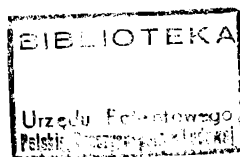


7 stycznia 1932 r.

F23 c 5/30

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 14940.

Kl. 24 I 6.

Allegemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Sposób spalania paliwa stałego w postaci pyłu, doprowadzanego do paleniska na pył węglowy zapomocą dwóch lub więcej dysz.

Zgłoszono 5 marca 1930 r.

Udzielono 7 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 8 kwietnia 1929 r. (Niemcy).

Znane są paleniska na pył węglowy, w których pył jest doprowadzany do komory spalania z częścią tylko niezbędnego powietrza spalania. Dysze do mieszanki pierwotnej i do wtórnego powietrza spalania są umieszczane w taki sposób, że prąd powietrza spalania wpływa poprzecznie lub ukośnie względem strumienia mieszanki. W większości przypadków urządzenie jest ukształtowane w taki sposób, że dwie zewnętrzne dysze doprowadzają paliwo, podczas gdy dysza środkowa doprowadza wtórne powietrze spalania do miejsca, w którym strumienie paliwa spotykają się ze sobą.

Jeżeli w paleniskach tego rodzaju wpły-

wający strumień powietrza wtórnego posiada dużą energję kinetyczną, wówczas występuje prawie zawsze niepożądane zjawisko, że ten strumień powietrza wsuwa się stożkowo między strumienie paliwa i wypycha je nazewnątrz, wskutek czego nie następuje dokładne przemieszanie się strumieni paliwa ze sobą i z wtórnym powietrzem spalania.

W celu uniknięcia tej wady, nadaje się według wynalazku dmuchawie czy też innemu przyrządowi wdmuchującemu taką liczbę obrotów, aby otrzymać względnie małą szybkość wtórnego powietrza spalania w paleniskach wyżej opisanego rodzaju. Jest to korzystne, zwłaszcza wów-

Sczas, gdy szybkość wspomnianego strumienia powietrza jest mniejsza, niż szybkość strumienia mieszanki pyłu węglowego z powietrzem. Dopiero dzięki temu osiąga się dokładne przemieszanie cząsteczek pyłu węglowego z powietrzem, niezbędnem do spalania, przy jednoczesnem uniknięciu oddzielenia strumieni paliwa, skierowanych naprzeciw siebie, przez wtórne powietrze spalania, doprowadzane między niemi do miejsca zetknięcia.

Na rysunku przedstawiono urządzenie do spalania według wynalazku. Zapomocą obu symetrycznie rozmieszczonych dysz paliwowych *A* strumienie mieszanki powietrza z pyłem węglowym są wdmuchiwane pod kątem rozwartym względem siebie. Między dyszami do pyłu węglowego *A* znajduje się dysza powietrzna *B*, przez którą przepływa powietrze z kanału *C* do paleniska, a mianowicie do miejsca zetknięcia *E* strumieni mieszanki pierwotnej. Ilość powietrza, wypływającego z paliwem, jest taka, aby jedna tylko część paliwa, a mianowicie jego bardziej lotne skadniki mogły się spalić. Strumienie paliwowe *D* zapalają się zaraz po ich wejściu do paleniska, a miejsce zetknięcia jest obrane w takiej odległości, aby w ciągu drogi ku nie-

mu zostało zużyte powietrze, wdmuchiwane wraz z pyłem. W miejscu zetknięcia *E* miesza się wówczas dokładnie strumień *F* wtórnego powietrza spalania ze strumieniami mieszanki pierwotnej tak, że wszystkie cząsteczki pyłu węglowego zapalają się ztyłu za miejscem zetknięcia i na krótkim odcinku ulegają dokładnemu spalaniu.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób spalania paliwa stałego w postaci pyłu, doprowadzanego do paleniska na pył węglowy zapomocą dwóch lub więcej dysz, przyczem dysze te są skierowane pod kątem względem siebie i są rozmieszczone symetrycznie względem dysz środkowych, zapomocą których doprowadzane jest wtórne powietrze spalania, znamienny tem, że wtórne powietrze spalania jest doprowadzane do przestrzeni paleniskowej z szybkością, mniejszą od szybkości strumieni mieszanki pyłu węglowego z powietrzem pierwotnem.

Allgemeine Elektrizitäts-
Gesellschaft.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

