

①9



Octrooiraad
Nederland

①1 192996

①2 C OCTROOI

②1 Aanvraag om octrooi: 8100202

⑤1 Int.Cl.⁶
E06B1/14

②2 Ingediend: 16.01.81

③0 Voorrang:
17.01.80 DE G008001157
17.01.80 DE G008001158
17.01.80 DE G008001159
17.01.80 DE G008001160

④3 Ter inzage gelegd:
17.08.81 I.E. 81/15

④4 Openbaargemaakt:
02.03.98 I.E. 98/03

④7 Dagtekening:
03.07.98

④5 Uitgegeven:
01.09.98 I.E. 98/09

⑦3 Octrooihouder(s):
Hörmann KG Amshausen te Steinhagen,
Bondsrepubliek Duitsland (DE).

⑦4 Gemachtigde:
Ir. L.C. de Bruijn c.s. te 2517 KZ Den Haag.

⑤4 Inrichting voor het bevestigen van een kozijn.

Inrichting voor het bevestigen van een kozijn

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het bevestigen van een kozijn, in het bijzonder voor garagedeuren, bestaande uit een draagdeel en een vasthoudconstructie, waarbij het kozijn een U-vormige doorsnede heeft en de beide benen van het kozijn ongelijke lengte hebben en de binnenvlakken van die benen als aanslag voor het draagdeel dienen en het langere been tweemaal ongeveer rechthoekig naar binnen is gebogen en als draagvlak voor het draagdeel is uitgevoerd, en waarbij het draagdeel in doorsnede in hoofdzaak Z-vormig is en aan de doorsnede van het kozijn aangepast is, het eerste Z-been bij het kortere been van het kozijn en het tweede Z-been bij het langere been van het kozijn is geplaatst, beide Z-benen aanligvlakken voor een kozijnbeen hebben en de rand van het tweede Z-been een als tegenlager dienend aanligvlak bezit.

Voor het continu vervaardigen van kozijnen uit gelakt bandmateriaal moet dit bijvoorbeeld door middel van vormwalsen worden vervaardigd, zodat een gereed kozijn wordt verkregen, dat, wat betreft zijn lak, niet behoeft te worden nabewerkt.

Als deze kozijnen bijvoorbeeld voor naar boven zwenkende garagedeuren uit één paneel ("Eindblatt-überkopf-Garagentore") als bouweenheid bij de fabrikant moeten worden vervaardigd, moet er zorg voor worden gedragen, dat ter plaatse van het inbouwen het reeds gelakte kozijn niet meer behoeft te worden bewerkt, om bijvoorbeeld bevestigingen voor het vastzetten op de deurlatei aan te brengen, in het bijzonder moet het vastlassen van dragers, het boren of dergelijke worden vermeden.

Aan de uitvinding ligt daarom de opgave ten grondslag een inrichting voor het bevestigen van een kozijn zo uit te voeren, dat dit op eenvoudige wijze op verschillende typen wanden zonder nabewerking kan worden vastgezet.

Deze opgave wordt bij een inrichting van het boven aangegeven type volgens de uitvinding opgelost, doordat de vrije rand van het eerste Z-been een afkanting bezit die aangrijpt op het lijf van het kozijn, de vrije rand van ten minste één Z-been aan één zijde een afschuining bezit, het eerste Z-been een indrukking heeft, het tweede Z-been een welving onder vorming van een goot bezit, en dat de vasthoudconstructie middels een tussen de indrukking en het kortere been van het kozijn grijpende hulpplaat losneembaar bevestigd is, en deze constructie een vasthouddeel en een schroef omvat, welk vasthouddeel genoemde hulpplaat en een onder een rechte hoek ten opzichte daarvan verlopende flens omvat.

Het volgens de uitvinding uitgevoerde draagdeel kan op eenvoudige wijze en gemakkelijk in de vrije dwarsdoorsnede van het kozijn worden vastgezet als het scheef in de vrije doorsnede van het kozijn wordt vastgezet, als het scheef zo in de vrije doorsnede wordt geplaatst dat de afschuining ongeveer evenwijdig met de U-poot van het kozijn is gericht. Hierbij ligt het draagdeel zodanig dat de pootaanligvlakken van beide Z-poten op de binnenzijde van de poten van het kozijn komen te rusten. Bij het draaien komt verder het steunaanligvlak van het draagdeel op de binnenzijde van de U-poot te rusten en steunt zodanig dat het tegenliggeraanligvlak van de andere Z-poot op de een ruimte vormende tegenligger van het kozijn eveneens komt te rusten. Hierbij wordt het draagdeel wrijvingsluitend met betrekking tot de lengterichting van het kozijn vastgelegd, terwijl het in daarmede verticale richting vormsluitend in de vrije dwarsdoorsnede van het kozijn is vastgelegd. Bovendien maakt het draagdeel een verbinding mogelijk tussen het kozijn en verschillende aan de betreffende type wanden aangepaste vasthoudconstructies te verschaffen. Deze vasthoudconstructies bezitten hetzij een klemdeel hetzij een vasthouddeel.

In de Britse octrooipublicatie 1499116 wordt een bevestiging van een venster raam aan een vensterdorpel beschreven door middel van in hoofdzaak T-vormige bevestigingselementen, die aan het loodrecht aangebrachte T-lijf onder een rechte hoek daarmee verlopende poot omvatten die aan de vensterdorpel kan worden vastgeschroefd. Daarbij vindt de schroefverbinding in het betreffende portaal plaats. Dit in tegenstelling tot de hierboven beschreven klembeugel waarbij een eventuele schroefverbinding in de verschillende delen van de constructie zelf uitgevoerd is en daarbij het portaal klemmend opneemt.

In de Franse octrooipublicatie 2.264.955 wordt een klembeugel beschreven die weliswaar om een portaalnummer of dergelijke aangrijpt maar samenwerkt met een profiel dat in alle opzichten afwijkend van het profiel van de onderhavige uitvinding uitgevoerd is. Het gebruik van een combinatie van draagdeel en vasthoudconstructie is daar niet uit bekend evenals de verdere bevestiging van de klembeugel volgens de uitvinding.

Aan de hand van een tekening, waarin uitvoeringsvoorbeelden zijn weergegeven, worden uitvoeringen van de inrichting volgens de uitvinding nader besproken.

Figuur 1 toont een kozijn in perspectief met een daarin geplaatst draagdeel volgens figuur 3.

Figuur 2 toont het draagdeel zonder kozijn in aanzicht II volgens figuur 1.

Figuur 3 toont het draagdeel volgens figuur 2 in bovenaanzicht.

Figuur 4 toont het draagdeel volgens figuur 3 in zijaanzicht.

Figuur 5 toont een eerste uitvoering van een klemdeel.

Figuur 6 toont het klemdeel volgens figuur 5 in onderaanzicht.

5 Figuur 7 toont de in het kozijn geplaatste vasthoudconstructie.

Figuur 8 toont het vasthouddeel in bovenaanzicht.

Figuur 9 toont een doorsnede over de lijn IX-IX in figuur 8.

Figuur 10 toont een tweede uitvoeringsvorm van het vasthouddeel in aanzicht.

Figuur 11 toont het vasthouddeel volgens figuur 10 in bovenaanzicht.

10 Figuur 12 toont de in het kozijn geplaatste tweede uitvoeringsvorm van een vasthoudconstructie.

Het in figuur 1 in totaal met 20 aangegeven U-vormige kozijn bezit twee poten 21, 22, waarvan de langste poot 21 twee maal ongeveer onder een rechte hoek naar binnen is gebogen onder vorming van een tegenligger 23 en de kortere poot 22 een ongeveer onder een rechte hoek naar buiten omgebogen deel 24
15 bezit. Het lijf 25 van het U-vormige kozijn bezit twee ten opzichte van elkaar op één lijn liggende vlakke delen 26, 27, die onder een rechte hoek aansluiten op de beide poten 21, 22. Op elk vlak deel sluit een enigszins naar binnen omgebogen deel 28 aan, welke delen 28 met elkaar via een in hoofdzaak U-vormige naar binnen stekende indeuking 29 zijn verbonden, waardoor de poten 21 en 22 enigszins verend met elkaar zijn verbonden.

20 In de vrije dwarsdoorsnede van het kozijn 20 is het in totaal met 30 aangegeven draagdeel geplaatst. Dit draagdeel 30 is in dwarsdoorsnede in hoofdzaak Z-vormig uitgevoerd, waarbij de door het Z-lijf 31 met elkaar verbonden Z-poten 32, 33 aan de van elkaar afgekeerde zijde met de als steunvlak dienende binnenzijde van de poten 21, 22 samenwerkende pootaanligvlakken 34, 35 vormen. Het vrije einde van de eerste Z-poot 32 bezit een afkanting 36 (figuur 1), die met het als steun uitgevoerde U-lijf 25 samenwerkt,
25 en die evenwijdig met het Z-lijf 31 loopt. Het vrije einde van de tweede Z-poot 33 bezit een met de als tegenligger 23 uitgevoerde langere poot 21 samenwerkend tegenligger-aanligvlak 37, dat loodrecht op de richting van het Z-lijf 31 loopt.

Beide Z-poten 32, 33 bezitten aan hun vrije einde elk een afschuining 38, 39 op een van de van elkaar afgekeerde zijden, zodat het draagdeel 30 scheef in de vrije U-vormige dwarsdoorsnede van het kozijn kan
30 worden geplaatst en dan onder draaiing, bijvoorbeeld door middel van een gereedschap, in het kozijn 20 kan worden vastgezet. De afkanting 36 steunt daarbij op het vlakke deel 26 van het U-lijf 25 en het tegenligger-aanligvlak 37 wordt in de een ruimte vormende tegenligger 23 geschoven, waarbij de pootaanligvlakken 34, 35 vast komen te liggen op de binnenzijden van de poten 21, 22. Het draagdeel 30 is hiermee in de langsrichting van het kozijn wrijvingsluitend over het tegenligger-aanligvlak 37, de pootaanlig-
35 vlakken 34, 35 en eveneens de afkanting 36 vastgelegd. In de loodrechte richting wordt daarentegen een vormsluitend vasthouden verschaft waardoor op het draagdeel verschillende andere delen, bijvoorbeeld vasthouddelen voor het bevestigen van het kozijn kunnen worden bevestigd.

Uit figuur 3 blijkt dat de afkanting 36 zich uitstrekt tot op enige afstand van de afschuining 38, c.q. tot ongeveer halverwege de lengte van de eerste Z-poot 32. Het pootaanligvlak 34 van de eerste Z-poot 32
40 bezit een in totaal met 40 aangegeven indrukking, die zich tot aan het Z-lijf 31 uitstrekt en op enige afstand vanaf de afkanting 36 c.q. de vrije rand van de eerste Z-poot 32, eindigt. De indrukking 40 is wat betreft het gebied 41 ongeveer rechthoekvormig uitgevoerd. Op dit gebied 41 sluit een kegelvormig of bij voorkeur trapeziumvormig gebied 42 aan. In het middengebied van de indrukking 40 is een langwerpige verheven geleidingsneus 43 aangebracht, die zich tot ongeveer het vlak van het pootaanligvlak 34 van de eerste
45 Z-poot 32 uitstrekt. Verder zijn in het pootaanligvlak 34 bevestigingsgaten 44 aangebracht en zijn in het gebied van de indrukking 40 bevestigingsgaten 45 aangebracht. Deze bevestigingsgaten 44, 45 kunnen als eenvoudige boringen, lange gaten of schroefdraadboringen zijn uitgevoerd. In het gebied van het Z-lijf 31 zijn bevestigingsgaten 46 aangebracht.

De tweede Z-poot 33 is in dwarsdoorsnede meandervormig uitgevoerd (figuren 1 en 4). Deze bezit onder
50 vorming van een goot 47 een welving 48, die in dwarsdoorsnede U-vormig is uitgevoerd. Het lijf 49 van de welving 48 is vlak uitgevoerd.

Het vrije einde van de tweede Z-poot 33 bezit een in de richting naar de eerste Z-poot 32 gebogen strook 50, die aan zijn vrije einde het tegenligger-aanligvlak 37 vormt. Het tegenligger-aanligvlak 37 strekt zich ten opzichte van het pootaanligvlak 35 over een kleinere afstand uit dan het lijf 49 van de welving 48.
55 Evenals het lijf 49 van de welving 48 is het tegenligger-aanligvlak 37 van de strook 50 vlak en evenwijdig aan het pootaanligvlak 35. De afschuining 39 van de tweede Z-poot 33 strekt zich uit vanaf het lijf 31 tot ongeveer het midden van de lengte van de Z-poot 33.

In de volgende beschrijving van de figuren 5 tot en met 9 is een eerste uitvoeringsvorm van een op het draagdeel 30 vast te zetten vasthoudconstructie beschreven. Hierbij wordt een vasthouddeel 51 (figuren 8, 9) eerst aan het draagdeel 30 bevestigd (figuur 7). Het vasthouddeel 51 bezit een vasthoudhulpplaat 52 die wat zijn vorm betreft aan de indrukking 40 van het draagdeel 30 is aangepast. Verder is de vasthoudhulpplaat in het middendeel voorzien van een aan de geleidingsneus 43 aangepaste geleidingsgroef 53 alsmede van een bevestigingsgat 54. Loodrecht op de vasthoudhulpplaat 52 is een geleidingsdeel 55 aangebracht, dat als plaat is uitgevoerd en zich voorbij de vasthoudhulpplaat 52 met twee stroken 56 aan weerszijden van de vasthoudhulpplaat 52 naar boven uitstrekt.

Het vasthouddeel 51 wordt in het draagdeel 30 zo vastgelegd dat de vasthoudhulpplaat 52 tussen de indrukking 40 van het draagdeel 30 en de korte poot 22 van het kozijn 20 wordt vastgezet. Het geleidingsdeel 55 steunt in de goot 47 en ligt met zijn langsvlak aan tegen de zijde van een schematisch aangegeven muurdeel 57, bijvoorbeeld van een garage, (figuur 7).

Het klemdeel 58 (figuren 5 en 6) bezit geleidingspoten 59, die in dwarsdoorsnede (figuur 6) gewelfd zijn uitgevoerd en evenwijdig aan elkaar verlopen. Op de beide geleidingspoten 59 sluit een deze verbindend verbingsgebied 60 aan, waaraan een terugspringend verbingsdeel en een zich ongeveer onder een rechte hoek ten opzichte van de geleidingspoten 59 aansluitende klembeugel 61 is gevormd. In het terugspringende verbingsdeel 62 is een boring 63 aangebracht, terwijl een uitsparing 64 in het verbingsdeel 62 is aangebracht, waarvan de hartlijn in één lijn ligt met de hartlijn van de boring 63.

Aan het vrije einde van de klembeugel 61 is een enigszins omgebogen deel 65 gevormd. Dit deel 65 bezit in het hoekdeel kralen 66.

Het klemdeel 58 is zodanig geplaatst tussen het geleidingsdeel 55 en het Z-lijf 31, dat de welving van de geleidingspoten 59 naar het geleidingsdeel 55 is gekeerd. Tussen de geleidingspoten 59 is voorzien in een uitgespaard deel 67 (figuur 5). Door de boring 63 wordt een in de tekening schematisch aangegeven schroef 68 geplaatst, die met zijn kop rust op de bovenzijde van de klembeugel 61 en zich door de uitsparing 64 in het verbingsdeel 62 uitstrekt tot in het bevestigingsgat 54 in de vasthoudhulpplaat 52. Dit bevestigingsgat 54 kan van een schroefdraad zijn voorzien. Hierdoor kan het klemdeel 58 in verschillende geleidingsstanden op het kozijn 20 worden vastgezet, waarbij de klembeugel 61 met zijn omgebogen deel 65 tegen het muurdeel 57 aanligt en het kozijn 20 hieraan onverplaatsbaar bevestigt.

In de figuren 10 tot en met 12 is een tweede voorkeursuitvoering voor een vasthouddeel 70 getoond. Dit bezit een vasthoudhulpplaat 71 die wat zijn vorm betreft is aangepast aan de indrukking 40 van het draagdeel 30 en een met de geleidingsneus 43 samenwerkende geleidingsgroef 73 bezit.

Op de vasthoudhulpplaat 71 sluit een ongeveer onder een rechte hoek daarmee verlopende vasthoudbeugel 74 aan, die vasthoudgaten 75, 76 bezit. In het middelste gebied van de vasthoudbeugel 74 zijn twee inkervingen 77 aangebracht in de langszijden. In het gebied tussen beide inkervingen 77 zijn de langszijden van het gat 76 inkervingen 78 aangebracht, zodat ter plaatse van 79 een buigplaats wordt verkregen, waardoor het bovenste deel van de vasthoudbeugel 75 kan worden afgebogen (figuur 12).

Het vasthouddeel 70 is met zijn vasthoudhulpplaat 71, door middel van bijvoorbeeld een schematisch aangegeven schroef 80, bevestigd tussen de indrukking 40 van het draagdeel 30 en de korte poot 22 van het kozijn 20. Een gedeelte van de vasthoudbeugel 74 ligt aan tegen een ongeveer onder een rechte hoek afgebogen deel 24 van de korte poot 22 van het kozijn 20 (figuur 12).

Conclusies

1. Inrichting voor het bevestigen van een kozijn, in het bijzonder voor garagedeuren, bestaande uit een draagdeel en een vasthoudconstructie, waarbij het kozijn een U-vormige doorsnede heeft en de beide benen van het kozijn ongelijke lengte hebben en de binnenvlakken van die benen als aanslag voor het draagdeel dienen en het langere been tweemaal ongeveer rechthoekig naar binnen is gebogen en als draagvlak voor het draagdeel is uitgevoerd, en waarbij het draagdeel in doorsnede in hoofdzaak Z-vormig is en aan de doorsnede van het kozijn aangepast is, het eerste Z-been bij het kortere been van het kozijn en het tweede Z-been bij het langere been van het kozijn is geplaatst, beide Z-benen aanligvlakken voor een kozijnbeen hebben en de rand van het tweede Z-been een als tegenlager dienend aanligvlak bezit, met het kenmerk, dat de vrije rand van het eerste Z-been (32) een afkanting (36) bezit die aangrijpt op het lijf (25) van het kozijn (20), de vrije rand van ten minste één Z-been (32, 33) aan één zijde een afschuining (38, 39) bezit, het eerste Z-been (32) een indrukking (40) heeft, het tweede Z-been (33) een welving onder vorming van een goot (47) bezit, en dat de vasthoudconstructie middels een tussen de indrukking (40) en het kortere been (22) van het kozijn (20) grijpende hulpplaat (52, 71) losneembaar bevestigd is, en deze constructie

een vasthoudddeel (51, 70) en een schroef (68, 80) omvat, welk vasthoudddeel (51, 70) genoemde hulpplaat (52, 71) en een onder een rechte hoek ten opzichte daarvan verlopende flens (55, 74) omvat.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de hulpplaat (71) van het vasthoudddeel (70) een aan de indrukking (40) aangepaste vorm heeft alsmede een aan de geleidingsneus (43) van de indrukking (40) aangepaste geleidingsgroef (73) omvat, waarbij de geleidingsneus (43) verhoogd en langwerpig is uitgevoerd en niet hoger is dan het aanligvlak (34) voor de benen, welke geleidingsneus (43) ongeveer in het middengebied van de indrukking is aangebracht, en waarbij het beenaanligvlak (35) van het tweede Z-been (33) vlak is uitgevoerd, waarbij het steunaanligvlak (37) door een afgebogen einddeel van het tweede Z-been (33) is gevormd.
- 10 3. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat die flens (74) een van langwerpige bevestigingsgaten (75, 76) voorziene beugel (74) heeft.
4. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de loodrecht op de hulpplaat (52) staande flens (55) zich afsteunt in de genoemde goot (47) van het tweede Z-been (33), waarbij een klemdeel (58) met twee geleidingsbenen (59) tussen het Z-lijf (31) van het draagdeel (30) en het geleidings-
- 15 deel (55) in langsrichting verschuifbaar worden geleid en dat klemdeel een ongeveer onder een hoek ten opzichte van de geleidingsbenen (59) verlopende op een wandoppervlak van het bouwwerk aan te drukken klembeugel (61) bezit en door middel van op het vasthoudddeel (51) grijpende schroeven (68) is vastgezet.
5. Inrichting volgens een van de voorgaande conclusies in combinatie met conclusie 2, met het kenmerk, dat het hulpdeel van de vasthoudconstructie aan het ene einde van het geleidingsdeel (55) een afbuiging
- 20 (47) bezit die op het tweede Z-been (33) is vastgezet.
6. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de hulpplaat (52) en het geleidingsdeel (53) uit één stuk zijn uitgevoerd en dat het geleidingsdeel (55) behalve van de hulpplaat (52) is voorzien van strippen (56) die met een naar buiten rechthoekig omgebogen deel (24) van het kortere been (22) het kozijn (20) afsluiten.
- 25 7. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het klemdeel (58) in het middengebied tussen de geleidingsbenen (59) is uitgespaard (67), welke geleidingsbenen (59) in doorsnede in de richting naar het geleidingsdeel (55) van het vasthoudddeel (51) gewelfd zijn uitgevoerd en waarbij zich op de beide geleidingsbenen (59) een verbindingsgebied (62) aansluit dat deze delen verbindt, waarbij het overgangsgebied van het verbindingsgebied (62) naar de klembeugel (61) in de richting die tegengesteld is aan de
- 30 richting van de welving van het geleidingsdeel (59), terugspringend verloopt.
8. Inrichting volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat in de nabijheid van het overgangsgebied van de klembeugel (61) naar het terugspringende verbindingsgebied (62) dat de geleidingsbenen (59) verbindt, een boring (63) is aangebracht, en dat in lijn met de hartlijn daarvan een uitsparing (64) in het verbindingsgebied (62) is aangebracht, waarbij de klembeugel (61) aan zijn vrije einde in de richting van de geleidingsbenen
- 35 (59) is afgebogen. --

Hierbij 3 bladen tekening

FIG. 1

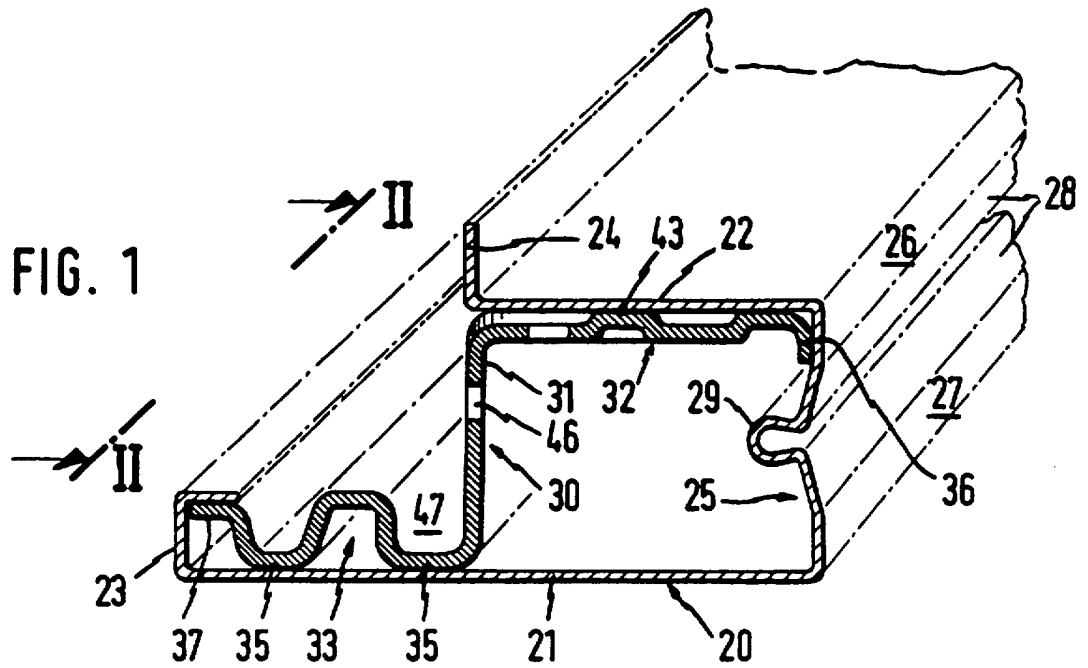


FIG. 2

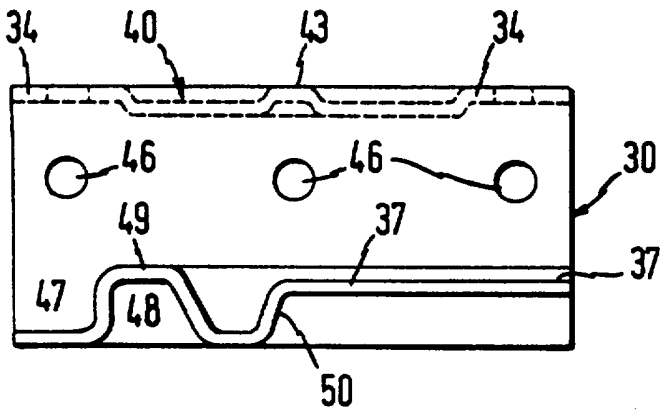


FIG. 3

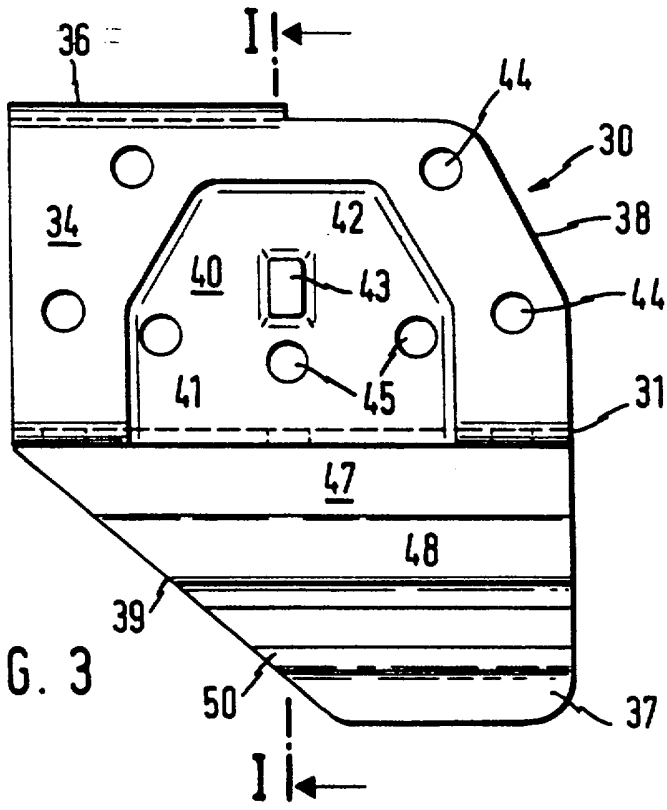
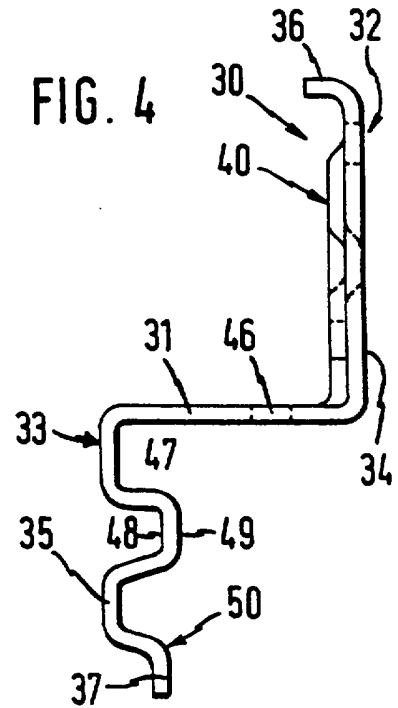


FIG. 4



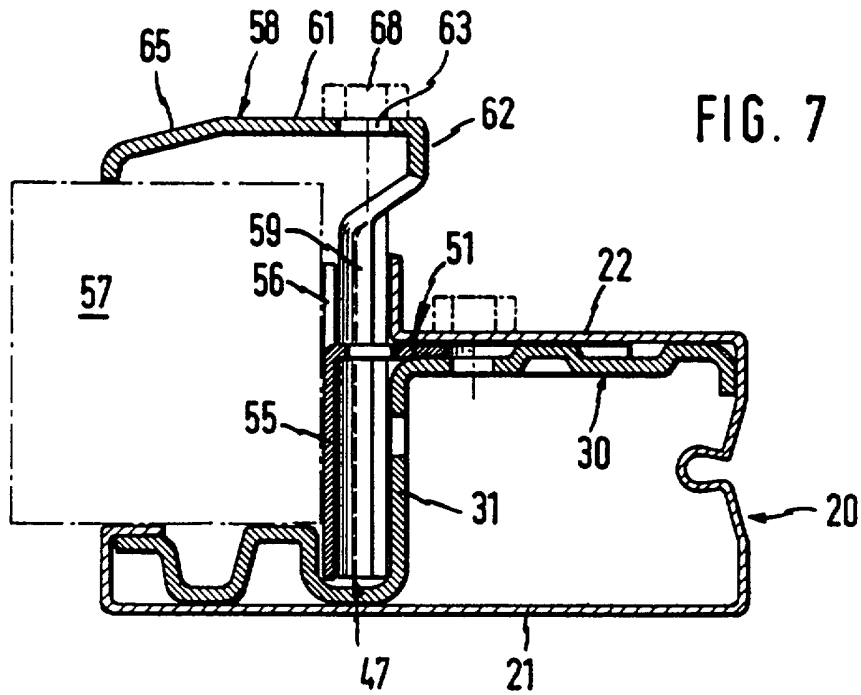


FIG. 7

FIG. 6

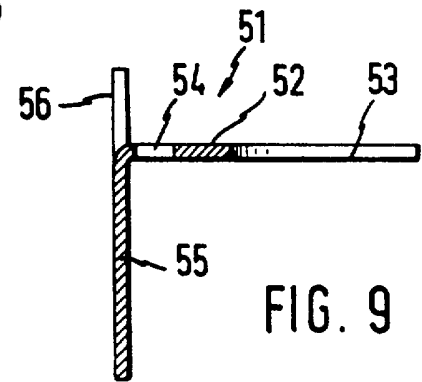
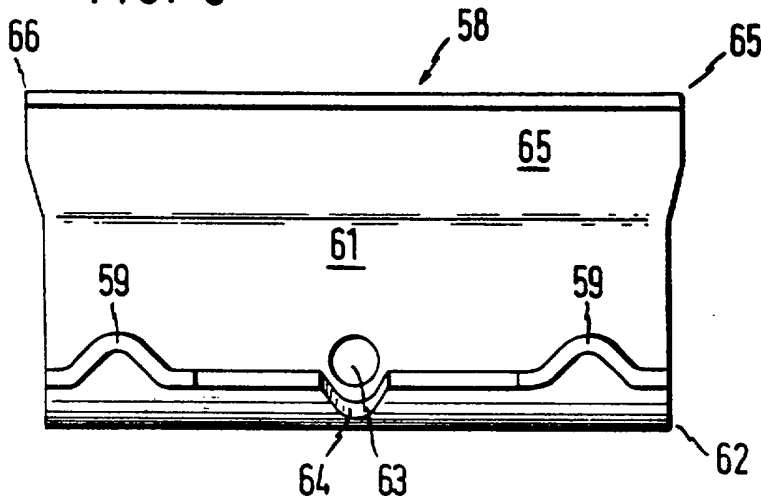


FIG. 9

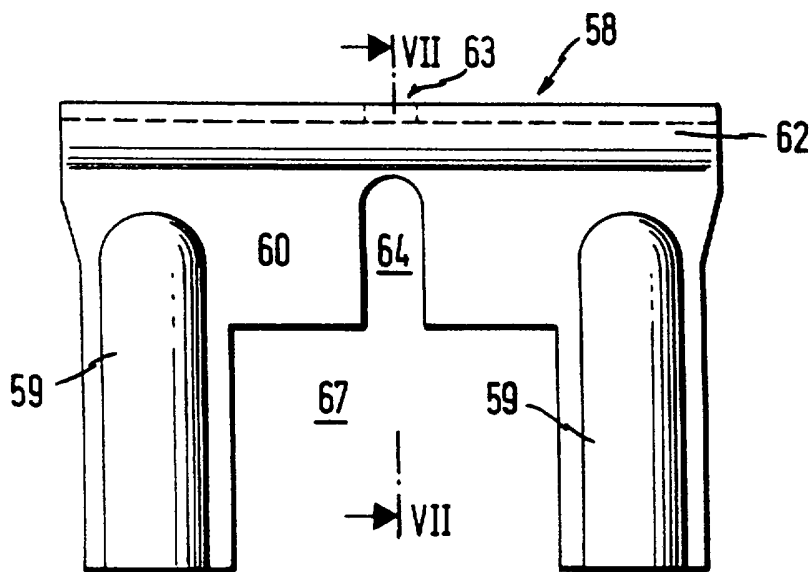


FIG. 5

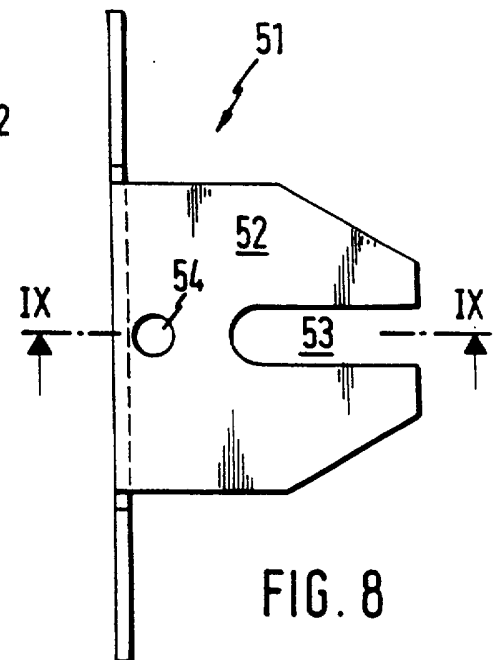


FIG. 8

FIG. 12

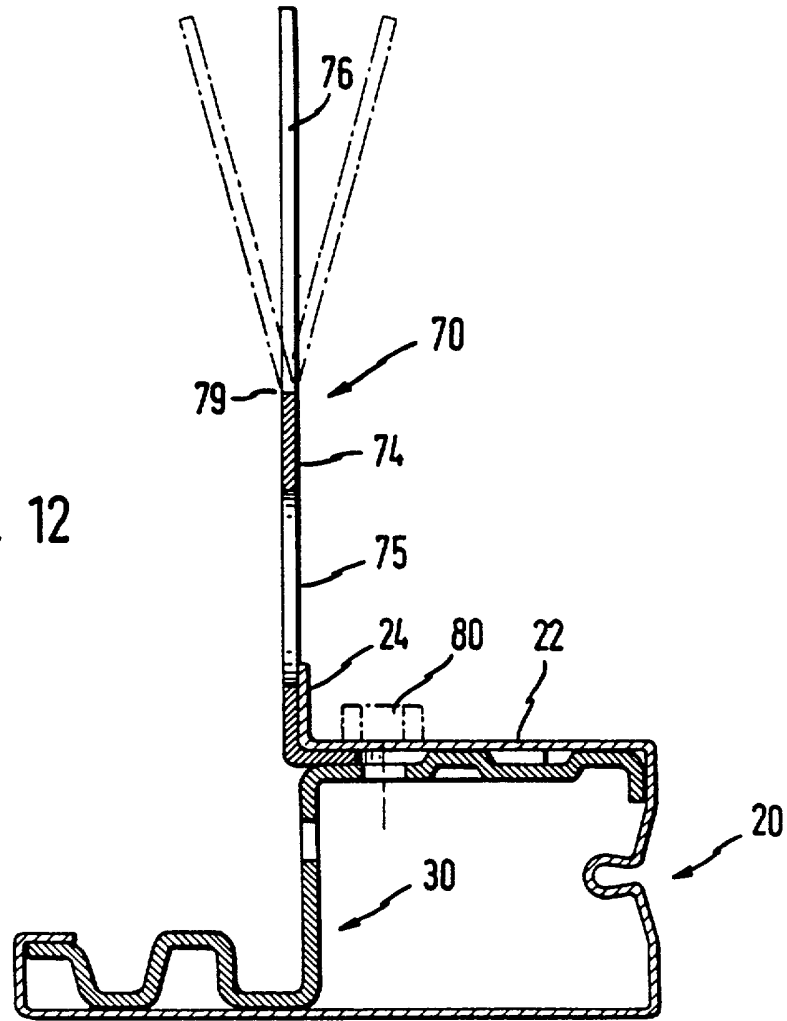


FIG. 10

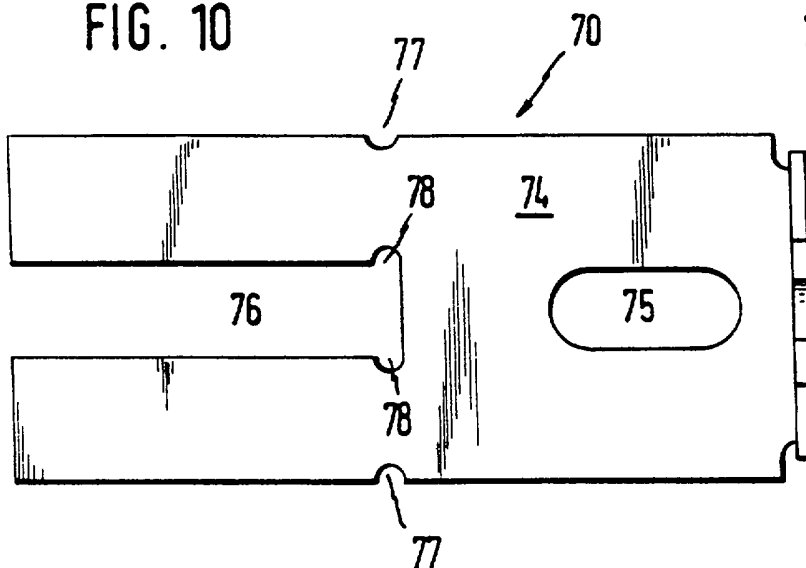


FIG. 11

