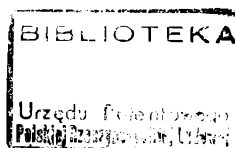


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19793.

Kl. 12 f, 4.

N. V. Koninklijke Maatschappij „De Schelde”
(Vlissingen, Niderlandy).

Przyrząd regulujący stały dopływ niezmiennych ilości płynów lub gazów.

Zgłoszono 14 marca 1933 r.

Udzielono 26 lutego 1934 r.

Pierwszeństwo: 29 lipca 1932 r. (Niderlandy).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu, regulującego stały dopływ niezmiennych ilości płynów, par lub gazów. Przyrządy takie znajdują zastosowanie zwłaszcza przy syntetycznym wyrobie produktów chemicznych, gdy gazy reagują ze sobą pod bardzo wysokim ciśnieniem. Poza tem wynalazek ten jest bardzo ważny przy wyrobie sztucznego jedwabiu.

Przyrząd regulujący, zbudowany według wynalazku, odróżnia się od podobnych znanych przyrządów tem, że przewód wlotowy oraz wylotowy pompy lub innego urządzenia, przetłaczającego płyny, są połączone ze wspólną komorą, podzieloną na dwie lub kilka komór zapomocą części

giętkiej (przepony), która jest umieszczona tak, że w zależności od różnicy ciśnienia, większego po stronie wlotu lub wylotu, może zamykać zupełnie lub częściowo jeden z wymienionych przewodów. Przy tem działaniu można nastawiać odstęp ruchomej części od płaszczyzn, połączonych z kanałem wlotowym lub wylotowym, a również wielkość powierzchni styku między częścią giętką a wspomnianymi płaszczyznami.

Według wynalazku część ruchoma może być utworzona z cienkiej przepony, umieszczonej między dwiema płaszczyznami części, z którymi połączona jest rura wlotowa względnie wylotowa.

Części te można nastawiać w kierunku zasadniczo, prostopadłym do przepony.

Wspomniane części przyrządu regulującego według wynalazku mogą być również zaopatrzone w kołnierze równoległe do przepony, zbudowane w ten sposób, że są one zaopatrzone w pewną liczbę ruchomych i usuwalnych pierścieni lub też składają się z takich pierścieni.

Na rysunku przedstawiono przykłady wykonania przyrządu.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy, fig. 2 — widok z boku przyrządu. Na fig. 3 przedstawiono przekrój pionowy, a na fig. 4 widok z boku odmiany przyrządu według wynalazku.

Na rysunku zapomocą strzałek oznaczono kierunek przepływu w przyrządzie środków płynnych i innych. Właściwy przyrząd jest umieszczony w dwóch płytach 1 i 2, w których znajdują się również końce rury wlotowej względnie wylotowej. Między płytami 1 i 2 umieszczona jest przepona 3, utworzona np. z płytki z nierdzewiejącego metalu o grubości 0,1 mm. W płycie 1 znajduje się otwór wlotowy 4, z którego płyn lub gaz przepływa między przeponą 3 i ścianką części 5, opisanej poniżej. Jak oznaczono zapomocą strzałek, środek płynny lub gazowy płynie pod ciśnieniem z otworu 4 do przestrzeni między przeponą 3 a ścianką części 5, poczem przepływa przez kanały 6 i 7, następnie zaś przez kanały 8 i 9 do przestrzeni, znajdującej się między przeponą 3 a ścianką części 10, przez którą dany środek przepływa i wreszcie opuszcza przyrząd przez otwór wylotowy 11.

Przestrzeń między częściami 5 i 10 jest więc podzielona zapomocą przepony na dwie wąskie przestrzenie, wskutek czego w razie powstania różnicy ciśnień płynów między otworami 4 a 11 przepona natychmiast zamyka jeden z tych otworów.

Części 5 i 10 są połączone z płytami 1 i 2 zapomocą gwintów 12. Części w postaci

kołnierzy 13 są, w razie wykonania ich według fig. 1, zaopatrzone w pewną liczbę cienkich usuwalnych pierścieni 14, przy czem można zmniejszać lub zwiększać odstęp między przeponą 3 a powierzchnią kołnierza 13 przez wkładanie większej lub mniejszej liczby wspomnianych pierścieni. Daje to możliwość bardzo dokładnego nastawiania odstępu między przeponą a wspomnianą powierzchnią.

W przykładzie wykonania według fig. 3 kołnierz części 5 i 10 składa się z pewnej liczby usuwalnych pierścieni 15. Wyjmując jeden lub więcej pierścieni, można zmniejszać pole płaszczyzny kołnierza, wskutek czego zmniejsza się również tarcie płynu między przeponą a wspomnianym kołnierzem.

W jednej i drugiej konstrukcji osiąga się więc zamykanie przyrządu zapomocą małej różnicy ciśnienia płynu w otworach 4 i 11. Oprócz tego osiąga się tę bardzo ważną korzyść, że można nastawiać czułość mechanizmu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd regulujący stały dopływ niezmiennych ilości płynów, par lub gazów, znamieny tem, że rura wlotowa oraz wylotowa pompy lub innego podobnego urządzenia, przetłaczającego płyny, jest połączona ze wspólną komorą, podzieloną na dwie lub kilka komór zapomocą części ruchomej, która jest umieszczona tak, że może zamknąć dopływ lub odpływ całkowicie lub częściowo, zależnie od różnicy ciśnienia w otworze rury wlotowej i wylotowej.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że odstęp części ruchomej od powierzchni części, złączonych z rurą wlotową względnie wylotową, może być nastawiany lub też pole tej powierzchni regulowane.

3. Przyrząd według zastrz. 2, znamieny tem, że część ruchoma jest utwo-

rzona z cienkiej przepony, umieszczonej między dwiema częściami z powierzchniami, zawierającymi końce rury wlotowej i wylotowej, przyczem części te są nastawiane w kierunku zasadniczo prostopadłym do wymienionej przepony.

4. Przyrząd według zastrz. 2 lub 3, znamieny tem, że kołnierze części równo-

ległej do przepony są zaopatrzone w zmienną liczbę usuwalnych pierścieni.

N. V. Koninklijke
Maatschappij „De Schelde”.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

Fig: 1

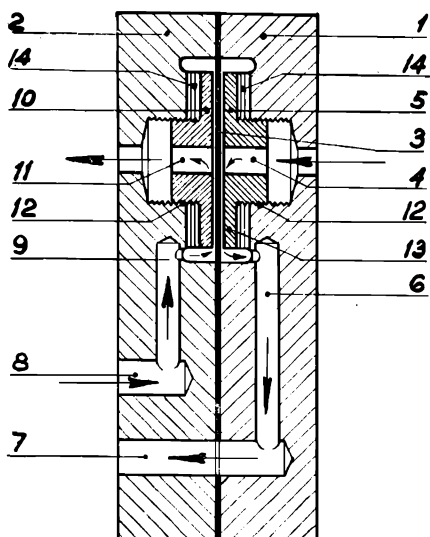


Fig: 2

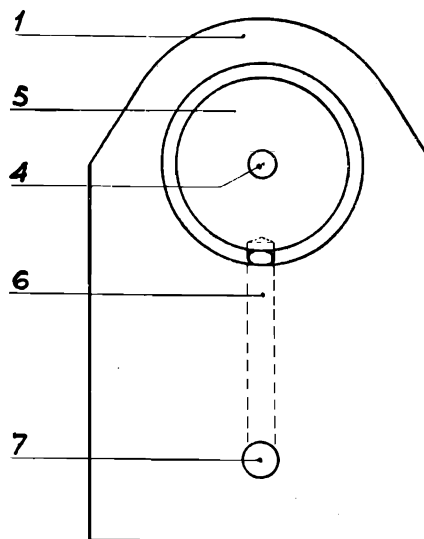


Fig: 3

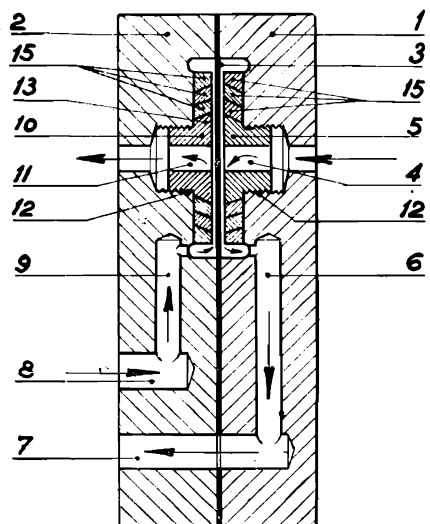


Fig: 4

