

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **234184**
(13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **422612**

(22) Data zgłoszenia: **22.08.2017**

(51) Int.Cl.
F16J 15/16 (2006.01)
F16J 15/18 (2006.01)
F16J 15/32 (2016.01)
F16J 15/3212 (2016.01)
F16J 15/34 (2006.01)
F04D 29/10 (2006.01)
F04D 29/12 (2006.01)

(54)

Uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

25.02.2019 BUP 05/19

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:

31.01.2020 WUP 01/20

(73) Uprawniony z patentu:

**KLIŚ PIOTR PRZEDSIĘBIORSTWO
WIELOBRANŻOWE APREX, Bielsko-Biała, PL
DOBOSZ ROMAN, Pisarzowice, PL**

(72) Twórca(y) wynalazku:

**ROMAN DOBOSZ, Pisarzowice, PL
PIOTR KLIŚ, Bielsko-Biała, PL**

(74) Pełnomocnik:

rzecz. pat. Walter Caputa

PL 234184 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału, przeznaczone do montażu w maszynie z obracającym się wałem w różnej wewnętrznej przestrzeni maszyny.

Znane jest rozwiązanie stosowane w tego rodzaju uszczelnieniu przez simmering, jednostronne lub dwustronne przy dławicy w przylegających ze sobą przedziałach maszyny.

Przedmiot wynalazku uwidocznił na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia w przekroju pionowym uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału.

Uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału według wynalazku ma pokrywę mającą na powierzchni bocznej otwór zasilający i otwór wylotowy. Na jednej płaszczyźnie pokrywy jest występ, a przeciwległa płaszczyzna pokrywy ma występ o kształcie pierścienia. W wewnętrznym schodkowym wybraniu na tulejce osadzono naprzeciw siebie pierścień obrotowy poprzez kołki i pierścień stały z umieszczonymi pomiędzy nimi sprężynami rozprężnymi, a w pierścieniu osadczym poprzez śrubę w rowku unieruchomiono element mocujący. Pomiedzy elementami stykające się ze sobą i z wałem, osadzone są kształtowe uszczelnienia. Wszystkie elementy są ze sobą połączone rozłącznie.

Uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału, według wynalazku ma pokrywę 1 mającą na powierzchni bocznej 2 otwór zasilający 3 i otwór wylotowy 4. Na jednej płaszczyźnie pokrywy 1 jest występ 5, a przeciwległa płaszczyzna pokrywy 1 ma występ 6 o kształcie pierścienia. W wewnętrznym schodkowym wybraniu 7 na tulejce 8 osadzono naprzeciw siebie pierścień obrotowy 9 poprzez kołki 10 i pierścień stały 11 z umieszczonymi pomiędzy nimi sprężynami rozprężnymi 12, a w pierścieniu osadczym 13 poprzez śrubę 14 w rowku 15 unieruchomiono element mocujący 16. Pomiedzy elementami stykające się ze sobą i z wałem 17, osadzone są kształtowe uszczelnienia 18. Wszystkie elementy są ze sobą połączone rozłącznie.

Zaletą rozwiązania jest możliwość stosowania go w urządzeniach dla uszczelniania zwłaszcza płynnych substancji o różnym stopniu zanieczyszczenia i zmiennych warunkach ciśnienia i temperatury uszczelniającego czynnika i cieczy zaporowej.

Spis nazw pozycji występujących w zgłoszeniu uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału.

- 1 – pokrywa
- 2 – powierzchnia boczna
- 3 – otwór zasilający
- 4 – otwór wylotowy
- 5 – występ
- 6 – występ
- 7 – schodkowe wybranie
- 8 – tuleja
- 9 – pierścień obrotowy
- 10 – kołek
- 11 – pierścień stały
- 12 – sprężyna rozprężna
- 13 – pierścień osadczy
- 14 – śruba
- 15 – rowek
- 16 – element mocujący
- 17 – wał
- 18 – kształtowe uszczelnienie

Zastrzeżenie patentowe

1. Uszczelnienie podwójne czoła obrotowego wału przez simmering, jednostronne lub dwustronne przy dławicy, **znamiennie tym**, że ma pokrywę (1) mającą na powierzchni bocznej (2) otwór zasilający (3) i otwór wylotowy (4), a na jednej płaszczyźnie pokrywy (1) jest występ (5), zaś przeciwległa płaszczyzna pokrywy (1) ma występ (6) o kształcie pierścienia, natomiast w wewnętrznym schodkowym wybraniu (7) na tulejce (8) osadzono naprzeciw

siebie pierścienie obrotowe (9) poprzez kołki (10) i pierścienie stałe (11) z umieszczonymi pomiędzy nimi sprężynami rozprężnymi (12), a w pierścieniu osadczym (13) poprzez śrubę (14) w rowku (15) unieruchomiono element mocujący (16), zaś pomiędzy elementami stykające się ze sobą i z wałem (17), osadzone są kształtowe uszczelnienia (18), a wszystkie elementy są ze sobą połączone rozłącznie.

Rysunek

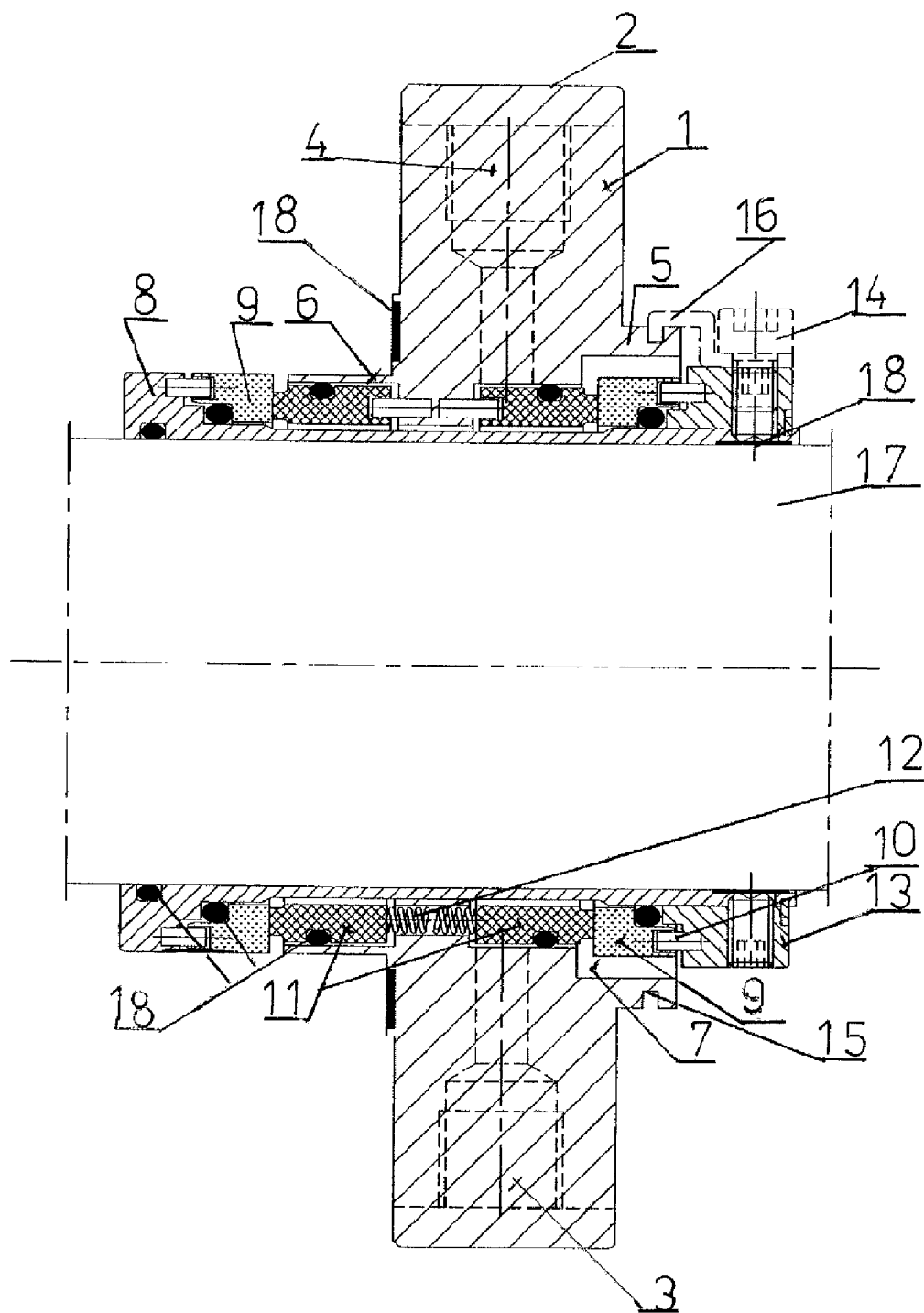


Fig. 1