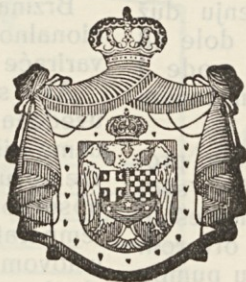


# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

## PATENTNI SPIS BR. 6763

Ulric de Toytot, Pariz.

Gasni aparat za mešani gas.

Prijava od 18. jula 1928.

Važi od 1. jula 1929.

Traženo pravo prvenstva od 27. jula 1927. (Francuska).

Pronalazak se odnosi na gasne aparate za proizvodnje mešanog gasa pomoću mešavine vazduha i pare i cilj koji se name-rava postići sastoji se u održavanju tempe-rature ognjišta i odnosa vazduha i pare u granicama koje omogućavaju dobijanje mešanog gasa praktički konstantne kakvoće, ma kakav bio režim motora i aparata za iskorišćenje. Shodno pronalasku ovaj se rezultat dobija uzimanjem iskorišćene vo-dene pare, da bi se dobio mešani gas, iz jednog kolektora čije je napajanje parom nezavisno od intimne asocijacije tri ele-menta: ognjišta gasnog aparata, generatora ključale pare i zajedničkog otvora za ulazak vazduha i pare. Okolnosti su tada takve da se temperatura ognjišta održava u pogodnim granicama stalnim odnosom između količine vazduha i količine pare koje su u nj uvedene, vazduh povišava temperaturu a disocijacija pare je snižava i tako proizvedeni mešani gas ostaje praktički stalne kakvoće.

Pronalazak će biti opisan sa uručivanjem na priložene šematske crteže koji predstavljaju, primera radi, jedan gasni aparat, za proizvodnje mešanog gasa, izveden prema pronalasku.

Na crtežima, sl. 1 je uzdužni presek gasnog aparata. Sl. 2 je vertikalni presek veće razmere prstenastog dela za ključanje i sl. 3 je izgled u ravni sa presekom po x—x sl. 2.

Sl. 4 i 5 su vertikalni preseki anologi

onima iz sl. 2, a pokazuju dve modifikacije u izvođenju dela za ključanje.

Gasni aparat se sastoji iz jednog suda od lima 1 čiji donji kraj u obliku zarubljenog komada ima na svojoj osnovi rešetku 2 koja je pokretna oko jedne osovine a služi za izdvajanje pepela.

Ovaj sud se nalazi u jednom omotaču 3, čija osnova obrazuje pepeonik 4 a njegov gornji deo služi za cirkulaciju proizvedenih gasova koji se evakušu kroz cev 5. Pu-njenje se vrši kroz 19.

Jedan otvor 6 čija visina može da se reguliše namešten je u centru suda 1 a oko njega se nalazi prostor za vodu 7 koji čini deo za ključanje i koji komunicira preko dve cevčice 8 i 9 sa odvodom 10, koji ulazi u blizini dna rezervoara 11 koji sačinjava kolektor pare i vodeni rezervoar. Deo za ključanje 7 namešten je na cevi 12 koja služi za primanje vazduha i pare koja odlazi u rezervoar 11 iznad nivoa vode.

Sl. 4 pokazuje jednu modifikaciju u načinu izvođenja dela za ključanje. Ovaj otvor sastoji se iz dva zida oblika koničnih koncentričnih cevi 15—16 sa pregradom između njih 17 tako da prave dva prstenasta prostora koji komuniciraju donjim delom. Zid 15 je spojen sa dnom kazana 11 a zid 16 izlazi iznad nivoa vode u kazanu pod istim okolnostima kao cev 12 sl. 1. Zid 17 izlazi iznad dna kazana ili ispod najnižeg nivoa do koga se može voda spustiti. Voda silazi



niz unutrašnji zid 16 a mehuri pare penju se duž spoljašnjeg zida 15.

U modifikaciji sl. 5 voda silazi niz spoljašnji zid 15 a mehuri pare se penju duž unutrašnjeg zida 16. Završni zid dole 18 pravi divergentan konus, silaženje vode i penjanje mehurova pare biva u označenom smislu pomoću strelica.

Za uvođenje vazduha, cev 13 koja prolazi kroz poklopac rezervoara 11 ima svoj kraj u obliku dopuštenog komada namešten da može da se reguliše izvrnutim otvorom cevi 12 sačinjavajući tako vazдушnu pumpu 14 za aspiraciju pare iz kolektora 11.

Funkcionisanje je sledeće:

Aspiracija koju proizvodi motor kroz cevčicu 5 stvara depresiju, koja proizvodi ulazak vazduha kroz cev 13, a ovaj vazduh dolazi vrlo brzo kroz cev 12 na usijani ugulj proizvodeći tako vrlo jako ognjište. Voda u delu za ključanje 7 proključa i preko cevi 8 i 9 i odvoda 10 greje vodu u rezervoar 11 i napuni ga parom. Brz prolazak vazduha kroz pumpu 14 povlači količinu vodene pare proporcionalno brzini ovog vazduha. Suvišak pare, ako je ima, odlazi u atmosferu kroz otvor 20.

Ova vodena para pomešana s vazduhom dolazeći kroz cev 12 i otvor 6 na ognjište disocira se tu i daje mešani gas, ali ova disocijacija povlači apsorpciju toplote i proizvodi sniženje temperature. Na kraju, ognjište zauzima stalnu temperaturu čiji su određujući uslovi sledeći:

Zračenjem toplote ognjišta, deo za ključanje proizvodi određenu količinu pare. Jedan deo ove pare uzima vazдушna pumpa i odvodi je na ognjište gde se disocira apsorbujući toplotu. Količina apsorbovane toplote snižava temperaturu ognjišta i smanjuje količinu pare proizvedene u delu za ključanje. Tako se poslavi uzajaman odnos između uzroka koji povišava temperaturu ognjišta što zavisi od količine uzetog vazduha, i uzroka njegovog snižavanja temperature koja zavisi od količine disocirane pare, čije proizvođenje zavisi od aktivnosti ognjišta i rezultujuća proporcija zavisi od brzine vazduha u pumpi.

Kad se promeni režim hoda gasnog aparata, količina uzetog vazduha variraće, a iz toga će rezultovati sledeći efekti.

Brzina vazduha u pumpi variraće proporcionalno uvedenoj količini i za osnovu toga variraće i količina usisane vodene pare.

Ako se veća količina vazduha na primer uvedena u otvor, ognjište će težiti da zauzme višu temperaturu, ali kako se u isto vreme uvede veća količina pare, količina opsorbovane toplote biće veća i na kraju temperatura režima neće osetno varirati pod uslovom da su različiti elementi sistema shodno proračunati.

Može se shvatiti dakle, da definitivno, ma kakav bio režim rada gasnog aparata, temperatura ognjišta variraće u malim granicama i proizvedeni mešani gas moći će biti praktički stalne kakvoće.

Gornji primer dat je da bi se dobro razumela priroda pronalaska koji se bitno sastoji u međuzavisnosti triju asociiranih elemenata, ognjišta gasnog aparata, dela za ključanje i otvora za dolazak mešavine vazduha i pare. Ali način spajanja i izvođenja raznih organa može se modificirati a da se ne izađe iz granica pronalaska.

#### Patentni zahtevi:

1. Gasni aparat za proizvođenje mešanog gasa, naznačen time, što uvedeni vazduh direktno u centar ognjišta prethodno usisa vodenu paru, koju proizvodi deo za ključanje i koji je takođe namešten u centru ognjišta za sagorevanje.

2. Gasni aparat prema patentnom zahtevu 1, naznačen time, što deo za ključanje koji čini otvor oslobađa toplotu u kazanu koji komunicira sa atmosferom obrazuje kolektor pare i vodeni rezervoar odakle se para usisava, pomoću jednog koničnog dodatka koji može da se reguliše, uvedenim vazduhom u ognjište.

3. Gasni aparat prema patentnim zahtevima 1 i 2 naznačen time, što je umetnuta jedna intermedierna pregrada između spoljašnjeg i unutrašnjeg zida dela za ključanje da bi odvajala struju vode za zagrevanje koja silazi od struje pare koja se penje i zagrejane vode.



