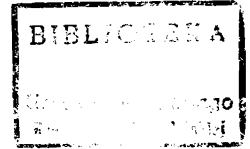


Warszawa, 15 lutego 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



F 16 t 1 / 24

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 25852.

Kl. 13 d, 18.

Gustaw Henryk Adolf Wiesner
(Łódź, Polska).

Odwadniacz pary.

Zgłoszono 10 lipca 1935 r.
Udzielono 6 grudnia 1937 r.

Przewody parowe instalacji kotłowych zaopatruje się, jak wiadomo, w odwadniacze pary, mające na celu okresowe usuwanie z tych przewodów pary skroplonej.

Wszystkie znane dotychczas odwadniacze pary posiadają tę wadę, że wraz z parą skroploną przedostają się do pływaka również zanieczyszczenia, które bardzo często zatykają otwór zaworu, przerywając tym samym działanie odwadniacza. Próbowano zapobiec tej wadzie przez zastosowanie szczelnie zamkniętego pływaka, jednakże, jak wykazała praktyka, odwadniacze te pracują zadawalająco tylko przy niskich prężnościach pary, a ponadto po pewnym czasie do wnętrza tego pływaka przenika, jak to wykazuje praktyka, przez jego ścianki woda, wskutek czego pływak

nie może się już podnosić i odwadniacz przestaje działać.

Wszystkie powyższe wady usuwa odwadniacz pary, stanowiący przedmiot wynalazku niniejszego, który to odwadniacz nadaje się zarówno do instalacji wysoko jak i niskoprężnych.

Odwadniacz powyższy różni się od znanych tym, że pływak posiada ograniczony ruch wahadłowy dokoła punktu obrotu zaworu płytkowego, z którym wewnątrz pływaka jest połączone krótkim przewodem rurowym, przy czym pływak ten stanowi zamkniętą ze wszystkich stron komorę, zaopatrzoną na górnej ścianie w otwory lub siatkę. Odwadniacz ten zapobiega dzięki temu przedostawaniu się zanieczyszczeń do pływaka, a tym samym i zatykaniu się za-

worów. Praca odwadniacza odbywa się w znany sposób okresowo tak, że przy opadnięciu pływaka w dół, zawór otwiera się, zamyka się zaś po wypływie wody z odwadniacza.

Na rysunku fig. 1 przedstawia przekrój pionowy odwadniacza pary według wynalazku, a fig. 2 — przekrój jego według linii A — A na fig. 1.

W kadłubie 1 odwadniacza umieszczony jest pływak 2 zaopatrzony na górze w ściankę z otworami 3, względnie w siatkę. Pływak 2 połączony jest za pomocą przewodu 4 z wnętrzem zaworu, utworzonego z dwóch płyt 5 i 6, umieszczonych względem siebie obrotowo na czopie 7 i zaopatrzonych w jeden lub kilka otworów najlepiej o różnej średnicy. Cyframi 9 i 10 oznaczone są otwory wlotowy i wylotowy odwadniacza.

Po wejściu skroplonej pary czyli wody do odwadniacza spływa ona na jego dno, powodując następnie ruch pływaka 2 dookoła czopa 7 w kierunku, oznaczonym strzałką na fig. 1. Po dojściu poziomemu wody ponad górną ściankę pływaka 2, przedostaje się ona otworami 3 do wnętrza pływaka, skąd płynie przewodem 4 do komory 11 w dolnej płytce 6 zaworu, a następnie po opadnięciu pływaka uchodzi na zewnątrz odwadniacza przez otwór lub otwory 8 w tej płytce i otwory 13 w płytce 5, oraz przez otwór wylotowy 10.

W celu umożliwienia usuwania powietrza z odwadniacza posiada on urządzenie do naciskania pływaka w dół. Urządzenie powyższe według wynalazku składa się ze

sworznia 14 połączonego z dźwignią 16, oznaczoną liniami przerywanymi, która podtrzymuje pływak 2. Po przekręceniu rączki 15 dźwignia 16 naciska pływak 2 w dół, zawór otwiera się i powietrze uchodzi z odwadniacza.

Dzięki takiemu wykonaniu odwadniacz pary działa samoczynnie i sprawnie przy wszelkiej prężności pary, zarówno nasyczonej jak i przegrzanej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Odwadniacz pary z pływakiem otwartym, znamieny tym, że pływak, zaopatrzony u góry w ściankę z otworami lub w siatkę, jest osadzony wahliwie na osi obrotu zaworu, utworzonego z dwóch obracających się względem siebie płyt z pokrywającymi się otworami, przy czym wnętrze tego pływaka połączone jest z wnętrzem zaworu za pomocą sztywnego przewodu rurowego.

2. Odwadniacz według zastrz. 1, znamieny tym, że płyty, z jakich utworzony jest zawór, zawierają po jednym lub po kilka otworów, najlepiej różnej średnicy.

3. Odwadniacz według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że z pływakiem połączona jest dźwignia, służąca do przymusowego opuszczania pływaka, w celu usuwania powietrza z odwadniacza.

Gustaw Henryk Adolf Wiesner.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

