



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

Int. Cl.³ F16N 7/00

Zgłoszono: 27.03.80 (P. 223062)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 24.04.81

Opis patentowy opublikowano: 30.11.1983

Twórcy wynalazku: Henryk Błasiński, Edward Rzycki, Tadeusz Urbanowicz

Uprawniony z patentu tymczasowego: Politechnika Łódzka,
Łódź (Polska)

Układ smarowania dławic

Przedmiotem wynalazku jest układ smarowania dławic o działaniu okresowym lub ciągłym, przeznaczony do zbiornika ciśnieniowego i podciśnieniowego.

Dotychczas dławice smarowane są okresowo szczeliwem sznurowym za pomocą wytłuszczonego środka smarowego, który wydostaje się częściowo na zewnątrz oraz do wnętrza zbiornika, zanieczyszczając jego zawartość. Z tego też względu smarowanie takie nie nadaje się do smarowania dławic czołowych, które dotychczas są tylko chłodzone.

Układ smarowania dławic według wynalazku jest wyposażony w zbiornik smarny napełniony środkiem smarnym, mocowany na uszczelnianym wale, wewnątrz znajduje się centryczny przewód, łączący zbiornik smarny poprzez powierzchnie uszczelnione dławnicami ze zbiornikiem wyrzutowym połączonym ze ścianą, w której osadzona jest dławica wału. Nadto zbiornik wyrzutowy jest połączony ze zbiornikiem smarnym przewodem zwrotnym zaopatrzonym w zawory lub pompę smarową. W przypadku zbiornika z podciśnieniem przewód zwrotny jest dodatkowo wyposażony w oddzielacz środka smarującego połączony z pompą próżniową.

Układ według wynalazku zapewnia dobry przepływ środka smarnego między powierzchniami uszczelniającymi, przy czym do jego działania wykorzystano ciśnienie lub podciśnienie panujące w uszczelnionym zbiorniku. Układ według wynalazku niezależnie od ciśnienia w zbiorniku może być stosowany do smarowania okresowego lub ciągłego.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia układ o działaniu ciągłym w przekroju osiowym.

Układ smarowania dławic według wynalazku jest wyposażony w zbiornik smarny 1 napełniony smarem, mocowany na uszczelnionym wale 2, wewnątrz którego znajduje się centryczny przewód 3 łączący poprzez powierzchnie uszczelnione dławnicami 4 zbiornik smarny 1 ze zbiornikiem wyrzutowym 5, połączonym ze ścianą, w której jest osadzona dławica 4 wału 2. Nadto zbiornik wyrzutowy 5 jest połączony ze zbiornikiem smarnym 2 przewodem zwrotnym 6, zaopatrzonym, w zawór 7 połączony z zaworem pływakowym 8 umieszczonym w zbiorniku smarnym 1. Na fig. 2 przedstawiono układ smarowania według wynalazku o działaniu ciągłym, w którego przewód zwrotny 6, łączący zbiornik wyrzutowy 5 ze zbiornikiem smarnym 1, jest włączona pompa smarowa 9.

Działanie układu według wynalazku jest następujące. Zbiornik smarny 1 zostaje napełniony środkiem smarnym przy braku ciśnienia w uszczelnionym aparacie. Po zamknięciu aparatu i powstaniu ciśnienia, z przewodów technologicznych, środek smarny zostaje wytłoczony za pomocą przewodu 3 do dławicy 4, która jest smarowana. Po przesmarowaniu środek smarny trafia do zbiornika wyrzutowego 5, przy czym winien on być dostarczony w takiej ilości, by wystarczyło go na smarowanie podczas całego procesu technologicznego. Po zakończeniu procesu smarowania zostaje otwarte połączenie zwrotne i środek smarny nagromadzony w zbiorniku wyrzutowym 5 przeprowadzany jest przewodem zwrotnym 6 do zbiornika smarnego 1.

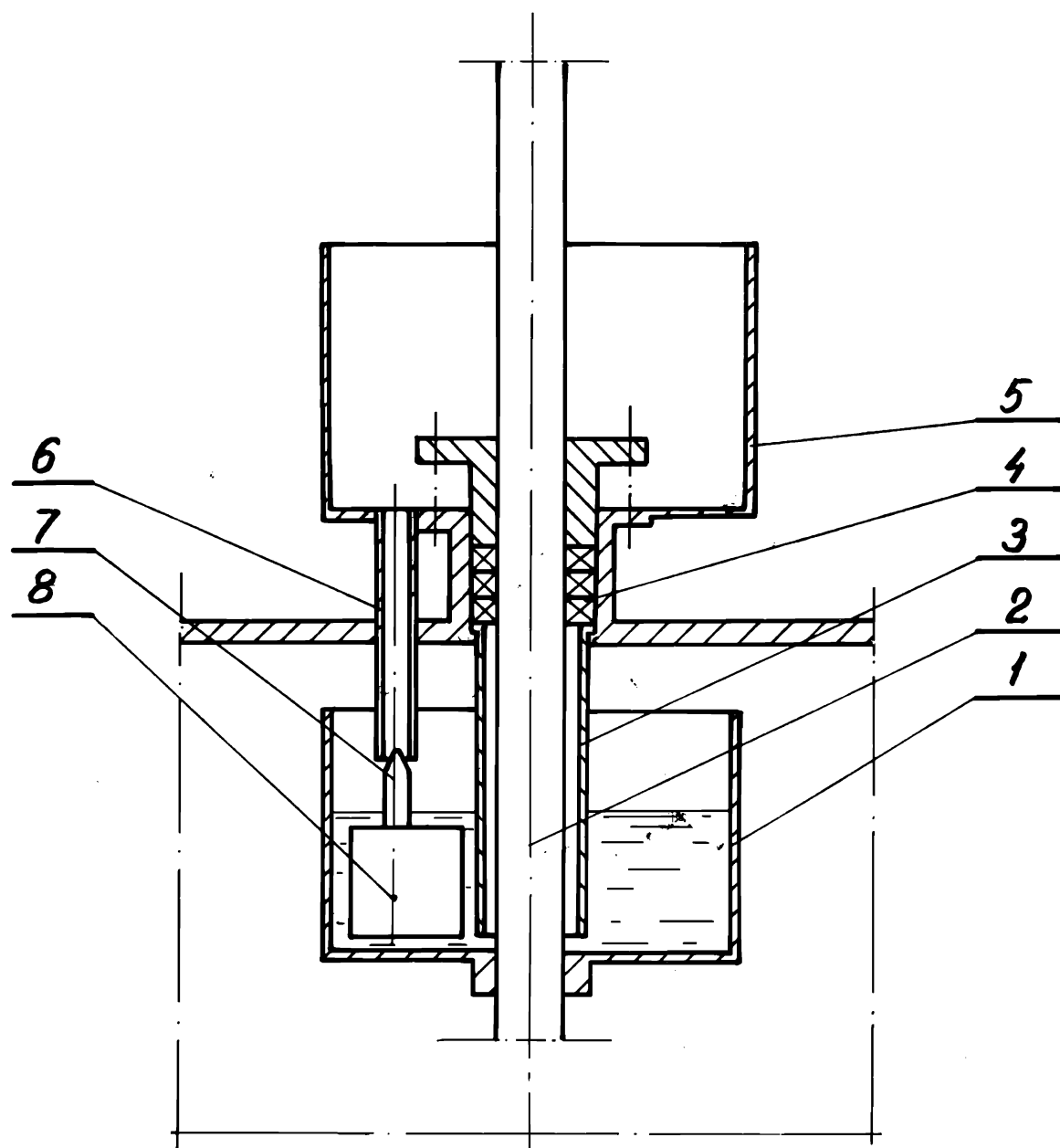
W układzie przedstawionym na fig. 2, dzięki zastosowaniu w przewodzie zwrotnym 6 pompy smarowej 9, powrót środka smarnego ze zbiornika wyrzutowego 5 do zbiornika smarnego 1 odbywa się w sposób ciągły.

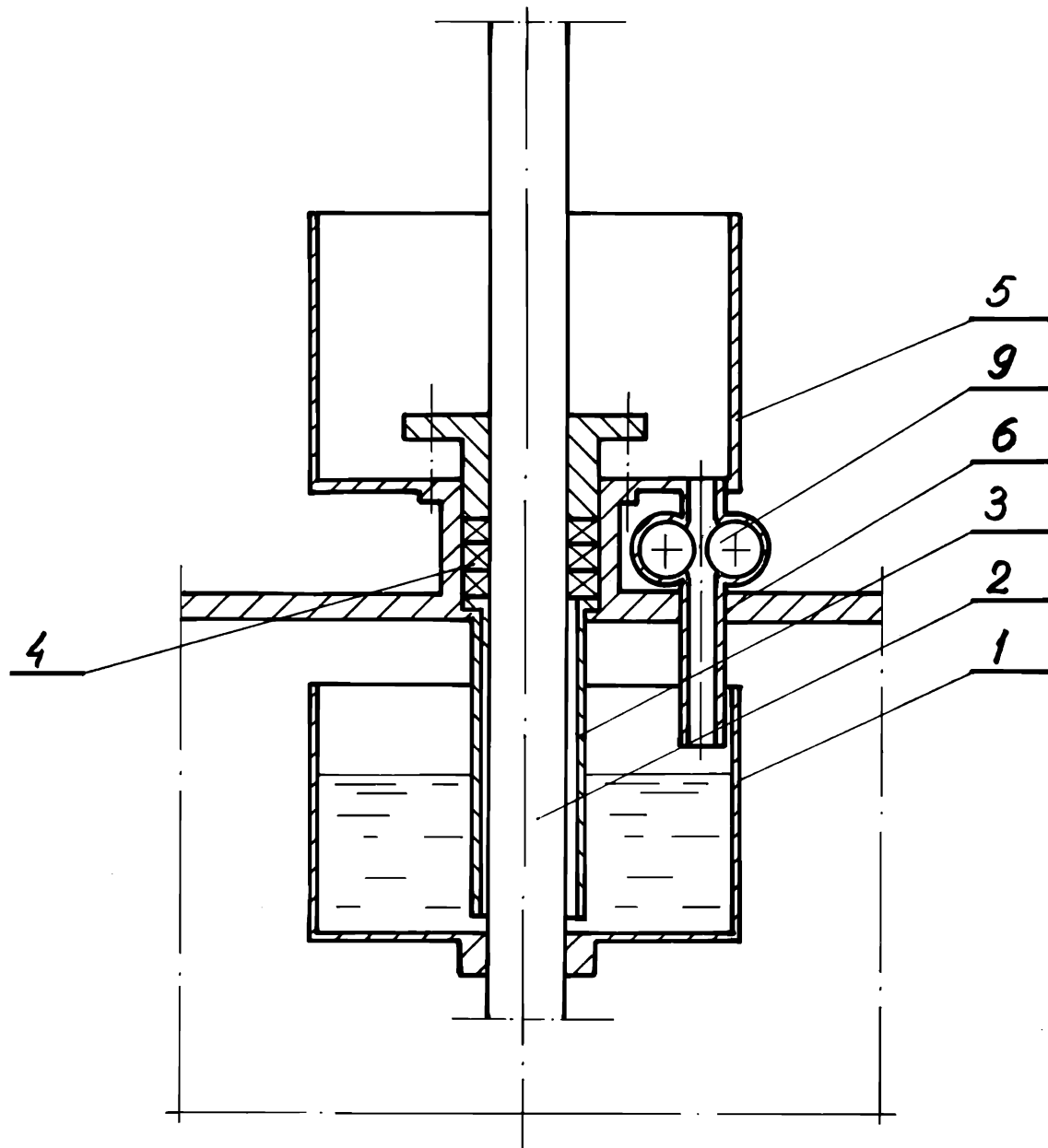
Zastrzeżenia patentowe

1. Układ smarowania dławic, **znamienny tym**, że jest wyposażony w zbiornik smarny (1), mocowany na uszczelnionym wale (2) wewnątrz którego znajduje się centryczny przewód (3), łączący poprzez powierzchnie uszczelnione dławnicy (4) zbiornik smarny (1) ze zbiornikiem wyrzutowym (5), połączonym ze ścianą w której jest osadzona dławnica (4) wału (2), przy czym zbiornik wyrzutowy (5) jest dodatkowo połączony przewodem zwrotnym (6) ze zbiornikiem smarnym (1).

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w przewód zwrotny (6) jest włączony zawór (7) połączony z pływakiem (8) umieszczonym w zbiorniku smarnym (1).

3. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że w przewód zwrotny jest włączona pompa smarowa 9.

*Fig. 1.*

*Fig. 2.*