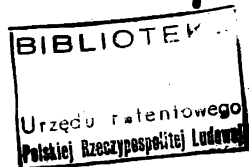


GdR 9/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45618

Kl. 42 e, 20/02

Instytut Lotnictwa *)

Warszawa, Polska

Układ przerywacza obrotowego przepływomierza sumującego

Patent trwa od dnia 20 lutego 1961 r.

Nadajniki przepływomierzy sumujących o konwencjonalnej budowie posiadają przerywacz obrotowy umieszczony w oddzielnej odizolowanej komorze, przy czym powiązanie jego obrotów z obrotami wałka ślimacznicy umieszczonego w paliwie zrealizowane jest przy pomocy sprzęgła magnetycznego.

Umieszczenie według wynalazku przerywacza obrotowego bezpośrednio w paliwie uprościło dotychczasową konstrukcję, eliminując sprzęgło magnetyczne oraz dodatkowy wałek przerywacza obrotowego, umieszczony w odizolowanej komorze. Usunięcie sprzęgła magnetycznego wyeliminowało znaczne naciski poślówce wywołane wzajemnym przyciąganiem się magnesów sprzęgła, co pozwoliło na obniżenie dolnej granicy wydatku cieczy przepływającej, przy której

można dokonywać pomiaru do wartości 200 l/godz. W rozwiązaniu znanym przepływomierz sumujący pracuje poprawnie przy wydatku rzędu 500 l/godz. Poza tym na skutek znacznego zmniejszenia się mas wirujących stała przepływomierza znacznie zmalała w stosunku do rozwiązania używanego dotychczas.

Na rysunku jest uwidoczniony układ przerywacza obrotowego umieszczonego w paliwie. Fig. 1 przedstawia przekrój układu przerywacza obrotowego przepływomierza sumującego wraz z całym układem napędowym, a fig. 2 — przerywacz wraz ze szczotkami w widoku z góry. Bezpośrednio na wałku 1 napędzanym przez wałek turbinki 2 poprzez przekładnię ślimakową 3 umieszczono przerywacz obrotowy 4 posiadający część przewodzącą 5 i nie przewodzącą 6. Część przewodząca 5 przerywacza obrotowego 4 jest odizolowana od wałka 1. Pod wpływem przepływu paliwa 7 następuje obracanie się turbinki 2, która przez przekładnię ślimakową 3 obraca wał

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są mgr inż. Janusz Seroka, Anatol Lesiuk i Włodzimierz Odziemkowski.

1 a wraz z nim przerywacz 4. Przerywacz 4 ślizga się po szczotkach 8 zamykających poprzez część przewodzącą 5 przerywacza obwód elektryczny. Zarówno przerywacz 4 jak i szczotki 8 umieszczone są w paliwie 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ przerywacza obrotowego przepływomierza sumującego, znamienny tym, że prze-

rywacz (4) zamocowany jest bezpośrednio na wałku (1), napędzanym przez wałek turbinki (2), przy czym całość układu jest umieszczona bezpośrednio w paliwie (7).

2. Układ według zastrz. 1, znamienny tym, że szczotki (8) zamykające poprzez przerywacz (4) obwód elektryczny są umieszczone również bezpośrednio w paliwie (7).

Instytut Lotnictwa

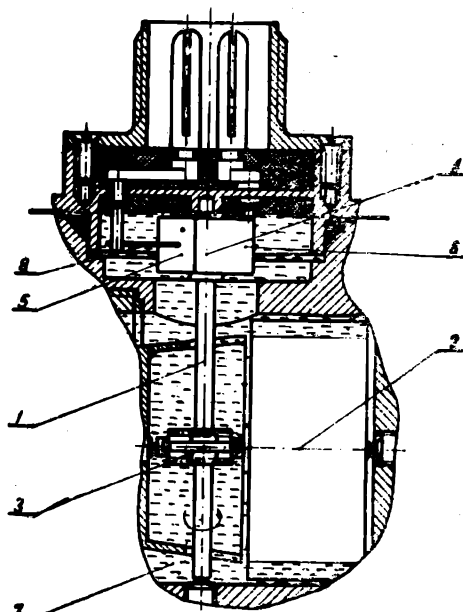


Fig. 1

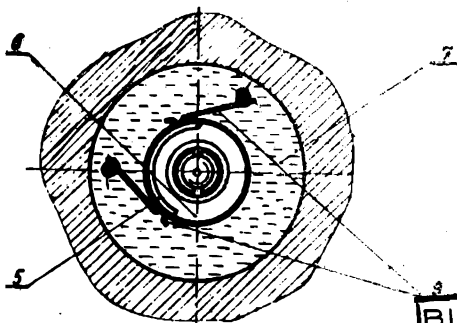


Fig. 2

BIBLIOTEKA
Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej