

(19)



**Octrooi Centrum
Nederland**

(11)

2017565

(12) B1 OCTROOI

(21)

Aanvraagnummer: **2017565**

(51)

Int. Cl.:
E06B 9/52 (2017.01)

(22)

Aanvraag ingediend: **30/09/2016**

(30)

Voorrang:
29/07/2016 NL 2017262

(73)

Octrooihouder(s):
KEJE International B.V. te Dronten.

(41)

Aanvraag ingeschreven:
01/02/2018

(72)

Uitvinder(s):
Robert Dolman te Dronten.

(43)

Aanvraag gepubliceerd:
-

(74)

Gemachtigde:
ir. P.J. Hylarides c.s. te Den Haag.

(47)

Octrooi verleend:
01/02/2018

(45)

Octrooischrift uitgegeven:
13/02/2018

(54)

VOUWSCHEM-INRICHTING VOOR EEN DEUR- OF RAAMOPENING, SAMENSTEL DAARVOOR EN WERKWIJZE VOOR INSTALLATIE DAARVAN

(57)

De uitvinding betreft een vouwscherm-inrichting voor een deur- of raamopening, samenstel daarvoor en werkwijze voor installatie daarvan. De inrichting omvat:

- een onderlijst en een bovenlijst, voor montage aan een onderzijde respectievelijk bovenzijde van de deur- of raamopening;
 - een vaste lijst voor montage aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening; en
 - een treklijst, die verschuifbaar is ten opzichte van de vaste lijst, waarbij de onderlijst en bovenlijst zijn ingericht om de treklijst te geleiden,
- waarin het vouwscherm met zijn ene uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en met zijn andere uiteinde is bevestigd aan de treklijst, voor het openen en sluiten van het vouwscherm door het verschuiven van de treklijst, waarin de treklijst aan zijn onderste uiteinde en/of aan zijn bovenste uiteinde is voorzien van een einddeel dat een nok omvat die past in een groef in de onderlijst respectievelijk bovenlijst voor het geleiden van de nok door de groef, waarin de nok een doorgaande opening omvat voor het door de nok voeren van een spandraad van het vouwscherm.

VOUWSCHERM-INRICHTING VOOR EEN DEUR- OF RAAMOPENING, SAMENSTEL DAARVOOR EN WERKWIJZE VOOR INSTALLATIE DAARVAN

De uitvinding betreft een inrichting met vouwscherf voor een deur- of raamopening.

5 Dergelijke inrichtingen worden bijvoorbeeld toegepast als hordeur of horraam, of als zonwering. Het vouwscherf is bijvoorbeeld een plisséscherf, waarin het scherf een enkele vouw heeft, of een duettescherf, met een dubbele vouw. Vouwscherfen worden ook wel harmonicasherf genoemd.

10 Het is bekend om door het vouwscherf gespannen draden te voorzien, die het vouwscherf ondersteunen, met name in de uitgevouwen toestand van het scherf. Echter, in conventionele scherfen worden relatief complexe constructies toegepast voor het spannen, en gespannen houden, van deze draden.

Uit EP 0999335 is bijvoorbeeld een systeem bekend waarin een kettingconstructie is voorzien aan de onderzijde van het scherf, waarmee de spandraden zijn verbonden.

15 Dergelijke complexe constructies maken de productie kostbaar. Bovendien kunnen conventionele vouwscherf-inrichtingen enkel in standaardmaten worden geproduceerd.

Een doel van de uitvinding is derhalve om een vouwscherf-inrichting te voorzien dat bovenstaande problemen verhelpt of althans verminderd, en in het bijzonder een vouwscherf-inrichting die eenvoudig op maat te maken is.

20 Dit doel wordt bereikt met de inrichting met vouwscherf voor een deur- of raamopening volgens de uitvinding. De inrichting volgens de uitvinding omvat:

- een onderlijst en een bovenlijst, voor montage aan een onderzijde respectievelijk bovenzijde van de deur- of raamopening;
- een vaste lijst voor montage aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening;
- 25 en
- een treklijst, die verschuifbaar is ten opzichte van de vaste lijst, waarbij de onderlijst en bovenlijst zijn ingericht om de treklijst te geleiden,

30 waarin het vouwscherf met zijn ene uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en met zijn andere uiteinde is bevestigd aan de treklijst, voor het openen en sluiten van het vouwscherf door het verschuiven van de treklijst,

waarin de treklijst aan zijn onderste uiteinde en/of aan zijn bovenste uiteinde is voorzien van een eindeel dat een nok omvat die past in een groef in de onderlijst respectievelijk bovenlijst voor het geleiden van de nok door de groef, waarin de nok een doorgaande opening omvat voor het door de nok voeren van een spandraad van het vouwscherf.

35 In gebruik is de onderste nok van de treklijst in de groef van de onderlijst geplaatst en/of de bovenste nok van de treklijst in de groef van de bovenlijst geplaatst. Hierdoor wordt de

schuifbeweging van de treklijst ten opzichte van de onderlijst en/of bovenlijst geleid. Desgewenst kan geheel worden afgezien van wieltes of rollers voor het geleiden van de schuifbeweging, wat tot een eenvoudige constructie leidt. De nok heeft een dubbele functie: naast het geleiden van de schuifbeweging, kan een spandraad via de nok in de groef van de onderlijst respectievelijk

5 bovenlijst worden geleid, waardoor de spandraad aan het zicht onttrokken is.

In een uitvoering omvat ten minste één van de lijsten, en bij voorkeur elke lijst, een profiel, bij voorkeur een extrusieprofiel, en met meer voorkeur een aluminium extrusieprofiel.

Dergelijke profielen zijn eenvoudig op maat te maken door ze in de gewenste lengte te zagen of snijden. Hierdoor is de vouwscherm-inrichting volgens de uitvinding eenvoudig op maat
10 te maken.

In een verdere uitvoering is aan elk uiteinde van het profiel van de ten minste ene lijst een einddeel gemonteerd, waarin elk einddeel een uitstekend deel omvat dat vormsluitend in een intern kanaal van het betreffende profiel is opgenomen, en waarin de einddelen bij voorkeur zijn vervaardigd uit kunststof.

15 Door de lijsten te voorzien als een combinatie van profielen en daarmee te koppelen einddelen, kan de inrichting eenvoudig op maat worden gemaakt. De profielen kunnen immers eenvoudig op de juiste lengte worden gezaagd of gesneden, waarna de bijbehorende einddelen gemonteerd worden aan de uiteinden van het op maat gemaakte profiel.

In een uitvoering is ten minste één spandraad voorzien, waarvan het eerste uiteinde is
20 bevestigd aan de vaste lijst en het tweede uiteinde is bevestigd aan een einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst, en die zich vanaf de vaste lijst horizontaal uitstrekt door het vouwscherm voor het ondersteunen daarvan, en via een intern kanaal van de treklijst wordt geleid richting het onderste einddeel respectievelijk bovenste einddeel van de treklijst, om vervolgens, via de doorgaande opening in de nok van het betreffende einddeel, door de groef van de onderlijst
25 respectievelijk bovenlijst te worden geleid naar het einddeel van de onderlijst respectievelijk het einddeel van de bovenlijst waaraan het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad is bevestigd.

In een verdere uitvoering zijn twee spandraden voorzien, waarin het eerste uiteinde van een eerste spandraad is bevestigd aan de vaste lijst op een punt hoger dan het punt waarop een eerste
30 uiteinde van een tweede spandraad aan de vaste lijst is bevestigd, en het tweede uiteinde van de eerste spandraad is bevestigd aan een einddeel van de onderlijst terwijl het tweede uiteinde van de tweede spandraad is bevestigd aan een einddeel van de bovenlijst, zodat de eerste spandraad en de tweede spandraad elkaar kruisen in het interne kanaal van de treklijst.

Volgens de uitvinding is het eveneens mogelijk om meer dan twee spandraden te voorzien.

In een verdere uitvoering omvatten de onderlijst en/of bovenlijst verder middelen voor bevestiging van het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad aan het einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst.

5 In een verdere uitvoering omvatten de middelen voor bevestiging van het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad een klem, in welke klem het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad te klemmen is, en waarin in het einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst een uitsparing is voorzien waarin de klem opneembaar is.

10 Door middel van klem kan worden gegarandeerd dat de spandraad strak gespannen is, ongeacht de maatvoering van de lijsten. Nadat de lijsten van de inrichting op maat zijn gemaakt, kunnen de één of meer spandraden namelijk worden gespannen, bijvoorbeeld door de spandraad aan te trekken bij een volledig opgevouwen scherm, en vervolgens in deze gespannen toestand met de klem worden bevestigd aan de onderlijst respectievelijk bovenlijst. Desgewenst kan het teveel aan spandraad worden afgeknipt.

15 In een verdere uitvoering heeft de onderlijst aan weerszijden opstaande randen die zich uitstrekken over de lengte van de onderlijst, en omvat het onderste einddeel van de treklijst twee in hoofdzaak evenwijdige geleidingsranden omvat voor samenwerking met de opstaande randen van de onderlijst voor het geleiden van het schuiven van de treklijst.

20 In een verdere uitvoering is tussen de geleidingsranden van het onderste einddeel van de treklijst een opnameruimte gedefinieerd zodanig dat, wanneer de klem in de uitsparing in het einddeel van de onderlijst is geplaatst, de treklijst over de klem in de onderlijst te schuiven is waarbij de klem wordt opgenomen in de opnameruimte tussen de geleidingsranden.

25 In een uitvoering heeft de vaste lijst en/of de treklijst een in hoofdzaak U-vormige doorsnede, met een achterwand en twee met de achterwand verbonden zijwanden, die zich tegenover elkaar bevinden, waarin de vaste lijst respectievelijk treklijst verder twee op afstand van elkaar ingerichte interne wanddelen omvat, die zich vanaf de binnenzijde van elke zijwand naar elkaar toe uitstrekken, en waarin verder een langwerpige montagestrook is voorzien, die is voorzien van twee zich in lengterichting uitstrekkende groeven waarin de interne wanddelen van de vaste lijst respectievelijk treklijst passen voor het koppelen van de montagestrook met de interne wanddelen van de vaste lijst respectievelijk treklijst door deze vanaf de kopse kant in de
30 betreffende lijst te schuiven, waarin de montagestrook is voorzien van ten minste één opening voor het doorvoeren van een spandraad.

35 In een uitvoering omvat de vaste lijst aan twee verschillende zijden van zijn buitenwand middelen voor koppeling met een montageplaat, de middelen omvattende twee evenwijdige randen die zich uitstrekken in de lengterichting van de vaste lijst, en die elk een groef definiëren waarin een montageplaat opneembaar is voor het bevestigen van de vaste lijst aan een dag of wand.

De uitvinding heeft verder betrekking op een samenstel voor het vormen van een inrichting met vouwscherm zoals bovenstaand beschreven. Het samenstel omvat de onderlijst, de bovenlijst, de treklijst en de vaste lijst zoals bovenstaand beschreven.

In een uitvoering omvatten de lijsten van het samenstel elk een profiel zoals bovenstaand beschreven, bij voorkeur een extrusieprofiel en met meer voorkeur een aluminium extrusieprofiel en twee einddelen, één voor elk uiteinde, zoals bovenstaand beschreven.

Tot slot heeft uitvinding betrekking op een werkwijze voor het installeren van een vouwscherm-inrichting zoals bovenstaand beschreven. De werkwijze omvat:

- het monteren van een onderlijst aan een onderzijde van de deur- of raamopening;
- het monteren van een bovenlijst aan een bovenzijde van de deur- of raamopening;
- het monteren van de vaste lijst aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening;
- en
- het plaatsen van de treklijst tussen de onderlijst en bovenlijst, waarbij de nok van het onderste einddeel van de treklijst in de groef in de onderlijst wordt gestoken en de nok van het bovenste einddeel van de treklijst in de groef in de bovenlijst wordt gestoken.

In een uitvoering omvat de werkwijze verder het spannen van een spandraad die met een eerste uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst, en die zich vanaf de vaste lijst horizontaal uitstrekt door het vouwscherm voor het ondersteunen daarvan, en via een intern kanaal van de treklijst wordt geleid richting het onderste einddeel respectievelijk bovenste einddeel van de treklijst, om vervolgens, via de doorgaande opening in de nok van het betreffende einddeel, door de groef van de onderlijst respectievelijk bovenlijst te worden geleid richting het einddeel van de onderlijst respectievelijk het einddeel van de bovenlijst, waarin het tweede uiteinde van de gespannen spandraad in een klem wordt geklemd, welke klem vervolgens in een uitsparing in het einddeel van de onderlijst respectievelijk het einddeel van de bovenlijst wordt geplaatst.

Voor het samenstel en de werkwijze gelden dezelfde voordelen en effecten als bovenstaand beschreven met betrekking tot de inrichting volgens de uitvinding. Bovendien kunnen de kenmerken van de inrichting overeenkomstig worden toegepast op het samenstel en de werkwijze en vice versa.

Verdere voordelen, details en effecten van de uitvinding zullen worden beschreven aan de hand van voorbeelduitvoeringen hiervan waarbij wordt verwezen naar de volgende figuren:

- Figuur 1A toont een doorsnede van het profiel voor de treklijst en een montagestrook voor opname daarin volgens een eerste uitvoering van de uitvinding;
- Figuren 1B-E tonen een einddeel voor de onderzijde van de treklijst;
- Figuren 1F en 1G tonen een einddeel voor de bovenzijde van de treklijst;
- Figuren 2A toont de samengestelde treklijst;

- Figuren 2B-C tonen de bovenzijde respectievelijk onderzijde van de samengestelde treklijst;
- Figuur 3A toont een doorsnede van het profiel voor de onderlijst volgens de eerste uitvoering van de uitvinding;
- 5 – Figuur 3B toont een einddeel voor de twee uiteinden van de onderlijst volgens de eerste uitvoering;
- Figuur 4A toont een doorsnede van het profiel voor de onderlijst volgens een alternatieve uitvoering van de uitvinding, geschikt voor plaatsing op een schuine dorpel;
- Figuur 4B-C tonen een einddeel voor één van de uiteinden van de onderlijst volgens de
- 10 tweede uitvoering;
- Figuur 5A-G tonen een klem voor het bevestigen van een uiteinde van een spandraad aan de onderlijst;
- Figuur 6A en B toont een samengestelde onderlijst volgens de eerste uitvoering, waarin de eindkappen van de onderlijst zijn voorzien van de klem voor de spandraad;
- 15 – Figuur 7A toont een doorsnede van het profiel voor de vaste lijst en een montagestrook voor opname daarin volgens de eerste uitvoering van de uitvinding;
- Figuur 7B-D tonen een einddeel voor de uiteinden van de vaste lijst;
- Figuur 7E toont een montageplaat voor bevestigen van de vaste lijst;
- Figuur 8 toont de vier samengestelde lijsten voor de vouwscherminrichting volgens de
- 20 eerste uitvoering van de uitvinding;
- Figuur 9A toont een doorsnede van de bovenlijst volgens de eerste uitvoering van de uitvinding;
- Figuur 9B toont een eindkap voor de twee uiteinden van de bovenlijst van de uitvinding;
- Figuur 10 toont een hordeur volgens een uitvoering van de uitvinding;
- 25 – Figuur 11A-C illustreren schematisch het verloop van de spandraden van een vouwscherminrichting volgens een uitvoering van de uitvinding;
- Figuur 12 toont de bovenzijde van een treklijst en een bovenlijst van een inrichting volgens een uitvoering van de uitvinding;
- Figuur 13 is een uitgetrokken tekening van de inrichting uit figuur 12; en
- 30 – Figuur 14 toont een doorsnede van de treklijst van de inrichting uit figuur 12.

Het profiel 2 van de treklijst heeft een in hoofdzaak U-vormige doorsnede (figuur 1A). Het profiel 2 omvat twee tegenover elkaar liggende zijwanden 4, 6, die zich op afstand van elkaar bevinden, en een achterwand 8 die de twee zijwanden 4,6 verbindt. De achterwand 8 van het profiel 2 is optioneel voorzien van een ribbe 10 waarin een kanaal 12 voorzien is, zodat aan de

uiteinden van het profiel 2 een schroef in kanaal 12 kan worden gebracht, bijvoorbeeld voor het bevestigen van de einddelen van de treklijst.

Een deel 14, 16 van de zijwanden 4, 6 is optioneel concaaf uitgevoerd, zodat een handgreep gevormd is voor het verschuiven van de treklijst. Desgewenst kunnen deel 14, 16 convex zijn uitgevoerd, of als rechthoekige uitsparing of als rechthoekige ribbe voor het vormen van een handgreep.

Aan de binnenzijde van profiel 2 zijn de zijwanden 4, 6 elk voorzien van interne wanddelen 18, 20, ook wel tussenschotten genoemd, die een intern kanaal 22 definiëren. Het interne kanaal 22 is af te sluiten door middel van een langwerpige montagestrook 24 die eveneens is getoond in figuur 1A. De montagestrook 24 heeft aan weerszijden twee haakdelen 26, 28 die elk een groef 30, 32 definiëren waarin de wanddelen 18, 20 kunnen worden opgenomen, zoals met stippellijn is weergegeven in de figuur. De montagestrook 24 is voorzien van openingen (niet weergegeven) voor het doorvoeren en/of bevestigen van een spandraad van de vouwscherm-inrichting.

Overigens zijn in de eerste uitvoering van de uitvinding de profielen van de onderlijst, bovenlijst, treklijst en vaste lijst alle uitgevoerd als extrusieprofielen. Bij voorkeur zijn de lijsten uitgevoerd als aluminium extrusieprofielen. Bij voorkeur zijn de einddelen van de lijsten elk vervaardigd uit een kunststof.

Figuren 1B-1E tonen een einddeel 34, ook wel eindkap genoemd, voor bevestiging aan de onderzijde van het profiel 2 van de onderlijst. Het einddeel 34 omvat een uitstekend deel 36 dat een doorsnede heeft die complementair is aan de vorm van de doorsnede van het kanaal 22 van profiel 2, zodat uitstekende deel 36 vormsluitend in kanaal 22 van profiel 2 kan worden opgenomen om het einddeel 34 aan het onderste uiteinde van profiel 2 te bevestigen. Het uitstekend deel is ingericht op een plaatvormige basis 38. In de basis 38 is optioneel een opening 40 aangebracht voor het ontvangen van een schroef, welke schroef in gemonteerde toestand zich uitstrekt door opening 40 van het einddeel 34 en in kanaal 12 van het profiel 2.

Aan de onderzijde van de basis 38, aan de zijde tegenover de zijde waaraan het uitstekende deel 36 is voorzien, omvat het einddeel 34 twee evenwijdige randen 42, 44 voor het geleiden van de treklijst over de onderlijst. Aan deze onderzijde is bovendien een nok 46 voorzien die zich vanaf de basis 38 uitstrekt tot voorbij de randen 42, 44. De nok 46 is voorzien van een doorgaande opening 48 voor het geleiden van een spandraad van het vouwscherm.

In een uitvoering waarin de bovenlijst op dezelfde wijze is uitgevoerd als de onderlijst, wordt bij voorkeur een zelfde einddeel 34 voorzien aan het bovenste uiteinde van de treklijst voor samenwerking met de bovenlijst. In de getoonde uitvoering echter, verschilt de bovenlijst van de onderlijst en is bovendien ook het einddeel voor het bovenste uiteinde van de treklijst enigszins

anders uitgevoerd dan einddeel 34. Een dergelijk einddeel 50 voor het bovenste uiteinde van profiel 2 is weergegeven in figuren 1F en 1G.

Einddeel 50 omvat eveneens een basis 52, waaraan een uitstekend deel 54 is voorzien met een vorm die complementair is aan het interne kanaal 22 van het profiel 2 van de treklijst, zodat het uitstekend deel 54 vormsluitend in het profiel 2 kan worden opgenomen voor bevestiging van het einddeel 50 aan het profiel 2. Aan de andere zijde van de basis 52 is opnieuw een nok 56 voorzien met een doorgaande opening 58 voor het door opening 58 geleiden van een spandraad van het vouwscherm. In tegenstelling tot onderste einddeel 34 omvat bovenste einddeel 50 geen additionele randen 42, 44, maar vormt de zijde van de plaatvormige basis 52 waar vanaf de nok 56 zich uitstrekt een vlak oppervlak voor afsteunen op een overeenkomstig oppervlak van de bovenlijst.

Figuren 2A-C tonen de treklijst in gemonteerde toestand, dat wil zeggen aan het bovenste uiteinde van profiel 2 is einddeel 56 gemonteerd en aan het onderste uiteinde is einddeel 34 gemonteerd. In het aanzicht van figuur 2A is duidelijk herkenbaar dat de nokken 46, 56 uitsteken vanaf de onderzijde respectievelijk bovenzijde van de treklijst.

Het profiel 60 (figuur 3A) voor de onderlijst heeft een in hoofdzaak U-vormige doorsnede, met een achterwand 62 die twee tegenoverliggende zijwanden 64 en 66 met elkaar verbindt. Aan de binnenzijde van profiel 60 is een centraal kanaal 68 voorzien dat aan zijn bovenzijde toegankelijk is via groef 70, ook wel sleuf genoemd. De nok 46 van het onderste einddeel 34 van de treklijst past in groef 70, voor het geleiden van de treklijst over de onderlijst, waarbij een spandraad die door opening 48 van nok 46 gevoerd wordt uitmondt in kanaal 68 van profiel 60.

Aan weerszijden van het centrale kanaal 68 zijn kanalen 72 en 74 voorzien voor montage van eindkappen aan het profiel 60. Aan de bovenzijde van het profiel 60 zijn aan weerszijden bovendien twee naar elkaar gerichte randen 76, 78 voorzien, waarin de bovenzijde van elke rand 76, 78 een oppervlak vormt waarop de basis 38 van de onderste einddeel 34 van de treklijst kan afsteunen, terwijl bovendien de randen 42, 44 van einddeel 34 van de treklijst worden opgesloten door de randen 76, 78 voor geleiding van de treklijst over de onderlijst. De bovenwanden van kanalen 68, 72 en 74 vormen een vlak geleidingsoppervlak 79a, 79b waarop de onderzijden van randen 42 en 44 van einddeel 34 rusten.

Figuur 3B toont een einddeel 80 voor montage aan het uiteinde van profiel 60 voor het vormen van de onderlijst. De figuur toont één einddeel 80, echter aan elk uiteinde van profiel 60 wordt een dergelijk einddeel 80 gemonteerd. Het einddeel 80 is uitgerust met twee uitstekende delen 82, 84 die vormsluitend passen in kanalen 72 en 74 van het profiel. Bovendien omvat het einddeel 80 een uitsparing 86 voor het ontvangen van een klemblokje dat onderstaand verder zal worden beschreven. De uitsparing 86 is vanaf de naar het profiel 60 gerichte zijde toegankelijk via

een sleuf 88, die een verbinding vormt tussen de uitsparing 86 en het centrale kanaal 68 van profiel 60 zodat de spandraad van het kanaal 68 in de uitsparing 86 kan worden geleid.

De achterwand 62 van profiel 60 is aan zijn onderzijde in hoofdzaak vlak. Voor montage van de onderlijst op een schuine dag of dorpel, is het echter eveneens mogelijk een alternatief profiel 60' te verschaffen volgens figuur 4A. De onderzijde van de achterwand 62' van profiel 60' is schuin voor plaatsing op de overeenkomstig schuine dag of dorpel, zodat de oppervlakken 79a' en 79 b' in hoofdzaak waterpas staan voor geleiding van de treklijst over de onderlijst. Een alternatief einddeel 80' omvat een overeenkomstige schuine onderzijde 90 (figuur 4B-4C).

Voor het bevestigen van een spandraad aan de onderlijst is een klemblokje 92 voorzien (figuur 5A). Het klemblokje 92 is voorzien van een opening 94 die zich uitstrekt vanaf een bovenzijde tot een onderzijde van het klemblokje 92. De opening 94 is verbonden met een opening 96 aan de voorzijde van het klemblokje 92. Bovendien is een stop 98 voorzien (figuur 5B) die een pin 100 omvat die in opening 94 van het klemblokje 92 past. Pin 100 strekt zich uit vanaf een in hoofdzaak plaatvormige basis van de stop 98. Figuren 5D - 5G tonen het klemblokje waarin de stop is aangebracht. Voor het bevestigen van een uiteinde van een spandraad wordt de spandraad door opening 94 van het klemblokje 92 gevoerd, en wel via de opening 96 aan de voorzijde van het klemblokje 92. Vervolgens wordt de stop 98 op het klemblokje geplaatst, waarbij de pin 100 in de opening 94 reikt om de spandraad in het klemblokje 98 te klemmen. Met verwijzing naar figuur 5D en 3B, wordt vervolgens het klemblokje 92 in de uitsparing 86 van einddeel 80 van de onderlijst geplaatst, waarbij de opening 96 aan de voorzijde is uitgelijnd met sleuf 88 van het einddeel 80, zodat de spandraad via het interne kanaal 68 van het profiel 60, de sleuf 88 van het einddeel 80 in het klemblokje 92 reikt.

Figuur 6A toont de onderlijst in gemonteerde toestand, dat wil zeggen waarin profiel 60 aan zijn beide uiteinden is voorzien van een einddeel 80. In één van de beide einddelen 80 (het in de figuur linker einddeel) is een klemblokje 92 met een stop 98 geplaatst, met een afstand d (figuur 6B), waarin een spandraad van het vouwscherm (niet weergegeven) geklemd kan worden. In het andere einddeel 80 (het in de figuur rechter einddeel) hoeft geen klemblokje 92 te zijn voorzien.

Opgemerkt wordt dat de randen 76, 78 van profiel 60 aansluiten op overeenkomstige randen van het einddeel 80, zodat een in hoofdzaak doorgaand bovenoppervlak wordt gevormd waarop het onderste einddeel 34 van de treklijst kan rusten. De stop 98 in het klemblokje heeft een zodanige afmeting dat in gemonteerde toestand een afstand d aanwezig is tussen de stop 98 en de randen van het einddeel 80. De ruimte die zodoende is gevormd is geschikt voor het ontvangen van de randen 42, 44 van het onderste einddeel 34 van de treklijst. Met verwijzing naar figuur 2C is tussen de randen 42, 44 van het onderste einddeel 34 een ruimte 43 aanwezig waarin de stop 98 past, zodat de treklijst over de stop 98 te schuiven is.

De vaste lijst van de inrichting omvat een profiel 102 (figuur 7A) met een in hoofdzaak U-vormige doorsnede. Het profiel 102 heeft een achterwand 104 die twee tegenover elkaar geplaatste zijwanden 106 en 108 met elkaar verbindt. Aan de binnenzijde van profiel 102 strekken zich vanaf de zijwanden 106, 108 twee wanddelen 110, 112 uit, die ook wel tussenschotten worden genoemd.

5 De wanddelen 110, 112 begrenzen samen met de achterwand 104 een intern kanaal 114 van profiel 102. Op dezelfde wijze als bovenstaand beschreven voor wanddelen 18 en 20, kunnen wanddelen 110, 112 worden gekoppeld met een montagestrook 24, waarmee het interne kanaal 114 wordt afgesloten. De montagestrook 24 omvat bij voorkeur openingen voor het bevestigen van een spandraad in de vaste lijst. In de linkerzijde van figuur 7A is dit schematisch weergegeven. Een
10 spandraad 116 gaat door een opening in de montagestrook 24. Aan het uiteinde van de spandraad 116 is een aanslag 118 bevestigd. Bijvoorbeeld is aanslag 118 een ring of moer waaraan de spandraad geknoopt is. De montagestrook 24 met de daaraan bevestigde spandraad 116 wordt vervolgens aangebracht in profiel 102 door deze in het profiel te schuiven waarbij de tussenwanden 110, 112 in de groeven 30, 42 van montagestrook 24 zijn geplaatst zoals weergegeven in stippellijn
15 in het rechter deel van figuur 7A.

Het profiel 102 van de vaste lijst omvat optioneel aan zijn achterzijde een geleiding, die twee naar elkaar gerichte groeven 120, 122 omvat, voor het opnemen van een montageplaat 124 (figuur 7E). Aanvullend of alternatief omvat de vaste lijst aan één of beide zijwanden een geleiding voor het opnemen van de montageplaat 124, bijvoorbeeld in de vorm van groeven 126, 128 en/of
20 groeven 126', 128'.

De vaste lijst omvat verder einddelen 130 (figuren 7B-7D) voor plaatsing aan de beide uiteinden van profiel 102. Elk einddeel 130 omvat een uitstekend deel 132 dat een vorm heeft die complementair is aan de vorm van het interne kanaal 114 van het profiel 102, om de einddelen 130 vormsluitend in de uiteinden van het profiel 102 te plaatsen. Het uitstekende deel 132 strekt zich
25 uit vanaf een basis 134 die een breedte B heeft die kleiner of gelijk is aan de afstand tussen de randen 78 en 76 van de onderlijst, zodat het einddeel 130 in de onderlijst plaatsbaar is, waarbij de basis 134, althans gedeeltelijk, op de steunoppervlakken 79a, 79b rust.

Figuur 8 toont de treklijst (links), de vaste lijst (rechts), de onderlijst (onder) en de bovenlijst (boven). Opgemerkt dat ten behoeve van de duidelijkheid van de figuren relatief korte profielen toont. Over het algemeen zullen de profielen van de lijsten aanzienlijk langer zijn voor
30 toepassing bij een deur- of raamopening. Figuur 8 toont:

- de onderlijst, die profiel 60 omvat en einddelen 80 die aan beide uiteinden van het profiel 60 zijn gemonteerd;
- de vaste lijst, die profiel 102 omvat welke aan beide uiteinden is voorzien van einddelen
35 130;

- de treklijst die profiel 2 omvat en einddelen 34, 50 die aan het onderste respectievelijk bovenste uiteinde van profiel 2 zijn voorzien; en
- de bovenlijst, die profiel 136 omvat en aan zijn uiteinden is voorzien van einddelen 138.

In het linker einddeel 80 van de onderlijst is een klemblokje 92 met stop 98 opgenomen, terwijl het rechter einddeel 80 geen klemblokje 92 omvat. Overeenkomstig is in het linker einddeel 138 van de bovenlijst een klemblokje 92 opgenomen (niet zichtbaar in figuur 8), terwijl in het rechter einddeel 138 van de bovenlijst geen klemblokje 92 is opgenomen. In het algemeen geldt dat het einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst dat het verst verwijderd is van de vaste lijst is voorzien van een klemblokje 92 voor het bevestigen van de spandraad.

In figuur 9A is het profiel 136 van de bovenlijst in doorsnede weergegeven. Het profiel 136 heeft een in hoofdzaak U-vormige doorsnede, met twee tegenover elkaar liggende zijwanden 140, 142 en een achterwand 144 die de twee zijwanden 140, 142 met elkaar verbindt. Het profiel 136 omvat twee kanalen 146 voor het opnemen van uitsteeksels 148 (figuur 9B) van het einddeel 138. De bovenwand 150 van elk kanaal 146 definieert een oppervlak waarlangs het bovenste einddeel 50 van de treklijst kan schuiven, waarbij tussen de bovenwanden een groef 152 gedefinieerd is waarin de nok 56 van het bovenste einddeel 50 van de treklijst wordt ontvangen.

In gemonteerde toestand van de inrichting vallen zijwanden 140, 142 van de bovenlijst over de bovenzijde van de treklijst en de vaste lijst zodat in elk geval de bovenste einddelen van de treklijst en vaste lijst aan het zicht onttrokken worden, en bij voorkeur ook een deel van de profielen 2, 102 van de treklijst respectievelijk vaste lijst aan het zicht onttrokken worden.

Zoals in figuur 9B is weergegeven omvat het einddeel 138, op een soortgelijke wijze als het einddeel 80 van de onderlijst, een uitsparing 156 voor het opnemen van een klemblokje 92, waarin bovendien de uitsparing 156 vanaf de naar het profiel 136 gerichte zijde toegankelijk is via een sleuf 156.

In een uitvoering van de inrichting volgens de uitvinding, is de inrichting uitgevoerd als hordeur (figuur 10). De inrichting omvat een plisséscherm 200, dat in het getoonde voorbeeld is uitgevoerd als een plissé-hor.

In figuren 11A-C is schematisch het verloop van de spandraden van het vouwscherm 200 weergegeven. In het getoonde voorbeeld zijn twee spandraden 116a, 116b getoond. Een eerste uiteinde van elk van de spandraden 116a, 116b is bevestigd aan de vaste lijst, bijvoorbeeld aan een montagestrook 24 die in het profiel 102 van de vaste lijst gemonteerd is. De spandraden 116a, 116b zijn bijvoorbeeld door openingen in de montagestrook 24 gevoerd en aan hun uiteinden voorzien van een aanslag 118 in de vorm van een ring of moer. In het getoonde voorbeeld worden de spandraden 116a, 116b echter door de montagestrook 24 van de vaste lijst gevoerd en uiteindelijk bevestigd met een klemblokje 92 in de onderlijst respectievelijk bovenlijst.

De spandraden 116a, 116b strekken zich in hoofdzaak horizontaal uit door het vouwscherm 200.

Profiel 2 van de treklijst is eveneens voorzien van een montagestrook 24 met openingen. De spandraden 116a, 116b strekken zich uit door deze openingen en worden vervolgens naar het bovenste einddeel 50 respectievelijk het onderste einddeel 34 van de treklijst geleid, waarbij de spandraden 116a, 116b elkaar kruisen. De spandraden 116a, 116b strekken zich uit door de opening 48 respectievelijk 58 van de nokken 46 respectievelijk 58 en worden via de groeven in de onderlijst respectievelijk bovenlijst naar het overeenkomstige einddeel 80 respectievelijk 138 geleid, waar het uiteinde van de spandraden bevestigd zijn. De draad 116b wordt via de nok 46 in het centrale kanaal 68 van profiel 60 geleid, en vervolgens via sleuf 88 in klemblok 92 van het einddeel 80 van de onderlijst gevoerd en daar bevestigd.

Figuur 12 toont een bovenlijst 136 en een treklijst met een vouwscherm 200 van een inrichting volgens een uitvoering van een inrichting, in gemonteerde toestand. Spandraad 116a is met behulp van klemblok 92 bevestigd in het einddeel 138 van de bovenlijst. Hiertoe is spandraad 116a door het klemblok 92 gevoerd, en vervolgens is stop 98 in het blok 92 geduwd (figuur 13). In figuur 13 is duidelijk te zien dat eindkap 50 van de treklijst vormsluitend in profiel 2 van de treklijst plaatsbaar is.

Figuur 14 toont een doorsnede van de treklijst, waarin in stippellijn het uitstekende deel 54 van bovenste eindkap 50 is weergegeven. Het vouwscherm 200 is op een geschikte wijze aan montageplaat 24 bevestigd. De spandraad 116a strekt zich in hoofdzaak horizontaal uit door het vouwscherm 200 om vervolgens door montageplaat 24 te reiken en in kamer 22 uit te monden, via welke kamer 22 de spandraad door de nok 56 van de eindkap 50 (figuur 12) wordt geleid om uiteindelijk aan het einddeel 138 van de bovenlijst te worden bevestigd.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de bovenbeschreven uitvoeringen daarvan. De gevraagde rechten worden bepaald door de navolgende conclusies binnen de strekking waarvan vele modificaties denkbaar zijn.

CONCLUSIES

1. Inrichting met vouwscherf voor een deur- of raamopening, omvattende:

- een onderlijst en een bovenlijst, voor montage aan een onderzijde respectievelijk
5 bovenzijde van de deur- of raamopening;
- een vaste lijst voor montage aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening;
en
- een treklijst, die verschuifbaar is ten opzichte van de vaste lijst, waarbij de onderlijst en
bovenlijst zijn ingericht om de treklijst te geleiden,

10 waarin het vouwscherf met zijn ene uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en met zijn andere
uiteinde is bevestigd aan de treklijst, voor het openen en sluiten van het vouwscherf door het
verschuiven van de treklijst,
waarin de treklijst aan zijn onderste uiteinde en/of aan zijn bovenste uiteinde is voorzien van een
eindeel dat een nok omvat die past in een groef in de onderlijst respectievelijk bovenlijst voor het
15 geleiden van de nok door de groef, waarin de nok een doorgaande opening omvat voor het door de
nok voeren van een spandraad van het vouwscherf.

2. Inrichting volgens conclusie 1, waarin ten minste één van de lijsten, en bij voorkeur elke lijst,
een profiel omvat, bij voorkeur een extrusieprofiel, en met meer voorkeur een aluminium
20 extrusieprofiel.

3. Inrichting volgens conclusie 2, waarin aan elk uiteinde van het profiel van de ten minste ene
lijst een eindeel is gemonteerd, waarin elk eindeel een uitstekend deel omvat dat vormsluitend in
een intern kanaal van het betreffende profiel is opgenomen, waarin de einddelen bij voorkeur zijn
25 vervaardigd uit kunststof.

4. Inrichting volgens conclusie 1, 2 of 3, waarin ten minste één spandraad is voorzien, waarvan het
eerste uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en het tweede uiteinde is bevestigd aan een eindeel
van de onderlijst respectievelijk bovenlijst, en die zich vanaf de vaste lijst horizontaal uitstrekt
30 door het vouwscherf voor het ondersteunen daarvan, en via een intern kanaal van de treklijst
wordt geleid richting het onderste eindeel respectievelijk bovenste eindeel van de treklijst, om
vervolgens, via de doorgaande opening in de nok van het betreffende eindeel, door de groef van
de onderlijst respectievelijk bovenlijst te worden geleid naar het eindeel van de onderlijst
respectievelijk het eindeel van de bovenlijst waaraan het tweede uiteinde van de ten minste ene
35 spandraad is bevestigd.

5. Inrichting volgens conclusie 4, waarin twee spandraden zijn voorzien, waarin het eerste uiteinde van een eerste spandraad is bevestigd aan de vaste lijst op een punt hoger dan het punt waarop een eerste uiteinde van een tweede spandraad aan de vaste lijst is bevestigd, en het tweede uiteinde van de eerste spandraad is bevestigd aan een einddeel van de onderlijst terwijl het tweede uiteinde van de tweede spandraad is bevestigd aan een einddeel van de bovenlijst, zodat de eerste spandraad en de tweede spandraad elkaar kruisen in het interne kanaal van de treklijst.
6. Inrichting volgens conclusie 4 of 5, waarin de onderlijst en/of bovenlijst verder middelen omvatten voor bevestiging van het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad aan het einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst.
7. Inrichting volgens conclusie 6, waarin de middelen voor bevestiging van het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad een klem omvatten, in welke klem het tweede uiteinde van de ten minste ene spandraad te klemmen is, en waarin in het einddeel van de onderlijst respectievelijk bovenlijst een uitsparing is voorzien waarin de klem opneembaar is.
8. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, waarin de onderlijst aan weerszijden opstaande randen heeft die zich uitstrekken over de lengte van de onderlijst, en waarin het onderste einddeel van de treklijst twee in hoofdzaak evenwijdige geleidingsranden omvat voor samenwerking met de opstaande randen van de onderlijst voor het geleiden van het schuiven van de treklijst.
9. Inrichting volgens conclusie 7 en 8, waarin tussen de geleidingsranden van het onderste einddeel van de treklijst een opnameruimte is gedefinieerd zodanig dat, wanneer de klem in de uitsparing in het einddeel van de onderlijst is geplaatst, de treklijst over de klem in de onderlijst te schuiven is waarbij de klem wordt opgenomen in de opnameruimte tussen de geleidingsranden.
10. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, waarin de vaste lijst en/of de treklijst een in hoofdzaak U-vormige doorsnede heeft, met een achterwand en twee met de achterwand verbonden zijwanden, die zich tegenover elkaar bevinden, waarin de vaste lijst respectievelijk treklijst verder twee op afstand van elkaar ingerichte interne wanddelen omvat, die zich vanaf de binnenzijde van elke zijwand naar elkaar toe uitstrekken, en waarin verder een langwerpige montagestrook is voorzien, die is voorzien van twee zich in lengterichting uitstrekkende groeven waarin de interne wanddelen van de vaste lijst respectievelijk treklijst passen voor het koppelen van de montagestrook met de interne wanddelen van de vaste lijst respectievelijk treklijst door deze vanaf de kopse kant in de betreffende lijst te schuiven,

waarin de montagestrook is voorzien van ten minste één opening voor het doorvoeren van een spandraad.

11. Inrichting volgens één van de voorgaande conclusies, waarin de vaste lijst aan twee

- 5 verschillende zijden van zijn buitenwand middelen omvat voor koppeling met een montageplaat, de middelen omvattende twee evenwijdige randen die zich uitstrekken in de lengterichting van de vaste lijst, en die elk een groef definiëren waarin een montageplaat opneembaar is voor het bevestigen van de vaste lijst aan een dag of wand.

- 10 12. Samenstel voor het vormen van een inrichting met vouwscherm volgens één van de conclusies 1-11, omvattende de onderlijst, de bovenlijst, de treklijst en de vaste lijst.

13. Werkwijze voor het installeren van een vouwscherm-inrichting volgens één van de conclusies 1-11, omvattende:

- 15 – het monteren van een onderlijst aan een onderzijde van de deur- of raamopening;
 – het monteren van een bovenlijst aan een bovenzijde van de deur- of raamopening;
 – het monteren van de vaste lijst aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening;
 en
 – het plaatsen van de treklijst tussen de onderlijst en bovenlijst, waarbij de nok van het
 20 onderste eindeel van de treklijst in de groef in de onderlijst wordt gestoken en de nok van het bovenste eindeel van de treklijst in de groef in de bovenlijst wordt gestoken.

14. Werkwijze volgens conclusie 13, verder omvattende:

- het spannen van een spandraad die met een eerste uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst, en die
 25 zich vanaf de vaste lijst horizontaal uitstrekt door het vouwscherm voor het ondersteunen daarvan, en via een intern kanaal van de treklijst wordt geleid richting het onderste eindeel respectievelijk bovenste eindeel van de treklijst, om vervolgens, via de doorgaande opening in de nok van het betreffende eindeel, door de groef van de onderlijst respectievelijk bovenlijst te worden geleid richting het eindeel van de onderlijst respectievelijk het eindeel van de bovenlijst, waarin het
 30 tweede uiteinde van de gespannen spandraad in een klem wordt geklemd, welke klem vervolgens in een uitsparing in het eindeel van de onderlijst respectievelijk het eindeel van de bovenlijst wordt geplaatst.

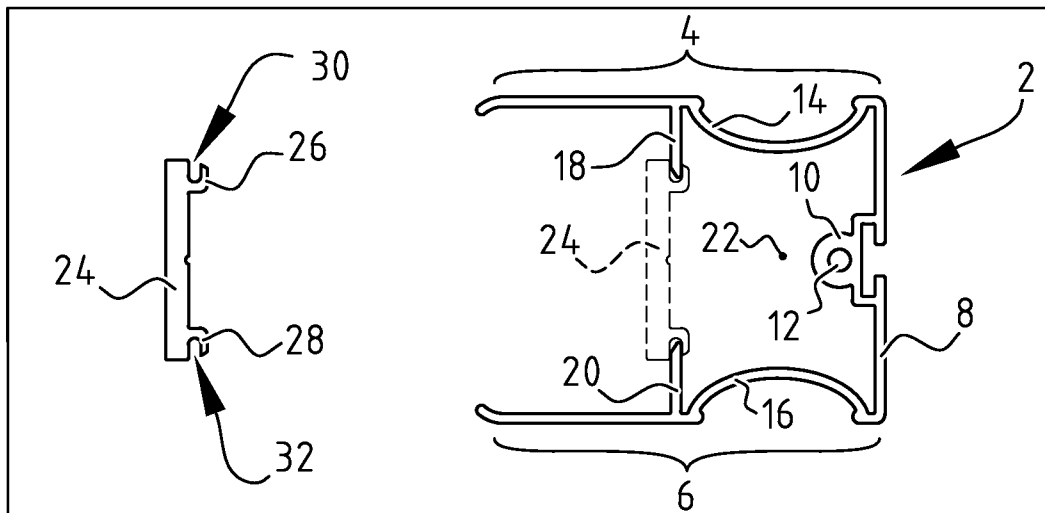


FIG. 1A

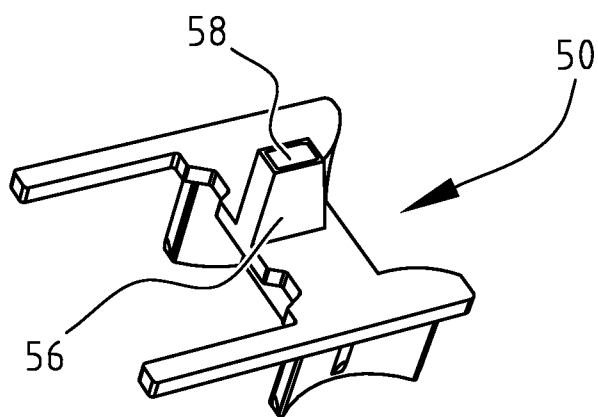


FIG. 1F

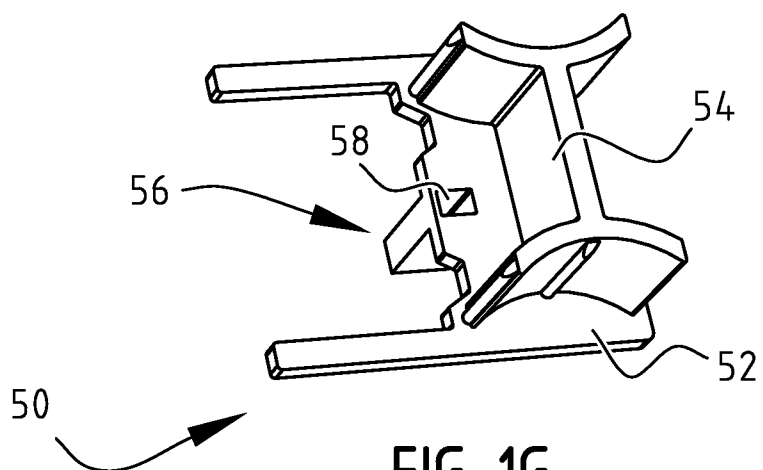


FIG. 1G

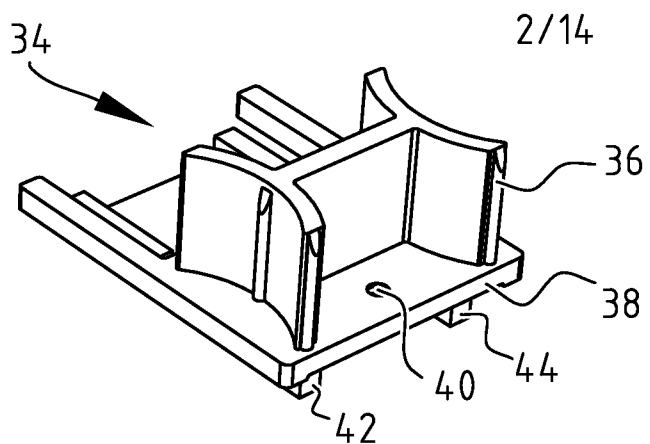


FIG. 1B

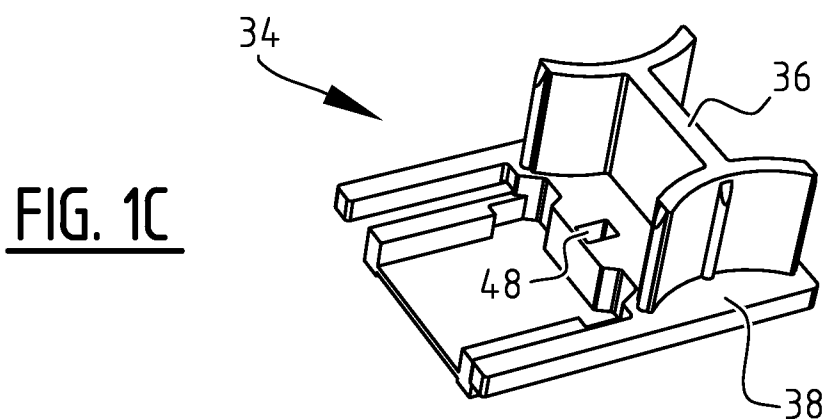


FIG. 1C

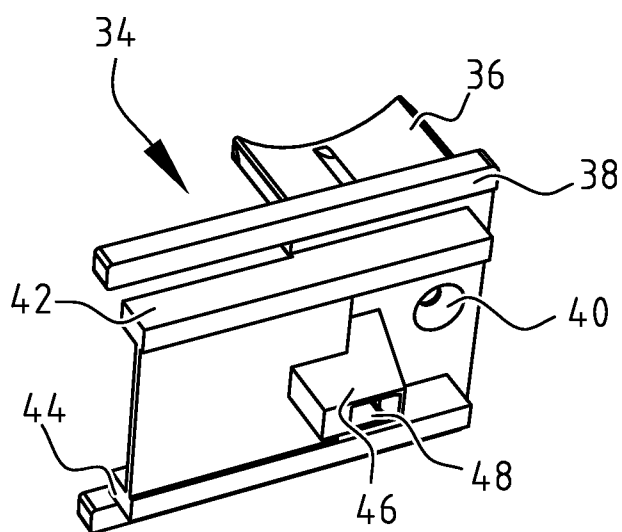
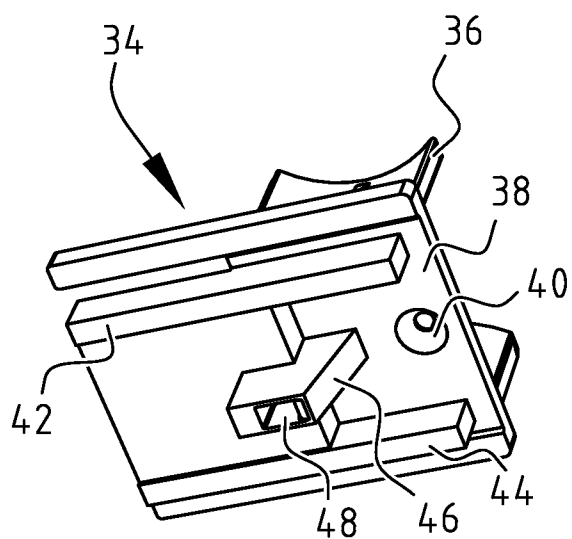
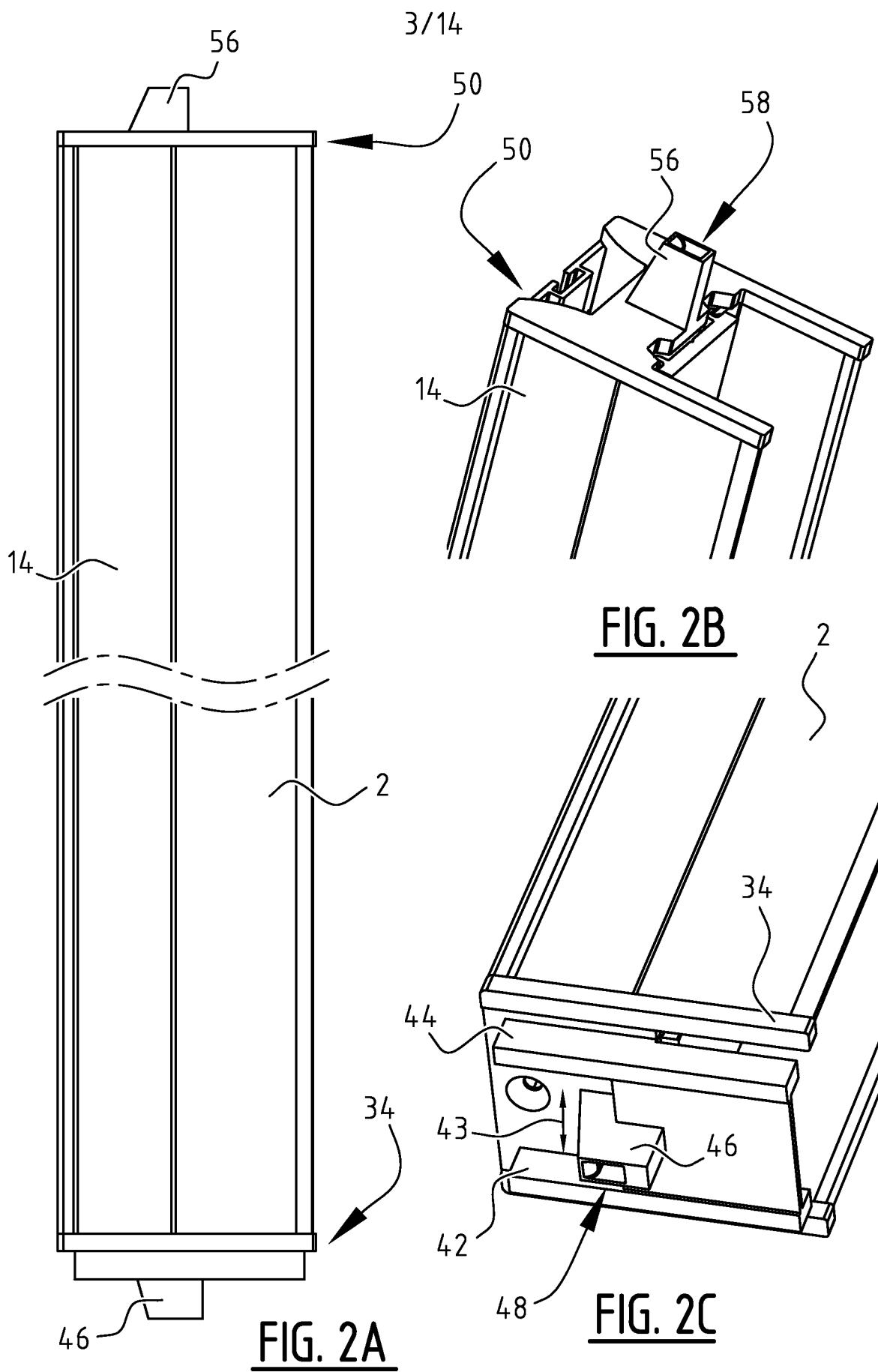
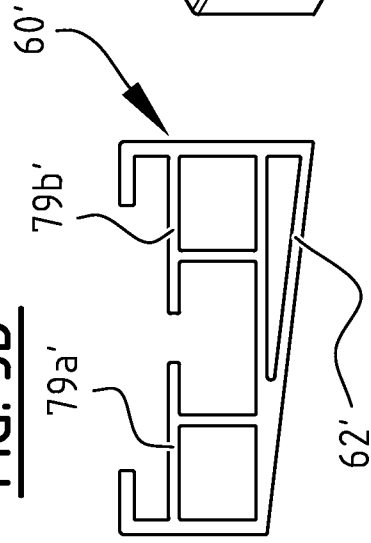
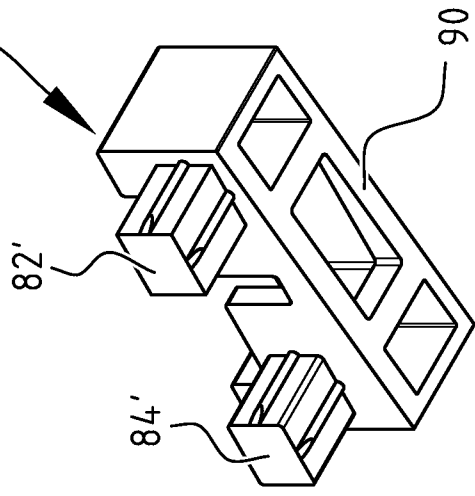
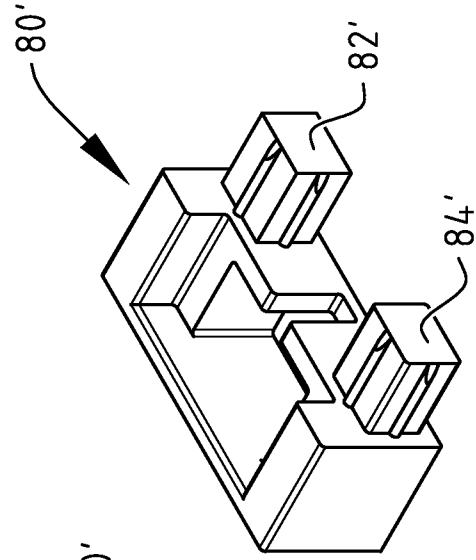
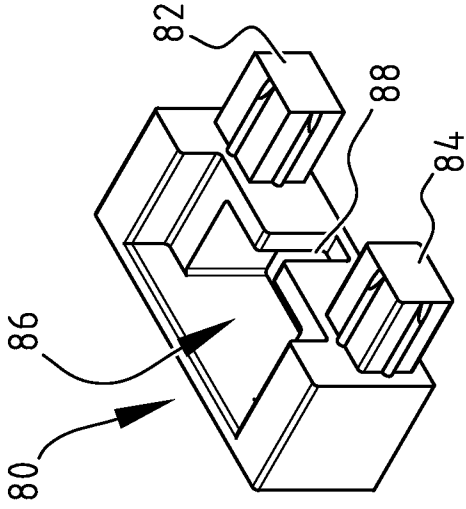
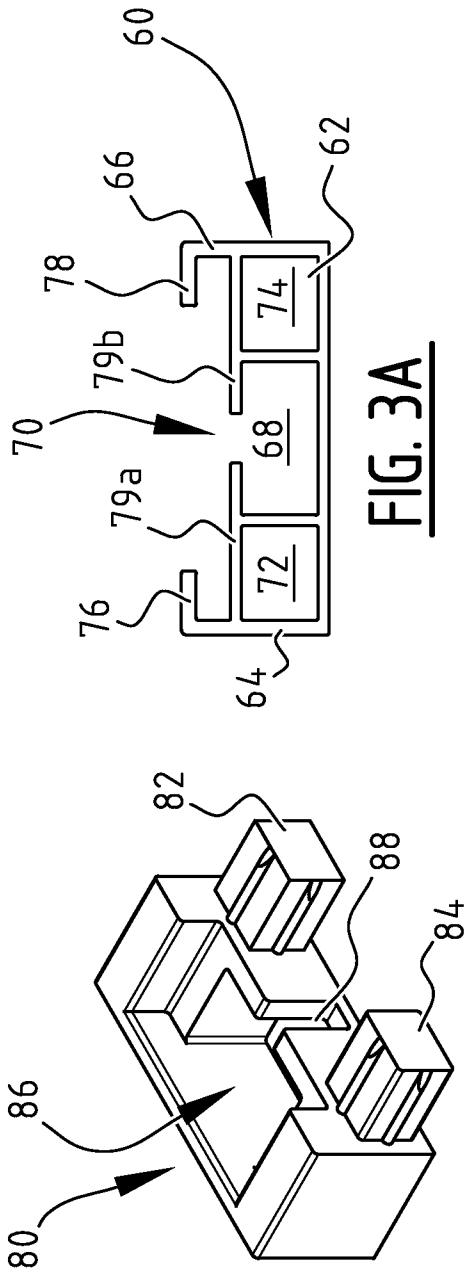


FIG. 1D

FIG. 1E







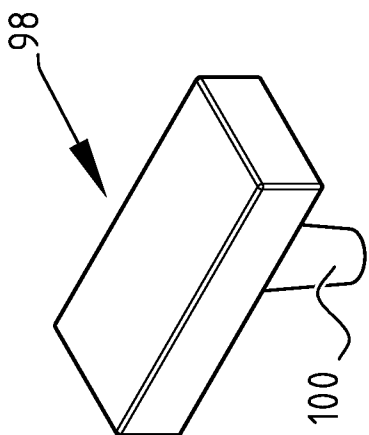


FIG. 5C

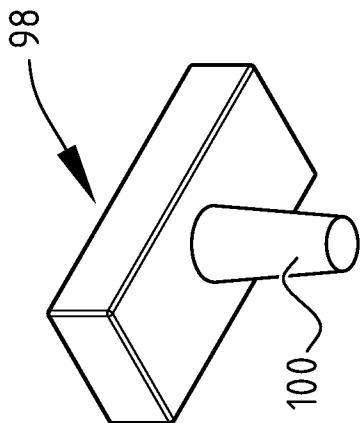


FIG. 5B

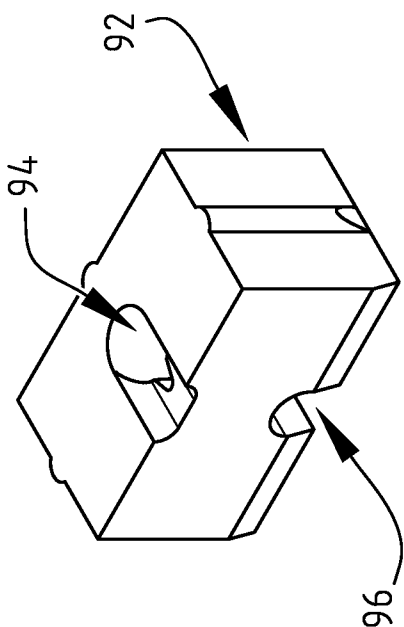


FIG. 5A

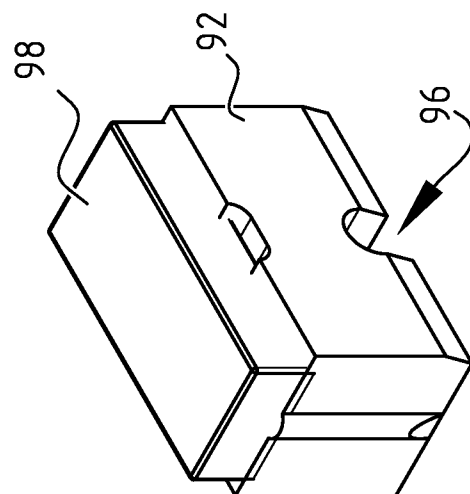


FIG. 5D

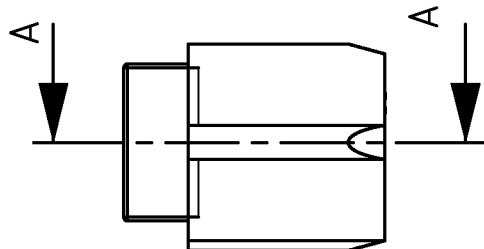
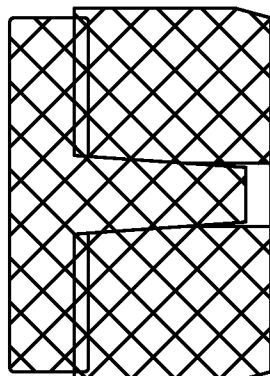


FIG. 5F



Doorsnede A-A

FIG. 5G

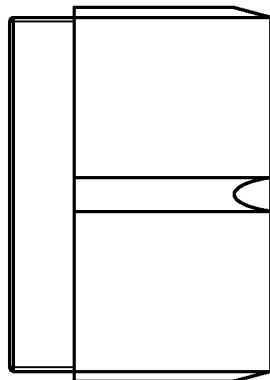
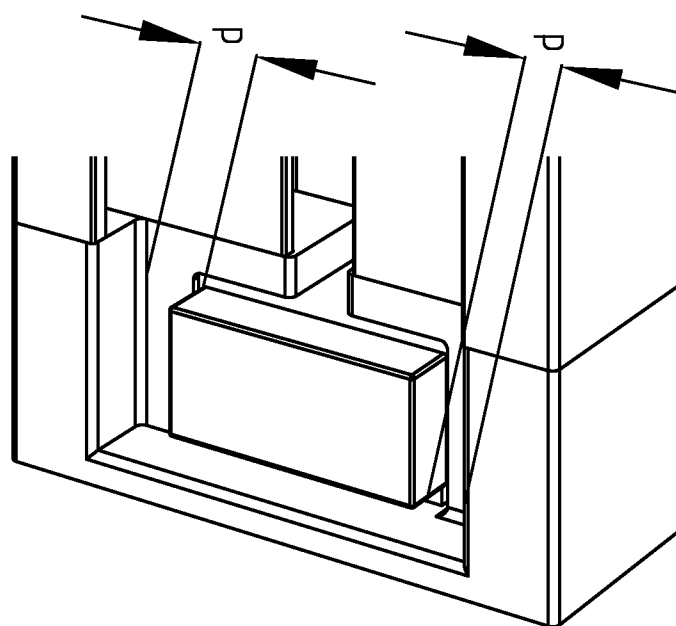
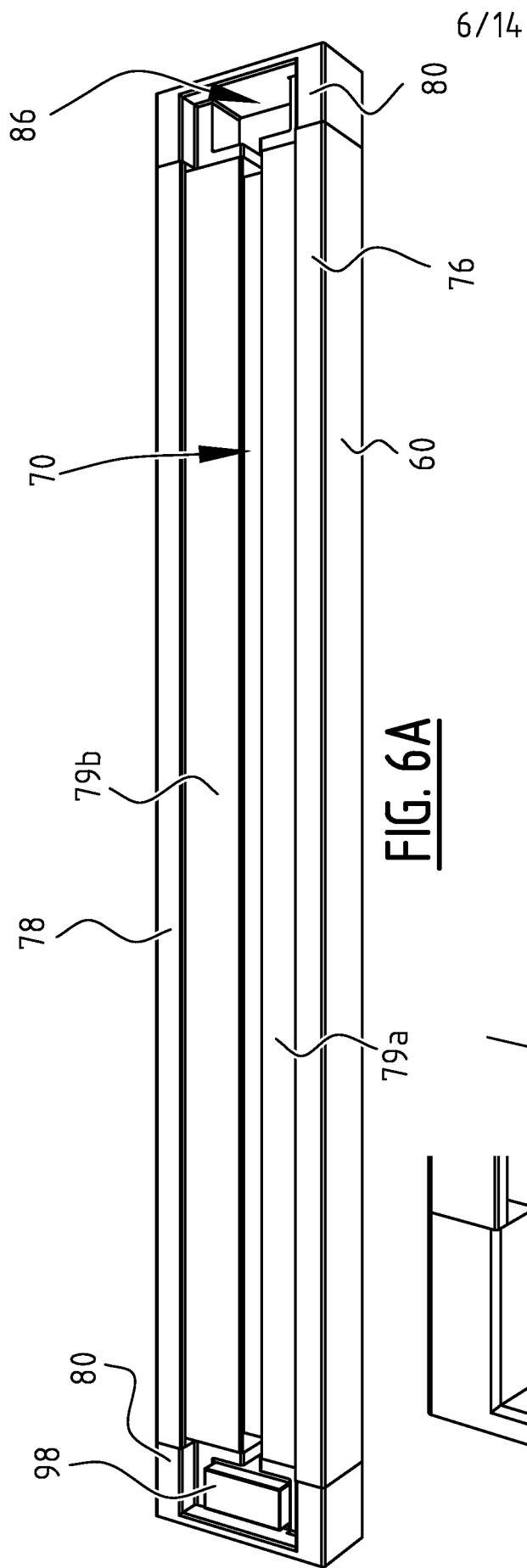


FIG. 5E



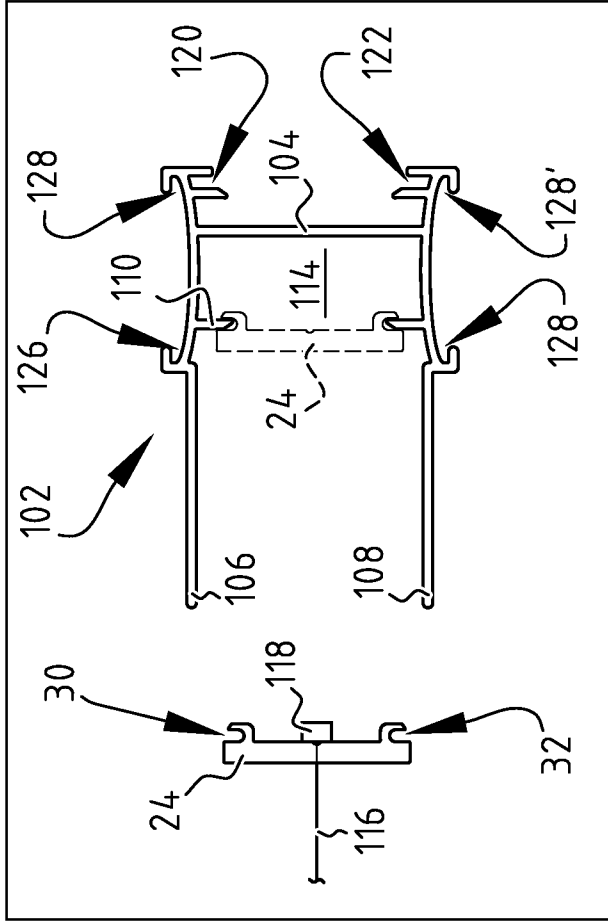


FIG. 7A

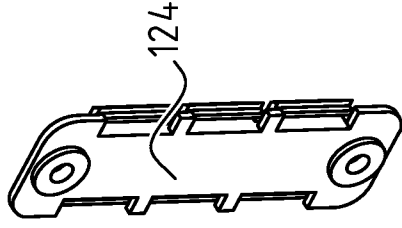


FIG. 7E

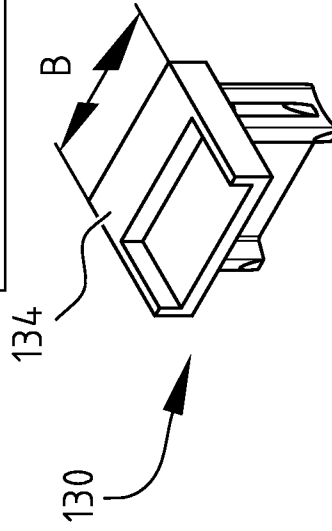


FIG. 7B

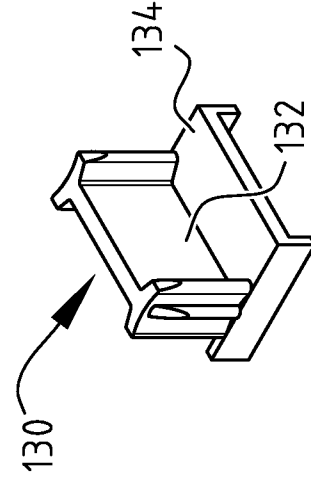


FIG. 7C

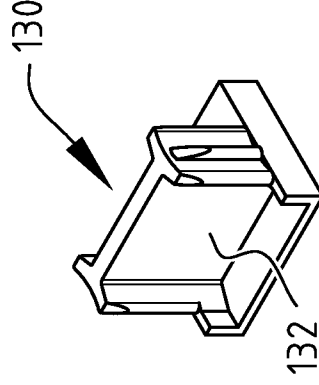


FIG. 7D

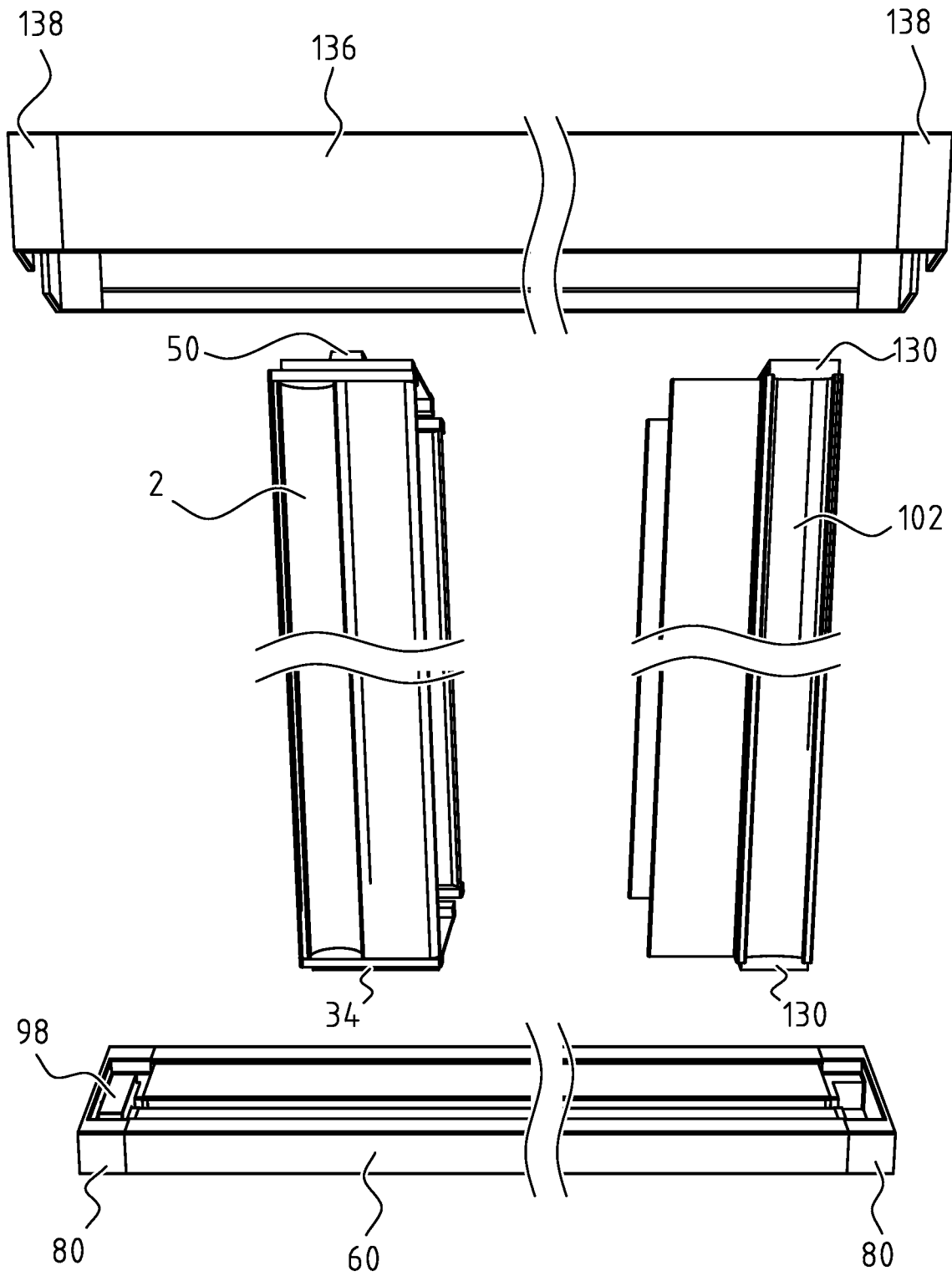


FIG. 8

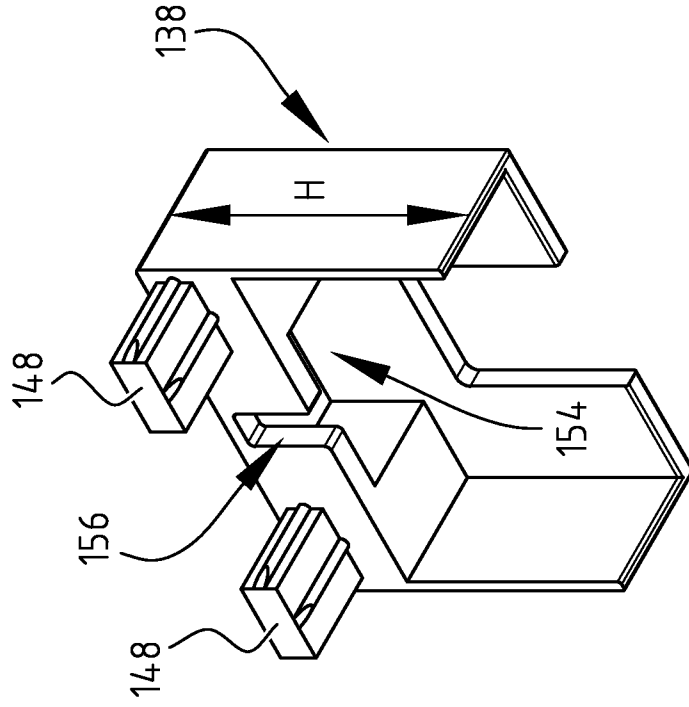


FIG. 9B

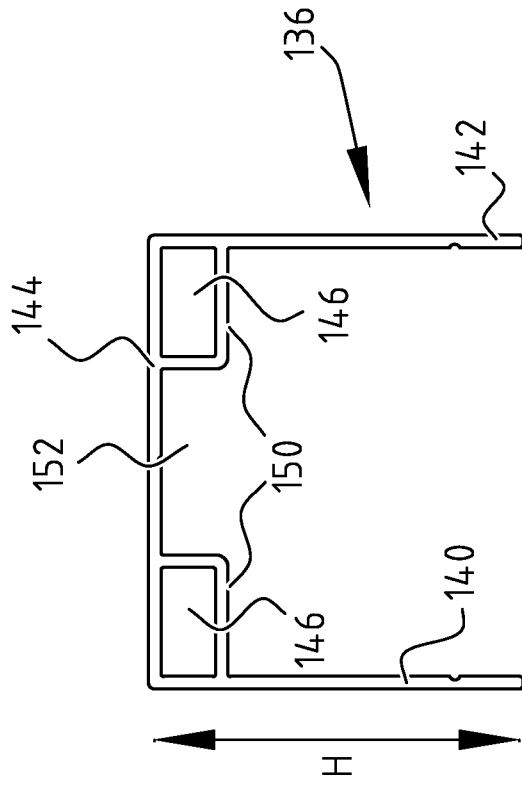


FIG. 9A

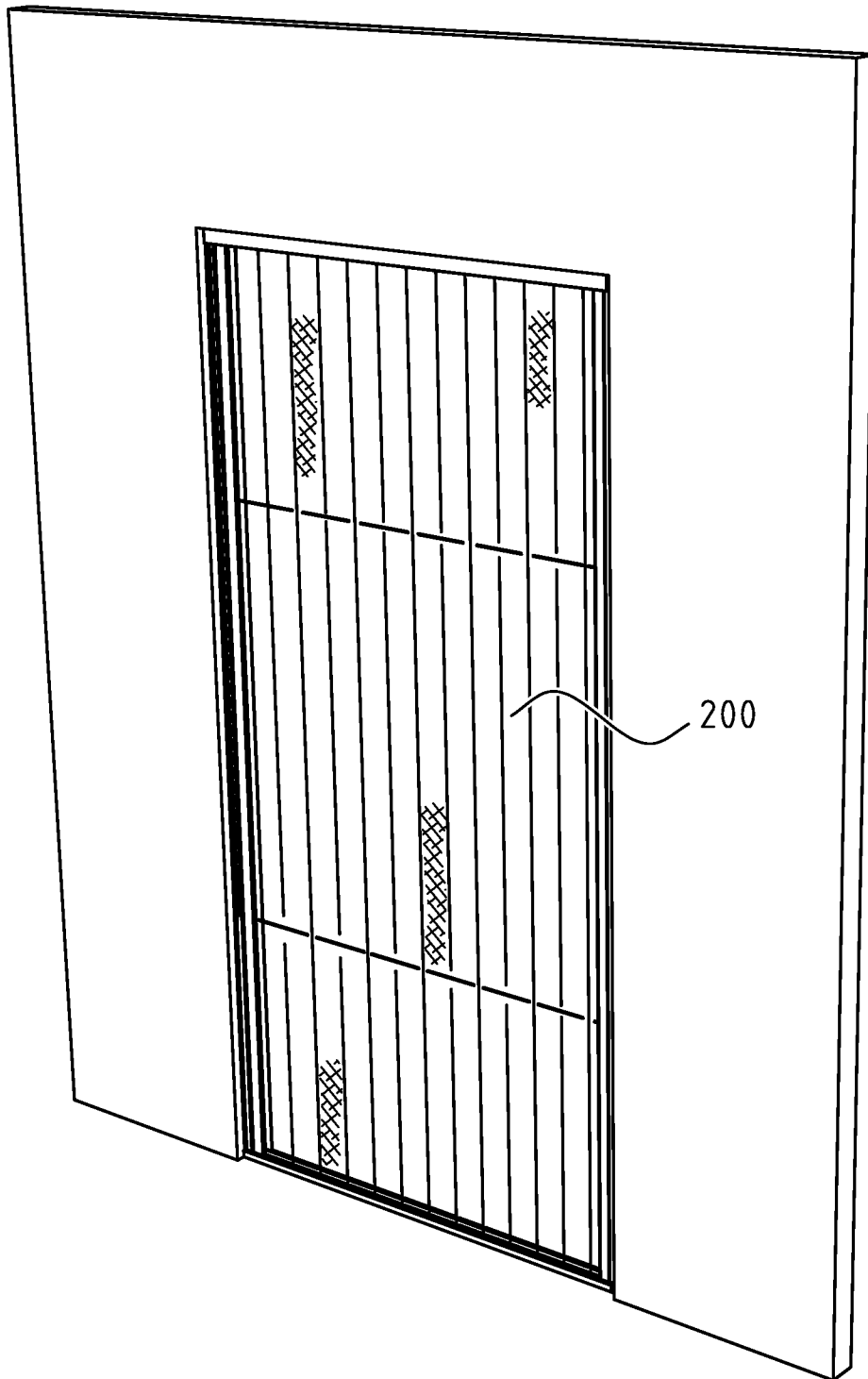


FIG. 10

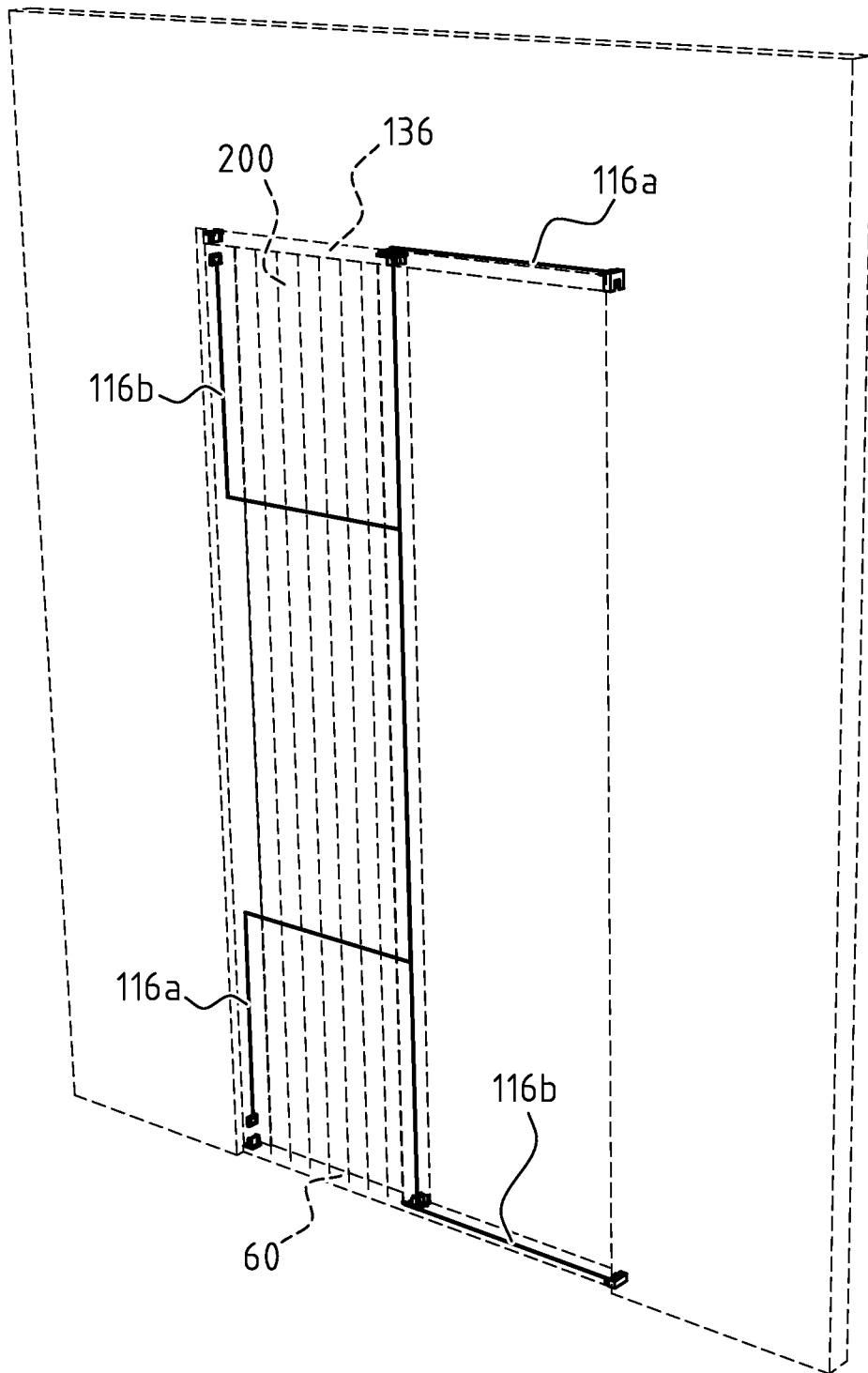
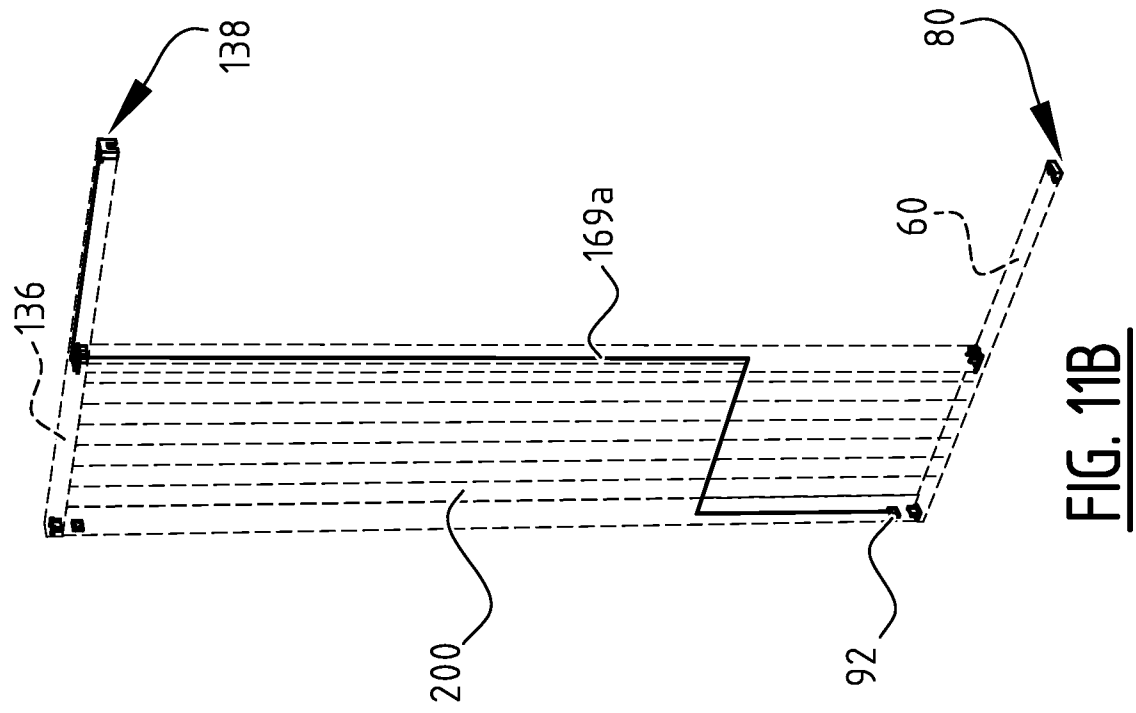
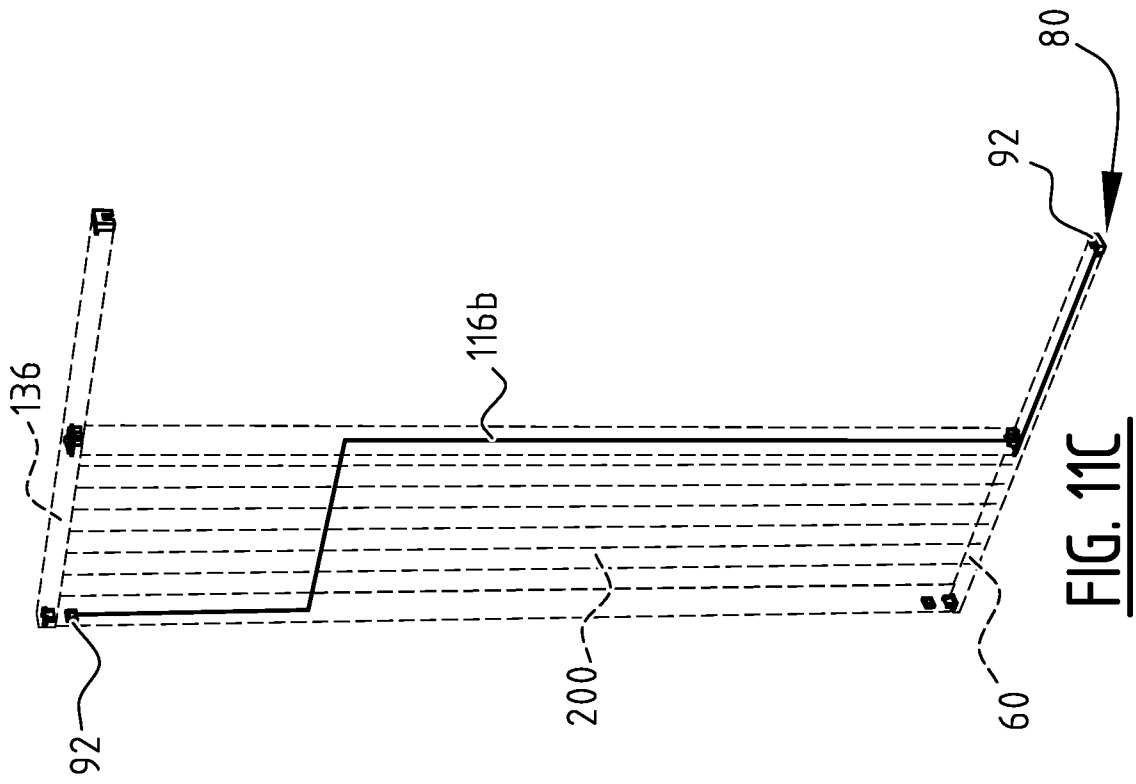
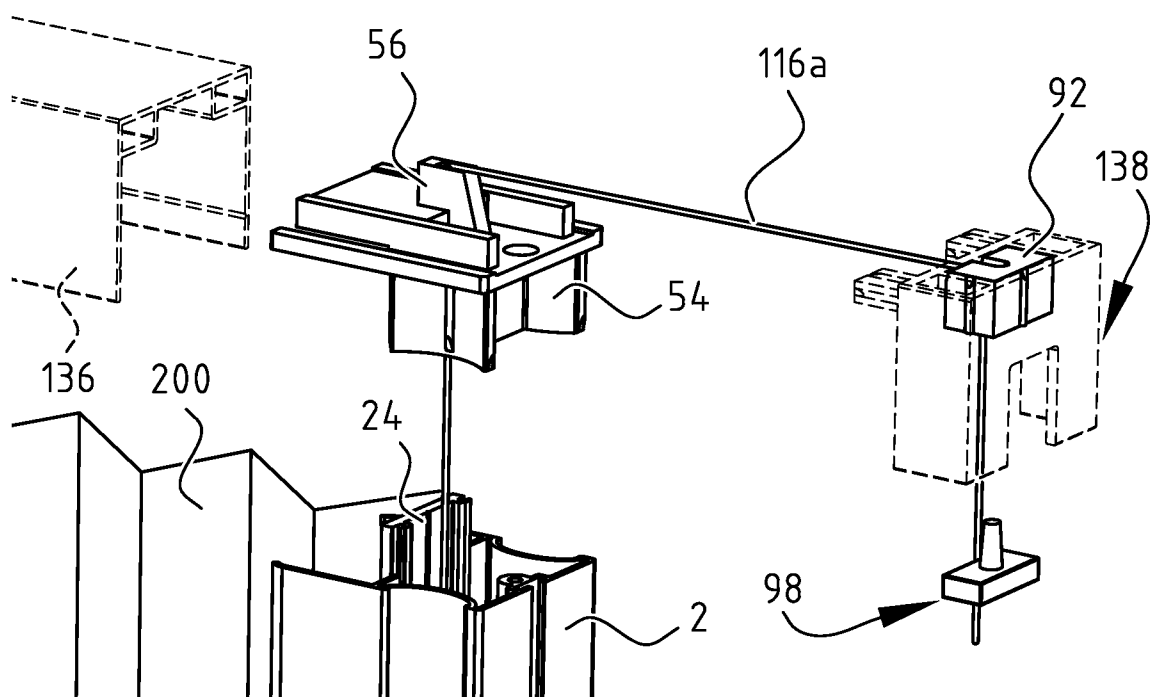
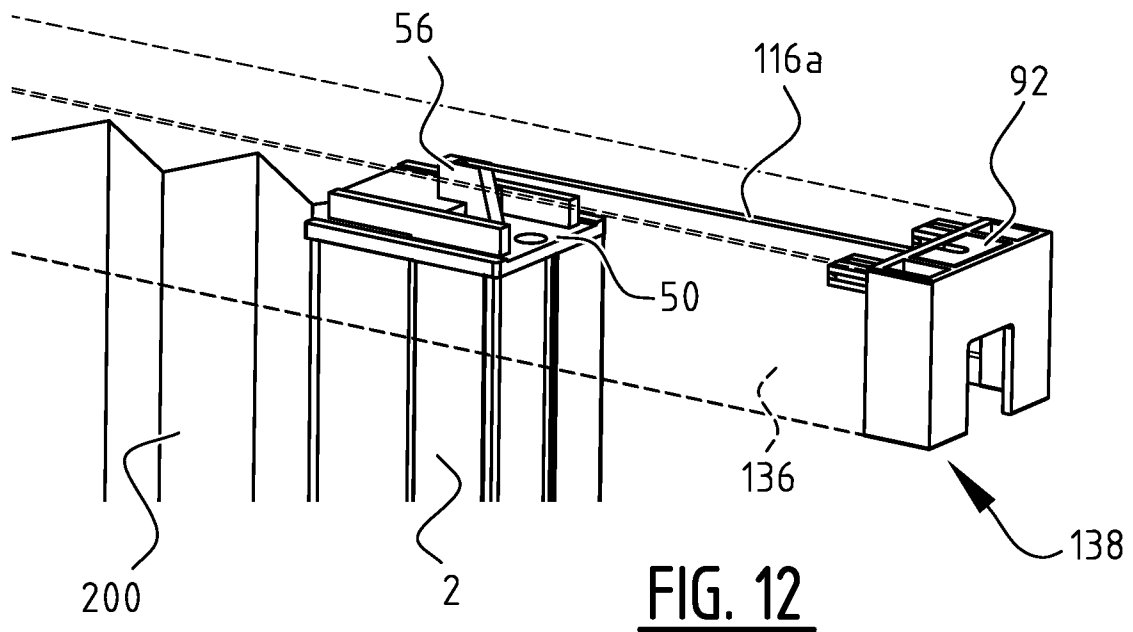


FIG. 11A





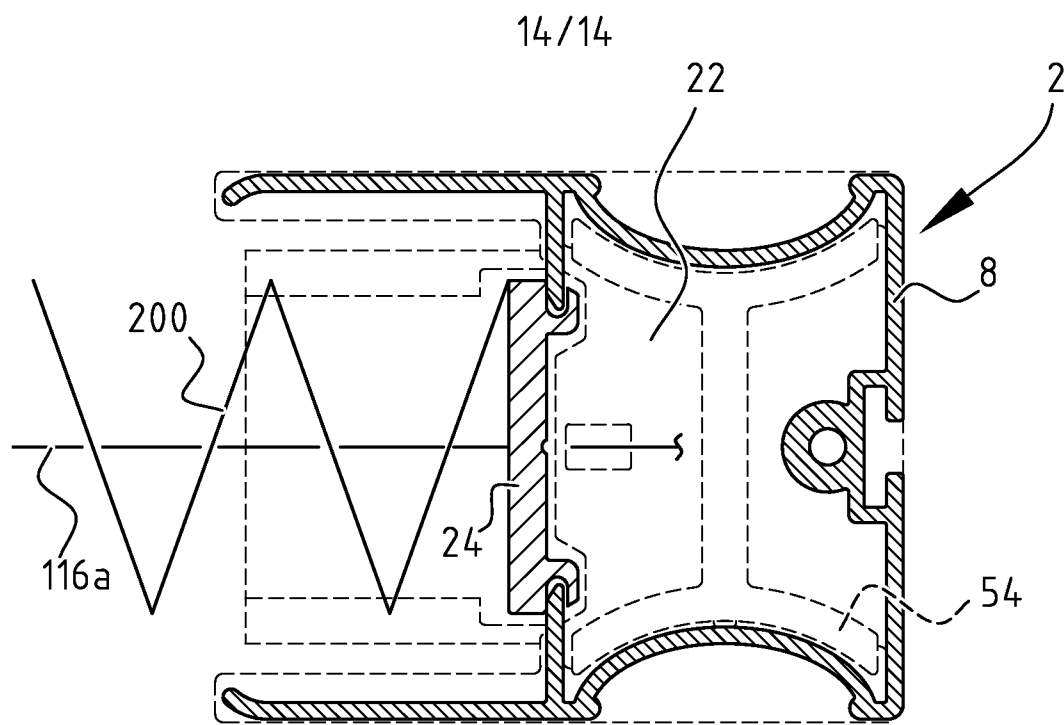


FIG. 14

UITTREKSEL

De uitvinding betreft een vouwscherminrichting voor een deur- of raamopening, samenstel daarvoor en werkwijze voor installatie daarvan. De inrichting omvat:

- 5 – een onderlijst en een bovenlijst, voor montage aan een onderzijde respectievelijk bovenzijde van de deur- of raamopening;
 - een vaste lijst voor montage aan een linker- of rechterzijde van de deur- of raamopening;
 - en
 - een treklijst, die verschuifbaar is ten opzichte van de vaste lijst, waarbij de onderlijst en
 - 10 bovenlijst zijn ingericht om de treklijst te geleiden,
- waarin het vouwschermmet zijn ene uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en met zijn andere uiteinde is bevestigd aan de treklijst, voor het openen en sluiten van het vouwschermdoor het verschuiven van de treklijst,
- waarin de treklijst aan zijn onderste uiteinde en/of aan zijn bovenste uiteinde is voorzien van een
- 15 eindeel dat een nok omvat die past in een groef in de onderlijst respectievelijk bovenlijst voor het geleiden van de nok door de groef, waarin de nok een doorgaande opening omvat voor het door de nok voeren van een spandraad van het vouwschermm.

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE 2L/2UC52/2p				
Nederlands aanvraag nr. 2017565	Indieningsdatum 30-09-2016				
	Ingeroepen voorrangsdatum 29-07-2016				
Aanvrager (Naam) KEJE International B.V.					
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 15-10-2016	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN67614				
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de internationale classificatie (IPC) E06B9/52					
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK Onderzochte minimumdocumentatie <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">Classificatiesysteem</td> <td style="text-align: center;">Classificatiesymbolen</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">IPC</td> <td style="text-align: center;">E06B</td> </tr> </table>		Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	IPC	E06B
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen				
IPC	E06B				
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)		

**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

NL 2017565

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. E06B9/52
ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

E06B

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EP0-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie	Geëciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	TW 201 516 231 A (TAROKO DOOR & WINDOW TECHNOLOGIES INC [TW]) 1 mei 2015 (2015-05-01)	1-3,8, 12,13
Y	* figuren 4,5A, 8 *	4-7,11, 14
A		9,10
Y	EP 2 025 858 A2 (GENIUS ITALIA S R L [IT]) 18 februari 2009 (2009-02-18) * figuur 2 *	4-7,14
Y	WO 2016/106932 A1 (XIE NANPING [CN]) 7 juli 2016 (2016-07-07) * figuur 2 *	11
	----- -/-	



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" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"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

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geëciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"Z" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

23 februari 2017

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek 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
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Cornu, Olivier

**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

NL 2017565

C. (Vervolg). VAN BELANG GEACHTTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	CN 201 288 490 Y (JIANGYIN DESIGN COLOR DECORATI [CN]) 12 augustus 2009 (2009-08-12) * figuur 4 *	4-6,14
A	----- WO 2013/015689 A1 (UNILUX IP B V [NL]; VAN LOOSBROEK PATRICK FRANCISCUS JOHANNES [NL]) 31 januari 2013 (2013-01-31) * figuren 18B, 19A *	10
A	----- EP 0 999 335 A1 (METACO INC [JP]) 10 mei 2000 (2000-05-10) * figuur 7 *	10

**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

NL 2017565

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
TW 201516231	A	01-05-2015	CN 104563753 A 29-04-2015
			TW 201516231 A 01-05-2015
EP 2025858	A2	18-02-2009	GEEN
WO 2016106932	A1	07-07-2016	CN 204436229 U 01-07-2015
			WO 2016106932 A1 07-07-2016
CN 201288490	Y	12-08-2009	GEEN
WO 2013015689	A1	31-01-2013	AU 2012287581 A1 20-02-2014
			CA 2843235 A1 31-01-2013
			EP 2753777 A1 16-07-2014
			JP 2014523988 A 18-09-2014
			NL 2007194 C 29-01-2013
			RU 2014107657 A 10-09-2015
			US 2014332169 A1 13-11-2014
			WO 2013015689 A1 31-01-2013
EP 0999335	A1	10-05-2000	DE 69900343 D1 15-11-2001
			DE 69900343 T2 07-08-2003
			EP 0999335 A1 10-05-2000
			ES 2164481 T3 16-02-2002
			US 6186212 B1 13-02-2001

WRITTEN OPINION

File No. SN67614	Filing date (day/month/year) 30.09.2016	Priority date (day/month/year) 29.07.2016	Application No. NL2017565
International Patent Classification (IPC) INV. E06B9/52			
Applicant KEJE International B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner Cornu, Olivier
--	----------------------------

WRITTEN OPINION

Application number

NL2017565

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	4-7, 9-11, 14
	No: Claims	1-3, 8, 12, 13
Inventive step	Yes: Claims	9, 10
	No: Claims	1-8, 11-14
Industrial applicability	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

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

1 Reference is made to the following documents:

D1 TW 201 516 231 A (TAROKO DOOR & WINDOW TECHNOLOGIES INC [TW]) 1 mei 2015 (2015-05-01)

D2 EP 2 025 858 A2 (GENIUS ITALIA S R L [IT]) 18 februari 2009 (2009-02-18)

D3 WO 2016/106932 A1 (XIE NANPING [CN]) 7 juli 2016 (2016-07-07)

D4 CN 201 288 490 Y (JIANGYIN DESIGN COLOR DECORATI [CN]) 12 augustus 2009 (2009-08-12)

2 **Independent claim 1** - lack of novelty

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new.

2.1 Document **D1** discloses (the references in parentheses applying to this document):

een inrichting (*cf. Fig. 4*) met vouwscherm (42) voor een deur-of raamopening, omvattende:

- een onderlijst (*cf. lower element (311)*) en een bovenlijst (*cf. upper element (311)*), voor montage aan een onderzijde respectievelijk bovenzijde van de deur-of raamopening;
- een vaste lijst (*cf. fig. 5A, element (46)*) voor montage aan een linker-of rechterzijde van de deur-of raamopening; en
- een treklijst (*cf. fig. 5A, element (41)*), die verschuifbaar is ten opzichte van de vaste lijst, waarbij de onderlijst en bovenlijst zijn ingericht om de treklijst te geleiden (*cf. fig. 8*), waarin het vouwscherm met zijn ene uiteinde is bevestigd aan de vaste lijst en met zijn andere uiteinde is bevestigd aan de treklijst (*cf. Fig. 5A*), voor het openen en sluiten van het vouwscherm door het verschuiven van de treklijst, waarin de treklijst aan zijn onderste uiteinde en aan zijn bovenste uiteinde is voorzien van een einddeel (*cf. fig. 8, elements (45)*) dat een nok (*cf. fig. 8, elements (453)*) omvat die past in een groef (*cf. fig. 8, elements (312)*) in de onderlijst respectievelijk bovenlijst voor het

geleiden van de nok door de groef, waarin de nok een doorgaande opening (*cf. fig.8*) omvat voor het door de nok voeren van een spandraad van het vouwscherm

2.2 Documents **D1** discloses therewith all the technical features of claim 1.

3 **Independent claim 13** - lack of novelty

The same reasoning applies, *mutatis mutandis*, to the subject-matter of the corresponding independent claim 13, which is therefore also considered not new.

4 **Dependent claims 2-12 and 14**

4.1 Dependent claims 2-8, 11, 12 and 14 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty (N) and/or inventive step (IS), the reasons being as follows:

Claims 2, 3, 8,12 (N)	Supplementary features which are described in document D1 . <i>randen: cf fig. 8, partition of element (45) limiting externally element (452)</i>
Claims 4-6, 14 (IS)	The technical features of these claims have already been employed for the same purpose in a similar "inrichting" (<i>cf. D2, fig. 2, (16) or document D4, fig. 1 and 4, elements (1), (5) and (8)</i>). It would be obvious to the person skilled in the art, namely when the same result is to be achieved, to apply these features with corresponding effect to a "inrichting" and to the "werkwijze" according to document D1 (<i>cf. fig. 1</i>), thereby arriving at a "inrichting" and a "werkwijze" according to claims 4-6 and 14. The subject-matter of claims 4-6 and 14 does not therefore involve an inventive step.
Claim 7 (IS)	These features correspond to merely one of several straightforward possibilities from which the skilled person would select on the basis of the combination of D1 and D2 , in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill, in order to fix a "spandraad" to an "eindeel".

Claim 11 (IS)	cf. D3 , fig. 1, elements 17 and 18
------------------	--

- 4.2 The combinations of all the technical features of claims 1, 4, 6, 7, 8 and 9, or 1 and 10 seem however to have the potential to constitute the basis for a new independent claim that would meet the criteria of patentability in terms of novelty and inventive step.