



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40861

Kl. 36 a, 1/13

Skarb Państwa*)

(Ministerstwo Przemysłu Spożywczego — Centralny
Zarząd Przemysłu Mleczarskiego)

Warszawa, Polska

Piec do spalania zwłaszcza mułu węglowego

Patent trwa od dnia 6 września 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest piec wyróżniający się tym, że umożliwia spalanie najniższych jakościowo gatunków paliw, a zwłaszcza pyłów i mułów węglowych do ogrzewania pomieszczeń mieszkalnych i roboczych. Spalanie tego rodzaju paliw w normalnych piecach jest niemożliwe, gdyż paliwa takie przelatują przez szczeliny rusztowe, przy czym są niebezpieczne w użyciu ze względu na możliwość wybuchów mialu lub pyłu węglowego.

Piec według wynalazku jest oparty ponieważ na zasadzie podobnej do pieców tak zwanych „trocinaków”, gdzie ubita masa trocin ulega powolnemu spalaniu, wytwarzając gazy spalinowe ogrzewające pomieszczenie, a równocześnie

nie powodujące zlepianie się wsadu umożliwiając przez to bezpieczne jego spalanie bez obawy wybuchu.

Stwierdzono, że podobny piec, jednakże o zmienionych cechach konstrukcyjnych, daje się zastosować do spalania wysokokalorycznych paliw, w postaci nie nadającej się do zużycia w normalnych piecach ogrzewających.

Piec według wynalazku posiada zbiornik wewnętrzny, zawierający poddawany spalaniu pył lub muł węglowy i osadzony w zewnętrznym zbiorniku tak, że gazy spalinowe przy spalaniu opalają zewnętrzne warstwy wsadu w zbiorniku wewnętrznym, spaliny zaś uchodzą do zbiornika zewnętrznego, rozgrzewając go, a równocześnie wywołując temperaturę w przestrzeni międzyzbiornikowej taką, że powoduje zlepianie się mułu czy pyłu węglowego produktami destylacji węgla, tak że w efekcie uzyskuje się

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Alojzy Habel.

wsad podobny do brykietów, ulegający powolnemu bezpiecznemu spalaniu bez obawy zaistnienia wybuchu. Spaliny ze zbiornika zewnętrznego odprowadza się w znany sposób przewodami do komina.

Piec według wynalazku uwidocznił w najkorzystniejszej odmianie wykonania na rysunku.

Piec ustawiony na nóżkach 10, składa się z zewnętrznego zbiornika 1, najlepiej cylindrycznego z centralnym otworem w dnie, w którym jest osadzony wewnętrzny zbiornik 2 również z blachy żelaznej, najlepiej w kształcie ściętego stożka o zwiększającej się ku górze średnicy i zaopatrzonego w górnej swej części w kołnierz 7, w którym wykonane są otwory umożliwiające na swobodny przepływ spalin. Zbiornik wewnętrzny 2 posiada dolne zakończenie stożkowe, zakończone np. szynami obejmującymi najlepiej czworokątny lub owalny otwór i unoszącymi popielnik 4. W części stożkowej zbiornika wewnętrznego 2 jest osadzony ruchomy ruszt 3, który można poruszać rączką, przy czym ruszt służyć może jako zawór udostępniający dopływ większych lub mniejszych ilości powietrza. Wewnątrz zbiornika 2 znajduje się wyjmowalny wsad rusztowy 9 w postaci stożkowego żebrowego kosza unoszącego masę paliwa. Wsad rusztowy 9 składa się z dwóch krążkowych płaskowników, do których przypawane są płaskowniki tworzące żebra stożka odwróconego. Zbiornik zewnętrzny jest zamknięty okrągłą pokrywą 5, która może być zaopatrzona w środkowy otwór, pokryty drugą pokrywką 6. Zbiornik zewnętrzny 1 posiada przewód 8 odprowadzający gazy spalinowe do komina.

Piec według wynalazku ładuje się w ten sposób, że wyciąga się rusztowy wsad 9 i wypełnia mokrym pyłem lub mułem, przy czym w samym środku wypełnienia osadza się rurę lub pręt, który wyciąga się przed zapaleniem, po czym rusztowy wsad 9 wypełniony paliwem wprowadza się do wewnętrznego zbiornika 2,

powodując od dołu zapalenie wypełnienia paliwowego. Gazy spalinowe przenikają przez środkowy uformowany otwór w wypełnieniu paliwowym oraz wzdłuż wewnętrznej strony kosza 9 do przestrzeni między nim a zbiornikiem 2, skąd wchodzi do przestrzeni między zbiornikiem 2 a ścianą zbiornika 1 i następnie przewodem 8 uchodzą do komina.

Piec według wynalazku pozwala na spalanie nawet samego mułu kopalnianego, stanowiącego jak wiadomo najgorszy gatunek paliwa.

Zastrzeżenia patentowe

1. Piec do spalania zwłaszcza mułu węglowego, znamieny tym, że składa się z dwóch współśrodkowo osadzonych zbiorników, z których zbiornik (1) jest zbiornikiem zewnętrznym, w którym opływają gazy spalinowe uchodzące do przewodu kominowego (8), paliwo zaś jest umieszczone w zbiorniku wewnętrznym (2), najlepiej o kształcie odwróconego stożka, zaopatrzonego we wsuwalny wewnętrzny, również częściowo stożkowy, żebrowy kosz (9).
2. Piec do spalania według zastrz. 1, znamieny tym, że stożkowy zbiornik wewnętrzny (2) jest luźno osadzony w zewnętrznym zbiorniku (1) swą stożkową podstawą, przy czym zbiornik wewnętrzny posiada przy swym górnym obrzeżu kołnierz (7) z otworami do przepływu spalin, warunkujący jego właściwe osadzenie w zbiorniku (1).
3. Piec do spalania według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że zbiornik (2) posiada podstawę w postaci odwróconego stożka, zaopatrzoną w ruszt ruchomy (3) i zawieszony na szynach popielnik (4).

Skarb Państwa
(Ministerstwo Przemysłu Spożywczego — Centralny Zarząd Przemysłu Mleczarskiego)

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

