

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64945

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 04.VII.1970 (P 141 836)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.X.1972

Kl. 88b,1

MKP F03c 3/00

UKD

Współtwórcy wynalazku: Bohdan Sieniawski, Leonard Meyer, Bronisław Grajber, Alfons Kędzierski

Właściciel patentu: Zakłady Urządzeń Okrętowych „Hydroster”, Gdańsk (Polska)

Silnik hydrauliczny krzywkowy

1

Przedmiotem wynalazku jest silnik hydrauliczny krzywkowy z cylindryczną rolką nurnika toczącą się po krzywce.

W znanych silnikach hydraulicznych krzywkowych z rolką cylindryczną osadzoną na sworzniu między uchami nurnika, osiowe prowadzenie nurnika i rolki odbywa się za pomocą długiej walcowej powierzchni styku nurnika z cylindrem wirnika, która prowadzi nurnik prostopadle do bieźni krzywki.

Zachowanie prostopadłości celem zapewnienia liniowego styku rolki z bieźnią wymaga sztywnej konstrukcji i dokładnej obróbki elementów. Nie zapewnienie liniowego styku rolki z bieźnią krzywki powoduje wzrost nacisków, szybkie niszczenie elementów a tym samym zmniejszenie żywotności silnika.

Celem wynalazku jest zapewnienie liniowego przylegania rolki nurnika z bieźnią krzywki z jednoczesnym wyeliminowaniem konieczności dokładnego wykonania długiej walcowej powierzchni prowadzącej nurnik w wirniku.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie rowków w wirniku prowadzących rolkę nurnika, oraz zabudowanie nurnika w wirniku w krótkim pierścieniowym prowadzeniu umożliwiającym na ustawianie się go względem rolki.

Przez zastosowanie rozwiązania według wynalazku nurnik ma możliwość ustawiania się względem rolki, która dociskana do krzywki zajmuje

2

położenie zapewniające liniowy styk z bieźnią krzywki co zmniejsza naciski i zwiększa żywotność silnika.

5 Krótkie pierścieniowe prowadzenie nurnika w cylindrze wirnika oraz wykonanie rowków prowadzących rolkę, a tym samym i nurnik nie wymaga dużej dokładności wykonania.

10 Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój cylindra z nurnikiem wykonany wzdłuż osi obrotu rolek, fig. 2 — przekrój przez cylinder wykonany prostopadle do osi obrotu rolki, a fig. 3 — widok z góry na nurnik z rolkami osadzonymi w wirniku.

15 Wirnik 1 silnika posiada dwa wzajemnie prostopadle wyfrezowania 2 i 3, których osie symetrii przecinają się z osią symetrii cylindra 4.

20 W wyfrezowaniu 3 prowadzone są rolki boczne 5 a płaszczyzny boczne 6 wyfrezowania 2 są powierzchniami prowadzącymi rolkę 7. Rolka 7 i rolki boczne 5 osadzone są obrotowo na sworzniu 8, który utrzymują ucha 9 nurnika 10.

25 Nurnik 10 zabudowany w wirniku 1 posiada krótkie prowadzenie 11 w pierścieniu 12. Krótkie prowadzenie 11 nurnika 10 w cylindrze 4 umożliwia ustawianie się nurnika 10 względem rolki 7 w ramach luzu 13 między rolką 7 a uchami 9.

30 Siła dociskająca rolkę 7 poprzez nurnik 10 do krzywki 14 ustawia w ramach luzu 13 rolkę 7

prostopadłe do bieżni 15 krzywki 14 zapewniającej jej liniowy styk.

Zastrzeżenie patentowe

Silnik hydrauliczny krzywkowy, **znamienny tym**, że jego wirnik (1) silnika posiada rowkowe wyfre-

zowania (2), których płaszczyzny boczne (6) są powierzchniami prowadzącymi rolkę (7) nurnika (10) a nurnik (10) zabudowany w wirniku (1) posiada krótkie prowadzenie (11) w pierścieniu (12) umożliwiające ustawianie się go względem rolki (7) w granicach luzu (13) między rolką (7) a uchami (9).

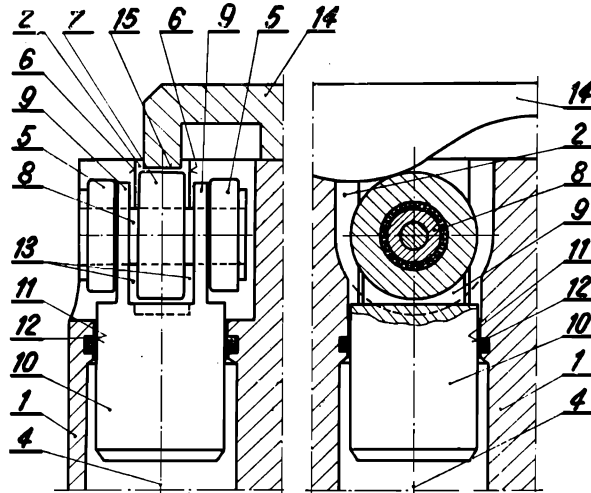


Fig. 1

Fig. 2

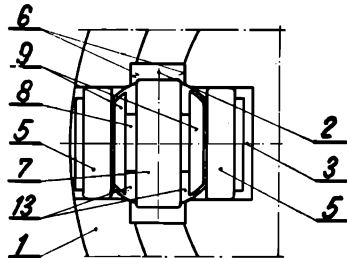


Fig. 3