



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

213 138

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 11 80
(21) PV 7481-80

(51) Int. Cl.³ F 02 M 19/08

(40) Zveřejněno 31 08 81
(45) Vydáno 01 01 84

(75)

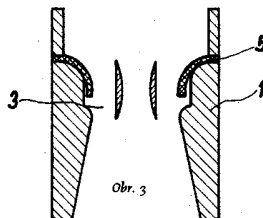
Autor vynálezu TALICH VLADIMÍR, PRAHA

(54) Karburátor spalovacích motorů

Vynález se týká karburátoru s proměnlivým průřezem difuséru. Řeší problém výrobní složitosti dosavadních řešení.

V difuséru karburátoru je uchycena vložka z měkké pružné hmoty sestávající z lamel. Lamely se ohýbají a tím mění plynule průřez difuzeru v závislosti na podtlaku.

Vynález může být využit u automobilových i motocyklových motorů. Nejlépe ho charakterizuje obrázek č. 3.



Vynález se týká karburátoru spalovacích motorů s difuzérem měnícím plynule svůj průřez za chodu motoru.

Jsou známé karburátory s měnitelným průřezem difuzéru karburátoru. Jedná se nejčastěji o karburátory typu "registr". U těchto karburátorů je difuzér dělen přepážkou na několik samostatných a vzájemně oddělených průřezů, které se otevírají postupně klapkou. Jsou známé i zvláště upravené karburátory, kdy účinný průřez difuzéru se zvětšuje postáčením zvláštního vloženého tělíška. Dalším známým řešením je karburátor se stěnami difuzéru z měkké hmoty, která v závislosti na podtlaku v karburátoru mění skutečný průřez difuzéru.

Společnou nevýhodou všech dosud známých řešení je výrobní složitost. Nevýhodou karburátorů, které mají difuzéry se stěnami z měkké pružné hmoty je navíc funkční nespolehlivost.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje karburátor dle vynálezu, kde difuzér je tvořen dvěma průřezy, přičemž vnitřní ve tvaru kruhu má stálý průřez a vnější ve tvaru mezikruží má průřez proměnlivý. Do průřezu difuzéru ve tvaru mezikruží je vložena vložka z pružné měkké hmoty složená z většího počtu lamel, které jsou pevně uchyceny na vnějším obvodu průřezu vnějšího a jsou ohebné.

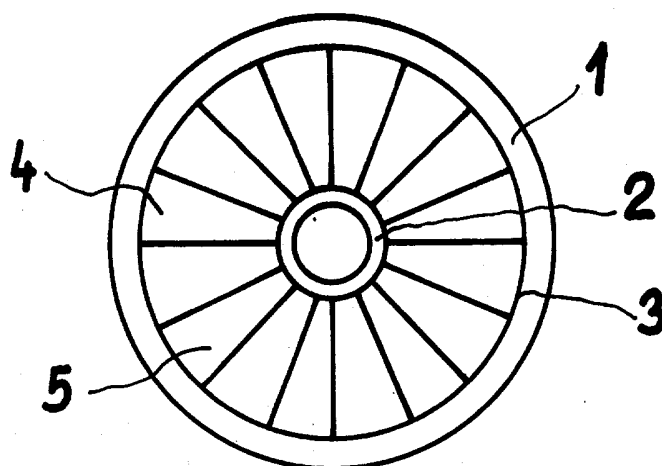
Vložka z pružné měkké hmoty složená z většího počtu lamel zaručuje spolehlivé těsnění při nízkých otáčkách motoru, kdy rozdíl tlaků před vložkou a za vložkou je malý. Se zvětšujícími se otáčkami motoru tento rozdíl stoupá, lamely vložky se postupně ohýbají a skutečný průřez difuzéru se plynule zvětšuje v závislosti na otáčkách motoru. Vložka složená z pružných lamel z měkké pružné hmoty odolávající vlivu benzínu i oleje je moderní technologií lehce vyrobitelná.

Výhodou zařízení dle vynálezu je dokonalé rozprášení paliva ve vzduchu, neboť volbou tvrdosti materiálu na pružnou vložku a volbou tvaru lamel vložky je možné dosáhnout požadovaného proměnlivého průřezu difuzéru a rychlosti proudění směsi se může blížit ideálním hodnotám, a to v celém pracovním rozsahu otáček. Výhodou projevující se navenek je zvýšení výkonu při snížené spotřebě. Další výhodou je snížení škodlivin ve výfukových plynech.

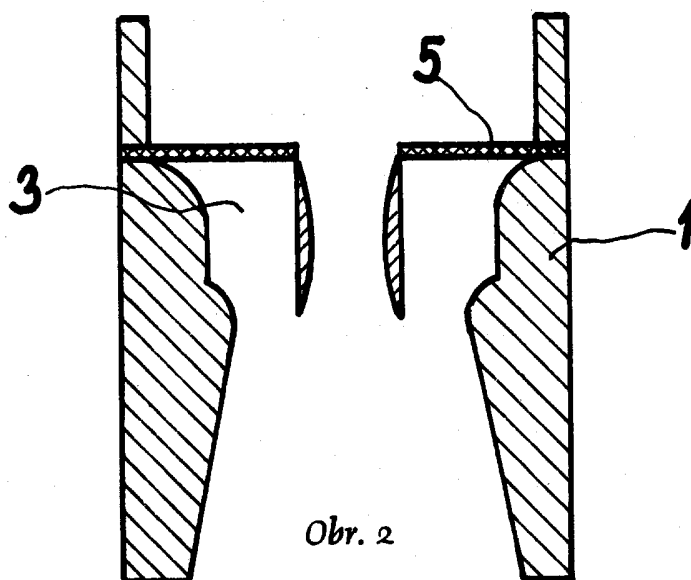
Příklad provedení vynálezu je na přiložených obrázcích, kde obr. 1 představuje čelní pohled na pružnou vložku, obr. 2 představuje průřez difuzérem karburátoru při chodu motoru v malých otáčkách, obr. 3 představuje průřez difuzérem karburátoru při chodu motoru na plné otáčky. Na obr. 1 je difuzér 1, který má vnitřní průřez 2 a vnější průřez 3. Ve vnějším průřezu 3 je vložena vložka 4 sestávající z lamel 5. Na obr. 2 je difuzér 1, kde lamely 5 zakrývají vnější průřez 3. Na obr. 3 je difuzér 1, kde lamely 5 jsou ohnuté ve směru proudění směsi a přiléhají na vnitřní stěnu vnějšího průřezu 3 ve tvaru radiusu zaoblení stěny.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

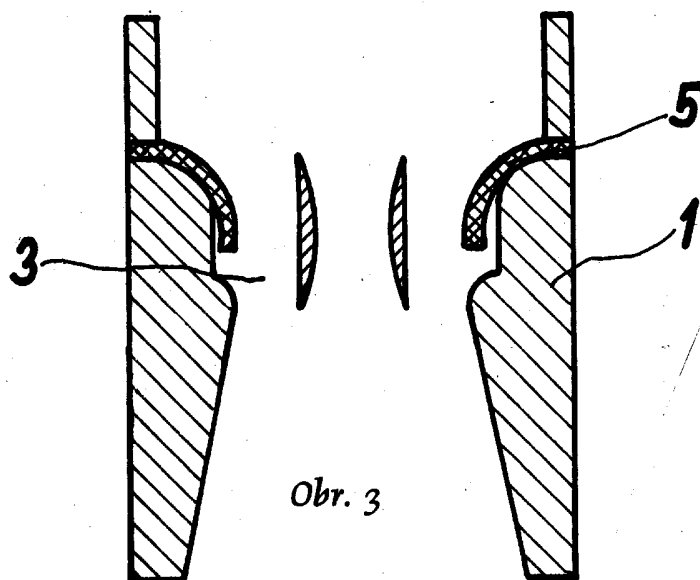
1. Karburátor spalovacích motorů s difuzérem měnícím plynule svůj průřez za chodu motoru vyznačený tím, že difuzér (1) je tvořen dvěma průřezy, přičemž vnitřní průřez (2) ve tvaru kruhu je konstantní a vnější průřez (3) ve tvaru mezikruží je proměnlivý.
2. Karburátor podle bodu 1 vyznačený tím, že do vnějšího průřezu (3) difuzéru (1) je vložena vložka (4) z pružné měkké hmoty, složená z lamel (5).
3. Karburátor podle bodu 1, 2 vyznačený tím, že lamely (5) vložky (4) jsou pevně uchyceny na vnějším obvodu vnějšího průřezu (3) difuzéru (1) a jsou ohebné.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3