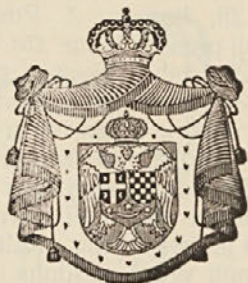


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 36 (2)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15 Juna 1925

PATENTNI SPIS BR. 2938

SOCONY BURNER CORPORATION, WILMINGTON, U. S. A.

Poboljšanje u postupku za sagorevanje goriva i poboljšanje u brenerima za takvo gorivo-
Prijava od 10 marta 1924. Važi od 1 juna 1924.

Ovaj je pronalazak namenjen tome da može da sagoreva tečna goriva, a naročito teška tečna goriva, ako bi se to želelo radi upotrebe pod pećima, a naročito pod domaćim pećima. Peć se može primeniti i na što drugo, i pri ostvarenju moga pronalaska ja uvođim atomizirano gorivo, u prekomerno masnoj mešavini, do u brenerovu komoru, koja je se predpostavlja ako je nešto malo izdužena, i onda ga obuhvatim vazdušnom strujom pošto je već zapaljeno, te oni zajedno polaze napred, a suvišan vazduh služi kao potreban agenat da se dovrši potpuno sagorevanje goriva. Na ovaj način i odgovarajućim postrojenjem nešto malo goriva u masnoj mešavini ispari se i ispari i ostalu količinu ulja u mešavini, zagreva obuhvatajući vazduh, tako da olakšava sagorevanje, i u isto vreme obuhvatajući vazduh hladi i izoluje brenerove zidove produžujući mu upotrebljivost. Na ovaj način ja sam u mogućnosti da dobijem intenzivan beli plamen i da dovršim sagorevanje u vrlo kratkom odstojanju od usta brenera.

Pretpostavlja se da brener bude nešto malo sužen na svome izlaznom kraju, tako da se izvrši prisilna mešavina masne mešavine goriva i vazduha prilikom izlaska iz brenerovih usta. Druge odlike ovog pronalaska videće se iz priloženih crteža i opisa na sledeći način;

Slika 1 pokazuje središni presek kroz brener.

Slika 2 jeste presek po liniji 2—2 u slici 1. 1 označava brenerovu komoru. Ona je snabdevena sa suženim ustima 2. Konus za odpočinjanje zapaljivanja 3 proteže se do u brenerovu komoru i atomizer 4, čija štrcaljka

6, izbacuje atomizirano gorivo i vazduh u konus za zapaljivanje. Gorivo se prima u njega kroz prolaz za gorivo 5 a vazduh se prima pod pritiskom kroz prolaz 7, a mlaz vazduha 8 deluje na mlaz goriva da time atomizira i da ga privuče u atomizer. Atomizer ne predstavlja sastavni deo ovog pronalaska, i ma koji oblik atomizera može se upotrebiti. Prekomerno masna mešavina izbacuje se iz atomizera, i pali se električnom svećicom 9. Vazduh za sagorevanje ispušta se kroz prolaz 10 prolazeći kroz rešetku 11, kroz otvor 12 između konusa 3 i zidova komore 1, te na taj način obuhvata i odvlači zapaljenu masnu mešavinu radi dovršavanja sagorevanja pri izlasku kroz sužena usta na breneru. Električna svećica udešena je tako da se utvrđuje na ploči 14, koja je utvrđena za konus zavrtnjem 15, kako bi se svećica mogla lako nadgledati. Konus 3 je snabdeven sa otvorom 13 u blizini električne svećice i dodaje malu količinu vazduha na ovom mestu radi olakšanja paljenja. Zidovi komore 1 imaju jednu flanšu ili ispušt 15 u blizini prednjeg kraja a jedna izolovana komora 17 obuhvata komoru 1 i utvrđena za flanšu 16 na prednjem kraju. Na svome zadnjem kraju snabdevena je sa flanšom 18, pomoću koje se može utvrditi ram 20 na radnim delovima između koji je ostavljen prolaz 10. Ovaj ram ima flanšu 19, koja može da se sklopi sa flanšom 18. Rešetka 11, na kojoj se nalazi konus 3 utvrđena je u položaju između kraja prolaza 10 i oslonca 17a na zidu komore 17.

Brener se oslanja o stubove 16a i 21. Ventilator 22 namešten je u ventilatornoj komori i omotaču 23 u ramu 20, i utvrđen je za

osovinu 24. Osovina 24 tera se preko kvačila 25 pomoću rotorne osovine 26 u motoru 27. Osovina 24 ima produžetak 28, koji je stavljen u ležišta 29 u ramu. Lenji prenos 30 utvrđen je na ovom produžetku 28 i zahvata u zupčanik 31. Ovaj zupčanik 31 utvrđen je na osovini 32, koja nosi na sebi jedan ekscenter 33. Ovaj ekscenter 33 ima oko sebe prsten 34, sa koga se proteže klipnjača 35 do klipa 36, koji je udešen da se kreće u pumpi 38. Pumpina stublina je snabdevena sa ulaznim ventilom 38 i izlaznim ventilom 39, koji je u vezi sa jednim rezervoarom 40, koji se proteže preko celog cilindra. Cev 7a vodi do u prolaz 7 i ispušta vazduh u njega pod pritiskom radi atomiziranja goriva. Kontrolni mehanizam za motor smešten je u oklopu 41 na ramu 20.

Da bi se ovo iscurilo gorivo, koje može da iscuri iz brenera pre, ili posle svršenog sagorevanja, ponova upotrebilo i sagorelo do poslednje kapi, ja sam pripremio jednu šolju 42 odmah ispod štrcaljke 21, koja u sebe skuplja svo iscurilo, a nesagoreno gorivo i drži ga tamo sve dok se brener ponova ne stavi u rad, kada to gorivo postepeno ispari i sagori se.

Na ovaj način i ovim postupkom ja sam u mogućnosti da isparim glavnu masu gorivo pre nego što sagori, da zagrejem vazduh koji se upotrebljava radi dovršavanja sagorevanja, i da izolujem brenerove delove tako da mogu da izdrže intenzivnu toplotu proizvedenu u breneru. U isto vreme može se upotrebiti vrlo prosta i čvrsta konstrukcija, što se obično i radi.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za sagorevanje tečnog goriva ubrajajući tu i atomiziranje goriva, i primanje goriva, i primanje dovoljnih količina vazduha u prekomerno masnu mešavinu radi delimičnog sagorevanja, i pošto se ova mešavina prvo zapali, naznačen postupkom zagrevanja nesagorenog goriva u prekomerno masnoj mešavini radi pretvaranja goriva u gas, dalje, postupkom obmotavanja prvobitne masne mešavine za vreme gorenja sa vazduhom, pritezanjem i potiskivanjem goreće mešavine i postupkom obvijanja iste sa vazduhom za vreme dok se nepotrošeno gorivo pretvara u gas, i time što se sagorevanje go-

riva dovršava vazduhom uvedenim na takav način.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time što se posle upuštanja vazduha i zapaljivanja premasne mešavine, za vreme dok se mešavina zadržava da bi se nepotrošeno gorivo u mešavini pretvorilo u gas, napred pomenuti obuhvatajući vazduh potiskuje u sagorljivi odnos sa pre-masnom mešavinom radi dovršenja sagorevanja goriva i pomenutog vazduha, budući da se ovo prisiljavanje vazduha u dodir sa gorećim gorivom vrši prvenstveno sužavajući mu put.

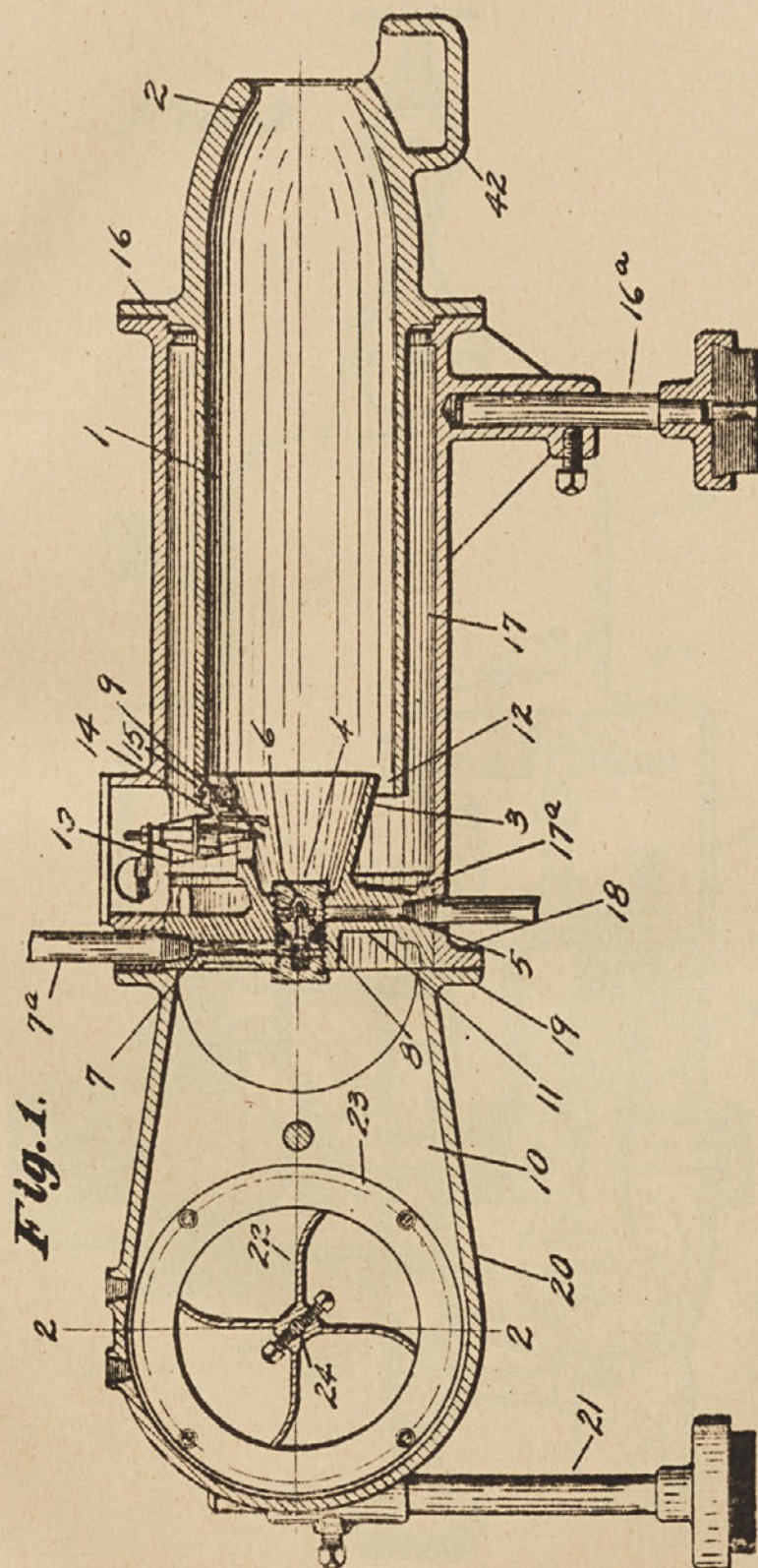
3. Brener za sagorevanje tečnog goriva za izvođenje postupka zahtevanog u zahtevu 1 i 2, koji je snabdeven sa atomizerom za tečno gorivo, što se ispražnjava u jednu komoru za sagorevanje ubacujući pre-masnu mešavinu goriva, gde se ona zapaljuje, a jedna naprava je udešena da može da upusti obuhvatajuću struju vazdušnu u komoru za sagorevanje i oko goreće premasne mešavine, naznačen time, što napred pomenuta komora, napred pomenuti atomizer i napred pomenuta naprava stoje u vezi radi pretvaranja neutrošenog goriva u mešavini u gas, i to u samoj komori, i da se taj gas sagori sa obuhvatajućim vazduhom prilikom istiskivanja ove komore.

4. Brener za tečno gorivo prema zahtevu 3, naznačen time, što je snabdeven sa napravom, koja je udešena da prisili obuhvatajuću struju vazduha u sagorljivi odnos sa prekomerno masnom mešavinom, pošto je ista pretvorena u paru. Ova se naprava prvenstveno sastoji od izlazne štrcaljke, čija su usta sužena na takav način da se obuhvatajući vazduh i mešavina dovode u prislan dodir.

5. Brener prema zahtevu 3 ili 4, naznačen time, što je komora za sagorevanje opkoljena sa jednom izolujućom komorom, sa kojom je u vezi.

6. Brener prema zahtevu 3 ili 4, naznačen time, što je snabdeven sa prolazom ili tome slično (otvor 13), koji je udešen da primi i propusti vazduh do u blizinu električne svećice za zapaljivanje radi neznatnog razblaživanja mešavine na tom mestu radi lakšeg zapaljivanja.

7. Brener prema zahtevu 3 ili 4, naznačen time što se pod sužena usta štrcaljke podmeće skupljajuća čaša ili šolja u koju se skuplja svo isteklo gorivo sa štrcaljke, i što se to gorivo sagoreva pred štrcaljkom.



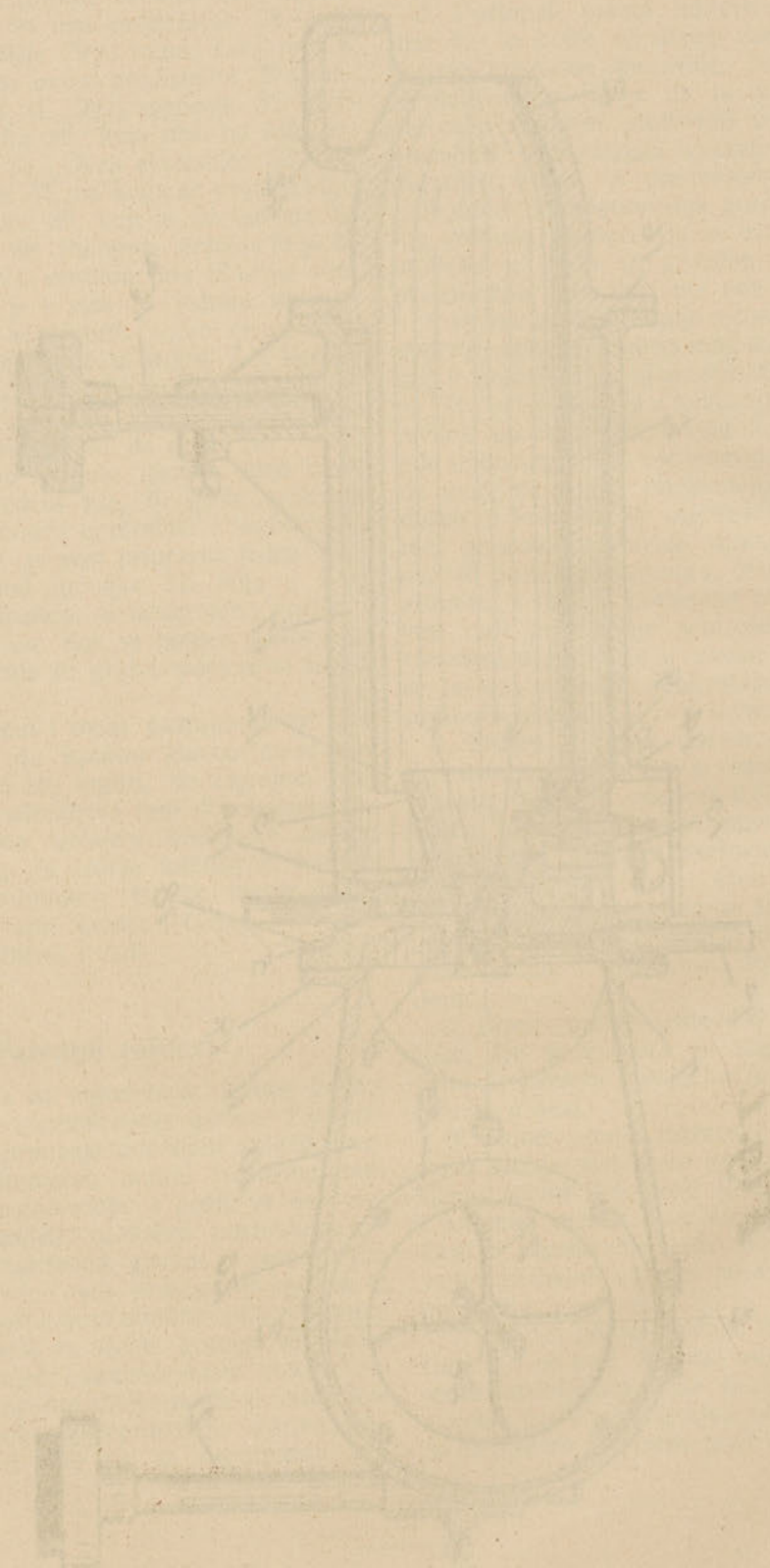


Fig. 2.

