

Warszawa, 17 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21763.

Kl. 21 c, 22.

Alfred Mendel
(Berlin-Charlottenburg, Niemcy)
i Ernst Kleinmann
(Berlin, Niemcy).

Wtyczka bananowa.

Zgłoszono 1 grudnia 1933 r.
Udzielono 25 czerwca 1935 r.
Pierwszeństwo: 21 grudnia 1932 r. (Niemcy).

Znane wtyczki bananowe, które mogą być wykonane z pręta pełnego lub też z cylindra, zwiniętego z blachy, posiadają nacięcia podłużne, wyginane następnie w celu otrzymania brzuśca kontaktującego.

Wtyczki takie, wstawione do gniazdek kontaktowych, stykają się z niemi tylko na obwodzie największej średnicy brzuśca, czyli tworzą tak zwany styk pierścieniowy. Taki styk pierścieniowy jest w wielu przypad-

kach niezupełny, a zwłaszcza w przypadku, gdy nóżka kontaktująca wtyczki jest wykonana z kilku podłużnych pasków kontaktujących. Wtedy bowiem brzusiec kontaktujący nie jest symetryczny względem geometrycznej osi wtyczki. Opisany wyżej styk pierścieniowy zwykłej wtyczki bananowej może wystarczać w wielu przypadkach przy prądach słabych, jednak gdy połączenie wtyczkowe ma służyć do przewodzenia prą-

dów elektrycznych o większym natężeniu, wówczas styk taki już nie wystarcza, a to ze względu na dużą oporność, powodującą bezużyteczne straty z powodu zamiany prądu elektrycznego w ciepło. Prócz tego jest rzeczą zrozumiałą, że wtyczka bananowa, stykająca się na jednym tylko obwodzie z gniazdkiem kontaktowym, może być łatwo odchylana od swej osi podłużnej, ponieważ przylega do płaszcza gniazdka wzdłuż linii pierścieniowej. Zatem wtyczka, nie będąc sztywno osadzona w gniazdku kontaktowym, powoduje zmienne kontaktowanie punktowe, co prowadzi z kolei do niepożądanych wahań prądu w odpowiednich obwodach.

W celu usunięcia omówionych wad zwykłych wtyczek bananowych, wtyczka według wynalazku jest zaopatrzona w dwa lub kilka kontaktujących występow brzuścowych, dzięki czemu może być zwiększona powierzchnia przylegania wtyczki do gniazdka kontaktowego. Wtyczki takie mogą być używane do skutecznienia połączeń przy prądach przepływowych o większym natężeniu. Prócz tego, dzięki zastosowaniu większej liczby brzuśców kontaktujących, wtyczka uzyskuje niezawodne położenie w gniazdku kontaktowym, to jest jej oś nie może być odchylana w jedną lub w drugą stronę.

Wtyczka bananowa według wynalazku jest przedstawiona na fig. 1 — 4 rysunku. Wtyczka, przedstawiona na fig. 1, posiada według wynalazku dwa leżące nad sobą brzuśce kontaktujące 1, 2. Nóżka z temi brzuścami przechodzi w górnej części w zgrubienie 3, zakończone częścią cylindryczną 4. Brzuśce kontaktujące 1, 2 posiadają nacięcia rozpierające 5 i 6; nacięcia te mogą być w dowolnej liczbie przewidziane w ścianie wtyczki.

Według fig. 2 nacięcia są poprowadzone wzdłuż całej nóżki wtyczki tak, że dwa lub kilka brzuśców kontaktujących może posiadać wspólne nacięcia rozpierające.

Aby dwu lub wielobrzuscową wtyczkę kontaktową można było łatwo wprowadzać

do gniazdka kontaktowego oraz uzyskiwać styk elastyczny, średnica dolnego brzuśca kontaktującego jest nieco mniejsza od średnic wszystkich brzuśców górnych, co uwiidoczniono na fig. 3.

Po wprowadzeniu takiej wtyczki do gniazda dolny brzusiec 2 przeważnie nie przylega wcale lub przylega słabo do wewnętrznej ścianki gniazdka. Jednak po silniejszym wciśnięciu wtyczki górny brzusiec 1, dzięki swej większej średnicy, zostaje szczególnie silnie ściśnięty, powodując zwiększenie się średnicy brzuśca dolnego, wskutek czego obydwa brzuśce dobrze kontaktują z gniazdkiem. Takie wtyczki nadają się szczególnie dobrze do współpracy z gniazdami, zwężającymi się ku dołowi.

Według innej odmiany wykonania przedmiotu wynalazku, przedstawionej na fig. 4, średnica dolnego brzuśca jest większa od średnic wszystkich brzuśców górnych. Po wprowadzeniu takiej wtyczki do gniazdka dolne brzuśce od razu dają dobry styk z gniazdkiem, ponieważ, wchodząc ciasno do gniazdka, ścierają jego utlenioną powierzchnię wewnętrzną. Nacisk na powierzchnię boczną brzuśca dolnego powoduje rozszerzenie się brzuśców górnych, wskutek czego również i te brzuśce dobrze kontaktują z gniazdkiem. Oczywiście ma to miejsce po całkowitem wsunięciu dwu lub wielobrzuscowej wtyczki bananowej do gniazdka kontaktowego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wtyczka bananowa, znamienna tem, że posiada dwa lub kilka brzuśców kontaktujących.

2. Wtyczka bananowa według zastrz. 1, znamienna tem, że rozpierające nacięcia podłużne poszczególnych brzuśców kontaktujących nie są ze sobą połączone.

3. Wtyczka bananowa według zastrz. 1, znamienna tem, że nacięcia podłużne są poprowadzone bez przerwy poprzez poszczególne brzuśce kontaktujące.

4. Wtyczka bananowa według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że średnica dolnego brzośca, leżącego najbliżej swobodnego końca wtyczki, jest mniejsza od średnic wszystkich brzośców górnych.

5. Wtyczka bananowa według zastrz. 1 — 3, znamienna tem, że średnica dolnego brzośca kontaktującego, leżącego najbliżej

swobodnego końca wtyczki, jest większa od średnic wszystkich brzośców górnych.

Alfred Mendel.
Ernst Kleinmann.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

