Octrooiraad

(10)A Terinzagelegging (11) 8004186

Nederland (19) NL

(54) **Onderdak.**

(51) Int.Cl³.: E04D13/16, E04D12/00.

(71) Aanvrager: Firma Manfred Helfrecht te Poppenreuth, Bondsrepubliek Duitsland.

(74) Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 8004186.

(22) Ingediend 21 juli 1980.

(32) Voorrang vanaf 30 juli 1979.

(33) Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).

(31) Nummer van de voorrangsaanvrage: P 2930898 .

(23) - -

(61) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 3 februari 1981.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Onderdak

De uitvinding betreft een onderdak, bestaande uit een, tussen de dak- of panlatten aangebracht, warmte-isolerend beleg dat rust op een, op die latten gelegde onderlaag uit vooraf gevormde, tussen de latten omlaag dóórgebogen, in vorm stabiele, bakvormige platen, waarvan de evenwijdig aan de latten verlopende, omgezette randen op die latten een oplegging hebben terwijl op het warmte-isolerende beleg een afdekstrook is aangebracht, welke zich telkens van lat tot lat uitstrekt.

Bij een dergelijk onderdak is het de bedoeling, dat de afdekstrook er voor zorgt, dat ophoping van vocht aan het goot- of afdruipeinde van de bakvormige platen vermeden wordt. Bij toepassing van vezelstoffen als warmte-isolerende materialen welke vocht kunnen opzuigen, waardoor aan de warmte-isolerende eigenschappen aanzienlijk afbreuk wordt gedaan is het van bijzonder belang het binnendringen ook van geringe hoeveelheden vocht veilig en betrouwbaar te vermijden. Gebleken is, dat ondanks de overlapping van de randen van naast elkaar gelegen afdekstroken en ook van de aan de goot- of afdruipzijde gelegen rand van de afdekstrook over het aan de nokzijde gelegen bereik van de onderliggende afdekstrook, bij ongunstige omstandigheden, toch nog geringe hoeveelheden vocht kunnen binnendringen.

Doel van de uitvinding is nu, het onderdak zodanig uit te voeren dat het warmte-isolerende beleg, met gebruikmaking van eenvoudige en qua kosten voordelige middelen, ook tegen het binnendringen van geringe hoeveelheden vocht betrouwbaar beschermd en aan de invloed van vocht onttrokken wordt.

Dit doel wordt volgens de uitvinding bereikt, doordat de afdekstrook ten minste evenwijdig aan één rand is voorzien van een waterafvoerprofiel.

Overeenkomstig een nadere uitwerking volgens de uitvinding is er in voorzien, dat het waterafvoerprofiel in de richting van de nok naar de gootzijde verloopt en bestaat uit een omgezette randprofilering, welke over de verticaal staande rand van de belendende, bakvormige plaat van een belendende afdekstrook heen grijpt.

Door een dergelijk waterafvoerprofiel wordt betrouwbaar het binnendringen van vocht en speciaal ook het binnendringen van stuifsneeuw

vermeden. Wanneer zich op de afdekstrook water ophoopt, vloeit dit betrouwbaar naar de goot- of afdruipzijde weg, zonder dat het naar opzij onder de, aan de onderzijde belendende afdekstrook kan dóórdringen.

Overeenkomstig een verdere, nadere uitwerking volgens de uitvinding is voorts de evenwijdig aan de goot- of afdruipzijde verlopende rand van de afdekstrook voorzien van een waterkeerprofiel, dat over een corresponderend profiel van de daar onder liggende rand van de aangrenzende, bakvormige plaat heen grijpt. Het waterkeerprofiel bestaat daarbij, op voordeel biedende wijze, uit U-vormig naar boven uitgevormde en in elkaar grijpende ribben.

De voordelen en kenmerkende bijzonderheden volgens de uitvinding zullen thans nader blijken uit de hieronder volgende beschrijving van enkele, uitsluitend bij wijze van voorbeeld voor de uitvinding in de tekening weergegeven uitvoeringsvoorbeelden volgens de uitvinding. Verder wordt hiervoor ook verwezen naar de in de conclusies opgesomde maatregelen.

Fig. 1 is een perspectivisch aanzicht van een afdekelement volgens de uitvinding;

fig. 2 is een doorsnede van een warmte-isolerend onderdak met afdekelement volgens de uitvinding;

fig. 3 toont een verdere uitvoeringsvorm volgens de uitvinding voor een warmte-isolerend onderdak, waarbij het warmte-isolerende beleg is voorzien van ribben voor het inleggen van een beschermingsbeleg tegen weersinvloeden;

fig. 4 is een doorsnede volgens de lijn IV-IV in fig. 3;

fig. 5 is een perspectivisch aanzicht van een verdere uitvoeringsvorm van een afdekelement volgens de uitvinding;

fig. 6 is een doorsnede, in perspectief, waaruit de overlapping in een eindbereik tussen vier elkaar ontmoetende elementen van het warmte-isolerende beleg blijkt.

Het in de fig. 1 en 2 weergegeven afdekelement bestaat uit een bakvormige plaat 2, waarin een warmte-isolerend beleg 3 ingelegd wordt. De bakvormige plaat kan uit kunststoffoelie door dieptrekken verkregen zijn, doch kunnen ook andere materialen, zoals metalen foelie of dakviltbeleg worden toegepast. Elke bakvormige plaat bevat een enkelvoudig rand 4, waarmee die plaat een oplegging heeft op een daklat 5. Zoals rechts weergegeven, is aan de bakvormige plaat de afdekstrook 6 aange-

vormd, waarin een dwars verlopende verdieping 8 ingevormd is, welke grijpt in een corresponderende verdieping 7 in het oppervlak van het warmte-isolerende beleg 3. In deze verdiepingen 8 worden, bij toepassing van pannen als buitenste afdek- of beschermlaag, de neuzen van die pannen ingelegd.

Volgens fig. 1 is de afdekstrook 6 in het bereik van de, van de nok naar de goot- of afdruipzijde verlopende rand voorzien van een waterafvoerprofiel 10. Dit profiel bestaat bij voorbeeld uit een U-vormig bovenwaarts uitgevormde ribbe, welke aan de éne zijde in afmetingen iets kleiner uitgevoerd is, dan aan de andere zijde, zodat de waterkeerprofielen van over elkaar heen grijpende afdekstroken in elkaar passen.

Blijkens fig. 2 worden de afzonderlijke, bakvormige platen 2 met de daar aan gevormde afdekstroken 6, die onderling gelijk dwarsprofiel hebben, trapsgewijs of gestaffeld gelegd. Hierbij bedekt de afdekstrook 6 van het zich aan de nokzijde bevindende element het warmte-isolerende beleg 3 van het zich aan de gootzijde bevindende element. Aan de zich aan de gootzijde bevindende rand van de afdekstrook 6 is in fig. 2 een waterkeerprofiel weergegeven, dat eveneens uit een U-vormig bovenwaarts uitgevormde ribbe bestaat, welke evenwijdig aan de goot verloopt. Deze U-vormige ribbe grijpt over een corresponderend gevormde, U-vormige ribbe aan de, aan de bak 2 grenzende, zich aan nokzijde bevindende rand van de afdekstrook 6.

De in de fig. 3 en 4 weergegeven uitvoeringsvorm onderscheidt zich van die volgens fig.2 slechts, doordat het warmte-isolerende beleg 22 is voorzien van telkens een ribbe 23 aan de bovenzijde welke, bij toepassing van pannen als dakbedekking, dienst doet voor het inhangen van de panneuzen.

Corresponderend met deze ribbe 23 is in de afdekstrook 16 een congruente indeuking 24 ingevormd. Zoals blijkt uit fig. 4 zijn in de ribbe 23 waterafvoerkanalen 25 ingesneden, waarin corresponderende, in de indeuking 24 ingevormde goten grijpen. Op deze wijze wordt bereikt, dat het over de afdekstrook omlaag lopende water zich niet door opstuwing achter de ribbe 23 kan ophopen. De afdekstroken 16 zijn, zoals blijkt uit fig. 1, aan weerszijden voorzien van waterafvoerprofielen 10, welke zodanig uitgevormd zijn, dat de waterafvoerprofielen 10 van belendende afdekstroken in elkaar passen. Voorts is ook, evenals bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 2, voorzien in een waterkeerprofiel 12, dat het binnen-

dringen van vocht, resp. van stuifsneeuw van de gootzijde uit tot onder de afdekstrook verhindert.

Fig. 5 toont, in perspectief, een verdere uitvoeringsvorm van een afdekelement volgens de uitvinding: De bakvormige plaat 42 wordt aan weerszijden door randen 23 begrensd en heeft aan de nokzijde een enkelvoudig rand 44, welke over de daklat grijpt. Een verdere, eenvoudige rand 45 is over de zich aan de gootzijde bevindende daklat heen gericht, zoals reeds voor de uitvoeringsvorm volgens de fig. 2 en 3 beschreven. In de bakvormige verdieping 42 wordt een warmte-isolerend beleg, evenals bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 3, gelegd. Aan de gootzijde gaat de bakvormige verdieping 42 over in de afdekstrook 46, waarbij de rand U-vormig naar boven toe verhoogd is. Hierdoor ontstaat een ribbe 48, welke dienst doet als waterkeerprofiel. In de afdekstrook 46 zijn indeukingen 24 ingevormd met waterafvoerkanalen 25. Voorts is, aan de zich aan de gootzijde bevindende rand een verdere ribbe 49 gevormd, welke dienst doet als waterkeerprofiel en grijpt over een corresponderende ribbe 48 van een aan de gootzijde gelegd element, hetgeen echter niet in de tekening te zien is. Aan de éne zijde is de afdekstrook 46 voorzien van een loodrecht staande rand 50, welke in verdere voortzetting van de rand 43 van de bakvormige verdieping verloopt. Aan de tegenovergelegen zijde bevindt zich een corresponderende rand 51, welke echter van een omgezette overslagrandprofilering is voorzien. De randen 50 en 51 van naburige elementen grijpen aldus over elkaar heen en vormen tezamen het waterafvoerprofiel.

In fig. 6 is het hoekbereik van vier elkaar ontmoetende elementen weergegeven. De randen 43.1 en 43.2 van twee naast gelegen, bakvormige verdiepingen 42.1 en 42.2 steken bovenwaarts uit voorbij het warmte-isolerende beleg 22.1 en 22.2. Dit warmte-isolerende beleg wordt aan de bovenzijde door de afdekstrook 46.0 van het aan de nokzijde aansluitende element bedekt, van welk laatstgenoemd element een deel van het warmte-isolerende beleg 22.0 te zien is. In het ontmoetingsbereik van de beide warmte-isolerende beleggen 22.0 en 22.1 is een ribbe 48 van U-vormige gedaante gevormd, welke grijpt over een corresponderende U-vormige ribbe 49.1 aan de zich aan de gootzijde bevindende rand van de afdekstrook 46.1. Dienovereenkomstig is ook de uitvoering op de onderhavige plaats tussen de beide belendende elementen, die niet te zien is. De beide afdekstroken 46.1 en 46.2 van de aan de nokzijde aansluitende elementen overlappen

de zich aan de gootzijde bevindende elementen, waarbij de waterkeerprofielen in elkaar grijpen. In verticale richting grijpt de omgezette randprofilering 51.2 van het rechter element over de rand 50 van het linker element, waarbij een uitgesneden gedeelte 32 is aangebracht, waar het waterkeerprofiel 49.1 ingrijpt. Bij een dergelijke overlapping van de aan elkaar grenzende elementen is feilloze waterafvoer verzekerd en wordt er veilig en betrouwbaar voor gezorgd, dat geen vocht onder de afdekstrook en daardoor in het warmte-isolerende beleg terecht komt.

Duidelijkheidshalve zijn in de figuren de afzonderlijke lagen van de afdekking op afstand uiteen weergegeven, ofschoon deze bij de gereedgemonteerde dakbedekking rechtstreeks op elkaar liggen.

C O N C L U S I E S

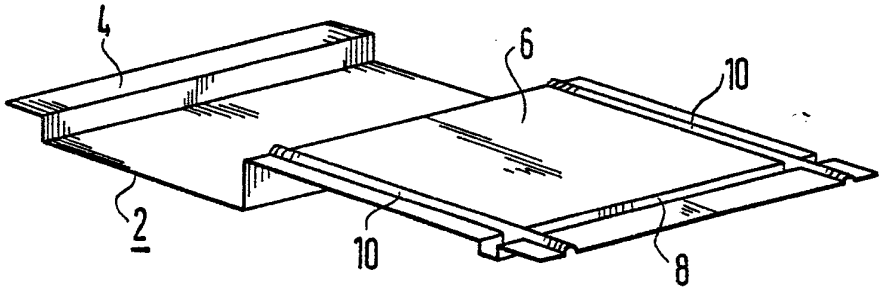
1. Onderdak bestaande uit een tussen de pan- of daklatten aangebracht, warmte-isolerend beleg, dat rust op een op de pan- of daklatten gelegde onderlaag uit vooraf gevormde, tussen de latten naar omlaag doorgebogen, in vorm stabiele bakvormige platen, waarvan de evenwijdig aan een latten verlopende, omgezette randen een oplegging op de latten hebben, terwijl op het warmte-isolerende beleg een afdekstrook is aangebracht, welke zich telkens van lat tot lat uitstrekt, met het kenmerk, dat de afdekstrook (6; 16; 46) ten minste evenwijdig aan één rand is voorzien van een waterafvoerprofiel (10, 50, 51).

2. Onderdak volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het waterafvoerprofiel in de richting van de nok naar de goot verloopt en bestaat uit een omgezette randprofilering (51.2), welk over de verticaal staande rand (43.1; 43.2) van de aangrenzende bakvormige platen (42.1; 42.2) en aangrenzende afdekstroken (46.0; 46.1; 46.3) grijpt.

3. Onderdak volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de evenwijdig aan de goot verlopende rand van de afdekstrock (6; 16; 46) is voorzien van een waterkeerprofiel (12; 48; 49), dat over een corresponderend profiel (48) aan de onderliggende rand van de belendende bakvormige plaat grijpt.

4. Onderdak volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het waterkeerprofiel bestaat uit U-vormig naar boven gevormde en in elkaar grijpende ribben.

Fig. 1



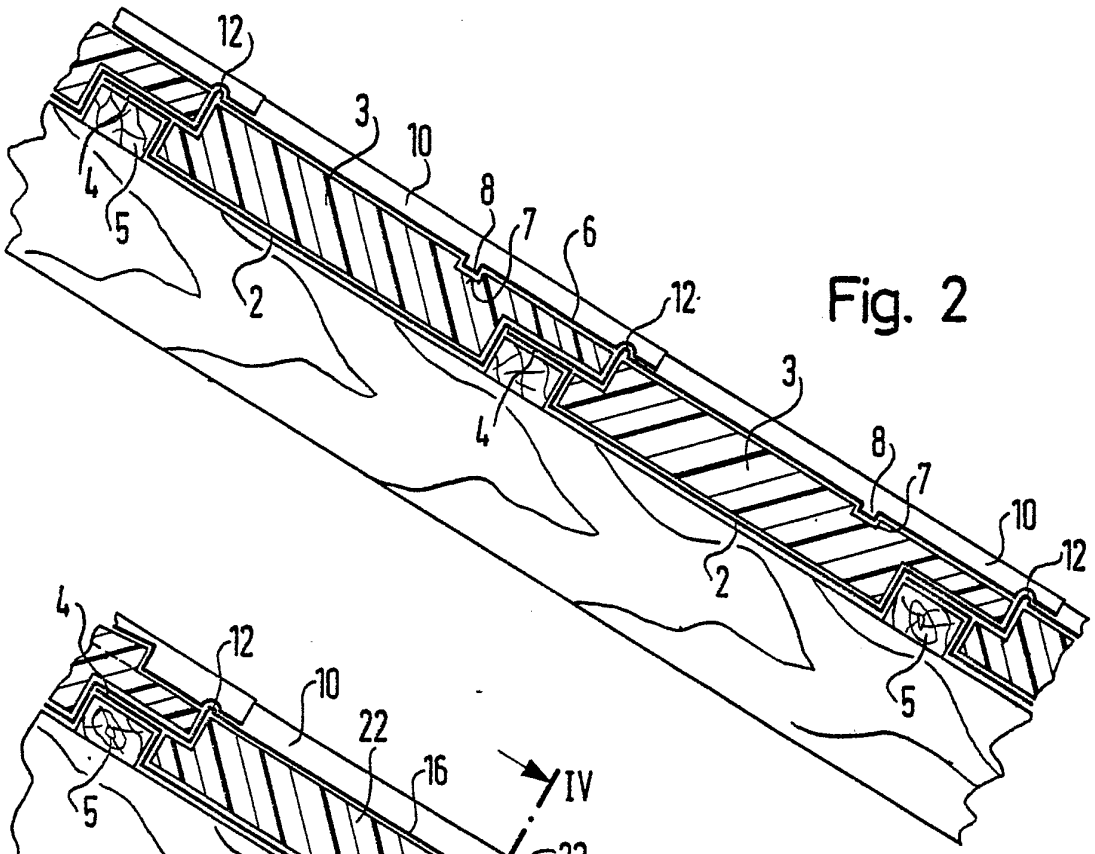


Fig. 2

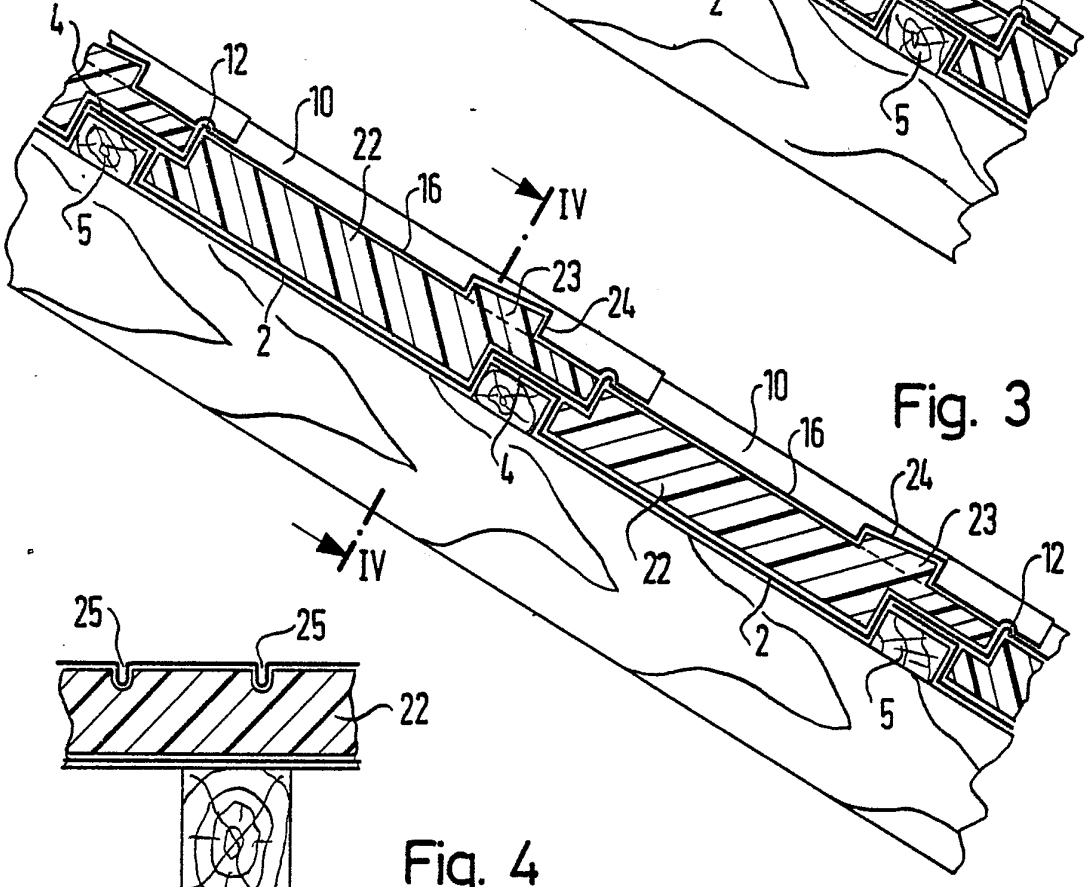
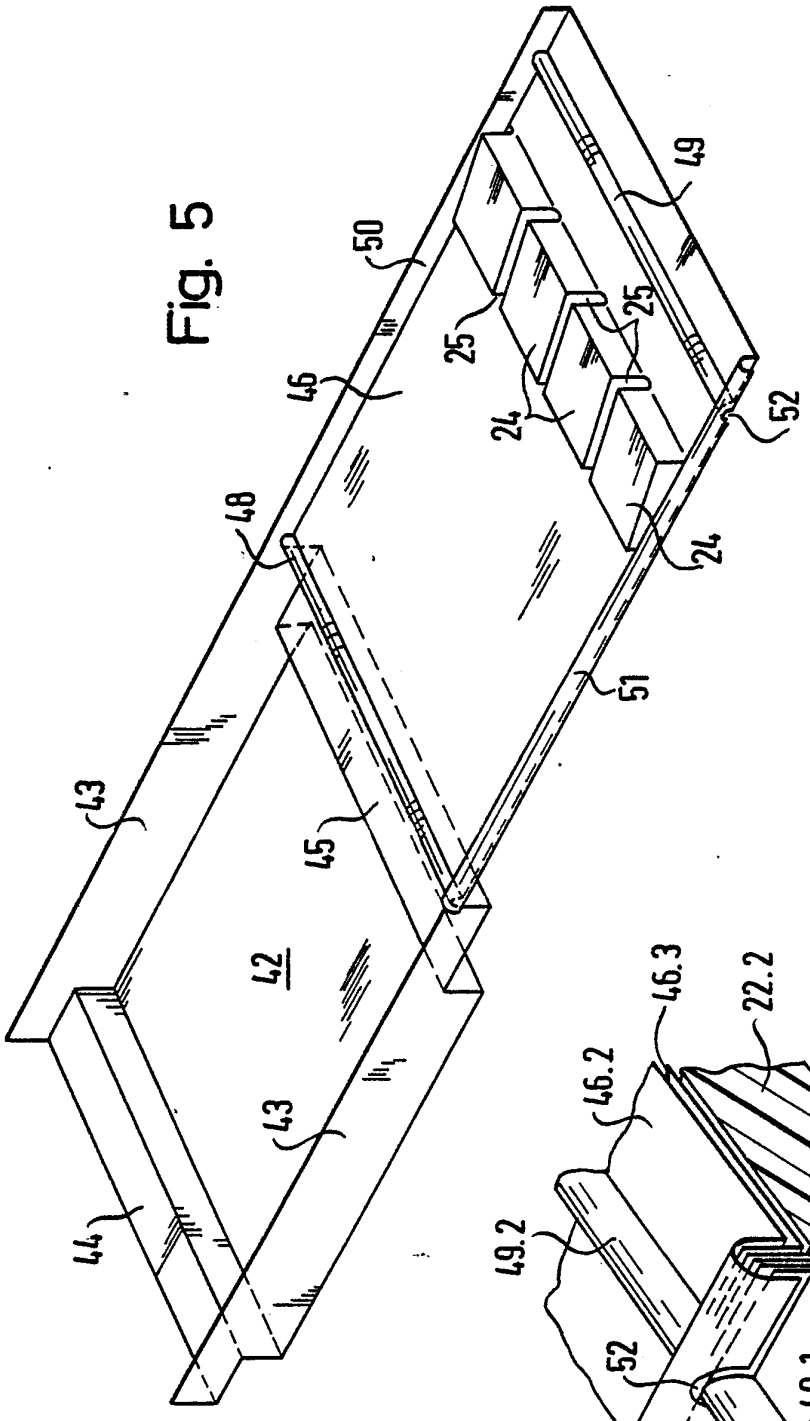


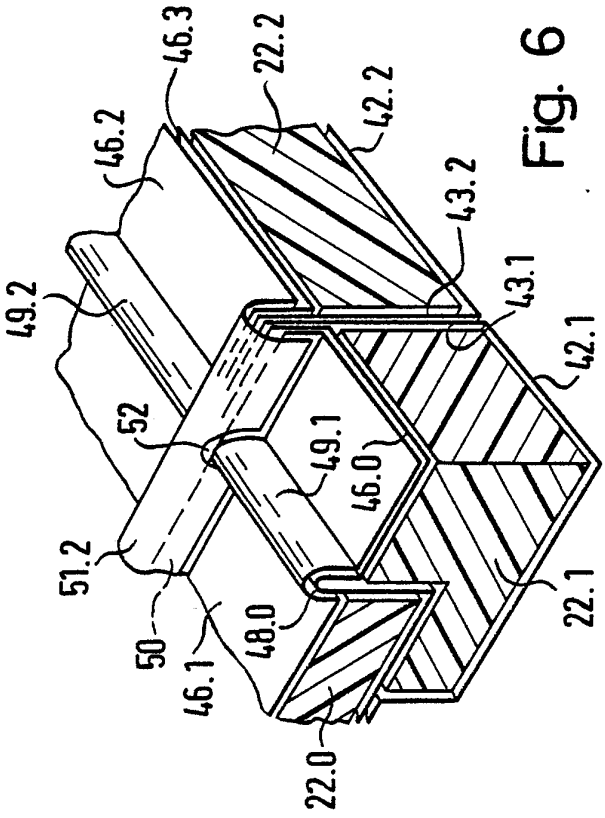
Fig. 3

Fig. 4

8004186

Firma Manfred Helfrecht





Firma Manfred Helfrecht