

Warszawa, dnia 17 kwietnia 1951 r.

F23h 1104



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 34105

Kl. 24 f, 1/06

Hulson Company

(Keokuk, Iowa, Stany Zjednoczone Ameryki)

Rusztzy paleniskowe

Udzielono z mocą od dnia 11 września 1947 r.

Pierwszeństwo: 22 marca 1940 r. (Stany Zjednoczone Ameryki)

Wynalazek niniejszy dotyczy konstrukcji rusztów ogólnego typu, których liczne człony są osadzone na dźwigarach, przy czym człony te są przymocowane odejmowalnie do tych dźwigarów za pomocą zablokowujących narządów. Ogólnie biorąc, w takich rusztach człony te są kolejno rozmieszczone na dźwigarze i mogą ślizgać się w swoim zablokowanym położeniu, przy czym ostatni człon zapobiega przesuwaniu się innych członów do położenia, w którym można je zdejmować, za nim nie zostanie on zluzowany i usunięty. Przy takim położeniu, w celu przesunięcia tego ostatniego członu z położenia zablokowanego do położenia, w którym można go zdjąć, jest rzeczą niezbędną, aby mógł on być przesunięty wzdłuż dźwigara, a w związku z tym jest rzeczą konieczną, aby inne człony mogły być zsunięte razem, tworząc potrzebną przestrzeń do przesunięcia tego ostatniego członu do jego położenia odblokowanego. Takie zsuwanie wzajemne członów jest raczej korzystniejsze przy szerszym odstępie między członami, niż przy nierównomiernym rozmieszczeniu członów wzdłuż dźwigara, przy którym następuje niewłaściwy

rozdział powietrza i niewłaściwe usuwanie popiołu. Przy dyszowym typie rusztu, przy którym hamuje się ciąg powietrza w celu zapobieżenia gromadzeniu się żużli i spiekaniu się opału, zwiększa się przestrzeń powietrzna rusztu przy poprzednim rozmieszczeniu członów. Im bardziej zostanie zwiększona ta przestrzeń, tym większe zachodzi niebezpieczeństwo wyżej wspomnianego gromadzenia się żużli i spiekania się opału. Ponadto przy powyższej konstrukcji zachodzi niebezpieczeństwo podniesienia się i utrzymanie się w tym położeniu ostatniego członu klinującego względem dźwigara wskutek drgań, zwłaszcza przy rusztach wstrząsanych. Jednakże wynalazek niniejszy pozwala na ulepszenie urządzenia do zablokowywania członów i dźwigara, które zapobiega przypadkowemu odłączaniu się zablokowanych członów i wymaga bardzo małego przesunięcia ostatniego członu wzdłuż dźwigara przy jego usuwaniu. Dzięki temu jest możliwe ściślejsze rozmieszczenie członów w takim stopniu, że nawet mogą one wzajemnie się stykać, przez co zapobiega się wyżej wspomnianym niedogodnościom.

Fig. 1 przedstawia widok boczny części dźwigara i umieszczonych na nim kilku członów, przedstawiając zależność między członami a tym dźwigarem; fig. 2 — podobny widok jak na fig. 1, lecz przy zsunieniu niektórych członów wzajemnie w celu utworzenia potrzebnej przestrzeni do przesunięcia pierwszego, czyli klinującego członu; fig. 3 i 4, przedstawiające podobny widok jak na fig. 1 i 2, uwiadczenia sposób usuwania pierwszego czyli klinującego członu, fig. 5 i 6 — pionowy przekrój wzdłuż linii 5 — 5 i 6 — 6 na fig. 1; fig. 7 zaś — perspektywiczny przekrój części dźwigara.

Na załączonym rysunku przedstawiono najkorzystniejszą konstrukcję rusztu. Oczywiście dopuszczalne są również różne odmiany tej konstrukcji, nie przekraczające zakresu wynalazku.

Człony rusztu są oznaczone liczbą 10, a dźwigarów — liczbą 11. Te człony są zaopatrzone w otwory dyszowe 10 dla dopływu powietrza. Wynalazek niniejszy nie ogranicza się tylko do konstrukcji członów rusztu, lecz dotyczy również urządzenia do odejmowalnego osadzenia tych członów na dźwigarze.

Korzystny przekrój poprzeczny dźwigara 11 posiada kształt litery I z wystającymi poprzecznie dolnymi żebrami 12, rozciągającymi się na całej długości dźwigara. Górna część dźwigara zamiast podłużnych ciągłych żeber posiada z każdej strony dźwigara po dwa żebra 13 i 14, których wewnętrzne boki tworzą przestrzeń 15, umożliwiającą łatwe usuwanie i zakładanie członów 10. Żebro 13 jest bardzo krótkie i całkowicie połączone zewnętrznym końcem z jednym z pionowych, zatrzymujących członów 10 kołnierzy 16 i występem 17, podczas gdy żebro 14 rozciąga się od przestrzeni 15 do przeciwnego końca dźwigara 11. Wewnętrzny bok 18 żebra 14 jest najlepiej pionowy, lecz wewnętrzny bok żebra 13 jest ukształtowany pod kątem, jak przedstawiono bardziej szczegółowo na fig. 4 i 7. Górna część 19 tego boku żebra jest pochylona na zewnątrz w stosunku do boku 18 drugiego żebra 14, dolna zaś część 20 tego boku żebra jest pochylona na dół od boku 18.

Według wynalazku każdy człon 10 posiada górną część 22 i pod nią piastę 21 z pionowym występem 23, łączącym piastę 21 z górną częścią 22. Każda piasta posiada szerokość, mierzoną wzdłuż dźwigara 11, nieco mniejszą, niż górna część 22. Każda piasta spoczywa na dźwigarze 11 i posiada odpowiednie do profilu dźwigara 11 otwarte wycięcie 24, obejmujące ten dźwigar, przy czym przeciwległe boczne ścianki tego wycięcia tworzą wystające do wewnątrz uchwyty 25. Te uchwyty 25 różnych członów 10 znajdują się

zwykle pod żebrami 13 i 14 i w ten sposób zapobiegają bezpośredniemu podniesieniu jakiegokolwiek członu z dźwigara 11. Natomiast jeden z końcowych członów 10 posiada uchwyty 25 zachodzące pod krótkie żebra 13 i piastę 21, stykającą się z zatrzymującym kołnierzem 16, jak przedstawiono na fig. 1. Oczywiście część uchwyty 25 tego członu wystaje poniżej części wycięcia 15 i jest uchwytem dla następnego, przyległego członu, wszystkie zaś człony zasadniczo wzajemnie stykają się. Tak rozmieszczone człony są mocno zaryglowane na dźwigarze bez możliwości jakiegokolwiek przesunięcia ich nawet przy przypadkowym odłączeniu w przestrzeni 15.

Zanim jakikolwiek człon może być odłączony od dźwigara jest rzeczą konieczną, aby wszystkie człony, z wyjątkiem skrajnego członu, współpracującego z dźwigarem 11, zostały zsunięte razem w kierunku końca dźwigara, przeciwnie do do przestrzeni 15. Wskutek tego powstaje nieznaczna przestrzeń 26 między tym skrajnym członem a resztą członów (fig. 2), która umożliwia przesunięcie skrajnego członu w kierunku innych członów i przechylenia go, jak przedstawiono na fig. 4, ustawiając uchwyty 25 w linii prostej z przestrzeniami 15. Takie ustawienie członu umożliwia podniesienie go z dźwigara. Następnie inne człony mogą być przesunięte do przestrzeni 15 i kolejno podniesione do góry z dźwigara 11. Dzięki odpowiedniemu ukształtowaniu boków 19 i 20 żeber 13 jest wymagana tylko bardzo mała przestrzeń 26, która w większości przypadków wynosi tylko około 6 mm. Ta przestrzeń, po założeniu wszystkich członów na dźwigar, zostaje oczywiście równomiernie rozdzielona wzdłuż dźwigara i przez to różne człony zasadniczo wzajemnie stykają się i skutecznie regulują dopływ powietrza i usuwanie popiołu. Ponadto człony te nie posiadają tendencji grupowania się razem, lecz pozostają równomiernie rozdzielone wzdłuż dźwigara.

Z powyższego widać, że wynalazek niniejszy umożliwia łatwe usuwanie i zakładanie członów rusztu na dźwigarze i skuteczne zamocowywanie ich na nim, jak również pozwala na łatwe zakładanie i usuwanie pierwszego członu, bez konieczności stosowania ścisłego zsuwania członów na dźwigarze.

Jakkolwiek przedstawiono tu najkorzystniejszą postać wykonania wynalazku, według której dźwigar 11 posiada obustronnie żebra 13 i 14, to jednak jest zrozumiałe, że są możliwe różne odmiany rozwiązania konstrukcji i dźwigar 11 może posiadać, w razie potrzeby, jedną stronę gładką, a żebra 13 i 14 oraz przestrzeń 15 znajdować się może tylko na jednej stronie.

Zastrzeżenie patentowe

Rusztzy paleniskowe, znamienne tym, że ich dźwigary (11) w kształcie litery I posiadają z każdej pionowej strony u góry dwa podłużne żebra (13, 14) i wolną przestrzeń (15) między nimi, przy czym jedno zebro (13), znajdujące się z każdej strony przy jednym końcu dźwigara (11) jest bardzo krótkie, drugie zaś zebro (14), również znajdujące się z każdej strony dźwigara (11), jest stosunkowo długie, a na wyżej wymienionych dźwigarach opiera się szereg członów rusztowych (10) z górnymi częściami (22) służącymi do podtrzymywania paliwa, zaopatrzonymi w otworki (10⁴) do doprowadzania powietrza, u dołu zaś członzy rusztowe posiadają wystające części (21) o takiej prawie szerokości jak szerokość wspomnianych części górnych (22), przy czym te wystające ku dołowi części (21) posiadają odpowiednio zaopatrzone wycięcia (24), w które wchodzi górna część dźwigara (11), dolny koniec zaś ich posiada występy (25), zaczepiające o żebra (13, i 14), występ zaś (25) ostatniego członu rusztowego zahacza o krótkie żebra (13) i mieści się w połowie długości wolnej przestrzeni (15) między żebrami a występ (25) sąsiedniego członu zahacza częściowo o długie żebra (14) i częścią

swej długości mieści się w wolnej przestrzeni (15), występy (25) natomiast reszty członów zahaczają o żebra (14) na całej długości występu i służą do zapobieżenia bezpośredniemu podnoszeniu członów rusztu z dźwigara (11), przy czym zewnętrzne boki (19) żeber (13) są ścięte skośnie ku górze, przez co oddalają się od przeciwnego boku przyległego długiego żebra (14), a dolne zewnętrzne boki (20) tych krótkich żeber (13) są ścięte skośnie ku dołowi, przez co oddalają się od leżącego naprzeciw zakłócenia przyległego długiego żebra (14), co umożliwia występom (25) pierwszego członu oswobodzić się od krótkich żeber (13) i przesunąć przez wolną przestrzeń (15) między żebrami, gdy ten pierwszy człon zostanie przesunięty cokolwiek do wewnątrz i pochylony dookoła zewnętrznej górnej krawędzi swego wycięcia (24) po zsunięciu ku sobie reszty członów w kierunku długich żeber (14), po czym górne boki (19) żeber umożliwiają przejście występów tego członu przez wolną przestrzeń (15), dzięki czemu można go usunąć przy niewielkim tylko odsunięciu innych członów.

Hulson Company
Zastępca: inż. W. Zakrzewski
rzecznik patentowy



Fig. 5.

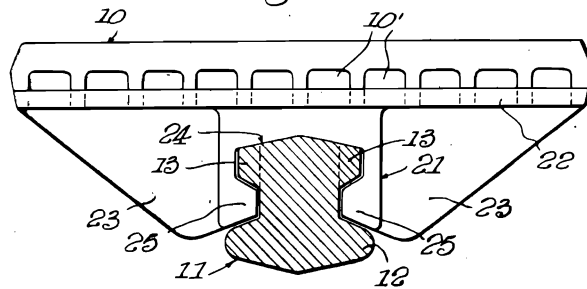


Fig. 6.

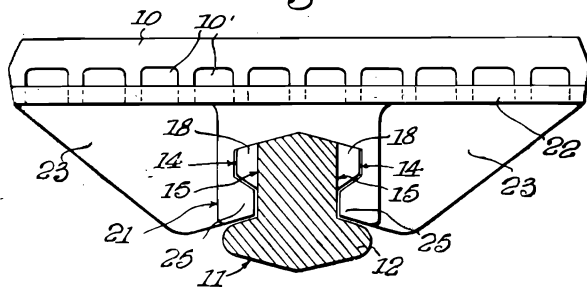


Fig. 7.

