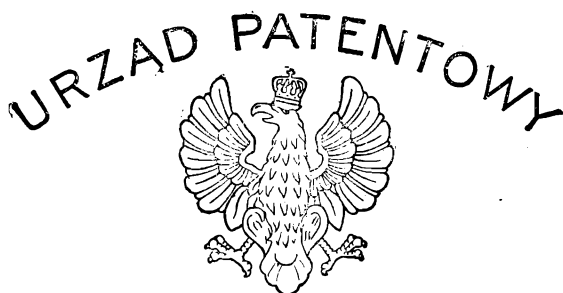


19 listopada 1924 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F23L 17/10

No 382.

Kl. 24 i 4.

K y ö s t i K y l ä l ä,
Helsingfors (Finlandja).

**Urządzenie do wzmocnienia ciągu w kotłach parowych,
zwłaszcza w kotłach parowozowych.**

Zgłoszono: 2 stycznia 1920 r.

Udzielono: 18 lipca 1924 r.

Najczęściej stosowane dotychczas zwykłe dmuchawki, zasilane parą odlotową, wywierają stosunkowo znaczną reakcję ciśnienia pary odlotowej, wskutek czego zmniejsza się wydajność maszyny parowej. Proponowano również umieszczanie pomiędzy główką dmuchawki i otworem komina pośrednich dysz, składających się z kilku stożków, ułożonych jeden nad drugim, częściowo zaś jeden w drugim, wzrastających w miarę posuwania się ku górze, tworzących (między sobą) kanały pierścieniowe, do których strumieniem pary zostają wysane gazy spalinowe. Nie można jednak było w ten sposób osiągnąć znacznego polepszenia, gdyż działanie ssące strumienia pary na gazy spalinowe jest niezupełne i pośrednie; para zatem musiałaby wypływać pod wysokim ciśnieniem, aby wywołać ciąg wystarczający.

Niniejszy zaś wynalazek tyczy ulepszonego urządzenia zpodobną dyszą pośrednią, umożliwiającego wydätne zmniejszenie ciśnienia zwrotnego, bez szkody dla działania dmuchawki. Wynalazek polega w zasadzie na tem, że dysza pośrednia, umieszczona nad właściwą dmuchawką, jest podzielona w górnej części na kilka kanałów, pomiędzy które dostają się gazy spalinowe, dzięki czemu może na nie wywierać silne działanie wytryskująca para odlotowa wzdłuż całego obwodu wylotów wspomnianych kanałów, mających kształt rur.

Rysunek przedstawia w postaci przykładu jeden ze sposobów wykonania przedmiotu wynalazku w widoku perspektywicznym.

Miedzywłaściwą dmuchawką parową (1) i kominem (3) paleniska parowozowego umieszczona jest dysza pośrednia (2), po-

siadająca u dołu zwykły kształt stożkowy w celu zupełnego zbierania wytryskującego z dmuchawki strumienia pary wraz z porwanymi przezeń gazami spalinywymi. W celu osiągnięcia silnego działania ssącego, dysza (2) podzielona jest u góry na cztery kanały (4), w kształcie rur, utworzonych przez wstawienie do dyszy przegród (5), zbiegających się ku dołowi naksztalt klinów, zamykających między sobą komorę pośrednią w kształcie krzyża, do której mają dostęp gazy spalinyowe. Strumień pary, płynący przez dyszę pośrednią, zmieszany z gazami, dzieli się przeto w górnej części dyszy na cztery oddzielne strumienie, które u wylotów górnych kanałów (4) wywierają na gazy spalinyowe silne działanie ssące, gdyż rzeczono gazy, dzięki komorze pomiędzy wstawionymi przegródkami (5), mają wolny dostęp na całym obwodzie wspomnianych wylotów.

Podobna budowa umożliwia otrzymywanie silnego działania dmuchawki nawet przy względnie niskim ciśnieniu pary, wobec czego para może rozprężyć się w cylindrach roboczych maszyny parowej zupełnie, co daje znaczną oszczędność

paliwa bez obniżenia siły ciągu, która zachowuje wartość, całkowicie zapewniając intensywne i zupełne spalanie paliwa.

Szczegóły opisanego urządzenia mogą być modyfikowane bez odstępowania od istoty wynalazku. Można, na przykład, klinowate przegródki rozmieścić naksztalt śruby, lub pochyło w ten sposób, żeby gazy spalinyowe, wsysane wzdłuż nich strumieniem pary, osiągały ruch wirowy. Można umieścić również jedną nad drugą dwie, lub kilka dysz pośrednich w opisanem wykonaniu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wzmocnienia ciągu w kotłach parowych, zwłaszcza w kotłach parowozowych, z dyszą pośrednią, umieszczoną pomiędzy wylotem dmuchawki parowej i kominem, tem znamienne, że dysza pośrednia jest podzielona u góry na kilka oddzielnych kanałów (4), pomiędzy które mają wolny dostęp gazy spalinyowe.

2. Sposób wykonania urządzenia według zastrzeżenia 1, tem znamienno, że przegrody (5), oddzielające wzajemnie kanały (4), są wygięte naksztalt śrub lub umieszczone pochyło.

