

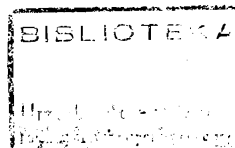
15 listopada 1932 r.

2

URZĄD PATENTOWY



HO17 13/04



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 16768.

Marcel Urbain Caillaud  
(Billancourt, Francja).

Kl. 46-c<sup>3</sup>-35

46 k, 33/04

**Końcówka do przyłączania przewodów elektrycznych, zwłaszcza do świec zapłonowych.**

Zgłoszono 18 lipca 1930 r.

Udzielono 19 sierpnia 1932 r.

Wynalazek dotyczy końcówki do przyłączania przewodów elektrycznych np. do świec zapłonowych, wykonanej w kształcie kleszczy, których dwie szczęki, wystają z tulei z materiału izolacyjnego, a ramiona, umieszczone w tulei, są połączone przegubowo w miejscu przyłączenia gołego końca przewodu i utrzymywane w niej zapomocą sprężyny śrubowej, owiniętej wokoło ramion, przyczem sprężyna ta opiera się z jednej strony na kołnierzu w wydrążeniu tulei, a z drugiej strony na zębach, wykonanych na końcach ramion.

Według wynalazku szczęki są tak wykonane, że gdy jedna spoczywa górną krawędzią na drugiej, to wspólnie ograniczają wycięcie o kształcie odwróconej litery V, t. j. rozszerzające się w kierunku ramion, wskutek czego zdejmowanie końcówki ze

świecy zapłonowej lub podobnego przyrządu może się odbywać z łatwością.

Tuleja, wykonana z materiału izolacyjnego, posiada kształt łagodnego stożka ściętego, rozszerzającego się ku górze i zakończonego zgrubieniem o kształcie ściętej kopuły, z którego wystają szczęki. Stożkowy kształt tulei ułatwia ujęcie końcówki oraz odlewanie tulei w formie dwudzielnej z możliwością natychmiastowego wyjęcia tulei z formy, a zatem masowego wykonywania tulei zapomocą jednej formy.

Na rysunku fig. 1 przedstawia końcówkę w widoku z przodu w położeniu założonym, np. w połączeniu z zaciskiem świecy zapłonowej, fig. 2—dwie płytki metalowe, tworzące kleszcze, w widoku z przodu w tem samym położeniu, w jakim zostały uwidocznione na fig. 1, fig. 3. — końcówkę w

2 przekroju podłużnym w celu uwidocznienia osadzenia sprężyny śrubowej na ramionach kleszczy, fig. 4 — dokładny kształt płytki metalowej w widoku z przodu i z boku, fig. 5 — końcówkę podczas zdejmowania jej z zacisku, to jest przy rozwartych szczękach, co następuje przy odciągnięciu tulei wtył, przyczem sprężyna śrubowa zostaje ściśnięta.

Płytki metalowe, tworzące kleszcze, mają naogół kształt podłużny i są odgięte w miejscu *b*. Dolny koniec płytki, znajdujący się w pobliżu otworu *c*, posiada ząb *d*, wystający jednostronnie w celu ułatwienia elastycznego rozchylania się płytek, przyczem dwa zęby obydwu płytek są skierowane w kierunkach przeciwnych (fig. 2, 3 i 5), celem umożliwienia oparcia na nich jednego końca sprężyny śrubowej *g*. Szczęki *a* są tak wycięte, że normalnie stykają się swymi krawędziami zewnętrznymi, przyczem wycięcie ma kształt odwróconej ostrej litery *V*, jak to uwidoczniono na fig. 1, 2, 3 w miejscu, oznaczonym literą *a'*. Wycięcie to ułatwia zdejmowanie końcówki z zacisku świecy zapłonowej lub podobnego przyrządu bez osłabienia zamocowania, skutecznego przez końcówkę, przyczem gdy szczęki są rozchylone tak, że ich końce ścięte są równoległe lub rozwarte (fig. 5), między dolnymi częściami szczęk pozostaje otwór, dostateczny do objęcia zacisku świecy zapłonowej.

Goły koniec *x* przewodu izolowanego *A* wchodzi w otwór *c* w ramionach kleszczy, tworząc połączenie elektryczne między przewodem i kleszczami.

Tuleja *e* z materiału izolacyjnego, chroniąca ramiona kleszczy przed dotykiem z zewnątrz, posiada w swej części górnej wydrążenie stożkowe, rozszerzające się w kierunku górnego wylotu, co ułatwia rozwieranie szczęk *a*. Tuleja ta, jak już było zaznaczone, posiada kształt łagodnego stożka ściętego, rozszerzającego się ku górze i zakończonemu zgrubieniem w kształcie ściętej ko-

puły, które tworzy wewnątrz tulei kołnierz *h*, na którym wspiera się górny koniec sprężyny śrubowej *g*. Tuleje wyżej opisanego kształtu można wykonać w formach dwudzielnych w kierunku poprzecznym, z których można je wyjąć przez zwykłe przesunięcie części formy w kierunku podłużnym. Ponieważ forma może być dokładnie skalibrowana i wewnątrz wygładzona, to ciśnienie potrzebne do wytwarzania tulei, wytwarza na jej powierzchni glazurę, dzięki której tuleja pracuje w lepszych warunkach. Glazura ta, dzięki sposobowi wytwarzania, jest wolna od rys.

Korzyści, wynikające z używania powyższej końcówki, są następujące.

Przedewszystkiem jest zmniejszone niebezpieczeństwo dotyku do części, znajdujących się pod napięciem, ponieważ z tulei wystają tylko szczęki *a*.

Następnie, gdy szczęki *a* i sworzeń zacisku świecy zapłonowej znajdują się w pewnej odległości od siebie, co ma najczęściej miejsce, powstaje podczas rozłączenia platynowanych śrubek zacisku świecy zapłonowej iskra, która usuwa nalot, znajdujący się na szczękach.

Oprócz tego sprężyna śrubowa *g*, otaczająca ramiona kleszczy, uniemożliwia jakiekolwiek nieprzewidziane otwarcie się tych kleszczy. Gdy sprężyna jest ściśnięta zapomocą zębów *d*, wówczas obie szczęki oddalają się od siebie, zajmując położenie otwarte, uwidocznione na fig. 5. Gdy natomiast szczęki są zamknięte (położenie na fig. 1, 3), to sprężyna, działająca hamująco wskutek cofnięcia się tulei, zapobiega ich otwarciu. Można wobec tego powiedzieć, że kleszcze mają dążność do zajęcia położenia, w którym szczęki są zamknięte, ponieważ rozwarcie szczęk może nastąpić tylko wówczas, gdy przesuwają się tuleje wstecz. Również jest niemożliwe rozwarcie szczęk wówczas, gdy porusza się przewód, nie zmieniając jednakowoż swego położenia względem tulei. Wobec powyższego końcówka nie mo-

że zwolnić się pod działaniem wstrząsów, powodowanych jazdą i dlatego zapewnia duże bezpieczeństwo.

#### Zastrzeżenia patentowe.

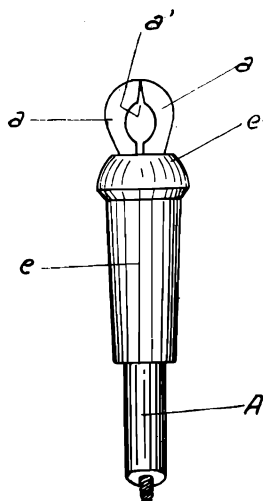
1. Końcówka do przyłączania przewodów elektrycznych, zwłaszcza do świec zapłonowych, wykonana w kształcie kleszczy metalowych, których szczęki wystają z tulei z materiału izolacyjnego, a ramiona są umieszczone wewnątrz tej tulei i utrzymywane w niej zapomocą sprężyny śrubowej, znamienna tem, że szczęki są wycięte tak, iż

przy zetknięciu się ich zewnętrznych krawędzi, tworzą otwór ( $a'$ ) kształtu ostrej odwróconej litery V, to jest rozszerzający się w kierunku ramion kleszczy.

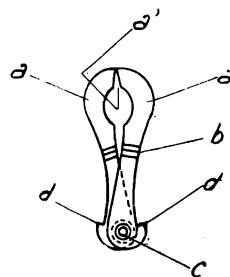
2. Końcówka według zastrz. 1, znamienna tem, że tuleja ( $e$ ) z materiału izolacyjnego stanowi całość jednolitą, tworząc łagodny stożek ścięty, rozszerzający się ku górze i zakończony zgrubieniem ( $e'$ ) w kształcie ściętej kopuły.

Marcel Urbain Caillaud.  
Zastępca: Dr. techn. A. Bolland,  
rzecznik patentowy.

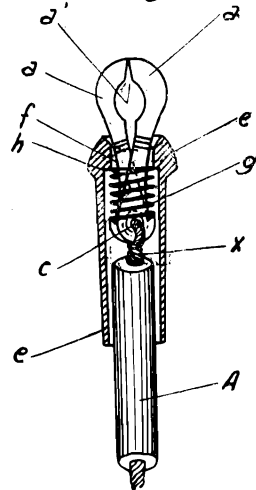
*Fig. 1*



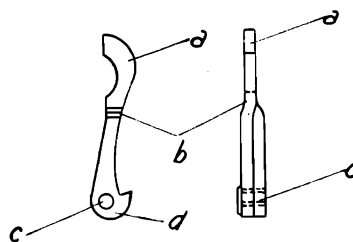
*Fig. 2*



*Fig. 3*



*Fig. 4*



*Fig. 5*

