



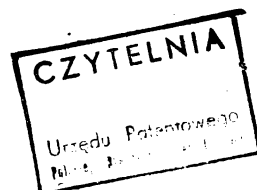
Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 19.05.78 (P. 206996)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 28.01.80

Opis patentowy opublikowano: 30.07.1983



Int. Cl.³

F16N 25/04
F16K 11/00

Twórcy wynalazku: Henryk Żak, Julian Konderak, Tadeusz Szczygiel

Uprawniony z patentu: Kombinat — Huta im. Lenina, Kraków (Polska)

Wielodrożny rozdzielacz smaru stałego

1

Przedmiotem wynalazku jest wielodrożny rozdzielacz smaru stałego służący do okresowego smarowania części maszyn i urządzeń.

Maszyny i urządzenia pracujące w przemyśle smarowane smarem stałym, mają doprowadzany smar pomiędzy współpracujące elementy konstrukcyjne przy pomocy układów centralnego smarowania. Nie wszystkie elementy wymagają intensywnego smarowania.

Szereg elementów maszyn i urządzeń smarowanych dotychczas przez układy centralnego smarowania, przemieszcza się względem siebie po niewielkim promieniu lub po niewielkich krzywiznach, a nawet po linii prostej — z niewielkimi szybkościami. Tym samym nie wymagają one intensywnego smarowania. Do punktów smarowych tych elementów wystarcza doraźne doprowadzenie smaru. Włączenie takich punktów do układów centralnego smarowania powoduje nadmierne, zbędne zużycie smaru, który przedostaje się poza elementy smarowane powodując dodatkowe zanieczyszczenie maszyn i urządzeń.

Znane są również smarownice przenośne do indywidualnego smarowania poszczególnych punktów. W dużych urządzeniach i maszynach przemysłowych, smarownice przenośne nie mogą być stosowane do uzupełniania smaru z uwagi na to, że punkty smarowe bardzo często znajdują się w miejscach trudno dostępnych.

Wielodrożny rozdzielacz smaru stałego według

2

wynalazku posiada dwuczęściowy korpus. Górna część korpusu ma stożkowe gniazdo, w którym osadzony jest stożkowy zawór posiadający w osi cylindryczny otwór oraz połączony z nim promieniście rozdzielający otwór, przez który kierowany jest smar do poszczególnych przewodów smarowych. W górnej części korpusu wykonane są również otwory przelotowe, których początki, od strony stożkowego zaworu, rozmieszczone są na płaszczyźnie stożkowej wyznaczonej przez rozdzielający otwór w czasie pełnego obrotu stożkowego zaworu wokół jego osi. W części dolnej korpusu wielodrożnego rozdzielacza smaru wykonana jest komora połączona z magistralą doprowadzającą smar.

Ponadto stożkowy zawór zakończony jest trzpieniem, do którego zamocowana jest dźwignia do ustawiania zaworu na odpowiedni otwór przelotowy.

Przedmiot wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy wielodrożnego rozdzielacza, a fig. 2 — przekrój poziomy wzdłuż linii A—A pokazanej na fig. 1.

Korpus wielodrożnego rozdzielacza smaru gęsto wykonany jest z dwóch części. Część dolna 1 korpusu ma otwór 2 na doprowadzenie smaru oraz komorę 3 wykonaną w osi rozdzielacza. Od góry, czyli od strony połączenia obu części rozdzielacza, część dolna 1 ma kształt dwustopniowego czopa. Część górna 4 korpusu posiada przelotowe otwory 5 przez

które doprowadzany jest smar do poszczególnych punktów smarowych oraz stożkowe gniazdo 6, w którym osadzony jest stożkowy zawór 7. Stożkowy zawór 7 od dołu ma wgłębienie 8 o średnicy odpowiadającej średnicy komory 3, przechodzące w otwór cylindryczny 9 o średnicy większej lub co najmniej równej średnicy przelotowych otworów 5.

Ponadto w stożkowym zaworze 7 — prostopadle do osi głównej — wykonany jest jeden rozdzielający otwór 10, łączący otwór cylindryczny 9 z odpowiednim przelotowym otworem 5 doprowadzającym smar do wybranego punktu smarowego poprzez odpowiedni przewód smarowy. Stożkowy zawór 7 podparty jest od dołu sprężyną 11 osadzoną w komorze 3 i w wgłębieniu 8 stożkowego zaworu 7. Część dolna 1 i górna 4 korpusu złączone są ze sobą bezpośrednim połączeniem gwintowym 12.

Stożkowy zawór 7 w części górnej przechodzi w trzpień 13, który zakończony jest czopem 14 o przekroju kwadratowym oraz gwintowanym otworem na śrubę 15. Trzpień 13 uszczelniony jest sznurkiem łojowym 16 dociśniętym tulejką 17 poprzez nakrętkę 18. Na czop 14 nałożona jest dźwignia 19 ze wskaźnikiem 20 informującym położenie rozdzielającego otworu 10 stożkowego zaworu 7.

Korpus rozdzielacza według wynalazku przytwierdzany jest do danego urządzenia przy pomocy uchwyty 21. Maksymalna ilość przelotowych otworów 5, które łączone są odpowiednimi przewodami smarowymi z poszczególnymi punktami smarowymi, uzależniona jest od średnicy przelotowych otworów 5 oraz od średnicy części poboczniczy stożka wyznaczonej przez te otwory 5.

W przypadku dużej ilości punktów smarowych można w górnej części 4 korpusu wykonać w drugim przekroju dodatkowe przelotowe otwory 5 oraz wykonać w stożkowym zaworze 7 drugi otwór rozdzielający 10.

Wielodrożny rozdzielacz smaru stałego według wynalazku przytwierdzany jest do danego urządzenia posiadającego indywidualne punkty smarowania nie wymagające częstych dawek smaru. Przelotowe otwory 5 łączymy z odpowiednimi punktami

smarowymi przy pomocy znanych przewodów smarowych.

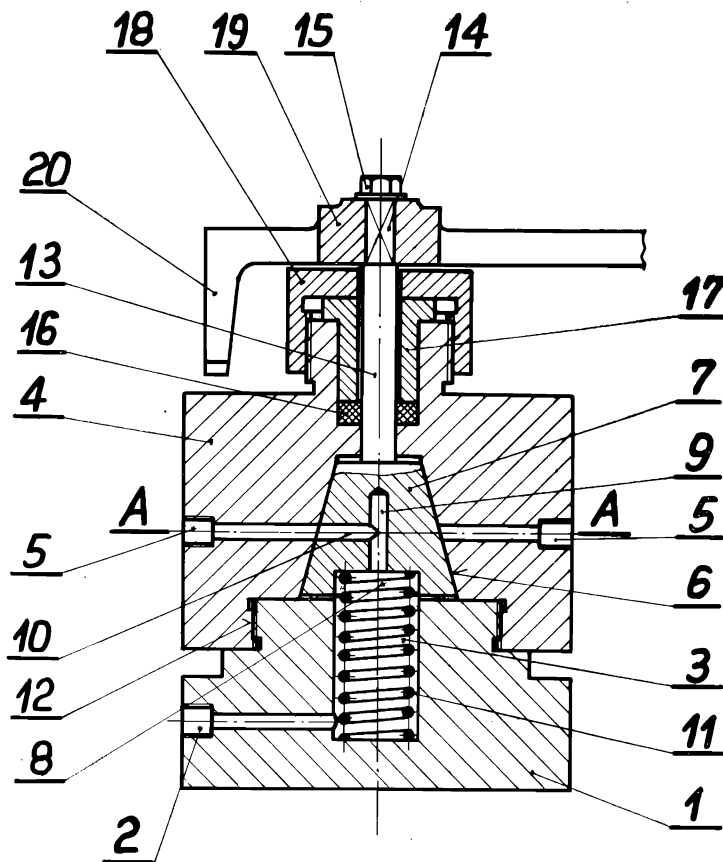
Podobnie łączymy otwór 2 z magistralą doprowadzającą smar.

Rozdzielacz według wynalazku może być zainstalowany na magistrali centralnego smarowania w miejsce zasilaczy dwu-, trzy- i czteropunktowych. Przy pomocy dźwigni 19 ze wskaźnikiem 20 nastawiany jest kierunek przepływu smaru przez przewód smarowy połączony z odpowiednim punktem smarowym. Po dokonaniu smarowania pierwszego punktu smarowego, należy odpowiednio zmienić położenie wskaźnika 20 na dalsze przelotowe otwory 5 doprowadzające smar do kolejnych punktów smarowych przyłączonych do wielodrożnego rozdzielacza smaru według wynalazku.

Dźwignia 19 może być również przystosowana do współpracy z odpowiednim mechanizmem zapadkowym i urządzeniem do mechanicznego, okresowego obrotu stożkowego zaworu 7, a tym samym rozdzielającego otworu 10, na poszczególne przelotowe otwory 5 rozdzielające smar do danych punktów.

Zastrzeżenie patentowe

Wielodrożny rozdzielacz smaru stałego, posiadający dwuczęściowy korpus, **znamienny tym**, że górna część (4) korpusu ma stożkowe gniazdo, w którym osadzony jest stożkowy zawór (7) posiadający w osi cylindryczny otwór (9) oraz połączony z nim promieniście rozdzielający otwór (10), przy czym w tej części korpusu wykonane są również przelotowe otwory (5), których początki, od stożkowego zaworu (7), rozmieszczone są na płaszczyźnie stożkowej wyznaczonej przez rozdzielający otwór (10) w czasie pełnego obrotu stożkowego zaworu (7) wokół jego osi, a w części dolnej (1) korpusu wielodrożnego rozdzielacza wykonana jest komora (3) połączona z magistralą doprowadzającą smar, zaś stożkowy zawór (7) zakończony jest trzpieniem (13), do którego zamocowana jest dźwignia (19) do ustawiania zaworu (7) na odpowiedni otwór przelotowy (6).

*fig.1*

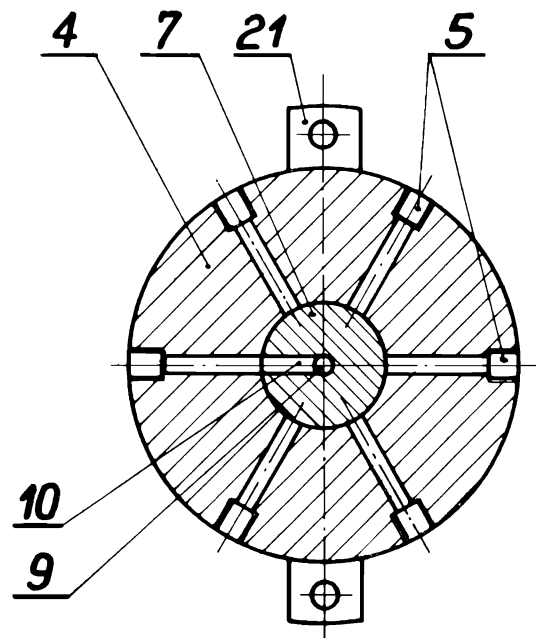


fig.2