



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

⑰ Numer zgłoszenia: 284108

⑱ IntCl<sup>5</sup>:  
F16N 7/14

⑲ Data zgłoszenia: 28.02.1990

⑳ Układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego

㉑ Zgłoszenie ogłoszono:  
06.08.1990 BUP 16/90

㉒ Uprawniony z patentu:  
Akademia Górniczo-Hutnicza  
im. Stanisława Staszica, Kraków, PL

㉓ O udzieleniu patentu ogłoszono:  
30.06.1993 WUP 06/93

㉔ Twórca wynalazku:  
Michał Maziarz, Kraków, PL

㉕ Układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego, zawierający zbiornik smaru w postaci cylindra, połączony kanałami smarnymi i powierzchniami roboczymi przegubu łącznika uniwersalnego, **znamienny tym**, że cylinder (1) jest wykonany w mufie (4) współosiowo od strony czopa (5) walca roboczego i jest skojarzony z osadzonym w nim tłokiem (6), przy czym pomiędzy tłokiem (6) i czołem czopa (5) walca roboczego jest zaciśnięta sprężyna (7), jednym końcem osadzona w gnieździe pierścieniowym, wykonanym w tłoku (6).

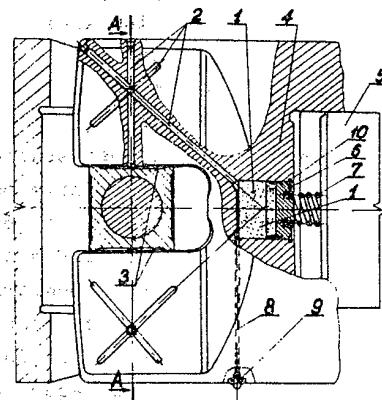


Fig.1

## UKŁAD DO SMAROWANIA PRZEGUBU ŁĄCZNIKA UNIWERSALNEGO

### Z a s t r z e ż e n i e   p a t e n t o w e

Układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego, zawierający zbiornik smaru w postaci cylindra, połączony kanałami smarnymi z powierzchniami roboczymi przegubu łącznika uniwersalnego, z n a m i e n n y   t y m, że cylinder /1/ jest wykonany w mufie /4/ współosiowo od strony czopa /5/ walca roboczego i jest skojarzony z osadzonym w nim tłokiem /6/, przy czym pomiędzy tłokiem /6/ i czołem czopa /5/ walca roboczego jest zaciśnięta sprężyna /7/, jednym końcem osadzona w gnieździe pierścieniowym, wykonanym w tłoku /6/.

\* \* \*

Przedmiotem wynalazku jest układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego, znajdujący zastosowanie zwłaszcza w walcarkach.

Znany z polskiego opisu patentowego nr 156 747 układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego zawiera usytuowany w głowicy łącznika uniwersalnego zbiornik oleju, połączony elastycznymi przewodami przepływowymi rozgałęzionymi z wkładkami ślizgowymi, w których są wykonane otwory i rowki smarne. Niedogodnością tego układu, zwłaszcza w przypadku łącznika uniwersalnego połączonego z czopem walca roboczego, są na ogół duże straty ilości oleju, spowodowane trudnością poprawnego uszczelnienia wzajemnego ich połączenia. Trudność ta wynika z częstej wymiany walców roboczych, niekiedy nawet co 8 do 15 godzin.

Istotą układu do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego według wynalazku, zawierającego zbiornik smaru w postaci cylindra, jest to, że cylinder ten jest wykonany w mufie współosiowo od strony czopa walca roboczego i jest skojarzony z osadzonym w nim tłokiem. Pomiedzy tłokiem i czołem czopa walca roboczego jest zaciśnięta sprężyna jednym końcem osadzona w gnieździe pierścieniowym, wykonanym w tłoku.

Zaletą układu do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego według wynalazku, jest dozowanie smaru do odpowiednich par ciernych łącznika oraz fakt, że smarowanie przegubu łącznika następuje samoczynnie.

Układ do smarowania przegubu łącznika uniwersalnego, według wynalazku, jest przedstawiony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przegub łącznika z częściowym wyrwaniem w obszarze jego mufy, odsłaniającym zbiornik smaru i połączone z tym zbiornikiem kanały przepływowe, w przekroju wzdłużnym, a fig. 2 - przegub łącznika z rozmieszczonymi w nim kanałami smarnymi, w przekroju poprzecznym płaszczyzną A-A.

Układ ma zbiornik smaru w postaci cylindra 1, połączony kanałami smarnymi 2 z powierzchniami roboczymi 3 przegubu łącznika uniwersalnego. Cylinder 1 jest wykonany w mufie 4 łącznika uniwersalnego, osadzonej suwliwie na czopie 5 walca roboczego i jest skojarzony z osadzonym w nim tłokiem 6, przy czym pomiędzy tłokiem 6 i czołem czopa 5 walca roboczego jest zaciśnięta sprężyna 7, jednym końcem osadzona w gnieździe pierścieniowym, wykonanym w tłoku 6. Przestrzeń robocza cylindra 1 jest połączona z powierzchnią walcową mufy 4 dodatkowym kanałem 8 zakończonym na powierzchni walcowej mufy 4 smarownicą ciśnieniową 9, a ponadto w cylindrze 1, w pobliżu jego brzegu, jest osadzony pierścień rozprężny 10, służący do zabezpieczenia tłoka 6 przed jego wypadnięciem z cylindra 1.

W warunkach ruchowych przegubu łącznika uniwersalnego wyposażonego w układ do smarowania, dociskany sprężyną 7 tłok 6 powoduje wyciskanie zawartego w cylindrze 1 smaru poprzez kanały smarne 2 na powierzchnie robocze 3 przegubu, przy czym podczas planowanego postoju walcarki, ubytki smaru, zawartego w cylindrze 1 uzupełnia się go poprzez smarownicę ciśnieniową 9.

A-A

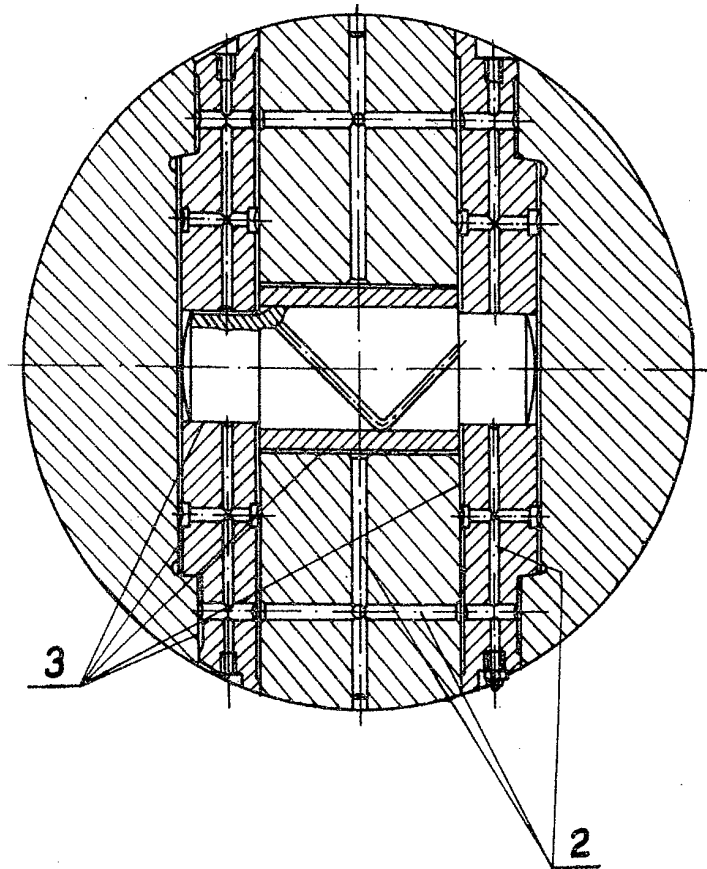


Fig. 2

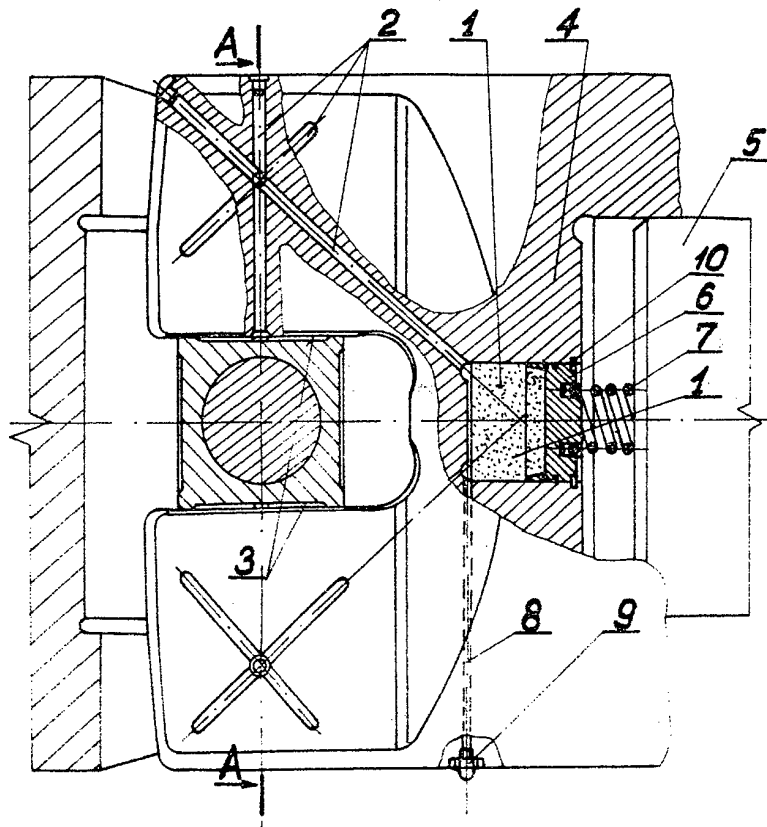


Fig.1