Octrooiraad

(12)A **Terinzagelegging** (11) **8900212**

Nederland (19) **NL**

(54) **Verbindingsorgaan.**

(51) Int.Cl[5].: H01R 23/72, H01R 23/66, H01R 4/24.

(71) Aanvrager: Ronald Barend van Santbrink te Vianen (N.Br.).

(74) Gem.: Ir. J. Koomen
Kennemerstraatweg 35
1814 GB Alkmaar.

(21) Aanvrage Nr. 8900212.

(22) Ingediend 30 januari 1989.

(32) - -

(33) - -

(31) - -

(62) - -

(43) Ter inzage gelegd 16 augustus 1990.

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

Verbindingsorgaan.

De uitvinding heeft betrekking op een verbindingsorgaan voor het aansluiten van een op een basisplaat aangebrachte bedrukte bedrading.

Een dergelijk verbindingsorgaan is bekend.

Dit bekende verbindingsorgaan bestaat uit twee delen, en wel een behuizingsgedeelte dat op de basisplaat moet worden vastgezet en een insteekgedeelte.
Voor het tot stand brengen van een aansluiting van de bedrading op de basisplaat moet het insteekgedeelte in de behuizing worden ingevoerd, waardoor met elkaar samenwerkende contactorganen op het insteekgedeelte en binnen de behuizing met elkaar in contact komen.
Vooral wanneer de contactorganen binnen de behuizing deel uit maken van de behuizing zelf, is het aanbrengen van de behuizing en het aansluiten van de contactorganen binnen de behuizing met de bedrukte bedrading een vrij omslachtig en tijdrovend werk.
Verder is dit tweedelige verbindingsorgaan betrekkelijk kostbaar.

De uitvinding beoogt deze bezwaren van het bekende verbindingsorgaan te ondervangen.

Het verbindingsorgaan volgens de uitvinding wordt daartoe gekenmerkt door een behuizing, meer in het bijzonder in de vorm van een rechthoekig parallellepipedum, en dat aan tenminste een begrenzingsvlak is voorzien van contactorganen, terwijl verder middelen aanwezig zijn met behulp waarvan de behuizing met de contactorganen tegen de bedrukte bedrading tegen de basisplaat kan worden aangedrukt of aangetrokken.

In tegenstelling tot het bekende verbindingsorgaan, bestaat

8900212

het verbindingsorgaan volgens de uitvinding uit slechts een gedeelte, namelijk een behuizing met contactorganen, welke behuizing met de contactorganen rechtstreeks op de basisplaat wordt vastgezet.

Bij een uitvoeringsvorm van het verbindingsorgaan volgens de uitvinding zijn de contactorganen aangebracht op twee opvolgende en loodrecht op elkaar staande begrenzingsvlakken voor het aansluiten van twee bedrukte bedradingen die zijn aangebracht op twee loodrecht op elkaar staande basisplaten.

De contactorganen kunnen op verschillende wijzen aan de behuizing zijn aangebracht.
Bij een voorkeursuitvoeringsvorm van het verbindingsorgaan volgens de uitvinding kunnen de contactorganen tegen veerkracht in naar de behuizing worden toegedrukt.
Op gunstige wijze kunnen de contactorganen, wanneer het verbindingsorgaan nog niet op de basisplaat is vastgezet, enigszins uit de behuizing uitsteken om bij het aanbrengen van het verbindingsorgaan op een basisplaat tegen veerkracht in naar de behuizing te worden toegedrukt, zodat de contactorganen dan steeds onder veerkracht op de voor aansluiting bestemde bedradingsgedeelten komen te rusten.

De middelen met behulp waarvan een verbindingsorgaan op een basisplaat kan worden vastgezet kunnen verschillend van vorm zijn.
Zo is het mogelijk het verbindingsorgaan met boutjes op de basisplaat vast te zetten of vast te schroeven.

Volgens een kenmerk van het verbindingsorgaan volgens de uitvinding worden de middelen gevormd door op of langs het begrenzingsvlak met de contactorganen aan de behuizing aangebrachte, van verdikkingen of weerhaken voorziene pennen welke in in de basisplaat aangebrachte openingen kunnen worden vastgezet.
Op doelmatige wijze zijn bij een uitvoeringsvorm volgens

het uitgevonden verbindingsorgaan de openingen in de basisplaat, boringen waarvan de diameter enigszins kleiner is dan die van de verdikkingen op de pennen, zodanig, dat de verdikkingen op de pennen elastisch in de boringen kunnen worden ingesnapt.
Bij deze uitvoeringsvorm kan op zeer eenvoudige wijze de behuizing op de basisplaat worden vastgezet door eenvoudig in de boringen invoeren en vervolgens insnappen van de pennen.

Bij een andere uitvoeringsvorm van het verbindingsorgaan volgens de uitvinding zijn de openingen in de basisplaat eveneens boringen en welke echter aansluiten op borgsleuven, zodanig, dat de pennen met de verdikkingen vrij door de boringen kunnen worden heengevoerd en vervolgens de pennen door verschuiving dwars op de langsrichting ervan in de borgsleuven worden vergrendeld.

Om te waarborgen dat met het verbindingsorgaan volgens de uitvinding steeds de juiste aansluitingen worden gemaakt, zijn de openingen of boringen en daarmede samenwerkende pennen zodanig onderling opgesteld dat de behuizing op slechts een enkele wijze op de basisplaat kan worden vastgezet.

Bij een verdere uitwerking van het verbindingsorgaan volgens de uitvinding is een contactorgaan verend aangesloten op een steunplaat, welke zijdelings in de behuizing is ingevoerd en door uitstekende delen weerhaakvormig tegen teruggaande beweging in de behuizing is geborgd terwijl de steunplaat, zoals gezien in de invoerrichting, aan de voorzijde is voorzien van aangepunte delen, welke in de isolatie van de ingevoerde leiding kunnen dringen voor de aansluiting van de op de door de isolatie omsloten kern of ader of het vastzetten van de leiding in de behuizing.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand

van de tekening van een uitvoeringsvoorbeeld op sterk vergrote schaal.

Fig. 1 is een doorsnede over een contactorgaan van het verbindingsorgaan volgens dit uitvoeringsvoorbeeld.

Fig. 2 is een doorsnede volgens de lijn a-a van Fig. 1.

Zoals in de tekening is weergegeven, wordt het verbindingsorgaan gevormd door een behuizing 1 met een ligplaats voor een door een invoeropening 2 ingevoerde bandkabel 3 met een reeks aders 4 en een deze aders omringende isolatie 5.

Zoals in Fig. 1 gezien, is vanaf de linkerzijde een reeks steunplaten 6 ingevoerd welke door de uitstekende delen 7 tegen teruggaande beweging in de behuizing zijn geborgd. Aan de voorzijde is een steunplaat 6 voorzien van aangepunte delen 8a, b en c, waarvan het deel 8a dient voor het borgen van de kabel in de behuizing, terwijl de delen 8b en 8c bestemd zijn om door de isolatie 5 tot in aansluiting met de aders 4 te dringen.

Aan de onderzijde zijn de steunplaten 6 voorzien van een verend aangebracht contactorgaan 9, welke bij een nog niet op een bedrukte bedrading 10 op een basisplaat 11 van bijvoorbeeld pertinax of glas epoxy hars, enigszins tot buiten het onderste begrenzingsvlak 12 van de behuizing uitsteken.

Aan de onderzijde is de behuizing 1 voorzien van een aantal, bijvoorbeeld vier, bevestigingspennen 13, welke aan het ondereinde zijn voorzien van elastisch vervormbare verdikkingen 14 en welke in boringen 15 van de basisplaat 11 kunnen worden ingesnapt zoals dit met stippellijnen is aangegeven.

De pennen 13 en de daarmee samenwerkende boringen 15 zijn

zodanig ten opzichte van elkaar geplaatst, dat de behuizing op slechts een enkele wijze op de basisplaat kan worden vastgesnapt, zodat daarmede wordt gewaarborgd, dat de contactorganen 9 steeds met de juiste delen van de bedrading 10 op de basisplaat in aansluiting komen.

9900212.1

C o n c l u s i e s.

1. Verbindingsorgaan voor het aansluiten van een op een basisplaat aangebrachte bedrukte bedrading, gekenmerkt door een behuizing, meer in het bijzonder in de vorm van een rechthoekig parallellepipedum, en dat aan ten minste een begrenzingsvlak is voorzien van contactorganen, terwijl verder middelen aanwezig zijn met behulp waarvan de behuizing met de contactorganen tegen de bedrukte bedrading op de basisplaat kan worden aangedrukt of aangetrokken.

2. Verbindingsorgaan volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de contactorganen zijn aangebracht op twee opvolgende en loodrecht op elkaar staande begrenzingsvlakken voor het aansluiten twee bedrukte bedradingen, die zijn aangebracht op twee, loodrecht op elkaar staande basisplaten.

3. Verbindingsorgaan volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de contactorganen tegen veerkracht in naar de behuizing kunnen worden toegedrukt.

4. Verbindingsorgaan volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de middelen gevormd worden, door op of langs het begrenzingsvlak met de contactorganen aan de behuizing aangebrachte, van verdikkingen of weerhaken voorziene pennen, welke in in de basisplaat aangebrachte openingen kunnen worden vastgezet.

5. Verbindingsorgaan volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de openingen boringen zijn waarvan de diameter enigszins kleiner is dan die van de verdikkingen op de pennen, zodanig, dat de verdikkingen op de pennen elastisch in de boringen kunnen worden ingesnapt.

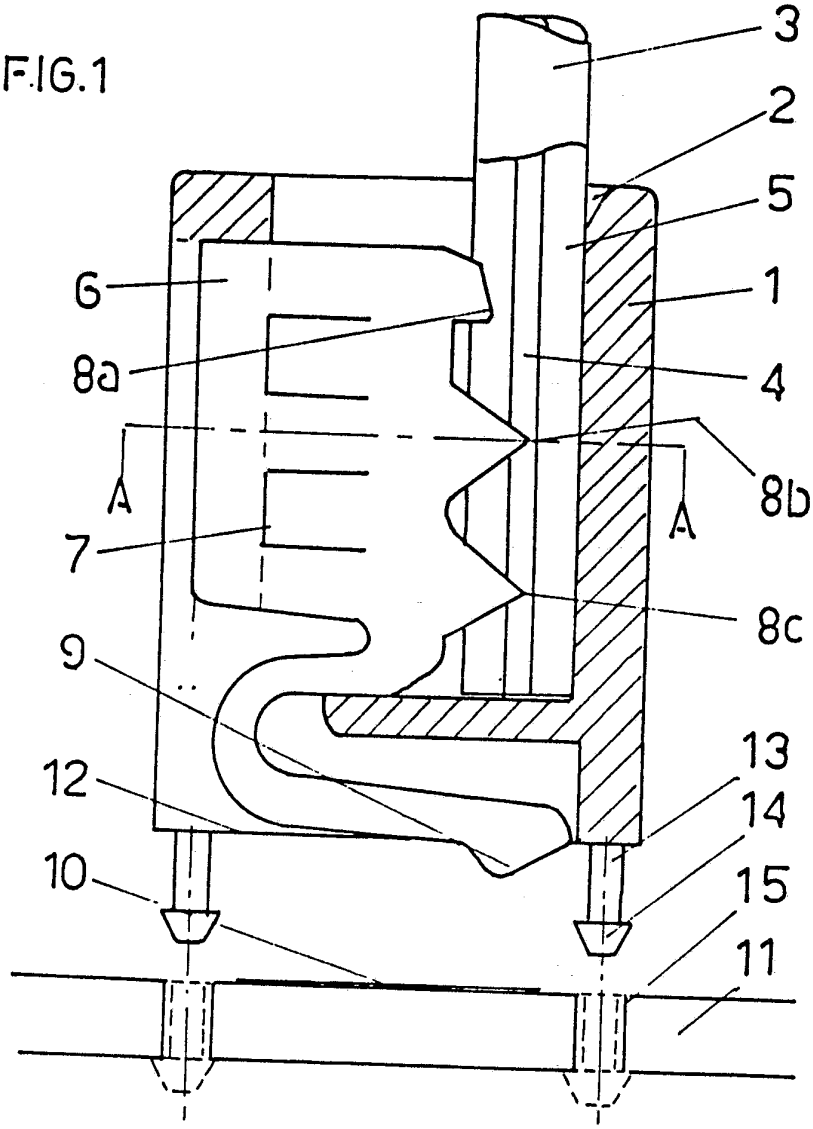
6. Verbindingsorgaan volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de openingen boringen zijn welke aansluiten op borgsleuven, zodanig, dat de pennen met de verdikkingen

vrij door de boringen kunnen worden heengevoerd en vervolgens de pennen door verschuiving dwars op de langsrichting ervan in de borgsleuven worden vergrendeld.

7. Verbindingsorgaan volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de openingen of boringen en daarmee samenwerkende pennen zodanig onderling zijn opgesteld, dat de behuizing op slechts een enkele wijze op de basisplaat kan worden vastgezet.

8. Verbindingsorgaan volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een contactorgaan verend is aangesloten op een steunplaat, welke zijdelings in de behuizing is ingevoerd en door uitstekende delen weerhaakvormig tegen teruggaande beweging in de behuizing is geborgd, terwijl de steunplaat, zoals gezien in de invoerrichting, aan de voorzijde is voorzien van aangepunte delen, welke in de isolatie van de ingevoerde leiding kunnen dringen voor de aansluiting op de door de isolatie omsloten kern of het borgen van de leiding in de behuizing.

FIG.1



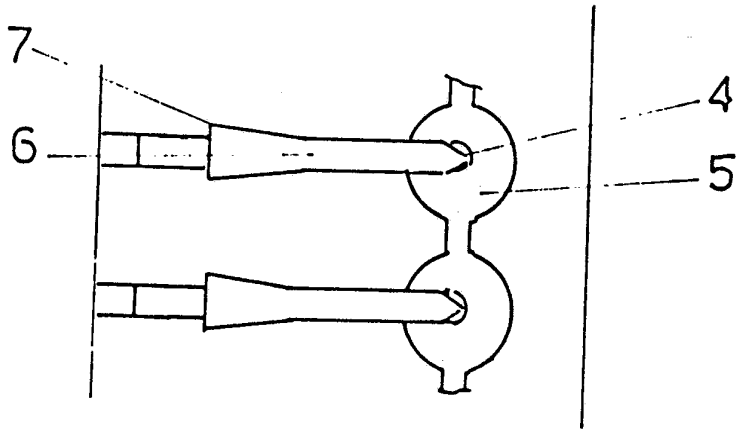


FIG.2

39 00 212.