

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1005433

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1005433

22 Ingediend: 04.03.97

51 Int.Cl.⁶
B60P1/00, B62D25/00, E06B1/16,
E04B2/76

41 Ingeschreven:
07.09.98

47 Dagtekening:
07.09.98

45 Uitgegeven:
02.11.98 I.E. 98/11

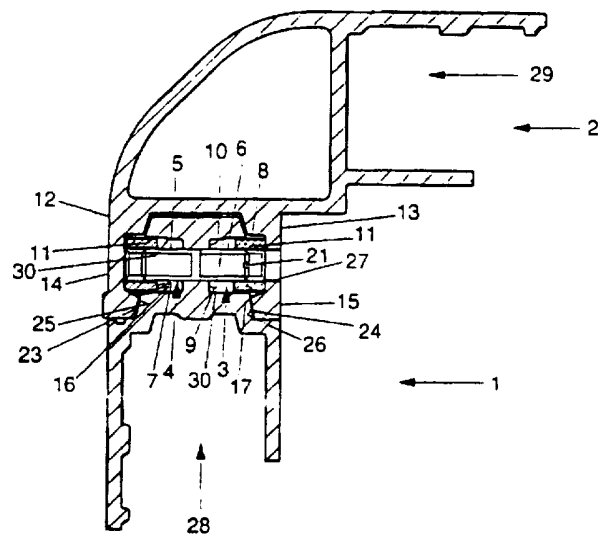
73 Octrooihouder(s):
Reynolds Aluminium Holland B.V. te Harderwijk.

72 Uitvinder(s):
Erik Hendrik Gijbers te Dronten

74 Gemachtigde:
Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s. te 2587 BN Den
Haag.

54 Profielsysteem.

57 Profielsysteem met een eerste profiel (1, 41), een tweede profiel (2, 42) en verbindingsorganen (3; 43; 83). Het eerste en het tweede profiel (2, 42) hebben elk een uitstekende flens die een eerste resp. tweede aangrijp-oppervlak draagt en die elkaar overlappen wanneer de profielen onderling zijn gekoppeld. De verbindingsorganen (3, 43, 83) laten in een ingetrokken toestand het in de onderling overlappende configuratie brengen van de uitstekende flenzen toe. In een ten opzichte van de ingetrokken toestand dwars op de uitstekende flenzen, uitstekende toestand grijpen de verbindingsorganen (3, 43, 83) elk aan op de aangrijp-oppervlakken. De profielen kunnen eenvoudig worden verbonden en weer worden losgenomen en vormen in gekoppelde toestand een sterk en stijf samenstel met weinig risico van ramelen of lekken, zonder dat de profielen binnen bijzonder nauwkeurige toleranties hoeven te worden vervaardigd. De verbindingsorganen (3, 43, 83) kunnen bovendien uit het zicht gemonteerd worden.



NL C 1005433

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

Titel: Profielsysteem

De uitvinding heeft betrekking op een profielsysteem volgens de aanhef van conclusie 1.

Een dergelijk profielsysteem is uit de praktijk bekend in de vorm van randprofielen voor wandpanelen van een laadbak van een vrachtwagen, welke randprofielen zijn ingericht voor het met onderling evenwijdige randen en onder loodrechte hoeken onderling verbinden van die wandpanelen. De verbindingsorganen voor het onderling evenwijdig met elkaar verbinden van de profielen worden daarbij gevormd door pop- of klinknagels die op over de profielen verdeelde plaatsen worden aangebracht. Wanden van de gaten in de uitstekende flens van telkens een van onderling evenwijdige profielen, waardoor de nagels zijn aangebracht, vormen de aangrijp-oppervlakken op afstand van de basis van die flenzen, op welke oppervlakken de verbindingsorganen aangrijpen voor het vasthouden van dat ene profiel ten opzichte van het desbetreffende andere van de evenwijdig verbonden profielen

Een bezwaar van dit bekend systeem is, dat aanbrengen van de nagels omslachtig is en dat de profielen aan het eind van de levensduur van de laadbak, of indien vervanging van een beschadigde wand van de laadbak gewenst is, praktisch alleen elkaar te verwijderen zijn door de uitstekende flens van een van de profielen van dat profiel te scheiden, hetgeen een zeer tijdrovende bezigheid is. Speling ten gevolge van bijvoorbeeld langdurige wisselende belastingen of een incidentele overbelasting, waardoor lekkage en rammelen van de verbinding optreedt, is bovendien moeilijk te verhelpen.

Een verder bezwaar van dit bekend systeem is, dat de nagels buiten de profielen uitsteken of dat verzonken gaten nodig zijn en dat in kieren tussen de nagels en de profielen vuil en vocht achter kan blijven, hetgeen reiniging naar de maatstaven van levensmiddelenverwerking bemoeilijkt.

Verder zijn vele profielsystemen bekend, waarbij de profielen door als klikvingers uitgevoerde flenzen met elkaar te verbinden zijn. Deze profielsystemen zijn weliswaar in het

1 0 0 5 4 3 3

algemeen eenvoudiger te assembleren, maar een goede verbinding vergt daarbij het handhaven van zeer nauwe toleranties bij de vervaardiging, hetgeen bovendien beperkingen stelt aan de variëteit aan oppervlaktebehandelingen dat kan worden toe-
5 gepast. Verder zijn ook bij deze profielsystemen de onderling evenwijdig met elkaar verbonden profielen na afloop van de levensduur of ten behoeve van reparatie van de constructie zeer moeilijk van elkaar te scheiden.

De uitvinding heeft als doel een profielsysteem te ver-
10 schaffen, dat eenvoudig te assembleren, te repareren en te demonteren is en waarbij zonder dat bijzondere zware eisen aan de fabricage-toleranties van de profielen worden gesteld een betrouwbare rammel- en lekvrije verbinding tussen onder-
ling evenwijdige profielen wordt verkregen. Verder heeft de
15 uitvinding als doel een profielsysteem te verschaffen, dat op eenvoudige wijze zonder uitstekende delen kan worden uitge-
voerd.

Dit doel wordt volgens de onderhavige uitvinding be-
reikt door een profielsysteem van de initieel aangeduide
20 soort uit te voeren conform het kenmerkende gedeelte van con-
clusie 1.

De profielen van het systeem volgens de uitvinding kun-
nen op eenvoudige wijze worden verbonden door de uitstekende
flenzen van het eerste en het tweede profiel in een overlap-
25 pende stand te brengen, terwijl de verbindingsorganen in een
ingetrokken stand verkeren en de verbindingsorganen vervol-
gens in de ten opzichte van de ingetrokken stand uitstekende
stand te brengen, waardoor de profielen ten opzichte van el-
kaar worden vergrendeld tot een sterk en stijf samenstel.

30 Bovendien wordt dankzij de verbinding middels afzonder-
lijke verbindingsorganen rammelen en lekken met een grote be-
trouwbaarheid voorkomen, zonder dat bijzonder nauwkeurige to-
leranties op de afmetingen van de profielen hoeven te worden
aangehouden. De verbindingsorganen kunnen bovendien uit het
35 zicht gemonteerd worden, zodat een vlakke afwerking van het
samenstel wordt verkregen.

De profielen kunnen eenvoudig weer losgenomen worden door de verbindingsorganen weer naar de ingetrokken stand te brengen. Ook naspennen van de verbinding is mogelijk, door de verbindingsorganen in een verder uitstekende toestand te
5 brengen. Dit laatste kan bijvoorbeeld met de hand of door middel van veerkrachtige organen van de verbindingsorganen geschieden.

Bijzondere uitvoeringen van de uitvinding blijken uit de conclusies 2-10. Verdere aspecten en voordelen van de uit-
10 vinding blijken voorts uit de navolgende beschrijving, waarin de uitvinding nader wordt geïllustreerd en toegelicht aan de hand van enkele uitvoeringsvoorbeelden. Daarbij wordt verwezen naar de tekening, waarin:

fig. 1 een uiteengetrokken aanzicht in dwarsdoorsnede
15 ter hoogte van een verbindingsorgaan van een profielsysteem volgens een eerste uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding is,

fig. 2 een aanzicht overeenkomstig fig. 1 in een tweede stadium van assemblage juist voor onderling positioneren van de te verbinden profielen is,

20 fig. 3 een aanzicht overeenkomstig figuren 1 en 2 in een derde stadium van assemblage juist na het onderling positioneren en voor onderling vergrendelen van de te verbinden profielen is,

fig. 4 een aanzicht overeenkomstig figuren 1-3 in een
25 geassembleerde toestand is,

fig. 5 een aanzicht in dwarsdoorsnede, ter hoogte van een verbindingsorgaan, van een profielsysteem volgens een tweede uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding is, en

30 fig. 6 een perspectiefisch aanzicht van een verbindingsorgaan van een profielsysteem volgens een derde uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding is.

Eerst wordt het in de figuren 1-4 getoonde, momenteel de meeste voorkeur genietende uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding behandeld, vervolgens worden enkele bijzondere va-
35 rianten beschreven en toegelicht.

In de figuur 1 zijn de onderdelen van het voorgestelde profielsysteem in een uiteengetrokken configuratie weergege-

ven. Te onderscheiden zijn een eerste profiel 1, een tweede profiel 2 en een aantal verbindingsorganen 3 die elk een tap 4 voorzien van tegengesteld gewikkelde schroefdraadgedeeltes 5, 6 en twee grendel-elementen 7, 8 omvatten. Voor het onder-
5 ling evenwijdig met elkaar verbinden van de profielen 1 en 2 op over de profielen 1, 2 verdeelde plaatsen worden meerdere verbindingsorganen 3 toegepast. Het eerste profiel 1 is voorzien van een vanaf een basis 9 uitstekende flens 10 die naar de basis 9 toe gekeerde aangrijp-oppervlakken 11 op afstand
10 van de basis 9 draagt.

Het tweede profiel 2 is voorzien van twee, elk vanaf een basis 12, 13 uitstekende flenzen 14, 15. Ook deze flenzen 14, 15 dragen elk een naar de bijbehorende basis 12 resp. 13 toe gekeerd en op afstand van die basis 12 resp. 13 gelegen
15 aangrijp-oppervlak 16, 17.

Het assembleren van twee profielen 1 en 2 van het getoonde profielsysteem volgens het voorgestelde voorbeeld begint met het op het eerste profiel monteren van de verbindingsorganen 3. Hiertoe wordt telkens een tap 4 door een opening 18 in de uitstekende flens 10 van het eerste profiel 1
20 gestoken en worden vervolgens de grendel-elementen 7, 8 over de schroefdraadgedeeltes 5, 6 van de desbetreffende tap 4 geschroefd.

Doordat de schroefdraadgedeeltes 5, 6 van elke tap 4
25 ten opzichte van elkaar een tegengesteld gewikkelde spoed hebben, kan hiertoe worden volstaan met het in één draaizin roteren van de tap 4 zodra de schroefdraadgedeeltes 5, 6 in aangrijping zijn gebracht met van schroefdraad voorziene boringen 19, 20 in de klemorganen 5, 6.

30 Teneinde de tappen 4 middels een schroevendraaier te kunnen draaien, zijn deze elk aan één kops uiteinde voorzien van een snede 21 waarop het blad van een schroevendraaier aan kan grijpen. Uiteraard kunnen de kopse uiteinden van de tappen ook zijn ingericht voor samenwerking met andere gereedschappen, zoals een kruiskop-schroevendraaier of een inbus-
35 sleutel. Doordat elke tap 4 uitsluitend aan één uiteinde is voorzien van een voorziening 21 waarop een gereedschap aan

kan grijpen is de draaizin voor intrekken resp. doen uitsteken identiek voor alle tappan 4 die met de door gereedschap te bedienen kop aan dezelfde zijde van de flens 10 worden gemonteerd. De tappan 4 worden elk geroteerd, totdat het desbetreffende verbindingsorgaan 3 een ingetrokken toestand heeft bereikt. Het wordt dan gedragen door het eerste profiel 1, zoals is weergegeven in fig. 2.

In de in fig. 2 getoonde, ingetrokken toestand heeft het verbindingsorgaan 3 in een richting dwars op de flens 10 zo kleine afmetingen, dat dit door een vernauwing tussen de door de flenzen 14, 15 van het tweede profiel 2 gedragen aangrijp-oppervlakken 16, 17 door past. Het profiel 1 kan derhalve in de met een pijl 22 in fig. 2 weergegeven richting naar het tweede profiel 2 worden verplaatst, totdat de uitstekende flens 10 van het eerste profiel 1 en de uitstekende flenzen 14, 15 van het tweede profiel 2 elkaar overlappen, zoals is getoond in fig. 3. De aangrijp-oppervlakken 11 van de uitstekende flens 10 van het eerste profiel 1 enerzijds en de aangrijp-oppervlakken 16, 17 van de flenzen 14, 15 van het tweede profiel 2 anderzijds bevinden zich dan in een naar elkaar toe gekeerde configuratie.

Tenslotte worden de verbindingsorganen 3 elk vanuit de ingetrokken toestand in dwarsrichting ten opzichte van de, uitstekende flenzen 10, 14, 15 in een meer uitstekende toestand gebracht door de tappan 4 weer terug te draaien. De tappan 4 worden teruggedraaid, totdat de grendel-elementen 7, 8 de in fig. 4 getoonde toestand hebben bereikt, waarin deze elk op twee tegenover elkaar gelegen aangrijp-oppervlakken 11, 14 resp. 11, 15 aangrijpen en het eerste profiel 1 en het tweede profiel twee in de getoonde, onderling gekoppelde toestand vergrendelen en vastklemmen.

Teneinde de tappan 4 te kunnen verdraaien terwijl de profielen 1 en 2 in een configuratie verkeren, waarin de uitstekende flenzen 10, 14, 15 daarvan elkaar overlappen, zijn in de naar binnen te keren flens 15 van het tweede profiel boringen 27 aangebracht. Teneinde eventuele problemen ten gevolge van in langsrichting van de profielen 1, 2 niet precies

1 0 0 5 4 3 3

in lijn gelegen posities van de boringen 27 en de tappen 4 te voorkomen, kunnen in plaats van de boringen 27 ook in langsrichting van de profielen 1, 2 langwerpige sleufgaten aangebracht zijn.

5 Teneinde de eerste en tweede profielen 1, 2 niet alleen in de richting waarin deze aan elkaar zijn gekoppeld ten opzichte van elkaar te fixeren, maar deze ook in een richting dwars daarop onderling te fixeren, zijn het eerste en het tweede profiel 1, 2 voorzien van in gemonteerde toestand te-
10 gen elkaar aanliggende gedeeltes 23, 24, 25, 26 die onderlinge verplaatsing van de onderling gekoppelde profielen dwars op de, uitstekende flenzen 10, 14, 15 verhinderen.

De profielen 1, 2 kunnen aldus op eenvoudige wijze onderling worden verbonden. Onderling verbonden profielen 1, 2
15 kunnen eenvoudig weer losgenomen worden door de verbindingsorganen 3 weer naar de ingetrokken stand te brengen. Ook naspennen van de verbinding is mogelijk door de tappen 4 verder aan te draaien, zodat de verbindingsorganen 3 in een verder uitstekende toestand worden gebracht. De verbindingsorganen 3
20 steken niet buiten het samenstel van onderling verbonden profielen 1, 2 uit en de

De profielen 1, 2 zijn elk voorzien een groef 28, 29, waarin een rand van een plaat kan worden opgesloten. De plaat met profielen 1 of 2 langs de zijranden vormt aldus een pa-
25 neel dat bijvoorbeeld geschikt is voor toepassing als wandelement van een laadbak van een vracht- of bestelwagen of een aanhanger.

De door de uitstekende flenzen 14, 15 van het tweede profiel gedragen aangrijp-oppervlakken 16, 17 verlopen onder
30 een wighoek ten opzichte van een vlak dwars door de flenzen 14, 15. Hiermee wordt bereikt, dat indien de verbindingsorganen van de in fig. 3 getoonde, ingetrokken toestand naar de in fig. 4 getoonde, meer uitstekende stand worden verplaatst, deze aangrijpen op de wigvormig afgeschuinde aangrijp-opper-
35 vlakken 16, 17 en de profielen tegen elkaar worden geklemd met een kracht die groter is dan de kracht waarmee de verbindingsorganen 3 naar de uitstekende stand daarvan worden ge-

drongen. Aldus kan met een beperkte krachtsuitoefening op de verbindingsorganen 3 bij het naar de uitstekende toestand brengen van die organen 3 toch een grote klemkracht tussen de beide te verbinden profielen 1, 2 worden bereikt.

5 Een bijzonder stabiele fixatie van de profielen 1, 2 ten opzichte van elkaar wordt daarbij bereikt, doordat bovendien de tegen elkaar aanliggende gedeeltes 23-26 van de onderling verbonden profielen 1, 2, die onderlinge verplaatsing van genoemde profielen 1, 2 in ten minste een richting dwars
10 op de uitstekende flenzen 10, 14, 15 daarvan verhinderen, in dwarsdoorsnede gezien taps in elkaar grijpen. Door deze tapse vorm wordt een extra versterking van de klemkracht waarmee de profielen 1, 2 tegen elkaar worden gedrukt verkregen.

Doordat de verbindingsorganen 3 aan weerszijden van de
15 uitstekende flens 10 van het eerste profiel 1, 2 aangrijpen op de aangrijp-oppervlakken 16, 17 die worden gedragen door de twee uitstekende flenzen 14, 15 van het tweede profiel 2, zijn de aan weerszijden van de flens 10 van het eerste profiel 1 uitgeoefende klemkrachten in balans en worden de pro-
20 fielen 1 en 2 langs op afstand van elkaar gelegen werklijnen tegen elkaar geklemd. Hierdoor worden de profielen 1, 2 ook zeer effectief tegen onderling verdraaien om de langsassen daarvan gefixeerd.

De aangrijp-oppervlakken 11, 16, 17 worden gevormd door
25 een naar de bijbehorende basis 9, 12 resp. 13 gekeerde wand-oppervlakken van een dwars vanaf de desbetreffende, uitstekende flens 10, 14, 15 uitstekende aangrijp-flenzen. Dit biedt het voordeel, dat geen afzonderlijke bewerkingen nodig zijn voor het aanbrengen van de aangrijp-oppervlakken, dat
30 deze zich over de gehele lengte van de profielen uitstrekken en dat deze geheel aan de binnenzijde van het samenstel van gemonteerde profielen zijn gelegen, zodat dit samenstel aan de buitenzijde glad kan worden uitgevoerd.

Het is echter ook mogelijk de aangrijp-oppervlakken an-
35 ders uit te voeren, bijvoorbeeld als wand-oppervlakken van gaten in de uitstekende flenzen. Bij het profielsysteem volgens de figuren 1-4 zou bijvoorbeeld een naar de basis 9 van

de flens 10 van het eerste profiel toe gekeerd gedeelte van de wand van het gat 18 als aangrijp-oppervlak kunnen worden benut. De wrijving tussen het gat 18 en de tap 4 zou echter het bedienen van de tap 4 bemoeilijken. Doordat de grendel-
5 elementen 7, 8 elk een directe overbrugging tussen aangrijp-oppervlakken 11, 14 resp. 11, 15 van beide profielen 1, 2 vormen wordt directe belasting van de tap 4 alsook de schroefdraad daarvan met de door het verbindingsorgaan 3 over te brengen krachten voorkomen, wordt de door de tap 4 bij het
10 vastzetten van de profielen 1, 2 ondervonden wrijving beperkt en wordt een directe stijve koppeling tussen de profielen 1 en 2 verkregen.

De aangrijp-oppervlakken 11 die worden gedragen door de uitstekende flens 10 van het eerste profiel 1 zijn elk voor-
15 zien van een borgingsrand 30 die elk een rand vormen waartegen de grendel-elementen 7, 8 bij intrekken oplopen en die daardoor onbedoeld lostrillen van de grendel-elementen 7, 8 tot voorbij een stand waarin de profielen 1, 2 niet meer onderling vergrendeld zijn tegengaat. In plaats van of aanvul-
20 lend op de getoonde borgingsranden 30 kunnen ook borgingsranden in tegen de aangrijp-oppervlakken 11 aanliggende oppervlakken van elk van de grendel-elementen 7, 8 zijn aangebracht.

Doordat de verbindingsorganen 3 elk zijn samengesteld
25 uit een tap 4 voorzien van schroefdraad en over de tap 4 geschroefde grendel-elementen 7, 8, kan met een beperkte krachtsuitoefening op de verbindingsorganen een grote klemkracht opgewekt worden en kunnen de verbindingorganen 3 bovendien eenvoudig weer in de ingetrokken stand worden ge-
30 bracht, hetgeen losnemen van de verbinding vereenvoudigd. Hierdoor is de getoonde verbinding zelfs geschikt voor nadrukkelijk demontabele structuren zoals standbouw-constructies.

Doordat de grendel-elementen 7, 8 elk ten opzichte van
35 het eerste profiel 1 in hoofdzaak onverdraaibaar om de hartlijn van de bijbehorende tap 4 in een groef van het eerste profiel 1 zijn opgesloten, kan voor het bedienen van de ver-

bindingsorganen 3 worden volstaan met het draaien van de tappen 4. Het is derhalve niet nodig de grendel-elementen 7, 8 vast te houden om meedraaien te voorkomen.

In het eerste profiel 1 is een goot 34 aangebracht, die is bestemd voor het gedeeltelijk opnemen van een kitrups die voor het onderling in de beoogde positie brengen van de profielen 1, 2 wordt aangebracht.

In fig. 5 is een koppelgedeelte van een alternatieve uitvoering van een profielsysteem volgens de uitvinding weer- gegeven. Bij deze uitvoering zijn beide profielen 41, 42 elk voorzien van een door een uitstekende flens 50, 54 gedragen aangrijp-oppervlak 51, 56. De verbindingsorganen 43 zijn elk samengesteld uit een tap 44 met tegengesteld gewikkelde schroefdraadgedeeltes, één grendel-element 47 en een steun- ring 71. In de uitstekende flens 50 van het eerste profiel 41 zijn gaten 58 aangebracht, waarvan de wanden elk zijn voorzien van een schroefdraad. De gaten 58 vormen tevens openingen waardoor een gereedschap kan worden gestoken voor het verdraaien van elk van de tappen 44.

In ingetrokken toestand zijn de tappen 44 elk met enkele windingen in een van de gaten 58 geschroefd en zijn de grendel-elementen 47 elk op een van de tappen 44 geschroefd. Door de tappen 44 te verdraaien nadat de profielen in de getoonde in elkaar grijpende configuratie zijn gebracht worden de tappen 44 uit de gaten 58 geschroefd en wordt het grendel-element tussen de aangrijp-oppervlakken 51, 56 geklemd, waardoor de profielen 41, 42 tegen elkaar worden geklemd. Daarbij vormt een op de uitstekende flens 50 van het eerste profiel 41 aangrijpende rand 72 van het tweede profiel 42 een aanslag die verhindert, dat de profielen 41, 42 onder invloed van de door de verbindingsorganen 43 uitgeoefende krachten dwars op de uitstekende flenzen 50, 54 ten opzichte van elkaar worden verplaatst.

In fig. 6 is een alternatieve uitvoering van een verbindingsorgaan 83 getoond. Bij dit verbindingsorgaan 83 is het bedieningsorgaan voor het van de ingetrokken naar de uitstekende stand verplaatsen van het grendel-element 87 uitge-

voerd als een bladveer 84. Het grendel-element 87 is voorzien van een afgeschuinde kopzijde 153, waardoor de verbindingorganen 3 naar de ingetrokken stand worden gedrukt bij het tegen elkaar plaatsen van de te verbinden profielen en vervolgens achter het aangrijp-oppervlak of de aangrijp-oppervlakken van het tweede profiel klikken.

Conclusies

1. Profielsysteem omfattende een eerste profiel (1; 41) en een tweede profiel (2; 42) en verbindingsorganen (3; 43; 83) voor het op over de profielen (1, 2; 41, 42) verdeelde plaatsen onderling evenwijdig aan elkaar koppelen van ge-
5 noemde profielen (1, 2; 41, 42), waarbij het eerste profiel (1; 41) een vanaf een basis (9) uitstekende flens (10; 50) heeft die ten minste een, naar genoemde basis (9) toe ge-
keerd, eerste aangrijp-oppervlak (11; 51) op afstand van ge-
noemde basis (9) draagt, met het kenmerk, dat
10 het tweede profiel (2; 42) een vanaf een basis (12, 13) uitstekende flens (14, 15; 54) heeft die ten minste een naar
genoemde, bijbehorende basis (12, 13) toe gekeerd en op af-
stand daarvan gelegen aangrijp-oppervlak (16, 17; 56) draagt
en die, wanneer de profielen (1, 2; 41, 42) in gekoppelde
15 toestand verkeren, genoemde uitstekende flens (10; 50) van
het eerste profiel (1; 41) overlapt, en dat,
indien gedragen door het eerste profiel (1; 41), de
verbindingsorganen (3; 43; 83) elk in een ingetrokken toe-
stand het in genoemde onderling overlappende configuratie
20 brengen van genoemde uitstekende flenzen (10; 14, 15; 50, 54)
toelaten, en elk in een ten opzichte van genoemde ingetrokken
toestand in dwarsrichting verder vanaf genoemde, uitstekende
flens (10; 50) van het eerste profiel (1; 41) uitstekende
toestand aangrijpen op genoemde eerste en tweede aangrijp-op-
25 pervlakken (11; 16, 17; 56, 57) en genoemde profielen (1, 2;
41, 42) in genoemde gekoppelde toestand vergrendelen.
2. Profielsysteem volgens conclusie 1, waarbij ten min-
ste een van genoemde aangrijp-oppervlakken (11, 16, 17; 51,
56) of ten minste een in gemonteerde toestand op een van de
30 aangrijp-oppervlakken aangrijpend oppervlak van elk van de
verbindingsorganen (3; 43; 83) onder een wighoek verlopen ten
opzichte van genoemde dwarsrichting, zodanig dat de profielen
(1, 2; 41, 42) tegen elkaar worden geklemd indien verbin-
dingsorgaan (3; 43; 83) naar de uitstekende stand daarvan
35 worden gedrongen.

3. Profielsysteem volgens een conclusie 1 of 2, waarbij het eerste en het tweede profiel (1, 2) in gemonteerde toestand tegen elkaar aanliggende gedeeltes (23, 24, 25, 26) hebben die onderlinge verplaatsing van genoemde profielen in ten minste een richting dwars op genoemde, uitstekende flenzen (10, 14, 15) verhinderen en die, in dwarsdoorsnede gezien, taps in elkaar grijpen.

4. Profielsysteem volgens een der voorgaande conclusies, waarbij het tweede profiel (2) twee van genoemde uitstekende flenzen (14, 15) heeft die, indien de profielen (1, 2) in gemonteerde toestand verkeren, genoemde uitstekende flens (10) van het eerste profiel (1) aan weerszijden overlappen en elk een van genoemde, bijbehorende, tweede aangrijp-oppervlakken (16, 17) dragen, en waarbij genoemde verbindingorganen (3) elk aan weerszijden van genoemde uitstekende flens (10) van het eerste profiel (1) op genoemde tweede aangrijp-oppervlakken (16, 17) aangrijpen.

5. Profielsysteem volgens een der voorgaande conclusies, waarbij ten minste een van genoemde aangrijp-oppervlakken (11, 16, 17; 51, 56) wordt gevormd door een naar genoemde bijbehorende basis (9) gekeerd wandoppervlak van een dwars vanaf de desbetreffende uitstekende flens uitstekende aangrijp-flens.

6. Profielsysteem volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de verbindingorganen (3; 43; 83) elk zijn samengesteld uit een bedieningselement (4; 44; 84) en ten minste een door genoemd bedieningselement (4; 44; 84) van genoemde uitstekende flens (10; 50) van het eerste profiel (1, 41) af dringbaar grendel-element (7, 8; 47; 87), waarbij, indien genoemde profielen (1, 2; 41, 42) in gemonteerde toestand verkeren, genoemde grendel-elementen (7, 8; 47; 87) elk een directe overbrugging tussen aangrijp-oppervlakken (11, 16, 17; 51, 56) van de gekoppelde profielen (1, 2; 41, 42) vormen.

7. Profielsysteem volgens conclusie 6, waarbij het ten minste ene aangrijp-oppervlak (11) gedragen door de uitstekende flens (10) van het eerste profiel (1) of daartegen aan-

liggende oppervlakken van elk van genoemde grendel-elementen (7, 8) zijn uitgevoerd met een borgingsrand (30).

8. Profielsysteem volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de verbindingsorganen (3; 43) elk zijn samengesteld uit een tap (4, 44) en een over genoemde tap (4, 44) geschroefd grendel-element (7, 8, 47).

9. Profielsysteem volgens de conclusies 4 en 8, waarbij elk van genoemde tappen (4) twee grendel-elementen (7, 8) aan weerszijden van de uitstekende flens (10) van het eerste profiel (1) draagt en schroefdraadgedeeltes (5, 6) van elk van genoemde tappen (4) die in aangrijping verkeren met twee bijbehorende van genoemde grendel-elementen (7, 8) tegengesteld gewikkeld zijn.

10. Profielsysteem volgens conclusie 8 of 9, waarbij 15 genoemde grendel-elementen (7, 8, 47) elk ten opzichte van het eerste profiel (1, 41) in hoofdzaak onverdraaibaar om de hartlijn van de bijbehorende tap (4, 44) in een groef van het eerste profiel (1, 41) zijn opgesloten.

1005433

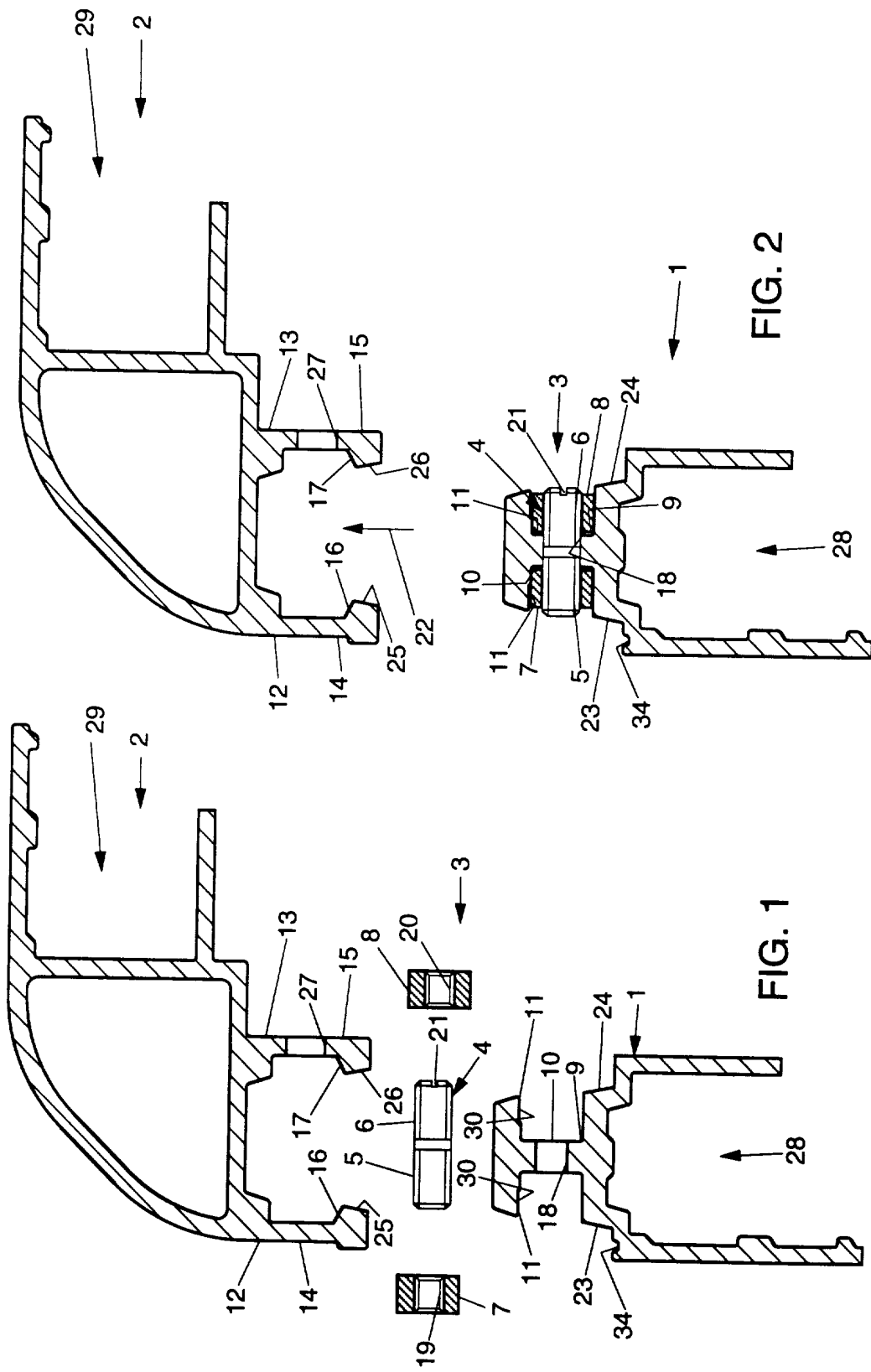


FIG. 2

FIG. 1

1005433

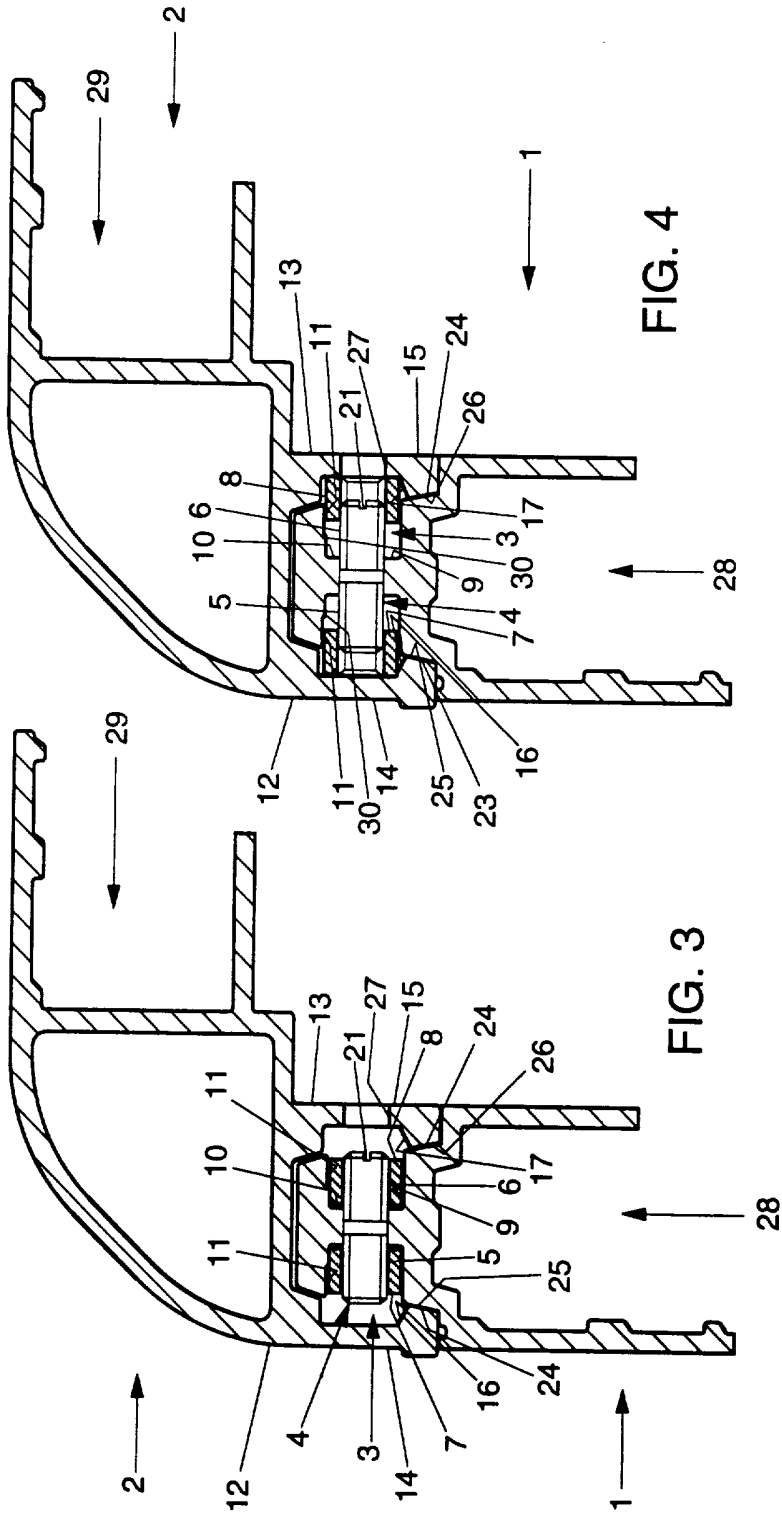


FIG. 4

FIG. 3

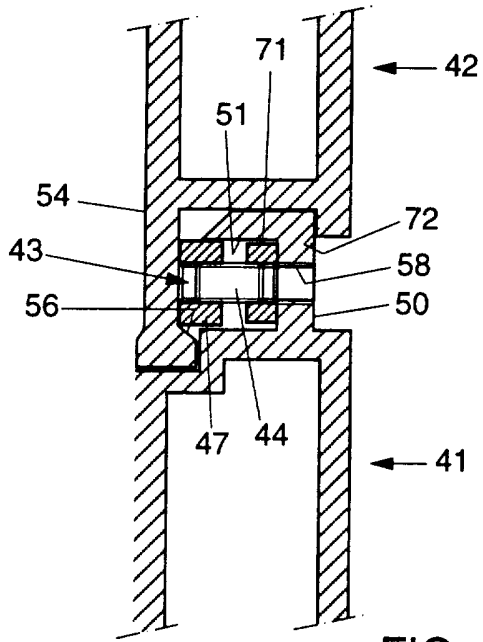


FIG. 5

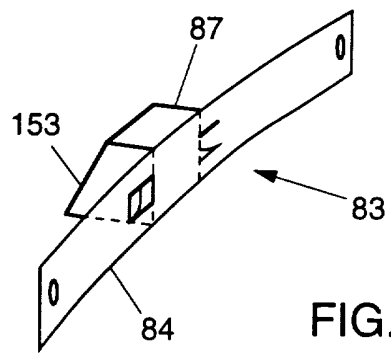


FIG. 6

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde NW 1055
Nederlandse aanvrage nr. 1005433	Indieningsdatum 4 maart 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) REYNOLDS ALUMINIUM HOLLAND B.V.	
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 29504 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : B 62 D 33/04	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	B 62 D
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)	

17.

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1005433

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 B62D33/04

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 B62D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 2 312 489 A (SCHAEFER) 2 Maart 1943 zie bladzijde 1, rechter kolom, regel 1 - regel 38; figuren ---	1,2,8,10
A	DE 295 19 372 U (ALUSUISSE-LONZA SERVICES) 21 Maart 1996 zie conclusie 1; figuren ---	1
A	EP 0 061 994 A (SCHWEIZERISCHE ALUMINIUM) 6 Oktober 1982 ---	
A	DE 11 08 576 B (ALLE HEIDA) 8 Juni 1961 ---	
A	FR 1 530 016 A (FRANÇON ET AL) 25 November 1968 -----	

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

E eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

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

O document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

P document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

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

X document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

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

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

7 November 1997

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

Europeaan 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

De bevoegde ambtenaar

Nordlund, J

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1005433

In het rapport genoemd octrooigecrschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2312489 A	02-03-43	GEEN	

DE 29519372 U	21-03-96	EP 0767096 A	09-04-97

EP 61994 A	06-10-82	CH 659292 A	15-01-87
		DE 3112365 A	21-10-82
		DK 129582 A	25-09-82

DE 1108576 B		GEEN	

FR 1530016 A	25-11-68	GEEN	
