

20 lutego 1928 r.

URZĄD PATENTOWY



FD 1 k 1/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6683.

Kl. 14 h 3.

Wenzel Müller
(Hindenburg, Niemcy)
i Paul Martin Heinrich
(Hindenburg, Niemcy).

Zbiornik ciepła.

Zgłoszono 4 marca 1925 r.
Udzielono 30 grudnia 1926 r.

Urządzenie przedstawione na rysunku służy do tego, ażeby para przegrzana była prowadzona częściowo bezpośrednio do przestrzeni parowej, a częściowo do wody zbiornika ciepła (przetwornika), gdzie zostanie zamieniona na parę nasyconą, dzięki czemu w ten sposób nagromadza się nadmiar ciepła.

Para przegrzana wchodzi do przestrzeni parowej przez przewody rozdzielcze, zawieszone w przestrzeni parowej. Przewody rozdzielcze wygięte są po końcach w łuk i są połączone z dyszami. Para powoduje w zbiorniku cieplnym krążenie wody i oddaje wodzie swoje ciepło. Drugi przewód rozdzielczy, umieszczony wpoprzek zbior-

nika, rozpyla przegrzaną parę większą ilością dysz do przestrzeni parowej i oddaje swoje ciepło częściowo parze i częściowo wodzie. Przy odbiorze pary ze zbiornika, ciśnienie w nim spada i odpowiednio do tego spadku zbiornik oddaje pewną ilość pary. Celem ograniczenia spadku ciśnienia, włączony jest zawór wyrównawczy do przewodu doprowadzającego parę, który to zawór przy obniżeniu się ciśnienia do pewnej granicy, sam się otwiera, tak, iż przegrzana para przedostaje się do zbiornika ciepła, gdzie swoje ciepło oddaje częściowo parze. O ile para nie jest odbierana ze zbiornika, to zawór wyrównawczy się zamyka i przegrzana para przechodzi

dyszami do przestrzeni wodnej zbiornika, wskutek czego ciśnienie w nim się znów podnosi. Za zaworem wyrównawczym umieszczony jest przewód z zaworem, łączący górny i dolny przewód parowy, wskutek czego można w pewnych granicach regulować przegrzanie pary, wychodzącej ze zbiornika. Powyższe urządzenie posiada duże zalety pod względem ekonomiczności. Podczas gdy przy dotychczasowych zbiornikach ciepła para prowadzona jest stale do przestrzeni wodnej, gdzie postać swoją zmienia, to przy niniejszym wynalazku przez wprowadzenie pary do przestrzeni parowej para swej postaci nie zmienia. Przy silnym odbiorze pary ze zbiornika, ciśnienie w nim spada do ustalonej granicy, poczem zawór wyrównawczy się otwiera i doprowadzanie pary do przestrzeni wodnej ustaje.

Fig. 1 i 2 przedstawiają przekrój podłużny i poprzeczny wykonania wynalazku. Przegrzana para z kotła przychodzi przewodem 1, przez zawór wyrównawczy 2, przewodem 3 do przewodu rozdzielczego 4, i stąd do odgałęzień 5—12, połączonych dyszami z wiszącymi zagiętymi rurami 13—20. Dysze powodują krążenie wody w zbiorniku, przyczem para przegrzana oddaje swoje ciepło wodzie. O ile wskutek odbioru pary ze zbiornika ciśnienie spadnie do ustalonej granicy, to zawór wyrównawczy 2 otworzy się i para przechodzi przewodem 21 oraz przewodem rozdzielczym 22, dyszami 23—28, do przestrzeni parowej zbiornika. Przegrzana para uderza

skośnie na powierzchnię wody, przyczem oddaje swoje ciepło częściowo wodzie i częściowo parze. Przewód 29 służy do regulowania temperatury pary ręcznie za pomocą zaworu, lub samoczynnie w połączeniu z zaworem wyrównawczym 2. Użytkowana para robocza wychodzi z przestrzeni 30 osobnym przewodem do miejsca zużycia. Przy tem urządzeniu można dla każdego kotła zastosować regulator przegrzania, ręczny lub samoczynny, w ten sposób, że odebrane ciepło parze przegrzanej doprowadzane jest do przestrzeni parowej, wskutek czego sprawność zostanie powiększona.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie zbiornika cieplnego, znamiennie tem, że para przegrzana prowadzi się do przestrzeni wodnej przez dysze, połączone z wiszącymi, zgiętymi rurami (13—20), przy spadku zaś ciśnienia do pewnej ustalonej granicy prowadzi się ją zaworem wyrównawczym (2), przez dysze (23—28), do przestrzeni parowej.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamiennie tem, że przegrzana para prowadzi się osobnym przewodem (29) ze specjalnym zaworem, przez dysze rozpylające (23—28).

Wenzel Müller.
Paul Martin Heinrich.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

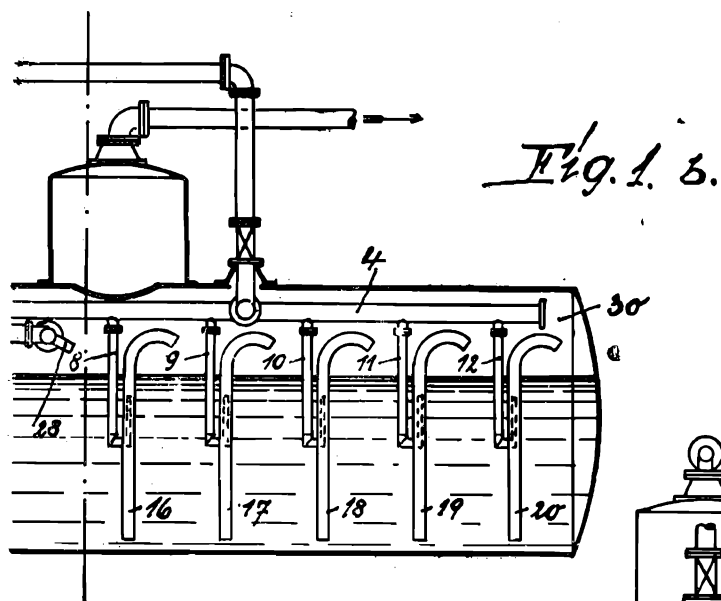
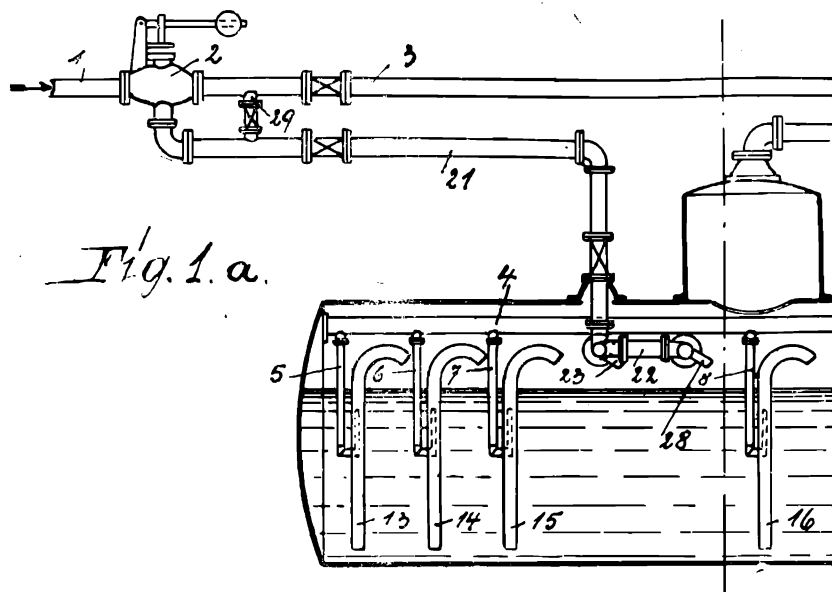


Fig. 2.

