

Warszawa, 6 listopada 1933 r.

HO1 r 9/162

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18667.

Kl. ~~21 e, 21/01.~~

Hugo Knümann
(Essen, Niemcy).

34 f 23/08

Zacisk do łączenia przewodów elektrycznych oraz listwa profilowa do osadzania szeregu takich zacisków.

Zgłoszono 24 lipca 1931 r.

Udzielono 24 czerwca 1933 r.

Pierwszeństwo: 28 lipca 1930 r. dla zastrz. 1 — 5; 19 sierpnia 1930 r. dla zastrz. 6 — 8 (Niemcy).

Stosowane do łączenia przewodów zaciski, zwłaszcza zaciski w układzie szeregowym, czyli zaciski, osadzone w listwie szeregowo jeden obok drugiego, posiadają kadłub, w którego kanałach końce przewodów łączonych są zaciskane zwykle bezpośrednio zapomocą śrub. Ma to tę wadę, że powierzchnie stykowe, przewodzące prąd, są małe, przyczem przewód przy mocnem dokręceniu śruby zostaje stłoczony.

Według wynalazku unika się tej wady w ten sposób, że w kanale do osadzania końców przewodu umieszcza się wkładki zaciskowe, które przenoszą na przewody nacisk śruby zaciskowej zapomocą odpo-

wiednio ukształtowanych powierzchni. Przytem najlepiej, gdy koniec śruby jest połączony z wkładką zaciskową w ten sposób, że może się w niej obracać, lecz nie może się z niej wysunąć. Śruba zatem nie może zaginać, wobec czego powiększa się znacznie wartość użytkowa zacisku.

Najlepiej jest gdy kanał przelotowy w kadłubie zacisku jest w środku przzerwany przegródką, aby na każdy koniec przewodu oddziaływała tylko jedna śruba zaciskowa.

Przy użyciu wymienionych zacisków jako zacisków szeregowych umieszcza się kadłub zacisku w znany sposób w osłonie

izolacyjnej, która zostaje według wynalazku osadzona w listwie profilowej w ten sposób, iż z jednej strony zachodzi występnym w odpowiednie zagłębienie w listwie, a z drugiej strony jest przytrzymywana w listwie profilowej za pomocą zapadki zaskakującej. Omawiany występ posiada osłona izolacyjna np. w górnej swej części, na dole natomiast posiada sprężynującą zapadkę, np. w postaci kulki, która pod naciskiem sprężyny jest wypychana z osłony izolacyjnej i opiera się o wewnętrzną stronę ścianki listwy profilowej. Takie wykonanie ma tę zaletę, że każdy poszczególny zacisk można wsunąć do listwy profilowej i wysunąć z niej od przodu.

Rysunek przedstawia przykład wykonania przedmiotu wynalazku. Fig. 1 przedstawia zacisk w widoku z boku; fig. 2 — w przekroju poprzecznym; fig. 3 — zacisk wraz z osłoną, osadzony w listwie profilowej, w widoku z boku, a fig. 4 — w widoku z przodu.

Kanał a w kadłubie b zacisku, przerwany w środku przegródką c , ma w dolnej części d kształt rowka zbieżnego, aby można było w nim zaciskać przewody o różnej średnicy. Zaciskanie końców przewodów odbywa się za pomocą wkładek e , w których jest osadzony koniec śruby f . Aby przy odkręcaniu śruba podnosiła wkładkę, przez tę ostatnią są przesunięte trzpienie g , przechodzące przez rowek pierścieniowy h na końcu śruby. Dolna część wkładki ma kształt klinowy, odpowiadający kształtowi rowka zbieżnego w kadłubie i jest zakończona płaszczyzną i . Dolnemu końcowi wkładki można również nadać kształt powierzchni wklęsłej. Trzpienie g zapobiegają również zagubieniu śruby f , co zdarza się często przy dotychczas znanych zaciskach. Nakrętka o z wycięciami p do zakładania klucza zabezpiecza położenie śruby zaciskowej. Do połączenia kilku jednokowych zacisków pod względem elektrycz-

nym służy śruba k i podkładka m , która może być zaopatrzona w sprężynujące występy.

Kadłub zacisku, przy użyciu zacisku jako szeregowego, jest umieszczony w osłonie izolacyjnej r (fig. 3), zaopatrzonej na tylnej stronie w występ t do osadzenia w listwie profilowej s . Listwa profilowa jest wykonana z taśmy metalowej i posiada kształt korytka prostokątnego o bokach u i w , przyczem brzeg boku u jest zagięty do wewnątrz pod kątem prostym, tworząc zagięcie v , a brzeg boku w jest zagięty podwójnie, raz do wewnątrz pod kątem rozwartym, tworząc zagięcie x a drugi raz na zewnątrz pod kątem ostrym. Do zagięcia v przylega od wewnątrz bezpośrednio górna powierzchnia części y występu t osłony, a do zagięcia x kulka z , znajdująca się pod naciskiem sprężyny q , wystającej z dolnego otworu pochwy l , osadzonej w wydrążeniu w występie osłony izolacyjnej t .

Dla umocowania zacisku w listwie profilowej s wystarczy przy skośnym położeniu osłony izolacyjnej wsunąć występ y za zagięcie v i wepchnąć osłonę we właściwe położenie, przyczem kulka z zaskakuje za zagięcie x . W podobny sposób można wyjąć zacisk z listwy, nie oddziałując na zaciski sąsiednie.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Zacisk do łączenia przewodów elektrycznych, znamienny tem, że w kanale (a) kadłuba (b), który w dolnej części (d) ma kształt rowka zbieżnego, jest dla każdego końca przewodu łączonego umieszczona wkładka (e), połączona ze śrubą zaciskową (f).

2. Zacisk według zastrz. 1, znamienny tem, że dolna część wkładki zaciskowej (e) ma kształt klinowy i jest na dolnym końcu zakończona powierzchnią płaską (i) względnie wklęsłą.

3. Zacisk według zastrz. 1, znamienny

tem, że koniec śruby (f) jest osadzony we wkładce i połączony z nią zapomocą trzpie-
ni (g), przechodzących przez pierścienio-
wy rowek (h) śruby w ten sposób, że śruba
przy obracaniu podnosi wkładkę.

4. Zacisk według zastrz. 1 — 3, zna-
mienny tem, że kanał (a) w kadłubie (b)
zacisku jest przerwany przegródką (c).

5. Zacisk według zastrz. 1 — 4, zna-
mienny tem, że śruba zaciskowa jest zaopatrzona w nakrętkę (o), zabezpieczającą
położenie śruby zaciskowej.

6. Zacisk według zastrz. 1 — 5, zna-
mienny tem, że jest zaopatrzony w osłonę
izolacyjną (r), otaczającą kadłub (b) zaci-
sku i wyposażoną z jednego boku w występ
(y), a z drugiego boku w zapadkę spręży-
nującą.

7. Zacisk według zastrz. 6, znamien-
ny

tem, że zapadka sprężynująca jest utwo-
rzona z kulki (z), pozostającej pod naci-
skiem sprężyny (q).

8. Listwa profilowa do osadzenia sze-
regu zacisków, zaopatrzonych w osłonę izo-
lacyjną według zastrz. 6 i 7, znamien-
na tem, że ma kształt korytka prostokątnego o
bokach (u, w), przyczem brzeg jednego bo-
ku (u) jest zagięty pod kątem prostym,
tworząc zagięcie (v), a brzeg drugiego bo-
ku (w) jest zagięty podwójnie, raz do we-
wnątrz pod kątem rozwartym, tworząc za-
gięcie (x), a drugi raz nazewnątrz pod ką-
tem ostrym.

H u g o K n ü m a n n.
Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

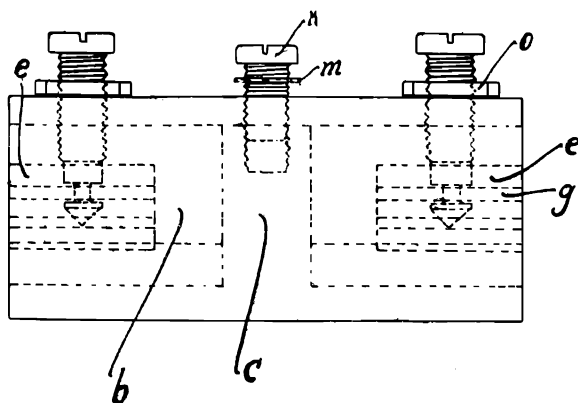


Fig. 2

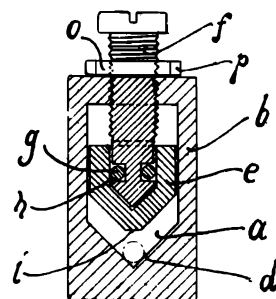


Fig. 3

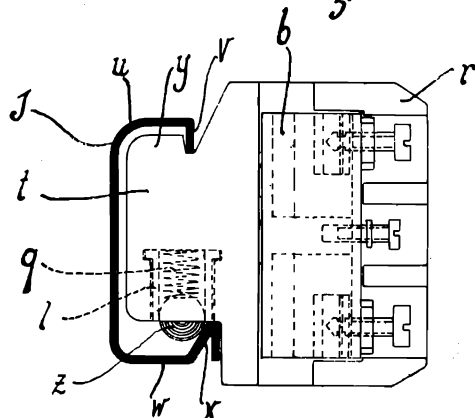


Fig. 4

