

Warszawa, 16 lutego 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



F 23j 1/02 2

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 20903.

Kl. 24 g, 5/01.

Polskie Zakłady Babcock-Zieleniewski Spółka Akcyjna  
(Sosnowiec, Polska).

**Przyrząd zabezpieczający do urządzenia do odprowadzania pozostałości spalania  
z pod palenisk kotłowych.**

**Patent dodatkowy do patentu Nr 18690.**

Zgłoszono 1 maja 1933 r.

Udzielono 10 stycznia 1935 r.

Najdłuższy czas trwania patentu do 26 czerwca 1948 r.

Przedmiot patentu Nr 18690 dotyczy urządzenia do odprowadzania pozostałości spalania z pod palenisk kotłowych i innych.

Przy stosowaniu tego rodzaju urządzeń zachodzi jednakże obawa, że powietrze, niekiedy łącznie z drobnymi kropelkami wody, może być porywane do komory paleniskowej, w której panuje ciśnienie mniejsze od atmosferycznego. Zachodzić to może wtedy, gdy lej zsypowy jest pusty, a przyrząd nastawny, regulujący odpływ pozostałości z leju zsypowego, nie został zamknięty, podczas gdy dopływ wody do

przyrządu płóczącego nie został w czasie właściwym przerwany.

Wilgotne powietrze powoduje rdzewienie i przywieranie żużla i popiołu do ścianek przewodów, co znów utrudnia otwieranie i zamykanie przyrządu nastawnego, regulującego odpływ pozostałości paleniskowych z leju zsypowego.

Według pomysłu, stanowiącego przedmiot wynalazku niniejszego, pomiędzy wylotem leju zsypowego a przyrządem nastawnym włączono dodatkowo zabezpieczający przyrząd zamykający, np. w postaci przepustnicy klapowej, która otwiera

się samoczynnie pod ciśnieniem popiołu, znajdującego się w leju zsypowym, i zamyka się ponownie, również samoczynnie, skoro lej zsypowy zostanie opróżniony.

Przykład wykonania wynalazku przedstawiono na rysunku.

Fig. I przedstawia przekrój podłużny urządzenia do odprowadzania popiołu, łącznie z ulepszeniem, które stanowi przepustnica klapowa, przyczem sama przepustnica oraz przyrząd nastawny, regulujący odpływ pozostałości paleniskowych, są przedstawione otwarte. Fig. II przedstawia to samo urządzenie, lecz z przepustnicą zamkniętą.

Na rysunku cyfra 1 oznacza lej zsypowy, do którego przymocowana jest kształtka przejściowa 2, ześrubowana z kształtką 3, w której umocowany jest zabezpieczający przyrząd zamykający, posiadający postać przepustnicy klapowej 4, zaopatrzonej w dwuramienną dźwignię 5 i przeciwwagę 6. Dźwignia posiada punkt obrotu od strony wewnętrznej ściany kształtki 3, wskutek czego przepustnica 4 może być otwarta lub zamknięta z zewnątrz, przyczem przeciwwaga może być ustawiona w zależności od potrzeby. Do dolnej części kształtki 3 przymocowana jest skrzynka 7 z nastawnym przyrządem, znanym z patentu Nr 18690. Przyrząd ten, regulujący odpływ pozostałości spalania z pod paleniska, posiada postać zasuwki nastawnej, składającej się z dwóch przegród, poruszanych obrotowo w kierunkach ku lub od środka rury spustowej, przyczem każda z nich posiada otwór, odpowiadający przelotowi rury spustowej. Podczas obracania obydwóch przegród w kierunkach do środka rury spustowej, powstają wskutek pokrywania się całkowitego lub częściowego wspomnianych otworów wolne przekroje przelotowe, których kształt w razie zupełnego otwarcia ich jest okrągły, a w razie częściowego otwarcia jest przekrojem soczewki, przyczem środki tych otworów

znajdują się zawsze na osi rury spustowej. W ten sposób unika się jednostronnego odprowadzania pozostałości paleniskowych po ścianie rury spustowej, a przez to tworzenia się zlepow i narostów, mogących spowodować zatkanie się rury spustowej. Popiół zsypuje się przez otwór w przyrządzie nastawnym, następnie poprzez przyrząd płóczyący 9, zaopatrzonej w zawór wodny 8, poczem popiół spada przez dolną rurę 10 i końcowe kolano 11 do kanału względnie koryta 12. Kanałem 12 mieszanina popiołu i wody spływa do odpowiednich zbiorników i t. d.; w razie potrzeby doprowadza się ponadto do kanału 12 pewną dodatkową ilość wody.

W położeniu, uwidocznionem na fig. I rysunku, przepustnica 4 jest otwarta pod ciśnieniem spadającego popiołu. Skoro jednak lej spustowy jest już niemal całkowicie opróżniony, przepustnica 4 zamyka się samoczynnie pod działaniem przeciwwagi 6, jak to przedstawiono na fig. II.

Układ omawianego urządzenia może być także odwrotny, mianowicie następujący.

Skrzynka 7 z nastawnym przyrządem, regulującym odpływ pozostałości spalania, może być przymocowana bezpośrednio do leju zsypowego 1 lub do kształtki 2, poczem dopiero do skrzynki 7 przymocowana jest kształtka 3 z przepustnicą 4. Nie jest oczywiście rzeczą konieczną, ażeby zabezpieczający przyrząd zamykający 4 — 6 był wykonany w postaci przepustnicy klapowej z przeciwwagą; zamiast przepustnicy 4 — 6 może być zastosowany również i jakikolwiek inny znany przyrząd zamykający, np. w postaci zaworu, przystosowanego do danego celu.

Pomiędzy przepustnicą 4 — 6 a skrzynką 7 lub też pomiędzy przepustnicą 4 — 6 a zaworem 8, wreszcie pomiędzy przepustnicą 4 — 6 a obu wymienionymi narzędziami łącznie, może być zastosowane stałe sprzężenie mechaniczne, działające w taki

sposób, że równocześnie z zamknięciem przepustnicy 4 zostaną też zamknięte przyrządy 7 i 8.

W tym przypadku przepustnica 4 może być nawet niezupełnie szczelna; odgrywa ona raczej rolę czynnika, nadającego impuls, ruchy zaś zamykające są wywoływane za pośrednictwem odpowiedniego przełącznika lub w inny znany sposób.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd zabezpieczający do urządzenia do odprowadzania pozostałości spalania z pod palenisk kotłowych, znamieny tem, że posiada kształt przepustnicy klapowej (4), zaopatrzonej w dźwignię dwuramienną (5) i przeciwwagę (6), przy czem dźwignia ta posiada punkt obrotu po stronie wewnętrznej ściany kształtki (3),

zapobiegając wciąganiu wilgoci, gdy lej zsypowy jest pusty, z przyrządu płóczęgo do komory paleniskowej względnie kanałów kotłowych, w których panuje ciśnienie mniejsze od atmosferycznego.

2. Przyrząd zabezpieczający według zastrz. 1, znamieny tem, że jest sprzężony z nastawnym przyrządem w skrzynce (7) oraz zaworem (8) względnie tylko z przyrządem w skrzynce (7) albo tylko z zaworem (8) za pośrednictwem np. przekładnika w taki sposób, że zamknięcie przyrządu zabezpieczającego powoduje również zamknięcie wspomnianego przyrządu (7) i zaworu (8) względnie tylko przyrządu (7) albo tylko zaworu (8).

Polskie Zakłady  
Babcock — Zieleniewski  
Spółka Akcyjna.



