

Opublikowano dnia 1 lipca 1957 r.



F 16 k 37/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39837

Kl. 47 g, 45/01

Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego *)
Katowice, Polska

Hydrauliczny wskaźnik stanu położenia zasuw

Patent trwa od dnia 30 maja 1956 r.

Przedmiotem wynalazku jest hydrauliczny wskaźnik położenia zasuw, służący do optycznej kontroli procentowego zamknięcia zasuw w zdalaczynnych urządzeniach sterowniczych zasuw hydraulicznych. Jest on wykonany w postaci tłoczka sprężonego równolegle z serwomotorem zasuw i przesuwającego się w cylindrze połączonym z wyskalowaną rurką szklaną za pomocą rurowego przewodu np. giętkiego. Cylinder z tłoczkiem, przewód rurowy oraz rurka szklana wypełnione są cieczą. Każda zatem zmiana położenia tłoka serwomotoru powoduje zmianę położenia tłoczka wskaźnika, dzięki czemu poziom cieczy w wyskalowanej rurce szklanej opada lub podnosi się proporcjonalnie do otwarcia zasuw.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono schematycznie na rysunku w zastosowaniu do zasuw hydraulicznej, lecz wskaźnik ten może być dostosowany także do zasuw napędzanej elektrycznie. Jak uwidoczniono na rysunku do

kołnierza cylindra zasuw hydraulicznej 7 zamocowany jest za pomocą śrub cylinder 1, zaś do końcówki pręta tej zasuw zaczepiony jest za pośrednictwem wspornika 5 tłoczek 2. Cylinder 1 i tłoczek 2 stanowią części składowe hydraulicznego wskaźnika stanu położenia zasuw.

Cylinder 1 połączony jest przewodem 3 z wyskalowaną rurką szklaną 4 znajdującą się na stole sterowniczym 6. Cylinder 1 przewód 3 i rurka szklana 4 wypełnione są cieczą tak, aby w chwili zamknięcia zasuw poziom cieczy znajdował się w górnej części tej rurki w punkcie zerowym. Podczas otwierania zasuw, tłoczek 2 wysuwając się z cylindra 1 wytwarza ssanie, skutkiem czego poziom cieczy w menzurce szklanej 4 opada proporcjonalnie do otwarcia zasuw. Odwrotne działanie zasuw powoduje wzrost słupka cieczy w menzurce szklanej.

Wskaźnik według wynalazku dzięki swej prostej konstrukcji gwarantuje uzyskanie właściwych wskazań stanu położenia zasuw hydraulicznych oraz nadaje się do zastosowania zwłaszcza do pospiesznych filtrów otwartych.

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Eugeniusz Rybicki.

Zastrzeżenia patentowe

1. Hydrauliczny wskaźnik stanu położenia zasuw, znamienny tym, że składa się z tłoczka (2) sprężonego za pośrednictwem wspornika (5) z wrzecionem zasuw oraz z cylindra (1) połączonego za pomocą przewodu rurowego (3) z wyskalowaną rurką szklaną (4) znajdującą się na stole sterowniczym (6) rozdzielni.

2. Hydrauliczny wskaźnik według zastrz. 1, znamienny tym, że cylinder (1), przewód (3) oraz rurka (4) są wypełnione barwną cieczą, której zwierciadło opada lub podnosi się w rurce (4) proporcjonalnie do stopnia zamknięcia lub otwarcia zasuw.

Biuro Projektów
Budownictwa Komunalnego

