



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

206129

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 01 L 7/04

(22) Přihlášeno 29 08 79

(21) (PV 5889-79)

(40) Zveřejněno 29 08 80

(45) Vydáno 01 02 84

(75)

Autor vynálezu

RAJCHRT JAN, MARČÍK MILOŠ a KŘIVKA JAN, PRAHA

(54) Dvoudobý motor s rozvodem ovládaným posuvnými elementy

Vynález se týká dvoudobého motoru s rozvodem ovládaným posuvnými elementy převodově spojenými s klikovým hřídelem.

Jsou známy dvoudobé motory s rozvodem ovládaným pístem podtlakově řízenými automatickými membránovými ventily i motory s nuceným ovládním rotačními nebo posuvnými elementy převodově spojenými s klikovým hřídelem. Posuvné elementy, tj. obvykle plochá nebo válcová šoupátka, jsou u dosud známých konstrukcí ovládána pomocí ojnicek nebo vaček, jejichž pohyb je vázán na pohyb klikového hřídele.

Nevýhodou dosud známých dvoudobých motorů s pístovým rozvodem i podtlakově ovládanými membránami je nízký měrný výkon. Nevýhodou všech rotačních šoupátek je komplikovaný pohon šoupátka anebo u šoupátek uložených na klikovém hřídeli nevýhodně uložení karburátoru. U dosud známých rozvodů s posuvnými elementy je zápor komplikovaná konstrukce a velké setrvační síly těžších kmitajících elementů nedovolující vysoké otáčky motoru pro které by měl být nucený rozvod určen.

Tyto nevýhody odstraňuje zařízení dle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že v motoru jsou dvě samostatné páky, výkyvné kolem čepu, na nichž je vytvořen palec zapadající do tvarovaných drážek

obou ramen klikového hřídele, přičemž výfukový kanál je ovladatelný lamelou vytvořenou na přední práci a sací kanál je ovladatelný lamelou vytvořenou na zadní páce.

Výhodou zařízení dle vynálezu je možnost získání nejvyšších parametrů motoru, neboť nucené ovládní sání i výfuku umožňuje nastavení ideálního časování. Celé zařízení je velmi jednoduché; jeho vačka je vytvořena tvarovanou drážkou přímo v ramenu klikového hřídele. Další výhodou jsou nízké kmitající hmoty, neboť uzavíracím elementem je lehká lamela. Setrvačné síly jsou s výhodou sníženy tím, že se nejedná o pohyb posuvný, ale výkyvný, jehož úhel může být snížen uspořádáním dvou lamel uzavírání jednoho kanálu anebo i uzavíráním štěrbin pevné mřížky.

Příklad provedení dle vynálezu je vyznačen na připojených obrázcích, kde obrázek č. 1 představuje schematický podélný řez motorem a obrázek č. 2 detail výkyvné páky. Na obrázku č. 1 je vyznačena skříň 1 se kterou je spojen válec 2 a hlava válce 3. Ve skříni 1 je otočně uložen klikový hřídel 4 s ojnicí 5 a posuvným pístem 6. K válci 2 je prostřednictvím sacího hrdla 7 připojen karburátor 8. Ve skříni 1 je dále uložen čep 9 kolem kterého se vykyvuje zadní páka 10, jejíž palec 11 zapadá do tvarované drážky 12 ramene 13 klikového hřídele

4. Na zadní páce 10 je vytvořena zadní lamela 14 uzavírající sací kanál 15. Výfukový kanál 16 je uzavírán přední lamelou 17 přední páky 18.

Na obrázku č. 2 je detail zadní páky 10 se zadní lamelou 14 uzavírající sací kanál 15. Palec 11 zapadá do tvarované drážky 12 v ramenu 13

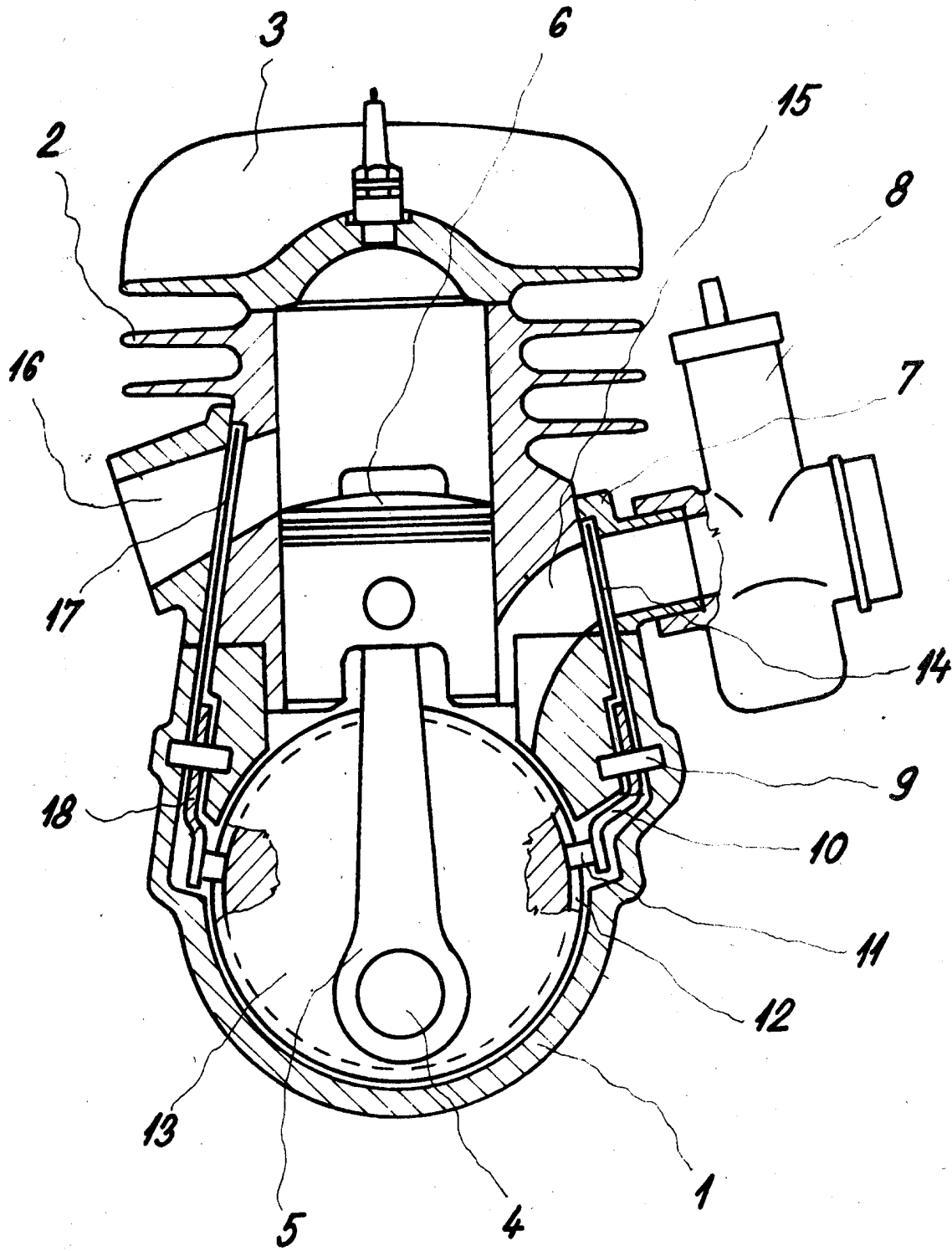
klikového hřídele 4. Za chodu motoru se otáčí klikový hřídel 4 a palec 11 zadní páky 10 zapadající do tvarované drážky 12 určuje pohyb zadní páky 10 a tím i ovládání zadní lamely 14 v sacím kanálu 15. Obdobně je ovládán výfukový kanál 16 přední pákou 18.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

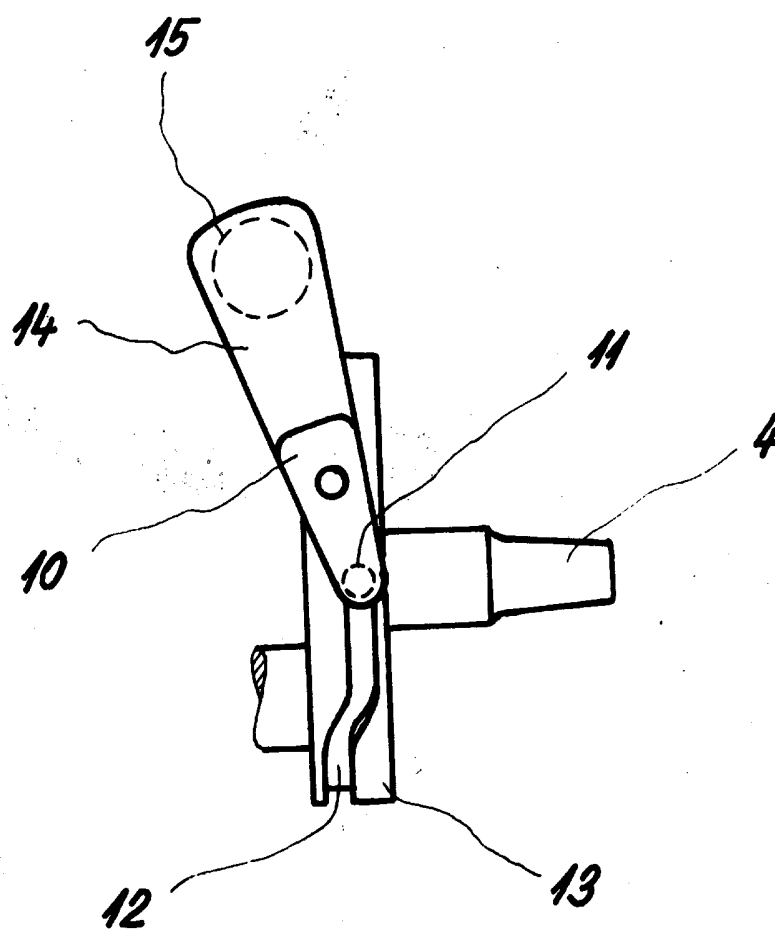
Dvoudobý motor s rozvodem ovládaným posuvnými elementy, zejména lamelami převodově spojenými s klikovým hřídelem, vyznačený tím, že na obou ramenech (13) klikového hřídele (4) jsou tvarované drážky (12), do kterých zapadá palec (11), na němž jsou vytvořeny dvě samostatné páky

výkyvné kolem čepu (9), přičemž na přední páce (18) je uspořádána lamela (17) pro ovládání výfukového kanálu (16) a na zadní páce (10) je uspořádána lamela (14) pro ovládání sacího kanálu (15).

2 výkresy



(Obr. 1



Obr. 2