

4
6 kwietnia 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



F23h, 11/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1193.

Kl. 24 f¹⁵.

Walther & Cie. Aktiengesellschaft,
Delbrück (Niemcy).

Ruchomy ruszt z doprowadzaniem powietrza od spodu, którego taśma rusztowa, tworząca ruchome komory powietrzne, posuwa się po nieruchomej, zaopatrzonej w dziurkowaną pokrywę skrzyni ze ściśnionem powietrzem.

Zgłoszono: 28 kwietnia 1920 r.

Udzielono: 10 grudnia 1924 r.

Pierwszeństwo: 8 czerwca 1914 r. (Niemcy).

Znane są ruszta ruchome, do których doprowadza się powietrze do spalania ze skrzyni ze ściśnionem powietrzem, podzielonej na komory, zaopatrzonej w dziurkowaną pokrywę, nieruchomo osadzonej pod górną taśmą rusztową, przyczem do skrzyni tej przylegają posuwające się po niej od dołu otwarte komory powietrzne taśmy rusztowej. Znane są także ruszta ruchome, z komorami bocznymi niepodzielonymi, ciągnącymi się wzdłuż całej długości rusztu, z których płynie powietrze do komór ruchomych taśmy rusztowej z boku, lecz takie ruszty ruchome nie posiadają stałej skrzyni powietrznej z dziurkowaną pokrywą.

Przedmiotem wynalazku jest ruszt ru-

chomy pierwszego rodzaju, którego skrzynia powietrzna stała jest podzielona w dwóch kierunkach tak, że obok bocznych niepodzielonych podłużnych komór tworzą się jedna za drugą poprzeczne komory stałe, które otrzymują powietrze o pewnym ciśnieniu z komór podłużnych, i po dziurkowanej pokrywie których posuwa się taśma rusztowa wraz z ruchomymi komorami powietrznymi. W ten sposób nawet przy rusztach szerokich, można doprowadzać do paliwa powietrze, zupełnie równomiernie rozdzielone po całej szerokości rusztu; równocześnie powietrze ściśnione można dowolnie rozdzielać pod względem ciśnienia i ilości w kierunku podłużnym rusztu, stosownie jak wymaga tego paliwo.

Powietrze ściśnione może się zbierać w głównych wielkich komorach, rozmieszczonych wzdłuż rusztu pod nim, ażeby następnie prostopadłe do płaszczyzny rusztu wejść od dołu do komór ruchomych rusztu z jednakową siłą na całej szerokości rusztu. Ażeby usunąć wpływ gwałtownej zmiany w ciśnieniu powietrza na warstwę paliwa, która to zmiana byłaby nie do uniknięcia przy przesuwaniu się taśmy rusztowej po stałych skrzyniach powietrznych, położonych jedna za drugą, ażeby następnie zmusić strumień powietrza do korzystnego podziału w kierunku szerokości rusztu, dziurkowana pokrywa skrzyni powietrznej zrobiona jest z licznych belek dwuteowych, ułożonych dowolnie i przesuwalnych względem siebie w kierunku podłużnym rusztu tak, że otwory przepływowe między nimi można rozszerzyć lub zwęzić według potrzeby, zależnie od konieczności każdorazowego podziału powietrza dla regulowania spalania przez większy lub mniejszy dopływ powietrza.

Pokrywa skrzyni powietrznej, zbudowana z belek dwuteowych, wykazuje, w stosunku do znanych pokryw z blachy dziurkowanej lub wycinanej, tę dogodność, że nie może się spaczyć pod działaniem promieniującego wdół ciepła paleniska, i stale pozostaje płaską tak, że taśma posuwa się gładko po jej powierzchni.

Całe urządzenie umożliwia spalanie z dobrą wydajnością takiego paliwa, które źle się spala przy niedokładnym podziale powietrza, a szczególnie przy nierównomiernym ciśnieniu powietrza w kierunku szerokości rusztu, lub pod wpływem wirów powietrznych w skrzyni, wytwarzająco dużo lotnego popiołu lub nie zapala się równomiernie (tworzenie się kraterów) jak np. miał koksowy, szlam chudy i t. p.

Wreszcie stroną dodatnią urządzenia

jest ten szczegół, że do podziału powietrza całkowitego służy tylko przestrzeń pod taśmą rusztową, niema więc trudności przy umieszczeniu rusztów o bardzo wielkiej powierzchni, a wszystkie części rusztu są łatwo dostępne po wytoczeniu rusztu z paleniska. Jako przykład przedstawiono na rysunku ruszt według wynalazku niniejszego; fig. 1 przedstawia przekrój podłużny rusztu ruchomego oraz skrzyni powietrznej wraz z urządzeniem do nastawiania i regulowania dopływu powietrza do rusztu, fig. 2—przekrój poprzeczny rusztu i skrzyni powietrznej po lewej stronie według linii *I—II*, po prawej według linii *III—IV* fig. 1.

Między dolną i górną częścią taśmy rusztowej znajduje się skrzynia z powietrzem ściśnionem, składająca się ze środkowej przestrzeni *a*, podzielonej w kierunku podłużnym poprzecznymi ściankami i zaopatrzonej w pokrywę dziurkowaną, oraz dwóch bocznych przylegających komór *d* bez przedziałek, ciągnących się przez całą długość rusztu i zamkniętych od góry. Komory *d*, do których doprowadza się powietrze ściśnione w punkcie *t*, połączone są z poszczególnymi przedziałami przestrzeni środkowej *a* otworami *c*, które mogą być, zapomocą osobnych urządzeń regulujących, według potrzeby przymykane lub otwierane. Według przytoczonego przekładu zasuw *f* są nastawiane stosownie do przewidywanego zapotrzebowania powietrza w zasilanych przez otwory *c* poszczególnych przedziałach środkowej przestrzeni *a*, odpowiednio do strefy spalania, znajdującej się ponad poszczególnymi przedziałami tak, że otwory *c* w przedniej części skrzyni z powietrzem ściśnionem ku tyłowi rozszerzają się, w tylnej zaś części skrzyni zwężają się ku tyłowi, jak to przedstawiono na fig. 1. W tem położeniu zasuw *f*, zapomocą ciągów *g* z podłużnymi szczelinami, po-

łączone są ze sobą w trzy grupy tak, że zasuwę każdego przedziału środkowej przestrzeni *a* tworzą osobną grupę, nastawianą ze stanowiska palacza zapomocą dźwigni *h* i cięgien *i*. Cięgna *i* poszczególnych grup zasuwowych połączone są z dźwignią *k*, obracającą się koło punktu *m*, umieszczoną przy przedniej części rusztu, tak że cięgna *i* dowolnie można wydłużyć lub skrócić, według przytoczonego przykładu zapomocą wyprężaków *u*, ażeby poszczególne grupy zasuwowe, a tem samem także przymusowy dopływ powietrza do rusztu móc nastawić na podział korzystny dla używanego w danej chwili paliwa. Z drugiej strony poszczególne grupy zasuwowe można wspólnie przestawiać zapomocą dźwigni *k*, korbki *o* wraz ze śrubą *p*, ażeby móc regulować palenisko zależnie od różnych obciążeń; nastawianie to nie zmienia zupełnie nastawiania podziału powietrza, wyżej podanego. Dźwignia *k* porusza się przytem zapomocą nakrętki, ślizgającej się na śrubie *p* i wchodzącej bocznemi czopami w górny koniec dźwigni *k*. Nakrętka jest zaopatrzona w wskazówkę *r*, przesuwającą się po skali *s*, celem wskazywania danego położenia zasuw.

Zasuwę *f* tylnego przedziału przestrzeni *a* są tak szerokie, że przy wspólnem przesuwaniu zasuw *f* od tyłu ku przodowi może następować stopniowe zamykanie się otworów *c*, przyczem przy dalszem przesuwaniu aż do zamknięcia także otworów *c* na samym przodzie otwory tylne *c* nie mogą znów się otworzyć. W ten sposób przy małym natężeniu paleniska można skrócić powoli powierzchnię rusztu przez zamknięcie dopływu powietrza z odpowiednich tylnych komór powietrznych taśmy rusztowej, względnie z tylnego przedziału przestrzeni *a*.

Dziurkowana pokrywa przestrzeni *a*

składa się z całego szeregu belek dwuteowych, które mogą być, celem lepszego podziału powietrza pod rusztem, ułożone w dowolnej liczbie i w dowolnych odstępach od siebie, oraz w razie potrzeby mogą być także przesuwane w kierunku podłużnym rusztu, zależnie od tego, czy szczeliny, przez nie utworzone i tworzące otwory w pokrywie skrzyni, mają być większe lub mniejsze, jak tego wymaga pożądaný podział powietrza. Według fig. 2 belki te ułożone są na listwach podłużnych *u*. Listwy te mogą posiadać kilka wycięć, przez które wkłada się zgóry belki dwuteowe, ażeby móc także i w środku rusztu ułożyć w razie potrzeby dodatkowe belki, nie zdejmując belek, leżących przed lub za tem miejscem.

Odstępy między belkami utrzymane są ściśle śrubami rozpierającymi *e*. Oczywiście mogą być zastosowane także inne środki utrzymania belek *b* na swoim miejscu. Belki kształtowane mają także tę zaletę, że nie paczają się pod wpływem promieniującego ciepła z paleniska.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ruszt ruchomy z doprowadzeniem powietrza od spodu, którego taśma, tworząca ruchome komory powietrzne, posuwa się po skrzyni nieruchomej dla powietrza ściśnionego, zaopatrzonej w pokrywę dziurkowaną, tem znamienny, że skrzynia podzielona jest w dwóch kierunkach w ten sposób, że tworzą się boczne niepodzielone, od góry zamknięte komory podłużne i między niemi po sobie następujące komory poprzeczne z pokrywą dziurkowaną, do których dopływa powietrze z komór bocznych w ilościach regulowanych.

2. Ruszt ruchomy z doprowadzeniem powietrza od spodu, według zastrz. 1,

tem znamieny, że pokrywa skrzyni dla powietrza ściśnionego (*a*) składa się z belek dwuteowych (*b*), ułożonych przesuwnie względem siebie w kierunku

podłużnym rusztu tak, że otwory prze-
lotowe między niemi można, według
potrzeby, zmniejszać lub zwiększać.

Walther & Cie. Aktiengesellschaft.

Zastępca: Cz. R a c z y ń s k i,
rzecznik patentowy.

Fig.1

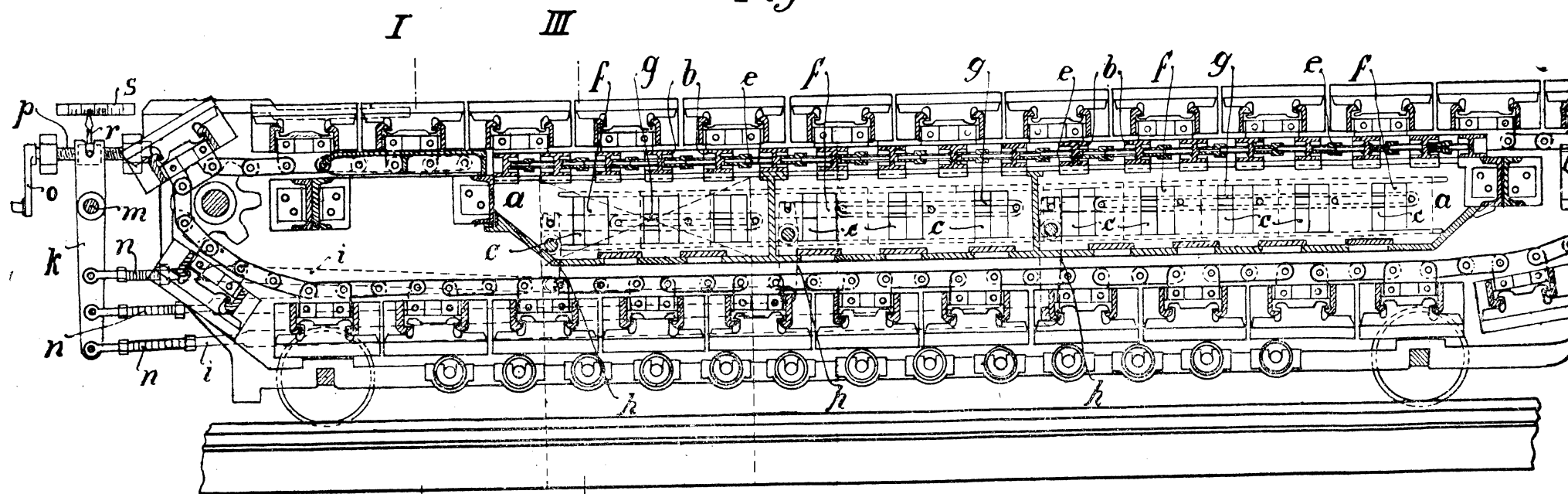


Fig.2

