

20 marca 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY



F 226, 37/50

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 6992.

Kl. 13 b 36.

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft
(Frankfurt. n. M., Niemcy).

Sposób wypuszczania gorących płynów ze zbiorników, znajdujących się pod pełnem ciśnieniem.

Zgłoszono 14 listopada 1924 r.

Udzielono 22 lutego 1927 r.

Spuszczanie wrzącej wody pod pełnem ciśnieniem, stosowane np. przy czyszczeniu kotłów parowych, jest jak wiadomo, nader niebezpieczne zarówno dla kotła, jak i dla robotnika, uruchamiającego zawór spustowy. Z konieczności należy przytem otwierać zawór spustowy zaledwie nieznacznie, aby woda pod wysokim nadciśnieniem wypływała niezbyt gwałtownie. Ciała obce z łatwością zatykają wąską szczelinę, poczem przy zamykaniu zaworu powierzchnie uszczelniające ulegają uszkodzeniom i powstają stałe nieszczelności w zaworze. Ponadto za każdym spuszczeniem wody z pracującego kotła część wysoko nagrzanej wody przetwarzając się natychmiast w pa-

rę, powiększa gwałtownie swą objętość i wywołuje tem silne wstrząśnienie w przewodach.

Dostrzeżono, że wskazane powyżej nieodłączne od sposobu tego braki można bez jakiegokolwiek szkody dla procesu czyszczenia kotła usunąć przez przetłaczanie ulegającej odprowadzeniu wody kotłowej do drugiego, znajdującego się również pod ciśnieniem pary zbiornika przy całkowitem prawie odsłonięciu przekroju zaworu odmulnego w taki sposób, aby woda z kotła płynęła do zbiornika pod wyłącznym wpływem ciśnienia hydrostatycznego pomiędzy kotłem i zbiornikiem. Skoro zbiorniki stoją nieco niżej, niż kocioł parowy, można

natenczas spuścić wodę pod pełnem ciśnieniem w kotle i przetłoczyć parę na powrót do miejsca jej wyjścia, przyczem powstanie drobna tylko strata pary.

Jedną z możliwych form wykonania wynalazku uwidocznia załączony rysunek.

Otwarcie zaworu *a* zbiornika *b* doprowadza go do ciśnienia, panującego w kotle parowym *c*. Za otwarciem następnie zaworu *e* w przewodzie *d*, tudzież zaworu odmiennego *f* w najniższym punkcie kotła *c* ciecz pocznie spływać z kotła parowego *c* z umiarkowaną prędkością samoczynnie do umieszczonego poniżej zbiornika *b*. Stłaczana przytem w zbiorniku tym para wznosi się rurą *g* ponownie do punktu jej wyjścia. Skoro zbiornik *b* zostanie napełniony prawie zupełnie, zamyka się zawory *f*, *e*, *a*. Zawarte w gorącej wodzie ciepło można wykorzystać po otwarciu zaworu *h*, np. do podgrzewania wody zasilającej, dopóki ciśnienie w zbiorniku *b* nie opadnie

do atmosferycznego. Do ostatecznego spuszczenia płynu służy zawór *i*.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wypuszczania gorącego płynu ze zbiornika, znajdującego się pod pełnem ciśnieniem, znamienny zastosowaniem drugiego, umieszczonego niżej zbiornika, do którego ciecz spuszcza się dopiero wtedy, gdy zostanie on napełniony przez przewód łączący parę o tej samej mniej więcej prężności, jaką ma para w zbiorniku opróżnianym, aby woda płynęła zeń do zbiornika położonego niżej, wskutek ciśnienia hydrostatycznego pomiędzy obu temi zbiornikami.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

