

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

65793

Patent dodatkowy
do patentu

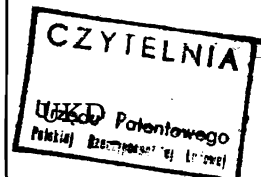
Kl. 13a, 8/13

Zgłoszono: 14.VI.1969 (P 134 202)

Pierwszeństwo:

MKP F22b 37/26

Opublikowano: 10.X.1972



Współtwórcy wynalazku: Otmar Kowalski, Sylwester Kempa

Właściciel patentu: Zakłady Remontowo-Montażowe Przemysłu Chemicznego KOTŁOMONTAŻ, Siemianowice Śląskie (Polska)

Walczak o zwiększonej powierzchni odparowania

1

Przedmiotem wynalazku jest walczak kotła parowego o zwiększonej powierzchni parowania.

W znanych walczakach kotłów parowych odparowanie następuje w zasadzie z lustra wody. Przy założonej wydajności i ograniczonej długości kotła, niezbędna powierzchnia lustra wody czyli powierzchnia parowania decyduje o średnicy walczaków i w konsekwencji o grubości ich ścianek a nawet o rodzajach materiałów konstrukcyjnych.

Zwiększanie intensywności odparowania lustra wody możliwe jest tylko do granicy wydajności separatorów pary, które nie są jednak dostosowane do pracy przy burzliwym odparowaniu. Celem wynalazku jest zwiększenie czynnej powierzchni parowania przy równoczesnym zmniejszeniu gabarytów walczaków kotłów parowych i całkowitym wyeliminowaniu separatorów pary. Cel ten został osiągnięty dzięki skonstruowaniu walczaka o rozbudowanej powierzchni parowania.

Walczak według wynalazku posiada umieszczone w jego wnętrzu i częściowo zanurzone w wodzie elementy porowate o strukturze otwartej.

Naczynia włoskowate tych elementów powodują stałe ich nawilżanie, zwiększając tym samym powierzchnię parowania i równocześnie zapobiegają burzliwemu odparowywaniu, zapewniając spokojną pracę urządzenia.

W walczaku według wynalazku odparowywanie następuje nie tylko z lustra wody ale przede

2

wszystkim z dowolnie rozbudowanej powierzchni elementów porowatych.

Lustro wody w walczaku według wynalazku może być poważnie obniżone, a także ograniczone dodatkowo płytkami porowatymi o strukturze otwartej od przestrzeni parowej.

Wielokrotne zwiększenie czynnej powierzchni odparowywania umożliwia znaczne zwiększenie wydajności walczaka lub poważne zmniejszenie jego gabarytów.

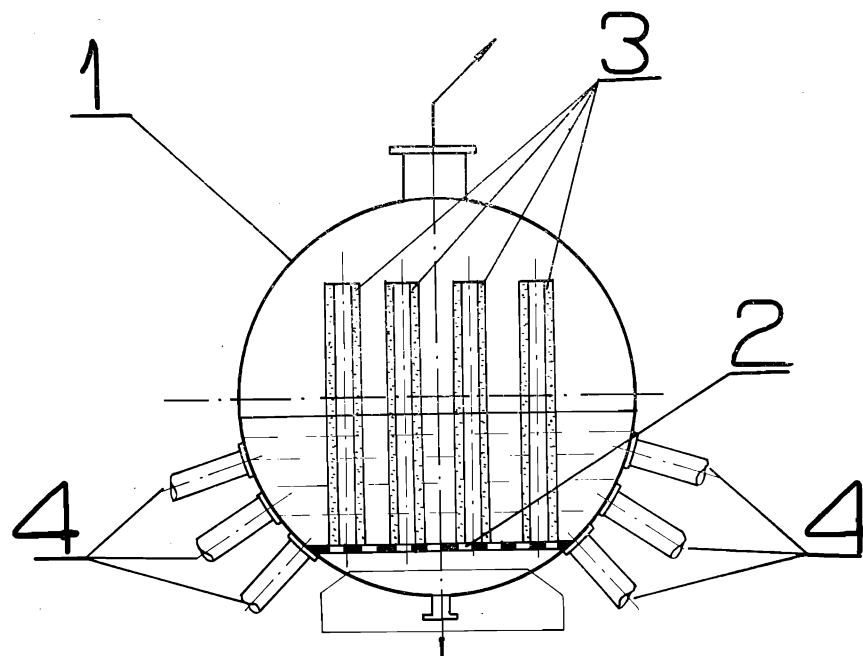
Walczak według wynalazku przedstawiony jest przykładowo na załączonym rysunku.

W walczaku według wynalazku zbędne jest stosowanie separatorów pary.

W walczaku 1 zamocowane są na konstrukcji nośnej 2 elementy porowate 3 częściowo zanurzone w wodzie. Woda doprowadzona przez układ zasilający 4 powoduje stałe nawilżanie powierzchni elementów 3 zwiększających powierzchnię parowania.

Zastrzeżenie patentowe

Walczak kotła parowego o rozbudowanej powierzchni odparowywania **znamienny tym**, że posiada w swym wnętrzu elementy (3) wykonane z materiału porowatego o strukturze otwartej umieszczone na konstrukcji nośnej (2) i częściowo zanurzone w wodzie.



WDA-1. Zam. 3512, nakład 195 egz.

Cena zł 10,—