

20 marca 1928 r.



F 200b 5/04

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 8336.

Kl. 13 a 8.

International Cement-Gun Company Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Berlin, Niemcy).

Urządzenie ochronne do walczaków kotłowych.

Zgłoszono 17 stycznia 1927 r.

Udzielono 31 stycznia 1928 r.

Grubościenne walczaki kotłów wysoko-prężnych muszą być starannie chronione przed zetknięciem się z gorącymi gazami spalinowymi, gdyż inaczej w ich grubych ścianach mogą powstać bardzo wielkie naprężenia wewnętrzne. Dotychczas walczaki te chroni się w ten sposób, że zapomocą haków lub podobnych trzymadeł zawiesza się na dźwigarach z żelaza lub innego metalu, umieszczonych poniżej walczaka i obejmujących rurki wodne, plastyczną masę ogniotrwałą, która z biegiem czasu tężeje. Haki czy też inne trzymadła w ten sposób ułożone są w tej masie, że ani one ani też same dźwigary nie mogą się zetknąć z gazami spalinowymi. Niniejszy wynalazek zmierza do podobnej ochrony ale w sposób prostszy oraz tańszy a mimo to równie pewny.

Cel ten osiąga się przez to, że odpowiednio grubą warstwę wspomnianej masy natryskuje się na stałą przegrodę ochronną, umieszczoną pomiędzy rurkami wodnymi; masa ta utrzymuje się w swym położeniu tylko dzięki przyleganiu do przegrody ochronnej, a w danym razie przez oparcie się na przechodzących przez nią rurkach wodnych.

Na figurach 1 i 2 przedstawiony jest jeden ze sposobów wykonania wynalazku, przyczem dla objaśnienia użyto jako przykładu kotła o rurkach stromych. *a* oznacza jeden z walczaków takiego kotła, np. górny walczak; b_1 do b_6 są to opłomki, a b_7 do b_{10} rury łącznikowe prowadzące do tylnego walczaka górnego. Na przykładzie wskazanym, jak ma być według wynalazku, chronio-

na ta część górnego walczaka, która się ściąga od ściany czołowej kotła *c* aż do rury łącznikowej *b*₇. Oczywiście i pozostała część walczaka może otrzymać ochronę w tenże sam sposób, o ileby to uznano za celowe.

Pomiędzy poszczególnymi szeregami rurek przedniej ich wiązki wstawione są metalowe płytki *d*, które łatwo dają się odejmować, przyczem płytki te obejmują rurki wodne, pozostawiając dużo luzu. Aby nie wystawiać tych metalowych ścian na wysoką temperaturę, opryskuje się je odpowiednio grubą warstwą ogniotrwałej i izolującej masy *e*. Masa ta krzepnie przy wysychaniu omurowania kotłowego i znajduje na rurekach wodnych dostatecznie dużo oparcia, aby nie spaść, szczególnie zaś wtedy, gdy przegroda ochronna ustawiona jest, jak to uwidoczniło na rysunku, ukośnie w przestrzeni lub też pod kątem (ostrym) do przechodzących przez nią rurek wodnych.

Aby opłomki mogły wykonywać drobne ruchy, jednakże bez szkody dla twardej warstwy ogniotrwałej, może się okazać koniecznem przed opryskaniem rur obwinąć je warstwą papieru lub innego podobnego a palnego materiału, który się później zwęgli i pozostawi potrzebny luz.

Trwałość warstwy ochronnej można zwiększyć, umieszczając poniżej płytek *d* siatkę metalową, którą podtrzymywać będą płytki *d* lub też rurki.

W danym razie nie będzie nawet potrzeba siatkę metalową specjalnie zawieszać, lecz sama jej obecność wystarczy do takiego wzmocnienia warstwy ochronnej, że nie będzie obawy, aby spadła.

W wypadkach, gdy nie przywiązuje się do tego wagi, aby miejsca rozwalcowania rurek były odkryte, może płaszcz walczaka zastąpić płytki *d*; w tym wypadku opry-

skuje się ogniotrwałą masą bezpośrednio sam walczak.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie ochronne do walczaków kotłów parowych, zabezpieczające walczaki te od bezpośredniego zetknięcia się z gorącymi gazami spalinowymi, znamienne tem, że stałą przegrodę (ochronną), umieszczoną pomiędzy rurekami wodnymi, opryskuje się odpowiednią warstwą plastycznej, ogniotrwałej masy, która przez wysychanie z biegiem czasu tężeje i utrzymuje się w swem położeniu dzięki swej przyczepności do tej przegrody i oparciu się o rurki wodne.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że walczak, który ma otrzymać ochronę, sam służy jako przegroda ochronna.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że przegrodę stanowią płyty wstawione pomiędzy szeregi rurek.

4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że celem wzmocnienia warstwy masy umieszcza się w niej siatkę metalową, ułożoną poniżej przegrody i w przybliżeniu do niej równoległą.

5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że opłomki w miejscach, w których otacza je masa zabezpieczająca, owija się materiałem palnym, który przy puszczaniu w ruch kotła zwęgli się i przez to stwarza dla rurek opłomek pewien luz w stosunku do skrzepniętej masy ogniotrwałej.

International Cement-Gun
Company Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.

Zastępca: M. Skrzyppowski,
rzecznik patentowy.

