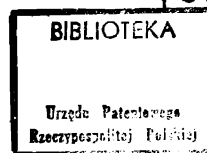


25 września 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY *BO 16 1/02*

Nr 10415.

Philipp Müller G. m. b. H.
(Stuttgart, Niemcy).

Kl. 12 a 1.

Sposób zapobiegania pienieniu się i przerzutom płynu w wytwornicach pary.

Zgłoszono 16 kwietnia 1928 r.
Udzielono 2 maja 1929 r.

W zależności od obciążenia wytwornicy pary i sposobu odparowywania cieczy następuje częstokroć pienienie się oraz przerzuty, co pociąga za sobą porywanie wraz z parą cząsteczek płynu oraz materiałów w płynie tym zawieszonych.

Znany jest już sposób zapobiegania pienieniu się płynu w naczyniach otwartych, polegający na nadmuchiwanie na powierzchnię płynu powietrza. Sposobu tego nie można jednak stosować do kotłów parowych, albowiem zawarty w powietrzu tlen wywołuje utlenianie materiału kotła. Ponadto postępowanie to byłoby zbyt kosztowne, powietrze należałoby bowiem sprężyć do ciśnienia wyższego od ciśnienia panującego w kotle.

Poniżej opisujemy sposób usuwania z całkowitą pewnością pienienia się i prze-

rzutów płynu w wytwornicach pary, a więc w naczyniach zamkniętych bez pomocy powietrza.

Wynalazek wychodzi ze spostrzeżenia, że pienienie się i przerzuty w kotle parowym można usunąć zapomocą rozsadzania pęcherzyków pary w momencie ich powstawania, w drodze odpowiedniego przetwarzania pary. Skoro chodzi o zapobieżenie przerzutom w zwykłym kotle parowym, to można tu z pożytkiem zastosować część wytwarzanej przezeń pary do nadmuchiwania powierzchni płynu. Do podniesienia prężności można posługiwać się najrozmaitszymi środkami; np. w przypadku instalacji wielokotłowej jeden z kotłów pędzić pod ciśnieniem nieco wyższym niż inne, wtłaczając niewielką część pary tegoż w kotły pozostałe, w ten mianowicie sposób,

aby wdmuchiwana para rozpościerała się jednostajnie po powierzchni wody w nich.

Skoro posiadamy kotły o ciśnieniu ściśle jednakowem, można użyć dmuchawy, napędzanej małą turbinką. Dmuchawa ta odsysałaby parę z odpowiedniego kotła i wdmuchiwała ją napowrót do tegoż pod ciśnieniem nieco wyższem.

W praktyce ponad powierzchnią cieczy układa się odpowiedni zespół rur z drobnymi otworkami wypustowemi, aby para, wdmuchiwana w celu zapobieżenia powstawaniu pęcherzyków, rozkładała się możliwie jednostajnie po całej powierzchni wytwornicy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób usuwania pienienia się oraz przerzutów płynu w wytwornicach pary, znamienny tem, że na powierzchni płynu w wytwornicy pary wdmuchuje się z odpowiedniej odległości pod ciśnieniem nieco wyższem też samą parę, jaka powstaje w wytwornicy, w ten mianowicie sposób, aby cząsteczki pary rozpościerały się możliwie jednostajnie po całej powierzchni płynu.

Philipp Müller G. m. b. H.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.