

Warszawa, dnia 25 lutego 1953 r.

F 23m 5/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 35235

Kl. 24 k, 5/01

Główny Instytut Mechaniki

(Warszawa, Polska)

Podwójnościenna obudowa kotła

Udzielono patentu z mocą od dnia 11 października 1950 r.

W obudowach kotłów o dużym obciążeniu obmurowania wewnętrznego znany jest sposób chwywania cegieł w ich środku przy pomocy podtrzymywaczy. W ten sposób trzymają się one długo. Takie oparcie bywa jednak czasami trudne do wykonania przy ceglach przymocowanych do dźwigarów, z których składa się rusztowanie obudowy kotła, i doprowadza to do zawitych konstrukcji, szczególnie w miejscach, gdzie dźwigary się krzyżują.

Wynalazek ma na celu usunięcie tych trudności, co zostało osiągnięte przez zastosowanie rusztowania dźwigarowego dla podwójnościennnej obudowy kotła, którego dźwigary składają się od strony ściany wewnętrznej z płaskowników, a od strony ściany zewnętrznej z teowników, części zaś łączące tworzą przepusty.

Na rysunku wynalazek przedstawiony jest przykładowo w dwóch przekrojach, przy czym fig. 1 jest przekrojem wzdłuż linii II—II na fig. 2, przedstawiającej przekrój pionowy.

Cyfrą 1 są oznaczone zwykle handlowe płaskowniki, które mogą być zaopatrzone w dany przypadku w znane łapy 2 do cegieł 3

obmurowania wewnętrznego. Płaskowniki 1 posiadają sworznie z klinami 10 do zamocowania pokryw 4 do obmurowania. Do zamocowania pokryw 5, które tworzą zewnętrzne okrycie kotła, służą dźwigary teowe, które mogą być spawane z płaskownikami, lepiej jednak użyć zwykłych teowników handlowych. Płaskowniki 1 są związane z dźwigarami teowymi częściami 7. Części łączące 7 są to kawałki płaskowników, zespawane z częściami 1 i 6, rozmieszczone w ten sposób, aby tworzyły się między nimi przepusty 11 do powietrza przepływającego między wewnętrzną i zewnętrzną obudową kotła oraz do stałego zamocowania części 8, które podtrzymują cegły 3 w środku (na fig. 1 opuszczono w dolnej części podtrzymywacze 8, aby nie zaciemniać rysunku). Dźwigary rusztowania dla podwójnościennnej obudowy kotła składają się zatem z płaskowników 1, z części łączących 7 i z profilów teowych 6. Zamiast opisanych płaskowników jako części łączące mogą służyć również same środkniki teówek 6, z tym że zostaną bezpośrednio zespawane z płaskownikami 1. W tym przypad-

ku środniki będą częściowo wycięte w celu uzyskania potrzebnych przepustów do powietrza. W rusztowaniach dźwigarowych według wynalazku podtrzymywacze cegieł, zamocowane w ich środku, przechodzą pod środnikami dźwigarów swobodnie. Cyfra 9 oznacza zwykłą warstwę izolacyjną między płaskownikiem 1 a pokrywą 4.

Szczególną zaletą konstrukcji według wynalazku jest możliwość budowy rusztowania dźwigarów ze zwykłych handlowych płaskowników i teówek; wówczas praca spawania jest najoszczędniejsza. W przypadku konieczności zastosowania odmiennej części połączeniowej mogą być użyte odpadki z płaskowników, przy czym odpada potrzeba wycinania przepustów do powietrza. Ma tu miejsce skuteczne chłodzenie wewnętrznej obudowy kotła przez prąd powietrza płynący wzdłuż jej powierzchni. Przepływ ten nie jest dławiony ani odginany. Teówki, które przyczyniają się znacznie do wzmocnienia rusztowania, leżą chłodne na zewnętrznej stronie obudowy kotła.

Zastrzeżenia patentowe

1. Podwójnościenna obudowa kotła, znamienna tym, że dźwigary od strony ściany wewnętrznej składają się z płaskowników (1), od strony zaś zewnętrznej z teówek (6), oraz z części łączących (7) z przepustami (11).
2. Podwójnościenna obudowa kotła według zastrz. 1, znamienna tym, że częściami łączącymi (7) są środniki teówek, bezpośrednio połączone z płaskownikami (1), np. przez spawanie.
3. Podwójnościenna obudowa kotła według zastrz. 1, znamienna tym, że częściami łączącymi (7) są kawałki płaskich blach, równo rozmieszczone i połączone z płaskownikami (1) i środnikami teówek (6), np. przez spawanie.

Główny Instytut Mechaniki

Fig. 1.

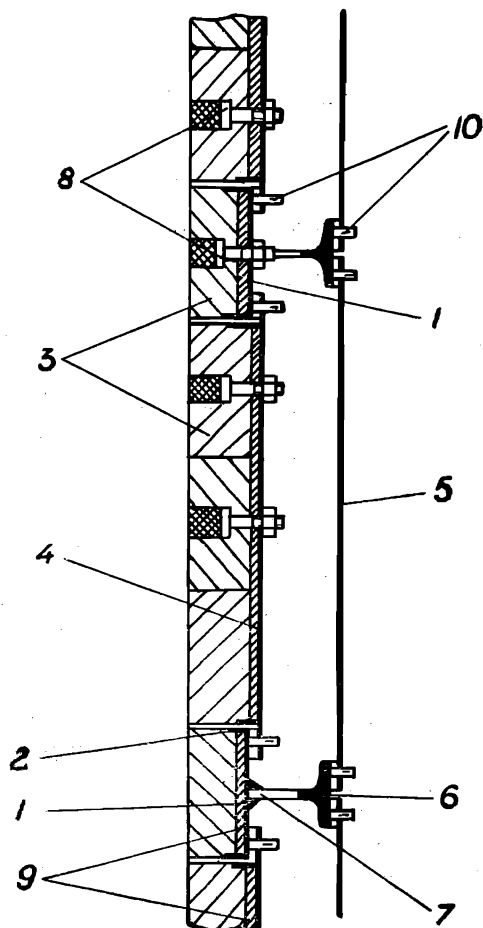


Fig. 2.

