Octrooiraad

(10) A **Terinzagelegging** (11) **8000799**

Nederland (19) **NL**

(54) **Profielstaafvormig bouwelement.**

(51) Int.Cl³.: E04B2/58.

(71) Aanvrager: Ernst Koller te Binningen, Zwitserland.

(74) Gem.: Ir. A. Siedsma c.s.
Octrooibureau Arnold & Siedsma
Sweelinckplein 1
2517 GK 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 8000799.

(22) Ingediend 8 februari 1980.

(32) Voorrang vanaf 17 november 1979 en 19 december 1979.

(33) Landen van voorrang: Zwitserland (CH) en Bondsrepubliek Duitsland (DE).

(31) Nummers van de voorrangsaanvragen: 10231/79 en P 2951068 .

(23) - -

(61) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 16 juni 1981.

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

T Tj/Se/Koller-1

Profielstaafvormig bouwelement

De uitvinding heeft betrekking op een profielstaafvormig bouwelement, in het bijzonder voor het bevestigen van delen van bouwwerken, met tenminste telkens één langsgroef in twee van elkaar afgekeerde dwarszijden, die door middel van twee eveneens van elkaar afgekeerde kopzijden met elkaar zijn verbonden, waarbij de direkt aan elkaar grenzende dwarszijden en kopzijden langsranden vormen.

Uit het AT-PS 328.694 is een hol, zuilvormig metalen bouwelement met een zeshoekige doorsnede bekend. Aan elke hoek is een langsschroef aangebracht, die uit een buitenste, evenwijdig gedeelte en een daarachter liggend verbreed kanaalgedeelte bestaat. In het verbrede kanaalgedeelte van de langs - groef kunnen armen worden aangebracht, die van twee onder een hoek staande vleugels zijn voorzien. Deze vleugels liggen tegen de buitenzijde van het bouwelement aan en kunnen hieraan worden vastgeschroefd. Aan de armen kunnen wandelementen worden aangebracht. Dit bekende bouwelement is in wezen alleen als zuil bruikbaar. Daardoor kunnen er nochdeuren noch vensters van worden gebouwd. Ook is het inbouwen van sloten of dergelijke niet mogelijk, zolang de elementen een bruikbare grootte hebben.

Uit het De-OS 1.683.091 zijn metalen holle profielstaven bekend voor het vormen van geraamten voor deuren, vensters en glazen wanden bekend, die aan twee van elkaar af gekeerde zijvlakken telkens van een langsgroef zijn voorzien. De langsgroeven zijn naar het midden van het profiel toe verwijd, zodat afdichtingsstroken, deurbanden en houders voor ruiten verankerd kunnen worden. Deze bekende holle profielstaven zijn op overeenkomstige wijze even beperkt toepasbaar als de uit het AT-PS 328.694 bekende bouwelementen. Overeenkomstige profielstaven worden ook getoond in het DE-PS 1.683.699 en het DE-Gebrauchsmuster 1.986.177. Een belangrijk nadeel van alle bekende profielstaven is, dat deze niet veelzijdig bruikbaar zijn. Verder

ontstaan spleten, wanneer de zijden tegen muren worden aangebracht, die vaak ruw en onvlak zijn. De afdichting daarvan is moeilijk.

Met de uitvinding moet het doel worden bereikt, het bouwelement zo uit te voeren, dat het veelzijdig toepasbaar is, zonder extra middelen. In het bijzonder moeten gelijke bouwelementen voor vertikale of horizontale begrenzingen van vaste of beweegbare wandplaten en voor de verbinding daarvan kunnen worden gebruikt. Ook moeten gelijke, eventueel in grootte verschillende bouwelementen ook voor de vorming van sporten, kozijnen, blinden en geraamten voor deuren en vensters bruikbaar zijn.

Dit doel wordt volgens de uitvinding bereikt, doordat de dwarszijden aan beide zijden van de langsgroeven trapeziumvormig schuin ten opzichte van elkaar aangebrachte buitenvlakken hebben, die van de langsranden aan de kopzijden af in de zin van een toenemende dikte van het bouwelement, in de richting naar de langsgroeven toe naar buiten verlopen (divergeren).

Met de uitvinding wordt een bouwelement verkregen, dat zowel door de eenvoud als ook door de veelzijdige toepasbaarheid verrassend is.

Ten opzichte van de bekende profielstaafvormige bouwelementen worden aanzienlijke voordelen bereikt. Het bouwelement volgens de uitvinding is veelzijdig toepasbaar, torsiestijf en kan van hout, metaal, staal, aluminium of kunststof, in één geheel of uit meerdere delen, buisvormig of als volprofiel worden vervaardigd. Bij dezelfde profielvormgeving kunnen steunen, dragers, sporten, dakbalken, gevels, vaste en mobiele wanden, kozijnen, ramen, normale en geisoleerde vensters, deuren en poorten met de meest verschillende soorten openingen met eenvoudige of meervoudige beglazing worden vervaardigd. Daarbij zijn voor het bouwelement volgens de uitvinding slechts naar verhouding kleine afmetingen van de doorsnede nodig en kunnen de overeenkomstige bouwdelen met deze worden verbonden, zonder dat de totale breedte normaal gesproken breder is dan het bouwelement zelf is. Dit geldt zelfs van viervoudig glas voor-

ziene vensters en deuren, zoals ook uit de volgende beschrijving blijkt. Door de veelzijdige toepasbaarheid van dezelfde profielvorm wordt een vereenvoudigde planning, in voorraadhouding, fabrikagetechniek en montage evenals een overeenkomstige kostendaling bereikt.

Andere kenmerken en voordelen van de uitvinding blijken uit de conclusies en de volgende beschrijving van in de tekeningen weergegeven uitvoeringsvoorbeelden van de uitvinding.

Figuur 1 toont een zijaanzicht van een gebouwwand met dakbalken , waarbij de afzonderlijke delen door bouwelementen volgens de uitvinding samen worden gehouden.

Figuur 2 toont een vertikale doorsnede door een uitvoeringsvorm van het bouwelement volgens de uitvinding.

Figuur 3 toont een vertikale dwarsdoorsnede volgens de lijn III-III in fig.1, waarbij een andere uitvoeringsvorm van een bouwelement volgens de uitvinding is toegepast.

Figuur 4 toont een horizontale dwarsdoorsnede door twee bouwelementen volgens de uitvinding met verschillende afmetingen, in een toepassing als kozijn voor een deur of raam.

Zoals de volgende beschrijving toont, liggen bij het bouwelement volgens de uitvinding de beide dwarszijden en de beide kopzijden binnen vier, elkaar bij voorkeur onder een rechte hoek snijdende vlakken. Wanneer men de trapeziumvormig schuin ten opzichte van elkaar aangebrachte buitenvlakken eveneens in aanmerking neemt, dan wordt het bouwelement volgens de uitvinding over de omtrek in de vorm van een achthoek door totaal 8 zijden begrensd.

Fig.1 toont een van de vele mogelijkheden van de toepassing van het bouwelement volgens de uitvinding voor verschillende doeleinden. Getoond wordt een bungalow-wand met dakbalken en een skeletkonstruktie , die uit profielstaafvormige bouwelementen 1 volgens de uitvinding is gevormd. Een in groeven 4 en 5 van de bouwelementen 1 gestoken dakbalkversterking 2 vormt tegelijkertijd een bovenste horizontale wandafsluiting. Ook kozijnen en geleidingen

voor een venster 3 zijn onder toepassing van bouwelementen volgens de uitvinding opgebouwd.

Fig.2 toont een uitvoeringsvorm van het bouwelement 1 met langsgroeven 4 en 5 in van elkaar afgekeerde dwarszijden 7 en 8. Van bijzonder belang is, dat deze langsgroeven 4 en 5 naar buiten toe verwijd zijn, zoals door de verschillende groefgedeelten 9,10 en 11 tot uitdrukking komt. Hoewel bij het bouwelement 1 verschillende vormen van groefgedeelten, zoals 9,10 en 11 of dergelijke gebruikt kunnen worden, zullen deze in het algemeen voor een bepaald bouwelement 1 dezelfde vorm hebben. De langsgroeven 4 en 5 zijn bij voorkeur naar het midden van het bouwelement 1 toe verwijd. Een andere voor de uitvinding belangrijke uitvoering blijkt volgens fig.2 daaruit, dat trapeziumvormig schuin ten opzichte van elkaar aangebrachte buitenvlakken 12 zijnaangebracht, die van langsranden 13 van twee van elkaar afgekeerde staafkopzijden 14 en 15 uit in de richting naar de langsgroeven 4 en 5 toe, schuin naar buiten toe verlopen. Bij voorkeur zijn deze schuine buitenvlakken 12 glad uitgevoerd. Deze vormen met de buitenste einden van de zijwanden van de langsgroeven 4 en 5 in hoofdzaak scherpe langsranden 16, daar waar het bouwelement 1 de grootste breedte heeft.

Alhoewel de kopzijden 14 en 15 vlak en bij voorkeur evenwijdig zijn uitgevoerd, is het voor één toepassingsgeval gunstig, om volgens de uitvinding aan tenminste één van de kopzijden tenminste één in de langsrichting verlopende langsgroef 16 resp. 18 aan te brengen. Alhoewel deze langsgroeven 17 en 18 en ook de andere langsgroeven 4 en 5 willekeurig en ook gelijk uitgevoerd kunnen zijn, bijvoorbeeld rechthoekig of rond naar binnen toe verwijd, hebben deze langsgroeven 17 en 18 in de kopzijden, bij de uitvoeringsvorm met de voorkeur, een trapeziumvormige, d.w.z. naar het midden van het profiel toe breder wordende doorsnede. De zijwanden van de langsgroeven 17 en 18 in de kopzijden lopen bij voorkeur evenwijdig aan de schuine buitenvlakken 12 van de staaf. Bij andere uitvoeringsvormen bestaat verder de mogelijkheid de langsgroeven 17 en 18 overeenkomstig

met of gelijk aan de langsgroeven 4 en 5 uit te voeren.

Zoals reeds werd opgemerkt, kunnen de bouwelementen volgens de uitvinding van hout of metaal of kunststof zijn vervaardigd, waarbij bij hout vol materiaal en bij metaal buismateriaal de voorkeur heeft. Kombinaties van metaal en hout hebben voor bepaalde toepassingsgevallen de voorkeur, zoals uit de beschrijving van de volgende toepassingsgevallen zal blijken.

Fig.3 toont de toepassing van een ander bouwelement 19 volgens de uitvinding, dat overeenkomt met fig.2 Dit profiel is een buisvormig metalen profiel, b.v. van aluminium of staal. Aan de dwarszijden 20 en 21 zijn telkens twee langsgroeven 22 en 23 resp. 24 en 25 aangebracht. Aan de kopzijden 26 en 27 van het bouwelement 19 bevindt zich telkens een langsgroef 28 of 29.

Fig.3 verduidelijkt tegelijkertijd de vele mogelijkheden van de toepassing van de bouwelementen volgens de uitvinding. Zo is b.v. in de langsgroef 23 aan de zijkant een tussenplaat 30 aangebracht en een plafondplaat 32a in het profiel gestoken, in de langsgroef 24 aan de zijkant is een dwarsversteviging 31 aangebracht en in de langsgroef 25 is een plafondplaat 32 tezamen met isolatiemateriaal 33 gestoken. In de bovenste langsgroef 28 zijn met geschikte omgezette gedeelten dakplaten 34 en 35 gestoken, waarbij deze bovenste langsgroef 28 als waterafvoer dient. Door middel van geschikte bevestigingsorganen, dakrails of klemmen 36 worden de op de kopzijde 26 gelegde platen in de langsgroef 28 vastgeschroefd of geklemd. De dakplaten 34, meestal van metaalplaat of kunststof, kunnen door dwarslijsten 37, een ribbelprofiel 38 of golfplaten 39 worden versteviged.

Een plaat 40 is met de bovenkant in de onderste langsgroef 29 aan de kopzijde van het bouwelement 19 en met de onderkant in een bovenste langsgroef 41 aan de kopzijde van een ander bouwelement 42 volgens de uitvinding geplaatst. De plaat 40 komt overeen met de plaat 2 in fig.1 en dient voor het versterken van de dakbalk en als wandafsluiting. In de langsgroeven 43 en 44 aan de zijkanten van het bouw-

element 42 zijn zolderingplaten 45 en 46 aangebracht. In een langsgroef 47 aan de kopzijde van het onderste bouwelement 42 is een isolatie-profiel 48 geschoven, waartegen binnenste platen resp. een binnenbekleding 49 steunt, die ook een dampremmende laag omvat. Het isolatieprofiel 48 heeft zodanige afmetingen, dat tussen het bouwelement 42 en de binnenbekleding 49 een afstand overblijft, welke voorkomt dat een koudebrug wordt gevormd. De afstandsisolatie kan al naar gelang de keuze van de platen, de buitenbekleding en de K-waarde met of zonder buitenventilatie van buitenwanden of dakkonstrukties ook aan de buitenzijde worden aangebracht. Bij bungalows, noodgebouwen en dergelijke behoeft met het zogenaamde ademen van de wanden geen rekening gehouden te worden, wanneer een goede korte ventilatie (bij voorkeur dwarsventilatie) van de betreffende ruimte mogelijk is, en de dampremmende laag tegen de eerste binnenste plaat aanligt. Bij deze konstruktiewijze wordt meestal energie bespaard . Door de veelzijdige toepassing van de bouwelementen volgens de uitvinding kunnen al naar gelang het klimaatgebied de meest doelmatige en wat prijs betreft gunstigste konstrukties bij een steeds dezelfde fabricagetechniek worden opgebouwd.

Fig.4 toont verdere toepassingen van verschillende bouwelementen volgens de uitvinding. Zo wordt hier b.v. een groter en dikker bouwelement 50 met een uitvoering volgens de uitvinding als steun of kozijn toegepast. Dit element is naar buiten toe, d.w.z. aan de onderste kopzijde 51, van een geschikt profiel 52 van metaal, bij voorkeur staal of aluminium voorzien om meer weerstand te bieden tegen het weer, geluid en vuur. In de langsgroef van de binnenste, d.w.z. in fig.4 bovenste kopzijde 53 is een plaat 54 verankerd. Hout trekt onder invloed van hitte niet zo sterk als metaal, terwijl metaal vuurvast is. Het beschermende buitenprofiel 52 zou ook van kunststof kunnen zijn.

Fig.4 toont nu twee andere gunstige varianten voor de deur- en raamkozijnen. In een langsgroef 55 aan de zijkant van het grootste bouwelement 50 is een profiellijst 56 van elastisch materiaal, bijvoorbeeld van rubber of neo-

preen gedrukt, welke een schuin aanslagvlak 57 heeft. Aan een deur 58 bevindt zich een aanslag 59, waarvan een schuin vlak 60 bij gesloten deur 58 tegen het schuine aanslagvlak 57 van de profiellijst 56 afdichtend aanligt. Het kozijn van de deur 58 kan ook de vorm van het bouwelement 50 volgens de uitvinding hebben, waarbij het schuine aanslagvlak 60 op overeenkomstige wijze als het schuine aanslagvlak 57 door een elastisch profielstuk kan worden gevormd, dat in een langsgroef aan de zijkant van dit bouwelement is gedrukt. Door een dergelijke eenvoudige constructie, die een dichte afsluiting geeft, kunnen de tot nu toe gebruikelijke meervoudig verspringende profielen worden vermeden, die veel ruimte innemen.

Aan de in fig.4 rechter dwarszijde van het bouwelement 50 is een aanslagprofiel 61 bevestigd, dat een U-vormige eindril 62 heeft. In deze eindril 62 is een elastisch afdichtingselement 63 gedrukt. Een zelfde aanslagprofiel 64 , waarvan de U-vormige eindril 65 zich echter onder de rechter langsgroef 66 aan de zijkant van het bouwelement 50 bevindt, is aan een profiel 67 een afzonderlijk bouwelement 68 aangebracht, dat volgens de uitvinding is uitgevoerd. Het aanslagprofiel 64 heeft in de eindril 65 eveneens een elastisch afdichtingselement 69, dat samenwerkt met een schuin zijvlak 70 van het bouwelement 50. Het is dus duidelijk, dat de uitvinding niet alleen twee meervoudig afdichtende aanslagen met schuine vlakken mogelijk maakt, maar ook bij dezelfde konstruktie naar buiten of naar binnen toe openende deuren en ramen kunnen worden vervaardigd.

Het profiel 67 is een hol profiel van metaal, dat via een isolerende tussenlaag 71 met een geprofileerde houten lijst 72 is verbonden. De houten lijst 72 kan aan de buitenzijde met een profiel 73 van kunststof, of bij voorkeur van metaal, worden overtrokken. Het holle profiel 67 en de houten lijst 72 vormen tezamen het bouwelement 68 volgens de uitvinding, met langsgroeven 74 en 75 in de zijkanten. Zoals ook in fig.3 bij het bouwelement 19 wordt getoond, kan in het holle profiel 67 ook een als versteviging dienende houten lijst of een stalen buis 76 worden geschoven.

In fig.4 is rechts aan de profielen 67 en 72 van

het trapeziumvormige bouwelement 68 de mogelijkheid van het aanbrengen van ruiten getoond. Een ruit 77 is in een kozijn 78 van hout, metaal of kunststof door middel van gebruikelijke bevestigingsmiddelen, b.v. met kit, aangebracht. Het raamkozijn 78 is op het bovenste schuine vlak 79 van de houten lijst 72 geplaatst, zodat de totale breedte van het uit de elementen 68 en 78 bestaande raam niet belangrijk groter is dan de breedte van het bouwelement 68 alleen.

Fig.4 toont, dat in de langsgroef 75 aan de rechter zijkant van het bouwelement 68 , bijvoorbeeld een isolatieruit 81 met twee afzonderlijke ruiten kan worden aangebracht. Een andere ruit, zoals de ruit 77, kan aan de buitenzijde, d.w.z. in fig.4 aan de onderzijde, spiegelbeeldig ten opzichte van het raam 77,78 worden aangebracht. Op eenvoudige en ruimtebesparende wijze is het dus mogelijk een raam met vier ruiten te vervaardigen. Een gemeenschappelijk elastisch profiel 82 kan ertoe dienen, de isolatieruit 81 vast te houden en deze ten opzichte van het kozijn 78 van de ruit 77 af te dichten.

Bij de bouwelementen volgens de uitvinding zijn de aan de dwarszijden aangebrachte langsgroeven en de aan de kopzijden aangebrachte langsrillen bij voorkeur telkens in het midden van de betreffende zijde aangebracht.

De tekeningen tonen de veelvoudige toepassingsmogelijkheden van het profielstaafvormige bouwelement volgens de uitvinding. Bij de verschillende varianten kunnen niet alleen vaststaande bouweenheden met verscheide wanden of ruiten worden samengesteld, maar wordt ook de mogelijkheid van meervoudig afdichtende schuine aanslagen geboden. Hierbij spelen de zich van de kopzijden schuin naar buiten toe uitstrekkende, ten opzichte van elkaar trapezium vormige buitenvlakken een bijzondere rol. Bij het bouwelement volgens de uitvinding zal de dwarszijde in het algemeen breder zijn dan de kopzijde. De buitenste langsranden kunnen belangrijk beter aan plafonds, muren of dergelijke aansluiten, dan platte vlakken. Samenvattend kan worden gezegd, dat met de uitvoering volgens de uitvinding van het bouwelement dezelfde werking wordt bereikt, als tot nu toe alleen door combinatie van verscheidene afzonderlijkbeken-

de profielen mogelijk was. Van bijzonder voordeel is de verbluffende eenvoud en tegelijkertijd veelzijdige toepasbaarheid van het bouwelement volgens de uitvinding.
Zoals hierboven werd getoond, zijn vele variaties en combinaties met profieldelen van hout, metaal en kunststof mogelijk,zodat zowel een betere bescherming als ook een betere sterkte en een huiselijker aanblik kan worden bereikt.
Door het aanbrengen van rubber-, afdichtings- en isolatiemateriaal op gewenste plaatsen wordt een betere geluids- en warmteisolatie bereikt.

Bijzonder gunstig is het ook, hetzelfde profiel in verschillende grootten toe te passen. Alhœwel de afmetingen op zichzelf willekeurig zijn, worden deze bij voorkeur zodanig gekozen, dat telkens kleinere bouwelementen volgens de uitvinding in grotere bouwelementen ingeschoven kunnen worden.
Hierdoor wordt een besparing op de opslag- en transportkosten bereikt.

CONCLUSIES

1. Profielstaafvormig bouwelement, in het bijzonder voor het bevestigen van delen van gebouwen, met tenminste telkens één langsgroef aan twee van elkaar afgekeerde dwarszijden, die door twee eveneens van elkaar afgekeerde kopzijden met elkaar zijn verbonden, waarbij de aan elkaar grenzende dwarszijden en kopzijden langsranden vormen, met het kenmerk, dat de dwarszijden(bijvoorbeeld 7,8) aan beide zijden van de langsgroeven (4,5) trapeziumvormig schuin ten opzichte van elkaar aangebrachte buitenvlakken (b.v. 12) hebben, die van de langsranden(b.v. 13) aan de kopzijden(b.v 14,15) af in de richting van een toenemende dikte van het bouwelement in de richting naar de langsgroeven (4,5) toe, naar buiten toe verlopen (divergeren).

2. Bouwelement volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de genoemde schuine buitenvlakken (12) vlak zijn uitgevoerd.

3. Bouwelement volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de zijwanden van de langsgroeven (b.v.4,5) naar buiten toe verwijd zijn, bij voorkeur schuin, zodat ten opzichte van elkaar evenwijdige snijranden (16) met de genoemde schuine buitenvlakken (b.v.12) ontstaan.

4. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-3 met het kenmerk, dat tenminste één kopzijde (b.v.14,15) van een langsril (b.v. 17,18) is voorzien.

5. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-4, met het kenmerk, dat de langsgroeven (4,5) en/of de langsrillen (17,18) naar binnen toe verwijd zijn uitgevoerd.

6. Bouwelement volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de zijvlakken van de langsrillen (b.v.17,18) aan de kopzijden bij benadering evenwijdig aan de genoemde schuine buitenvlakken (b.v. 12) verlopen.

7. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-6, met het kenmerk, dat deze uit hout en/of metaal en /of kunststof bestaat.

8. Bouwelement volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat deze tenminste gedeeltelijk een hol profiel (b.v. 19;42;67) is, waarin bij voorkeur een versteviging (b.v. 76) is aangebracht.

9. Bouwelement volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat het een volprofiel is, bij voorkeur van hout, dat bij voorkeur tenminste gedeeltelijk met een metalen profiel (b.v.52) is overtrokken.

10. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-9, met het kenmerk, dat het uit tenminste twee delen (b.v.67,72) bestaat en dat bij voorkeur tussen deze delen een isolatie-materiaal (71) is aangebracht.

11. Bouwelement volgens een van de conclusies 3-10, met het kenmerk, dat de evenwijdige langsranden (16) bij de langsgroeven (4,5) gebroken resp. afgeplat of afgerond zijn.

12. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-11, met het kenmerk, dat in tenminste één langsgroef (4,5) en/of een langsril (b.v.47) een isolatieprofiel (b.v.48) is aangebracht, dat een koude overdracht verhindert.

13. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-12, met het kenmerk, dat het tenminste drie langsgroeven (b.v. 22 t/m 25) aan de dwarszijden(b.v. 20,21) heeft.

14. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-13, met het kenmerk, dat het een kozijn (50) vormt, aan de binnenste trapeziumvormige vlakken (70) waarvan een raam (68) is aangebracht.

15. Bouwelement volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat zowel aan het raam (68) als ook aan het kozijn (50) tegengesteld ten opzichte van elkaar aangebrachte, wat de vorm betreft gelijke afdichtingsprofielen (61,64) zijn aangebracht, die aan één einde telkens een U-vormig deel (62,65) hebben, waarin bij voorkeur een elastisch inzetstuk (63,69) is aangebracht.

16. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-15, met hetkenmerk, dat in een van de langsgroeven (b.v. 55) een aanslagprofiel (b.v. 56) is ondergebracht, dat een buiten het bouwelement uitstekend schuin aanslagvlak (57) heeft.

17. Bouwelement volgens een van de conclusies 1-16, met het kenmerk, dat aan tenminste één van de langsrillen b.v. (28) aan de kopzijde en/of langsgroef (b.v. (23,25) aan de dwarszijde vlakken of platen grenzen, bij

voorkeur daarin gestoken zijn, en dat deze langsril (28) bij voorkeur tegelijkertijd als waterafvoer dient.

8000799

FIG.1

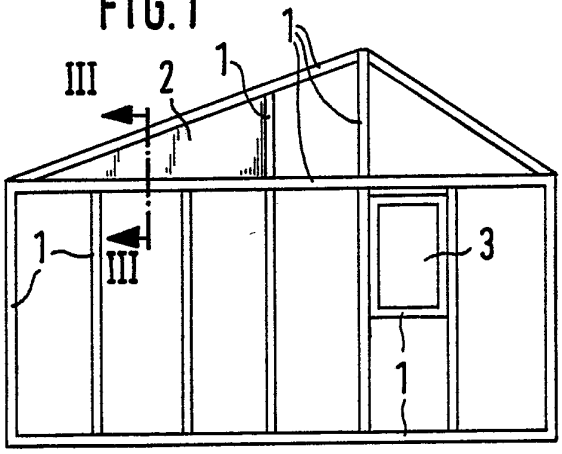


FIG.2

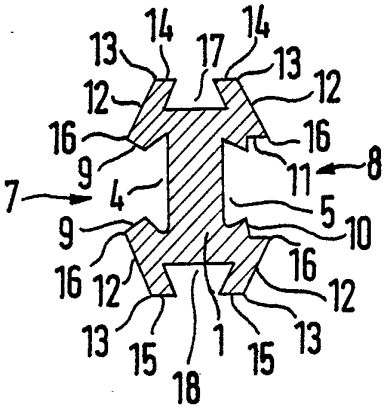
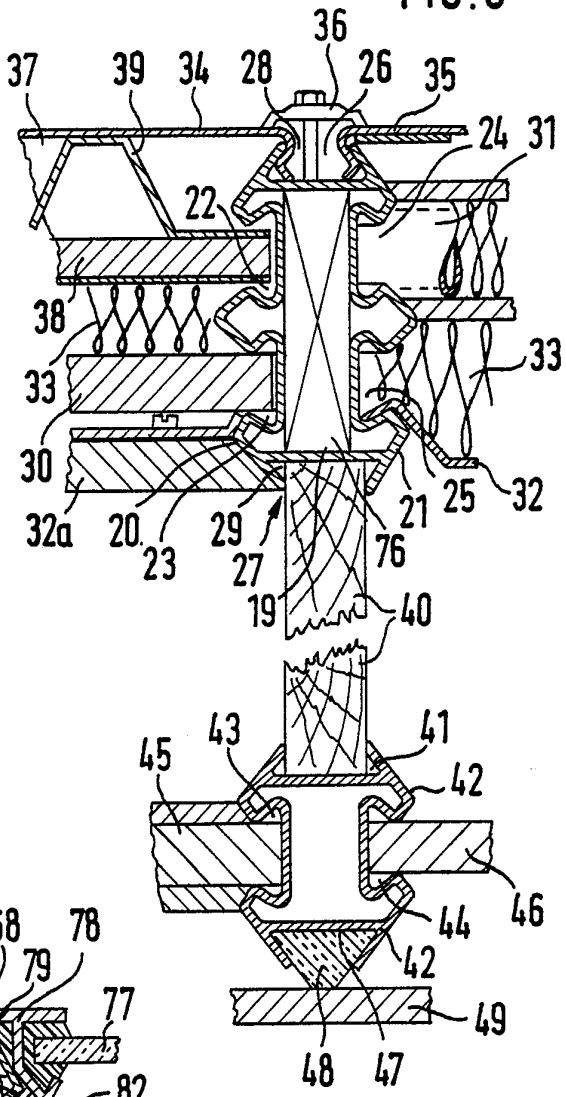


FIG.3



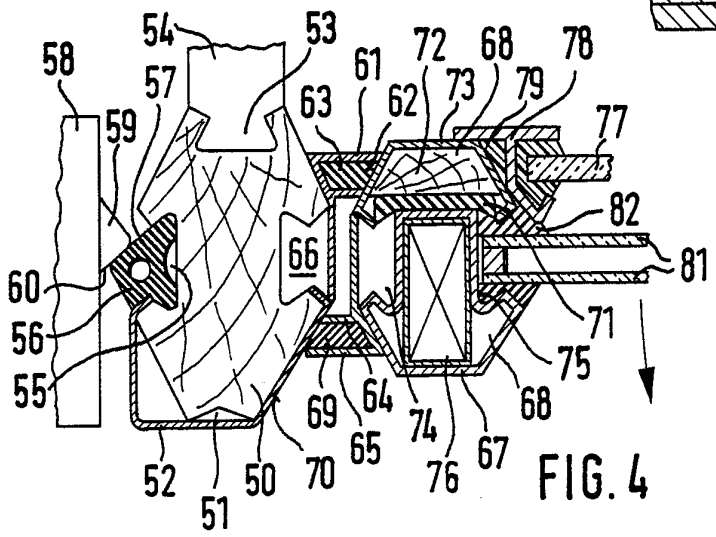


FIG.4