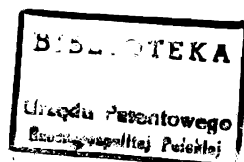


Opublikowano dnia 25 czerwca 1954 r.

F 226 7/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 36101

Kl. 13 a, 10/20

Edward Wojciechowski

(Warszawa, Polska)

Kocioł parowy do celów budowlanych

Udzielono patentu z mocą od dnia 30 września 1952 r.

W dobie obecnego ustroju martwy zimowy sezon budowlany przestał być martwym. Stwierdzono, że przy podgrzewaniu wody, piasku, żwiru, wapna, budowę można prowadzić podczas zimy. Podgrzane betony tężą kilkakrotnie szybciej. W tym przypadku kocioł parowy odgrywa przodującą rolę. Musi on być lekki, bardzo wydajny i łatwy w przemieszczaniu.

Niestety zaczęto stosować kotły typu lokomobilowego, tj. kotły ciężkie, mało wydajne i najtrudniejsze do czyszczenia z kamienia kotłowego i sadzy. Typ kotła lokomobilowego z płomieniówkami nie posiada potrzebnej cyrkulacji. Częstki pary, wyprodukowane między płomieniówkami, grawitacyjnie mają tendencję podnoszenia się ku górze. Częstki te napotykają na warstwy wody i oddając swe ciepło wodzie, przeistaczają się w wodę. Wiadomo jest, że na tworzenie się pary zużywa się pewną ilość energii (rozrywanie wody). Nie należy tracić tej energii.

Trudno sobie wyobrazić cyrkulację wody i pary w kotle parowozowym lub lokomobilowym.

Między poziomymi opłómkami wytwarzają się częstki pary, które grawitacyjnie mają kierunek ku górze. Na ich miejsce opada woda. Jakimi drogami, przeszkadzającymi sobie nawzajem, to się odbywa, naprawdę trudno sobie wyobrazić. Wiadomo jest również, jak trudne jest czyszczenie kotłów tego typu.

W kotle według wynalazku rurki nie są płomienne lecz wodne. Rurki są umieszczone prostopadle, a wytwarzane częstki pary w tych rurkach bez przeszkód kierowane są ku górze, nie napotykając na warstwy wody o niższej temperaturze. Aby zawartość rurek dostała się bez dalszych przeszkód do najwyższej i najcieplejszej warstwy wody, zastosowano przedłużenie znanych rurek spawanych ponad ścianką płomienicy. Jasne jest, że krążąca zawartość rurek dostaje się do miejsca, skąd natychmiast odparowuje, a cięższa mieszanka szybko kieruje się ku dołowi, aby być wprost zassaną przez szybki ruch w samej rurce. Proces ten wywołuje bardzo silny obieg wody.

Na rysunku przedstawiono kocioł według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia pionowy

przekrój podłużny kotła, fig. 2 — widok z przodu, a fig. 3 — przekrój poprzeczny kotła.

Kocioł taki posiada znane rurki pionowe 1 z wydłużonym górnym końcem 2 ponad płomienicę 3, która u góry jest nieco spłaszczona.

Nie mniej ważną rzeczą jest fakt, że kotły w budownictwie i betoniarstwie pracują przeważnie bez powrotu skroplin, więc muszą być łatwe do czyszczenia. Kocioł według wynalazku jest takiej konstrukcji, że wewnątrz jego jest dostępne do łatwego czyszczenia.

Zastrzeżenie patentowe

Kocioł parowy do celów budowlanych, posiadający opłomki, osadzone w nieco spłaszczonej płomienicy, znamienny tym, że w płomienicy (3), nieco spłaszczonej u góry osadzone są rurki pionowe (1), których końce (2) wystają ponad płomienicę (3), a to w celu zapobieżenia dostawianiu się wytwarzanej pary do wody, znajdującej się bezpośrednio nad płomienicą (3).

Edward Wojciechowski

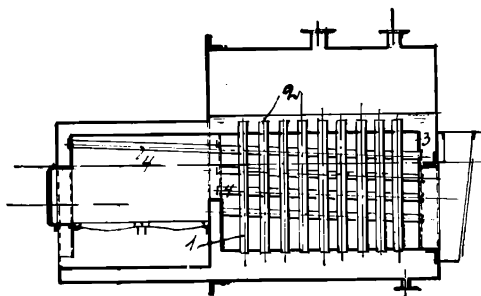


Fig. 1

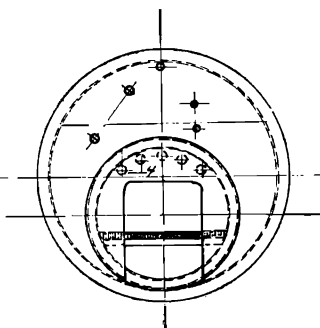


Fig. 2

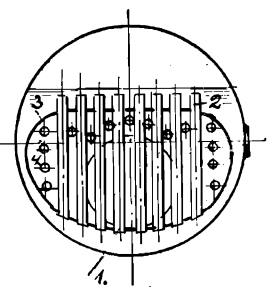


Fig. 3