

URZĄD PATENTOWY



G01f 3/20

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 7670.

Kl. 42 e 25.

Julius Pintsch Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).**Jednobłonowy gazomierz suchy.**

Zgłoszono 11 czerwca 1926 r.

Udzielono 31 maja 1927 r.

Pierwszeństwo: 1 lipca 1925 r. (Niemcy).

Od dłuższego czasu zajmuje się przemysł budową jednobłonowych gazomierzy suchych, w których błona zmienia kierunek swego ruchu wskutek nagłego przełączenia jej przed zaworami wpustowymi i wypustowymi.

Przy używaniu takich gazomierzy stwierdzono już niejednokrotnie, że błona musi posiadać możliwie jednostajny ruch, t. j. opór, który ma ona przezwyciężyć przy swym ruchu, musi pozostawać możliwie jednostajny zapobiegając tem wahaniom ciśnienia gazu.

Celu tego jednak nie osiągnięto nigdzie nawet w przybliżeniu, z wyjątkiem wypadków zastosowania sprężyny uzwojonej, ułożonej nakrzyż, co jednak nie pozwoliło osiągnąć utrzymywania straty ciśnienia

na możliwie niskim stopniu, ponieważ sprężyna uzwojona nietylko zostaje naprężona, lecz także zmienia przy naprężeniu swe położenie i zmuszona zostaje pokonywać znaczne tarcie w płaszczyźnie prostopadłej do jej ruchu, co powoduje stratę ciśnienia.

Wynalazek niniejszy zapobiega zupełnie tej stracie ciśnienia wywoływanej przez tarcie, względnie ogranicza ją na krótką chwilę bezpośrednio przed przełączeniem.

Rysunek przedstawia przykład wykonania wynalazku, 1 oznacza błonę, której drażek 2 porusza się w jednym lub drugim kierunku między dwiema blachami wodzącymi 3, połączonymi z osłoną gazomierza. Ruch błony przenosi się zapomocą sznurów 4, 4', biegnących przez kółki 5, 5' na kółki linowe 6, 6', posiadające przedłuże-

nia, wykonane jako dźwignie 7, 7'. Między temi ramionami dźwigni mieści się drążek zaworu 8, opatrzony w przesuwacze 9, 9', zachodzące ponad krążki dźwigniowe 10, 10' zaworów wpustowych i wypustowych, nieprzedstawionych na rysunku. Do samodzielnego wyłączania przesuwaczy służą występy 12, 12'.

Gazomierz działa w następujący sposób. Przy ruchu błony 1 w kierunku oznaczonym strzałką krążek 6 obraca się z powodu działania sznura 4, umocowanego do drążka 2 i tarczy linowej 6, i posuwa w prawo drążek dźwigni zaworowej 7. Przy dalszym obrocie krążka 6 ramię dźwigni 7 zwiększa się tak dalece, że przewycięża przeciwcisnienia, wzrastające z powodu ściśnięcia sprężyny 11. Wraz z posuwem drążka zaworowego 8 przesuwacz 9 porusza drążek dźwigniowy 10 tak długo, aż przesuwacz zostanie wyłączony zapomocą występu 12, poczem drążek 10 wraca pod działaniem sprężyny 11 do położenia przedstawionego na rysunku. Przy następującym ruchu błony w lewo powtarza się opisany przebieg w odwrotnym kierunku.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Jednobłonowy gazomierz suchy, w którym przełączenie zaworów wpustowych i wypustowych następuje zapomocą sprę-

żyny uzwojonej śrubowo, uruchomianej wskutek ruchu błony, znamienny tem, że przeciwcisnienie, które winna przewyciężyć błona (1) w celu naprężenia sprężyny działającej na zmianę kierunku, zostaje utrzymywane na jednakowym poziomie, dzięki przeniesieniu sił działających zapomocą ramion dźwigni (7), zmieniających swą długość.

2. Gazomierz według zastrz. 1, znamienny tem, że przenoszenie ruchu błony na drążek zaworowy (8) następuje przez krążki linowe (6), wykonane jako ramiona dźwigni (7) tak, że ramię dźwigni (7, 7') naprężające sprężynę (11) przedłuża się odpowiednio do wzrastającego przeciwcisnienia sprężyny.

3. Gazomierz według zastrz. 1 i 2; znamienny tem, że drążek zaworowy (8) zaopatrzony jest w dwa przesuwacze (9, 9'), uruchamiające drążki zaworowe (10, 10'), które w końcowem położeniu błony (1) zostają samoczynnie wyłączone w jednym lub w drugim kierunku, tak że działanie sprężyny (11) wywołuje przełączenie zaworów.

Julius Pintsch
Aktiengesellschaft.
Zastępca: Inż. H. Sokal
rzecznik patentowy.

