



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

217657
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
F 01 C 21/12

(22) Prihlášené 18 04 78
(21) (PV 2486-78)

(40) Zverejnené 28 05 82

(45) Vydané 16 07 84

(75)

Autor vynálezu

TOPORCER EMIL, SPIŠSKÝ ŠTVRTOK

(54) **Rozvodové orgány dvojtaktového motora s kývavým pohybom dvojčinného piesta**

Vynález sa týka dvojtaktového spaľovacieho motora s kývavým pohybom piesta, ktorý rieši rozvod sania pomocou ejektorového účinku vyvolaného pohybom piesta a podtlakom vzniknutým pri unikaní spalín. Podstata vynálezu spočíva v tom, že sací kanál ústi do dutiny vytvorenej v strednej časti skrine, pričom stredná časť skrine je spojená pomocou prefukovacích kanálov so spaľovacím priestorom.

Vynález sa týka rozvodu dvojtaktového spaľovacieho motora s kývavým pohybom piesta.

Dosiaľ známe rozvody motorov s kývavým pohybom piesta sú riešené pomocou ventilov, ktoré sú vytvorené pre každý spaľovací priestor samostatne. Niektoré motory majú rozvody riešené valcovými posúvačmi ovládajúcimi sanie i výfuk, ale tieto posúvače sú tiež vytvorené pre každý spaľovací priestor samostatne. Nevýhodou týchto riešení je veľký počet rozvodových orgánov, či už ventilov alebo posúvačov. Tento veľký počet rozvodových orgánov prináša so sebou zvýšenú prácnosť pri výrobe a zvýšené nároky na presnosť výroby.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje predmet vynálezu, ktorý rieši rozvod sania dvojtaktových spaľovacích motorov s kývavým pohybom piesta pomocou ejektorového účinku vyvolaného pohybom piesta a podtlakom vzniknutým pri unikanií spalín. Vzhľadom k tomu, že nie sú vytvorené rozvodové orgány u každej spaľovacej komory, je sacie potrubie krátke a nedochádza tak k tvoreniu kvapôčiek benzínu na stenách sacieho potrubia a množstvo oleja, ktoré sa zachytí na stenách sacieho potrubia je malé a tak nedochádza k veľkému ochudobneniu zápalnej zmesi. Vedením zápalnej zmesi cez prefukovacie kanály sa dosiahne chladenie piesta i skrine. Do-

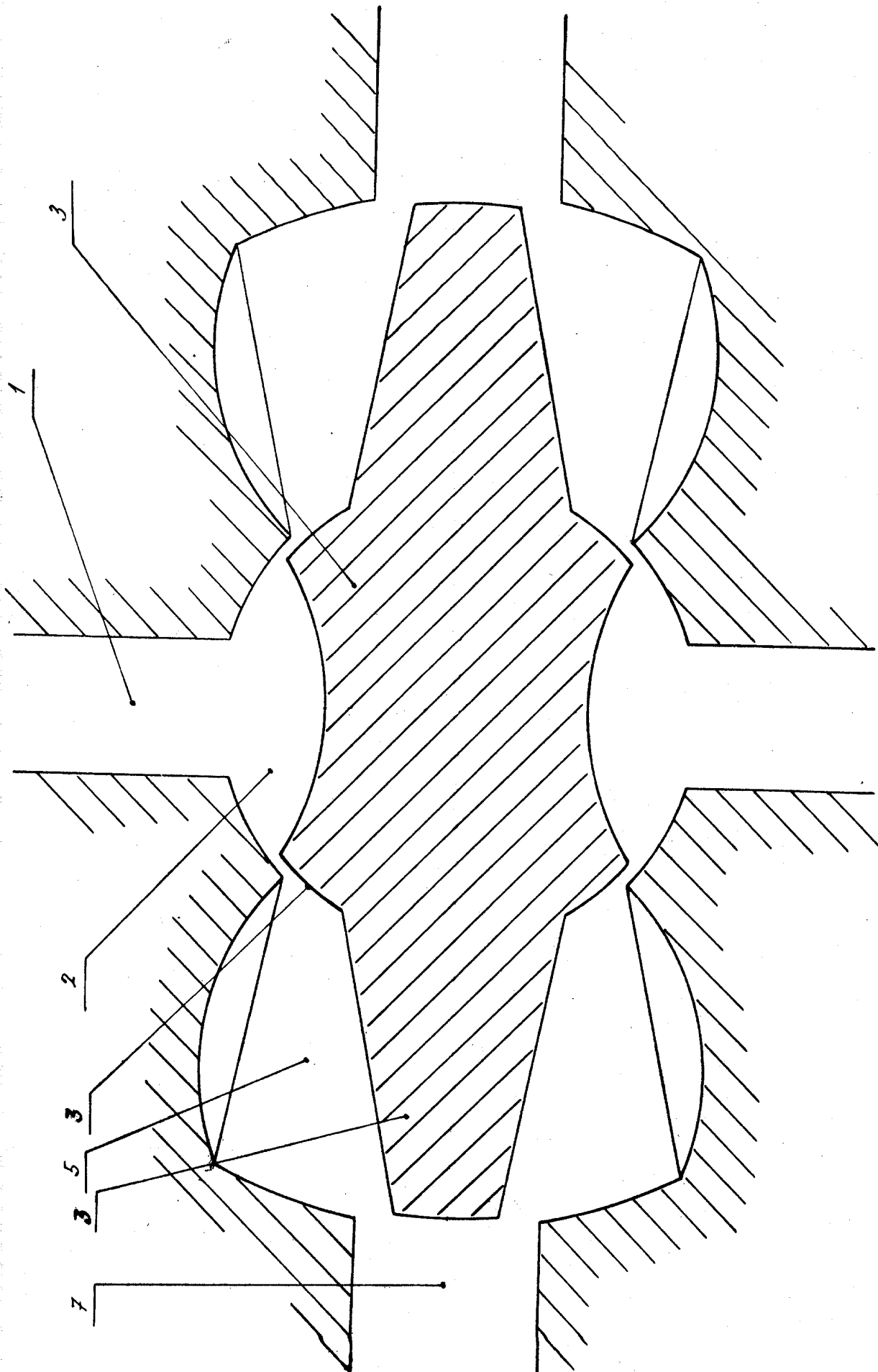
siahne sa plynulý vstup zápalnej zmesi do spaľovacieho priestoru a vzduchový stĺpec vytvorí čiastočný pretlak v sacom kanáli.

Na pripojených výkresoch je zobrazený predmet vynálezu, kde na obrázku č. 1 je znázornený základný princíp ejektorového sania, na obrázku č. 2 je zobrazené zhotovenie z obr. č. 1 s privodom sania do stredu piesta, na obr. č. 3 je zobrazené prevedenie s kývavým posúvačom vytvoreným v dutine skrine, ovládajúcim prefukovacie kanály.

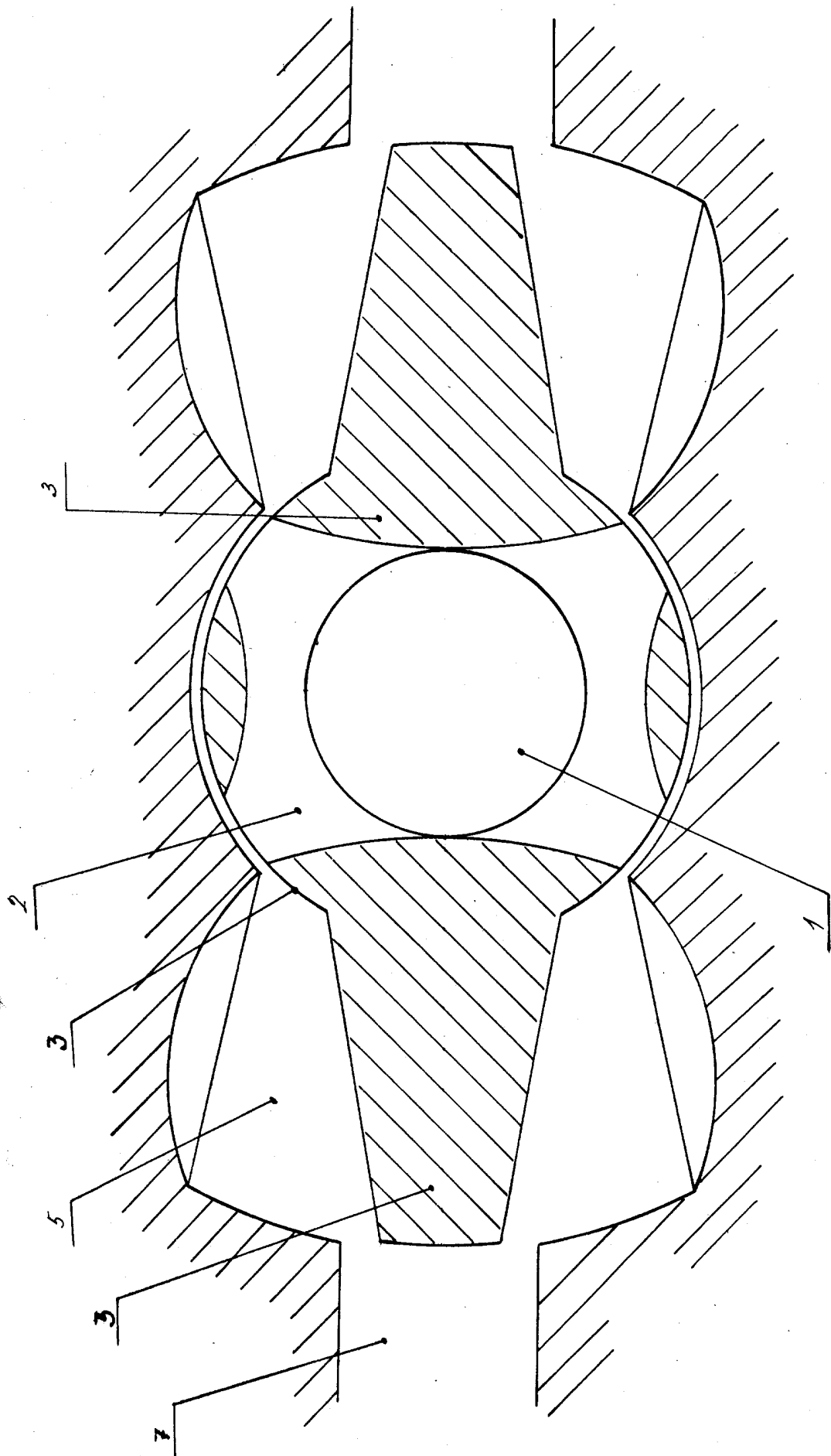
Zápalná zmes sa privádza sacím kanálom 1 do strednej časti dutiny skrine 2, v ktorej je uložený piest 3, ktorý má vo svojej strednej časti vytvorenú dutinu (obr. č. 2). Dutina skrine 2 je prepojená prefukovacím kanálom 8 so spaľovacím priestorom 5. Prefukovací kanál 8 je otváraný a zatváraný kývavým posúvačom 6, ktorého pohyb je odvodený od pohybu kľukového hriadeľa 4. Zápalná zmes je nasávaná ejektorovým účinkom závislým na podtlaku, ktorý vzniká únikom spalín do výfukového kanálu 7. Zmes prúdi cez prefukovací kanál 8 do spaľovacieho priestoru 5, kde dochádza k jej zapáleniu. Cyklus sa periodicky opakuje po otočení kľukového hriadeľa 4 o 360 stupňov v každom spaľovacom priestore, čo zodpovedá pracovnému cyklu dvojtaktového spaľovacieho motora.

PREDMET VYNÁLEZU

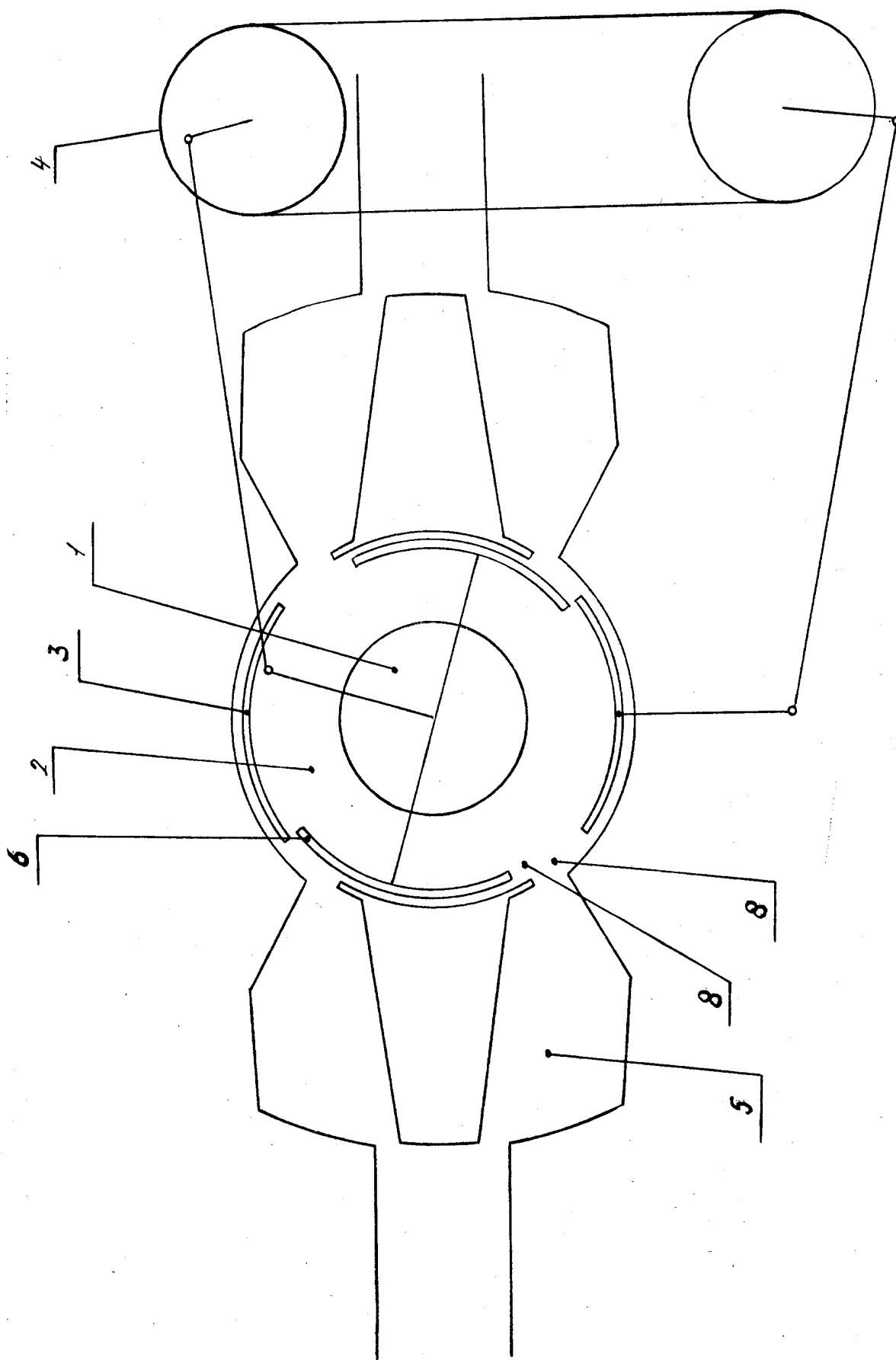
1. Rozvodové orgány dvojtaktového motora s kývavým pohybom dvojčinného piesta v dutine skrine, s výfukovými kanálmi usporiadanými na bočnej strane piesta, vyznačujúce sa tým, že sací kanál (1) ústi do dutiny vytvorenej v strednej časti skrine (2), pričom stredná časť skrine (2) je spojená prefukovacími kanálmi (8) so spaľovacím priestorom (5).
2. Rozvodové orgány podľa bodu 1, vyznačujúce sa tým, že sací kanál (1) ústi do dutiny vytvorenej v strednej časti skrine (2) je prepojený otvorom s dutinou, vytvorenou v strednej časti piesta.
3. Rozvodové orgány podľa bodu 2, vyznačujúce sa tým, že v ústí prefukovacieho kanála (8) je usporiadaný kývavý posúvač (6), ktorý je pomocou ojnice spojený s kľukovým hriadeľom (4).



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3