

Warszawa, 13 maja 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



G01f 15/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 28170.

Kl. 42 e, 1.

Polska Fabryka Wodomierzy i Gazomierzy
dawniej „Gazomierz” Sp. Akc.
(Toruń, Polska).

Przepływomierz.

Zgłoszono 21 października 1937 r.

Udzielono 15 marca 1939 r.

Normalnym zjawiskiem w praktyce jest, że rurociągi są budowane o większej średnicy, niż wymaga tego zapotrzebowanie, wobec czego całkowity przekrój przepływowy rurociągu w pierwszym okresie jego użyteczności nie jest w całości wykorzystywany. Z tego też powodu w rurociąg wbudowuje się początkowo przepływomierze o mniejszej średnicy niż średnica rurociągu, następnie wymienia się je na coraz większe, póki nie zostanie wbudowany przepływomierz o średnicy, odpowiadającej średnicy rurociągu. Często też zdarza się, że teoretyczne obliczenia wielkości przepływomierza zawodzą i po krótkim czasie okazuje się, że obrana wiel-

kość przepływomierza jest nieodpowiednia i przepływomierz należy wymienić.

W przemyśle chemicznym zachodzą też przypadki, że ze względów na rodzaj pracy należy zmienić wielkość przepływomierza.

Wyżej wymienione zmiany przepływomierzy są kłopotliwe, gdyż na skutek różnej długości przepływomierzy o różnych średnicach zachodzi konieczność dopasowywania odpowiednich króćców, umożliwiających wbudowanie przepływomierza w rurociąg, co powoduje dłuższe przerwy w ruchu.

Tym trudnościom zapobiega wynalazek niniejszy w ten sposób, że stosuje się ten

sań kadłub przepływomierza przy kilku kolejnych wielkościach przepływomierzy, przy czym do kadłuba wstawia się odpowiedni narząd pomiarowy, który może być z łatwością wymieniany. Różnice wymiarów wymiennych narządów pomiarowych w zależności od średnicy nominalnej przepływomierza są wyrównane przez odpowiednie wykonanie osłony wirnika skrzydełkowego.

Przedmiot wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku. Fig. 1 przedstawia przekrój osiowy przepływomierza o pionowym narzędziu pomiarowym, fig. 2 — przekrój tegoż przepływomierza z wstawionym narzędziem pomiarowym o znacznie mniejszej średnicy, fig. 3 — przekrój osiowy odmiany przepływomierza o poziomym narzędziu pomiarowym, fig. 4 — przekrój tej odmiany przepływomierza z narzędziem pomiarowym o mniejszej średnicy, niż średnica narządu pomiarowego przepływomierza według fig. 3.

Na fig. 1 uwidoczniiony jest przykład wykonania przepływomierza z kadłubem *a*, zawierającym narząd pomiarowy *b* o pionowej osi wirnika skrzydełkowego, przy czym narząd ten może być zastąpiony narzędziem pomiarowym o średnicy mniejszej po zdjęciu pokrywy *c* i umieszczeniu w otworze *e* kadłuba *a* wkładki pierścieniowej *f* (fig. 2), służącej do wyrównywania różnicy wymiarów wymiennych narządów pomiarowych.

Przykład sposobu wymiany narządu pomiarowego w przepływomierzu o poziomej osi wirnika skrzydełkowego jest wyjaśniony na fig. 3 i 4. Fig. 3 przedstawia przepływomierz z narzędziem pomiarowym

b o średnicy większej niż średnica narządu pomiarowego przepływomierza według fig. 4. Różnica wymiarów jest w tym przypadku wyrównana przez odpowiednie ukształtowanie osłony wirnika skrzydełkowego, a mianowicie przez jej wydłużenie i nadanie jednakowych wymiarów częściom krańcowym *k* osłony, stykającym się ze ściankami kadłuba *a*.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przepływomierz, znamienny tym, że składa się z kadłuba (*a*), dostosowanego do pomieszczenia wymiennych narządów pomiarowych (*b*) o różnych wymiarach, oraz z zamocowywanego w tym kadłubie wymiennego narządu pomiarowego (*b*).

2. Przepływomierz według zastrz. 1, znamienny tym, że jest zaopatrzony we wkładki pierścieniowe (*f*), służące do wyrównywania różnicy wymiarów między wymiennymi narzędziami pomiarowymi (*b*) a kadłubem (*a*) przy umieszczaniu ich w tym kadłubie.

3. Odmiana przepływomierza według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że wymienne narządy pomiarowe (*b*) są zaopatrzone w osłony, posiadające jednakowe wymiary części krańcowych (*k*), stykających się z kadłubem (*a*).

Polska Fabryka
Wodomierzy i Gazomierzy
dawniej „Gazomierz”
Sp. Akc.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

