

25 marca 1927 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY *F236 1/18*

Nr 5205.

Kl. 24 a 23.

Société Anonyme des Appareils de Manutention & Fours Stein
(Paryż, Francja).

Udoskonalone paleniska do rozmaitego rodzaju paliwa.

Zgłoszono 13 maja 1924 r.

Udzielono 16 czerwca 1926 r.

Pierwszeństwo: 14 maja 1923 r. dla zastrz. 1—2; 30 czerwca 1923 r. dla zastrz. 3 — 5 (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszeń rusztów palenisk posiadających przenośniki paliwa, które podczas procesu palenia znajduje się w ciągłym ruchu, przechodząc od miejsca załadowania paliwa do miejsca usunięcia pozostałości w postaci popiołu i żużla. Przenośniki te składają się z łańcucha bez końca. W tego rodzaju paleniskach paliwo przesuwane się zwykle na przenośniku od jednego końca paleniska do drugiego; w tem jednak miejscu, gdzie następuje rozżarzenie, nie podlega żadnemu poruszeniu.

W palenisku, według niniejszego wynalazku, z przenośnikiem zaopatrzonym w łańcuch bez końca, ta część, na której leży paliwo, jest pochylona w kierunku ru-

chu i jest w ten sposób urządzona, że paliwo podczas ruchu podlega dwóm wpływom. Jeden polega na ruchu postępowym przenośnika, który podnosi paliwo aż do punktu, z którego później przechodzi do najdolniejszej części przenośnika; drugi jest oparty jedynie na sile ciężkości, która powoduje, że paliwo na swej drodze jest przesuwane w kierunku prostopadłym do kierunku przenośnika.

Na załączonych rysunkach fig. 1 przedstawia przekrój podłużny paleniska wzdłuż osi *A — B* fig. 2, fig. 2 — przekrój poprzeczny, fig. 3 — widok części ztyłu, fig. 4 — widok jednego końca z urządzeniami mechanicznymi, fig. 5 — odmianę konstrukcji łańcucha do przenośnika.

Przenośnik 1 jest umocowany na dwóch równoległych wałach 2 i 3 i utworzony z łańcucha bez końca, podobnego do rusztu palenisk mechanicznych. Przenośnik 1 znajduje się w odpowiednio skonstruowanym pomieszczeniu 4, którego sklepienie 5 o przekroju w kształcie łuku jest nachylone od tyłu ku przodowi. Przestrzeń pomiędzy sklepieniem 5 i przenośnikiem tworzy komorę spalinową. Część dolna pomieszczenia 4 tworzy popielnik 6, który zawiera wodę, tworzącą zamknięcie hydrauliczne z tylną ścianą muru wymienionego pomieszczenia. Popiół i żużel usuwa się z popielnika 6 poniżej tylnego muru pomieszczenia 4. Wały 2 i 3 biegną od przodu pomieszczenia ku tyłowi i są podparte na odpowiednich szynach 7, które leżą na belkach 8, umieszczonych równolegle do wałów 2 i 3. Wał 3 przechodzi przez mur pomieszczenia 4 i posiada na swoim zewnętrznym końcu łańcuchowy blok 9, połączony zapomocą drugiego łańcucha 10 lub pasa z blokiem 11. Ten blok umieszczony jest na wale redukującej transmisji 12, poruszanej elektrycznym silnikiem 13. Wały 2 i 3 posiadają łańcuchowe koła 14, które są połączone z przenośnikiem 1, przyczem koła 14 wału 3 poruszają przenośnik. Ruch wału 3 jest taki, że górna część przenośnika, na której leży paliwo, jest stale napięta. Kierunek ruchu przenośnika, uzależniony od położenia wałów 2 i 3, jest poprzeczny względem osi pomieszczenia 4.

Belki 8 są na swych końcach podtrzymywane podporami 15, a w punktach pośrednich — podporami 16; każda z tych podpór jest u dołu wygięta; podpory 15 są wyższe od podpór 16. Podpory 15 — 16 są połączone ze sobą podłużnymi częściami 17 — 18 w ten sposób, że znajdują się one w jednej płaszczyźnie poniżej belek 8 w dużych od siebie odstępach. Całość, utworzona przez 8, jest bardzo obszerna. Urządzenie, wytworzone przez

podpory 15—16, belki 8 i podłużne części 17—18, zamknięte jest zdołu żelazną blachą 19, opierającą się na końcach o podpory 15, dłuższymi bokami o podłużne części 17 — 18 i oporę 16.

Niniejszy opis i załączone rysunki wyjaśniają w dostateczny sposób, że przenośnik jest całkowicie zamknięty, przyczem górna część pokrywy tworzy część samego przenośnika.

W metalowej pokrywie 19 są zrobione otwory 20, otoczone obrzeżami, zanurzone w wodzie popielnika, wytwarzającej zamknięcie hydrauliczne. Na belkach, umocowanych na dolnej części konstrukcji 4, mieszczą się wały 22, na których opiera się wyżej opisane urządzenie przenośnika, które można w ten sposób nastawiać pod różnymi kątami. Podłużne części 17 i 18 różnią się od siebie. Część 17 posiada dwa skrzydła: jedno 23 skierowane do góry, drugie 24 — ku dołowi. Na skrzydle 23 opiera się część 25 o długości, równej części 17 i której krawędź tworzy dziób, zachodzący na skrzydło 23. Część 25 spoczywa na górnej części przenośnika 1, który jest do niej prawie prostopadły. 26 oznacza część w kształcie litery L o długości równej części 17. Strona wewnętrzna dolnego skrzydła 24 podłużnej części 17 zrobiona jest w ten sposób, że jeden z końców jednego z ramion części 26 może na nie zachodzić i tworzyć zawias, natomiast drugie ramię części 26 opiera się na przekazywniku. Strona wewnętrzna podłużnej części 18 wykonana jest w ten sposób, że tworzy z częścią 27 zawias o długości, równej części 18; ta część 27 ma również taki kształt, że przy pochyleniu opiera się o przenośnik. Części 26 i 27, zajmujące całą długość przenośnika, tworzą jego boczne ściany, ograniczając powierzchnię, zajęta paliwem.

Części 28 i 29 są umieszczone odpowiednio przed i za 15 i tworzą krańcowe, mianowicie, przednią i tylną ściany prze-

nośnika 1. Kosz do ładowania 30 umieszczony jest ponad częścią 28. Z koszem sąsiaduje kanał 31, przez który przechodzą do ogrzewanego przyrządu płomienie i produkty spalania. Zapomocą silnika elektrycznego 13 poruszany jest zawór 32, którego wylot połączony jest zapomocą przewodu 33 z przestrzenią przed pokrywą przenośnika 1. Przewód ten wykonany jest w ten sposób, że nie przeszkadza zmianie położenia przenośnika i pokrywy. Paliwo doprowadza się z kosza 30, przechodzi podczas spalania przez całą długość przenośnika; przy ścianie 29 popiół i odpadki zostają zrzucone do przewodu 34, prowadzącego do popielnika 6. Ściana 28 jest wyższa od 29, a dolna część kosza 30 mieści się ponad częścią 28 i w ten sposób paliwo pada na przenośnik na poziomie wyższym od miejsca spadania popiołu i żużli. Przenośnik nachylony jest do poziomu, jak wskazuje fig. 2. Przesuwanie się paliwa spowodowane jest różnicą poziomów miejsc załadowania paliwa i spadku popiołu i żużla oraz przesuwaniem wznoszącym się, któremu paliwo jest stale poddane.

Powietrze z zaworu 32 przechodzi przez pokrywę przenośnika i następnie przez warstwę paliwa, jak to jest pokazane zapomocą strzałek na fig. 1. Przesuwanie paliwa z jednego końca przenośnika na drugi jest regulowane i uzależnione od ilości, która wychodzi z kosza 30, a grubość warstwy — uzależniona od wysokości ściany 29.

Wysokość części 25 i 27 jest wystarczająca dla uniemożliwienia spadania przez nie paliwa.

W odmianie, podanej na fig. 5, ta część przenośnika, na której spoczywa paliwo, nie jest wyciągnięta, a tworzy rodzaj pochwy. Dla osiągnięcia tego oba wały 2 i 3 posiadają tę samą szybkość obrotową; można również zadowolnić się ruchem jedynie wału 2, lecz w tym wy-

padku szybkość ta musi być taka, by umożliwiła ona przyjęcie przez przenośnik 1 wymienionej formy. Podrwa ta jest nachylona w ten sposób, że paliwo, wypadające z kosza 30, przechodzi od dołu do góry i, gdy przekracza kąt swobodnego spadku, opada wtył.

W obu powyższych przykładach wykonania konstrukcja umożliwia zmianę nachylenia części przenośnika, na której spoczywa paliwo, w zależności od jego charakteru. Można również nadać przenośnikowi zamiast nachylenia poziomego, jak podane na rysunkach, nachylenie podłużne od tyłu do przodu pomieszczenia 4.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Udoskonalone palenisko do rozmaitego rodzaju paliwa, znamienne tem, że przenośnik, umieszczony poprzecznie od osi paleniska i nachylony do poziomu, znajdując się w ciągłym ruchu, powoduje podnoszenie paliwa od punktu najniższego do punktu najwyższego przenośnika, z którego paliwo spada z chwilą, gdy przekroczy kąt swobodnego spadku, przyczem ciągły ruch i różnica poziomów pomiędzy punktami zasilania i wyrzucania popiołu i żużla powoduje przesuwanie się paliwa w kierunku podłużnym, podczas, gdy usuwanie popiołu i żużla następuje pod kątem prostym do kierunku ruchu przenośnika.

2. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że przenośnik ma kształt łańcucha bez końca jest umieszczony na dwóch podłużnych wałach posiadających koła połączone z wymienionym przenośnikiem, przyczem jeden z wałów obraca się w taki sposób, że utrzymuje w stanie napięcia tę część przenośnika, na której spoczywa paliwo.

3. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że na jednym końcu paleniska urządzony jest kosz zasilający, a na

drugim — przewód, przez który spada popiół lub żużel, połączony z popielnikiem, w którym woda tworzy zamknięcie hydrauliczne.

4. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że cała konstrukcja przenośnika umieszczona jest w łukowej pokrywie, opartej na wałach, które umożliwiają zmianę nachylenia przenośnika, przy czem pokrywa połączona jest na jednym z końców z wylotem zaworu, który dostarcza powietrze, przechodzące przez przenośnik i warstwę paliwa.

5. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że część przenośnika, tworząca ruszt, nie jest napięta, lecz tworzy pochwę, a podtrzymujące przenośnik wały wykonywują umożliwiające ten kształt ruch.

Société Anonyme
des Appareils de Manutention &
Fours Stein.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

