

Warszawa, 23 września 1933 r. **F23k 1/80**

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 18387.

Kl. 24 I, 4.

Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft
(Berlin, Niemcy).

**Urządzenie do wytwarzania i doprowadzania do paleniska materiałów pyłowych,
zwłaszcza pyłu węglowego.**

Zgłoszono 7 kwietnia 1931 r.

Udzielono 8 maja 1933 r.

Pierwszeństwo: 5 lipca 1930 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy urządzenia do wytwarzania i doprowadzania do paleniska materiałów pyłowych, zwłaszcza pyłu węglowego, który, zależnie od wyboru, jest bezpośrednio wdmuchiwany z młyna do paleniska albo też zostaje oddzielony i złożony w zbiorniku pyłu (bunkrze). Złożony do bunkra pył ma służyć do pokrywania zwiększonego zapotrzebowania przy najwyższych obciążeniach kotła.

W tego rodzaju urządzeniach można stosować zarówno do osiadającego pyłu w bunkrze, jak również do pyłu, wdmuchiwanego bezpośrednio z młyna, duże palniki,

służące jednocześnie do wdmuchiwania do paleniska pyłu, nadchodzącego z młyna jak również pobieranego bezpośrednio z bunkra. Miałoby to tę wadę, że poszczególne palniki pracowałyby ekonomicznie podczas przeważnie tylko krótko trwającego najwyższego obciążenia, gdyż byłyby zbyt duże do pracy normalnej, podczas której jest doprowadzany tylko z młyna. Przy stosowaniu natomiast dwóch szeregów palników w ten sposób, że jeden szereg byłby przeznaczony do pyłu z młyna, a drugi — do pyłu z bunkra, szereg palników, wyłączonych z ruchu byłby wystawiony na od-

działywanie wysokich temperatur paleniska, podczas pracy drugiego szeregu palników.

W celu usunięcia powyższych wad, palniki według wynalazku są ukształtowane w ten sposób, że składają się z jednej wewnętrznej i jednej zewnętrznej rury do mieszanki pyłu i powietrza. Przytem zaleca się, aby mieszanka paliwowa (pył i powietrze), doprowadzana z młyna, była wdmuchiwana do rury wewnętrznej, a pył z bunkra — do rury zewnętrznej. Obie rury doprowadzające można ukształtować tak, aby miały najdogodniejszy przekrój poprzeczny i najdogodniejszy kształt bez potrzeby zwracania uwagi na całkowitą ilość wprowadzanego do paleniska pyłu. Zamiast mieszanki paliwowej (pył i powietrze) może być przez zewnętrzną rurę palnika wdmuchiwane tylko wtórne powietrze spalania, dzięki czemu chłodzi się palnik i znacznie się ułatwia regulowanie płomienia.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1. przedstawia schematycznie urządzenie do wytwarzania pyłu; fig. 2 przedstawia przekrój podłużny palnika; fig. zaś 3 — odmiannę palnika w przekroju poprzecznym.

Urządzenie do wytwarzania pyłu jest wykonane w ten sposób, że paliwo dochodzi do młyna 3 ze zbiornika nieprzerobionego jeszcze węgla łącznikiem 2. Pył, wytworzony w młynie, dostaje się przewodem rurowym 4 do przyrządu zamykającego i rozdzielczego 5, dającego się regulować; od przyrządu 5 odgałęziają się przewody 6 i 7. Mieszanka paliwowa jest odprowadzana przewodem 6 bezpośrednio do palnika 13 i do paleniska 14. Przewodem zaś 7 dostaje się mieszanka paliwowa do oddzielacza 8, w którym pył zostaje oddzielony i następnie osiada w zbiorniku 9 pyłu węglowego (bunkrze). Urządzenie rozdzielcze 10 przepuszcza pył do przewodu rurowego 11, którym pył jest wdmuchiwany do palnika

13 zapomocą ciągu, wytwarzanego zapomocą wentylatora 12.

Fig. 2 przedstawia przykład wykonania palnika 13. Pył, wdmuchiwany bezpośrednio z młyna 3, zostaje doprowadzony do palnika wewnętrzną rurą 6, natomiast pył, otrzymywany z bunkra 9, jest wdmuchiwany przez zewnętrzną rurę 11, otaczającą w postaci płaszczu rurę wewnętrzną. Dzięki takiemu wykonaniu palnika 13 ma się możliwość wdmuchiwania pyłu z bunkra 9 zupełnie niezależnie od pyłu, dopływającego bezpośrednio z młyna 3.

Na fig. 3 przedstawiony jest przekrój odmianny wykonania palnika w miejscu bliższym końca, zwróconego ku palenisku. Dzięki takiemu ukształtowaniu wylotu palnika, powstają strugi płynącego paliwa, przecinające się nakrzyż lub pod innym kątem, zapewniając dobre wymieszanie się mieszanki paliwowej (pierwotnej) z powietrzem wtórnem, doprowadzanem do palnika.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wytwarzania i doprowadzania do paleniska materiałów pyłowych, zwłaszcza pyłu węglowego, w którym pył zostaje częściowo wdmuchiwany bezpośrednio do palnika, a częściowo — składany w bunkrze do czasu większego zapotrzebowania paliwa, znamienny tem, że przewód do przenoszenia pyłu z młyna i przewód do pyłu z bunkra prowadzą oddzielnie do wspólnego palnika, posiadającego specjalne wyloty do pyłu z bunkra i pyłu z młyna.

2. Urządzenie, znamiennie tem, że palnik składa się z rury wewnętrznej (6) oraz obejmującej ją rury zewnętrznej (11), przy czem mieszanka paliwowa z młyna (3) jest wdmuchiwana do paleniska rurą wewnętrzną, pył zaś z bunkra jest wdmuchiwany zapomocą wentylatora (12) rurą zewnętrzną.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że przekroje poprzeczne wewnętrznej i zewnętrznej rury palnika w miejscu bliskim końca wylotowego są ukształtowane tak, iż powstają strugi płynącego paliwa, przecinające się nakrzyż lub pod kątem dowolnym.

4. Urządzenie według zastrz. 1—3, znamienne tem, że bunkier (9) jest zaopatrzony w urządzenie rozdzielcze (10),

dzięki czemu przez zewnętrzną rurę paleniskową zapomocą wentylatora (12) wdmuchiwane jest w razie potrzeby tylko wtórne powietrze spalania.

Allgemeine Elektrizitäts-
Gesellschaft.

Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

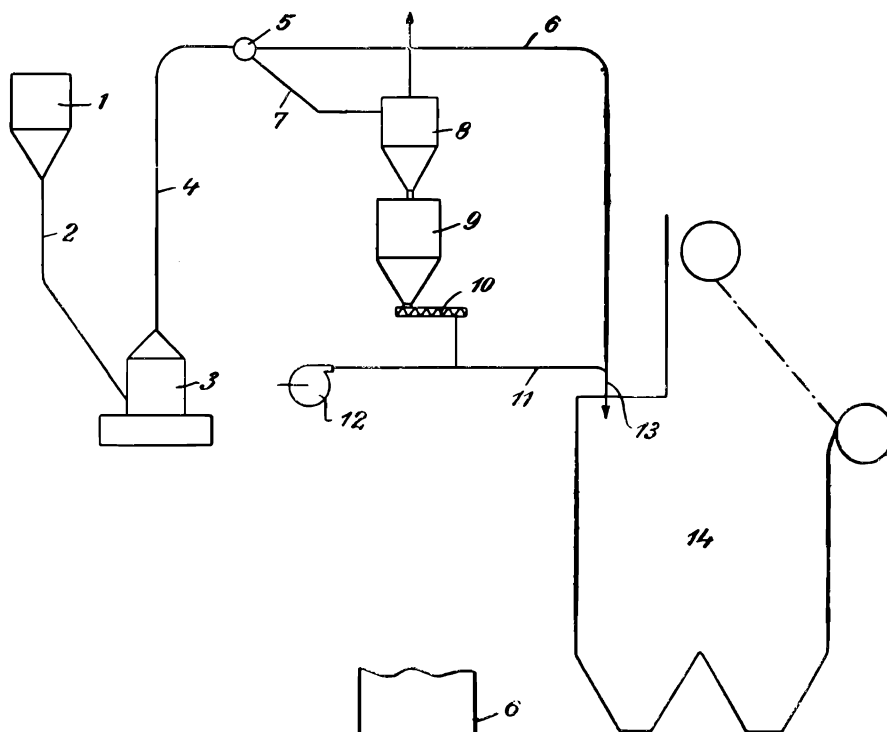


Fig. 2.

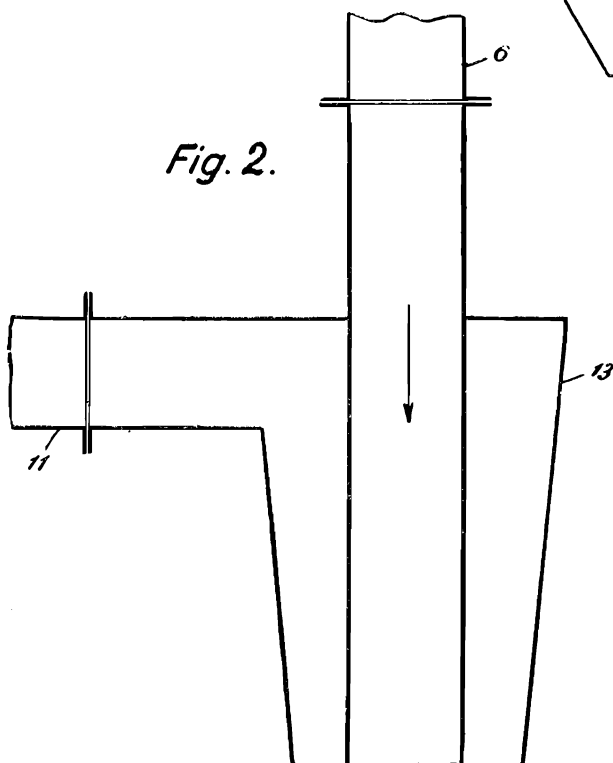


Fig. 3.

