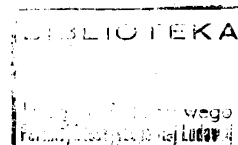


URZĄD PATENTOWY



G 01 f 15/06



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27032.

Kl. 42 e, 22/01.

Inż. Wacław Popielski
(Kraków, Polska).

Dodatkowe urządzenie w wodomierzu, umożliwiające odczytywanie chwilowych natężeń przepływów w procentach objętości nominalnej.

Zgłoszono 15 maja 1937 r.
Udzielono 30 lipca 1938 r.

Obserwując tarczę odczytową wodomierza pracującego można stwierdzić tylko, czy wodomierz pracuje, czy też zatrzymuje się, natomiast bez dokonania odczytów w okresie pewnego choćby krótkiego czasu nie można określić chwilowych natężeń przepływów np. w procentach jego objętości nominalnej.

Możliwość odczytywania chwilowych nasileni przepływów jest potrzebna przy urzędowej legalizacji wodomierza i przy periodycznych odczytach wodomierza pracującego.

Przy legalizacji wodomierza przepływ rzeczywisty musi być zawarty w granicach od 90 do 130 procent objętości nominalnej

przy stracie ciśnienia 10 m słupa wody w obrębie wodomierza, zaś 45 do 55 procent objętości nominalnej przy stracie ciśnienia 2,5 m słupa wody.

Wodomierz pracujący nie może być przeciążony, przy periodycznych zaś odczytach przepływ rzeczywisty nie powinien przekraczać 100 procent objętości nominalnej.

Opisane poniżej urządzenie według wynalazku pozwala odrazu stwierdzić, ile w danej chwili przepływa wody w procentach objętości nominalnej danego wodomierza. Stanowi go dodatkowy mechanizm, otrzymujący napęd z osi wirnika i oparty na wykorzystaniu siły odśrodkowej, jak w zna-

nych urządzeniach do regulowania przepływu przez liczniki. W miarę wzrastających obrotów osi, to znaczy wzrastającego natężenia przepływu w wodomierzu i związanego z tym szybszego ruchu wirnika, ciężarki odchylają się od osi i ściskają odpowiednie sprężyny, które oddziałują na mufkę, założoną przesuwnie na osi i nadają jej ruch posuwisty. Mufka jest wewnątrz nagwintowana i z chwilą jej przesuwania się następuje obrót również nagwintowanego końca tulejki wskazówkowej, co w połączeniu z podziałką umożliwia natychmiastowe odczytanie chwilowego przepływu w procentach objętości nominalnej wodomierza. Załączony rysunek uwidocznia przedmiot wynalazku. Na nim fig. 1 przedstawia schematycznie oś wirnika z umocowanymi na niej ciężarkami w widoku z boku, fig. 2 — przekładnię zębatą do uruchomienia wskazówki. Dodatkowe urządzenie składa się z tulejki wskazówkowej k , na końcu nagwintowanej i wykonującej ruchy obrotowe w czasie przesuwania się mufki j , która również posiada wewnątrz gwintowane. Na fig. 2 przedstawione jest inne przeniesienie ruchów mufy j na tulejkę wskazówkową k za pomocą ślimaka i ślimacznicy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie dodatkowe w wodomierzach, umożliwiające odczytywanie chwilowych natężeń przepływu, w którym podczas obrotu wirnika wodomierza zostają odchylone ciężarki, powodujące przesuw wskazówki na dodatkowej tarczy, znamienne tym, że tarcza ta posiada odpowiednio cechowaną podziałkę w procentach nominalnej objętości przepływu.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że ciężarki (c) są zawieszone na końcach ramion dźwigni kątowych (h), posiadających przeguby w punktach (1, 2), umieszczonych na osłonie wodomierza, przy czym drugie końce tych ramion połączone są z przesuwą wewnątrz nagwintowaną mufą (j), wprawiającą przy przesuwie w ruch obrotową ośkę (k), zaopatrzoną również w gwint oraz wskazówkę (n).

3. Odmiana urządzenia według zastrz. 2, znamienna tym, że mufa (j) połączona jest z segmentem koła ślimakowego (o), zazębiającego się ze ślimakiem (p), do osi którego jest umocowana wskazówka (n).

Inż. Wacław Popielski.

