



Patent dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 12.04.79 (P. 214846)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 17.11.80

Opis patentowy opublikowano: 15.11.1985

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego  
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Int. Cl<sup>3</sup>

F16N 7/36

Twórcy wynalazku: Stanisław Matraszek, Antoni Głogowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Zmechanizowanego Sprzętu Domowego  
„Predom-Eda”, Poniatowa (Polska)

### Układ smarowania z oddzielnym zanieczyszczeń zwłaszcza do sprężarek chłodniczych tłokowych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ smarowania z oddzielnym zanieczyszczeń zwłaszcza do sprężarek chłodniczych tłokowych wchodzących w skład agregatów do chłodni domowych.

Znane układy smarowania posiadają końcówkę olejową z zabierakiem wciśniętą w wałek osi pionowej, otwór łączący przestrzeń wewnątrz wałka ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym oraz pionowy otwór wyprowadzający olej na części robocze sprężarki. Tłoczony olej zawiera zanieczyszczenia, które pogarszają warunki pracy sprężarki. Oddzielanie zanieczyszczeń w znanych układach smarowania następuje poprzez stosowanie odstojników w misce olejowej. Znane jest również rozwiązanie, według którego w wałku oprócz otworu wypływu oleju na spiralę tłoczno-smarującą umiejscowionego powyżej dolnego czoła piasty korpusu sprężarki, znajduje się otwór, którego osi jest usytuowana na wysokości dolnego czoła piasty korpusu sprężarki.

W układzie według wynalazku otwór łączący przestrzeń wewnątrz wałka ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym jest umieszczony stycznie do dolnego czoła piasty korpusu sprężarki. Na wewnętrznej części dolnego czoła piasty korpusu sprężarki znajduje się fazka obejmująca minimum 30% średnicy otworu łączącego przestrzeń wewnątrz wałka ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym, a ponadto na czole tym znajduje się kanałek usytuowany stycznie do otworu łożysko-

2

wego, zgodnie z kierunkiem obrotów wałka sprężarki.

Konstrukcja układu smarowania według wynalazku powoduje oddzielenie drobnych zanieczyszczeń z oleju, co zdecydowanie polepsza warunki pracy sprężarki.

Wynalazek został przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój poprzeczny sprężarki, fig. 2 szczegół piasty korpusu sprężarki, a fig. 3 widok dolnego czoła piasty korpusu sprężarki.

Jak przedstawiono na fig. 1 sprężarka hermetyczna posiada układ smarowania, w którym główną rolę spełnia wałek 1 sprężarki wyposażony w końcówkę zabierającą 2 umieszczoną w przestrzeni 3 wewnątrz wałka 1. Przestrzeń 3 jest połączona otworem 4 ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym 5 połączonym z pionowym otworem 6 wyprowadzającym olej na części robocze sprężarki. Wałek 1 jest umieszczony w piastce 7 korpusu 8 sprężarki w ten sposób, że otwór 4 łączący przestrzeń 3 wewnątrz wałka ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym 5 jest umieszczony stycznie do dolnego czoła 9 piasty 7 korpusu 8 sprężarki.

Na wewnętrznej części dolnego czoła 9 znajduje się fazka 10 obejmująca pięćdziesiąt procent średnicy otworu 4. Ponadto na czole 9 umieszczony jest kanałek 11 styczny do otworu łożyskowego 12 w kierunku obrotów wałka 1 sprężarki.

3

Podczas pracy sprężarki obracający się wałek 1 przy pomocy końcówki zabierającej 2 przenosi olej z miski olejowej 13 do przestrzeni 3 wewnątrz wałka 1. Następnie przez otwór 4 na spiralny kanałek tłoczno-smarujący 5 i do pionowego otworu 6 skąd olej wyrzucany jest na elementy robocze sprężarki. Olej przedostaje się do kanałka tłoczno-smarującego 5 przez otwór 4 pod działaniem siły odśrodkowej, zatacza kręgi po wewnętrznej powierzchni piasty 7 korpusu 8 sprężarki. Zanieczyszczenia jako drobiny cięższe podlegają działaniu większej siły i są przez przestrzeń ukształtowaną fazką 10 i kanałek 11 wyrzucane na zewnątrz łożyska sprężarki.

#### Zastrzeżenia patentowe

1. Układ smarowania z oddzielnym zanieczyszczeń zwłaszcza do sprężarek chłodniczych tłokowych posiadający końcówkę olejową z zabie-

4

rakiem wciśniętą w wałek o osi pionowej oraz otwór łączący przestrzeń wewnątrz wałka ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym umieszczony powyżej dolnego czoła piasty korpusu sprężarki, **znamienny tym**, że otwór (4) łączący przestrzeń (3) wewnątrz wałka (1) ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym (5) jest umieszczony stycznie do dolnego czoła (9) piasty (7) korpusu (8) sprężarki.

2. Układ według zastrz. 1, **znamienny tym**, że dolne czoło (9) piasty (7) korpusu (8) sprężarki posiada na swej wewnętrznej części fazkę (10) obejmującą minimum 30% średnicy otworu (4) łączącego przestrzeń (3) wewnątrz wałka (1) ze spiralnym kanałkiem tłoczno-smarującym (5).

3. Układ według zastrz. 1 albo 2, **znamienny tym**, że na dolnym czołe (9) piasty (7) korpusu (8) sprężarki znajduje się kanałek (11) usytuowany stycznie do otworu łożyskowego (12) zgodnie z kierunkiem obrotów wałka (1) sprężarki.

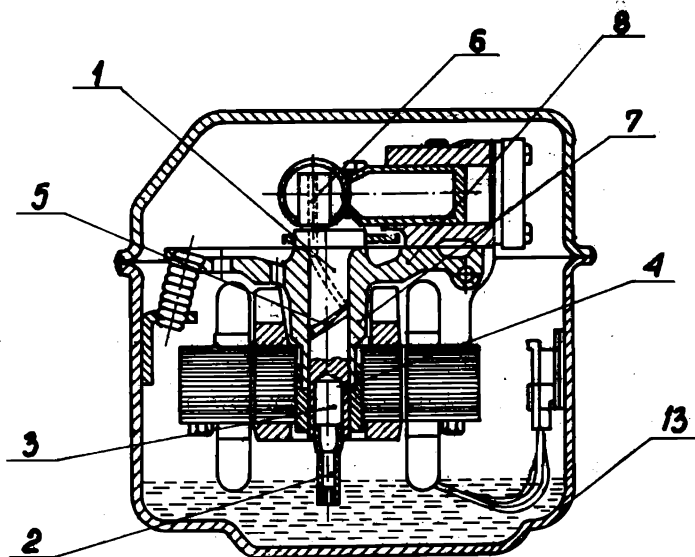


Fig. 1.

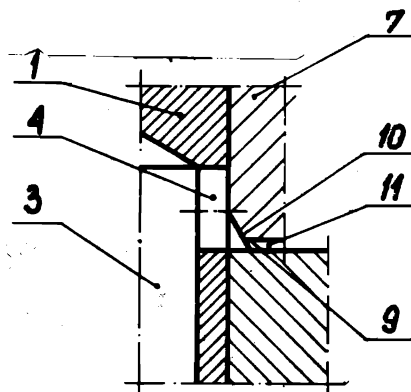


Fig. 2

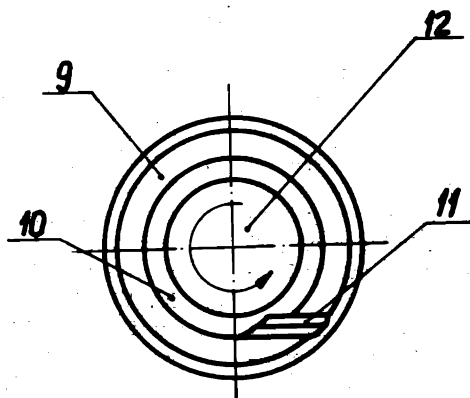


Fig. 3

PZGraf. Koszalin A-2237 85 A-4

Cena 100 zł