Octrooiraad

(12)A Terinzagelegging (11) 8501751

Nederland (19) NL

(54) **Modulair contacthuisjessamenstel.**

(51) Int.Cl⁴.: H01R 13/514.

(71) Aanvrager: Du Pont de Nemours (Nederland) B.V. te Dordrecht.

(74) Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

(21) Aanvrage Nr. 8501751.

(22) Ingediend 18 juni 1985.

(32) - -

(33) - -

(31) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 16 januari 1987.

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.

N.O. 33208

Als uitvinders worden genoemd:
A.B.T. Clement, W.B.T. van Alst, en H. van Ierland.

Modulair contacthuisjessamenstel.

De uitvinding heeft betrekking op een modulair contacthuisjessamenstel van isolatiemateriaal voor het monteren van electrische contactelementen daarin, zoals contactbussen, -pennen en dergelijke.

In de praktijk zijn dergelijke samenstellen bekend. Zij worden gebruikt om contactelementen op te nemen, die in grote verscheidenheid van configuraties in breedte en lengterichting voorkomen, zoals bijv. aan de randen van gedrukte-schakelingsborden. Hierbij is hun functie zowel een op steek houden van de dunne weglopende contactbussen, -pennen of draden alsmede een onderlinge isolatie daarvan. Het is duidelijk dat, om aan deze grote verscheidenheid van opstellingen en schakelingen met zeer verschillende uitvoer van contactelementen in verschillende aantallen te kunnen voldoen, deze contacthuisjessamenstellen in zeer verschillende configuratie voor wat betreft het aantal posities waarin deze opgebouwd moeten zijn om uiteindelijk met het vereiste aantal posities voor de eindmontage beschikbaar te zijn. Daartoe moeten in de praktijk deze contactsamenstellen in verschillende groottes vervaardigd worden. Hierbij is het onvermijdelijk dat bij de eindmontage in een bepaalde uitvoering een zeker aantal posities uiteindelijk niet door contactelementen bezet wordt, welk verlies aan posities dan aanvaard wordt.

De uitvinding beoogt dit probleem te ondervangen. Dit wordt bij een modulair contacthuisjessamenstel van de in de aanhef genoemde soort volgens de uitvinding aldus bereikt dat dit samenstel bestaat uit een aantal volgens een rij aan elkaar bevestigde, blokvormige contacthuisjes, die elk in dwarsrichting een of meer doorgaande, door een tussenwand gescheiden openingen hebben, waarbij de contacthuisjes tijdens vervaardiging bijv. door spuitgieten afzonderlijk aan elkaar gespoten worden in bevestigingsplaatsen in de zijwanden daarvan die bij de eindmontage met de contactelementen zonodig gemakkelijk verbroken kunnen worden, zodat de door het aantal contactelementen vereiste configuratie in lengte en breedterichting van het samenstel verkregen wordt.

8501751

Doordat in het modulaire contacthuisjessamenstel volgens de uitvinding elk contacthuisje bij vervaardiging bijv. door spuitgieten afzonderlijk wordt aangespoten zijn deze huisjes op de genoemde bevestigingsplaatsen toch stevig aan elkaar bevestigd en sterk genoeg voor gebruik. Tevens kan in een dergelijk samenstel bij de montage en opvulling met contactelementen dan ter plaatse het benodigde aantal posities zonder grote kracht afgescheiden worden. Hierdoor wordt een bijzonder gemakkelijke eindmontage verkregen uitgaande van een universele uitvoering van een samenstel waarbij, nadat het vereiste aantal contacthuisjes afgebroken is, een eindmontage wordt verkregen waarin alle posities gevuld zijn met contactelementen.

Het is duidelijk dat bij een dergelijke samenstel de uiteindelijke configuratie daarvan in vele varianten in lengte en breedterichting kan voorkomen.

De uitvinding zal nader worden toegelicht met verwijzing naar de tekeningen, waarin:

Fig. 1 een perspektivisch aanzicht geeft van een volgens een dubbelpolige rij opgebouwd modulair contacthuisjessamenstel volgens de uitvinding;

Fig. 2 een dwarsdoorsnede-aanzicht geeft van vier contacthuisjes uit fig. 1 volgens een langsvlak in de rijrichting dat in fig. 3 met X-X is aangeduid;

Fig. 3 een dwarsdoorsnede-aanzicht geeft volgens het in fig. 2 aangegeven vlak Y-Y;

Fig. 4 een dwarsdoorsnede-aanzicht geeft volgens het in fig. 3 aangegeven vlak Z-Z; en

Fig. 5 een zijaanzicht geeft van een enkelvoudig contacthuisje.

In fig. 1 is een dubbel-rijvormig samenstel van contacthuisjes 1 van isolatiemateriaal aangegeven. Elk huisje heeft twee of meer doorgaande openingen 2 voor het opnemen van electrische contactelementen, zoals contactbussen, -pennen, -draden e.d. Het zal duidelijk zijn dat een dergelijk contacthuisje ook drie of meer boven elkaar gelegen doorgaande openingen kan hebben voor het opnemen van drie of meer evenwijdig gelegen contactelementen. Zoals eerder gesteld wordt elk contacthuisje tijdens de vervaardiging, bijv. door spuitgieten, afzonderlijk in bepaalde bevestigingsplaatsen aan het naastliggende contacthuisje aangespoten. Dit aanspuiten kan bij voorkeur geschieden op de plaatsen 3 in het midden van de zijwanden van elk contact-

huisje en op de randen 4 aan een kopzijde van deze zijwanden.

Bij de in fig. 2 aangegeven dwarsdoorsnede in langsrichting volgens het doorsnedevlak X-X van fig. 3 zijn duidelijk de bevestigingsplaatsen 3 tussen de zijwanden van aan elkaar grenzende contacthuisjes waarneembaar. Eveneens zijn in het in fig. 3 aangegeven dwarsdoorsnede-aanzicht volgens het vlak Y-Y van fig. 2 de bevestigingsranden 4 zichtbaar.

Fig. 4 geeft een doorsnede-aanzicht volgens het vlak Z-Z in fig. 3 van een enkel contacthuisje. Hieruit blijkt dat aan de invoerkant 5 de contactelementen ingevoerd moeten worden via de twee doorgaande openingen 2 en dat zij aan de uitvoerkant 6 dan uittreden.

Zoals fig. 5 en ook de andere figuren aangeven is in de zijwanden van elk contacthuisje één opening 7 nabij de dwarsrand aangebracht. Deze opening dient voor het met behulp van een insteekelement vergrendelen van het contactelement, wanneer dit ingevoerd is. Dit is echter niet voor elk type contactelement vereist.

De steek in beide richtingen tussen twee contacthuisjes bedraagt bijv. 2,54 mm.

De tussenwanden tussen twee of meer doorgaande openingen in één contacthuisje zijn betrekkelijk dun maar voldoende om hun isolerende werking uit te oefenen.

Conclusies.

1. Modulair contacthuisjessamenstel van isolatiemateriaal voor het monteren van electrische contactelementen daarin, zoals contactbussen, -pennen en dergelijke, welk samenstel bestaat uit een aantal volgens een rij aan elkaar bevestigde, blokvormige contacthuisjes, die elk in dwarsrichting een of meer doorgaande, door een tussenwand gescheiden openingen hebben waarbij de contacthuisjes tijdens vervaardiging bijv. door spuitgieten afzonderlijk aan elkaar gespoten worden in bevestigingsplaatsen in de zijwanden daarvan die bij de eindmontage met de contactelementen zonodig gemakkelijk verbroken kunnen worden, zodat de door het aantal contactelementen vereiste configuratie in lengte en breedterichting van het samenstel verkregen wordt.

2. Modulair contacthuisjessamenstel volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de genoemde bevestigingsplaats in de zijwand van een contacthuisje bij voorkeur in het midden van deze wand is uitgevoerd.

3. Modulair contacthuisjessamenstel volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de genoemde bevestigingsplaats in de wand van een contacthuisje bij voorkeur aan een kopzijde langs de rand daarvan is uitgevoerd.

4. Modulair contacthuisjessamenstel volgens één der voorgaande conclusies, m e t h e t k e n m e r k, dat in een zijwand van elk contacthuisje in een in dwarsrichting verlopende rand daarvan een opening is aangebracht om een ingevoerd contactelement van buitenaf door een insteekelement te vergrendelen.

*****

Fig-1

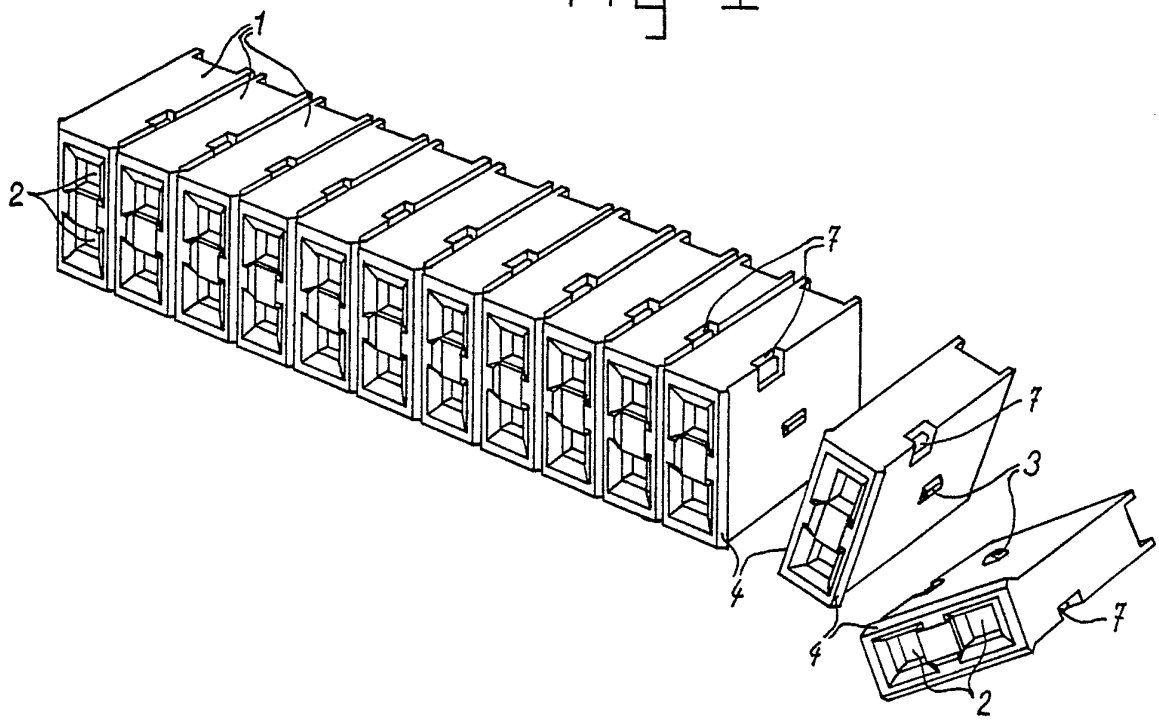

Fig-2

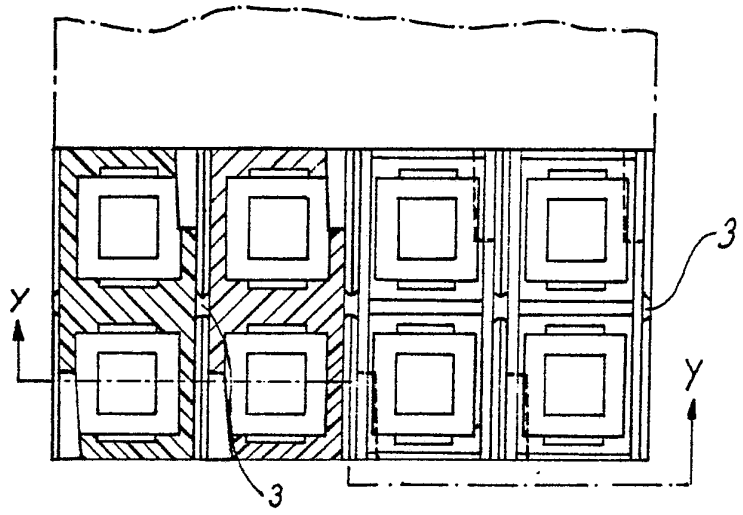

Fig-3

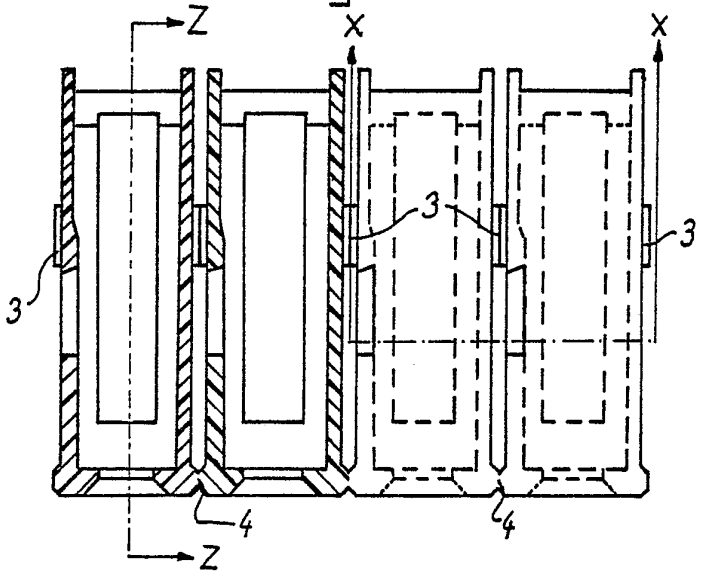

Fig-4

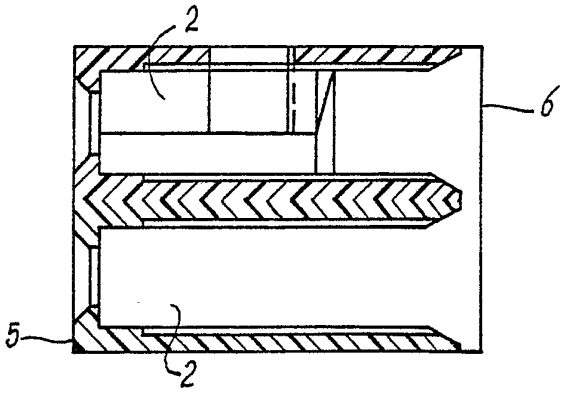
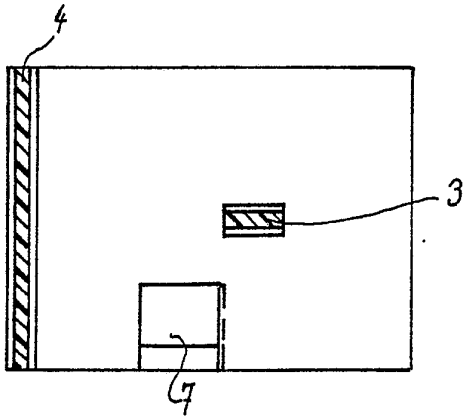
Fig-5