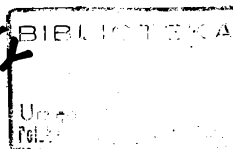


1 września 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



F23d

1/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 6060.

Kl. 24 1 s.

Henschel & Sohn G. m. b. H.
(Cassel, Niemcy).

Palnik do palenisk na pył węglowy, w szczególności parowozowych.

Zgłoszono 7 stycznia 1925 r.

Udzielono 15 października 1926 r.

Pierwszeństwo: 28 stycznia 1924 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy palników do palenisk na pył węglowy, przeznaczonych w pierwszym rzędzie do parowozów.

W znanych dotąd palnikach do spalania pyłu węglowego istnieje tylko jeden wylot do mieszanki powietrza i pyłu. Wskutek tego powstaje długi płomień żgący, który natrafiając na ściany stosunkowo małej komory paleniskowej w parowozie, niszczy je szybko. Znane są dalej palniki z głowicą, zaopatrzoną w większą ilość małych otworów, przytem mieszanina powietrza i pyłu miesza się z powietrzem dodatkowym wewnątrz tej głowicy palnikowej. W takim ustroju mieszanina nie może być równomierną, a pył nie może spalać się całkowicie.

Ponieważ przytem spalanie odbywa się

wewnątrz głowicy, głowica niszczy się szybko z powodu silnego rozgrzania.

Według wynalazku ustrój palnika do spalania pyłu węglowego jest tego rodzaju, że spalanie odbywa się całkowicie, a szkodliwy wpływ ciepła na palnik i ściany komory paleniskowej zmniejszony jest do granic możliwych. W tym celu przewody do pyłu węglowego i powietrza są tak umieszczone, że już przed dojściem do głowicy pył miesza się z powietrzem w dostatecznym stopniu, przytem głowica zaopatrzona jest w dużą ilość małych, jako pojedyncze palniki działających otworów, a samo spalanie odbywa się już poza obrębem palnika.

Na rysunku przedstawiono, jako przykład, jedno wykonanie wynalazku, miano-

Swiecie na fig 1 — palnik w rzucie bocznym i częściowym przekroju; na fig. 2 — w przekroju po linii 2 — 2 fig. 1, widzianym z lewej strony; na fig. 3 — palnik w widoku zgóry; na fig. 4 — w przekroju po linii 4 — 4 fig. 2, widzianym zgóry.

Mieszanie pyłu węglowego z powietrzem wdmuchuje się otworem 11 do komory wstępnej 14 dyszy palnikowej 1. Mieszanie rozdziela się przed wejściem do średniej komory 2 na dwa oddzielne strumienie, z których jeden przechodzi przez pomieszczenie 15, drugi natomiast przez przestrzeń pierścieniową 16 dyszy 1. Śrubowe pomieszczenia 15, 16 uzbrojone są w śrubowe powierzchnie 3, 4 biegnące w przeciwnych kierunkach, dzięki czemu oba strumienie wirują w odwrotnym kierunku. W takich warunkach powstają silne wzajemnie przenikające się wiry w strumieniach, dążących w stronę szyjki palnikowej 18, i powodują należyte zmieszanie się pyłu z powietrzem. Wiry zwiększają się jeszcze dzięki strumieniowi powietrza, dopływającego otworem 12 do końcówki 7. Powietrze to przechodzi przez pomieszczenie pierścieniowe 16 oraz przez otwór 19 i wewnętrzne pomieszczenie 15 dyszy 1. Tak przygotowana w należyty sposób mieszanka pyłu węglowego i powietrza wylatuje przez otwory 6 głowicy palnikowej 5 na zewnątrz. Powietrze dodatkowe, potrzebne do całkowitego spalania, wchodzi otworem 13 do dolnego płaszcza 8, chłodzi górną płaszcza okrytą komorę 17 części środkowej 2 i wylatuje przez szczeliny 9 głowicy palnikowej 5. Tym sposobem powstające krótkie płomienie zgaśce zostają odchylone i rozdzielone, równocześnie też cały palnik ulega chłodzeniu. Przewodem 10 połączonym z wstępną komorą 14 można puszczać parę dla czyszczenia palnika o-

raz w celu zmniejszenia temperatury spalania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palnik do palenisk na pył węglowy, w szczególności parowozowych, znamieny tem, że przewody do pyłu węglowego i powietrza są tak umieszczone, iż pył zmieszany jest dostatecznie z powietrzem już przed wejściem do głowicy palnikowej zaopatrzonej w znaczną ilość małych, jako oddzielne palniki działających otworów, przyczem spalanie następuje nazewnątrz palnika.

2. Palnik według zastrz. 1, znamieny tem, że mieszanka pyłu węglowego i powietrza zostaje podzieloną w palniku na dwa lub więcej poszczególnych strumieni, przeprowadzonych równocześnie przez dwa lub więcej koncentrycznych pomieszczeń, zaopatrzonych w śrubowe powierzchnie, biegnące w przeciwnych kierunkach.

3. Palnik według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że całe do spalania potrzebne powietrze przechodzi przez palnik.

4. Palnik według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że w celu studzenia palnika i odchylania lub rozrywania poszczególnych płomieni część powietrza przechodzi przez komorę otaczającą wewnętrzną komorę, w której pył węglowy miesza się z powietrzem.

5. Palnik według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że przez palnik przepuszcza się parę w celu obniżenia temperatury spalania i oczyszczenia palnika.

Henschel & Sohn G. m. b. H.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

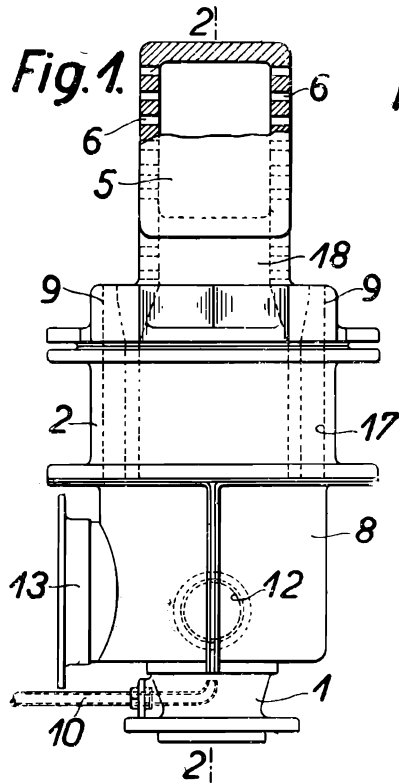


Fig. 3.

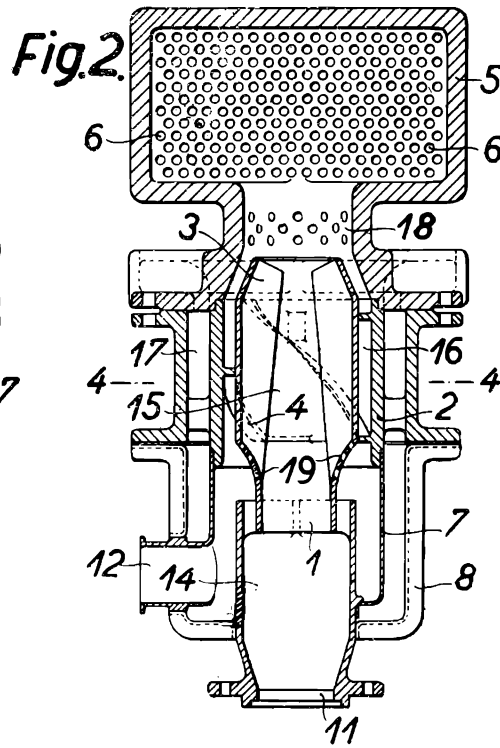
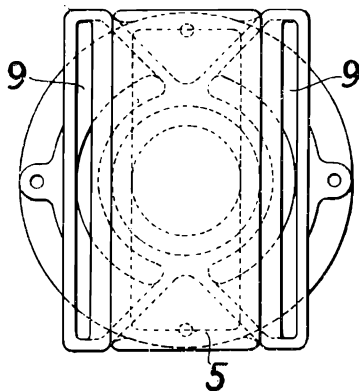


Fig. 4.

