

19



Octrooiraad  
Nederland

11 9400860

12 A TERINZAGELEGGING

21 Aanvraag om octrooi: 9400860

51 Int.Cl.<sup>6</sup>  
H01R13/502

22 Ingediend: 25.05.94

30 Voorrang:  
10.01.94 ES 0009301509

71 Aanvrager(s):  
Mecanismos Auxiliares Industriales, S.A.-  
M.A.I.S.A te Valls, Spanje (ES).

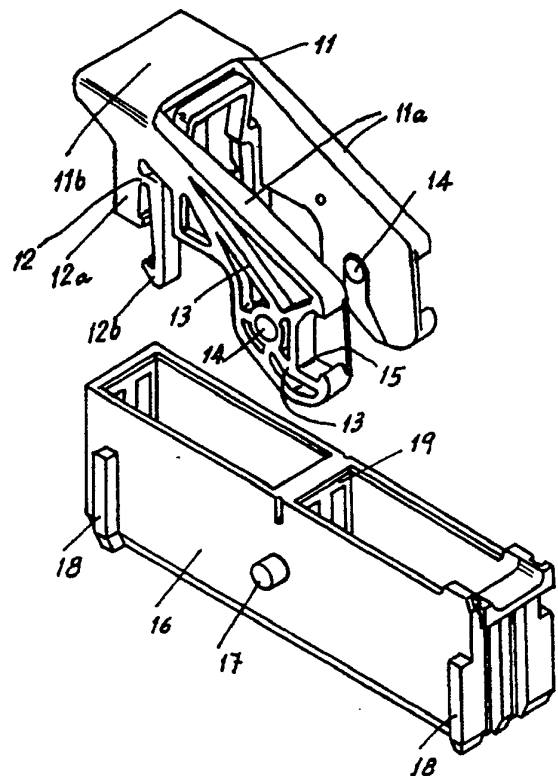
43 Ter inzage gelegd:  
01.08.95 I.E. 95/15

72 Uitvinder(s):  
Peter Roche te Valls(ES)

74 Gemachtigde:  
Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s. Verenigde  
Octrooibureaux te 2587 BN 's-Gravenhage.

54 Houder van een verbindingseinrichting voorzien van een hefboom

57 Beschreven is een verbindingseinrichtingshouder (10) bestemd voor het tot stand brengen van een contact tussen een uitstekend element en een opnemend element, waarbinnen overeenkomstige aansluitelementen van geleiders elektrisch moeten worden verbonden, door middel van een hefboom of dergelijke, welke verbindingseinrichtingshouder (10) is opgebouwd uit elementen voor de uitstekende en opnemende elektrische geleiders, bestaande uit een kast (16) met een iets prismatische configuratie als uitstekend element, en een houder of verbindingselement (20) als opnemend element, eveneens met een iets prismatische configuratie, welke beide zijn gerelateerd aan en elektrisch zijn verbonden door middel van een drukhefboom (11), welke is voorzien van de rotatie- en grendelementen, welke samenwerken met het houderelement (20).



NL A 9400860

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

Houder van een verbindingsinrichting voorzien van een hefboom.

Er is een reeks inrichtingen bekend, welke dienen voor het tot stand brengen van elektrische verbindingen aan blok door middel van het verbinden van een uitstekend en een opnemend element, waarin een aantal geleiders tezamen zijn genomen, met de bedoeling om de elektrische 5 continuïteit of discontinuïteit daarvan gelijktijdig tot stand te brengen d.w.z., dat bij het verbinden of verbreken van de uitstekende en opnemende elementen een contactering of geen contactering van de elektrische geleiders op een gelijktijdige wijze optreedt.

Het gelijktijdig verbinden van het uitstekende en opne- 10 mende element kan op velerlei wijze geschieden en er bestaat onder meer een type verbindingsinrichtinghouder, welke een "hefboomverbindingsinrichtingshouder" wordt genoemd, waarvan de werking is gebaseerd op het uitoefenen van druk door middel van één of meer draaipunten, welke zich in het opnemende element bevinden en een hefboom, welke zich op het uitstekende 15 element bevindt, of omgekeerd, waarbij een gelijktijdige verbinding van de geleiders, die zich in de bovengenoemde onderdelen bevinden, tot stand wordt gebracht.

Het meer of minder geschikt zijn en het technische rendement, vanuit een electro-mechanisch oogpunt, bij dit type verbindingsinrich- 20 tingshouder is gebaseerd op een kracht, welke moet worden uitgeoefend op òf het uitstekende òf het opnemende element, de eigenschappen van en het aantal draaipunten of draaipuntsoppervlakken, dat in de genoemde elementen aanwezig is, en in de mate van verbinding welke daartussen wordt verkregen zowel uit een elektrisch oogpunt alswel wat betreft de ruimte, welke door 25 de genoemde elementen, zoals hefboom en draaipunt, wordt ingenomen vanuit een oogpunt van volume.

De uitvinding heeft betrekking op een verbetering van het bovenstaande type hefboomverbindingshouders, die in wezen daarin is gekenmerkt, dat de elektrische verbinding tussen de geleiders of aansluitin- 30 gen, die zich in de uitstekende en opnemende onderdelen bevinden evenals de parallelle opstelling van de genoemde onderdelen en bovendien de kracht, welke op de hefboom moet worden uitgeoefend opdat het contact tussen de

9400860

genoemde onderdelen op een volmaakte wijze tot stand wordt gebracht, evenals de ruimte, welke zij ten opzichte van andere stelsels innemen, waarop zij zijn gemonteerd, wordt verbeterd.

De uitvinding zal onderstaand nader worden toegelicht  
5 onder verwijzing naar de tekening. Daarbij toont:

fig. 1 een perspectivisch aanzicht van een inrichting volgens de uitvinding waarin de hefboom is gescheiden van de kast, waarop de hefboom door middel van korte pennen en boringen een heen- en weergaande beweging kan uitvoeren;

10 fig. 2 een perspectivische afbeelding waarbij de kast waaraan de hefboom is bevestigd is weergegeven, doordat vleugels door middel van de pennen op de kast zijn aangebracht; en

fig. 3 een verticaal zijaanzicht is van de verbindingsinrichtingshouder volgens de uitvinding waarbij de kast binnen het houder-  
15 element is opgesteld en de hefboom via een holte met lippen binnen dit element is geïmmobiliseerd, waarbij het houderelement door middel van armen, die onder één van de lippen zijn gehaakt, stevig wordt vastgehouden.

Bij een voorkeursuitvoeringsvorm volgens de uitvinding, welke is weergegeven in fig. 3, bestaat de verbindingsinrichtingshouder  
20 uit drie hoofdelementen, een houder, of in wezen het verbindingselement 20 met een iets prismatische configuratie zonder de bovenste zijde daarvan, waarbij één van de zijden van het element is voorzien van lippen 22, terwijl in de nabijheid van de uiteinden daarvan verticale positioneer-  
gleuven 21 aanwezig zijn.

25 Binnen het houderelement 20 en als het tweede hoofdelement bevindt zich een kast 16, waarvan de vorm iets prismatisch is, zonder dat een bovenvlak aanwezig is en waarvan de inwendige ruimte is verdeeld door een schot 19. Teneinde het inbrengen van de kast 16 in het houderelement 20 te geleiden, zijn verticale geleidingsstroken 18 in de nabijheid  
30 van de hoeken van het houderelement 20 aan de zijden van de kast 16 bevestigd en om de hefboom 12 te monteren en het mogelijk te maken, dat deze kan roteren, zijn loodrecht op de zijden pennen of korte assen 17 aangebracht.

Om het inbrengen van de elektrische geleiders in het in-  
35 wendige van de kast 16 te vereenvoudigen, bevindt zich bij één van de randen van het niet aanwezige bovenvlak een hol overhangend onderdeel 23, dat

als boven vermeld dient om het inbrengen van de elektrische geleiders te leiden zonder dat een belemmering door het bovenvlak van de kast 16 optreedt omdat het ondervlak van de holte 23 zich op een bepaalde afstand van het niet aanwezige bovenvlak van de kast 16 bevindt.

5 Om de kast 16 in het houderelement in te brengen, is een derde hoofdelement aanwezig, een hefboom 11, die enigszins U-vormig is en voorzien is van vleugels 11a, welke in een verticale positie wordt opgesteld en door een vlak verbinding gebied 11b, loodrecht op de vleugels 11a wordt verbonden. Teneinde de vleugels 11a te versterken is een reeks ribben 13 loodrecht daarop aangebracht, waardoor een holte (15) aan het eind  
10 van de vleugels 11a tezamen met het inwendige verticale vlak van de vleugels wordt gevormd.

Als vasthoudelementen voor de hefboom 11 zijn armen 12a en 12b, waarvan de onderste uiteinden de vorm hebben van een uitsteeksel,  
15 loodrecht op de vleugels 11a aanwezig.

Het verbinden of verbreken van de elektrische elementen, welke zich binnen de kast 16 als het uitstekende element en de houder of het verbindingselement 20 als het opnemende element bevinden, wordt verkregen door de hefboom 11 te roteren en te vergrendelen, waarbij een grendel-  
20 werking optreedt door de lippen 22, die zich aan één van de zijden van het houderelement 20 bevinden en waarbij de holte 15, die zich aan het eind van de vleugels 11a bevindt als een vasthoudelement dient voor de arm 12b met één van de lippen 22, welke eveneens in een uitsteeksel eindigt.

Om het uitstekende element 16 vrij te maken van het opnemende element 20 wordt het bovenste deel van de arm 12b op een zodanige  
25 wijze teruggedrukt, dat de lippen 22 worden vrijgegeven, gevolgd door een rechtse rotatie van de hefboom 11, waardoor de holte 15 wordt gescheiden van de lippen 22, zodat de kast 16 geheel van de houder 20 wordt gescheiden.

30 Om de verbinding tussen uitstekende element 16 en het opnemende element 20 tot stand te brengen is een stel geleidingsstroken 18 aan de zijden van het element 16 aanwezig, en zoals uit fig. 3 blijkt, worden zij op het verbindingsmoment naar beneden in de gleuven 21 gedrukt, waardoor ervoor gezorgd wordt, dat de verbinding van de elektrische elementen  
35 in verticale zin plaatsvindt als gevolg waarvan een verslechtering of ontbreken van een elektrische verbinding tussen de uitstekende en opnemende

9400860

de elementen 16 respectievelijk 20 wordt vermeden.

Het draaipunt voor de hefboom 11 om op het uitstekende element de vereiste kracht uit te oefenen opdat de kast 16 het houder-element 20 binnentreedt, wordt verschaft door de lippen 22 waarvan het 5 bovenste deel 22a als een draaipunt dient op het moment van scheiding, wanneer het bovenste deel van de arm 12b eenmaal naar achteren is gedrukt, terwijl bij een omgekeerde handeling d.w.z. bij een vergrendeling van het uitstekende element in het opnemende element, het onderste deel 22b van de lippen 22 is, dat als een draaipunt met het eind van de holte 15 10 werkt.

Het meest naar buiten gelegen vlak, dat door de vleugels 11a van de hefboom 11 gaat blijkt volledig te zijn gecentreerd met het meest naar buiten gelegen vlak van de zijden van het houder-element 20, waardoor het, in tegenstelling met andere typen van hefboomverbindingsin- 15 richtingshouders mogelijk is, dat de verbindingsinrichtingshouder 10 kan worden ondergebracht in elementen, die meer complex zijn, zonder dat de pennen 17 of zelfs de hefboom 11 andere verbindingsinrichtingshouders of andere elementen van grotere stelsels stoort, waarbij de zijden van het houder-element 20 volledig in één vlak zijn gelegen en het element gemakke- 20 lijk in de andere bovengenoemde grotere stelsels kan worden ingebracht.

## C O N C L U S I E S

=====

1. Verbindingsinrichtingshouder bestemd voor het tot stand brengen van een contact tussen een uitstekend element en een opnemend element, waarbinnen overeenkomstige aansluitelementen van geleiders elektrisch moeten worden verbonden, door middel van een hefboom of dergelijke, met het kenmerk, dat de verbindingsinrichtingshouder (10) is opgebouwd uit elementen voor de uitstekende en opnemende elektrische geleiders, bestaande uit een kast (16) met een iets prismatische configuratie als uitstekend element, en een houder of verbindingselement (20) als opnemend element, eveneens met een iets prismatische configuratie, welke beide zijn gerelateerd aan en elektrisch zijn verbonden door middel van een drukhefboom (11), welke is voorzien van de rotatie- en grendelementen, welke samenwerken met het houderelement (20).

2. Verbindingsinrichtingshouder volgens conclusie 1, waarbij het houderelement (20) een iets prismatische configuratie heeft, waarbij het bovenvlak daarvan ontbreekt en waarvan de zijden zijn voorzien van een stel lippen (22) en verticale gleuven (21) in de nabijheid van de randen daarvan.

3. Verbindingsinrichtingshouder volgens conclusie 1, waarbij het uitstekende element bestaat uit een kast (16) met een iets prismatische configuratie waarvan het bovenvlak ontbreekt, en in het midden waarvan een schot (19) aanwezig is, dat loodrecht op de zijkanten en de enige overblijvende zijde staat, waarbij als geleidingselementen tussen de kast (16) en het element (20) geleidingsstroken (18) in de nabijheid van de randen daarvan aanwezig zijn en twee korte assen of pennen (17) uit het gebied tussen de zijkanten steken, waarbij bij het bovenste deel van één van de zijden op een overhangende wijze een holte (23) aanwezig is.

4. Verbindingsinrichtingshouder volgens conclusie 1, waarbij het drukelement of de hefboom (11) bestaat uit twee verticalwe vleugels (11a), welke zijn verbonden met een vlak verbinding gebied (11b), dat loodrecht op de vleugels (11a) staat, en waarbij een stel ribben (13), die als versterkingselementen dienen, zich bij het buitenste deel van de vleugels (11a), en armen (12a) en (12b) waarvan de onderste delen eindigen in de

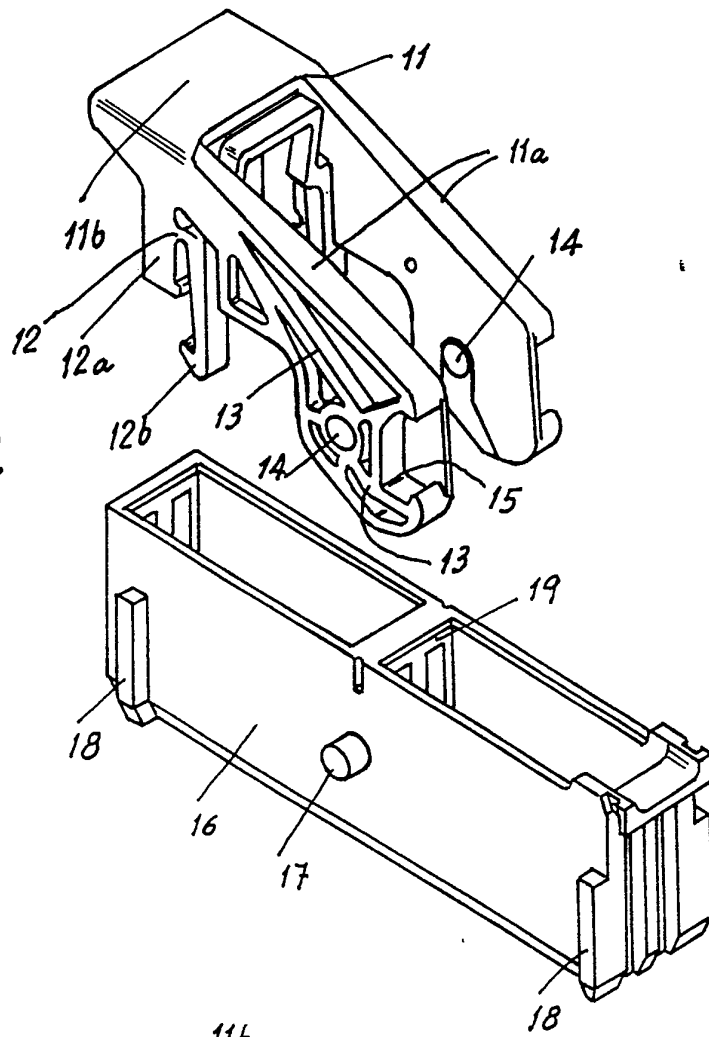
9400860

vorm van een steun, welke onder een rechte hoek uit het gebied (11b) uitsteekt.

5. Verbindingsinrichtingshouder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij het draaipunt of het draaipuntvlak tussen de kast (16) en het houderelement (20) wordt gevormd door de holte (15), welke zich bevindt aan het eind van de vleugel (11a), vastgelegd door de ribben (13) en het verticale inwendige vlak, dat door de vleugel (11a) gaat, in combinatie met de bovenste (22a) en onderste (22b) vlakken van de lippen (22), evenals de ondereinden van de armen (12a) en (12b) als de vasthoud-  
10 elementen tussen de kast (16) en het houderelement (20).

6. Verbindingsinrichtingshouder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij het vrijgeefelement van de kast (16) ten opzichte van het element (20) bestaat uit het bovenste deel van de armen (12b).

**FIG. 1.**



**FIG. 2.**

