

19



Octrooi Centrum
Nederland

11 1025091

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1025091

51 Int.Cl.7
E06B1/00, E06B3/30

22 Ingediend: 19.12.2003

41 Ingeschreven:
21.06.2005

47 Dagtekening:
21.06.2005

45 Uitgegeven:
01.09.2005 I.E. 2005/09

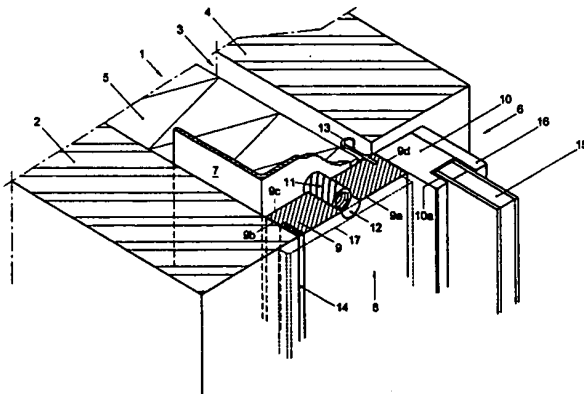
73 Octrooihouder(s):
Nederlandse Organisatie voor
toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
TNO te Delft.

72 Uitvinder(s):
Peter Walter Bouma te Den Haag
Jacobus Cornelis Antonius de Kroon te
Pijnacker
Rob van der Pluijm te Pijnacker
Jan de Jong te 's-Gravenzande

74 Gemachtigde:
Mr.Ir. J.H.F. Winckels c.s. te 2508 DH Den Haag.

54 Kozijnsamenstel.

57 Kozijnsamenstel voorzien van een frame en een daarmee verbonden lijstdeel met afdichtpaneel, waarbij het frame ten minste een framedeel omvat, dat is uitgevoerd met een dwarsdoorsnede die achtereenvolgens begrensd is door een sponningvlak, een aanslagvlak, een montagevlak en een voorvlak, waarvan het sponningvlak en het montagevlak alsmede het aanslagvlak en het voorvlak in hoofdzaak tegenover elkaar zijn gelegen, en waarbij stelvoorzieningen voor het positioneren en montagevoorzieningen voor het afdichten en verankeren in een muuropening aanwezig zijn en het lijstdeel op een het voorvlak afdekkende wijze is aangebracht.



NL C 1025091

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

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

Titel: Kozijnsamenstel

De uitvinding heeft betrekking op een kozijnsamenstel voorzien van een frame en een daarmee verbonden lijstdeel met afdichtpaneel, waarbij het frame ten minste een framedeel omvat, dat is uitgevoerd met een dwarsdoorsnede die achtereenvolgens begrensd is door een
5 sponningvlak, een aanslagvlak, een montagevlak en een voorvlak, waarvan het sponningvlak en het montagevlak alsmede het aanslagvlak en het voorvlak in hoofdzaak tegenover elkaar zijn gelegen, en waarbij stelvoorzieningen voor het positioneren en montagevoorzieningen voor het afdichten en verankeren in een muuropening aanwezig zijn.

10 Traditioneel wordt in Nederland bij het bouwen als eerste onderdeel van een gevel op de bouw een of een aantal kozijnen geplaatst, dat gebruikt wordt als referentie voor het bepalen van de positie van andere onderdelen van de gevel, zoals bijvoorbeeld het metselwerk. Bij het vorderen van de bouw wordt het kozijn ingemetseld en gaat daarbij door in het
15 metselwerk opnemen van in het kozijn geschroefde ankers een vast en in feite onlosmaakbaar deel van de gevel vormen. Met deze wijze van werken gaat een aantal nadelen gepaard. Zo is het als eerste geplaatste kozijn in niet-geschilderde en niet-beglaasde toestand gedurende het gehele bouwproces onderhevig aan weersinvloeden en loopt grote kans om door
20 andere te verrichten bouwactiviteiten te worden beschadigd. Dit kan de levensduur van een kozijn, die toch al korter is dan die van het metselwerk, nog verder verlagen, terwijl vervanging van een kozijn een moeizaam en arbeidsintensief karwei is als gevolg van het gebruikelijke, onder toepassing van ankers in metselen daarvan. Verder dienen met en aan het kozijn door
25 diverse mensen op diverse tijdstippen diverse werkzaamheden te worden verricht, hetgeen een ongunstige invloed heeft op coördinatie en kosten van de bouwwerkzaamheden. Deze en andere nadelen, zoals bijvoorbeeld door weersomstandigheden veroorzaakte vertragingen bij het schilderen en het

125091

beglazen, hebben ertoe geleid dat gezocht is naar andere werkwijzen bij het bouwen.

Daarbij is gedacht aan het als eerste plaatsen van een eenvoudig als houten frame uitgevoerd stelkozijn als referentie voor het oprichten van verdere geveldelen. Op en over dit frame wordt vlak voor de oplevering van het gebouw het uiteindelijke kozijn gemonteerd, dat dan met het frame en het omgevende metselwerk moet worden verbonden en afdichtend moet worden afgewerkt. Vooral deze laatste werkzaamheden zijn tijdrovend, gecompliceerd en kritisch voor het eindresultaat, onder meer omdat aansluitingen niet standaard en derhalve duur zijn. Bedoelde techniek wordt daarom voornamelijk toegepast bij aluminium en houten kozijnen tijdens renovatiewerkzaamheden.

Een vrij recente en interessante ontwikkeling is een in de aanhef bedoeld kozijnsamenstel, dat bekend is onder de merknaam Kapla. Bij het toepassen van een dergelijke kozijnconstructie wordt in de beginfase van de bouw gebruik gemaakt van een tijdelijk met het binnenblad van een spouwmuur verbonden doorwerkraam. Daarbij laat men het binnenblad over enige afstand, bijvoorbeeld tussen de 30 en 35 mm, bij voorkeur 32 mm, uitsteken ten opzichte van het buitenblad en wordt in de spouw op het binnenblad een hoekstaal bevestigd. Vlak voor de oplevering van het gebouw wordt het doorwerkkozijn verwijderd, waarna een volledig geschilderd en beglaasd Kapla kozijn wordt geplaatst. Daarbij wordt het kozijnsamenstel van buitenaf in de betreffende muuropening geschoven totdat het aanslagvlak aanligt tegen het binnenblad van de spouwmuur. Vervolgens wordt het kozijnsamenstel met de stelvoorzieningen in de correcte gewenste stand ten opzichte van de betreffende muuropening gepositioneerd en vast verbonden met het hoekstaal, waarbij tussen het framedeel en de kopse binnenzijde van het buitenblad van de spouwmuur een open spleet van een aantal millimeters, bijvoorbeeld 5 à 6 mm, resteert.

Met de uitvinding wordt beoogd een kozijnsamenstel met de voordelen van een Kapla kozijn zodanig uit te voeren, dat dit bovendien nog onderhoudsvriendelijker en energiebesparender wordt.

Dit wordt overeenkomstig de uitvinding met een kozijnsamenstel
5 van de in de aanhef omschreven soort bereikt, als dat het lijstdeel op een het voorvlak afdekkende wijze is aangebracht. Door deze maatregel wordt minder kozijnoppervlak rechtstreeks blootgesteld aan weersinvloeden, hetgeen leidt tot minder benodigd onderhoud en minder energieverlies via het kozijn. Deze bijzondere voordelen kunnen worden verkregen door op
10 optimale wijze gebruik te maken van de bijzondere kozijnconstructie met in de gemonteerde toestand een open blijvende spleet tussen het framedeel en de kopse binnenzijde van het buitenblad van de spouwmuur, welke spleet de mogelijkheid geeft het lijstdeel het framedeel geheel te laten afdekken. Het kozijnsamenstel heeft hiermee een gelaagde opbouw gekregen, waardoor het
15 tevens mogelijk wordt alle kwetsbare en kostbare delen in een van de lagen onder te brengen. Een dergelijke gelaagde opbouw is in het bijzonder voordeelbiedend bij een kozijnsamenstel waarvan het framedeel is vervaardigd van een voor aantasting nogal gevoelig materiaal, zoals hout.

Teneinde optimale stelmogelijkheden te realiseren en tevens met
20 het zo gering mogelijk houden van de spleet en onder behoud van een volledige afdekking de mogelijkheid te creëren het lijstdeel zwenkbaar op te stellen ten opzichte van het frame, wordt er volgens een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding een voorkeur voor uitgesproken, dat een op het voorvlak aansluitend deel van het montagevlak zich in hoofdzaak
25 loodrecht op het voorvlak uitstrekt en het lijstdeel een begrenzingsvlak heeft dat in hetzelfde vlak is gelegen als bedoeld deel van het montagevlak.

In geval het lijstdeel is voorzien van een glaspaneel is het kozijnsamenstel nog onderhoudsruimer uit te voeren, als overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding een tegenover een het voorvlak
30 van het framedeel afdekkend vlak gelegen vlak van het lijstdeel wordt

afgedekt door een beschermelement, zoals een bijvoorbeeld van hout vervaardigde afdeklat, zodat naast het glaspaneel alleen nog maar dat afschermelement aan weersinvloeden is blootgesteld. Een dergelijke uitbreiding van de gelaagde opbouw van het kozijnsamenstel betekent niet
5 alleen minder benodigd onderhoud, maar doet de levensduur van het kozijnsamenstel toenemen. Immers bij het vervaardigen van het beschermelement uit een voor aantasting niet of weinig gevoelig materiaal zijn de ondergelegen delen uit wel voor aantasting gevoelig materiaal op effectieve wijze afgeschermd, terwijl bij het de voorkeur geven van het uit
10 een gevoeliger materiaal vervaardigen van het beschermelement alleen dit te zijner tijd hoeft te worden vervangen, hetgeen door de situering van dat element snel en eenvoudig is te realiseren.

Volgens een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding is er in voorzien, dat het beschermelement deel uitmaakt van het afdichtpaneel.
15 Indien het afdichtpaneel een glaspaneel is, betekent dit dat alleen een glasoppervlak wordt blootgesteld aan weersinvloeden, hetgeen het onderhoud verder doet verminderen en de levensduur verder doet toenemen. In geval het afdichtpaneel een dubbele ruit is, is dit bijvoorbeeld simpelweg te realiseren door het buitengelegen glaspaneel van de dubbele ruit
20 uitkragend uit te voeren ten opzichte van het binnengelegen glaspaneel.

Indien met de kozijnconstructie wordt beoogd een openslaand raam of een deur te realiseren, is dit te verwezenlijken, als het lijstdeel scharnierend met het frame is verbonden. Een niet te openen constructie is te verkrijgen, indien het lijstdeel vast met het frame is verbonden.

25 Hoewel de aansluiting en afdekking van het lijstdeel op het voorvlak van het framedeel door daartoe geschikte middelen betrouwbaar afdichtend kan worden uitgevoerd, kan het overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding de voorkeur verdienen, dat het voorvlak getrapt is uitgevoerd, waardoor een sponning wordt gevormd en het lijstdeel
30 corresponderend getrapt is uitgevoerd en in de sponning kan grijpen. Onder

getrapt wordt daarbij verstaan op enigerlei wijze verspringend, zodat het contact vlak tussen het voorvlak en het lijstdeel afwijkend van een recht vlak verspringend verloopt.

Het principe van de gelaagde opbouw van het kozijnsamenstel is
5 nog verder uit te werken en de daarmee gepaard gaande voordelen zijn nog
verder uit te bouwen, als op het framedeel zich langs het sponningvlak
vanaf het voorvlak tot voorbij het aanslagvlak uitstrekkend een
afdekelement is aangebracht. Het framedeel en daarin aangebrachte stel-
en bevestigingsvoorzieningen zijn dan ook aan de binnenzijde geheel af te
10 dekken en uit het zicht te houden. Uiteraard kan een afdekelement zoals
bedoeld elke vorm hebben en elke gewenste breedte hebben, dat wil zeggen
zich over de volle breedte van het kopse vlak van het binnenblad
uitstrekken en desgewenst de hoek naar het binnenoppervlak van het
binnenblad afdekken.

15 Onder verwijzing naar in de tekeningen, zij het uitsluitend als niet
beperkende voorbeelden weergegeven uitvoeringsvormen zal het
kozijnsamenstel volgens de uitvinding nader worden toegelicht.

Daarbij toont:

Fig. 1 in perspectief een eerste uitvoeringsvorm; en

20 Fig. 2 in dwarsdoorsnede een tweede uitvoeringsvorm.

In Fig. 1 is een spouwmuur 1 weergegeven, die is samengesteld uit
een binnenblad 2, een spouw 3 en een buitenblad 4. In de spouw 3 is tegen
het binnenblad 2 aan gelegen een isolatielaag 5 aangebracht. In de
spouwmuur 1 bevindt zich een muuropening 6 voor het opnemen van een
25 raam, deur en dergelijke. Deze muuropening 6 is gecreëerd door bij het
begin van de bouw een in de tekening niet meer aanwezig, eenvoudig,
houten stelkozijn met de afmetingen van de te creëren muuropening 6 te
plaatsen, welk stelkozijn dient als referentie voor de te realiseren
spouwmuur 1 met de muuropening 6. De spouwmuur 1 wordt daarbij
30 zodanig uitgevoerd, dat het binnenblad 2 over een afstand van 32 mm

verder de muuropening 6 in reikt dan het buitenblad 4, waarbij dat verder de muuropening 6 in reikende deel van het binnenblad 2 niet wordt afgedekt door de isolatielaag 5.

5 Tussen de isolatielaag 5 en het binnenblad 2 bevindt zich een been van een hoekstaal 7, waarvan het andere been zich loodrecht op het binnenblad 2 uitstrekt en het uiteinde van de isolatielaag 5 afdekt en wel op zodanige wijze, dat het buitenvlak van dat been in hetzelfde vlak is gelegen als een kops, de muuropening 6 begrenzend vlak van het buitenblad 4. Het hoekstaal 7 is op niet getoonde wijze vast verbonden met het binnenblad 2.

10 Bovenbedoeld stelkozijn is voorafgaande aan het monteren van het definitieve kozijn uit de muuropening 6 verwijderd. Daarna is een kozijnsamenstel, dat in zijn algemeenheid met 8 is aangeduid en een frame, waarvan een framedeel 9 deel uitmaakt, en een lijstdeel 10 omvat, in zijn totaliteit in de muuropening 6 geschoven. Hierbij wordt opgemerkt, dat het
15 frame eindelijk kan zijn uitgevoerd dan wel uit een aantal framedelen, zoals stijldelen en dorpeldelen, kan zijn samengesteld, waarbij die samenstellende delen op zich ook weer kunnen zijn samengesteld uit een aantal elementen. Verder zal het duidelijk zijn, dat voor het kunnen uitvoeren van bedoelde inschuifhandeling de buitenomtrek van het kozijnsamenstel kleiner dient te
20 zijn dan de binnenomtrek van de muuropening 6 ter plaatse van het buitenblad 4 van de spouwmuur 1. De dimensionering van het kozijnsamenstel is verder zodanig gekozen, dat dit bij het in de muuropening 6 schuiven aanstuit tegen het binnenblad 2 van de spouwmuur 1.

25 Het framedeel 9 is voorzien van een sponningvlak 9a, een aanslagvlak 9b, een montagevlak 9c en een voorvlak 9d. In het framedeel 9 is over de lengte daarvan verdeeld een aantal stelbussen 11 opgenomen, die ondergebracht zijn in doorgaande boringen 12 die zich vanaf het sponningvlak 9a tot het montagevlak 9c uitstrekken.. De stelbussen 11 zijn
30 uitgevoerd als holle hulzen die op hun buitenvlak van een soort

schroefdraadverdikking zijn voorzien, terwijl althans een deel van de binnenomtrek in dwarsdoorsnede een zeshoekige vorm heeft, die kan samenwerken met een inbusboutsleutel. Verder is het framedeel 9 uitgaande van het montagevlak 9c voorzien van een afdichtprofiel 13, dat
5 afsluitend kan aanliggen tegen de isolatielaag 5 en zodoende een eventuele spleet tussen de isolatielaag 5 en het framedeel 9 afdicht, doch vrij blijft van de binnenzijde van het buitenblad 4. Ter plaatse van het aanslagvlak 9b is het framedeel 9 voorzien van een afdichtstrip 14, die een eventuele spleet tussen het framedeel 9 en het binnenblad 2 afdichtend afsluit.

10 Het lijstdeel 10 is voorzien van een sponning 10a voor het opnemen van een afdichtpaneel, zoals een dubbele ruit. Het lijstdeel 10 is zodanig aangebracht, dat dit het gehele voorvlak 9d van het framedeel 9 afdekt en zodoende vrijwaart van weersinvloeden. Op zijn beurt is het lijstdeel 10
15 weer gevrijwaard van directe weersinvloeden door een beschermelement in de vorm van een afdeklat 16. Zoals reeds vermeld, wordt het kozijnsamenstel 8 in zijn totaliteit in de muuropening 6 geschoven. Daarbij kan het lijstdeel 10 vast dan wel op de wijze van een raam of deur scharnierend zijn verbonden met het framedeel 9.

Na het inschuiven van het kozijnsamenstel 8 tot aanslag tegen het
20 binnenblad 2 wordt het kozijnsamenstel 8 ten opzichte van de muuropening 6 gesteld met behulp van de stelbussen 11, die daartoe met een inbusboutsleutel uit het framedeel 9 tot aanslag tegen het hoekstaal 7 worden geschroefd. Het kozijnsamenstel 8 is daarbij zodanig gedimensioneerd, dat bij centrale afstelling in een muuropening 6 er een
25 spleet van 6 mm aanwezig is tussen het framedeel 9 en het hoekstaal 7 en zodoende ook tussen het lijstdeel 10 en het buitenblad 4. Een dergelijke spleet is afdoende om het kozijnsamenstel 8 zonder problemen in de muuropening 6 te kunnen schuiven alsmede om in geval van een scharnierend lijstdeel dit op de wijze van een raam of deur uit de
30 muuropening 6 te kunnen laten zwenken.

Nadat het kozijnsamenstel 8 tot in de gewenste stand is gesteld, wordt via de holle instelbussen 11 al dan niet na een voorbewerking, zoals het boren van een gat in het hoekstaal 7, bevestigingsmiddelen, zoals zelftappende schroeven, aangebracht voor het vastzetten en borgen van het
5 kozijnsamenstel in die ingestelde stand. Ter afwerking kan dan nog over althans een deel van het sponningvlak 9a, de afdichtstrip 14 en althans een deel van het kopse vlak van het binnenblad een, in Fig. 1 met een streeplijn aangeduid, afdekelement 17 worden aangebracht.

In Fig. 2 is in dwarsdoorsnede een ten opzichte van Fig. 1 op een
10 aantal details gewijzigde uitvoeringsvorm weergegeven waarin gelijke elementen met gelijke verwijzingscijfers als in Fig. 1 zijn weergegeven. In Fig. 2 is aangegeven hoe, op de wijze zoals bij Fig. 1 beschreven, het kozijnsamenstel 8 is te borgen met behulp van een schroef 18 die door een stelbus 11 heen reikt en het kozijnsamenstel 8 verbindt met het hoekstaal 7,
15 dat op zijn beurt weer is vastgezet op het binnenblad 2. Een verdere wijziging is gelegen in het weglaten van de afdeklap 16, waarbij dan het lijstdeel 10 van weersinvloeden is gevrijwaard door het verlengen van het buitenpaneel van de dubbele ruit 15, waardoor dat verlengde buitenpaneel het voorvlak van het lijstdeel geheel afdekt en beschermt. Verder is het
20 voorvlak van het framedeel 9 getrappt uitgevoerd en een complementaire vorm aangebracht in het lijstdeel 10. Hiermee kan de afdichting tussen het framedeel 9 en het lijstdeel 10 worden verbeterd, in het bijzonder als het lijstdeel 10 op de wijze van een raam of een deur open zwenkbaar is aangebracht. Opgemerkt wordt, dat de weergegeven uitvoering van de
25 sponning slechts een van vele in de kozijnbouw mogelijke uitvoeringen is en dat deze op velerlei wijzen kan worden gemodificeerd en uitgebreid.

Fig. 2 toont verder het afdekelement 17, dat de boring 12, de stelbus 11, de schroef 18, de afdichtstrip 14 en zodoende de overgang tussen het framedeel 9 en het binnenblad 2 uit het zicht houdt. Het afdekelement

17 kan desgewenst breder worden uitgevoerd en zich om de hoek van het binnenblad 2 uitstrekken.

Reeds vermeld is, dat een kozijnsamenstel voorzien is van een frame dat ten minste een framedeel omvat. Veelal omvat het frame van een
5 dergelijk kozijnsamenstel twee stijldelen en twee dorpeldelen, die tezamen een rechthoekig raamwerk vormen. Dergelijke constructiedetails worden van dusdanig algemene bekendheid geacht, dat het expliciet tonen en nader bespreken daarvan achterwege is gelaten. Aanvullend wordt wel nog opgemerkt, dat niet alle framedelen stelmiddelen hoeven te bevatten.
10 Bijvoorbeeld voor een bovendorpel zullen deze vaak achterwege kunnen blijven. Verder kan ook gedacht worden aan stelmiddelen die bij het ene framedeel verstelbaar zijn en bij een ander, tegenover het eerste framedeel gelegen framedeel vast zijn aangebracht.

Het spreekt verder voor zich, dat er binnen het kader van de
15 uitvinding, zoals neergelegd in de bijgaande conclusies, nog vele wijzigingen en varianten mogelijk zijn. Zo kunnen desgewenst framedeel en lijstdeel uit meerdere elementen zijn samengesteld of deel uitmaken van een samengestelde pui, die kan zijn voorzien van ramen, deuren en vaste panelen, zoals ruiten. Als voorbeeld is een uit vier delen vervaardigd,
20 rechthoekig frame genoemd. Uiteraard kan dit frame ook elke andere gewenste vorm hebben. Verder kunnen de framedelen en de listdelen uit elk geschikt materiaal, zoals hout, aluminium, staal en kunststof, zijn vervaardigd. Het vastzetten van het kozijnsamenstel op het binnenblad van de spouwmuur is op elke andere geschikte wijze mogelijk dan met het
25 getoonde hoekstaal en schroeven.

CONCLUSIES

1. Kozijsamenstel voorzien van een frame en een daarmee verbonden lijstdeel met afdichtpaneel, waarbij het frame ten minste een framedeel omvat, dat is uitgevoerd met een dwarsdoorsnede die achtereenvolgens begrensd is door een sponningvlak, een aanslagvlak, een montagevlak en een voorvlak, waarvan het sponningvlak en het montagevlak alsmede het aanslagvlak en het voorvlak in hoofdzaak tegenover elkaar zijn gelegen, en waarbij stelvoorzieningen voor het positioneren en montagevoorzieningen voor het afdichten en verankeren in een muuropening aanwezig zijn, met het kenmerk, dat het lijstdeel op een het voorvlak afdekkende wijze is aangebracht.
2. Kozijsamenstel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een op het voorvlak aansluitend deel van het montagevlak zich in hoofdzaak loodrecht op het voorvlak uitstrekt en het lijstdeel een begrenzingsvlak heeft dat in hetzelfde vlak is gelegen als bedoeld deel van het montagevlak.
3. Kozijsamenstel volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat een tegenover een het voorvlak van het framedeel afdekkend vlak gelegen vlak van het lijstdeel wordt afgedekt door een beschermelement.
4. Kozijsamenstel volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het beschermelement een afdeklat is.
5. Kozijsamenstel volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het beschermelement deel uitmaakt van het afdichtpaneel.
6. Kozijsamenstel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het lijstdeel scharnierend met het frame is verbonden.
7. Kozijsamenstel volgens een der conclusies 1-5, met het kenmerk, dat het lijstdeel vast met het frame is verbonden.

8. Kozijnsamenstel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het voorvlak is getrapt is uitgevoerd, waardoor een sponning is gevormd, en het lijstdeel corresponderend getrapt is uitgevoerd en in de sponning kan grijpen.
- 5 9. Kozijnsamenstel volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat op het framedeel zich langs het sponningvlak vanaf het voorvlak tot voorbij het aanslagvlak uitstrekkend een afdekelement is aangebracht.

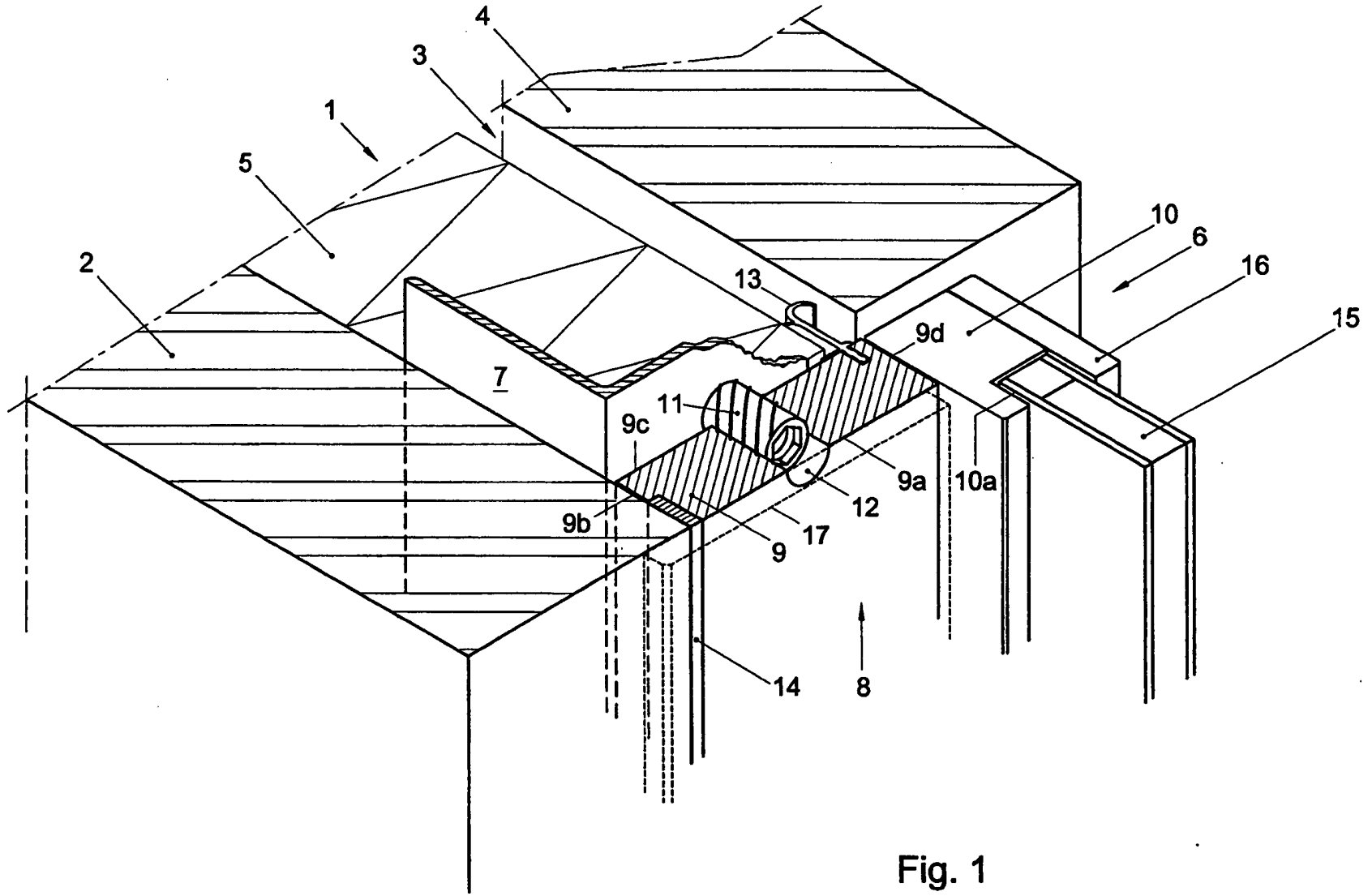


Fig. 1

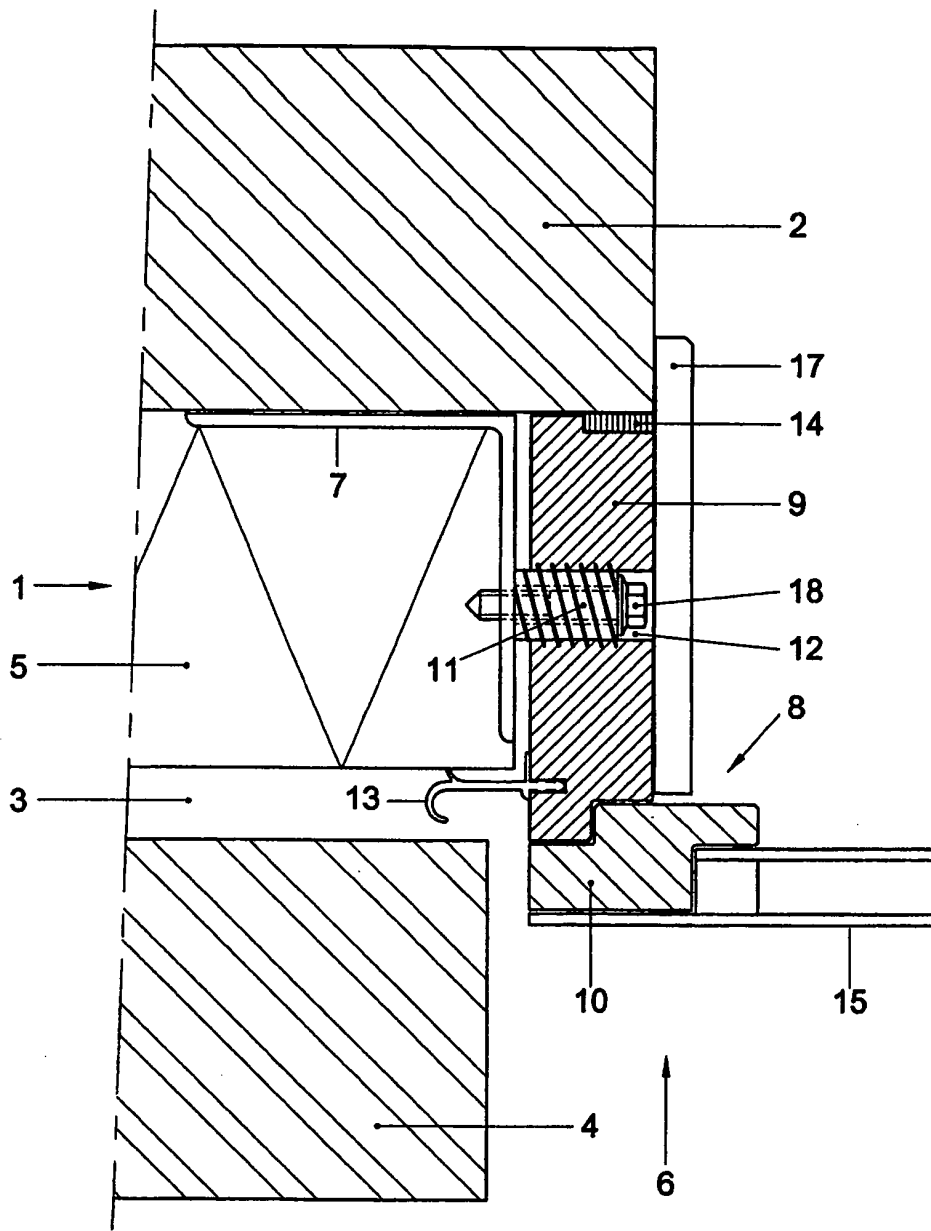


Fig. 2

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P67314NL00
Nederlands aanvraag nr. 1025091	Indieningsdatum 19 december 2003
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 42386 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: E06B1/00 E06B3/30	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl.7:	E06B
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1025091

<p>A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP IPC 7 E06B1/00 E06B3/30</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) IPC 7 E06B</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 Internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden) EPO-Internal</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>
Y	<p>NL 1 018 124 C (ILLBRUCK GMBH) 5 december 2001 (2001-12-05) bladzijde 4, regel 1 - regel 12 bladzijde 8, regel 14 - regel 22 bladzijde 10, regel 9 - bladzijde 12, regel 26 figuren 1,9-12</p>	1-9
Y	<p>EP 0 311 701 A (RASMUSSEN KANN IND AS) 19 april 1989 (1989-04-19) het gehele document</p>	1,2,6,8
Y	<p>US 4 328 644 A (KAHLE W WAYNE ET AL) 11 mei 1982 (1982-05-11)</p>	1,3,4
A	<p>figuren 2,6</p>	1,6,8,9
	-/-	
<p><input checked="" 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* document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang</p>		
<p>*E* eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna</p>		
<p>*L* document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven</p>		
<p>*O* document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel</p>		
<p>*P* document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang</p>		
<p>*T* later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt</p>		
<p>*X* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiefteit te berusten</p>		
<p>*Y* document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt</p>		
<p>*Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie</p>		
<p>Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van Internationaal type werd voltooid</p>		<p>Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type</p>
<p>9 Augustus 2004</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, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016</p>		<p>De bevoegde ambtenaar</p> <p>Depoorter, F</p>

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1025091

C. (Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	EP 0 275 154 A (STOAKES RICHARD LEWIS) 20 juli 1988 (1988-07-20)	1,3,5
A	figuren 2,3	1,2,6,8
Y	US 5 412 922 A (HARBINSON ROBERT A ET AL) 9 mei 1995 (1995-05-09)	1,6,7
A	kolom 3, regel 3 - kolom 4, regel 68; figuren	1,8
Y	GB 1 493 959 A (JOHANSEN J) 7 december 1977 (1977-12-07)	1,9
A	het gehele document	1,2,6,8

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1025091

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 1018124	C	05-12-2001	NL 1018124 C2 05-12-2001 NL 1015596 C2 08-06-2001 NL 1018124 A1 11-07-2001
EP 0311701	A	19-04-1989	EP 0311701 A1 19-04-1989
US 4328644	A	11-05-1982	GEEN
EP 0275154	A	20-07-1988	EP 0275154 A1 20-07-1988
US 5412922	A	09-05-1995	GEEN
GB 1493959	A	07-12-1977	DK 91774 A 20-10-1975 DE 2506474 A1 26-08-1976 FI 750457 A ,B, 21-08-1975 NO 750469 A ,B, 21-08-1975 SE 413535 B 02-06-1980 SE 7501754 A 21-08-1975