



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 44170

Kl. 21 g, 32

Zakłady Wytwórcze Urządzeń Telefonicznych*)
im. Komuny Raryskiej

Warszawa, Polska

Sposób wytwarzania styków elektrycznych na sprężynach kontaktowych

Patent trwa od dnia 11 czerwca 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest sposób wytwarzania styków z metali szlachetnych lub półszlachetnych na sprężynach kontaktowych przełączników elektrycznych.

W urządzeniach elektrycznych, zwłaszcza teletechnicznych, stosuje się znaczne ilości styków ruchomych z metali szlachetnych, na przykład z platyny. Są one najczęściej wykonywane w postaci nitów, osadzonych i zakuwanych w sprężynach kontaktowych. Sposób ten wiąże się ze znaczną stratą metali szlachetnych, dlatego też w ostatnim okresie czasu zastosowano styki w postaci główki zamocowanej w oprawce z miękkiego metalu, która jest następnie przynitowana do sprężyny kontaktowej. Znany jest także sposób wytwarzania styków przez napawanie metalu stykowego na powierzchni sprężyny kontaktowej, a następnie nadawanie

mu odpowiedniego kulistego kształtu przez zgniot główki styku.

Wszystkie te sposoby wiążą się jednak ze znacznym zużyciem metali szlachetnych, ponieważ cała kulista główka styku jest wykonana z metalu szlachetnego, podczas gdy jej część pracującą stanowi tylko wierzchołek styku.

Powyższą wadę usuwa sposób wytwarzania styków elektrycznych według wynalazku, który polega na napawaniu na sprężynie kontaktowej metalu stykowego o objętości wynoszącej około 40–50% objętości pełnej główki stykowej, a następnie wytłoczeniu zagłębienia w sprężynie kontaktowej pod stykiem przy równoczesnym kulistym ukształtowaniu wierzchołka styku. Dzięki temu metal stykowy pokrywa warstwą określonej grubości tylko wierzchołek pracującej części styku.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Stanisław Buch.

Ze względu na wysoki koszt metali stykowych, zwłaszcza platyny, sposób według wynalazku umożliwia uzyskanie bardzo poważnych

oszczędności bez uszczerbku dla jakości produkowanych styków, zarówno pod względem ich pracy mechanicznej, jak i elektrycznej.

Wynalazek wyjaśniony jest na rysunku, przedstawiającym sprężynę kontaktową 1 ze stykiem 2, wykonanym z metalu szlachetnego.

Sposób wytwarzania styków elektrycznych według wynalazku podano poniżej. Na powierzchni sprężyny kontaktowej, w miejscu przeznaczonym na styk, napawa się za pomocą zgrzewania metal stykowy w ilości odpowiadającej 40–50% objętości pełnej główki styku. Następnie wytłacza się w odpowiedniej formie zagłębienie 3 w sprężynie pod stykiem i równocześnie kształtuje się przy użyciu tej samej formy główkę z metalu stykowego, nadając jej kształt kulisty. Dzięki temu metal stykowy pokrywa tylko wierzchołek pracującej części styku.

Sposób według wynalazku może mieć zastosowanie do wytwarzania styków z metali szlachetnych lub półszlachetnych na różnych elementach urządzeń elektrycznych.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób wytwarzania styków elektrycznych na sprężynach kontaktowych przez zgrzewanie metalu stykowego na powierzchni sprężyny, znamieny tym, że zgrzewa się odcinek pręta metalu stykowego o objętości odpowiadającej 40–50% objętości pełnej główki styku, a następnie wytłacza się w formie zagłębienie (3) w sprężynie (1) pod stykiem, kształtując równocześnie w tej samej formie główkę (2) styku, dzięki czemu metal stykowy pokrywa tylko wierzchołek jego części pracującej.

Zakłady Wytwórcze Urządzeń
Telefonicznych
im. Komuny Paryskiej

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński
rzecznik patentowy

