



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 08.XI.1969 (P 136 779)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.II.1973

Kl. 24g,4/01

MKP F23j 1/00

CZYTELNIĄ

UKD

Urzędu Patentowego

Patentowy

Współtwórcy wynalazku: Zygmunt Ziębiński, Jan Kmiec, Aleksander
Bielawski, Kazimierz Majmurek

Właściciel patentu: Zakłady Energetyczne Okręgu Południowego Przed-
siębiorstwo Państwowe (Zakład Remontowy Energe-
tyki), Katowice (Polska)

Rusztowanie wiszące składane do komory paleniskowej kotła

1

Przedmiotem wynalazku jest rusztowanie wiszące składane do komory paleniskowej kotła.

Dotychczas stosowane rusztowania w komorze paleniskowej kotłów, to rusztowania stojące kondygnacyjne budowane z drewna lub z rur oraz częściowo, gdzie wysokość komory paleniskowej przekracza 25 m stosuje się rusztowania wiszące o ograniczonych gabarytach ze względu na ich możliwość transportu do kotła przez odźwiżacz.

Podnoszenie lub opuszczenie rusztowań wiszących odbywa się ręcznie lub mechanicznie z pomostu rusztowania, lub ze stropu kotła przy pomocy lin stalowych.

Poza tym w przypadku rusztowań wiszących zagadnienie sprowadza się do problemu transportu takich rusztowań do komory paleniskowej kotła. Droga transportu rusztowań wiszących, z konieczności krótkich i wąskich, przez odźwiżacz kotła jest utrudniona, gdyż oprócz odsuwania koryta odźwiżacza spod kotła, trzeba rusztowanie transportować przez chłodny lej na główny pomost roboczy, który znajduje się od 8 do 12 m ponad odźwiżaczem.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności związanych ze zmniejszonymi z konieczności gabarytami rusztowań wiszących.

Cel ten osiągnięto w ten sposób, że w rusztowaniu wiszącym składanym do komory paleniskowej kotła, składającym się z dwóch kratownic płaskich statycznie wyznaczalnych z pasami górnymi i pasami dolnymi, z przyspawanymi blachami węzło-

2

wymi, połączonymi na sworznie prętami krzyżakami, prętami poziomymi i prętami pionowymi, pewną liczbą blach węzłowych dla prętów krzyżakowych ukształtowano jako przeguby niesymetryczne. Umożliwia to składanie rusztowania do minimalnych wymiarów poprzecznych.

Opracowana konstrukcja rusztowania zwiększa wytrzymałość, sztywność i operacyjność rusztowania, oraz pozwala na organizowanie większej ilości stanowisk roboczych przy czyszczeniu, prześwieclaniu lub wymianie rur ekranowych w kotle.

Tak złożone rusztowania można dogodnie transportować do kotła drogą najkrótszą przez istniejące wazy lub wzierniki.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu na kratownice rusztowania, fig. 2 — widok z boku na kratownice rusztowania, fig. 3 — widok w stanie złożonym w płaszczyźnie pionowej, fig. 4 — widok w stanie złożenia w przekroju A—A na fig. 3, fig. 5 — widok z góry, na fig. 3, fig. 6 — widok z góry w stanie złożenia ostatecznego w płaszczyźnie poziomej, fig. 7 — widok w stanie złożenia ostatecznego w przekroju B—B na fig. 6.

Głównymi elementami kratownic rusztowania wiszącego są pasy górne 1 w danym przypadku z przyspawanymi blachami węzłowymi 4 z przegubami symetrycznymi i pasy dolne 8 z przyspawanymi blachami węzłowymi 5, z przegubami

niesymetrycznymi. Pas górny 1 i pas dolny 8 w płaszczyźnie pionowej połączony jest przegubowo sworzniami 6 i 7 z prętami krzyżakowymi 2 i 3 i prętami pionowymi 12. Pręty pionowe 12 służą w tym przypadku do mocowania, nieistotnym dla wynalazku, wciągarek lub lin.

Dalszymi elementami rusztowania są pręty poziome 9 i 10 połączone sworzniami 7 i przegubami 11 z pasami kratownicy 1 i 8 w płaszczyźnie poziomej, których zadaniem jest zabezpieczyć kratownicę przed wyboczeniem. Pręty poziome 10 w tym przypadku spełniają rolę elementów nośnych pomostu rusztowania.

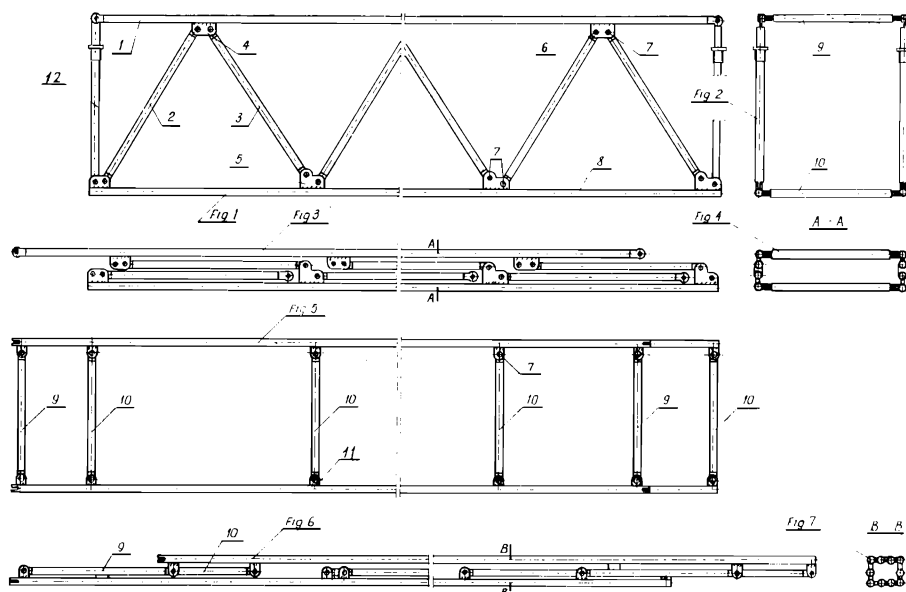
W celu złożenia rusztowania do minimalnych wymiarów poprzecznych należy odłączyć pręty pionowe 12 z przegubów, a następnie po rozłączeniu po jednym sworzniu 6 z każdej blachy węzłowej 4 wykonać złożenie najpierw prętów krzyżakowych 2, a następnie położyć pasy górne 1 na pasy dolne 8 i złożyć w płaszczyźnie poziomej nie rozłączając prętów poziomych 9 i 10 — pas górny do górnego i pas dolny do pasa dolnego.

Rusztowania tego typu mogą mieć również zastosowanie we wszystkich innych przypadkach, a szczególnie tam gdzie są małe gabaryty dróg transportowych do miejsca zastosowania.

Rusztowania tego typu wykonane z elementów okrągłych można złożyć do wymiarów poprzecznych 4d na 3d.

Zastrzeżenie patentowe

Rusztowanie wiszące składane do komory paleniskowej kotła, składające się z dwóch kratownic płaskich, statycznie wyznaczalnych z pasami górnymi i pasami dolnymi, z przyspawanymi blachami węzłowymi, połączonymi na sworznie prętami krzyżakowymi, prętami poziomymi i prętami pionowymi, **znamiennie tym**, że pewną liczbę blach węzłowych (5) dla prętów krzyżakowych (2) i (3) w jednym z pasów kratownicy stanowią przeguby niesymetryczne, w których otwory (7) są wykonane w różnej odległości od pasa (8).



Cena zł 10,—