



URZĄD  
PATENTOWY  
PRL

# OPIS PATENTOWY

59932

Patent dodatkowy  
do patentu \_\_\_\_\_

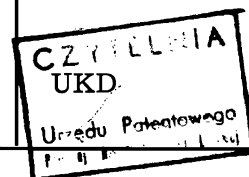
Kl. 47 e, 13/08

Zgłoszono: 22.XII.1967 (P 124 262)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

MKP F 16 n 13/08

Opublikowano: 20.IV.1970



Twórca wynalazku: Zbigniew Kluz

Właściciel patentu: Krakowskie Zakłady Farmaceutyczne „Polfa”, Kraków, (Polska)

## Ręczna oliwiarka ciśnieniowa

1

Przedmiotem wynalazku jest ręczna oliwiarka ciśnieniowa przeznaczona do smarowania olejem płynnym. Znane są przyrządy do smarowania pod ciśnieniem jak i ręczne smarownice używane do tłoczenia smaru stałego i niekiedy oleju do punktów smarowania samochodu.

Stosowane końcówki w wymienionych urządzeniach są kształtu owalnego, prostokątnego, lub stożkowego, nie zapewniają jednak szczelności przy wtryskiwaniu oleju ciekłego do punktów smarowniczych, zwłaszcza na powierzchniach płaskich występujących na przykład w obrabiarkach przy prowadnicy itp., co jeszcze bardziej pogłębia się przez powstałe w trakcie używania przyrządu odkształcenia.

Celem wynalazku, jest usunięcie powyższej niedogodności przez zastosowanie oliwiarki o specjalnej konstrukcji dyszy wylotowej. Według wynalazku dysza wylotowa ma otwór wylotowy rozchylony w kierunku wylotu w kształcie stożka o kącie wierzchołkowym 45—60° na długości 1 do 1,5 średnicy otworu dyszy, zależnie od twardości tworzywa, co powoduje zabezpieczenie przed zawężeniem przekroju przepływu oleju na skutek odkształceń tworzywa przy docisku, natomiast czołowa powierzchnia dyszy jest w kształcie pierścienia o szerokości 0,5 do 1,5 średnicy otworu dyszy, co zapewnia szczelność styku pomiędzy dyszą a elementem smarowanym.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w

2

przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny oliwiarki z zamocowaną bezpośrednio końcówką prostą, fig. 2 — sposób zamocowania końcówki łukowej z uchwytem poprzez waży przedłużający, a fig. 3 — przekrój podłużny otworu dyszy.

Oliwiarka według wynalazku składa się z cylindrycznego zbiornika 1 oleju, zamkniętego od tyłu pokrywą 2.

W przedniej części zbiornika 1 jest zamocowana mimośrodowo dla lepszego podejścia do punktów smarowniczych, tuleja 3, w której jest umieszczony tłok 4 i ruchomy cylinder 5 zakończony gwintem do mocowania końcówek. W tulei 3 na większej średnicy tłoka 4 jest umieszczona sprężyna śrubowa 6.

Wylot tłoka 4 jest zakończony kulkowym zaworem 7. Na gwint cylindra 5 przykręca się prostą końcówkę 8 lub łukową końcówkę 9 zaopatrzoną u wylotu w kulkowy zawór 11, który zapobiega swobodnemu wyciekaniu oleju i zakończoną dyszą 10 wykonaną z tworzywa półtwardego olejoodpornego. Otwór dyszy 10 jest odpowiednio ukształtowany, co jest przedstawione w przekroju podłużnym na rysunku fig 3.

Rozchylenie otworu dyszy w kierunku wylotu jest w kształcie stożka o kącie wierzchołkowym 45—60° na długości 1,0 do 1,5 średnicy otworu dyszy, zależnie od twardości tworzywa, a czołowa powierzchnia dyszy 10 jest w kształcie pierścienia

o szerokości 0,5 do 1,5 średnicy otworu dyszy, co zapewnia szczelność styku pomiędzy dyszą a elementem smarowanym.

Końcówki 8 lub 9 mogą być mocowane bezpośrednio do cylindra 5 jak na fig. 1, lub w wypadku smarowania punktów smarnych posiadających otwory od dołu, końcówki 8 lub 9 mocuje się do cylindra 5 poprzez przedłużający elastyczny wąż 12 w sposób przedstawiony na fig. 2.

W celu umożliwienia wywarcia nacisku na zbiornik, oliwarkę opiera się powierzchnią I o dowolny element maszyny.

Dociśnięcie końcówki do otworu smarowanego dokonuje się poprzez zaciskany na końcówce uchwyt 13. Po dociśnięciu czołowej powierzchni dyszy 10 do otworu smarowanego ugniata się ręką zbiornik 1 na skutek czego następuje ugięcie sprężyny 6, wsunięcie tłoka 4 do cylindra 5 i wytłoczenie oleju znajdującego się w przestrzeni między zaworami kulowymi 7 i 11 przez dyszę 10 do otworu smarowanego. Zawory 7 i 11 stanowią układ ssąco-tłoczący.

Po zwolnieniu nacisku na zbiornik 1 sprężyna 6 rozpręża się wysuwając tłok 4 z cylindra 5 co powoduje zassanie oleju ze zbiornika 1 do przestrzeni między zaworami kulowymi 7 i 11. Mi-

mośrodkowe usytuowanie układu tłoczącego, zastosowanie końcówki łukowej oraz węża przedłużającego umożliwia smarowanie najbardziej trudno dostępnych punktów smarowania niezależnie od ich położenia.

#### Zastrzeżenie patentowe

Ręczna oliwarka ciśnieniowa składająca się z cylindrycznego zbiornika, tłoka, tulei, zaworów kulowych i końcówki prostej lub łukowej zakończonej dyszą wylotową, **znamienna tym**, że w tulei (3) mocowanej mimośrodkowo do przedniej części zbiornika (1) umieszczony jest stały tłok (4) z zaworem (7) na którym osadzona jest sprężyna (6) oraz cylinder ruchomy (5) z końcówką (8), a dysza wylotowa (10) ma otwór wylotowy, rozchylony w kierunku wylotu, w kształcie stożka, o kącie wierzchołkowym  $45-60^\circ$  na długości 1 do 1,5 średnicy ( $d$ ) otworu dyszy, przy szerokości pierścienia czołowego dyszy 0,5 do 1,5 średnicy ( $d$ ) otworu dyszy, przy czym do olejenia miejsc trudno dostępnych zawiera opór (I) z węzłem elastycznym (12) oraz końcówkę łukową (9) z uchwytem (3).

