

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

80 495

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 5d, 15/10

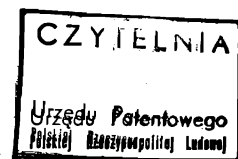
Zgłoszono: 19.12.1973 (P. 167480)

Pierwszeństwo: _____

MKP E21f 15/10

Zgłoszenie ogłoszono: 02.11.1974

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1975



Twórcy wynalazku: Jerzy Stomski, Ryszard Knapik, Bolesław Szafran
Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne
Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)

Dławnica wirnika maszyny podsadzkowej

Przedmiotem wynalazku jest dławnica wirnika maszyny podsadzkowej, umożliwiająca równomierne smarowanie powierzchni urządzenia, na których zachodzi tarcie oraz uszczelnienie komór znajdujących się między pokrywą i kadłubem wirnika maszyny.

Znane są dławnice wirnika maszyny podsadzkowej wyposażone w uszczelkę ze sznura konopnego, przebitą szeregiem elementów wzmacniających, które służą równocześnie do doprowadzenia smaru do powierzchni trących się — tak jak to jest w zgłoszeniach P. 135468 i P. 145902. Elementy te w postaci dysz lub nitów otworowych i rurek połączone są z przewodem lub z pionowym króćcem, do którego doprowadzony jest smar. Poprzez pierścień dociskowy i dysze względnie przez nity smar zostaje równomiernie rozprowadzony na całą powierzchnię styku uszczelki i wirnika. Elementy wzmacniające chronią także dławnicę od obracania się wraz z wirnikiem. W dalszym ciągu pracy nad uszczelnieniem maszyn podsadzkowych udoskonalono budowę dławnicy, uproszczając znacznie jej konstrukcję.

Dławnica wirnika maszyny podsadzkowej według wynalazku składa się z uszczelniającego stalowego pierścienia przykręconego śrubami do występu znajdującego się w kadłubie wirnika. Pierścień ten otacza promieniście wirnik maszyny podsadzkowej. Dławnica umieszczona jest w wybraniu pierścieniowym w obwodzie pokrywy wirnika, ponad występem znajdującym się w kadłubie. Smar z pompki doprowadzony jest pionowym otworem do komory smarowniczej, a następnie ścieka na powierzchnię styku elementów trących urządzenia. Stały docisk na powierzchni styku zapewniony jest przez wymuszony do dołu ruch wirnika.

Zaletą dławnicy według wynalazku jest większa wytrzymałość uszczelnienia, którą osiągnięto przez zastąpienie uszczelki z nietrwałego sznura konopnego, pierścieniem stalowym. Pierścień taki jest znacznie wytrzymalszy na ścieranie i odporniejszy na niszczące działanie mieszaniny podsadzkowej. Wzmocnione uszczelnienie według wynalazku zapobiega przedostawaniu się na zewnątrz drobnego materiału podsadzkowego, co przyczynia się do zmniejszenia ilości awarii maszyn podsadzkowych.

Dławnica według wynalazku przedstawiona jest na rysunku schematycznym w przekroju osiowym. Urządzenie składa się ze stalowego pierścienia 1 przykręconego śrubą 2 do występu 3 znajdującego się w kadłubie wirnika 4 oraz otworu 5, którym doprowadzony jest smar do przestrzennej komory 6, powstałej pomiędzy wybraniem pierścieniowym w obwodzie pokrywy 7 a pierścieniem 1.

Działanie dławnicy wynika z opisu jej konstrukcji. W kadłubie wirnika 4 znajduje się mieszanina podsadz-
kowa, składająca się z kamieni, wody i powietrza pod ciśnieniem. Pierścień 1 uszczelnia powierzchnię styku 8
obracającego się wirnika 4 i nieruchomej pokrywy 7. Otworem 5 smar doprowadzony jest pod ciśnieniem
do przestrzennej komory 6 skąd przenika na powierzchnię styku 8 poszczególnych elementów urządzenia. Stały
docisk na powierzchni styku 8 jest zapewniony przez poosiowy ruch wirnika 4.

Zastrzeżenie patentowe

Dławnica wirnika maszyny podsadzkowej umieszczona w wybraniu pierścieniowym w obwodzie pokrywy
wirnika, znamienna tym, że ma stalowy uszczelniający pierścień (1) przykręcony śrubami (2) do występu (3)
znajdującego się w kadłubie wirnika (4).

