

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

61 513

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 26.X.1968 (P 129 745)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 20.II.1971

Kl. 7 a, 31/24

MKP B 21 b, 31/24

UKD

Współtwórcy wynalazku: Jan Dyndat, Zbigniew Wesołowski

Właściciel patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego „Biprohut”,
Gliwice (Polska)

Układ uszczelniający śrubę nastawczą zwłaszcza w walcarkach hutniczych

1

Przedmiotem wynalazku jest układ uszczelniający śrubę nastawczą zwłaszcza w walcarkach hutniczych.

Dotychczas w walcarkach z mechanizmem śrubowym do nastawiania dolnego walca, stosowane są uszczelnienia śruby nastawczej za pomocą metalowych osłon tworzących labirynt, względnie kapturem wykonanym z brezentu lub skóry. Przy zabudowaniu na śrubie bezpiecznika garnekowego, który chroni walce przed złamaniem, stosowane dotychczas uszczelnienia są bardzo nie wygodne. Osłony metalowe nie zabezpieczają szczelności i w czasie walcowania nie chronią skutecznie gwintu przed strumieniami wody chłodzącej z zawieszoną zgorzeliną, co powoduje częste zatarcia śruby nastawczej.

Uszczelnienie kapturem z brezentu lub skóry przy pęknięciu bezpiecznika garnekowego zostaje każdorazowo zniszczone, a wymiana uszczelnienia wymaga bardzo starannego montażu w trudnych warunkach ruchowych.

Powyższe wady uszczelnień powodują znaczne przerwy w produkcji walcowni.

Celem wynalazku jest taki układ uszczelnienia śruby nastawczej, który poza zasadniczą funkcją dobrego uszczelnienia pozwoli na łatwy montaż i demontaż elementów w przypadku złamania się bezpiecznika.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie elastycznego pierścienia z wykojem, osadzonego

2

szczelnie na gwincie śruby nastawczej, przy czym elastyczny pierścień jest dociśnięty do nakrętki lub jej obudowy, a od góry osłonięty luźną tulejką i nasadzoną na nią luźną osłoną.

5 Układ uszczelnienia śruby nastawczej według wynalazku jest prosty, łatwy w montażu i szczelnie chroni współpracujące powierzchnie gwintu śruby z nakrętką, przed zanieczyszczeniami mechanicznymi i wodą.

10 Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku na którym fig. 1 przedstawia uszczelnienie śruby z bezpiecznikiem garnekowym w przekroju w płaszczyźnie pionowej, a fig. 2 uwidacznia uszczelkę w widoku z góry.

15 Układ uszczelniający składa się z uszczelki 1 z wykojem 2, wykonanej z gumy lub innego podobnego tworzywa, osadzonej na stożkowej podkładce 3 i zamocowanej za pomocą pierścienia 4 do stojaka 5.

20 W stojaku zabudowana jest nakrętka 6 z śrubą nastawczą 7 na której może być nałożony garnekowy bezpiecznik 8 lub inny element, na którym spoczywa łożysko walców 9. Na uszczelce opiera się uszczelniająca luźna tuleja 10, osłonięta od zewnątrz zawieszoną nad śrubą osłoną 11.

25 Uszczelnienie wyżej opisane działa w sposób następujący: Uszczelka 1 zaopatrzona jest przy otworze wewnętrznym w odpowiedni wykrój 2 w który wchodzi powierzchnia śrubowa gwintu przy 30 ruchu obrotowym śruby nastawczej 7 i w ten spo-

sób powstaje szczelne przyleganie całej krawędzi środkowego otworu uszczelki do obwodu śruby. Uszczelka 1 oparta jest na stożkowej podkładce 3, tworzy wypukłą powierzchnię, na której spoczywa uszczelniająca tuleja 10 od góry nakryta zawieszoną nad śrubą osłoną 11 co daje dodatkowe uszczelnienie przed penetracją wody i zanieczyszczeniami mechanicznymi.

Uszczelka 1 jak również dodatkowe uszczelnienie za pomocą uszczelniającej tulei 10 i osłony 11 pozwala na swobodne obroty śruby nastawczej i podnoszenia lub opuszczania łożyska walców 9 lub innych elementów w kierunku oznaczonym strzałką 12.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ uszczelniający śrubę nastawczą zwłaszcza w walcarkach hutniczych **znamienny tym**, że na nastawczej śrubie (7) jest osadzona szczelnie elastyczna uszczelka (1) z wykrojem (2) na gwint, a na uszczelce (1) ustawiony jest pierścień (10) osłonięty osłoną (11) zawieszoną nad nastawczą śrubą (7).

2. Układ według zastrz. 1 **znamienny tym**, że elastyczna uszczelka (1) ułożona jest na wypukłym pierścieniu (3) i jest zamocowana do stojaka (5) za pomocą pierścienia (4).

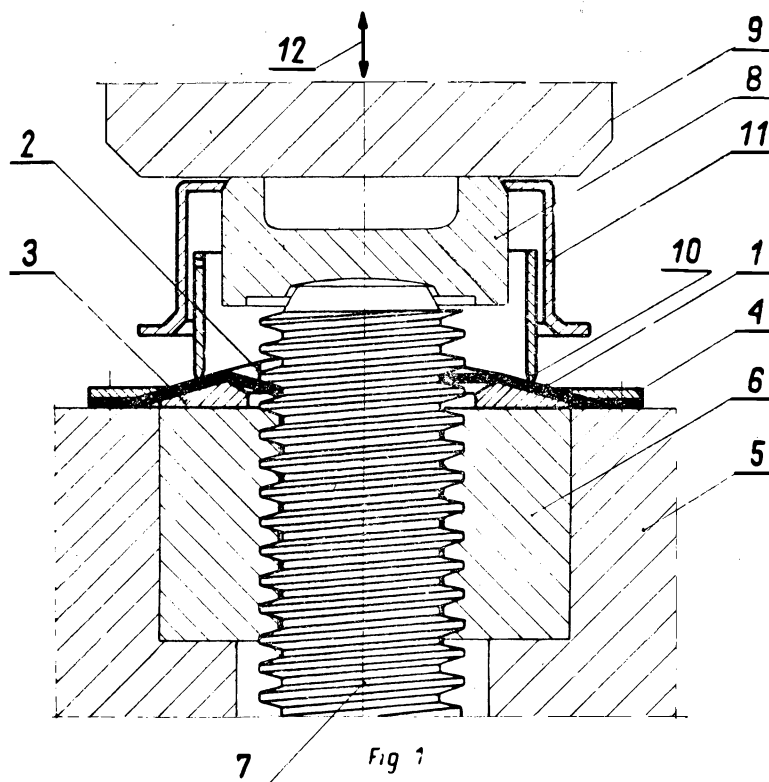


Fig 1

