

Warszawa, 10 sierpnia 1935 r.

URZĄD PATENTOWY



601/3/RW

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21717.

Kl. 42 e, 25/01.

Johannes Elster
(Berlin, Niemcy).

Gazomierz.

Zgłoszono 16 kwietnia 1934 r.

Udzielono 22 czerwca 1935 r.

Pierwszeństwo: 5 października 1933 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy gazomierza o jednym miechu, posiadającego osłonę cylindryczną. Takie kształty osłony używane są głównie w gazomierzach o znacznej wydajności do mierzenia gazu, znajdujące się pod dużym ciśnieniem. Według wynalazku osłona gazomierza składa się z dwóch połówek cylindra, połączonych ze sobą. Przepona miernicza jest napięta bezpośrednio między obydwoma połówkami cylindra, dzięki czemu każda połówka cylindra wraz z przeponą tworzy przestrzeń mierniczną. Przepona jest celowo przytrzymywana zapomocą tych samych środków przymocowujących, które służą do połączenia ze sobą połówek cylindra; w ten sposób

obrzeża przepony, zaciśnięte między połówkami cylindra, dzięki właściwości cienkiej skóry lub innego podatnego materiału, z którego wykonana jest przepona, służą jednocześnie do uszczelnienia dwudzielnej osłony gazomierza, jako takiej, oraz do szczelnego na gaz oddzielenia przestrzeni miernicznych od odpowiednich przestrzeni rozrządnych.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny gazomierza z pominięciem części rozrządnych; fig. 2 — odpowiedni widok z góry po usunięciu górnej pokrywy, a fig. 3 — przeponę mierniczną.

Osłona gazomierza składa się z dwóch jednakowych połówek cylindra a_1 , a_2 , po-

krywy *b*, umieszczonej po stronie wlotowej i pokrywy *d* — na stronie wylotowej. Pokrywy są przymocowane do pierścieniowych kołnierzy *n*, o połówek cylindra i zaopatrzone w króćce *e*, *f*. Połówki cylindra są połączone ze sobą po obydwóch bokach zapomocą kołnierzy *g*₁, *g*₂, równoległych do osi gazomierza; poza tem zarówno u góry, jak i u dołu są zaopatrzone w dna *h*₁ względnie *h*₂, prostopadłe do osi; dna te są ukształtowane jako gniazda i zaworów *k* i są zaopatrzone w kołnierze *m*₁, *m*₂ wzajemnie przeciwnie.

Między kołnierzami *g*₁, *m*₁ z jednej strony, a kołnierzami *g*₂, *m*₂, z drugiej strony, umieszczona jest przepona miernicza *p*, która przestrzeń, wytworzoną przez ścianki połówek cylindra i dna poprzeczne, dzieli na dwie komory miernicze. Przestrzeń, które znajdują się między dnami poprzecznymi a pokrywami *b*, *d* i w których mieszczą się części rozrządcze, są niepodzielone. Jest rzeczą korzystną zaopatrzyć przeponę na jej czterech narożach w przedłużenia w rodzaju łapek, które służą do bocznego uszczelnienia przestrzeni rozrządczych; zamiast tych przedłużeń można jednak zastosować także uszczelnienia oddzielne. Przepona jest przytrzymywana temi samymi środkami, np. śrubami, które łączą połówki cylindra, przyczem obrzeża przepony między kołnierzami *g*₁, *m*₁ oraz *g*₂, *m*₂ służą jednocześnie do uszczelnienia zewnętrznego i wewnętrznego przestrzeni mierniczych oraz przestrzeni rozrządczych gazomierza. Do pokryw *b* i *d* muszą być użyte uszczelnienia oddzielne.

W górnej przestrzeni rozrządczej znajduje się przechylny przyrząd naprężający *r*, rozrządzający zaworami *k* i przymocowany do kołnierzy *m*₁, *m*₂. Przyrząd ten jest uruchomiany zapomocą wałka pionowego *s*, poruszanego przeponą, i przenosi swe ruchy na zawory *k* za pośrednictwem wału poziomego *t* z dźwignią przechylną *v*, połączoną z temi zaworami. Przechylny przyrząd naprężający może być dowolnej budowy. Za-

wory po stronie wylotowej są uruchomiane za pośrednictwem drążków (nieprzedstawionych na rysunku) przez zawory wlotowe, mianowicie, układ jest w znany sposób wykonany tak, że w jednej przestrzeni mierniczej zawór wlotowy jest otwarty, a zawór wylotowy jest zamknięty, w drugiej zaś przestrzeni mierniczej zawór wlotowy jest zamknięty, a zawór wylotowy — otwarty.

Wałek *u* służy do przenoszenia ruchów przechylnego przyrządu naprężającego, a więc i przepony, na licznik (nieprzedstawiony na rysunku).

Gazomierz według wynalazku może być, oczywiście, inaczej wykonany, np. cały układ zaworowy wraz z króćcami przyłączeniowymi może być umieszczony tylko na jednej stronie osłony gazomierza. W tym przypadku przestrzeń rozrządczą zaopatruje się w przegrodę, mianowicie, listwy kołnierzowe *m*₁ oraz *m*₂ połówek den poprzecznych *h*₁ i *h*₂ doprowadza się np. aż do górnej krawędzi przestrzeni rozrządczej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Gazomierz o jednym miechu i cylindrycznej osłonie, znamienny tem, że osłona miernicza składa się z dwóch połówek cylindra, połączonych ze sobą w sposób, umożliwiający ich rozdzielenie, przyczem bezpośrednio między niemi napięta jest przepona, dzięki czemu każda połówka cylindra wraz z przeponą tworzy przestrzeń mierniczą.

2. Gazomierz według zastrz. 1, znamienny tem, że przepona miernicza jest ułożona w styku obydwóch połówek cylindra i jest przytrzymywana temi samymi środkami, np. śrubami, które służą do połączenia ze sobą połówek cylindra.

3. Gazomierz według zastrz. 1 lub 2, znamienny tem, że do uszczelnienia wewnętrznego i zewnętrznego przestrzeni mierniczych służą obrzeża przepony, zaciśnięte między kołnierzami połówek cylindra.

4. Gazomierz według zastrz. 1, zna-

mienny tem, że przepóna jest zaopatrzona w występy w kształcie łapek, które służą do uszczelnienia szczelin stykowych, znajdujących się w przestrzeniach rozrządczych.

5. Gazomierz według zastrz. 1 i 2, z mechanizmem rozrządczym umieszczonym całkowicie na jednej tylko stronie osłony cy-

lindrycznej gazomierza, znamienny tem, że przestrzeń rozrządcza jest podzielona ścianką na dwie komory.

J o h a n n e s E l s t e r.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

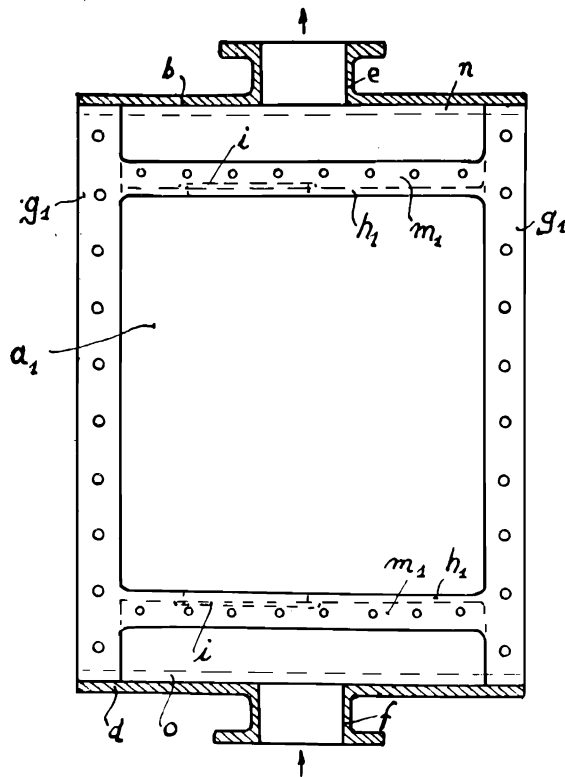


Fig. 3

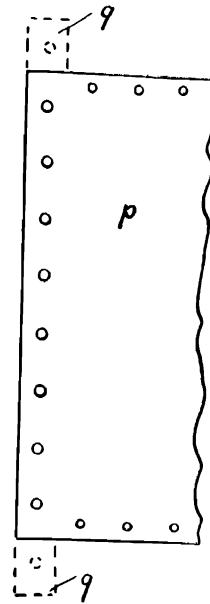


Fig. 2.

