



Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 20.I.1967 (P 118 623)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.X.1969

Kl. ~~46-01, 6/02~~

14K, 3/16

MKP F 01 n, 3/16

UKD

Twórca wynalazku

i Józef Kowarsch, Pleszew (Polska)

właściciel patentu:

Wiązacz chemiczny gazów spalinowych

1

Przedmiotem wynalazku jest wiązacz chemiczny gazów spalinowych zwłaszcza do pojazdów mechanicznych oczyszczający z szkodliwych dla zdrowia ludzkiego składników, produktów lub półproduktów spalania paliw stosowanych powszechnie do napędu pojazdów mechanicznych.

Znane rozwiązania dotyczące oczyszczania spalin w pojazdach mechanicznych przewidują próby zmniejszania szkodliwości spalin drogą filtrowania, wtórnego spalania, katalitycznego wtórnego spalania, katalitycznego oczyszczania i katalitycznego utleniania. Wszystkie te metody cechuje bardzo utrudniony przepływ spalin, stwarzający w przyrządzie czyszczącym dławienie, wpływające na zmniejszenie efektywnej mocy silnika spalinowego.

Celem wynalazku jest zraszanie i chłodzenie bezprzeponowe gazów spalinowych, przepływających ruchem spiralnym przez wiązacz, nie powodując w nim nadciśnienia i nie zmniejszając efektywnej mocy silnika, jednocześnie działając wiskotycznie, likwiduje całkowicie hałas silnika.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój podłużny wiązacza, fig. 2 — jego widok zewnętrzny.

Płaszcz 1 połączony jest z tłumikiem złączem kołnierзовym 3 uszczelnionym uszczelką typu głowicowego. Wewnątrz płaszcza kulistego 1 znajdu-

2

je się pusta perforowana kula 2 przymocowana do dna płaszcza 1 za pomocą sprężyny 7. Kula zraszacza 2 jest perforowana w celu zraszania spalin płynem wiążącym. Zraszacz ten zaopatrzony jest w swym najwyższym punkcie w otwór 8 o średnicy większej od przewodu 9, doprowadzającego z dowolnego zbiornika płyn wiążący na przykład wodorotlenek wapnia.

Luz ten jest konieczny dla uzyskania wstrząsów zraszacza przy przepływie spalin. Dla przedłużenia drogi przepływu spalin oraz zwiększenia powierzchni działania, płaszcz kulisty 1 zaopatrzony jest od strony wewnętrznej w taśmę spiralną 4 podwinietą w kierunku przeciwnym do przepływu spalin. Kołpaki stożkowe 5 i 6 służą do równomiernego nakierowywania gazów spalinowych na przestrzeń wiążącą pomiędzy spiralą 4 a zraszaczem 2.

Materiałem do wykonania wszystkich części jest stal ługoodporna.

Działanie wiązacza według wynalazku jest następujące: Podczas przejazdu przez tereny zabudowane, kierowca pojazdu mechanicznego otwiera z dowolnego zbiorniczka znajdującego się powyżej wiązacza dopływ płynu wiążącego n.p. wodorotlenku wapnia do wnętrza kuli zraszającej 2. Gazy spalinowe przepływając między spiralą 4 a zraszaczem 2 zostają zraszone wydobywającym się z licznych drobnych otworów płynem wiążącym,

który powoduje występowanie w przypadku zastosowania wodorotlenku wapnia reakcji chemicznej:

Przy spalaniu pełnym: $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Przy spalaniu niepełnym: $\text{Ca(OH)} + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2$

W wyniku tych reakcji chemicznych, odprowadzone z pojazdu mechanicznego spaliny są pozbawione szkodliwych dla zdrowia ludzkiego składników, w postaci tlenku i dwutlenku węgla.

Zastrzeżenie patentowe

Wiążacz chemiczny gazów spalinowych, **znamienny tym**, że płaszcz kulisty (1) zaopatrzony jest w zraszacze kulisty (2), wypełniony płynem wiążącym korzystnie wodorotlenkiem wapnia, perforowany na całej powierzchni i przymocowany do dna płaszcza kulistego (1) za pomocą sprężyny (7) oraz zaopatrzony jest w taśmę spiralną (4) umocowaną od strony wewnętrznej i podwiniętą w kierunku przeciwnym do przepływu gazów spalinowych.

