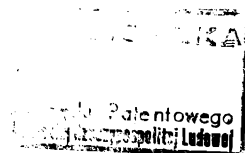


Warszawa, 13 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



F02m 35/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24260.

Kl. ~~46-c², 49.~~

46c, 35/02

Jan Książek
(Warszawa, Polska).

Filtr powietrzny do gaźników silników spalinowych.

Zgłoszono 6 czerwca 1935 r.

Udzielono 5 grudnia 1936 r.

Przedmiotem wynalazku jest filtr powietrzny do silników spalinowych, który ma za zadanie oczyszczanie powietrza, dopływającego do gaźników tych silników, od zanieczyszczeń, jak np. od kurzu, a to w celu otrzymania możliwie jednorodnej, wolnej od zanieczyszczeń mieszanki paliwowej.

Na rysunku przedstawiono podłużny przekrój filtru powietrznego według wynalazku.

Wewnątrz osłony 7 filtru osadzone są rurki 1 małej średnicy o wewnętrznej polerowanej powierzchni. W środku każdej rurki 1 umieszczony jest blaszany pasek szerokości, równej średnicy rurki na całej

długości rurki, przy czym paski te są skręcone śrubowo.

Na końcu każdego paska umocowany jest kapturek 3, który osłania wlot rurki 4. Rurki 4 jednym swym końcem są umocowane w ścianie 5 i łączą komorę I z komorą II.

W środku ścianki 5 znajduje się otwór, od którego prowadzi rurka 6 przez komorę I na zewnątrz filtru do rury wylotowej silnika. Wszystkie rurki 1 filtru umocowane są jednym końcem w pokrywie jego osłony 7, a drugim swym końcem umocowane są w ścianie przegrodowej 8, która to ścianka przegradza filtr na dwie komory: na komorę II i komorę III. Komora III jest

szczelnie zamknięta i nie bierze żadnego udziału w pracy filtru.

Sposób działania filtru jest następujący.

Gdy silnik spalinowy po uruchomieniu zaczyna pracować, wówczas zasysa przez gaźnik powietrze, które uprzednio przepływa przez filtr. Powietrze podczas swego przepływu przez rurki 1 zostaje wprowadzone w ruch wirowy za pomocą śrubowych pasków blaszanych 2.

Wskutek ruchu wirowego kurz zostaje odrzucony siłą odśrodkową do ścianek rurek 1, powietrze zaś po przepłynięciu przez rurki 1 dostaje się do rozszerzenia tych rurek i uderza w kapturki 3.

Kurz, wprowadzony w ruch wirowy siłą odśrodkową, omija kapturki 3 i dostaje się w dalszym ciągu do komory II, powietrze zaś drogą okrężną pod kapturkami 3 dostaje się do rurek 4 stosunkowo czyste, ponieważ przy zmianie kierunku przepływu wokół kapturków 3 straciło resztę kurzu.

Rurkami 4 powietrze dostaje się do komory I, skąd przepływa do gaźnika, a z tego ostatniego do cylindrów silnika. Kurz gromadzi się w komorze II, skąd jest zabierany prądem powietrza, płynącym przez rurkę 6, a wytwarzanym prądem gazów spalinowych rury wylotowej silnika.

Pokrywa osłony 7 filtru jest dociskana śrubkami 9 do tej osłony w celu uzyskania szczelnego połączenia tych części filtru, aby zachowana była właściwa siła ciągu powietrza.

Następnie filtr jako całość musi być szczelnie przymocowany do rury wlotowej gaźnika, aby uniemożliwiony był z zę-

wnątrz dopływ do gaźnika zanieczyszczonego kurzem powietrza.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Filtr powietrzny do gaźników silników spalinowych, znamieny tym, że wewnątrz osłony (7) posiada szereg wąskich rurek (1) o polerowanej wewnętrznej powierzchni, do wewnątrz których wsunięte są szczelnie paski blaszane (2), skrócone śrubowo, o skoku dostosowanym do długości rurek (1).

2. Filtr powietrzny według zastrz. 1, znamieny tym, że na wolnych końcach śrubowych pasków (2) wewnątrz filtru są przymocowane swymi wierzchołkami stożkowe kapturki (3), które zasłaniają wloty krótkich rurek (4), umieszczonych naprzeciw wylotów wąskich rurek (1) filtru.

3. Filtr powietrzny według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że wąskie rurki (1) filtru na swych końcach, obejmujących stożkowe kapturki (3) wraz z wlotami krótkich rurek (4), są zakończone rozszerzeniami w kształcie kielichów, połączonych z wąskimi rurkami (1).

4. Filtr powietrzny według zastrz. 1 — 3, znamieny tym, że rurka (6) o stosunkowo małej średnicy jednym swym końcem jest umocowana w środku ścianki przegrodowej (5) filtru, a drugim swym końcem jest wpuszczona w rurę wylotową silnika i skierowana swym wylotem zgodnie z kierunkiem gazów wylotowych.

Jan Książek.

