



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8701774**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Verbindingsstuk voor het met elkaar verbinden van in verstek op elkaar aansluitende holle uiteinden van profielen.**
- ⑤1 Int.Cl⁴: E06B 3/96, F16B 7/04.
- ⑦1 Aanvragers: Petrus Johannes Odems en Cornelus Tjerk de Rooij beiden te Waalwijk.
- ⑦4 Gem.: Ir. F.X. Noz c.s.
Algemeen Octrooibureau
Boschdijk 155
5612 HB Eindhoven.

②1 Aanvraag Nr. 8701774.

②2 Ingediend 28 juli 1987.

③2 - -

③3 - -

③1 - -

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 16 februari 1989.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Korte Aanduiding: Verbindingsstuk voor het met elkaar verbinden van in verstek op elkaar aansluitende holle uiteinden van profielen.

5 De uitvinding heeft betrekking op een verbindingsstuk voor het met elkaar verbinden van in verstek op elkaar aansluitende holle uiteinden van profielen, welke uiteinden aan de binnenzijde of de buitenzijde van de door de profielen ingesloten hoek van openingen zijn voorzien, waarbij het verbindingsstuk een tweetal, ieder in een hol
10 uiteinde passende benen omvat.

Dergelijke verbindingsstukken zijn algemeen bekend. Het nadeel van de tot nu toe gebruikelijke verbindingsstukken is echter dat zij verhoudingsgewijs zwaar en /of gecompliceerd uitgevoerd en moeilijk aan te brengen zijn.

15 Met de uitvinding worden beoogd een verbindingsstuk van bovengenoemde soort te verkrijgen, dat een eenvoudige opbouw heeft en gemakkelijk, ook langs machineale weg aan te brengen is voor het onder verstek met elkaar verbinden van de profielen.

Volgens de uitvinding kan dit worden bereikt doordat de benen
20 uit plaatvormige materiaal zijn vervaardigd en in ieder van de benen zich dwars op de lengterichting en vanaf de langsranden van de benen naar binnen uitstreckende sleufgaten zijn aangebracht, welke sleufgaten zich vanaf een middengedeelte van het desbetreffende been naar buiten uitstreckende tongen begrenzen, die uit het vlak van het
25 been zijn uitgebogen.

Een dergelijk verbindingsstuk kan op eenvoudige wijze uit plaat of stripvormig materiaal worden vervaardigd en na inbrengen van de benen in de desbetreffende uiteinden van de met elkaar te verbinden profielen kan met behulp van een door de in de uiteinden van de profielen
30 aangebrachte openingen gevoerd stempel het de beide tongen verbindende middengedeelte van een been worden aangedrukt in de richting van een profielwand, die is gelegen tegenover de de opening bezittende profielzijde. Dientengevolge zullen de uiteinden van de uit het vlak van het been uitgebogen tongen in de richting van de zijkanten van het
35 desbetreffende holle uiteinde van het profiel worden gedrukt en zich daartegen vastklemmen, zodat op eenvoudige wijze een solide bevestiging

8701774

van het verbindingsstuk in het desbetreffende holle uiteinde van het profiel en daarmee ook een solide bevestiging van de profielen onderling wordt gewaarborgd.

De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand
5 van een in bijgaande figuren weergegeven uitvoeringsvoorbeeld van de constructie volgens de uitvinding.

Fig. 1 toont een zijaanzicht op een verbindingsstuk volgens de uitvinding.

Fig. 2 toont een aanzicht op fig.1 ,gezien volgens de pijl II in
10 fig.1.

Fig. 3 toont op grotere schaal een doorsnede over fig.2, gezien volgens de lijn III- III in fig.2.

Fig. 4 toont een doorsnede over fig.2,gezien volgens de lijn IV-IV in fig.2.

15 Fig. 5 toont op vergrote schaal een doorsnede over fig.2,gezien volgens de lijn V -V in fig.2.

Fig. 6 toont een met behulp van een verbindingsstuk tot stand gebrachte verbinding tussen een tweetal in doorsnede C-vormige profielen.

20 Fig. 7 toont een doorsnede over fig.6,gezien volgens de lijn VII-VII in fig.6.

Het in de fig.1 en 2 weergegeven verbindingsstuk 1 is uit een stuk plaat-of stripvormig materiaal vervaardigd door stansen en buigen en omvat een tweetal haaks op elkaar staande benen 2 en 3. De op el-
25 kaar aansluitende delen van de benen 2 en 3 worden gevormd door vlakke rechthoekige gedeelten 4 resp.5. Zoals in het bijzonder uit fig.1 blijkt is ter plaatse van de aansluiting van de vlakke delen 4 en 5 het deze delen verbindende bochtgedeelte 6 enigszins naar buiten doorgedrukt,zodat aan de binnenzijde van de bocht als het ware een
30 uitsparing 7 wordt gevormd voor een hieronder nog nader te omschrijven doel.

Aan de van elkaar afgekeerde zijden van de vlakke delen 4 en 5 omvat ieder een tweetal in elkaars verlengde liggende tongen 9 resp.10,waarbij de naar elkaar toegekeerde uiteinden van de tongen 9
35 resp.10 zijn verbonden door een middengedeelte 11,dan in een vlak ligt met het plaatvormige deel 4 resp.5.

870 1774

5 Zoals in het bijzonder uit fig.1 en 3 blijkt te zijn de tongen 9 resp.10 ten opzichte van dit middengedeelte 11 afgebogen ,terwijl de afgeronde uiteinden van de tongen weer terug gebogen zijn,zodanig dat deze zich althans nagenoeg evenwijdig aan het middengedeelte 11 uitstrekken.

Zoals in het bijzonder uit fig.2 duidelijk zal zijn zijn de tongen 9 en 10 van de delen 4 resp.5 gescheiden door in de benen aangebrachte,zich loodrecht op de zijwanden van de benen uitstreckende sleufgaten 12 resp. 12'.

10 Aan de van de plaatvormige delen 4 en 5 afgekeerde zijden van de tongen 9 resp.10 omvatten de benen in doorsnede U-vormige delen ,die ieder zijn opgebouwd uit een middengedeelte 13 en omgebogen benen 14. Daarbij zijn de middengedeelten 13 van de naburige tongen 9 resp.10 gescheiden door zich evenwijdig aan de sleufgaten 12 en 15 12' uitstreckende sleufgaten 15 resp.16.

De benen 14 zijn ten opzichte van het middengedeelte 13 in dezelfde richting afgebogen als dat de tongen 9 en 10 ten opzichte van de middengedeelten 11 zijn afgebogen. Daarbij zijn de naar de vrije uiteinden van de benen 2 en 3 gerichte einden van de benen 14 afgerond, 20 zoals duidelijk zal zijn uit fig.1.

Aan de van de tongen 9 resp.10 afgekeerde zijden van de U vormige delen 13 ,14 zijn met de tongen 9 en 10 overeenkomende tongen 17 aangebracht,die van de middengedeelten 13 zijn gescheiden door zich evenwijdig aan de sleufgaten 11 resp.12 uitstreckende sleufgaten 18.

25 Aan de van de U-vormige delen 13 ,14 afgekeerde zijden van de tongen 17 zijn de benen voorzien van U-vormige delen 19,die van de tongen zijn gescheiden door zich evenwijdig aan de sleufgaten 18 uitstreckende sleufgaten 20.

30 Zoals in het bijzonder uit fig.1 blijkt zijn daarbij de benen van de U vormige delen 19 zodanig afgeschuind,dat de hoogte van deze benen geleidelijk toeneemt in de richting van het hoekpunt 6 van het verbindingstuk.

35 Zoals in fig.6 en 7 is weergegeven kan een hierboven beschreven verbindingstuk 1 worden benut voor het met elkaar verbinden van de uiteinden van een tweetal in doorsnede C-vormige profielen 21 en 22,die aan de binnenzijde van de door de profielen gevormde hoek zijn voorzien

870 : 774

van zich in de lengterichting van de profielen uitstrekkende openingen 23 resp.24.

De beide benen 2 en 3 van het verbindingsstuk kunnen op de in fig.6 en 7 weergegeven wijze in de uiteinden van deze profielen worden
5 geplaatst. Vervolgens kunnen met behulp van een door de opening 23 resp. 24 gestoken stempel de tussen de tongen 9,10 resp. 17 gelegen midden-gedeelten 11 van de benen 2 en 3 van het verbindingsstuk worden weggedrukt in de richting van de tegenover de desbetreffende openingen 23 en 24 gelegen wandgedeelten van de profielen 21 resp.22. Door de zo
10 bewerkstelligde blijvende vervorming van de desbetreffende delen van de benen 2 en 3 van het verbindingsstuk 1 zullen de vrije uiteinden van de tongen 9,10 resp.17 naar buiten worden gedrukt en vastgeklemd tegen de zijwanden van de desbetreffende profielen 21 en 22,waardoor een stevige verbinding tussen het verbindingsstuk en deze profielen
15 en zodoende ook tussen de profielen onderling wordt verkregen.

Het eventueel machinaal insteken van de benen 2 en 3 in de desbetreffende holle profielen wordt vergemakkelijkt doordat de omgebogen benen van de U-vormige delen 13,14 en 19 zijn afgerond resp. afgeschuind,zodat een haken van deze delen tegen de randen van de pro-
20 fielen wordt voorkomen.

Het zal duidelijk zijn,dat eventuele bramen,die zijn gevormd bij het onder verstek afzagen van de profielen ter hoogte van de binnenranden van de de openingen 23 en 24 begrenzend profieldelen niet hinderlijk zijn voor het juist aanbrengen van een verbindingsstuk,daar
25 daar ter plaatse ruimte 7 is geschapen voor het opnemen van die bramen door het vervormen van het bochtstuk 6 zoals hierboven omschreven.

Uiteraard zijn er binnen de geest en beschermingsomvang van de uitvinding wijzigingen en/of aanvullingen op de boven beschreven constructie denkbaar.

30 Zo is in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld ieder been 2 resp.3 van het verbindingsstuk voorzien van twee paar in elkaars verlengde gelegen tongen. Bij lichte constructies zal echter ook kunnen worden volstaan met een paar in elkaars verlengde gelegen tongen in ieder been. Uiteraard zal het ook mogelijk zijn om in ieder been meer
35 daan twee paar tongen aan te brengen.

8701

In het bovenstaande uitvoeringsvoorbeeld is uitgegaan van de toepassing bij profielen, die aan de binnenzijde van de door de met elkaar verbonden profielen gevormde hoek zijn voorzien van openingen, die in het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld door lange sleuven zijn gevormd, maar bijvoorbeeld ook door ronde gaten of dergelijke kunnen zijn gevormd.

Voor deurkozijnen of dergelijke wordt echter ook vaak gebruik gemaakt van in doorsnede C-vormige profielen, waarbij de in de profielen gevormde openingen aan de buitenzijde van de door profielen gevormde hoek zijn gelegen. Ook in een dergelijk geval kan gebruik worden gemaakt van een verbindingsstuk overeenkomstig de uitvinding, waarbij echter de verschillende uit het vlak van de benen 2 en 3 gebogen delen, zoals afgebogen lippen 9, 10, 17 en de afgebogen benen van de U-vormige delen 13, 14 en 19 in plaats van naar de buitenzijde van de hoek, zoals in het boven beschreven uitvoeringsvoorbeeld naar de binnenzijde van de hoek zijn afgebogen.

1. Verbindingsstuk voor het met elkaar verbinden van in verstek op
elkaar aansluitende holle uiteinden van profielen welke uiteinden aan
de binnenzijde of de buitenzijde van de door de profielen ingesloten
hoek van openingen zijn voorzien ,waarbij het verbindingsstuk een
5 tweetal ieder in een hol uiteinde passende benen omvat, met het
kenmerk, dat de benen uit plaatvormige materiaal zijn vervaardigd en in
ieder van de benen zich dwars op de lengterichting en vanaf de langs-
rand van de benen naar binnen uitstreckende sleufgaten zijn aangebracht,
welke zich vanaf een middengedeelte van het desbetreffende been naar
10 buiten uitstreckende tongen begrenzen, die uit het vlak van het been
zijn uitgebogen.
2. Verbindingsstuk volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat
ieder been is voorzien van twee paar in elkaars verlengde liggende
tongen.
- 15 3. Verbindingsstuk volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat aan weers-
zijden van een paar tongen door sleufgaten van de tongen gescheiden, in
doorsnede U-vormige beendelen zijn gelegen, waarbij de afgebogen delen
van deze U-vormige delen in dezelfde richting uit het vlak van de
benen zijn gebogen als de tongen.
- 20 4. Verbindingsstuk volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de naar
het vrije uiteinde van het desbetreffende been gerichte randen van de
omgebogen uiteinden van de U-vormige beendelen zijn afgeschuind of af-
gerond.
5. Verbindingsstuk volgens een der voorgaande conclusies, met het
25 kenmerk, dat de vrije uiteinden van de tongen zich evenwijdig aan het in
elkaars verlengde gelegen tongen verbindende middengedeelte uitstrekken.
6. Verbindingsstuk volgens een der voorgaande conclusies, met het
kenmerk, dat de vrije uiteinden van de tongen afgerond zijn.

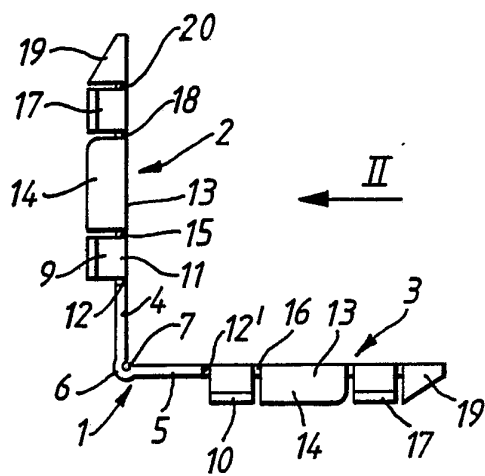


Fig. 1.

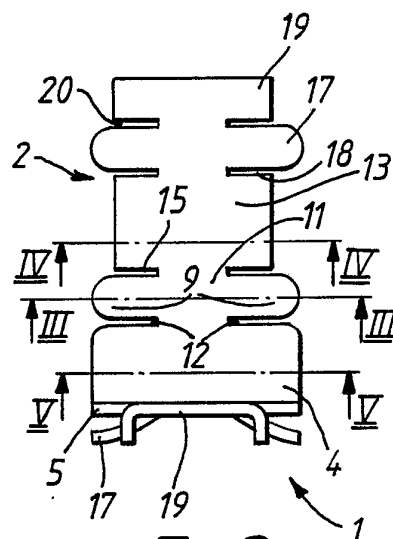


Fig. 2.

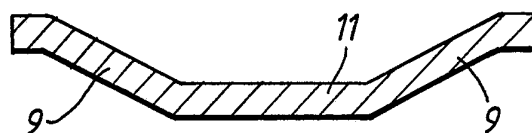


Fig. 3.



Fig. 4.

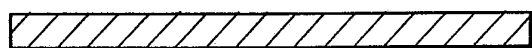


Fig. 5.

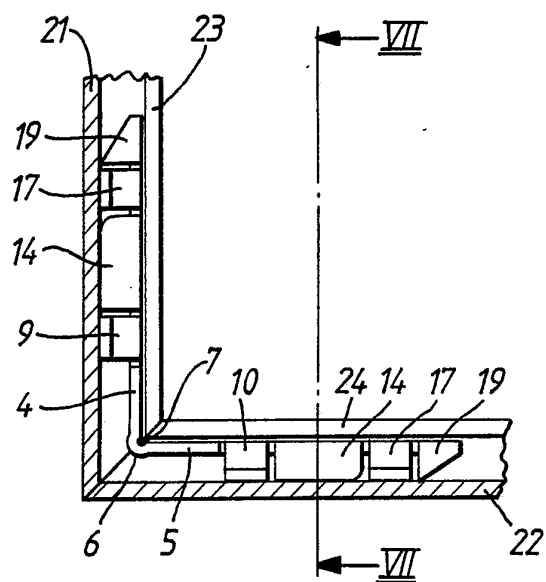


FIG. 6.

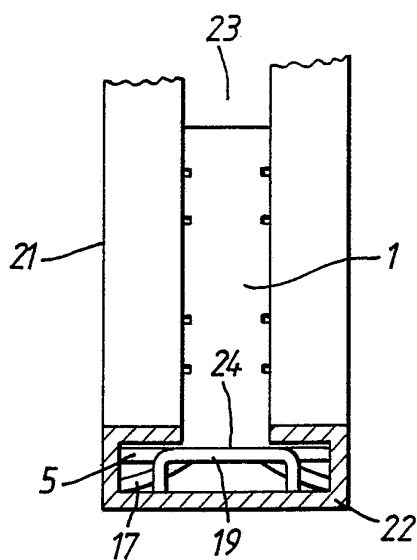


FIG. 7.

. 870 1774