



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33810

Kl. 24 1, 8

První brněnská a královopolská strojirna, Gottwaldovy
závody, národní podnik
(Brno, Czechosłowacja)

Urządzenie do tamowania odpływu płynnego żużla na dnie komory spustowej w kotłach z komorą stopową

Zgłoszono 17 stycznia 1946 r.

Udzielono 26 sierpnia 1949 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia tamującego zbierający się na dnie komory paleniskowej płynny żużel przed ujściem do otworu spustowego. Samo tamowanie, a tym samym wytwarzanie kąpieli żużlowej w kotłach z komorą stopową, jako takie jest znane i odbywało się dotąd albo za pomocą zastawek z materiału ogniotrwałego albo węzownic odpowiednio nawijanych, otulonych masą ogniotrwałą i chłodzonych przepływającą przez nie wodą. Wodę chłodzącą odprowadzało się zwykle bez dalszego wykorzystywania jej ciepła na zewnątrz lub do zasilania kotła. Te wszystkie urządzenia posiadają tę wadę, że są niedostatecznie pewne w ruchu, ponieważ bardzo szybko ulegają zużyciu i wymagają bezustannego doglądania i naprawy.

Tamowanie płynnego żużla odbywa się według niniejszego wynalazku za pomocą dwóch okrągłych rozczepiek, tworzących rurę tamującą i połączonych rurami spływowymi z układem kotłowym. Rury tamujące stykają się swymi dwoma płaszczyznami końcowymi ze sobą i tworzą

przy odpowiednim kształcie rowek wypływowy lub rynnę dla żużla. Na skutek osobliwego kształtu rur tamujących według wynalazku powstaje możliwie najmniejsza powierzchnia płynnego żużla, co zapobiega jego krzepnięciu. Ponieważ rury tamujące rozgrzewają się pod wpływem ciepła promieniującego komory paleniskowej, tworzy się w nich para, którą odprowadza się rurami wznoszącymi, umieszczonymi w najwyższym punkcie, do górnego kotła układu kotłowego, tak iż powstaje cyrkulacja wody.

Urządzenie według wynalazku nie wykazuje wad znanych urządzeń, mianowicie z tego powodu, że zaporą chłodzona jest woda, która bierze udział w obiegu kotłowym, jak to przedstawiono w przykładzie wykonania na fig. 1 w rzucie pionowym, a na fig. 2 — w rzucie bocznym.

Na obu figurach literą *a* oznaczono komorę paleniskową, w której odbywa się upłynnienie żużla. Ściany tej komory składają się z rur *b*, otulonych po stronie wewnętrznej komory masą ogniotrwałą. Otwór wylotowy *d* dla żużla oto-

czony jest tamującymi rurami *e*, rozdwojonymi i odpowiednio wygiętymi, które również otulone są masą ogniotrwałą. Do rur *e* dołączone są w ich najniższym miejscu rury spływowe *f*, a w najwyższym rury wznosne *g*. Tak rury spływowe *f*, jak i wznosne *g* połączone są z górnym kotłem w ten sposób, że powstaje samodzielny układ obiegowy wody.

Rura tamująca przedstawiona jest na fig. 3—5 w zwiększonej skali. Fig. 3 przedstawia rzut pionowy rury; fig. 4 — jej rzut poziomy i fig. 5 — rzut boczny. Rura tamująca składa się, jak to widać na rysunku, z dwóch rozczepnie zgiętych rur *h*, które stykają się wzajemnie swymi spłaszczonymi końcami. Do poziomo spłaszczonego końca *k*, prostopadłego do ścianki *i*, dołączona jest rura spływowa *l*, a do wierzchołka *m* rura wznosna *n*. Rura ta na całej długości od miejsca *k* do miejsca *n* stale się wznosi, tak iż tworzące się pęcherzyki pary bez przeszkód mogą dostać się do rury wznosnej. Przy końcowej płaszczyźnie pionowej *i* wznosi się rura tamująca dość stromo; w ten sposób powstaje rowek lub rynna przelewowa *o* dla płynnego żużla. Płaszczyzna *i*, szczególnie wyraźnie widoczna w rzucie bocznym, przedstawia odcinek elipsy. W ten sposób powstaje w miejscu *p* ostry występ przelewowy, który zapobiega spływaniu żużla po wewnętrznych powierzchniach ograniczających *q*. W przeciwnym razie na tych powierzchniach krzepnąłby żużel, co powodowałoby stałe dalsze osadzanie się żużla. W celu zmiany kierunku strumienia wody w rurze *h*

umieszczono naprzeciwko wylotu do rury *g* ściankę kierującą *r*. Masa szamotową, nałożoną na rurę, oznaczona jest literą *s*.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do tamowania odpływu płynnego żużla na dnie komory stopowej kotła, znamienne tym, że posiada dwie rozczepki rurowe (*e*), stykające się swymi pionowymi końcami (*i*) ze sobą, które tworzą rowek lub rynnę przelewową (*o*) dla żużla i włączone są w kotłowy obieg wody.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że końce (*i*) rozczepek rurowych (*e*) tworzą płaszczyzny krańcowe w kształcie odcinków elipsy.
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tym, że rozczepka rurowa wykazuje w swym początku większe wzniesienie, tworząc rowek lub rynnę przelewową (*o*).
4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że dolna płaszczyzna krańcowa (*k*) przebiega poziomo.
5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że w rozczepce rurowej pod otworem rury wznosnej (*n*) umieszczona jest ścianka kierująca (*r*).

První brněnská a královopolská
strojirna,

Gottwaldovy závody,
národní podnik

Zastępca: mgr. Andrzej Au
rzecznik patentowy

Fig. 1.

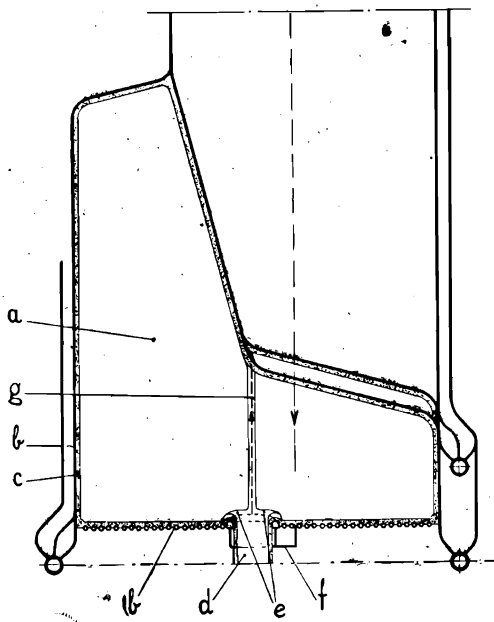


Fig. 2

