</b></p>	<p><b>FR 3 113 088 A1 (FRANCIAFLEX [FR])</b>  <b>4 februari 2022 (2022-02-04)</b>  <b>* alinea's [0001], [0020]; figuren 2, 5, 6, 8</b>  <b>*</b></p> <p style="text-align: center;">-----</p>	<p><b>1-14</b></p>
<p><b>A</b></p>	<p><b>JP S61 266792 A (TOKO SHUTTER KK)</b>  <b>26 november 1986 (1986-11-26)</b>  <b>* het gehele document *</b></p> <p style="text-align: center;">-----</p>	<p><b>1-14</b></p>
<p><b>A</b></p>	<p><b>WO 2021/245481 A1 (RENSON SUNPROTECTION SCREENS NV [BE])</b>  <b>9 december 2021 (2021-12-09)</b>  <b>* het gehele document *</b></p> <p style="text-align: center;">-----</p>	<p><b>1-14</b></p>
<p><input type="checkbox"/> Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.      <input checked="" type="checkbox"/> Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage</p>		
<p>° Speciale categorieën van aangehaalde documenten</p> <p>"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft</p> <p>"D" in de octrooiaanvraag vermeld</p> <p>"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven</p> <p>"L" om andere redenen vermelde literatuur</p> <p>"O" niet-schriftelijke stand van de techniek</p> <p>"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur</p> <p>"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding</p> <p>"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur</p> <p>"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht</p> <p>"&amp;" lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie</p>		
<p>Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid</p> <p><b>15 november 2022</b></p>		<p>Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type</p>
<p>Naam en adres van de instantie</p> <p>European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2          NL - 2280 HV Rijswijk          Tel. (+31-70) 340-2040,          Fax: (+31-70) 340-3016</p>		<p>De bevoegde ambtenaar</p> <p><b>Bourgoin, J</b></p>

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET  
 RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND  
 VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar  
 de stand van de techniek

**BE 202205224**

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
<b>FR 3113088</b>	<b>A1</b>	<b>04-02-2022</b>	<b>EP 3957817 A1</b>
			<b>FR 3113088 A1</b>
-----			
<b>JP S61266792</b>	<b>A</b>	<b>26-11-1986</b>	<b>GEEN</b>
-----			
<b>WO 2021245481</b>	<b>A1</b>	<b>09-12-2021</b>	<b>CN 115151705 A</b>
			<b>EP 4069932 A1</b>
			<b>WO 2021245481 A1</b>
-----			



## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Dossier Nummer SN81066	Indieningsdatum ( <i>dag/maand/jaar</i> ) 29.03.2022	Voorrangsdatum ( <i>dag/maand/jaar</i> )	Aanvraagnummer BE202205224
Classificatie (IPC) INV. E06B9/17 E06B9/72 E06B9/42 H01R4/52			
Aanvrager RENSON SUNPROTECTION-SCREENS			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting en de corresponderende pagina's met betrekking tot de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Formulering van een opinie inzake nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid; citaten en explicaties ter ondersteuning van deze verklaring
- Onderdeel VI Bepaalde geciteerde documenten
- Onderdeel VII Gebreken in de aanvraag
- Onderdeel VIII Opmerkingen betreffende de aanvraag

Form BE237A (Dekblad) (Januari 2007)	De Examinator Bourgoin, J
--------------------------------------	------------------------------



---

## Onderdeel I Basis van de opinie

---

1. Deze opinie is opgesteld op basis van de conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot **nucleotide en/of aminozuur sequenties** die, in voorkomend geval, genoemd worden in de aanvraag, is deze opinie opgesteld op basis van de volgende elementen:
  - a. Aard van het element:
    - een lijst van de sequentie(s)
    - tabel(len) met betrekking tot de lijst van de sequentie(s)
  - b. Type drager:
    - op papier
    - in elektronische vorm
  - c. Moment van indiening of levering:
    - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
    - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
    - later geleverd
3.  Bovendien, wanneer er mer dan één versie of kopie van een sequentielijst of van één of meerdere tabellen die er betrekking op hebben, werd ingediend, zijn de benodigde verklaringen ingediend, dat de informatie, die later of bij wijze van aanvullende kopieën werd geleverd naar gelang het geval, identiek is aan diegene die oorspronkelijk werd geleverd en niet verder gaat dan de openbaarmaking in de internationale aanvraag zoals oorspronkelijk ingediend.
4. Aanvullende opmerkingen:



Reference is made to the following document:

D1 FR 3 113 088 A1 (FRANCIAFLEX [FR]) 4 februari 2022 (2022-02-04)

**Re Item V**

**Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

1 The present application meets the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1-14 is new and because the subject-matter of claims 1-14 involves an inventive step.

1.1 D1 is regarded as being the closest prior art to the subject-matter of claim 1, and discloses (the references in parentheses applying to this document):

Scherminrichting (12), omvattende:

- een schermrol, met een hierop op- en afrolbaar scherm ([0001]);
- een schermkast (10), waarin de schermrol roteerbaar is opgesteld, omvattende een kastbasis (comprising 10, 22, 24, 34) en een voorpaneel (44), dat volgens een rotatierichting schamierbaar is bevestigd aan de kastbasis (see figure which shows 44 in rotation), tussen een open stand (figure 6 : access : see figure 2 which shows the opening in the shutter box when the front plate 44 is not present) om toegang te bieden tot de schermkast en een gesloten stand (figure 8) om de schermkast af te sluiten;
- een motor ([0020] : motoréducteur) die in de schermrol is aangebracht, voor het aansturen van de schermrol;
- een zonnepaneel (50), dat aan het voorpaneel (see figure 5) is voorzien, voor het genereren van elektrische energie;
- een voeding (52 : battery), die aan het voorpaneel (see figures 5 and 6) is voorzien, voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de motor voor het aansturen van de schermrol (see [0020]); en
- een elektrische koppeling voor het koppelen van een elektrischeverbinding tussen de voeding en de motor (see [0020]);

The device of claim 1 therefore differs from that of document D1 in that *elektrische koppeling een contactvlak omvat, dat voorzien is aan de kastbasis of aan het voorpaneel en een veercontact, dat respectievelijk is voorzien aan het voorpaneel of aan de kastbasis, zodat het contactvlak en het veercontact in de*

*open stand los van elkaar zijn opgesteld om de elektrische verbinding te verbreken en in de gesloten stand contact maken over een contactzone, om de elektrische verbinding te koppelen.*

The subject-matter of claim 1 is therefore new.

- 1.2 The problem to be solved by the distinguishing features is to be seen as to have an improved electrical connection between the power supply/batteries and the motor which renders the operation of maintenance within the screen casing easier and which is safe.

Thanks to the solution proposed in the subject-matter of claim 1, the electrical connection between the power supply/batteries and the motor is automatically carried out by closing the front panel of the screen casing in opposite to the prior art wherein the connection is carried out through connectors which renders the operation of maintenance or the access to the interior of the screen casing more difficult. Furthermore in the prior art the cables between the power supply/batteries and the motor must be of significant length to allow the front panel to be opened without interference, but because they are long, there is a risk of interference with rotating elements such as the winding tube. The solution proposed by claim 1 avoids this problem as there is no cable, which renders the claimed solution safer than the solution in D1.

None of the prior art documents appears to suggest to insert such above distinguishing features in the apparatus of D1 in order to solve the above problem and therefore the subject-matter of claim 1 involves an inventive step.

- 1.3 Claims 2-14 are dependent on claim 1 and as such also meet the requirements of novelty and inventive step.

## **Re Item VII**

### **Certain defects in the application**

D1 should be identified in the description and the relevant background art disclosed therein should be briefly discussed.

Er wordt verwezen naar het volgende document:

D1 FR 3 113 088 A1 (FRANCIAFLEX [FR]) 4 februari 2022 (04-02-2022)

### **Betreffende Item V**

#### **Beargumenteerde verklaring met betrekking tot nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; citaties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring**

1 De onderhavige aanvraag voldoet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens de conclusies 1-14 nieuw is en omdat de materie volgens de conclusies 1-14 inventiviteit omvat.

1.1 In D1, dat wordt geacht de meest nabijgelegen stand van de techniek bij de materie volgens conclusie 1 te zijn, wordt geopenbaard (waarbij de verwijzingen tussen haakjes verwijzen naar dit document): Vloerconstructie (12), omvattende:

- een schermrol, met een hierop op- en afrolbaar scherm ([0001]);
- een schermkast (10), waarin de schermrol roteerbaar is opgesteld, omvattende een kastbasis (omvattende 10, 22, 24, 34) en een voorpaneel (44), dat volgens een rotatierichting scharnierbaar is bevestigd aan de kastbasis (zie de figuur waarin 44 in rotatie wordt getoond), tussen een open stand (figuur 6: toegang: zie figuur 2, waarin de opening in de schermkast wordt getoond wanneer de voorplaat 44 niet aanwezig is) om toegang te bieden tot de schermkast en een gesloten stand (figuur 8) om de schermkast af te sluiten;
- een motor ([0020]: motoréducteur) die in de schermrol is aangebracht, voor het aansturen van de schermrol;
- een zonnepaneel (50), dat aan het voorpaneel (zie figuur 5) is voorzien, voor het genereren van elektrische energie;
- een voeding (52: batterij), die aan het voorpaneel (zie de figuren 5 en 6) is voorzien, voor het opslaan van de elektrische energie en het aanleveren van deze elektrische energie aan de motor voor het aansturen van de schermrol (zie [0020]); en
- een elektrische koppeling voor het koppelen van een elektrische verbinding tussen de voeding en de motor (zie [0020]);

De inrichting volgens conclusie 1 verschilt derhalve van die volgens document D1 doordat deze *elektrische koppeling een contactvlak omvat, dat voorzien is*

*aan de kastbasis of aan het voorpaneel en een veercontact, dat respectievelijk is voorzien aan het voorpaneel of aan de kastbasis, zodat het contactvlak en het veercontact in de open stand los van elkaar zijn opgesteld om de elektrische verbinding te verbreken en in de gesloten stand contact maken over een contactzone, om de elektrische verbinding te koppelen.*

De materie volgens conclusie 1 is derhalve nieuw.

- 1.2 Het door de onderscheidende maatregelen op te lossen probleem moet worden geacht te zijn: te zorgen voor een verbeterde elektrische verbinding tussen voedingsaanvoer/batterijen en de motor, die het uitvoeren van onderhoud binnen het scherm gemakkelijker maakt en veilig is.

Dankzij de oplossing die wordt voorgesteld in de materie volgens conclusie 1 wordt de elektrische verbinding tussen voedingsaanvoer/batterijen en de motor automatisch uitgevoerd door het sluiten van het voorpaneel van de schermbehuizing ten opzichte van de stand van de techniek, waarbij de verbinding wordt uitgevoerd door connectoren, wat het uitvoeren van onderhoud of de toegang tot het binnenste van de schermbehuizing moeilijker maakt. Verder moeten binnen de stand van de techniek de kabels tussen de voedingsaanvoer/batterijen en de motor van voldoende lengte zijn om het mogelijk te maken om het voorpaneel zonder interferentie te openen, maar omdat deze lang zijn bestaat er een risico van interferentie met roterende elementen, zoals de wikkelbuis. De oplossing die wordt voorgesteld door conclusie 1 voorkomt dit probleem doordat er geen kabel is, wat de oplossing volgens de conclusie veiliger maakt dan de oplossing in D1.

In geen van de documenten van de stand van de techniek lijkt gesuggereerd te worden om dergelijke bovenstaande onderscheidende maatregelen te introduceren in de inrichting volgens D1 om het bovenstaande probleem op te lossen en derhalve omvat de materie volgens conclusie 1 inventiviteit.

- 1.3 De conclusies 2-14 zijn afhankelijk van conclusie 1 en voldoen als zodanig eveneens aan de eisen van nieuwheid en inventiviteit.

### **Betreffende Item VII**

#### **Bepaalde gebreken in de aanvraag**

D1 moet bij naam genoemd worden in de beschrijving en de bekende stand van de

techniek daarin moet daarvan beknopt besproken worden.