

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 46 (2)

IZDAN 1 NOVEMBRA 1937.

PATENTNI SPIS BR. 13609

Ing. Zeissl Ignaz, Wien, Austrija.

Dvotaktni zvezdasti motor sa klipnim crpkama za ispiranje

Prijava od 21 oktobra 1936.

Važi od 1 maja 1937.

Naznačeno pravo prvenstva od 24 oktobra 1935 (Austrija).

Poznato je, da dosadašnja izvođenja upravljanja otvora za usisavanje kod klipnih crpki za ispiranje dvotaktnih motora imaju tako velike nezgode, da mala rasprostranjenost ovih tipova motora najvećim delom može biti objašnjena ovim nezgodama. Kod većine ovih motora se naime otvori za usisavanje kod crpke za ispiranje upravljaju automatskim ventilima, koji ipak pri većem broju obrtaja počinju da se labave i ne rade više pravilno. Ako se pak postave ventili ili zagatke (pomeraci) koji se upravljaju krmilnim organima, tada mašina postaje i suviše komplikovana, i gube se preimućstva jednostavnosti nad četvorotaktom. Najzad ima motora kod kojih se otvori za usisavanje kod crpke za ispiranje oslobadaju samim klipom za ispiranje pred samim položajem mrtve tačke klipa za ispiranje, gde se dakle klip za ispiranje stara o upravljanju otvora za usisavanje. Kod ovog izvođenja ipak pri usisavajućem kretanju klipa u cilindru za ispiranje nastaje smanjeni pritisak koji je zavisan od velične štetnog prostora, i koji ima za posledicu nekoristan utrošak snage, zatim vreli vazduh za ispiranje i sa time u vezi mali učinak motora.

Ovome je sad pronalasku cilj, da ovu nezgodu kod zvezdastih motora, koji imaju dve zvezde iz cilindra, od kojih se jedna zvezda sastoji iz sve samih radnih cilindra a druga zvezda iz sve samih ovima odgovarajućih cilindra za ispiranje i koji su tako raspoređeni, da uvek rade u vezi jedan radni cilindar i jedan cilindar za ispiranje, otkloni time, što će klip radnog cilindra upravljati upusnim i ispusnim o-

tvorom odgovarajućeg cilindra za ispiranje. Po pronalasku dalje klipovi obe zvezde rade na po jednoj krivaji jedne zajedničke osovine, koje su tako uzajamno pomerene, da je data mogućnost da se radni cilindri i cilindri za ispiranje koji rade zajedno postavljaju jedan za drugim, a da ipak bude obezbeđeno u pravo vreme upravljanje cilindra za ispiranje klipom radnog cilindra. Ovaj raspored ima tu korist, da između oba cilindra ne postoje nikakve spojne cevi i da je osim toga cilindar za ispiranje zaklonjen od vetra radnim cilindrom, tako, da se osim uštede na težini još i smanjuje vazdušni otpor motora. Oboje je od velike važnosti naročito kod motora vazdušnih vozila.

Priloženi nacrt pokazuje presek kroz jednu takvu dvogubu zvezdu. Sa **a** je obeležen jedan cilindar radne zvezde, sa **b** odgovarajući klip, sa **c** cilindar zvezde za ispiranje, sa **d** odgovarajući klip. Oba klipa rade na zasebnim krivajama (kolenima) jedne zajedničke osovine. Krivaja cilindra za ispiranje se nalazi pomerenom napred za približno 120°. Sa **e** je obeležen kanal od cilindra za ispiranje ka radnom cilindru, sa **f** je obeležen otvor za ispiranje na radnom cilindru i sa **g** otvor za usisavanje. Oba su otvora upravljana klipom **b**. Kroz otvor **g** se vazduh usisava iz krivajne kutije radne zvezde.

Patentni zahtevi:

1.) Zvezdasti motor sa klipnim crpkama za ispiranje, koji se sastoji iz jedne zvezde sa sve samim radnim cilindrima i

iz druge jedne zvezde sa isto toliko pridodatih cilindara za ispiranje, naznačen time, što sve po jedan radni cilindar i jedan cilindar za ispiranje rade po parovima tako u vezi, da klip radnog cilindra upravlja ulaskom i izlaskom vazduha iz cilindra za ispiranje.

2.) Zvezdasti motor sa klipnim crpkama za ispiranje po zahtevu 1, naznačen time, što oba sistema cilindra rade na po

jednoj krivaji jedne zajedničke osovine, pri čemu su krivaje tako uzajamno pomerene, da se radni cilindri i cilindri za ispiranje mogu nalaziti jedan za drugim, tako, da izostaju spojne cevi i cilindri za ispiranje se nalaze zaklonjeni od vetra radnim cilindrom a ipak je obezbeđeno na vreme upravljanje cilindra za ispiranje klipom odgovarajućeg radnog cilindra.





