

H01r 15/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 17768.

Kl. 21 c 22.

Ford Motor Company Limited
(Londyn, Wielka Brytania).

Przyrząd wtyczkowy do łączenia przewodów.

Zgłoszono 9 września 1930 r.

Udzielono 10 stycznia 1933 r.

Pierwszeństwo: 12 września 1929 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest przyrząd wtyczkowy do łączenia przewodów, odznaczający się prostą, trwałą i niekosztowną budową i dający się szybko złożyć i rozłożyć na części ręcznie bez użycia jakichkolwiek narzędzi.

Przyrząd wtyczkowy według wynalazku odznacza się stosunkowo małymi wymiarami i może być zastosowany do łączenia przewodów elektrycznych w samochodach. Nowoczesny sposób wyrobu samochodów polega na budowie większej liczby oddzielnych części składowych i następnie na montowaniu tych części w jedną całość. Podwozie pojazdu jest wyrabiane jako oddzielna część składowa samochodu w jednym oddziale fabryki, w którym zostają założone na podwoziu przynależne doń

przewody elektryczne. Nadwozie samochodu jest wyrabiane również jako oddzielna część składowa samochodu w innym oddzielnym oddziale fabryki i jest następnie przewożone do warsztatu montażowego, gdzie osadza się go na podwoziu. Przewody elektryczne, przynależne nadwoziu, powinny być założone przed jego wykończeniem, t. j. przed wykonaniem obicia. Następnie obwód elektryczny nadwozia łączy się w pewnych punktach z elektrycznym obwodem podwozia za pomocą przyrządów wtyczkowych o budowie, szczególnie do tego celu dostosowanej.

Przy zastosowaniu przyrządu wtyczkowego według wynalazku zaopatruje się w końcówkę o postaci wtyczki każdy przewód, wychodzący z kadłuba samochodu

lub z części dodatkowych, należących do nadwozia lub podwozia; w podobną końcówkę zaopatruje się również koniec każdego przewodu, umieszczonego na podwoziu i połączonego z obwodem silnika. Następnie te dwie końcówki w postaci wtyczek wtyka się w tulejkę, która sprężystością trzyma je razem. Przy zastosowaniu przyrządu wtyczkowego według wynalazku przewody można połączyć w ułamek czasu, potrzebnego do połączenia dwóch przewodów w skrzynce przyłączeniowej.

Przyrząd wtyczkowy jest szczególnie dostosowany do łączenia końców uzwojeń elektromagnesów, końców przewodów do oświetlenia, końców przewodów do wentylatorów i wogóle końców przewodów, których połączenie zapomocą śruby i nakrętki jest narażone na rozluźnienie.

Przyrząd wtyczkowy według wynalazku, służący do łączenia przewodów, jest przedstawiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny przyrządu wtyczkowego do łączenia przewodów, a fig. 2 — widok perspektywiczny przyrządu wtyczkowego, rozłożonego na części, przyczem usunięto część izolacji z tulei w celu lepszego uwidocznienia konstrukcji przyrządu wtyczkowego.

Na rysunku liczba 10 oznacza tulejkę, wykonaną z blachy z metalu ciągliwego. Tulejka ta jest przeważnie wyrabiana z cienkiej blachy miedzianej, zwiniętej w kształcie rurki z pozostawieniem małej szczeliny podłużnej, i jest zaopatrzona w kilka wypukłości 11, utworzonych na podłużnych brzegach tulejki. Tak utworzona tulejka 10 jest umieszczona w pochwie 12 z gumy lub innego materiału izolacyjnego, wystającej znacznie poza koniec tulejki.

Koniec przewodów są zaopatrzone w przymocowane do nich końcówki 13 w postaci wtyczek cylindrycznych, zaopatrzonych w kulistą główkę 14. Koniec wtyczek 13, przeciwległe główkom kulistym, są odgięte, jak to przedstawiono w punkcie 17,

wskutek czego izolacja 15 przewodu 16 z łatwością w nie wchodzi. Wtyczka 13 jest zaopatrzona również w żłobek pierścieniowy 18, współdziałający z wypukłościami 11 w tulejce w celu sprężystego umocowania wtyczki w tulejce 10. Wtyczkę 13 przymocowywa się do końca przewodu 16, umieszczając w główce 14 kroplę lutownia 19 i wciskając obnażony z izolacji 15 koniec przewodu 16 we wtyczkę 13, wskutek czego przewód zostaje przylutowany do wtyczki.

Gdy trzeba połączyć razem dwa przewody, wówczas wtyka się wtyczki w otwarte końce tulejki 10 w ten sposób, aby każda z wypukłości 11 współdziałała ze żłobkiem pierścieniowym 18, umocowując dzięki temu sprężystością wtyczkę w tulejce 10.

Stosowanie wyżej opisanego ulepszonego przyrządu wtyczkowego do łączenia przewodów daje liczne korzyści, przyczem należy przedewszystkiem podkreślić, że w zastosowaniu do samochodów umożliwia oddzielne zakładanie przewodów na podwoziu i nadwoziu. Inną korzyść wynika z faktu, że przy łączeniu końców przewodów zapomocą przyrządu wtyczkowego według wynalazku nie potrzeba używać żadnych narzędzi. Jeszcze inną korzyść wynika z tego, że przyrząd według wynalazku jest mały oraz zaopatrzony w izolację, równoważną izolacji używanych przewodów. Przyrząd wtyczkowy według wynalazku jest mały w porównaniu z przewodami, które łączy, tak iż z łatwością jest przez nie utrzymywany bez dodatkowych umocowań.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd wtyczkowy do łączenia przewodów, zwłaszcza w pojazdach silnikowych, znamienny tem, że tulejka wtyczkowa (10) jest wykonana z blachy z metalu ciągliwego, zwiniętej w kształcie rurki z pozostawieniem szczeliny podłużnej, i zaopa-

trzona w wypukłości (11), z którymi współpracują sprężyste żłobki pierścieniowe (18) wkładanych do tulejki wtyczkowej (10) wtyczek (13), w które są zaopatrzone końce przewodów łączonych (16), osadzonych wraz z izolacją (15) w cylindrycznych częściach wtyczek i przylutowanych do kulistych główek (14), oddzielonych od

części cylindrycznych wtyczek wyżej wymienionemi żłobkami pierścieniowemi (18).

Ford Motor Company
Limited.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

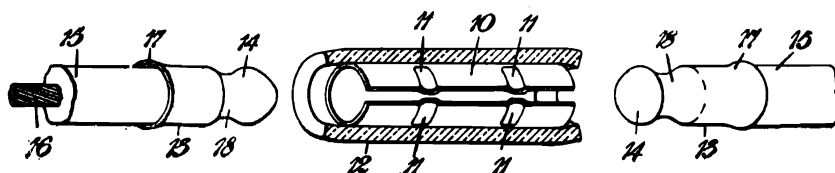


Fig. 2.

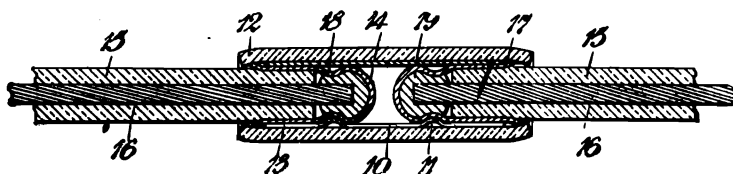


Fig. 1.