

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

64 446

Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 18.XII.1967 (P 124 158)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 29.II.1972

Kl. 12 e, 4/01

MKP B 01 f, 5/06

UKD

Twórca wynalazku: Stanisław Bukowski

Właściciel patentu: Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „Delta — Rzeszów”, Rzeszów (Polska)

Urządzenie do mieszania oleju z benzyną dla dwusuwowych silników spalinowych

1

Przedmiot wynalazku stanowi urządzenie do mieszania oleju z benzyną zwłaszcza dla dwusuwowych silników spalinowych.

Znane są urządzenia służące do mieszania oleju z benzyną, składają się ze zbiornika z miesza-
5 skrzydełkowym poruszonym ręcznie.

Wadami znanych urządzeń do mieszania oleju z benzyną dla silników dwusuwowych jest przedostawanie się do benzyny wody i pyłu, które powodują zakłócenia w czasie pracy silnika, zmniejszenia sprawności silnika i przedwczesne
10 jego zużycie.

Nierównomierne rozcieńczenie oleju w benzynie powoduje po dostaniu się mieszanki paliwowej do cylindra i po jej spaleniu powstanie zapieczę-
15 i nagarów pogarszających w znacznym stopniu pracę silnika.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad i niedogodności a w szczególności uzyskanie jednorodnego rozcieńczenia oleju w benzynie już
20 w trakcie napełniania zbiornika.

Zgodnie z rozwiązaniem postawionego zagadnienia technicznego jednorodne rozcieńczenie oleju w trakcie napełniania zbiornika uzyskuje się według wynalazku dzięki temu, że w obudowie urzą-
25 dzenia umieszczony jest współosiowo element filtracyjny składający się z segmentów filtracyjnych, które są wykonane z materiału o wzrastającej przepuszczalności, przy czym przepuszczalność ta uzależniona jest od wysokości. Poszczególne se-

2

gменты tworzące element filtracyjny ułożone są szeregowo lub równolegle jedno na drugie.

W dolnej części element filtracyjny osadzony jest za pomocą pierścieni uszczelniających w
5 otworze dolnej obudowy stanowiący wylot mieszanki, natomiast element w części górnej osadzony jest w otworze wlotowym obudowy i osłonięty daszkiem, pod którym umieszczone są otwory przelewowe, a poniżej których znajdują się
10 łopatki mieszająco-zawirujące.

Proces mieszania oleju z benzyną następuje wskutek przepuszczania benzyny przez otwór wle-
wowy umieszczony w górnej obudowie urządzenia oraz kanałki utworzone przez łopatki zawirujące, które wlewanej benzynie nadają przez zawiro-
15 wanie burzliwy przepływ powodujący powierzchnię rozbitą oleju i jego mieszanie się z benzyną, a po osiągnięciu określonego stanu rozcieńczenie wypływanie przez filtr mieszanki do zbiornika paliwa.

Zaletą urządzenia według wynalazku jest dokładne wymieszanie oleju z benzyną, otrzymanie mieszanki benzynowo-olejowej o określonym st-
20 sunku oleju do benzyny, skrócenie postojów przy pobieraniu benzyny, a tym samym zwiększenie przepustowości stacji benzynowej. Ponadto urządzenie według wynalazku może być zamontowane na stałe w układzie napełniania zbiorników samochodu albo stosowane jako urządzenie indywidualne.

Urządzenie według wynalazku w przykładzie wykonania jest bliżej wyjaśnione na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym w trakcie wlewania oleju, fig. 2 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym ze znajdującym się w komorze mieszania olejem i wlewaniem benzyny, fig. 3 przedstawia pracę urządzenia w przypadku przelewu na skutek wlewania benzyny z nadmierną prędkością, fig. 4 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym i sposób jego zamocowania na stole w układ napędzania zbiornika paliwem, fig. 5 przedstawia urządzenie w przekroju wzdłużnym stosowane jako indywidualne wyposażenie samochodu lub stacji paliw, fig. 6 przedstawia urządzenie i sposób jego zamocowania w układzie napędzania samochodu Wartburg i Syrena, fig. 7 przedstawia sposób stosowania urządzenia w trakcie napędzania zbiornika.

Urządzenie według wynalazku składa się z obudowy 1, która może być osadzona na stole w układzie napędzania paliwa przy pomocy węży gumowych łączących wlew karoserii 13 z wlewem urządzenia a wylot z wlotem zbiornika paliwa 15 lub jako indywidualne urządzenie przy pomocy nasadki 7 i 8, które są połączone z obudową urządzenia na stole. W obudowie 1 urządzenia umieszczony jest współosiowo element filtracyjny 2, który składa się z segmentów 4a, 4b, 4c, 4d wykonanych z materiału o wzrastającej przepustowości w zależności od wysokości. Dolną częścią elementu filtracyjnego 2 osadzony jest w otworze dolnej obudowy i urządzenia za pomocą pierścieni uszczelniających 5 i 6, które również stanowią szczelne połączenie elementu 2 z obudową 1.

Element filtracyjny 2 w górnej części usytuowany jest w otworze obudowy 1 i osłonięty daszkiem stożkowym rozdzielającym strumień benzyny, pod którym znajdują się otwory przelewowe 12, a poniżej na obwodzie obudowy elementu 2 łopatki kierująco-zawirujące, 3, które nadając strumieniowi benzyny przepływ burzliwy, powodują hydrodynamiczne rozbięcie warstw powierzchniowych oleju i ułatwiają proces mieszania oleju z benzyną. Między wewnętrzną powierzchnią obudowy 1 urządzenia a zewnętrzną ścianką elementu filtracyjnego 2 znajduje się przestrzeń wolna 10 stanowiąca komorę mieszania. Do komory tej wlewa się określoną ilość oleju i benzyny, która przepływając miesza się z olejem rozcieńcza go do wymaganego stopnia, a następnie przez element filtracyjny 3 już jako mieszanka benzynowo-olejowa przepływa do otworu wylotu, skąd bezpośrednio do zbiornika paliwa samochodu.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do mieszania oleju z benzyną zwłaszcza dla dwusuwowych silników spalinowych, **znamiennie tym**, że w obudowie (1) umieszczony jest współosiowo element filtracyjny (2), który składa się z segmentów (4a—d) wykonanych z materiału o wzrastającej przepuszczalności w zależności od wysokości przy czym dolna część elementu osadzona jest za pomocą pierścieni (5 i 6) uszczelniających w otworze dolnym obudowy (1) i stanowi wylot mieszaniny a górna część elementu filtracyjnego (2) usytuowana w otworze wlotowym obudowy osłonięta jest daszkiem, pod którym znajdują się otwory przelewowe (12) a poniżej łopatki kierująco-zawirujące (3).

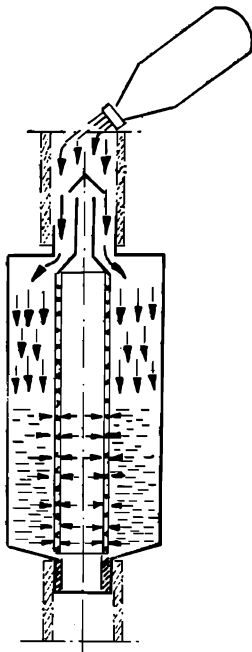


Fig. 1

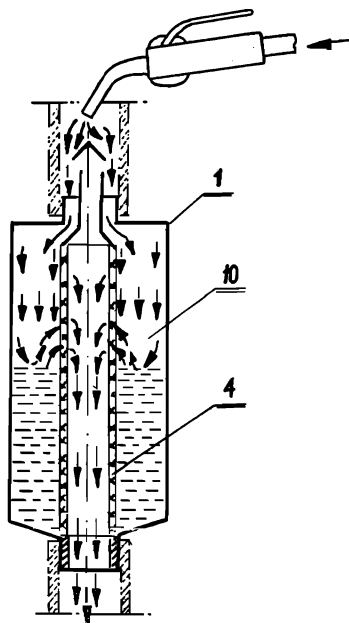


Fig. 2

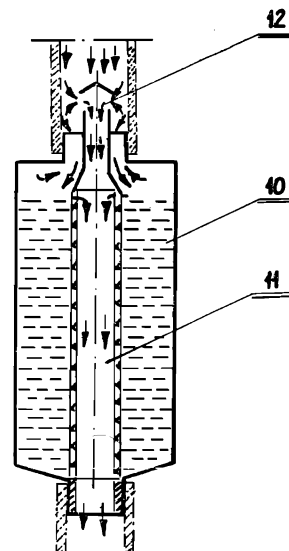


Fig. 3

