



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

206 364

(11) (B1)

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

(22) Prihlášené 14 11 79
(21) (PV 7784-79)

(40) Zverejnené 29 08 80

(45) Vydané 15 02 83

(51) Int. Cl.⁸

F 02 D 9/10

F 02 B 75/34

(75)

Autor vynálezu

BEDNÁŘ JIŘÍ ing., NAGY ZDENĚK, POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zariadenie na zhasínanie motora

Zariadenie na zhasínanie motora, ktoré je vhodné využiť u spaľovacích motorov vybavených valcovým posúvačom na regulovanie veľkosti prierezu sacieho traktu, kde valcový posúvač je ovládaný regulátorom citlivým na otáčky motora resp. rýchlosť vozidla, predovšetkým u malých motorov.

Motory malých jednostopých motorových vozidiel sú zhasínané prevažne pomocou dekompresora, ktorého ventil je dotláčaný pružinou na sedlo vytvorené v spaľovacom priestore motora. Toto riešenie je značne zložitá, náročné na utesnenie ventilu v sedle, pri zhasínaní motora je potrebná značná sila na prekonanie pružiny dekompresora. Pokiaľ nie je motor vybavený dekompresorom, používa sa na zhasínanie motora skratovanie alebo prerušenie zapalovacieho elektrického obvodu, čo však nie je použiteľné pre všetky zapalovacie systémy, nakoľko u niektorých možno bez ich poškodenia skratovať alebo prerušovať vysokonapäťový, okruh, čo je nevyhovujúce z hľadiska bezpečnostných predpisov. Preto sa u niektorých motorov používa k zhasínaní osobitné zariadenie, ktoré s potrebnou tesnosťou uzatvára sací trakt, čo je však na zabezpečenie požadovanej funkcie zariadenia značne zložitá a nespoľahlivá, preto je i jeho využitie zriedkavé.

Tieto nevýhody odstraňuje zariadenie na zhasínanie motora podľa vynálezu, ktorého podstata je v tom, že na púzde telesa sacieho kanálu je voľne otočne uložené ovládacie ra-

meno, ktoré je spojené s ťiahľom ovládacej páky. V dutine telesa je zavesená vratná pružina, ktorá je druhým koncom usporiadaná v otvore ovládacieho ramena. Do priestoru vymedzeného rovinami, v ktorých sú obsiahnuté bočné steny regulačného ramena zasahuje doraz ovládacieho ramena, ktorého vzdialenosť k osi otáčania valcového posúvača je menšia ako je vzdialenosť tejto osi od výčnelku regulačného ramena.

Výhody zariadenia na zhasínanie motora podľa vynálezu sú v jednoduchosti a nízkych výrobných nákladoch, keď najnáročnejšia časť zariadenia na zhasínanie motora ktorou je uzatvárací orgán sacieho traktu, nie je vytvorená osobitne, ale je využívané ovládanie valcového posúvača regulačného zariadenia určeného na obmedzovanie otáčok motora, resp. rýchlosti vozidla, na uzatváranie sacieho traktu pri zhasínaní motora nezávisle na funkcii regulačného zariadenia, uloženie valcového posúvača zaručuje spoľahlivú funkciu a malú ovládaciu silu pri zhasínaní motora.

Zariadenie na zhasínanie motora podľa vynálezu je znázornené na pripojených obr. 1 až 3. Obr. 1 predstavuje pozdĺžny rez, obr. 2 bočný pohľad a obr. 3 priečny rez zariadením na zhasínanie motora podľa vynálezu.

Teleso 1 sacieho kanálu je nosnou prírubou 15 prichytené k motoru, k prírubě 16 telesa 1 je pripevnená vstupná časť sacieho traktu motora, z ktorej ustupuje čerstvá zmes do prírodného kanála 3 telesa 1, ktorý je pre-

pojavacím kanálom 5 valcového posúvača 2, otočne uloženého vo vodiacom otvore 21 telesa 1, napojený na výstupný kanál 4, z ktorého prúdi čerstvá zmes do pracovného priestoru motora. Valcový posúvač 2 je opatrený regulačným ramenom 6, ktoré je ovládané regulačným tiahom 7 od regulátora citlivého na otáčky motora resp. rýchlosť vozidla tak, že pri určitých otáčkach motora resp. rýchlosti vozidla je pootáčaním valcového posúvača 2 zmenšovaný prietokový prierez sacieho kanálu. Na púzdre 10 telesa 1 je voľne otočne uložené ovládacie rameno 13, ktorého tiahlo 8 je tvorené lankom vedeným v plášti 17. Základná poloha ovládacieho ramena 13 je ustavená nastavovacou skrutkou 9 plášťa 17, zaskrutkovanou v telese 1. Vratná pružina 11, tvorená valcovou skrutkovou pružinou, je zavesená jednak v dutine 18 telesa 1, jednak v otvore 19 ovládacieho ramena 13. Sila vratnej pružiny 11 pôsobí ťahovou silou na tiahlo 8. Do priestoru obmedzenom rovinami v ktorých sú ob-

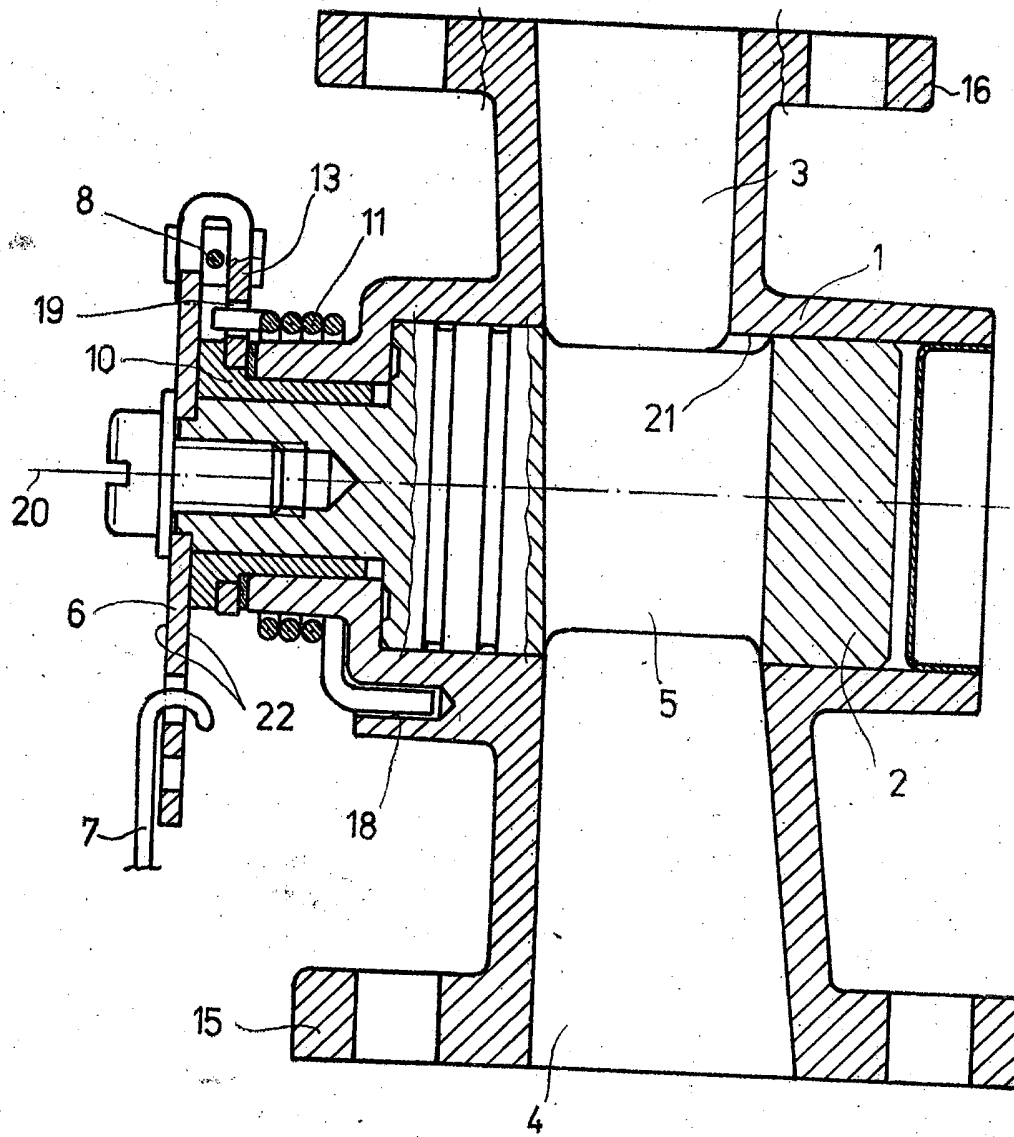
siahnuté bočné steny 22 regulačného ramena 6, zasahuje doraz 14 ovládacieho ramena 13 bližšie k osi 20 otáčania valcového posúvača 2, ako je od osi 20 vzdialený výčnelok 12 regulačného ramena 6. Nastavenie základnej polohy ovládacieho ramena 13 umožňuje také natočenie regulačného ramena 6, pri ktorom je prepojovací kanál 5 plynule napojený na privodný kanál 3 a výstupný kanál 4. Pri zhasínaní motora je ovládacou páčkou prostredníctvom tiahla 8 natáčané ovládacie rameno 13 proti sile vratnej pružiny 11, až doraz 14 ovládacieho ramena 13 dosadne na výčnelok 12 regulačného ramena 6 a pri ďalšom natáčaní ovládacieho ramena 13 sa regulačné rameno 6 i valcový posúvač 2 natáčajú rovnakým uhlovým posuvom ako ovládacie rameno 13 až pri určitom natočení valcového posúvača 2 sa prepojovací kanál 5 prekryje stenou vodiaceho otvoru 21 a privod sania je s dostatočnou tesnosťou prerušený, čím dôjde k zastaveniu motora.

PREDMET VYNÁLEZU

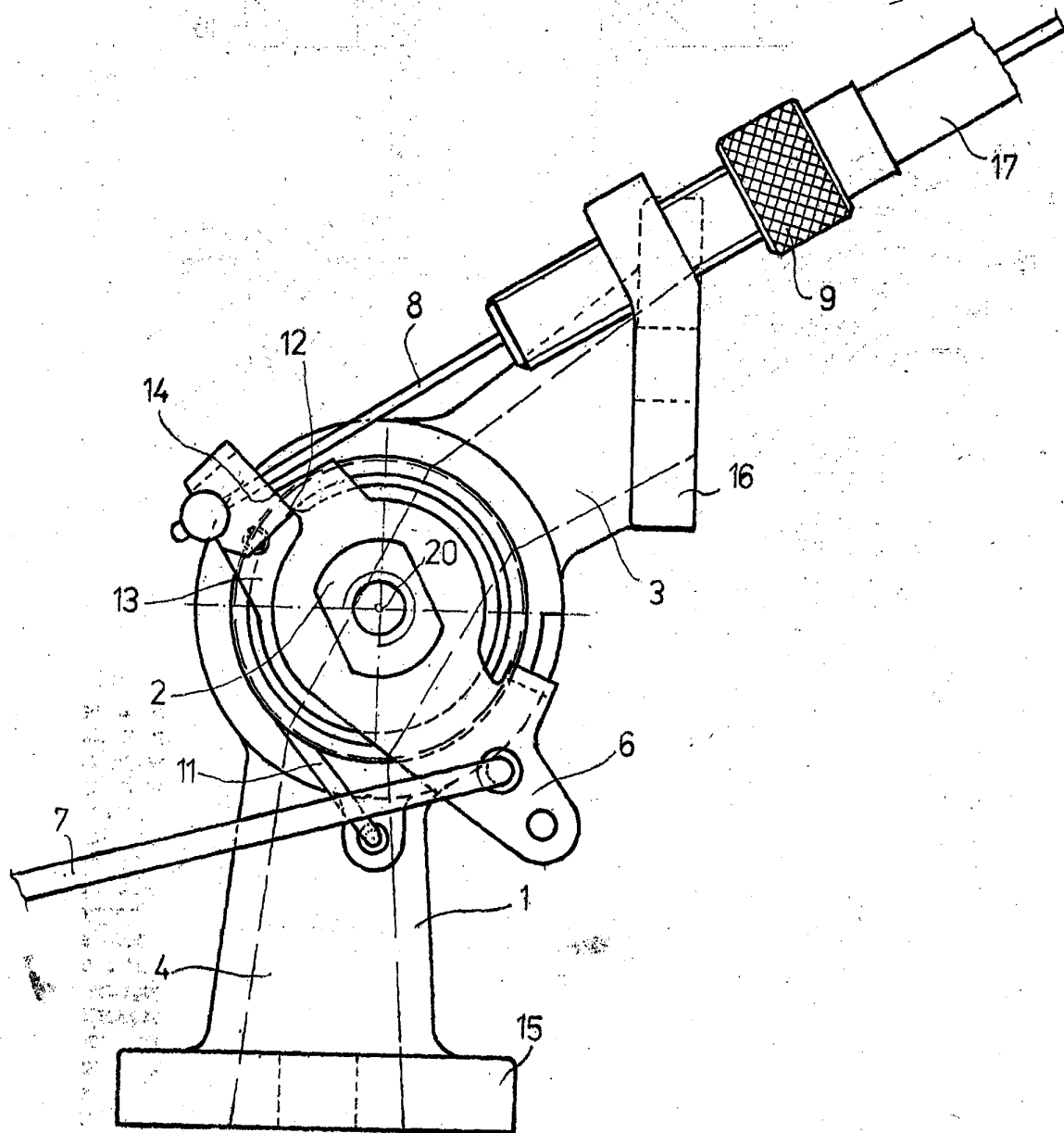
Zariadenie na zhasínanie motora, vybavené valcovým posúvačom na regulovanie veľkosti prierezu sacieho traktu, kde valcový posúvač, uložený v telese sacieho kanálu, je prostredníctvom regulačného ramena ovládaný regulačným tiahom regulátora citlivého na otáčky motora resp. rýchlosť vozidla vyznačujúce sa tým, že na púzdre (10) telesa (1) sacieho kanálu je voľne otočne uložené ovládacie rameno (13), ktoré je spojené s tiahom (8) ovládacej páky a že v dutine (18) telesa (1) je

zavesená vratná pružina (11), ktorá je druhým koncom usporiadaná v otvore (19) ovládacieho ramena (13), pričom do priestoru vymedzeného rovinami, v ktorých sú obsiahnuté bočné steny (22) regulačného ramena (6), zasahuje doraz (14) ovládacieho ramena (13), ktorého vzdialenosť k osi (2) otáčania valcového posúvača (2) je menšia ako je vzdialenosť osi (20) od výčnelku (12) regulačného ramena (6).

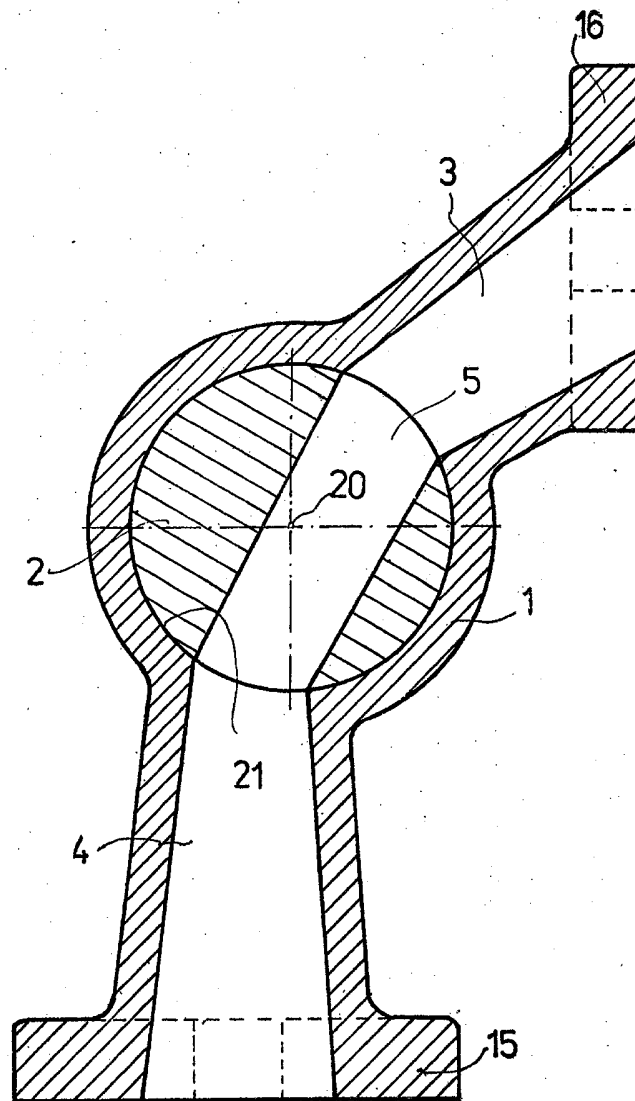
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3