

Warszawa, 30 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F24 li 1/44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27389.

Kl. 36 c, 10/04.

N. V. Carbo Union Industrie Maatschappij
(Rotterdam, Niderlandy).

Kocioł w postaci pieca z paleniskiem na rozdrobnione paliwo, a zwłaszcza na pył węglowy.

Patent dodatkowy do patentu nr 25289.

Zgłoszono 24 lutego 1937 r.

Udzielono 10 października 1938 r.

Pierwszeństwo: 24 lutego 1936 r. (Stany Zjednoczone Ameryki).

Najdłuższy czas trwania patentu do dnia 27 lipca 1952 r.

W patencie nr 25 289 ujawniony jest kocioł parowy na paliwo pyłowe, w którym żużel usuwa się w stanie płynnym z paleniska przez otwór w dnie, utworzony z rurek wodnych. Niektóre rurki dna były przy tym wygięte w bok dla utworzenia otworu spływowego.

Wynalazek niniejszy dotyczy specjalnego ukształtowania rurek dennych, ograniczających otwór spływowy i polega na tym, że te rurki są zabezpieczone okładziną z materiałów ogniotrwałych przed szkodliwymi wpływami wypływającego żużla.

Okładzina taka może mieć postać płyt w kształcie cegieł promieniowych, nałożonych na rurki i dociśniętych do siebie za pomocą sworzni lub klinów. Cegły te bardzo dobrze zabezpieczają rurki denne.

Cegły te powinny być jednak co pewien czas odnawiane. Dłuższą ochronę rurek względnie większą trwałość okładziny rurek otrzymuje się w ten sposób, że rurki w pobliżu otworu spływowego są zaopatrzone w listwy, równoległe do osi rurki i ewentualnie również prostopadłe, a pomiędzy listwami umieszczony jest materiał ogniotrwały.

Poza tym według wynalazku poleca się, żeby obydwie rurki, ograniczające otwór spływowy, miały kształt łuków rurowych, które są połączone za pomocą kształtówek z odpowiednimi prostymi końcami rurek. W ten sposób bardziej uszkodzone łuki rurowe można wymieniać oddzielnie.

Korzystnie jest, jeżeli dla przyłączenia obu łuków rurowych stosuje się na każdym końcu kształtówki, połączone w jedną osłone, dostosowaną swym kształtem do zaokrąglenia otworu spływowego, gdyż w ten sposób również na końcach otworu spływowego uzyskuje się szczelną zamknięcie i tym samym otwór spływowy jest ograniczony zamkniętym pierścieniem.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest na rysunku w kilku przykładach wykonania, przy czym fig. 1 przedstawia częściowy przekrój pionowy kotła według wynalazku; fig. 2 — częściowy widok z góry dna komory spalania; fig. 3 — powiększony widok otworu spływowego żuźla; fig. 4 — przekrój wzdłuż linii I — I na fig. 3; fig. 5 — przekrój wzdłuż linii II — II na fig. 3; fig. 6 — widok otworu spływowego żuźla w innej postaci wykonania; fig. 7 — pionowy przekrój podłużny, odpowiadający fig. 6; fig. 8 — przekrój wzdłuż linii IV — IV na fig. 6; fig. 9 — widok ochrony otworu spływowego żuźla według innej odmiany i fig. 10 — przekrój wzdłuż linii V — V na fig. 9.

Kocioł składa się zasadniczo ze ścianek wodnorurkowych 11, 12 i 13 otaczających komorę paleniskową 1, oraz z rurek dennych 19. Paliwo jest wdmuchiwane w zwykły sposób przez palniki 2 do komory paleniskowej, gdzie spala się we wznoszącym się ciągu. Żużel natomiast opada na dno i gromadzi się na nim. Rurki denne są zasilane z przewodu zbiorczego 17 wodą kotłową, która przepływa poprzez przewód zbiorczy 16 do rurek ściennych 12. Rurki denne są zasłonięte ogniotrwałym materiałem 20, najlepiej rudą chromową tak, iż

powstaje płaskie dno żuźlowe. Dla utworzenia otworu spływowego 21 żuźla rurki denne 22 są wygięte w bok.

Łuki rurowe według fig. 6 — 8 są osłonięte ogniotrwałymi płytkami w postaci cegieł promieniowych 29, przy czym płytki są zamocowane za pomocą trzpieni 31, włożonych pomiędzy płytki.

W postaci wykonania według fig. 3 — 5 rurki 22 są zaopatrzone w żebra podłużne 26, a na obu końcach otworu spływowego są zaopatrzone w żeberka poprzeczne 28, pomiędzy którymi jest wpuszczony materiał ogniotrwały.

W postaci wykonania według fig. 9 i 10 rurki, ograniczające otwór spływowy, stanowią łuki rurowe 33, połączone za pomocą kształtówek 34 z odpowiednimi rurkami dennymi 32. Dla połączenia obu łuków na każdym końcu zastosowana jest wspólna kształtówka, w którą są wpuszczone łuki 33 i odpowiednie rurki denne 32, i które na tym końcu zamyka otwór spływowy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kocioł według patentu nr 25 289 w postaci pieca z paleniskiem na rozdrobnione paliwo, zwłaszcza na pył węglowy, w którym cząstki żuźla, opadające z płomienia, zbierają się na dnie z rurek kotłowych, podtrzymywany przez rurki kotłowe ścianek bocznych komory paleniskowej, przy czym przez otwór w dnie żużel jest odprowadzany w stanie płynnym, znamieny tym, że rurki denne, ograniczające otwór spływowy, są osłonięte materiałami ogniotrwałymi.

2. Kocioł w postaci pieca według zastrz. 1, znamieny tym, że ogniotrwała okładzina składa się z nałożonych na rurki płyt w postaci cegieł promieniowych, które są docisnięte do siebie za pomocą umieszczonych pomiędzy nimi sworzni.

3. Kocioł w postaci pieca według

zastrz. 1 — 2, znamienny tym, że rurki denne są zaopatrzone w żebra równoległe i ewentualnie również w żebra prostopadłe do osi rurki, a pomiędzy żebrami umieszczony jest materiał ogniotrwały.

4. Kocioł w postaci pieca według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że otwór spływowy jest ograniczony łukami rurowymi, które są przyłączone za pomocą kształtówek do odpowiednich prostych końców rurek dennych.

5. Kocioł w postaci pieca według zastrz. 1, 3 i 4, znamienny tym, że do przyłączenia łuków rurowych zastosowana jest na każdym końcu wspólna kształtówka, której kształt jest dostosowany do zaokrąglenia otworu spływowego.

N. V. Carbo Union
Industrie Maatschappij.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.







