

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (2)

IZDAN 1 DECEMBRA 1936.

PATENTNI SPIS BR. 12682

Adrianoff Alexandre, inženjer, Bruxelles, Belgija.

Goriljka za ugalj

Prijava od 14 avgusta 1935.

Važi od 1 marta 1936.

Traženo pravo prvenstva od 17 avgusta 1934 (Belgija).

Ovaj se pronalazak odnosi na goriljke za ugalj koje se koriste naročito za sagorevanje uglja veoma male veličine.

Pronalazak se bliže odnosi na goriljke u koje se gorivo unosi iz kakvog levka sa nagnutom površinom i koje imaju uređaj za duvanje vazduha u gorivo.

Kod goriljki (sagorevača) ove vrste zidovi komore za sagorevanje su obično okruženi jednom komorom za vodu koja je namenjena za njihovo hlađenje i za nagomilavanje kalorija koje proističu iz sagorevanja uglja. Zagrevanje vode za hlađenje se vrši ipak na mnogo intenzivniji način u neposrednoj blizini prostora u kojem se vrši sagorevanje i naročito na mestima na kojima se imaju suženja u konturama zidova komore za sagorevanje, da bi se obrazovale površine za klizanje, u blizini otvora za drvanje, i t. d. Cirkulisanje vode se dakle vrši teško na ovim mestima, što može izazvati veoma veliko povećanje temperature vode.

S druge strane, u gorilkama koje već postoje, udvanje vazduha u unutrašnjost goriva je uopšte dosta brzo smetano usled obrazovanja zaprekotina (šljake).

Ovome je pronalasku cilj da otkloni ove nezgode i da se izvede goriljka za ugalj veoma jednostavne konstrukcije, koja naročito omogućuje da se izbegne usporenje sagorevanja kada se obrazuju zaprekotine.

U ovom cilju se goriljka za ugalj, predmet ovog pronalaska, odlikuje time, što se pod nagnutom ravni po kojoj klizi gorivo, nalazi šupljina u koju ulazi cev za vazduh pod pritiskom.

U praktičnom izvođenju pronalaska nagnuta ravan i gornji zid šupljine obrazuju između sebe komoru za vodu dovoljne zapremine, da bi se omogućilo dobro cirkulisanje vode za hlađenje.

Donja ivica nagnute ravni se nalazi na izvesnom rastojanju od dna komore za sagorevanje, t. j. na takvom, da ugalj koji klizi po nagnutoj ravni obrazuje isto tako izvestan nagib u šupljem prostoru. Kraj dovodnog kanala za sabijeni vazduh izlazi u šupljinu iznad nagnute površine goriva koja se obrazuje u ovom prostoru.

Komora za sagorevanje, prvenstveno cilindričnog oblika, obrazuje nagnutu ravan kao i šupljinu pomoću previjanja (nabiranja) svog bočnog zida koji se tako pod levkom javlja u vidu jezička.

Najzad dovodi za sekundarni zagrevani vazduh su predvideni ispred i iza nagnutih površina uglja koji ističe iz levka.

Priloženi nacrt pokazuje jedan primer izvođenja jedne goriljke za ugalj, koja je izvedena po ovom pronalasku.

Sl. 1 pokazuje vertikalni presek koji je izveden po ravni upravnoj na osu goriljke za ugalj.

Sl. 2 pokazuje vertikalni presek koji je izveden po ravni duž ose goriljke.

Na ovim slikama je sa 1 obeležena komora za sagorevanje koja je prvenstveno izvedena iz cilindričnog zida 2 okruženog vodenom košuljicom 3 koja se nalazi između zida 2 i spoljnog zida 4.

Po ovom pronalasku zid 2 obrazuje na jednom delu svoje dužine nagnutu ravan 5 koja je raspoređena bočno i koja je pomoću krivine 6 spojena sa površinom 7 koja je i sama kod 8 vezana sa unutrašnjim cilindrom 2, ostvarujući tako, s jedne strane, jednu komoru za vodu između površine 7 i nagnute ravni 5 i, s druge strane, šuplji prostor između površine 7 i dna cilindričnog zida 2.

Iznad nagnute ravni 5 se nalazi otvor 9 koji je izveden bočno i koji se nalazi u vezi sa levkom koji je namenjen da primi gorivo, dok se pod površinom 7 nalazi cev 10 za utiskivanje sabijenog vazduha.

Ugalj koji se usipa kroz otvor 9, obrazuje u unutrašnjosti komore 1 za sagorevanje gornju nagibnu površinu 11, dok se pod donjim krajem nagnute ravni 5 obrazuje druga nagnuta površina 12 uglja u prostoru 13 u koji se utiskuje sabijeni vazduh.

Komora 1 za sagorevanje je zatvorena u svom prednjem delu pomoću vrata, koja su utvrđena na prstenu 15, koji se nalazi u vezi sa cilindrom 2 i zadnjim delom sa ognjištem ili na primer kakvim kotlom za centralno grejanje pomoću cevi 16 koja je obrazovana prstenom 17 koji je vezan sa cilindrom 2.

Prsteni 15 i 17 su šuplji i obrazuju tako prstenaste kanale 18 i 19 koji se nalaze u vezi sa uređajem za uduvavanje vazduha i kroz koje prolazi vazduh koji može prodirati u komoru 1 za sagorevanje kroz otvore 20 i 21, koji su predviđeni iznad prednjeg nagiba 22 i zadnjeg nagiba 23 uglja koji se usipa kroz otvor 9.

Goriljka za ugalj tako izvedena funkcioniše prema sledećem:

Gorivo koje se usipa svojom težinom kroz otvor 9 ispunjuje delimično komoru 1 za sagorevanje obrazujući u njoj gornji nagib 11, prednji nagib 22 i zadnji nagib 23. Ovo gorivo se nalazi na dnu zida 2 i obrazuje osim toga u šupljini 13 dopunski nagib 12 koji zatvara ovu šuplinu 13. U ovu ulazi cev 10 za uduvavanje vazduha. Iz toga izlazi, da vazduh tako uduvan ispunjuje potpuno šuplinu 13 i ulazi u gorivo prodirajući kroz nagib 12.

Stvarno sabijeni vazduh će sledovati prvenstveno putanju najmanjeg otpora, koja se pruža po donjem zidu cilindra 2. Iz toga izlazi da zaprekotina, koje se obra-

zuju po kraju nagnute ravni, ne pružaju smetnju za prolaz vazduha. Naprotiv, obrazovanje zaprekotina, koje se stvaraju na kraju nagnute ravni 5, olakšava do izvesne mere prolaz vazduha kroz masu goriva progresivnim smanjenjem debljine nagnutog sloja.

S druge strane, kraj kanala 10 za dovod vazduha nije u dodiru, kao što je to slučaj kod većine poznatih goriljki, sa masom u sagorevanju i kraj nagnute ravni 5 se nalazi izvan zone za sagorevanje, koja pruža najviše temperature, budući da se sagorevanje uglja izvodi poglavito duž nagibnog sloja 12, kao i duž donjeg zida cilindra 2. Osim toga donji kraj nagnute ravni 5 je dovoljno ohlađen vodom koja lako kruži kroz komoru obrazovanu između ove nagnute ravni i površine 7.

Treba primetiti da je, kad se ugalj nalazi u sagorevanju, moguće da se ostvari usporeno sagorevanje ugušujući mehaničko uduvavanje vazduha, ne bojeći se potpunog gašenja uglja, pri čemu se usporeno sagorevanje može izvoditi pomoću prirodne promaje.

Zagrejani vazduh u prstenima 15 i 17 dopušta da se trenutno ponovo zapale destilacioni gasovi u vreme ponovnog stavljanja u rad uređaja za uduvavanje vazduha.

Patentni zahtevi:

1.) Goriljka za ugalj vrste, kod koje se gorivo usipa iz kakvog levka na nagnutu ravan, naznačena time, što se pod ovom nagnutom ravni nalazi šuplji prostor u koji ulazi cev za vazduh pod pritiskom.

2.) Goriljka po zahtevu 1, naznačena time, što nagnuta ravan i gornji zid šupljeg prostora obrazuju između sebe komoru za vodu dovoljne zapremine da bi se omogućilo dobro cirkulisanje vode za hlađenje.

3.) Goriljka po zahtevu 1 i 2, naznačena time, što se donja ivica nagnute ravni nalazi na izvesnom rastojanju od dna komore za sagorevanje tako, da ugalj koji klizi po nagnutoj ravni obrazuje isto tako izvestan nagib u šupljem prostoru.

4.) Goriljka po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što kraj dovodne cevi za vazduh ulazi u šuplji prostor iznad nagibnog sloja goriva koji se obrzauje u ovom prostoru.

5.) Goriljka po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što komora za sagorevanje prvenstveno cilindričnog oblika, obrazuje nagnutu ravan kao i šuplji prostor, pomoću prevoja njenog bočnog zida, koji se

isto tako javlja ispod levka, u vidu kakvog jezička.

6.) Goriljka po zahtevu 1 do 5, naznačena time, što je otvor za raspodelu goriva u komori za sagorevanje raspoređen bočno da bi se omogućilo obrazovanje gornjeg nagiba, prednjeg nagiba i zadnjeg

nagiba goriva.

7.) Goriljka po zahtevu 1 do 6, naznačena time, što su dovodi za sekundarni, zagrejani vazduh predviđeni iznad prednjeg nagiba i zadnjeg nagiba goriva u komori za sagorevanje.

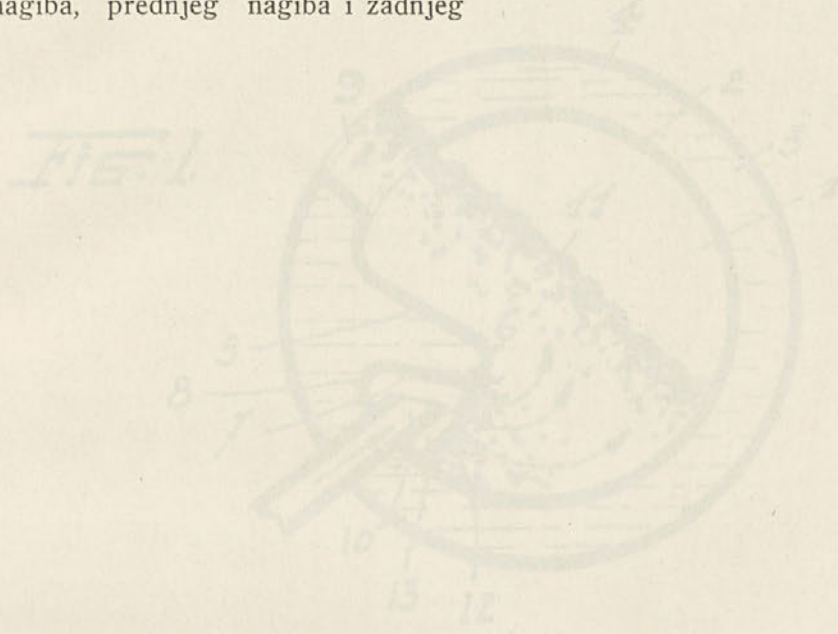


FIG. 2.

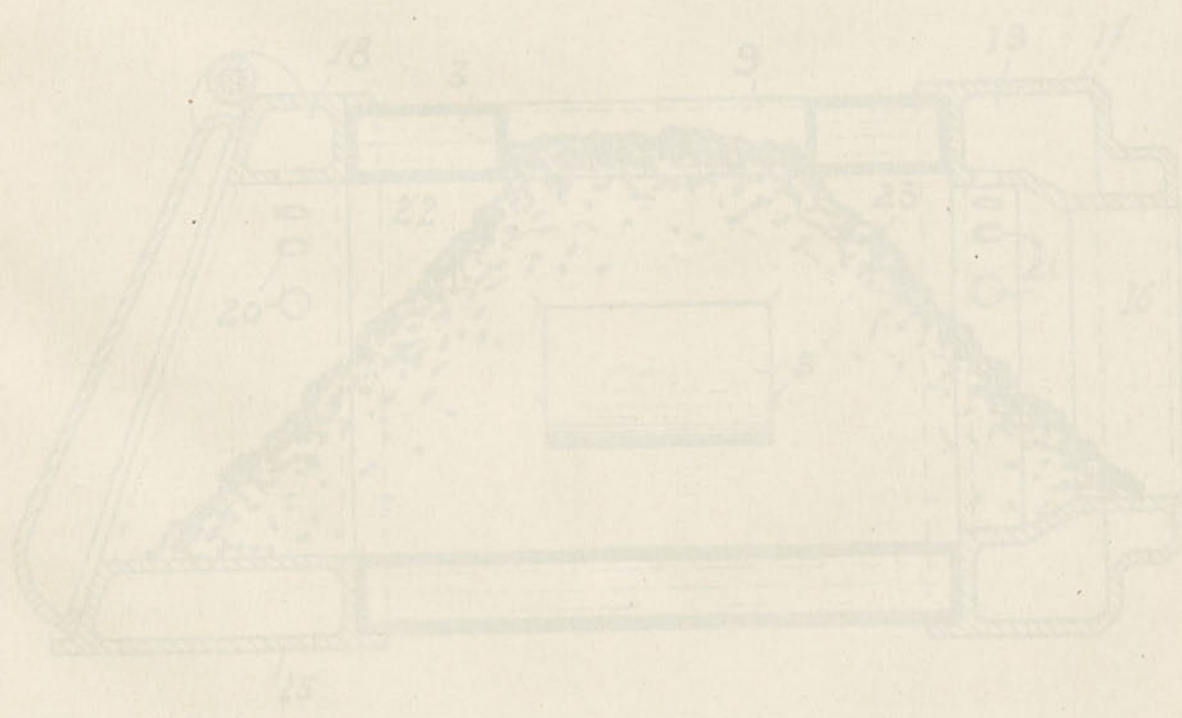


FIG. 1.

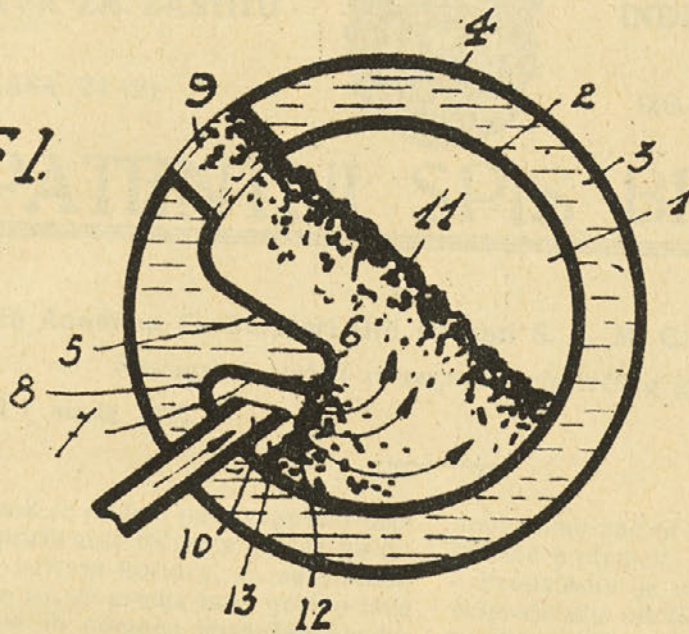


FIG. 2.

