

20 stycznia 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

F 16 Ł 1/24

Nr 4465.

Schumann & Co
(Lipsk, Niemcy).

Kl. 47 g 37.

47 g² 1/24

Urządzenie do wypuszczania i odprowadzania skroplonej pary i innych cieczy.

Zgłoszono 16 października 1924 r.

Udzielono 18 marca 1926 r.

Znane jest w urządzeniach do odprowadzania i wypuszczania skroplonej pary lub innych cieczy (np. soki gęste i rzadkie), regulowanie zaworu wpuszczającego i wypuszczającego parę zapomocą wahadłowego ciężaru, przyczem przerzucanie ciężaru odbywa się zapomocą pływak. Dźwignię przechylnego ciężaru zaopatruje się w tym celu w wykrój albo w widelki, zapomocą których ruch pływak przenosi się na grzybki zaworów.

Nowością niniejszego wynalazku jest to, że w przyrządach, w których wahadłowy ciężar reguluje w znany sposób grzybek odciążnikowy zaworu wpuszczającego parę i zaworu wypuszczającego parę, dodano jeszcze dźwignię, działającą na grzybki tych zaworów i wprawiającą w ruch dwa inne ciężary, które równoważą ciężary

grzybków wpustowego i wypustowego dla pary i są równocześnie tak ciężkie, że w chwili wyrównania ciśnienia, albo gdy ciśnienie w przyrządzie osiągnęło pewną określoną wielkość, przewyższają ciężar głównego grzybka i nadwyżkę ciśnienia, wskutek czego grzybek podnosi się wyżej i powiększa dopływ pary. To samo dzieje się w chwili znizki ciśnienia, gdy otwiera się grzybek odciążnikowy, bo wtedy również ciężar otwiera główny grzybek zaworu wypustowego, wskutek czego zwiększa się przekrój do wylotu pary.

Rysunek uwidocznia przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia pionowy przekrój przyrządu, a fig. 2 i 3 przedstawiają szczegóły wykonania stawidła; fig. 4 przedstawia stawidło z fig. 1 w większej skali.

Na fig. 1, *d* oznacza zawór wpustowy, *q*—zawór wypustowy do pary, przyczem obydwie są regulowane zapomocą przechylnego ciężaru *p* i za pośrednictwem pływaka *y*. Dźwignia *w* przechylnego ciężaru jest zaopatrzona w wykrój *z*, *e* i *h* oznaczają grzybki odciążnikowe, *g* jest dźwignią do dwóch innych ciężarów *a*, *i*. Urządzenie to jest przeznaczone do przewodów odprowadzających skroploną parę z przewodów parowych o wysokiem ciśnieniu i przewodów do innych cieczy, jak na przykład gęste i rzadkie soki.

Ciężar *a* umieszczony na dźwigni *b*, obracający się na osi *c*, przyciska za pośrednictwem lewego ramienia dźwigni *b*, grzybek stożkowy *d*, wpuszczający parę. Gdy tylko grzybek odciążający *e* wyrówna ciśnienie przez wpuszczenie pary, czyli gdy grzybek *e* podnosi się, wtedy ciężar *a* podnosi grzybek *d* tak wysoko, że dźwignia *b* opiera się o zderzak *f* dźwigni *g*. Para może wtedy dopływać przez otwór *x* głównego grzybka wpustowego *d*, albo przepływać ciecz. Gdy tylko urządzenie się wypróżni, ciężar wahadłowy *p* ulega znanym sposobem przestawieniu i przechylił się w prawo, a dźwignia *g* otwiera grzybek pomocniczy, odciążnikowy *h* zaworu wypuszczającego powietrze. Równocześnie zderzak *f* zwalnia się od działania ciężaru *a* i grzybek *d* zamyka się. Jednocześnie zwalnia się ciężar *i* i obraca się wraz z dźwignią *l* około sworznia *u*, przyczem lewy koniec dźwigni *l* chwyta przedłużenie głównego grzybka wypustowego *q*, bo zderzak *k* odbywa ruch razem z dźwignią *g* i podnosi się w górę. Jeżeli w urządzeniu ciśnienie zmniejszy się do określonej wielkości, to ciężar *i* wprawia w ruch dźwignię *l* i otwiera główny grzybek *q* odprowadzający po-

wietrze, wskutek czego następuje opróżnienie urządzenia ze środka tłocznego.

W wykonaniu podług fig. 2, z dźwignią *g* połączone są bezpośrednio tylko dźwignie *l* i *b*, zapomocą przegubów *r* i *s*.

W wykonaniu podług fig. 3, zastosowano tylko jeden ciężar *t*, który jest osadzony obrotowo na sworzniu *m* zapomocą dźwigni *t*. Zderzaki 2 i 3 przerzucają ciężar *l* z jednego położenia pochyłego w położenia przeciwnie *n* i *o* i zastępują w tem wykonaniu lewe końce dźwigni *b* i *l* w wykonaniu podług fig. 1.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wypuszczania i odprowadzania skroplonej pary lub innych cieczy, w którem grzybki wpustowe i wypustowe do pary są regulowane zapomocą przechylnego ciężaru, poruszanego zapomocą pływaka, znamienne tem, że dla odciążenia przechylnego ciężaru urządzenie zaopatrzone jest jeszcze w dwa ciężary, które zmieniają swe położenie równocześnie z ciężarem głównym pod działaniem dźwigni (*g*), powodującej podnoszenie się grzybka wpustowego i grzybka wypustowego do pary.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że ciężary pomocnicze, równoważące grzybki, są połączone z dźwignią (*g*) bezpośrednio, zapomocą przegubu.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada tylko jeden ciężar, który odciąża równocześnie główny grzybek wentyla wpustowego i wypustowego do pary.

Schumann & Co.
Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

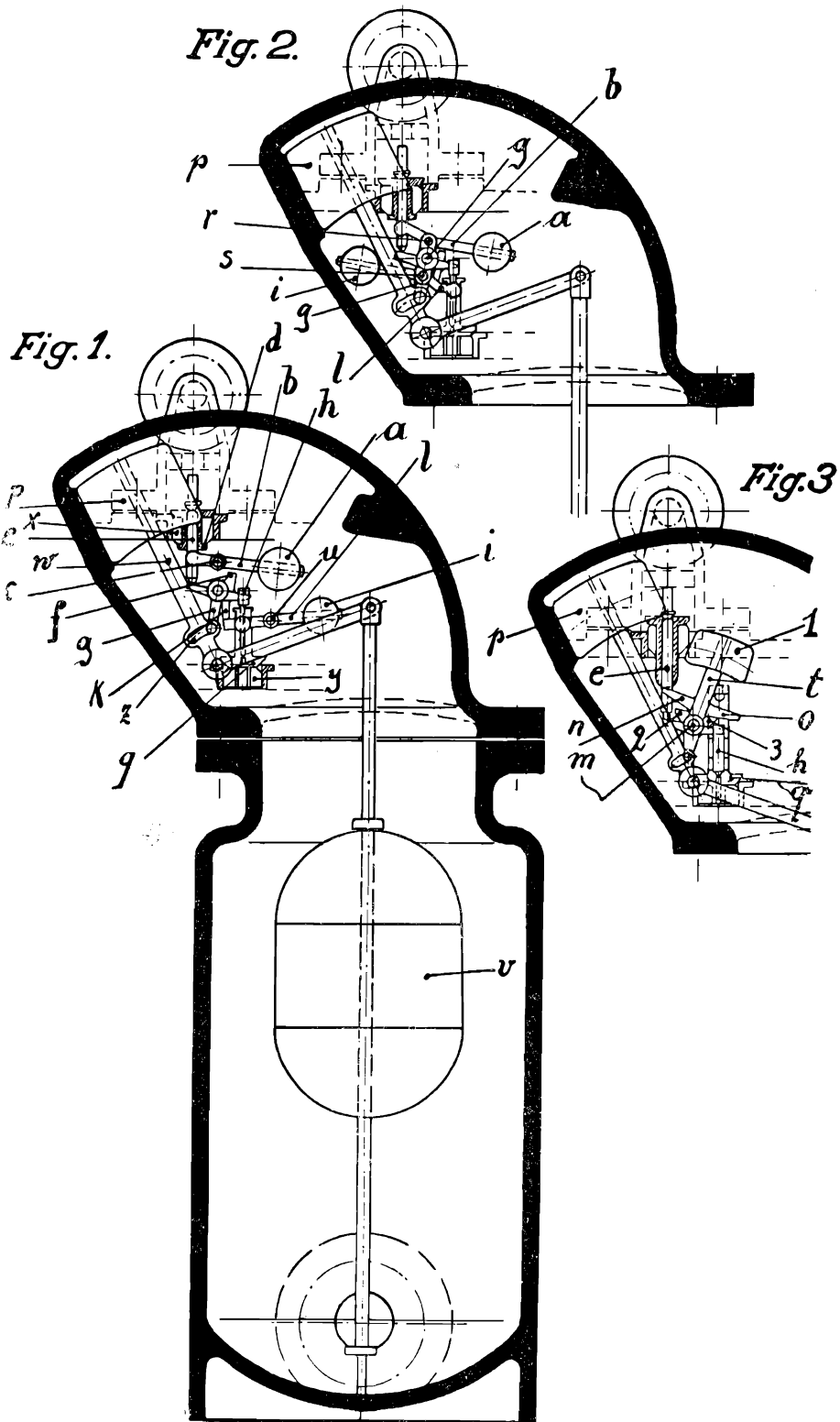


Fig. 4.

