

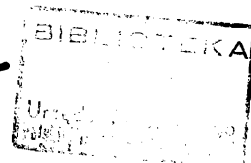
28 listopada 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C139 1/104



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 14692.

Kl. 89 e 3.

Baltus Boulogne
(Pasoeroean, Java, Wschodnie Indje Holenderskie).

Wielokadłubowa instalacja wyparnicza.

Zgłoszono 20 czerwca 1928 r.

Udzielono 5 października 1931 r.

Pierwszeństwo: 25 czerwca 1927 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy wielokadłubowych instalacji wyparniczych, w których oddzielne kadłuby, czyli ogniwa, zaopatrzone są w regulator poziomu w postaci przelewu, przyczem regulator ten połączony jest na jednym końcu zapomocą przewodu kolankowego z ogniwnem sąsiednim. Wobec jednostajnego ubywania ku górze ciśnienia hydrostatycznego w ramieniu przylegającym do ogniwa sąsiedniego, może się zdarzyć, że ciśnienie to nie odpowie temperaturze wrzenia cieczy, która przeto pocźnie wrzeć tak silnie, iż cały przewód opróżnia się.

Wynalazek niniejszy usuwa powyższą niedogodność. W tym celu urządzeniu nadaje się taką budowę, iż ciecz na drodze swej z jednego ogniwa wyparniczego do następnego ulega ochłodzeniu, przyczem tem-

peratura strumienia cieczy spada poniżej punktu, przypadającego pomiędzy temperaturami obu sąsiednich ogniw.

Niniejsze urządzenie chłodnicze można wykonać w sposób najrozmaitszy, np. w drodze zastosowania płaszczu chłodniczego, otaczającego odnogę przylegającą do ogniwa następnego, przyczem przez płaszcz ów przepuszcza się ciecz z tego ogniwa.

Najkorzystniej jednak zbudować urządzenie w ten sposób, aby płynąca przez przewód kolankowy ciecz mieszała się przed wejściem lub przy wejściu do ogniwa następnego z cieczą w temże ogniwie. Mieszanie tę można uzyskać w sposób łatwy, kształtując odnogę przewodu kolankowego, połączoną z ogniwnem najbliższem, w postaci szerokiej stosunkowo osłony lub zagłębienia drugiego ogniwa wyparniczego.

Może ona składać się również z kolankowej rurki cyrkulacyjnej, połączonej obu odnogami z tem ogniwem. W obu przypadkach przewód od ogniwa pierwszego łączy się w punkcie niższym z ową osłoną lub przewodem. Celem ograniczenia wysokości konstrukcyjnej przewodu kolankowego można, w myśl wynalazku, umieścić w nim otwierający się ku ogniwu sąsiedniemu zawór wsteczny, ewentualnie o obciążeniu nastawnem, dzięki czemu ciecz z jednego ogniwa wyparniczego może płynąć do drugiego dopiero przy powstaniu ciśnienia przekraczającego ciśnienie hydrostatyczne w przewodzie.

Rysunek przedstawia schematycznie kilka sposobów wykonania wynalazku.

Na fig. 1 uwidocznione są trzy odmiany przewodu łącznikowego pomiędzy wyparnicami, a na fig. 2 — urządzenie z zaworem pływakowym.

Na fig. 1 — poszczególne wyparnice przedstawione są schematycznie i oznaczone cyframi 1, 2, 3 i 4.

Następujące po sobie wyparnice 1 i 2 połączone są ze sobą w ten sposób, iż do kolankowego przewodu cyrkulacyjnego 5 i 6 wyparnicy 2 dołączony jest w najniższym jego punkcie przewód boczny 7 wyparnicy 1. Przy takim połączeniu ciecz z wyparnicy 1 płynie przewodem 7 do cieczy zawartej w wyparnicy 2 i krążącej w przewodzie 5, 6, wskutek czego zachodzi zmieszanie ich i ochłodzenie cieczy dopływającej do wyparnicy 2, zapobiegające zbytniemu wrzeniu.

Połączenie między wyparnicami 2 i 3 różni się od wskazanego powyżej tem tylko, że przewód 6 ma nieco inny kształt, ułatwiający krążenie w kierunku, zaznaczonym strzałkami.

W połączeniu między wyparnicami 3 i 4 pewna część przewodu 5 stanowi płaszcz chłodniczy naokoło przewodu 7, prowadzącego do wyparnicy 4. W odmianie tej przewód 7 zaopatrzony jest w obciążony zawór wsteczny 8, którym można ograniczać wy-

sokość ciśnienia w przewodzie 7 i zapobiec wydmuchiowaniu jego zawartości.

Urządzenie przeznaczone do tego samego celu przedstawia fig. 2. Część przewodu łącznikowego, połączona z wyparnicą 2, wykonana jest w tej odmianie nie z przewodu 5, 6 w kształcie kolana U, jak na fig. 1, lecz w postaci przewodu 9, część zaś przewodu 7 zaopatrzona jest w zawór 10 z pływakiem 11. Zawór ten otwiera się oczywiście tylko wtedy, gdy w przewodzie 7 znajduje się dostateczna ilość płynu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Wielokadłubowa instalacja wyparnicza, której ogniwa posiadają regulator poziomu w postaci przelewu, połączonego zappinocą kolankowego przewodu z ogniwem następnem, znamienna tem, że przewód łącznikowy wykonany jest w ten sposób, iż ciecz na drodze z jednego do następnego sąsiedniego ogniwa wyparniczego ulega chłodzeniu, wskutek czego temperatura strumienia cieczy spada do stopnia, przypadającego pomiędzy temperaturą obu ogniw sąsiednich.

2. Wielokadłubowa instalacja wyparnicza według zastrz. 1, znamienna tem, że od kolankowego przewodu łącznikowego 7, pomiędzy przelewem jednego ogniwa a przewodem (6) ogniwa sąsiedniego, zastosowane jest odgałęzienie w postaci drugiego przewodu kolankowego (5), połączonego z przewodem (6), przyczem przewód (7) przyłącza się w najniższym miejscu tego połączenia.

3. Wielokadłubowa instalacja wyparnicza według zastrz. 1 lub 2, znamienna tem, że w przewodzie łącznikowym mieści się zawór wsteczny, otwierający się w kierunku ogniwa drugiego.

Baltus Boulogne.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

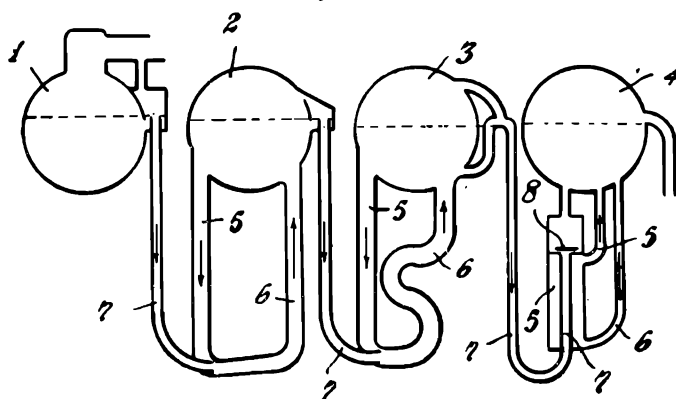


Fig. 2.

