

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 46 (1)

Izdan 1 februara 1933.

## PATENTNI SPIS BR. 9573

Dr. Hódy Béla, advokat, Debreczen, Mađarska.

Karburator za eksplozivne motore.

Prijava od 28 maja 1931.

Važi od 1 februara 1932.

Pronalazak se odnosi na karburator za eksplozivne motore za promenljivi broj obrtaja, koji može raditi pomoću tečne gorivne materije, koja sagoreva brzo, i tečne gorivne materije, koja sagoreva polako, i koja za svaku gorivnu materiju ima po jedan karburator i jedan organ za regulisanje i pri sve većem opterećenju relativno više troši gorivne materije koja lagano sagoreva. Po pronalasku karburator za sporo sagorevajuću gorivnu materiju proizvodi mešavinu vazduha i gorivne materije sa nedovoljnom sadržinom vazduha i dovod ove gorivne materije biva konstantno održavan svojim organom za regulisanje, nezavisno od broja obrtaja mašine u jedinici vremena, dakle god drugi organ za regulisanje ne bude pomenen.

Pronalazak je objašnjen pomoću nacrtu, koji se odnosi na tri primera izvodenja predmeta pronalaska, koji su u sledećem opisani na osnovu četvorotaktnog motora, koji radi sa špiritusom i benzinom, za pogon vozila.

U sl. 1 a označava usisavajuću cev motora, koji na nacrtu nije predstavljen, čiji kompresioni odnos iznosi na pr. 7:1. b označava prigušni ventil benzinskog karburatora. Ovaj karburator sam nije predstavljen na nacrtu. Prigušni ventil b je čvrsto vezan sa krakom b<sub>1</sub> i na zglob ovoga kraka sa štapom o se vezuje krak b<sub>2</sub>, koji se pruža ka sedištu vođe vozila. Nad usisavajućom cevi a je postavljen sud f, koji je pomoću pregradnog dna g podeljen u dve komore A i B. Kanal p vezuje gornje delove obeju komora sa cevi p<sub>1</sub>, koja vodi u slobodu. U gornju komoru B vodi špiri-

tusni dovod d iz rezervoara za špiritus koji nije predstavljen na nacrtu, čije ulicanje u komoru B reguliše konusni ventil K, koji se nalazi na plovcu h tako, da u komori B špiritusni nivo biva održavan konstantnim. Špiritus dospeva kroz otvor j<sub>1</sub>, koji je regulisan ventilom j, u pregradnom dnu g, iz gornje komore B u donju komoru A. Regulišući ventil j se nalazi na zvonu i, koje poklapa cev m za napajanje, koja vodi iz komore A u usisavajuću cev a motora. Zvono i je vezano sa prigušnim ventilom b benzinskog karburatora, dok je poluga, koja je zglobovno vezana za čep i<sub>2</sub>, i koja prolazi između dva oslonca i<sub>3</sub> na zvonu i, vezana pomoću poluge o sa krakom b<sub>1</sub> prigušnog ventila b.

Pri puštanju u rad eksplozivnog motora koji je snabdeven uređajem po sl. 1, konusni ventil je zatvoren odgovarajući tesnom položaju prigušnog ventila b, dovod špiritusa dakle ne postoji, i motor radi sa mešavinom benzina sa velikim viškom vazduha. Za startovanje vozila prigušni ventil b biva otvoren i time zvono i biva prinudno spušteno tako, da iz komore A količina špiritusa, koja odgovara spuštenosti zvana naglo kroz cev m za napajanje dospe u usisavajuću cev a. Pri puštanju zvana i otvara se i konusni ventil j, i nastaje doticanje špiritusa. Doticanje špiritusa je pri nepromenjenom položaju ventila b konstantno za svaku jedinicu vremena. Pri bržem kretanju vozila, dakle i motora, u jedinici vremena, od špiritusa, koji se uvodi u ravnomernoj količini, na punjenje cilindra dolazi svagda izvesna manja količina tako, da motor, koji je, za



vreme ubrzanja kretanja vozila, uračunavši dovedeni špiritusa, radio bez viška vazduha ili, šta više, eventualno sa nedostatkom vazduha, po izvršenom ubrzanju radi sa postupno sve većim viškom vazduha. Opisani proces se ponavlja pri svakom ubrzanju motora, odn. pri svakom uvećanju propusnog otvora, od strane prigušnog ventila **b**. Ako na pr. kola, koja su snabdevena motorom, dospu na uzbrdicu i usled toga se uspori hod motora, to špiritusa, koji se dovodi stalno u jednakim količinama u jedinici vremena, bez ikakvog vodnog posredovanja, dospeva na svako punjenje cilindra veća količina tako, da snaga obrtnog momenta motora brzo raste, jer svako punjenje cilindra pokazuje ne samo veću količinu vazduha nego i mešavinu, koja je bogatija gorivnom materijom.

Kod primera izvođenja po sl. 2 plovkova komora **B** je raspoređena u naročitom sudu  $f_1$ , koji se nalazi u vezi, koja na nacrtu nije pretstavljena, sa spoljnim vazduhom i u vezi je sa otvorenim sudom  $f_2$ , pomoću kanala  $f_3$ , koji je radi podešavanja preseka proticanja snabdeven kalibrisanom cevi (dizom) **r**, koja se može menjati. U sudu  $f_2$  je zvono i preklopljeno preko cevi **m** za napajanje i biva pomerao po visini pomoću poluga **i**, i **o**, pri pomeranju prigušnog ventila **b** benzinskog karburatora.

Dokle god prigušni ventil **b** pri motoru, koji ne radi, ostane potpuno zatvoren, ili pri puštanju u rad i pri praznom hodu motora bude samo malo otvoren, ostaje donja ivica zvona **i** nad nivoom tečnosti u sudu **f**, tako, da motoru biva dovođen samo benzin. U trenutku polaska samog vozila prigušni ventil **b** biva više otvoren i time zvono **i** prinudno spušteno tako, da biva usisan onaj deo špiritusa, koji se sada nalazi u sudu  $f_2$  nad donjom ivicom zvona **i**. Usled toga postaje visinska razlika između ogleđala tečnosti u sudovima  $f_1$  i  $f_2$ , koja je pretstavljena na sl. 2, koja, pri nepromenjenom položaju prigušnog ventila **b** ostaje konstantna i utiče, da iz suda  $f_1$  u jedinici vremena prelazi u sud  $f_2$  određena konstantna količina tečnosti.

Sl. 3 i 4 se odnose na primer izvođenja pronalaska sa karburatorom, koji se sastoji iz više cevčica. **C** označava plovkovu kutiju za benzin, i **D** plovkovu kutiju za špiritus. Plovkova kutija **C** je pomoću kanala **s** i štrcaljke (cevi) **q** vezana sa izvesnim brojem cevi  $u_1, u_2, u_3, \dots, u_n$  za mešanje, koje su odozdo priključene na zajedničku usisavajuću cev **E** za usisavanje svežeg vazduha i gore ulaze u isto tako opštu motorovu usisavajuću cev **a** za sve cevi  $u_1, u_2, u_3, \dots, u_n$  za mešanje. **z** je povlakač (krilo na uvlačenje, šiber) za regulisanje,

koji upravlja svima cevima  $u_1, u_2, \dots, u_n$  za mešanje. U cevi **q** između cevi **s** i cevi  $q_1$  su umeštene kalibrovane dize **t**. Na sličan način je plovkova kutija **D** za špiritus, pomoću cevi **v**, cevi **y** sa kalibrisanim dizama **w** koje se mogu zamenjivati, cevi  $y_1$  priključena cevima  $u_1, u_2, u_3, \dots, u_n$  za mešanje. U vezane cevi **y** su, iza kalibrisanih diza **w**, uključene cevi  $x_1, x_2, x_3, \dots$  za izravnjanje pritiska, koje se nalaze u vezi sa spoljnim vazduhom. Iza diza **w** vlada usled toga stalno atmosferski pritisak tako, da depresija, koja vlada u pojedinim cevima za mešanje, i koja je zavisna od broja obrtaja motora, ne može da utiče na količinu špiritusa, koja struji kroz dize **w** dok se dovod benzina preko diza **t** menja sa brojem obrtaja motora odn. sa vakuumom koji vlada u pojedinim cevima za mešanje. Povlakač (krilo, šiber), koji je zajednički za sve cevi  $u_1, u_2, \dots, u_n$  za mešanje, i koji se može pomerati upravno na ravan nacрта, dejstvuje kao prigušujuće prilo poznatih karburatora i pri davanju gasa oslobađa malo po malo pojedine cevi za mešanje.

Po pronalasku gorivna materija, koja ima veću brzinu sagorevanja, biva upotrebljena sa takvim viškom vazduha, sa kakvim do sada poznati benzinski motori, koji rade sa konstantnom dužinom kretanja klipa, u opšte nisu mogli biti održavani u radu. Veliki višak vazduha biva kod predmeta pronalaska postupno smanjen pomoću dovoda gorivne materije koja ima manju brzinu sagorevanja i koja pri sve većem opterećenju postaje sve veća, a dejstvo velikog viška vazduha, koje povećava stepen dejstva, dolazi do punog značaja kod malih opterećenja. Kod praktičnih izvođenja se pokazalo kao korisno, da se gorivna materija, koja ima veću brzinu sagorevanja, upotrebi uvek sa viškom vazduha od bar 30%. Primećuje se, da se pod opterećenjem uvek razume stvarno opterećenje motora, dakle od ovoga se isključuje stavljanje u pokret, odn. prazan hod motora.

#### Patentni zahtevi:

1. Karburator za eksplozivne motore za promenljivi broj obrtaja, koji može raditi sa tečnom gorivnom materijom koja brzo sagoreva i sa tečnom gorivnom materijom, koja sporo sagoreva, i koja za svaki karburator ima po jedan regulišući organ, i koji pri sve većem opterećenju, relativno više troši gorivne materije, koja sporo sagoreva, naznačen time, što karburator za gorivnu materiju koja sporo sagoreva, proizvodi mešavinu gorivne materije i vazduha sa nedovoljnom sadržinom



vazduha i što dovod ove gorivne materije biva održavan konstantan svojim organom za regulisanje, nezavisno od broja obrtaja motora u jedinici vremena, dokle god ne bude pomećen drugi organ za regulisanje.

2. Karburator po zahtevu 1 naznačen time, što gorivna materija koja brzo sagoreva, biva regulisana pomoću prigušnog ventila (b), a gorivna materija, koja sporo sagoreva, biva regulisana pomoću konusnog ventila (k) koji upravlja ulaskom gorivne materije u komoru (B), koja je vezana za cevi (a) za usisavanje i sa spoljašnjim vazduhom.

3. Karburator po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što visina pritiska tečnosti, koja deluje kroz konusni ventil ( $j^1$ ), biva automatski održavana konstantnom pomoću plovećeg ventila (h).

4. Karburator po zahtevu 1, naznačen time, što je u dovodu za gorivnu materiju koja sporo sagoreva, raspoređeno gnjurajuće zvono (l), koje pri otvaranju prigušnog ventila (b) za regulisanje gorivne materije, koja brzo sagoreva, biva prinudno spuštено, da bi pri otvaranju prigušnog ventila jedan deo gorivne materije, koja se prikupila u sudu gnjurajućeg zvona, odmah dotekao cevi (a) za usisavanje.

5. Karburator po zahtevu 1—4 naznačen time, što je zvono (i) prinudno vezano sa konusnim ventilom ( $j, j_1$ ) tako, da pri spuštavanju zvona ventil biva otvoren.

6. Karburator po zahtevu 1—5 naznačen time, što je vazdušni prostor plovkove ko-

more (B) pred konusnim ventilom ( $j, j_1$ ) vezan sa vazdušnim prostorom (A) komore iza konusnog ventila ( $j, j_1$ ).

7. Karburator po zahtevu 1 i 4 naznačen time, što ima plovkovu komoru (B), koja je pomoću kalibrisane cevčice (dize) (r) razdvojena od zvona (i), i čiji plovak (h) obezbeđuje konstantan nivo tečnosti za strujanje kroz kalibrisanu dizu (r).

8. Karburator po zahtevu 1 sa karburatorom sa više cevi (sl. 3 i 4), naznačen time, što su u cevima (u) za mešanje postavljene po parovima, štrcaljke (cevi)  $q_1, y_1$ , od kojih je jedna ( $q_1$ ) preko kalibrisane dize (t) priključena na sud (C) za gorivnu materiju, koja brzo sagoreva, a druga je, preko kalibrisane dize (w) i uređaja za konstantno održavanje pritiska, koji proizvodi proticanje gorivne materije kroz dizu (w), priključena na sud (D) za gorivnu materiju, koja polako sagoreva, tako, da motor, pri sve većoj depresiji u cevima za mešanje, u jedinici vremena dobija više gorivne materije koja brzo sagoreva, a gorivne materije, koja sporo sagoreva dobija uvek jednaku količinu.

9. Karburator po zahtevu 1 i 8 naznačen time, što je između cevi (v.) za prskanje i kalibrisanih diza (w) za gorivnu materiju, koja sporo sagoreva, uključena po jedna cev (x) za izravnavanje pritiska, koja se nalazi u vezi sa spoljnim vazduhom pomoću koje pritisak iza ovih diza biva održavan na atmosferskom pritisku.





Fig. 1

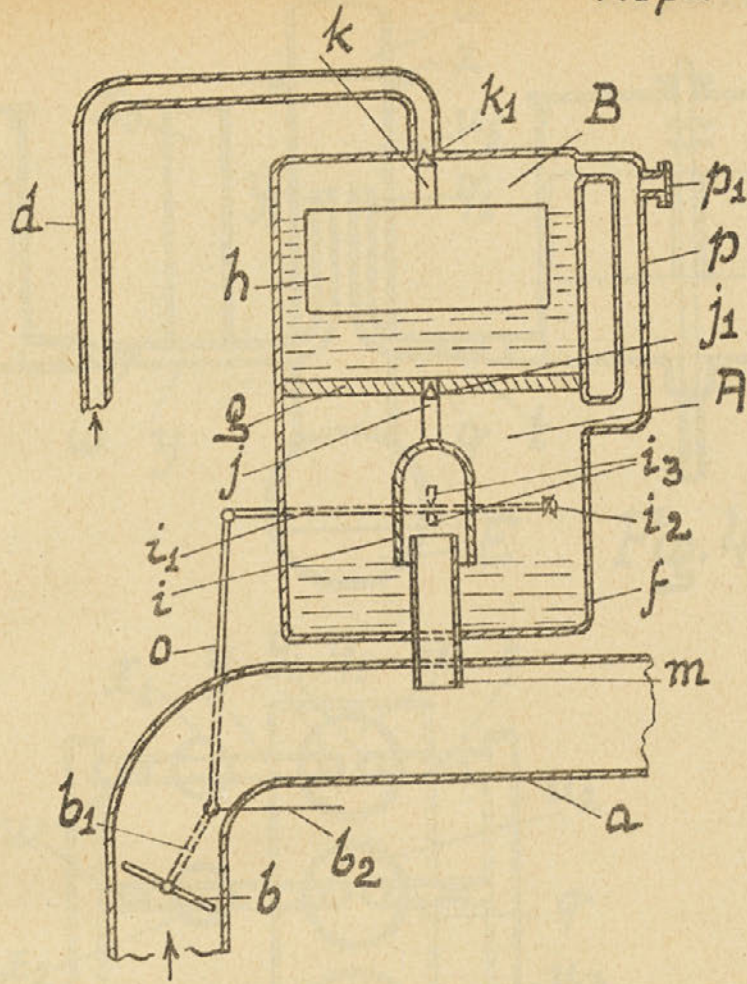


Fig. 2

