



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

201207
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 01 N 1/08

(22) Přihlášeno 30 03 78
(21) (PV 2010-78)

(40) Zveřejněno 29 02 80

(45) Vydáno 15 04 82

(75)

Autor vynálezu

MIHALÍK ZDENĚK, MLADÁ BOLESLAV

(54) Spojovací komora sekundárních větví výfukového potrubí

Vynález se týká spojovací komory sekundárních větví výfukového potrubí, spojujících výfukové kanály válců spalovacího motoru na shodném zdvihu.

Spojovací komory výfukového potrubí tohoto typu mají přes řadu dobrých funkčních vlastností nevýhodu v menší schopnosti útlumu pulsací výfukových plynů, a to zejména v oblasti vysokých tlakových špiček, které mohou být u komor spojených s tlumičem delším potrubím, příčinou zvýšení hladiny vnějšího hluku. V praxi se tato situace řeší zařazením dalšího samostatného ukladňovacího členu, což je však jak po stránce výrobních nákladů, tak i důvodu podstatného zvýšení hmotnosti, nevýhodné.

Uvedené nevýhody odstraňuje spojovací komora podle předmětu vynálezu, vyznačená tím, že má čtyři, nepropustnými přepážkami oddělené prostory, a to expansní prostor, rexonanční prostor, ukladňovací prostor a sací prostor, přičemž rexonanční prostor je spojen s příváděcími trubkami, které ústí do expansního prostoru otvory vytvořenými v jejich stěnách, a že expansní prostor je spojen s ukladňovacím prostorem otvory vytvořenými ve stěnách spojovací trubky ústící do sacího prostoru. Ukladňovací prostor je spojen se vstupním prostorem tlumiče vý-

fuku buď odváděcí trubkou, nebo otvory vytvořenými v jeho stěně.

Příklad provedení spojovací komory podle vynálezu je zobrazen v příloze, kde na obr. 1 je schematický řez samostatnou spojovací komorou, vhodnou k zařazení před tlumič výfuku, na obr. 2 je řez spojovací komorou vřazenou do tělesa tlumiče výfuku a spojenou s ním odváděcí trubkou a na obr. 3 je řez spojovací komorou vřazenou do tělesa tlumiče a spojenou s ním otvory vytvořenými v stěně ukladňovacího prostoru.

Spojovací komora 1, rozdělená nepropustnými přepážkami na expansní prostor 2, rexonanční prostor 3, ukladňovací prostor 4 a sací prostor 5, má přívodní trubky 6, 7, zavedeny do expansního prostoru 2 a s rexonančním prostorem spojeny otvory vytvořenými v jejich stěnách. Vložená spojovací trubka 8 spojuje expansní prostor 2 se sacím prostorem 5 plným průřezem a s ukladňovacím prostorem 4 otvory v její stěně. Odváděcí trubkou 9 vyústující z ukladňovacího prostoru 4 je potom tato spojovací komora spojena se vstupní komorou 10 přiřazeného libovolného tlumiče výfuku 11. Pro použití u motorových vozidel s motorem v zádi vozu, pro agregáty apod. je možno tuto spojovací komoru zařadit přímo do tlumiče výfuku 11 a s jeho

vstupní komorou 10 spojit buď odváděcí trubicí 9 (obr. 2), nebo otvory vytvořenými ve stěně uklidňovacího prostoru 4 (obr. 3).

Spojovací komora výfukového potrubí podle vynálezu se po stránce účinnosti jeví jako

velmi výhodná, a proto bude jistě přínosem tam, kde je požadován tichý chod spalovacího motoru při zachování maximální ekonomičnosti provozu.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Spojovací komora sekundárních větví výfukového potrubí, spojujících výfukové kanály válců spalovacího motoru na shodném zdvihu, vyznačená tím, že má čtyři, nepropustnými přepážkami oddělené prostory, a to expanzní prostor (2), rezonanční prostor (3), uklidňovací prostor (4) a sací prostor (5), přičemž rezonanční prostor (3) je spojen s příváděcími trubicí (6, 7), které ústí do expanzního prostoru (2), otvory vytvořenými v jejich stěnách, a že expanzní prostor (2) je spojen s uklidňovacím prostorem (4) otvory

vytvořenými ve stěnách spojovací trubky (8), která ústí do sacího prostoru (5).

2. Spojovací komora podle bodu 1, vyznačená tím, že uklidňovací prostor (4) je spojen se vstupní komorou (10) tlumiče výfuku (11) odváděcí trubicí (9).

3. Spojovací komora podle bodu 1, vyznačená tím, že uklidňovací prostor (4) je spojen se vstupní komorou (10) tlumiče výfuku (11) otvory vytvořenými ve stěně uklidňovacího prostoru (4).

3 výkresy

