

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 32441

H 01 F, 13/02  
Kl. 46 c<sup>3</sup>, 13/01

Wytze Beye Smits, Kassel -- Wilhelmshöhe

**Świeca zapłonowa na niskie napięcie**

H 6 K, 33/02

Zgłoszono 16 października 1933  
Udzielono 9 grudnia 1943  
Pierwszeństwo: 6 listopada 1935 (Niemcy)

Przedmiotem wynalazku jest świeca zapłonowa na niskie napięcie.

Aby przy wyższych ciśnieniach, potrzebnych przy wysokim sprężaniu, odległość między elektrodami świecy zapłonowej wystarczała do prawidłowego wywołania iskier, potrzebne są bardzo wysokie napięcia. Zastosowanie wysokich napięć, np. 20 000 woltów, nastręcza jednak trudności osadzenia izolowanego bieguna środkowego w świecach zapłonowych, gdyż świeca zapłonowa musi wytrzymywać wysoką temperaturę, a gdy ta temperatura nie sięga temperatury samooczyszczania się świecy, to na izolatorze świecy zbiera się sadza i podobny osad, stwarzający połączenie elektryczne pomiędzy środkowym

biegunem i ścianką, tak iż świeca przestaje działać.

Opisane wyżej wady usuwa świeca według wynalazku, która może pracować przy napięciach znacznie niższych niż np. 20 000 woltów. Świeca zapłonowa według wynalazku jest wykonana tak, iż odległości między elektrodami są małe, mianowicie do 0,1 mm, przy czym przerwę iskrową stanowi włoczona pomiędzy bieguny cienka warstewka izolacyjna.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania świecy zapłonowej w dwóch odmianach, a mianowicie fig. 1 i 3 przedstawiają widok z góry dwóch odmian wykonania świecy według wynalazku, fig. 2 — widok z boku i częściowy przekrój świecy niskonapięciowej według wy-

nalazku, fig. 4 — pionowy przekrój świecy według innej odmiany wykonania, a fig. 5—9 przedstawiają różne odmiany świecy w widoku z góry.

Jak widać na rysunku, warstwa izolacyjna pomiędzy biegunami świecy jest tak cienka, że odprowadzanie ciepła z tych miejsc jest bardzo intensywne, tak iż często sadzy i oleju mogą łatwo osiadać na tej cienkiej warstwie, znacznie ułatwiając w ten sposób wyładowanie.

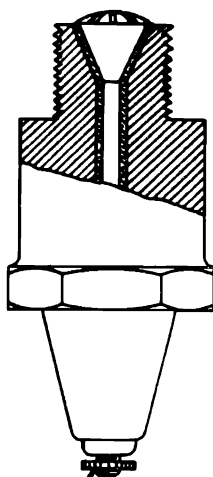
Aby zapewnić działanie bez zarzutu świecy zapłonowej według wynalazku, odległości pomiędzy elektrodami są bardzo

małe, a przy tym same elektrody są bardzo grube.

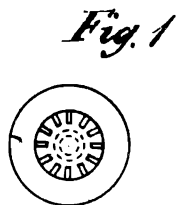
#### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e .

Świeca zapłonowa na niskie napięcie o zapłonie ślizgowym do silników spalinywych, znamienna tym, że bieguny świecy zapłonowej mieszczą się w małej odległości od siebie, mniej więcej około 0,1 mm, a przerwę iskrową stanowi wtłoczona pomiędzy bieguny cienka warstewka izolacyjna.

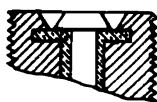
W y t z e   B e y e   S m i t s  
Zastępca: M. Skrzypkowski  
rzecznik patentowy



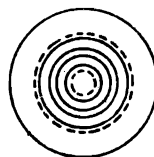
*Fig. 2*



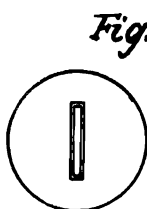
*Fig. 1*



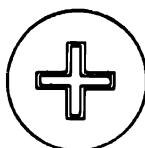
*Fig. 4*



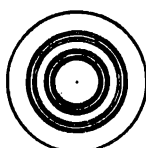
*Fig. 3*



*Fig. 5*



*Fig. 6*



*Fig. 7*



*Fig. 8*



*Fig. 9*