



Patent dodatkowy
do patentu _____

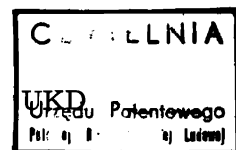
Zgłoszono: 13. IV. 1967 (P 119 979)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 9. V. 1970

Kl. 47 e, 7/40

MKP F 16 n 7/40



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jarosław Kruszek, mgr inż. Andrzej
Zieliński

Właściciel patentu: Zakłady Przemysłowe 1 Maja, Pruszków (Polska)

Urządzenie do centralnego smarowania

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do centralnego smarowania składające się z rozdzielacza, który ma dławiki i zawory zwrotne oraz z rozdzielacza suwakowego zasilającego dławiki i rozdzielacz smarowania centralnego.

Według znanych systemów centralnego smarowania okresowego rozdzielacza zasilane są od pompy ręcznej lub mechanicznej uruchamianej okresowo lub też zasilane przez okresowe otwieranie przewodu doprowadzającego olej za pomocą urządzeń ręcznych lub elektrohydraulicznych. Wadą tych znanych systemów centralnego smarowania jest dodatkowe wyposażenie w pompę oraz konieczność uruchamiania okresowego za pomocą dodatkowych urządzeń.

W znanym rozwiązaniu centralnego smarowania według opisu patentowego austriackiego Nr 197644 ilość samoczynnie działających rozdzielaczy jest uzależniona od ilości punktów smarowania, przy czym ilość oleju podawana przez rozdzielacz jest regulowana zderzakiem ograniczającym skok tłoczka podającego olej. Taki system smarowania wymaga dużej ilości rozdzielaczy.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia do centralnego smarowania olejem, w którym zastosowano rozdzielacz suwakowy z dławikami i zaworami zwrotnymi oraz rozdzielacz suwakowy zasilający dławiki i rozdzielacz smarowania centralnego, tak ze sobą połączone, że zapewnią samoczynne okresowe podawanie oleju

2

do rozdzielacza smarowania przy wykorzystaniu istniejącej pompy napędu hydraulicznego maszyny — na przykład obrabiarki.

5 Częstotliwość podawania oleju do rozdzielacza smarowania regulowana dławikami ustala ilość oleju doprowadzanego do punktów smarowania w jednostce czasu.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym przedstawiono schemat urządzenia.

10 Urządzenie do centralnego smarowania składa się z rozdzielacza suwakowego 1 z dławikami 4, 5 i zaworami zwrotnymi 6, 7 oraz rozdzielacza suwakowego 2 zasilającego dławiki 4, 5 i rozdzielacz smarowania 8 jest połączone przewodem 9, 10 z pompą 3. Z przewodu 9 olej przepływa do przewodu 11, który jest połączony z przestrzenią suwakową 12 i przesuwą tłoczek 13 w lewe położenie. Olej z przewodu 10 przepływa do przewodu 14, który jest połączony z dławikiem 5 i rozdzielaczem smarowania 8.

25 Olej z dławika 5 wpływa przewodem 15 do przestrzeni suwakowej 16 rozdzielacza suwakowego 1 powodując powolne przesuwanie tłoczka 17 w prawe położenie. Wielkością szczeliny dławika 15 regulowana jest ilość przepływającego oleju a więc i szybkość przesuwania się tłoczka 17. Olej znajdujący się w przestrzeni suwakowej 18 wypływa przewodem 19 do zaworu zwrotnego 6 i przewodem 20 do otwartego przewodu 21,

22 do zbiornika 23. Krawędź 24 tłoczka 17 w prawym położeniu otwiera przewód 25 łącząc go z przewodem 9, krawędź 26 tłoczka 17 otwiera przewód 11 łącząc go z przewodem 27. Olej z przewodu 9 przepływa do przewodu 25, który jest połączony z przestrzenią suwakową 28 rozdzielacza suwakowego 2 powodując przesunięcie tłoczka 13 w prawe położenie.

Olej znajdujący się w przestrzeni suwakowej 12 wypływa przewodem 11, 27, 22 do zbiornika 23. Krawędź 29 tłoczka 13 w prawym położeniu otwiera przewód 20 łącząc go z przewodem 10, krawędź 30 otwiera przewód 14 łącząc go z przewodem 31.

Olej z przewodu 10 przepływa do przewodu 20, który jest połączony z rozdzielaczem smarowania 8 i dławikiem 4. Olej z dławika 4 wpływa przewodem 9 do przestrzeni suwakowej 18 rozdzielacza suwakowego 1 powodując powolne przesuwanie tłoczka 17 w lewe położenie. Wielkością szczeliny dławika 4 regulowana jest ilość przepływającego oleju a więc i szybkość przesuwania się tłoczka 17.

Olej znajdujący się w przestrzeni suwakowej 16 wypływa przewodem 15 do zaworu zwrotnego 7 i przewodem 14 do otwartego przewodu 31, 22 do zbiornika 23. Krawędź 24 tłoczka 17 w lewym położeniu otwiera przewód 11 łącząc go z przewodem 9 krawędź 33 otwiera przewód 25 łącząc go z przewodem 34. Z przewodu 9 olej przepływa do przewodu 11, który jest połączony z przestrzenią suwakową 12 rozdzielacza suwakowego 2 i przesuwania tłoczka 13 w lewe położenie.

Olej znajdujący się w przestrzeni suwakowej 28 rozdzielacza suwakowego 2 wypływa przewodem 25 do otwartego przewodu 34 i przewodem 22 do zbiornika 23. Krawędź 35 tłoczka 13 w lewym położeniu otwiera przewód 14 łącząc go z przewodem 10, krawędź 36 otwiera przewód 20 łącząc go z przewodem 21.

Olej z przewodu 10 przepływa do przewodu 14 i w dalszym ciągu cykl powtarza się. Częstotliwość podawania oleju do rozdzielacza smarowania regulowana jest ilością opisanych cykli w jednostce czasu, która zależy od szybkości przesterowywania się tłoczka 17.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do centralnego smarowania składające się z rozdzielacza suwakowego z dławikami i zaworami zwrotnymi oraz rozdzielacza suwakowego zasilającego dławiki i rozdzielacz smarowania znamienne tym, że przewód (9) rozdzielacza suwakowego (1) oraz przewód (10) rozdzielacza suwakowego (2) połączone są z pompą (3); przewody (27), (34) rozdzielacza suwakowego (1) oraz przewody (21), (31) rozdzielacza suwakowego (2) połączone są ze zbiornikiem (23), przewody (11), (25) rozdzielacza suwakowego (1) połączone są z przestrzenią suwakową (12), (28) rozdzielacza suwakowego (2), przewody (14), (20) rozdzielacza suwakowego (2) połączone są z dławikami (4), (5), zaworami zwrotnymi (6), (7) i rozdzielaczem smarowania (8).

