



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 233

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 03 10 86
(21) PV 7167-86.V

(51) Int. Cl.⁴
F 02 M 35/10,
F 16 K 15/16

(40) Zveřejněno 16 05 88
(45) Vydáno 1.11.1989

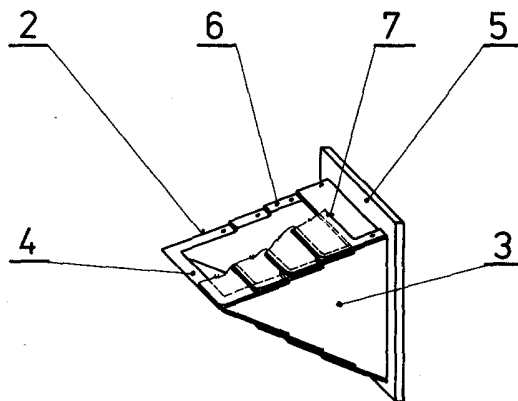
(75)
Autor vynálezu

LUNÁK JAN, HRADEC KRÁLOVÉ

(54)

Žaluziový samočinný ventil

Řešení se týká ventilu umístěného v sacím kanálu dvoudobého motoru. Je tvořen klecí a žaluziemi z kovu nebo tvrzené plastické hmoty. V krátkém časovém okamžiku se při začátku sání žaluzie otevřou. Na konci sání se žaluzie zavírají později než klasické jazýčkové ventily. Tím se prodlužuje doba plnění motoru palivovou směsí, což má podstatný vliv na jeho výkon.



Vynález se týká samočinného ventilu umístěného u dvoutakt-
ních motorů v sacím kanálu mezi karburátorem a válcem.

V současné době se používá tzv. jazýčkový samočinný ven-
til. Činnost těchto ventilů je ovládána střídáním tlaku a pod-
tlaku. Zvláště u závodních motocyklů je jedním ze sledovaných
ukazatelů účinnosti rychlost otevření ventilu a doba, po kte-
rou je ventil otevřen. Jedná se o prodloužení doby plnění mo-
toru palivovou směsí, což příznivě ovlivňuje výkon motoru.
U jazýčkových ventilů je jejich otevření poněkud zdlouhavé.

Nevýhody současného stavu techniky řeší žaluziový samočin-
ný ventil uspořádaný v sacím kanálu dvoudobého motoru, vyznače-
ný tím, že je tvořen klecí, která sestává ze dvou trojúhelníko-
vých stěn spojených jednak příčkou a jednak úchytnými plochami
pro upevnění v sacím kanálu, přičemž na obou trojúhelníkových
stěnách jsou vytvořeny nosné plochy pro žaluzie a na nosných
plochách jsou připevněny jednotlivé žaluzie přesazené přes sebe.

Princip zlepšení účinnosti spočívá v tom, že žaluzie
v krátkém časovém okamžiku otevrou téměř celý průřez sacího
kanálu a při opětovné spodní kompresi se v krátkém časovém oka-
mžiku poskládají na sebe a těsní. Ve srovnání s klasickým ja-
zýčkovým ventilem má žaluziový ventil výhodu v tom, že v době
sání dříve otevře téměř celý průřez sacího kanálu a na konci
sání zavírá sací průřez později. Tím prodlužuje dobu plnění mo-
toru, což má podstatný vliv na jeho výkon.

Na obr. 1 je znázorněn žaluziový samočinný ventil vyjmutý
ze sacího kanálu při pohledu z boku.

Na obr. 2 je v bokorysu znázorněno umístění žaluziového
samočinného ventilu v sacím kanálu.

Na obr. 1 je znázorněn žaluziový samočinný ventil tvořený
klecí 2, která sestává ze dvou trojúhelníkových stěn 3 spojených
jednak příčkou 4 a jednak úchytnými plochami 5 pro upevnění
v sacím kanálu. Na obou trojúhelníkových stěnách 3 jsou vytvo-
řeny nosné plochy 6 pro žaluzie 7. Na nosných plochách jsou
připevněny jednotlivé žaluzie 7 přesazené přes sebe.

Na obr. 2 je znázorněno umístění žaluziového samočinného
ventilu v sacím kanálu 1 pomocí úchytných ploch 5. Žaluzie

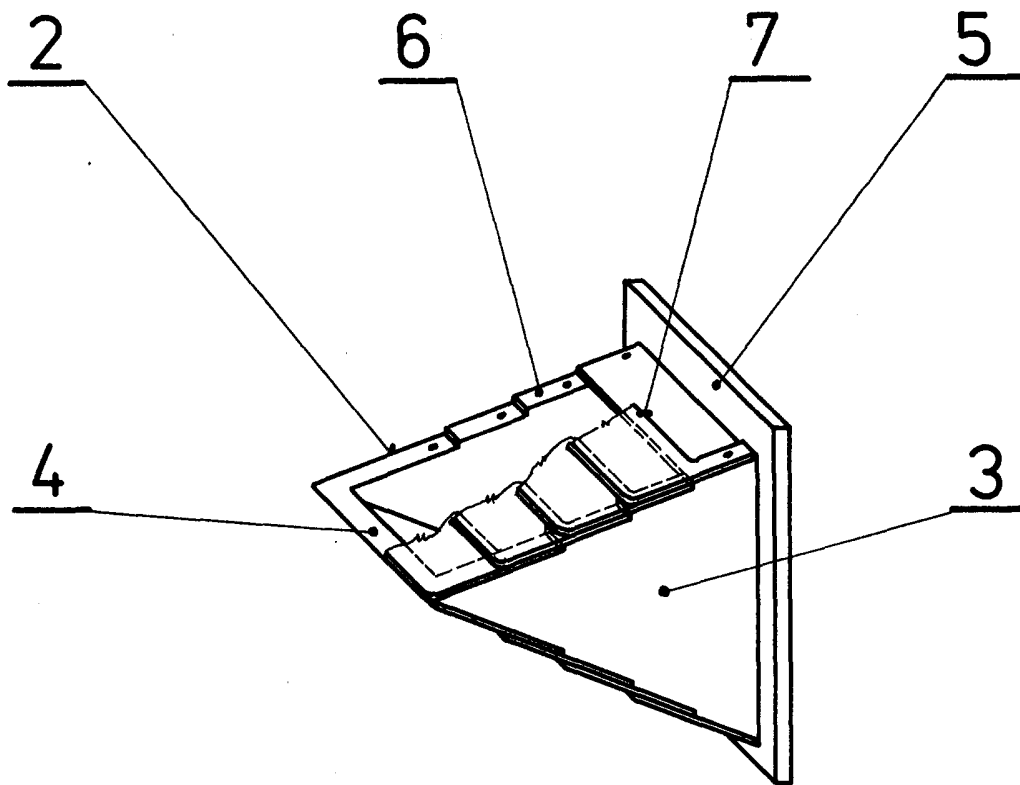
jsou umístěny na nosných plochách 6 klece 2. Žaluzie jsou znázorněny v otevřené poloze při nasávání palivové směsi.

Vynález byl prakticky odzkoušen na závodním motokrosovém motocyklu o obsahu 50 ccm. Klec ventilu byla vytvořena z duralu a odpovídala velikosti sacího kanálu s karburátorem BING o průměru 23 mm. Žaluzie byly vytvořeny z plastické hmoty umatex o tloušťce 0,6 mm. Žaluzie byly ke kleci připevněny pomocí šroubků se zapuštěnou hlavou 120 °. Takto sestavený žaluziový samočinný ventil příznivě ovlivnil charakteristiku výkonové křivky u dvoudobého motoru.

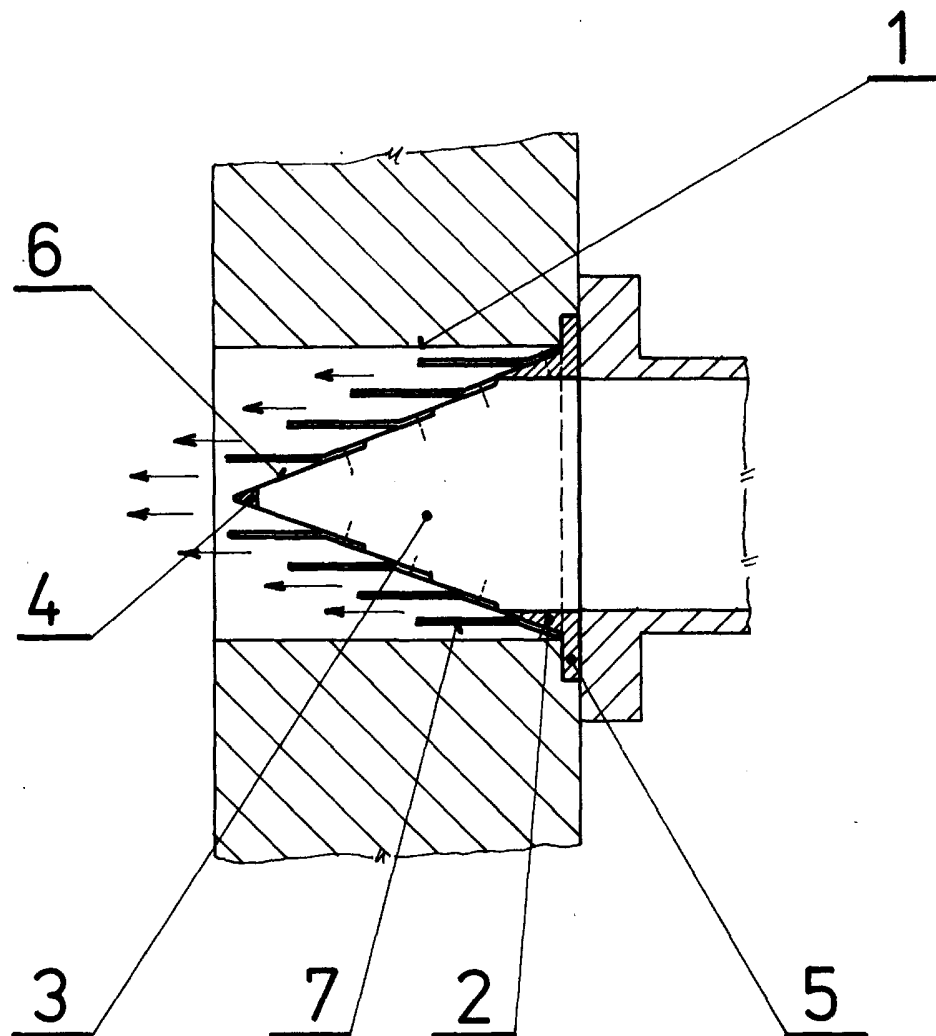
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Žaluziový samočinný ventil uspořádaný v sacím kanálu (1) dvoudobého motoru, vyznačený tím, že je tvořen klecí (2), která sestává ze dvou trojúhelníkových stěn (3) spojených jednak příčkou (4) a jednak úchytnými plochami (5) pro upevnění v sacím kanálu (1), přičemž na obou trojúhelníkových stěnách (3) jsou vytvořeny nosné plochy (6) pro žaluzie (7) a na nosných plochách jsou připevněny jednotlivé žaluzie (7) přesazené přes sebe.

2 výkresy



Obr.1



0br.2