

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (8)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13501

Theisz Rudolf Albert, Zemun, Jugoslavija.

Gasni generator za pretvaranje u gas goriva biljnog porekla za kolske i t. sl. motore.

Prijava od 7 oktobra 1933.

Važi od 1 jula 1937.

Pronalazak se odnosi na gasni generator, kojim se pretvara u gas gorivo biljnog porekla, kao što je to drvo, treset, biljna vlakna i t. sl. goriva, koja su kako u našoj zemlji tako i po celoj zemlji jako rasprostranjena.

Svaki gasni generator nije podesan za tu svrhu i dosadnji su pokušaji pokazali, da gasni geeratori imaju u primeni velike nezgode, te se očekivani rezultati ni u koliko ne postižu. Ovo je naročito slučaj kada se gasni generatori postavljaju na kola, te bi u tome slučaju ovi generatori trebali da odgovaraju i mnogim drugim zahtevima, koji apsolutno nisu potrebni kod stabilnih generatora. Razumljivo je da na prvom mestu konstrukcija generatora odlučuje o tome, da li ćemo upotrebiti drvo ili drugo koje od goriva biljnog porekla za pogon motora.

Predmetom pronalaska potpuno se uklanjaju napred navedeni nedostaci te na taj način dobijamo veoma pogodan gasni generator, koji se može sa velikom sigurnošću upotrebiti za snabdevanje motora pogonskim gasom.

Gasni generator prema pronalasku odlikuje se time, što jedan deo za rad potrebnog vazduha opasuje zonu sagorevanja, a drugi deo ulazi u sredinu samoga generatora kroz cev koja ima izvesnu visinu. Time se vazduh na svome putu do destilacione zone ugrije i pored toga obezbeđuje vazдушnu izolaciju.

Sve napred pomenute dobre osobine i mala težina gasnog generatora omogućavaju da se ovim generatorom rukuje isto kao i sa motorom za tečna goriva, usled čega gasni generator potpuno odgovara

svima zahtevima motora sa unutrašnjim sagorevanjem tečnog goriva, koje postaje s dana u dan sve skuplje i sve se teže nabavlja, te se stoga svaki motor može pretvoriti u motor, koji radi u vezi sa gasnim generatorom.

Na priloženom je nacrtu predstavljen jedan oblik izvođenja predmeta pronalaska i to izradenog na principu ukrštavanja vazдушnih struja.

Sl. 1 je vertikalni presek gasnog generatora po liniji B-B na sl. 2.

Sl. 2 je horizontalni presek po liniji A-A na sl. 1.

Generator se sastoji od dva koncentrična omotača i to od unutrašnjeg omotača 1 i spoljašnjeg omotača 2,3 Unutrašnji omotač obuhvata ognjište a spoljašnji omotač 2,3 uz posredovanje jedne prstenaste pregrade obrazuje u zajednici sa omotačem 1 prstenaste komore 5 i 10. Unutrašnji omotač 1 pri dnu se sužava u vidu levka 6, pa se potom dovodi u vezu sa koničnim ili cilindričnim usćem 24, koje se završava iznad roštilja 23 ili iznad dna 12, ako nema roštilja.

Prstenasta komora 5 služi za odvod gasova i ima na svom gornjem delu cev 16, koja je spojena sa spravom za prečišćavanje. Na spoljašnjem omotaču nalazi se dva ili više otvora 11, koji su zatvoreni vratancima i služe za stavljanje generatora u rad ili za čišćenje generatora. Prstenasta komora 10 i cev 9 služe za odvod vodene pare kao i katranske pare koje se stvaraju pri destilaciji drveta. Na otvorištu za vazduh 17 i 19 nalaze se ploče 20, koje se u vidu ventila otvaraju unutra tako, da se ulazak vazduha reguliše sam od sebe odn. po potrebi motora.

Gorivo se ubacuje na otvor na gornjem poklopcu 14 i on je zatvoren zatvaračem 15, koji istovremeno služi i kao osigurač protiv eksplozije, u kome je cilju snabdeven oprugom 21 koja privlači zatvarač 15 na njegovo sedište i po potrebi ga i otpušta te time daje slobodan prolaz.

Oko levkastog dela unutrašnjeg ometača nalazi se komora 8 u koju ulazi vazduh na otvor 17, dok se vazduh u sam destilacioni prostor upušta na cev 18 u koju se uvodi vazduh na otvor 19 pod dejstvom sisanja motora kroz cev 16. U komori 8 uvedeni i prethodno zagrejani vazduh, koji služi i kao toplotna izolacija ulazi kroz otvor 13 na unutrašnjim zidovima komore u destilacioni prostor i tamo se ukršta sa vazduhom uvedenim na cev 18 koja na vrhu ima više sitnih rupa na koje izbijaju uvedeni vazduh u komoru za destilaciju, gde se usled ukrštanja vazdušnih struja vrši jače sagorevanje od destilisanje goriva.

Radi stavljanja u rad generatora isti se puni drvenim ugljem do iznad siskova 13 a potom se usitnjeno drvo ili drugo čvrsto gorivo koje može da se pretvori u gas ubacuje takodje i pali u zoni destilacije. Potreban vazduh ulazi na otvor 17, komoru 8 i siskove 13 ili na otvor 19 i cev 18 t. j. dejstvom sisanja motora kroz cev 16. Za vrlo kratko vreme dobija se gas sposoban za davanje energije ako se odvede u motor.

Od velike je važnosti za dobar rad generatora da se prostor 4 sužava u vidu levka tako da je postepeni pad goriva prema potrošnji istog zagaranovan u svakom slučaju.

Razumljivo je da se ovaj generator može konstruisati i za direktno sagoreva-

nje za stabilne generatore, a da se time ne udaljimo od bitnosti pronalaska.

Gore navedenim sužavanjem prostora 4 postiže se to, da gorivo pada na dole potprno pouzdano, te ne mogu da nastanu šupljine štetne po rad generatora.

### Patentni zahtevi:

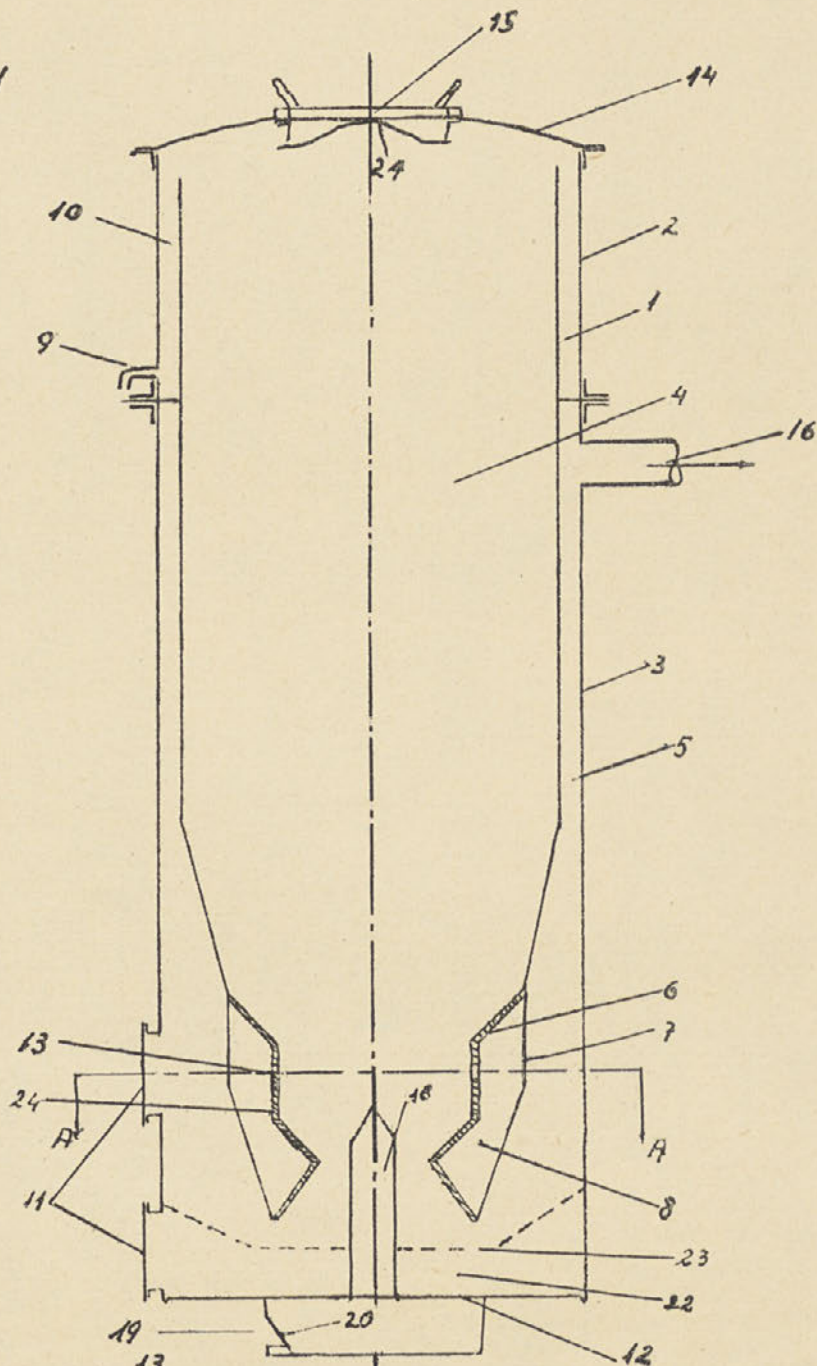
1. Gasni generator za drvo i t. sl. goriva naročito za motore i kolske motore, naznačen time, što se oko destilacionog prostora nalazi komora (8) u kojoj se nalazi ulazeći vazduh, koji u njoj prethodno zagrejan ulazi na predviđene otvore u pomenuti destilacioni prostor, pri čemu su zona destilacije i sagorevanja ujedinjene i time što se na cev (18) uvodi vazduh u pomenuti prostor u cilju ukrštanja vazdušnih struja i stvaranja potrebnog vazdušnog vrtloga za sagorevanje.

2.) Gasni generator po zahtevu 1, naznačen time, što su na ulazima za vazduh predviđeni ventili koji se unutra otvaraju i stoje obično pod delovanjem popustljive opruge u cilju automatskog ulaza vazduha prema opterećenju motora.

3.) Gasni generator po zahtevima 1 i 2, naznačen time, što je zatvarač (15) na gornjem poklopcu (14), kojim se zatvara otvor za ubacivanje goriva izradjen u vidu osiguračkog ventila, koji se u slučaju potrebe otvara automatski a zatvara posle izravnjanja pritiska koji vlada u generatoru.

4.) Gasni generator po zahtevima 1 do 3, naznačen time, što ima prstenastu komoru (10) sa otvorom (9), koja služi za odvod katranske i vodene pare ili njihovih kondenzata, pri čemu se ista može pružati od destilacione zone do gornjeg poklopa.

Slika 1



Slika 2

