

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 28950.

Kl. 42 e, 1.

Wacław Popielski, Kraków.

6014 1/04

Wodomierz z napędem elektrycznym licznika.

Zgłoszono 17 stycznia 1938 r.

Udzielono 7 sierpnia 1939 r.

W znanych wodomierzach wirnikowych lub tłokowych umieszcza się między licznikiem, wskazującym ilość wody zużytej, a wałkiem, obracającym przez wirnik lub tłoki i napędzającym licznik wodomierza, mechanizm z kółek zębatach, uruchamiający bezpośrednio wspomniany licznik. Mechanizm ten powoduje znaczny opór, poza tym kółka zębate stosunkowo prędko podlegają zużyciu, wskutek czego następuje unieruchomienie wodomierza.

W praktyce uszkodzenia wodomierzy występują najczęściej z powodu zużytych kółek zębatach.

Przedmiot wynalazku ma na celu wyeliminowanie kółek zębatach i uruchomienie licznika wodomierza za pomocą indukowanego prądu elektrycznego. Na rysunku fig. 1 oznacza wodomierz z wirnikiem

o łopatkach prostych, fig. 2 — wodomierz z wirnikiem o łopatkach śrubowych, fig. 3 — widok z góry wodomierza po zdjęciu górnej części osłony. Wirnik wodomierza według wynalazku pod względem formy geometrycznej niczym nie różni się od wirników używanych dotychczas. Natomiast istotna różnica polega na tym, że łopatki są wykonane w postaci magnesów sztabkowych ze stali nierdzewnej.

Poza tym w wodomierzu według wynalazku część osłony, przylegająca do wirnika, jest wykonana z celuloideu, w celu umożliwienia liniom magnetycznym łopatek wirnika przedostawania się na zewnątrz do uzwojeń, umieszczonych zewnątrz dokoła części osłony, wykonanej z celuloideu. W uzwojeniach tych przy obrocie wirnika powstaje indykowany prąd

elektryczny o natężeniu i napięciu zależnych od ilości obrotów wirnika, a tym samym i od ilości wody, przepływającej przez wodomierz. Wytwarzany w ten sposób prąd elektryczny, po ewentualnym wzmocnieniu w lampie elektronowej, służy do uruchomienia w sposób znany licznika wodomierza.

Na rysunku litera *A* oznacza część osłony, wykonaną z celuloиду, *B* — łopatkę wirnika, *C* — uzwojenia, przy czym na fig. 1 uzwojenia te nie są pokazane. Oczywiście skala przyrządu pomiarowego, to znaczy licznika, jest odpowiednio wycechowana, tak iż odczytuje się na niej ilość przepływającej wody w zależności od natężenia i napięcia wytwarzanego prądu indykowanego.

Zastrzeżenie patentowe.

Wodomierz z napędem elektrycznym licznika, posiadający koło wirnikowe z łopatkami prostymi lub śrubowymi, znamieny tym, że posiada łopatki koła wirnikowego wykonane w postaci magnesów sztabkowych, część osłony przylegającą do tych łopatek wykonaną z celuloиду, oraz uzwojenia, umieszczone zewnątrz celuloidowej części osłony, wskutek czego, przy obracaniu się wirnika podczas przepływu wody przez wodomierz, w uzwojeniach wytwarzany jest indykowany prąd elektryczny, który w sposób znany uruchamia licznik wodomierza.

Wacław Popielski.

Fig. 1

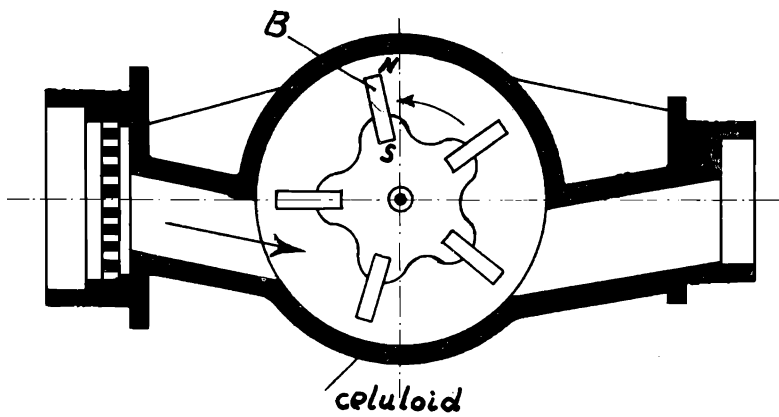


Fig. 2

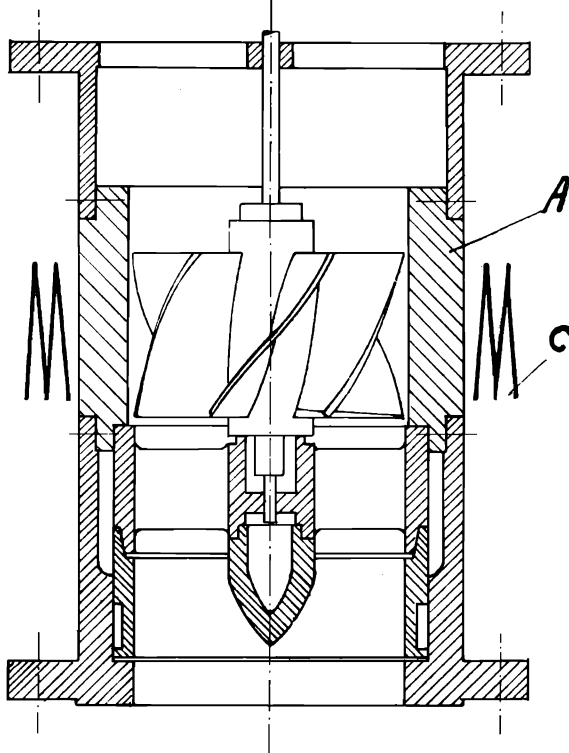


Fig. 3

