
Octrooiraad



⑩ A Terinzagelegging ⑪ 8006563

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Kontaktelement voor een veiligheidshouder, zoals een smeltpatroon.**
- ⑤1 Int.Cl³: H01H 85/16, H01R 33/08.
- ⑦1 Aanvrager: Burndy Electra S.p.A. te Turijn, Italië.
- ⑦2 Uitvinder(s): - -
- ⑦4 Gem.: Ir. G.F. van der Beek c.s.
NEDERLANDSCH OCTROOIBUREAU
Joh. de Wittlaan 15
2517 JR 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8006563.
- ②2 Ingediend 2 december 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 21 december 1979.
- ③3 Land van voorrang: Italië (IT).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 6945279 .
- ⑥2 - -

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 juli 1981.

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

Kontaktelement voor een veiligheidshouder zoals een smeltpatroon.

De uitvinding heeft betrekking op een kontaktelement voor een veiligheidshouder, in het bijzonder voor kaarten met gedrukte bedradingen en voor verbindingsplaten.

De gebruikelijke kontaktelementen voor een veiligheidshouder bestaan uit een op zijn kop staande in hoofdzaak U-vormig gebogen strook. De bovenste centrale zone van de strook is voorzien van een boring of zitting voor het opnemen van een uiteinde van de veiligheid en het beneden-einde van de strook is voorzien van een paar voeten die aan de plaat of de gedrukte bedrading kunnen worden gesoldeerd. Aangezien de strook elastisch vervormbaar is buigt deze ten opzichte van het vlak van de voeten als de veiligheid op zijn plaats wordt gebracht. Nadat dit een aantal malen is gebeurd gaat de strook de neiging vertonen om de permanent gebogen toestand aan te nemen. Dit kan leiden tot een ongewenst contact tussen de strook en de veiligheid. Bovendien kan deze permanente buiging leiden tot breuk van de strook, waardoor het contact met de veiligheid volledig verloren gaat of onmogelijk wordt gemaakt.

De uitvinding beoogt thans een kontaktelement voor een veiligheidshouder te verschaffen, die vrij is van de bovenvermelde nadelen, dat wil zeggen die zodanig is gevormd, dat de krachten, die bij het inbrengen van een veiligheid optreden permanent worden weerstaan.

De uitvinding verschaft derhalve een kontaktelement voor een veiligheidshouder, in het bijzonder voor platen of kaarten met gedrukte bedradingen en voor verbindingsplaten, welk kontaktelement is gekenmerkt door een stijf draagdeel en een elastisch vervormbare strook voor contact met een veiligheid, welke strook in een uiteinde aan het draagdeel is bevestigd en in zijn andere uiteinde vrij is en onafhankelijk van het draagdeel kan worden gedeformeerd.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de tekeningen, waarop uitvoeringsvoorbeelden zijn weergegeven.

Fig. 1 toont een zijaanzicht van een paar kontaktelementen voor een veiligheidshouder, waarbij beide elementen gemonteerd zijn op een plaat en in doorsnede zijn weergegeven;

fig. 2 toont een zijaanzicht van het paar elementen in fig. 1, waar-tussen een veiligheid is geplaatst;

fig. 3 toont een achteraan-zicht van een kontaktelement voor een veiligheidshouder volgens de onderhavige uitvinding;

fig. 4 toont een vooraanzicht van het element in fig. 3;

fig. 5 en 6 tonen doorsneden volgens de lijnen V-V en IV-IV in fig. 1;

8006563

fig. 7 toont een aanzicht van een vlakke plaat gedurende een bewerkingsstap voor het vervaardigen van de kontaktelementen volgens de onderhavige uitvinding.

De fig. 1 en 2 tonen twee kontaktelementen 1 voor een veiligheids-
5 houder, gemonteerd op een plaat 2, die in onderbroken getekende lijnen is weergegeven, en waartussen een veiligheid 3 is geplaatst, die in fig. 2 eveneens in onderbroken getekende lijnen is weergegeven. Het kontaktelement 1 bestaat uit een stijf draagstrookdeel 4 en een elastisch vervormbaar strookdeel 5, verbonden met het draagstrookdeel 4 via een deel 6
10 met een dwarsdoorsnede die in hoofdzaak de vorm heeft van een ring. Het draagstrookdeel 4 is in hoofdzaak rechthoekig en vlak en gelegen in een vlak dat loodrecht staat op het vlak 2. In zijn boven-einden loopt het draagstrookdeel 4 over in de vorm van het deel 6, en in zijn beneden-einde is het voorzien van een nagenoeg rechthoekige lip 7 gevormd in
15 hetzelfde vlak als het vlak van het strookdraagdeel 4, maar met een kleinere breedte dan dit strookdraagdeel 4. De benedenrand van de lip 7 rust bij montage tegen het bovenvlak van de plaat 2. Het strookdraagdeel 4 omvat tevens een paar zijlippen 8, die onderling parallel lopen en loodrecht staan op het strookdraagdeel 4.

20 Elke lip 8 is voorzien van een in hoofdzaak rechthoekig bovendeel 11, een nagenoeg rechthoekig centraal deel 12 met grotere breedte en een benedendeel 13 met kleinere breedte dan de breedte van het deel 12, zodat een deel van de benedenrand van het deel 12 bij montage komt te rusten op het bovenvlak van de plaat 2. Hierbij wordt het deel 13 geschoven in
25 passende, niet weergegeven boringen of openingen in de plaat 2, waarbij een deel door de plaat heen steekt, welk deel aan de plaat 2 wordt bevestigd door soldeer 14 (in fig. 3 weergegeven met onderbroken getekende lijnen) of door de delen naar voren te buigen, tot zij in aanraking komen met het benedenvlak van de plaat 2 (in fig. 4 in onderbroken getekende
30 lijnen weergegeven).

Het strookdeel 5 is in hoofdzaak rechthoekig en bestaat uit een in hoofdzaak eivormige holte 15, waarbinnen zich een doorboring 16 bevindt voor het opnemen van de kop van de veiligheid 3 (fig. 2). Het strookdeel 5 ontspringt in zijn boven-einde uit het strookdeel 6, terwijl zijn beneden-
35 deel is voorzien van een lip 17 die loodrecht staat op het vlak van het strookdeel 5 en daarvandaan naar binnen is gebogen, dat wil zeggen naar het tegenover gelegen kontaktelement en dat dient voor het tegenhouden van de veiligheid 3 als deze tussen de kontaktelementen wordt geplaatst. Een lip 18, die in een vlak is gelegen met het strookdeel 5, steekt uit
40 de twee zijranden van het strookdeel 5 ter plaatse van de boring 16.

Fig. 7 toont een platte metalen plaat 21, die in een eerste bewerkings-
stap voor het vervaardigen van het kontaktelement 1 geponst is, zodat een
reeks aan elkaar grenzende kontaktelementen 1 wordt verkregen. Tussen elk
paar kontaktelementen 1, namelijk tussen de twee toppen van de draagstrook-
5 delen 4, bevindt zich een strookdeel 22, voorzien van een doorboring 23 voor
verbinding met een elektrische kabel, die niet is weergegeven als een nor-
male elektrische verbinding met meer dan een element 1 tot stand moet worden
gebracht.

Als echter onafhankelijke kontaktelementen 1 noodzakelijk zijn kan het
10 strookdeel 22 worden weggesneden. De kontaktelementen 1 worden geassembleerd
door eerst een paar elementen 1 op de plaat 2 te plaatsen, zodat zij tegen-
over elkaar door de plaat 2 worden gedragen. Die delen van de delen 13, die
beneden uit de plaat 2 steken worden ofwel aan het benedenoppervlak van de
plaat 2 gesoldeerd of gelast of worden naar binnen gebogen tot zij met de
15 plaat in aanraking zijn. Voor het inbrengen van de veiligheid 3 wordt deze
omlaag gedrukt tussen de strookdelen 5, zodat de veiligheid samenwerkt met
de bijbehorende holten 15, totdat de uiteinden van de veiligheid 3 in de
bijbehorende boringen 16 terecht komen. Dit is mogelijk, omdat de strook-
delen 5 elastisch vervormbaar zijn. Als de veiligheid 3 nog verder omlaag
20 wordt gedrukt wordt dit door de lippen 17 tegengegaan en worden de strook-
delen 5 gedrukt tegen de draagstrookdelen 4, waarbij dit tenslotte wordt
begrensd door de lippen 18, die tegen de bovendelen 11 van de zijlippen
8 stoten.

Indien meer dan een paar elementen op dezelfde plaat 2 moeten worden
25 gemonteerd, kunnen elementen 1 elektrisch met elkaar verbonden blijven door
de strookdelen 22 te handhaven, die dan met behulp van de boring 23 kunnen
worden aangesloten op elektrische kabels die naar elektrische voedingsbron-
nen voeren.

De voordelen van de kontaktelementen volgens de uitvinding zijn duide-
30 lijk.

In het bijzonder is slechts een deel van het element 1 elastisch ver-
vormbaar, namelijk het strookdeel 5, terwijl een verder deel, namelijk
het draagstrookdeel 4 is voorzien van een tussendeel met een C-vormige
dwarsdoorsnede, welk deel zeer stijf is en stijf bevestigd is aan de plaat
35 2 en daardoor wordt gedragen door de lip 7 alsmede de benedenranden van
de delen 12, zodat dit draagstrookdeel stevig wordt vastgehouden, ook bij
het inbrengen van de veiligheid 3, waarbij alleen het strookdeel 5 wordt
gebogen, zodat dit laatste zijn buigvermogen permanent behoudt alsmede zijn
kontaktbetrouwbaarheid. Bovendien wordt het doorbuigen van het strookdeel
40 5 tot een veilige waarde begrensd door samenwerking van de lippen 18 met

de delen 11. Tenslotte wordt verdere druk op de veiligheid 3 opgenomen door de lippen 17. Het inbrengen van de veiligheid 3 wordt tevens vergemakkelijkt door de holte 15, die het geleidelijk inbrengen van de veiligheid 3 mogelijk maakt.

- 5 Het spreekt vanzelf, dat de uitvinding niet tot het weergegeven contactelement beperkt is, maar dat wijzigingen en aanvullingen mogelijk zijn zonder buiten het kader van de uitvinding te treden.

Zo kan het draagstrookdeel 4 ook zonder de lip 7 worden uitgevoerd, waarbij de benedenrand van het draagstrookdeel 4 zelf met het bovenvlak 10 van de plaat samenwerkt, waarbij het strookdeel 5 lager op de plaat 2 komt te staan. In dit geval kan de lip 17 achterwege blijven, omdat elke overmatige druk bij het op zijn plaats brengen van de veiligheid direkt wordt opgenomen door het contact van de veiligheid 3 met de plaat 2.

Bij afwezigheid van de lip 17 in de uitvoeringsvorm weergegeven in de 15 fig. 1 en 2 zou de veiligheid 3 ook kunnen worden uitgetrokken door druk waardoor de veiligheid uit de benedenzone van de strookdelen 5 zou treden, indien de strookdelen 5 voldoende worden vervormd.

C o n c l u s i e s

1. Kontaktelelement voor een veiligheidshouder, in het bijzonder voor platen of kaarten met gedrukte bedradingen en voor verbindingsplaten, met het kenmerk, dat het kontaktelelement bestaat uit een 5 stijf draagdeel (4) en een elastisch vervormbaar strookdeel (5) voor kontakt met een veiligheid (3), waarbij het strookdeel (5) in een uiteinde (6) met het draagdeel (4) en in zijn andere uiteinde vrij is, zodat het ten opzichte van het draagdeel (4) kan worden gedeformeerd.

2. Kontaktelelement volgens conclusie 1, met het kenmerk, 10 dat het strookdeel (5) is voorzien van een holte (15) waardoor een kop van de veiligheid (3) bij het op zijn plaats brengen kan glijden en een doorboring (16) voor het opnemen van deze kop.

3. Kontaktelelement volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het draagdeel (4) bestaat uit tenminste een deel met een 15 in hoofdzaak C-vormige dwarsdoorsnede.

4. Kontaktelelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het draagdeel (4) bestaat uit een benedendeel dat kan rusten op de plaat of kaart met gedrukte bedrading of de verbindingsplaat (2) teneinde buiging van het draagdeel ten opzichte van de 20 plaat of kaart in hoofdzaak te voorkomen.

5. Kontaktelelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het draagdeel (4) bestaat uit een paar eerste zijlippen (11) die kunnen samenwerken met een paar tweede zijlippen (18) die uit het strookdeel (5) treden teneinde het buigen hiervan tot een be- 25 paalde waarde te begrenzen.

6. Kontaktelelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het strookdeel (5) is voorzien van een derde lip (17) die voorkomt dat de veiligheid (3) bij het uitoefenen van een druk die groter is dan een gegeven waarde te ver doorglijdt.

30 7. Kontaktelelement volgens een van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het draagdeel (4) tenminste is voorzien van een voet (13) die geschoven kan worden in een sleuf in de plaat of kaart met gedrukte bedrading of de verbindingsplaat en hiermee niet losneembaar kan worden verbonden.

35 8. Veiligheidshouder, gekenmerkt door een paar kontaktelelementen volgens een van de conclusies 1 t/m 7, die tegenover elkaar staan en met de schakeling op de plaat zijn verbonden.

9. Inrichting volgens conclusie 8, gekenmerkt door uit althans twee paar naast elkaar staande kontaktelelementen (1) voor een vei- 40 ligheidhouder die door middel van een vierde lip (22) met elkaar zijn ver-

8006563

bonden.

10. Inrichting volgens conclusie 9, m e t h e t k e n m e r k, dat de vierde lip (22) is voorzien van een doorboring (23) voor verbinding hiervan met een elektrische bron die gemeenschappelijk is voor de genoemde 5 kontaktelelementen.

11. Kontaktelelement voor een zekeringhouder en zekeringhouder zoals beschreven en weergegeven op de bijgaande tekeningen.



