

Warszawa, 16 października 1933 r.

URZĄD PATENTOWY



F231 17/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 18511.

Kl. 24 i, 4.

Józef Teśniarz
(Zagórz, Polska).

Urządzenie do wywoływania ciągu w dymnicy parowozu, zabezpieczające od wylotu iskier.

Zgłoszono 31 grudnia 1930 r.

Udzielono 31 maja 1933 r.

W parowozach dotychczasowej konstrukcji stosowana jest w dymnicy dmuchawka parowa, którą wypływa para zużyta z cylindrów, wytwarzając ciąg w dymnicy. Ciąg ten nie jest równomierny co do swojej siły na całej powierzchni dna siłowego, w płomieniówkach, np. położonych najbliżej dmuchawki ssącej, jest najsilniejszy, wskutek czego porywa on rozżarzone cząstki węgla, wyrzucając je przez komin, co często powoduje pożary.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia dymnicę parowozu z wbudowaniem urządzenia według wynalazku; fig. 2 — schemat mechanizmu do uruchomienia urządzenia z budki maszyni-

sty; fig. 3 — szczegóły konstrukcyjne. Urządzenie według wynalazku składa się z konstrukcji żelaznej, złożonej z prętów d , do których przymocowane są z pewnym luzem talerze stożkowe c^1, c^2, c^3 i t. d., przesuwające się wzdłuż walcowych powierzchni odpowiadających im dysz A, a, a^1, a^2 i t. d. Wspomniana konstrukcja z prętów d jest przymocowana przegubowo do wału g , który jest uruchomiany zapomocą przekładni dźwigniowej z budki maszynisty (fig. 2). Każda z dysz a, a^1 i t. d. jest zakończona od dołu nasadą, składającą się z szeregu pierścieni, osadzonych w kilku prętach, przymocowanych odpowiednio do dolnej części wymienionych wyżej dysz. Pręty, umocowujące pierścienie, są w

środkowej części równoległe do talerzy, w dolnej zaś części są wygięte i osadzone odpowiednio w walcowych brzegach dolnej dyszy. Przy opuszczaniu wdół konstrukcji z prętów d wraz z przymocowanymi talerzami stożkowymi c, c^1 i t. d. zwiększają się przekroje przepływowe spalin, zasysanych przez urządzenie. Na fig. 1 przedstawione jest położenie, przy którym zasysanie spalin jest największe, gdyż talerze stożkowe są opuszczone najniżej. Dzięki pierścieniom nasady spaliny są rozdzielone, wskutek czego dopływ spalin do dysz jest równomierniejszy i zachodzi mniej więcej wzdłuż całego obwodu nasady. Tłumienie ciągu, a nawet przerwanie go prawie zupełne następuje, gdy nasady pierścieniowe dysz b, b^1, b^2 i t. d. są przykryte od dołu odpowiednimi talerzami. Takie tłumienie ciągu jest dogodne zwłaszcza przy zajeżdżaniu pociągu na dworzec wskutek zapobiegania wywiązywania się dymu. Stosowanie kilku dysz dmuchawkowych zamiast jednej dyszy jest korzystne wskutek rozłożenia ciągu na kilka miejsc zasysania spalin. Wskutek tego przepływ spalin przez płomieniówki jest bardziej równomierny i spokojny. Porywanie rozżarzonych cząstek węgla wskutek zmiany kierunku spalin przy zasysaniu ich przez dysze jak również dzięki osiadaniu tych cząstek na talerzach C, C^1, C^2 i t. d. jest minimalne, co czyni zbędnym stosowanie w takich parowozach iskrochronów. Ponieważ praktyka wykazała, że dysze w urządzeniu według wynalazku mogą być większe, niż dysza dmuchawki, stosowanej dotychczas w parowozach, to przeciwnie w cylindrach maszyny wskutek mniejszych oporów przy przepływie pary odłotowej z cylindrów jest również mniejsze, dzięki czemu sprawność pracy parowozu

jest większa. Możliwość dowolnej regulacji ciągu w dymnicy przez opuszczanie lub podnoszenie talerzy c, c^1, c^2 i t. d. polepsza skutek cieplny spalania paliwa.

Wynalazek nie ogranicza się do konstrukcji, podanej tu jedynie jako przykład wykonania wynalazku. Dopuszczalne są pewne odmiany konstrukcyjne, nie różniące się w cechach istotnych od zasadniczej konstrukcji. Tak np. dysze a, a^1, a^2 i t. d. mogą być zakończone od dołu nasadami b^1, b^2 i t. d., wykonanymi inaczej, np. o ściankach mniej więcej równoległych do talerzy c, c^1, c^2 i t. d., przyczem ścianki te są wtedy zaopatrzone w odpowiednie otwory.

Zastrzeżenie patentowe.

Urządzenie do wywoływania ciągu w dymnicy parowozu, zabezpieczające od wylotu iskiei, znamienne tem, że posiada konstrukcję żelazną, składającą się z prętów (d), do których przymocowane są talerze stożkowe ($c^1, c^2, c^3...$), przesuwające się z pewnym luzem przy opuszczaniu względnie podnoszeniu wspomnianej konstrukcji, wzdłuż walcowych powierzchni odpowiadających im dysz ($A, a^1, a^2...$), umocowanych w odpowiedni sposób nieruchomo w dymnicy jedna na drugiej zapomocą nasad ($b, b^1, b^2, b^3, ...$), któremi każda dysza u dołu jest zakończona, przyczem każda nasada składa się z szeregu pierścieni, osadzonych w kilku prętach, przymocowanych odpowiednio do dyszy górnej, wspomniana zaś konstrukcja żelazna z prętów (d) jest przymocowana przegubowo do wału (g), który jest uruchomiany zapomocą przekładni dźwigniowej z budki maszynisty.

Józef Teśniarz.

