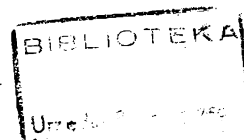


30 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F23h 11/24

Nr 2294.

Kl. 24 f 15.

Babcock & Wilcox, Limited
(Londyn, Wielka Brytania),
Alfred Edward Parker
(Londyn, Wielka Brytania),
Christopher Samuel Davy
(Londyn, Wielka Brytania)
i Duncan Graham Meiklereid
(Kent, Wielka Brytania).

Palenisko o ruszcie łańcuchowym.

Zgłoszono 12 czerwca 1920 r.

Udzielono 22 czerwca 1925 r.

Pierwszeństwo: 19 czerwca 1917 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek dotyczy urządzenia mechanicznego paleniska łańcuchowego z zastosowaniem stałych przegród poprzecznych, połączonych z ruchomymi płytami, umocowanymi w bocznych ściankach wózka ruśtowego, co pozwala na pracę zarówno przy ciągu naturalnym, jak i ciągu sztucznym pod ciśnieniem i odznacza się ulepszonym popielnikiem i odprowadzaniem popiołu i żużla.

Fig. 1 rysunku przedstawia przekrój podłużny przez palenisko ze wskazaniem płyty popielnika i odprowadzania popiołu.

Fig. 2 przedstawia przekrój przez tylną część paleniska oraz pokazuje odmienną konstrukcję płyty popielnikowej. Fig. 3 przedstawia w rzucie poziomym układ przewodu powietrznego, dostarczającego sprężone lub zewnętrzne powietrze, i jego połączenie z paleniskiem. Fig. 4 przedstawia przekrój poprzeczny wzdłuż linii C-D na fig. 1 ze wskazaniem przewodu powietrznego i regulujących dopływ powietrza zaworów i zasuwek. Fig. 5 jest przekrojem wzdłuż linii E-F na fig. 1 i przedstawia ruchome zasuwki w bocznych ścian-

kach wózka. Fig. 6—9 przedstawiają odprowadzanie popiołu odmiennej konstrukcji, przyczem fig. 6 jest przekrojem podłużnym, fig. 7 — przekrój wzdłuż linii G-H na fig. 6; fig. 8 — przekrój wzdłuż linii I-J na fig. 6, wreszcie fig. 9 — rzut poziomy środkowej części urządzenia odprowadzającego.

Pomiędzy górnym i dolnym łańcuchem rusztu (fig. 1—5) w palenisku znajduje się szereg nieruchomych przegród 2, na których zawieszono są ruchome płytki 2a, które, nie przeszkadzając ruchowi rusztu łańcuchowego, uszczelniają komory jedną od drugiej. Jednocześnie z płytami 2 i 2a na bocznych ściankach wózka paleniska znajduje się szereg zasuw 2b.

Wózek rusztowy 3 (fig. 3) posiada zaopatrzone w kołnierz otwór 4, komunikujący się z powietrznym przewodem 5, umieszczonym w ścianie 6 paleniska. Połączenie nie przeszkadza wyciąganiu wózka z paleniska i jest tak urządzone, że z chwilą, gdy wózek znajduje się we właściwym położeniu w palenisku, otwór w wózku jest całkowicie uszczelniony i nie daje powietrzu możliwości przedostawania się nazewnątr.

Ten sam powietrzny przewód 5 może doprowadzać powietrze sprężone, o ile zachodzi potrzeba prowadzenia paleniska pod ciśnieniem. Kłapa 7 (fig. 4) w przewodzie 5 pozwala również na wprowadzanie powietrza zewnętrznego, odcinając jednocześnie dopływ powietrza sprężonego. Zasuwki 8, umieszczone w przewodzie 5, pozwalają regulować ciśnienie dopływającego do paleniska powietrza. Jeżeli palenisko pracuje sprężonym powietrzem, zasuwki 2b są zamknięte, kłapa zaś 7 ustawiona zostaje pionowo. Sprężone powietrze dopływa wówczas przez powietrzny przewód 5 i przez otwory 5a i 5b dostaje się do paleniska. Przy doprowadzaniu powietrza zewnętrznego, zasuwki 2b są otwarte, kłapa zaś 7 zajmuje położenie poziome (fig. 4). Powietrze dopływa wówczas z zewnątrz

do przewodu 5 i do uchylonych zasuwek 2b.

Płyta 9 lub szereg takich płyt, umieszczonych w dolnej części wózka i umocowanych na poprzecznych belkach 10, podtrzymują dolny łańcuch rusztu i zbierają miał węglowy i popiół, przesiewany przez górny łańcuch rusztu. Miał ten i popiół przesuwany zostaje naprzód do czołowej ściany paleniska.

Na tylnym końcu paleniska znajduje się ruchoma płyta popielnikowa, nastawiana odpowiednio do rodzaju żużla, która służy do zbierania i odprowadzania żużla i pozostałości do popielnika. Płyta popielnikowa (fig. 1) składa się z dwóch części. Część 11 płyty dotyka tylnego końca 12 rusztu i uszczelnia go w tem miejscu od dostępu powietrza. Wystający koniec 13 tej części wykonywa pewne ruchy, które pozwalają na przystosowanie się do ruchu rusztu. Do części 11 ztytu przymocowane są łapki, wskazane na rysunku w kilku położeniach. Łapki te, będąc mniej lub więcej wzniesione ku górze, wytwarzają zmienny opór względem żużla na jego drodze do popielnika, bynajmniej przytem nie szkodząc stałej pracy paleniska. Łapki 14 mogą być unoszone lub opuszczane przy pomocy dowolnego mechanizmu, a więc zapomocą dźwignów 15, przechodzących przez otwory 16, znajdujące się w osłonie płyty popielnikowej, i poruszanych dźwigniami 17, umocowanymi na wale 18 poniżej belek 19. Dźwignie 17 można uruchamiać od tylnej lub bocznej ściany, albo, jak wskazuje rysunek, z przodu paleniska. Do tego celu służą dźwignie 20 i 21 oraz łączące dźwignie 22. Płyta popielnikowa i łapki 14 w dowolnej, a zależnej od szerokości paleniska liczbie (rysunek przedstawia trzy łapki), mogą być z łatwością przesuwane, ponieważ nie zachodzi tu potrzeba zabezpieczenia od przedostawania się powietrza. Pomiędzy pojedynczymi łapkami oraz pomiędzy boczną łapką koń-

cową, a ścianą 6 można pozostawić dowolny prześwit. Wobec tego unika się możliwości zacinania się i łamania łapek przy ich unoszeniu lub opuszczaniu. Dla zmniejszenia wagi łapek mogą one być zaopatrzone w wycięcia. Łapki te mogą być poruszane łącznie lub oddzielnie i wreszcie mogą być poruszane raptownie w jedną i w drugą stronę, aby ułatwić spadanie żużla.

Fig. 2 przedstawia płytę popielnikową w odmiennym wykonaniu. Płyty popielnikowe umocowane są na wale 18, umieszczonym w poprzek paleniska. Dwudzielne płyty 11a, 11b mieszczą się na wale w ten sposób, że przednia część 11a opiera się o tylny koniec 12 rusztu i o wał 18. Tylne część 11b opiera się jedynie na wale 18, nie może się jednak na nim swobodnie obracać, ponieważ wał jest graniasty, np. czworokątny. Wał 18 może być zresztą i okrągły, lecz w takim razie łapki 11b płyty popielnikowej umocowane są na wale zapomocą klina. Przy obrocie wału 18 przy pomocy dowolnego mechanizmu, na przykład ślimaka 24 i uzębionego odcinka 25, umieszczonych nazewnątrz paleniska, tylna część łopatek zostaje uniesioną lub opuszczoną niezależnie od przedniej części 11a, która dotyka tylnego końca 12 rusztu. Napęd wału może być urządzony z przodu albo z tyłu paleniska.

Urządzenie do odprowadzania popiołu składa się z dwóch bocznych ścianek 26, połączonych poprzeczną ramą 27 oraz z szeregu górnych części 29, które wzajemnie się przekrywają.

Wskazane na fig. 1 części 29 umocowane są śrubami, przeprowadzonymi przez płytę 31 w dolnej części ramy. Śruby te przechodzą przez nadlewy 30 części 29. Wskazane na fig. 6—9 części 29 posiadają zawinięte do środka krawędzie 32. W tym wypadku otwór odprowadzający składa się

z dwóch bocznych ścianek 26, połączonych ramą 27 i szeregu pośrednich górnych ogniw 29. Na górnym kołnierzu ramy 27 znajdują się miejscami wykroje do wprowadzania kryjących ogniw, posiadających odwinęte do środka krawędzie 29. Ogniwa te wkłada się na ramę i przesuwają się wzdłuż niej, stosownie do potrzeby. Ogniwa 29 posiadają wspierające się o ramę żebra 33. Po założeniu odpowiedniej ilości ogniw 29 zakłada się zamykające ogniwo 34. Ogniwo to łączy się z ramą niepokazanymi na rysunku śrubami. W ten sposób powstaje zwarta i spoista całość.

Wyżej opisane urządzenie do odprowadzania popiołu pozwala na swobodne rozszerzanie się oddzielnych jej części.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Palenisko o ruszcie łańcuchowym, w którym płyta popielnikowa składa się z części przedniej, to jest klapy, oraz tylnej, zbieracza, który styka się z tylnym końcem rusztu, znamienne tem, że klapa lub klapy zawieszone są na wspólnej osi w ten sposób, że mogą być podnoszone lub obniżane niezależnie od położenia zbieracza.

2. Palenisko łańcuchowe według zastrzeżenia 1, znamienne tem, że urządzenie do odprowadzania popiołu składa się z dwóch bocznych ścianek, połączonych poprzeczną ramą i z szeregu górnych ogniw, przekrywających się, które zamykają dostęp do popielnika.

Babcock & Wilcox, Limited.

Alfred Edward Parker.

Christopher Samuel Davy.

Duncan Graham Meikler Reid.

Zastępca: M. Brokman,

rzecznik patentowy.

