

I grudnia 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



F23k 1/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 9039.

Kl. 24 I 4.

Emil Barthelmess
(Düsseldorf-Oberkassel, Niemcy).

Palenisko na pył węglowy.

Zgłoszono 19 marca 1927 r.

Udzielono 18 czerwca 1928 r.

Pierwszeństwo: 29 marca 1926 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest palenisko na pył węglowy, które nadaje się zwłaszcza do takich instalacji, które pracują ze zmiennym obciążeniem.

W instalacjach paleniskowych na pył węglowy węgiel zostaje najprzód mielony w młynku, a następnie bezpośrednio lub pośrednio doprowadzany do komory spalania.

Trudnym zadaniem było dotychczas instalacje tego rodzaju tak ukształtować, aby stale, nawet przy zmiennym obciążeniu, wykazywały najwyższą sprawność przy pełnym wykorzystaniu wydajności młynka i przy stałym dostosowywaniu komory spalania do obciążenia.

Wynalazek wskazuje drogę do osiągnięcia tego w najprostszy sposób.

Celem spalania pyłu palnego w komorach spalania o zmiennym obciążeniu postępuje się według wynalazku w ten sposób, że przy instalacji młynkowej, pracującej bezpośrednio na komorę spalania, ustawia się w dowolnym miejscu na drodze do palnika zbiornik pyłu, z którego zostaje pobierany pył, potrzebny do regulowania.

Korzystne jest, np., nadanie instalacji młynkowej takich wymiarów, aby pełna jej wydajność odpowiadała normalnemu obciążeniu komory spalania, podczas gdy dla osiągnięcia nadwyżek ponad normalną pracę dodaje się pyłu ze zbiornika.

Zbiornik pyłu może być przytem wbudowany bezpośrednio w przewód między młynkiem a palnikiem.

Przy większych instalacjach, np. grupach pieców lub kotłów parowych, można z korzyścią urządzić specjalną instalację młynkową, która służy do napełniania pyłem jednego lub kilku zbiorników komorowych. Dalej, instalacja młynkowa, służąca do napełniania zbiornika lub zbiorników, może składać się z jednego lub kilku młynków, których wydajność jest tak obliczona, że może ona służyć jako pełna rezerwa dla każdego młynka, pracującego bezpośrednio na palenisko.

Rysunki przedstawiają dwa przykłady wykonania instalacji, pracującej według nowego sposobu.

Rysunek przedstawiający fig. 1 i 2 dotyczy paleniska na pył węglowy według wynalazku niniejszego w zastosowaniu do pojedynczego pieca, a mianowicie fig. 1 — przy przerabianiu suchego węgla, fig. 2 zaś — przy przerabianiu węgla mokrego, który wysuszany jest w zespole młynkowym.

Fig. 3 i 4 rysunku przedstawiają centralę o czterech kotłach parowych, przy czym fig. 3 przedstawia centralę tę w rzucie poziomym, a fig. 4 — w rzucie pionowym. Każdy kocioł posiada młynek do bezpośredniego opalania. Poza tem instalacja ta posiada jeszcze młynek zapasowy, który służy jednocześnie do napełniania płynem zbiorników, przeznaczonych do pokrywania zapotrzebowania pyłu przy nadwyżkach pracy każdego z kotłów.

Suszenie pyłu w młynku zapasowym odbywa się zapomocą gazów grzejących, podczas gdy w młynkach, pracujących bezpośrednio na paleniska — zapomocą gorącego powietrza z chłodzącego płaszcza kotła.

Na wszystkich figurach oznaczają:

a — dostarczanie węgla nieprzerobionego, *m* — instalacja młynkowa, *e* — ekschaustor młynkowy, *s* — zbiornik na pył, *r* — urządzenie do regulowania pyłu, *l* — przewód pyłowy, *b* — palnik, *o* — piec, *d* — kocioł parowy, *k* — kanał dymowy, *z* — rura do oparów, *y* — wentylator dodatkowego powietrza, *x* — kaptur wybuchowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do spalania pyłu palnego w komorach spalania o zmiennem obciążeniu, znamienne tem, że składa się z instalacji młynkowej, pracującej bezpośrednio na komorę spalania oraz z oddzielnego zbiornika, z którego pył jest dodawany w dowolnem miejscu, na drodze do palnika.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że zbiornik pyłu wbudowany jest w przewód między młynkiem a palnikiem.

3. Urządzenie według zastrz. 1 — 2, znamienne tem, że do napełniania pyłem zbiornika lub zbiorników urządzona jest oddzielna instalacja młynkowa.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że instalacja młynkowa, służąca do napełniania zbiornika lub zbiorników, posiada takie wymiary, iż może ona służyć również jako pełna rezerwa dla każdego młynka, pracującego bezpośrednio na komorę spalania.

Emil Barthelmess.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.



