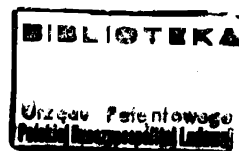


10 września 1928 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 8682.

Kl. 24 a 9.

Franciszek Kaczyński
(Warszawa, Polska).

F23b 1/20

Palenisko.

Zgłoszono 28 kwietnia 1924 r.
Udzielono 10 kwietnia 1928 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy paleniska, umożliwiającego spalanie wszelkiego rodzaju paliwa, jako to węgla, miału węglowego, torfu, drzewa i t. d. jak również do paliwa płynnego.

Na załączonym przy niniejszym rysunku uwidoczniono budowę paleniska, a mianowicie: fig. 1 wyobraża palenisko z ułożoną kratą rusztową w przekroju wzdłuż linii A—B na fig. 4, fig. 2—sposób uruchomiania rusztów i wywrotu ruszcików poziomych do automatycznego usunięcia żużla z powierzchni kraty rusztowej do popielnika, fig. 3 — widok z góry ułożonych rusztów zygzakowo pochyłych, fig. 4—palenisko z przodu z płytą czołową i skrzynią zasypową, fig. 5 przedstawia konstrukcję jednej z belek bocznej ramy z łożyskami,

na których spoczywają belki dla rusztów ruchomych i dla ruszcików wywrotowych, fig. 6 — kątowniki, którymi łączą się belki ramy bocznej z płytą czołową, fig. 7 — wał ze stożkowymi końcami, które wchodzi w łożysko stożkowe i uniemożliwiają rozszerzanie się ramy bocznej, fig. 8 — płytę umieszczoną na tylnej płycie skrzyni zasypowej do regulowania ilości opału przesuwanego na kracie rusztowej.

Palenisko uwidocznione na rysunku różni się od wszystkich innych podobnych palenisk: przyrządem skrzyni zasypowej do regulowania automatycznego zasilania kraty rusztowej potrzebną ilością opału; konstrukcją ulepszonych rusztów pochyło ruchomych zygzakowatych, składających się z nachylonych żeberek w postaci ostro-

słupów; konstrukcją przyrządu wywrotowych ruszników do automatycznego oczyszczania paleniska od żużla.

Palenisko składa się z następujących części:

Do płyty czołowej a przymocowana jest skrzynia zasypowa b , na tylnej płycie skrzyni zasypowej h^1 spoczywa płyta c , połączona śrubami d (fig. 1 i fig. 8); płytę c podnosi się do góry lub nadół dla regulowania mniejszej lub większej ilości podanego opału na powierzchnię kraty rusztowej C, D . W bocznych otworach skrzyni zasypowej na osiach e zawieszono jest dno f , otwierające się za pomocą dźwigni g w ten sposób, iż można regulować przekrój otworu, przez który spada opał na kratę rusztową.

Na płycie czołowej a są zawieszone drzwiczki h, h^1 umożliwiające rozpalenie ognia w palenisku i czyszczenie rusztów z żużla; drzwiczki h^1 służą do dopływu powietrza pod ruszty. Szerokość i długość kraty rusztowej C, D zależna jest od ustawienia bocznej ramy i ; rama ta przymocowana kątownikami j do płyty czołowej a jest ustawiona do poziomu pod kątem 35° . W belkach bocznej ramy na fig. 5 znajdują się łożyska k, l, l^1 ; w łożyskach k spoczywa wał m , w łożyskach l spoczywają czopy ruchomej belki n , zaopatrzonej w ksiuki, na których spoczywa ułożona kratka rusztowa C , a w łożyskach stożkowych l^1 spoczywa umocowany klinowo wał o, o^1 , na którym spoczywa ułożona kratka wywrotowych rusztów D . Krata rusztowa C i D składa się z pojedynczych prętów żelaza lanego; rusztowiny C i D mają nadlane występy p , którymi opierają się o belki m, n, o w kierunku osi kotła w sposób następujący: jedne rusztowiny C spoczywają na osi belki n w łożyskach wklęsłych r , drugie rusztowiny C^1 — w łożyskach ksiukowych s , belka ksiukowa n połączona łącznikami drążkowymi t z korbą u z wałem v z płytą czołową a ; zapomocą rękojeści t^1 wprowadza

się belkę n w ruch wahadłowy i tym sposobem węzły rusztowiny C^1 , spoczywające na nadlewach ksiukowych s , podnoszą się w górę a drugie rusztowiny C spoczywające w łożyskach wklęsłych r pozostają między niemi nieruchome, jak to uwidoczniło na fig. 2.

Krata rusztowa z prześwitami między rusztowami, dla dostatecznego dopływu powietrza, przez którą nie przedostanie się najdrobniejszy pył nieprzepalonego opału do popielnika, zbudowana jest w następujący sposób:

Rusztowiny mają powierzchnię górną zygzakowato fałdowaną, wystające z fałdy skośne żeberka w postaci ostrosłupów w mają niejednakową pochyłość; tuż przy płycie suwakowej x żeberka nachylone są pod kątem 30° , podczas gdy powierzchnia kraty rusztowej nachylona jest pod kątem 35° , wskutek czego żeberka te przy widoku z góry są widoczne i zapobiegają przesypywaniu się miału opałowego z rusztu do popielnika D . Kąt nachylenia skośnych żeberk stopniowo się zwiększa i w pobliżu kraty rusztowej D dochodzi do kąta prostego; w tem bowiem miejscu masa opału jest spieczona i nie budzi obawy przesypywania się do popielnika.

Nachylenie kraty rusztowej pod kątem 35° nadaje się do węgla, torfu i t. p. opału. Zasilanie kraty rusztowej opalem odbywa się automatycznie bez otwierania drzwiczek paleniskowych i studzenia paleniska. W miarę spalania się opału na pochyłej powierzchni kraty rusztowej, tenże własnym ciężarem zsuwa się nadół na kratę wywrotowych rusztów, a na jego miejsce stopniowo przybywa ze skrzyni zasypowej świeży; dzięki stopniowemu przesuwaniu się w sposób ciągły świeżego paliwa, to ostatnie suszy się, praży i koksuje, dzięki czemu palenisko pracuje prawidłowo bez stosowania mechanicznej siły.

Aby wzmocnić palenie należy poruszyć ruszty i płytę suwakową x , wskutek czego

tak opał jak i żużel przywarty do rusztów wzrusza się, kruszy i zsuwa na wywrotową kratę rusztową. W ten sposób oczyszczają się prześwity międzyrusztowe i ułatwia się dopływ powietrza przez kratę rusztową, powodując energiczne spalanie się opału.

Po nagromadzeniu się żużla na wywrotowych rusztach D , tenże usuwa się w sposób następujący: przeciwwagi v , spoczywające na osi wału z podnosi się zapomocą przyrządu drążkowego z do góry, wskutek czego jednocześnie otwiera się krata wywrotowych rusztów D (fig. 2) i przy lekkim poruszeniu znajdujący się na kracie rusztowej żużel momentalnie spada do popielnika.

W celu jak najlepszego wyzyskania ciepła wewnątrz paleniska znajduje się występ E nachylony pod pewnym kątem względem kraty rusztowej C . Występ E nagrzewa się i oddaje zpowrotem ciepło opałowi leżącemu na powierzchni kraty rusztowej C , wskutek czego opał się suszy, praży, koksuje i spala całkowicie bez wydzielania dymu.

Dla spalania płynnego paliwa, t. j. odpadków naftowych (ropy), układa się na całej powierzchni kraty rusztowej w celu uniemożliwienia dopływu powietrza przez kratę rusztową jedną warstwę cegły ogniotrwałej. Powietrze wprowadza się skrzynią zasypową b przez otwór dna f i ilość jego reguluje się zapomocą tego otworu. W drzwiczkach h znajdują się otwory h, h' , przez które wprowadza się rurowy rozpylacz; opał płynny stykając się z rozżarzoną cegłą ogniotrwałą zapala się natychmiast i spala całkowicie.

Palenisko to można z łatwością ponownie dostosować do spalania paliwa stałego. W tym celu wystarczy otworzyć kratę wywrotowych rusztów D , aby znajdującą się

na powierzchni kraty rusztowej cegła ogniotrwałą spadła do popielnika. W ten sposób można ponownie spalać paliwo stałe na kracie rusztowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko o ruszcie składającym się z dwóch części, jednej pochyłej i drugiej poziomej, znamienne tem, iż pochyła część rusztu jest utworzona z rusztowin (C, C^1), z których co druga jest ruchoma, pozioma zaś część rusztu, utworzona z rusztowin (D), daje się obrócić o pewien kąt zapomocą przekładni drążkowej (y, z, z').

2. Palenisko według zastrz. 1, znamienne tem, że rusztowiny (C, C^1 i D) są zaopatrzone w nadlewy w postaci ostrosłupów, żeber (W) i występów (p), przy czem występy spoczywają na belkach (m, n, o).

3. Palenisko według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że skrzynia zasypowa (b) zaopatrzona jest w ruchomą płytę (c) i dno (f) otwierające się zapomocą dźwigni (g i g^1), wskutek czego reguluje się ilość podanego opału na powierzchnię rusztów.

4. Palenisko według zastrz. 1, 2, 3, znamienne tem, że w celu spalania w niem paliwa płynnego ruszt pokrywa się warstwą cegły ogniotrwałej, w otwory (h, h') drzwiczek (h^1) wstawia się rozpylacz do paliwa płynnego i powietrze doprowadza przez dno (f) skrzyni zasypowej (b).

5. Palenisko według zastrz. 1, 2, 3, 4, znamienne tem, że sklepienia jego zaopatrzone są w występ (E), który po ogrzaniu się oddaje swe ciepło zsuwającemu się paliwu świeżemu, susząc to ostatnie.

Franciszek Kaczyński.

Zastępca: K. Czempiński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1. przekrój po AB

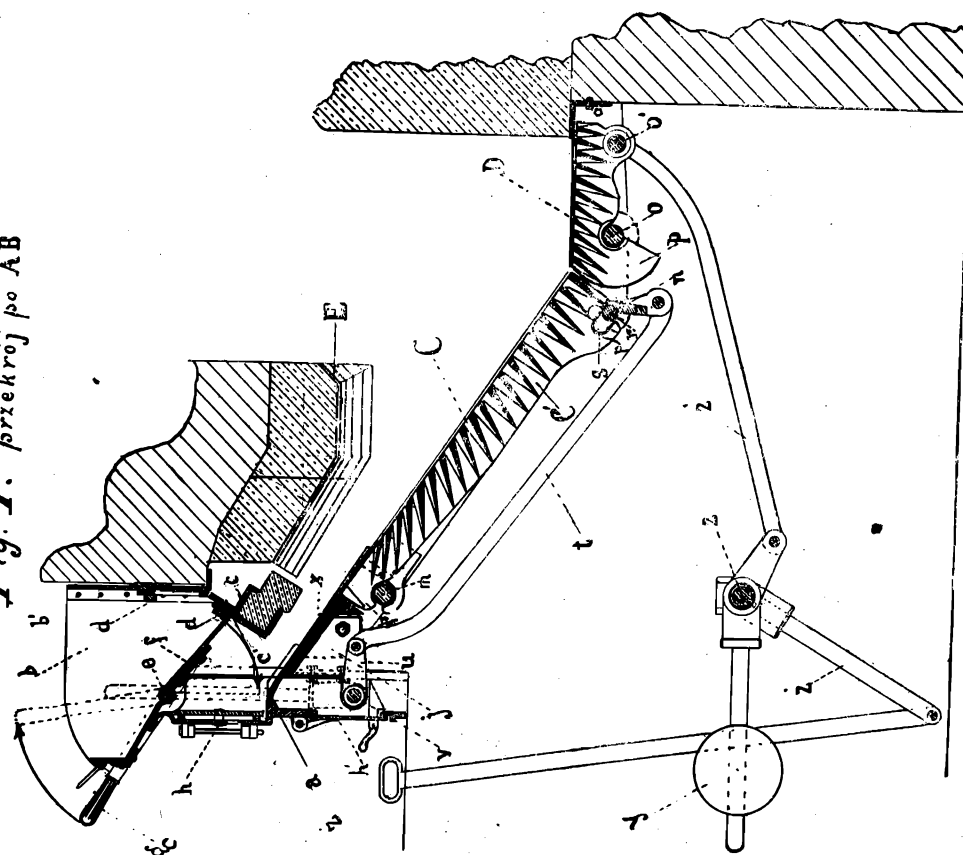


Fig. 4.

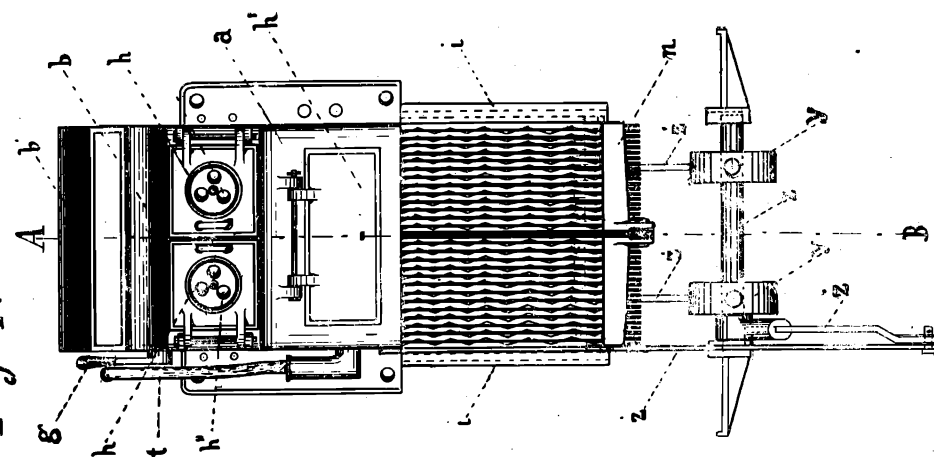


Fig. 2.

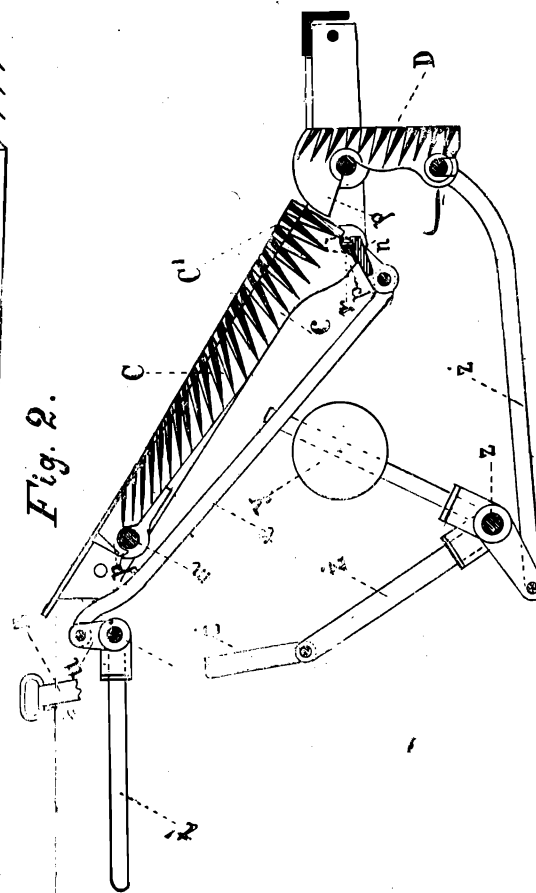


Fig. 5.

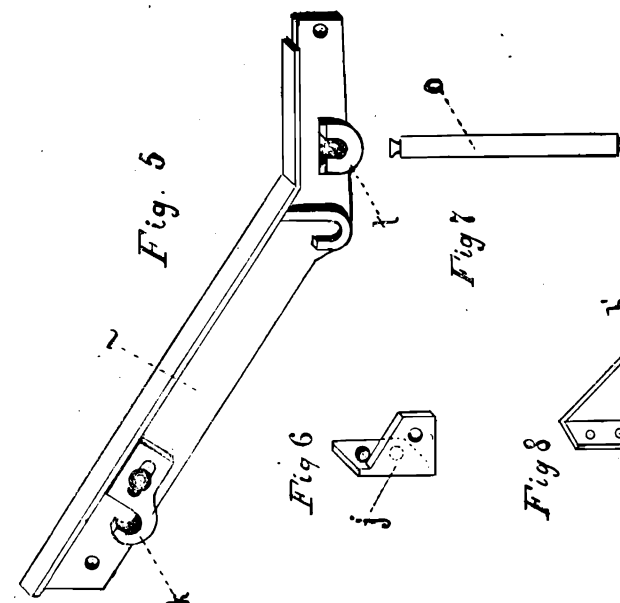


Fig. 7.

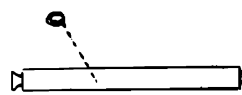


Fig. 6.

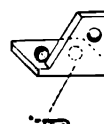


Fig. 8.

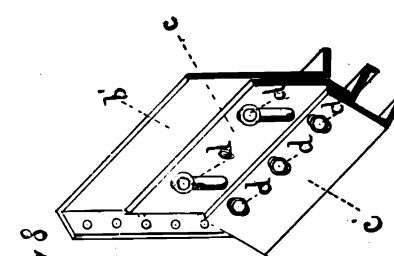


Fig. 3.

