

20 marca 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F02p 13/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6784.

Kl. 46 c³ 39.

46 k, 13/00

Josef Modl
(Traunkirchen, Austria),
Karl Modl
(Traunkirchen, Austria)
i Bruno Kertzmar
(Wiedeń, Austria).

Sposób i urządzenie do uzyskiwania płomienia żgącego.

Zgłoszono 3 grudnia 1925 r.

Udzielono 19 stycznia 1927 r.

Wynalazek dotyczy zapalania zapomocą elektrycznych świec lub podobnych przyrządów i polega na tem, że iskry, wytwarzane sposobem zwykłym, wydłuża się zapomocą silnego prądu powietrza, aby otrzymać w ten sposób płomień żgący.

Sposób ten nadaje się dobrze do zastosowania wszędzie tam, gdzie konieczne jest zapalanie elektryczne. Np. u silników spalinowych osiąga się tym sposobem żywsze spalanie mieszanki wybuchowej niż zapomocą iskier, wskutek czego wzrasta też użyteczny skutek maszyny. Ponieważ temperatura wytworzonego płomienia żgącego

jest bardzo wysoka, więc płomień taki może zapalać także uboższą mieszankę palną, przez co można zaoszczędzić na paliwie, a mimo to uzyskać sprawne działanie silnika.

Przedmiot wynalazku może mieć również bardzo dobre zastosowanie przy spawaniu elektrycznem, bo można się obyć bez elektromagnesów i przyrządu do nastawiania elektrod, przez co cały aparat staje się poręczniejszy.

Przytoczone przykłady zastosowania nie wyczerpują jeszcze wszystkich możliwości, zwłaszcza w zakresie odlewnictwa,

gdzie przedmiot wynalazku może być używany np. do naprawienia odlewów z rysami, dziurami lub pęknięciami.

Na rysunku przedstawiono zastosowanie przedmiotu wynalazku do świecy zapalowej. Konstrukcja elektrycznej świecy zapalowej, przedstawionej w podłużnym przekroju, jest zwykła. Elektroda 1 zaopatrzona jest w osiowy kanał 2, do którego od wewnętrznej strony wchodzi do nieznacznej głębokości koniec 3 drugiej elektrody 4. Elektroda 1 jest wkrębowana w porcelanową tulejkę 5. Na wewnętrznym końcu 6 elektrody 1 znajduje się pochwa 7, która ma połączenie z niewidocznym na rysunku zbiornikiem powietrza sprężonego, przepływającego silnym prądem przez kanał elektrody. Prąd powietrza powoduje, że iskra, powstająca między przeciwnymi końcami elektrody wydłuża się, tak że powstaje silny płomień żgący, którego działanie jest znacznie intensywniejsze niż samej iskry. W kanale 2 elektrody 1 znajduje się zawór wsteczny, który uniemożliwia przechodzenie wybuchających gazów do zbiornika powietrza. Zawór ten może być dowolnej konstrukcji, może więc być np. wykonany w postaci kulki 8, która może się poruszać w rozszerzonym końcu 6 kanału 2 oraz pochwy 7 i może zupełnie zamykać kanał 9 pochwy 7, podczas gdy żłobki 10 lub kwadratowy przekrój rozszerzonej części 6 otworu 2 umożliwia przepływ powietrza ze zbiornika, gdy zawór

jest otwarty. Prąd powietrza nie tylko powoduje powstawanie płomienia żgącego, lecz także oczyszcza elektrodę 3 od sadzy, podczas gdy w znanych dotąd świecach osadzanie się sadzy na elektrodach było nieuniknione.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób uzyskiwania płomienia żgącego, znamieny tem, że iskrę zapalową, wytworzoną zwykłym sposobem, wydłuża się zapomocą silnego prądu powietrza lub gazu.

2. Urządzenie w świecach zapłonowych silników spalinowych do zastosowania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że środkowa elektroda (1) zaopatrzona jest w osiowy kanał (2), w który zagłębia się nieco koniec drugiej elektrody (3), podczas gdy drugi koniec (6) kanału (2) ma połączenie z przewodem sprężonego powietrza.

3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tem, że w przewodzie sprężonego powietrza znajduje się zawór wsteczny, który uniemożliwia cofanie się gazów wybuchających do przewodu sprężonego powietrza.

Josef Modl.

Karl Modl.

Bruno Kertzmar.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

