

Warszawa, 9 listopada 1935 r.

URZĄD PATENTOWY

F 02 f 1/08



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22084.

Kl. 46 ~~e¹~~ 4.

46 i, 1/08

Heinrich Lanz Aktiengesellschaft
(Mannheim, Niemcy).

Łbica żarowa do silników spalinowych.

Zgłoszono 5 lipca 1933 r.

Udzielono 5 września 1935 r.

Pierwszeństwo: 20 sierpnia 1932 r. (Niemcy).

Silniki spalinowe z łbicą żarową pędzone są, jak wiadomo, olejem gazowym lub ropą i posiadają łbicę żarową z kutej lub lanej stali, która podczas pracy silnika rozgrzewa się do temperatury, dostatecznej do odparowania i zapalenia paliwa, doprowadzonego na wewnętrzną powierzchnię łbicy żarowej, nie tak jednak wielkiej, aby został uszkodzony materiał, z którego jest wykonana łbica żarowa.

W przypadku jednak stosowania paliwa o niskiej wartości cieplnej lub z dużymi domieszkami wody, które podczas parowania zużywają znaczne ilości ciepła, nie wystarcza już stosowana dotychczas zwykła wymiana ciepła między paliwem i

łbicą żarową, gdyż temperaturę wewnętrznej powierzchni łbicy żarowej trzeba wówczas utrzymywać na znacznie wyższym poziomie. Cel ten można osiągnąć przez zmniejszenie grubości ścianek łbicy żarowej. Przy bardzo cienkich ściankach zachodzi jednak niebezpieczeństwo wydęcia się łbicy żarowej, która po pewnym czasie może się rozerwać i stać się niezdatną do użytku pomimo stosowania bardzo drogich nowoczesnych, odpornych na duży żar gatunków stali. Umieszczanie we wnętrzu łbicy żarowej wystających płytek lub blach, które się silnie rozgrzewają, w celu doprowadzenia do parowania i spalania paliwa, okazało się nieodpowiednie, ponie-

waż nie rozporządzano dostatecznie odpornym na żar metalem, z drugiej zaś strony wszystkie te wkładki były ze wszystkich stron wystawione na działanie żaru, tak że w krótkim czasie odkształcały się, wypalały i w ten sposób uniemożliwiały długotrwałe pędzenie silnika.

Wynalazek niniejszy ma na celu usunięcie tych wad i polega na tem, że łbica żarowa ze zwykłej stali o grubości ścianek, posiadającej dostateczną wytrzymałość, zapobiegającą wydęciu przy rozżarzeniu łbicy do czerwonego żaru, jest obłożona na ścianie wewnętrznej, t. j. tam, gdzie jest natryskiwane paliwo, cienką warstwą w postaci okładziny ze stali lub innego podobnego metalu, odpornego na działanie dużego żaru. Połączenie między okładziną stalową i ściankami głowicy żarowej może być mniej lub więcej ściśle. Tak więc blacha może być połączona ze ściankami łbicy żarowej zupełnie ściśle przez spawanie, albo tylko częściowo np. przez spawanie punktowe lub też jedynie przez nałożenie jej na ściankę łbicy żarowej. W każdym razie cienki materiał wewnętrznej okładziny nie może się wydać ani odkształcić pod działaniem żaru, ponieważ jest on stale dociskany do grubej ścianki zewnętrznej ciśnieniem sprężania i spalania.

Na rysunku przedstawiono w przekroju

podłużnym dwie łbice żarowe z wewnętrzną okładziną według wynalazku, przyczem litera *a* oznacza łbicę żarową silnika spalynowego, a litera *b* — okładzinę odporną na działanie dużego żaru.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Łbica żarowa do silników spalinyowych, znamienna tem, że wewnętrzna powierzchnia łbicy żarowej (*a*) ze zwykłej stali, jest wyłożona cienką okładziną (*b*) z wysokowartościowej i odpornej na działanie dużego żaru stali lub innego metalu względnie stopu metalu.

2. Łbica żarowa według zastrz. 1, znamienna tem, że okładzina (*b*) łbicy pokrywa tylko te miejsca wewnętrznej ścianki łbicy żarowej, na które pada wtryskiwane paliwo.

3. Łbica żarowa według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że okładzina (*b*) jest połączona ze ścianką łbicy żarowej ściśle całą swą powierzchnią lub tylko częściowo w pewnych punktach zapomocą spawania, albo też styka się z nią tylko przez nałożenie.

Heinrich Lanz
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

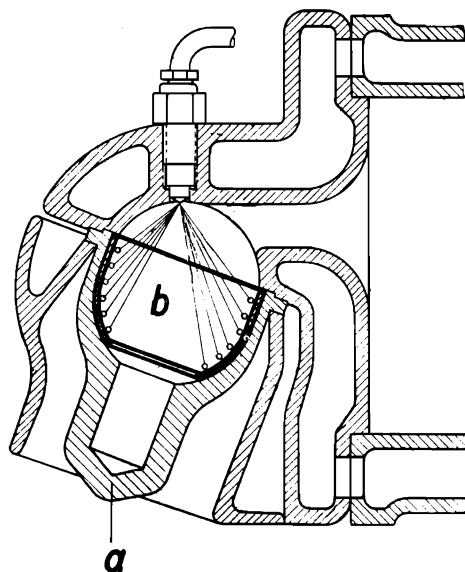


Fig. 2.

