

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 24 (2)

IZDAN 1 MAJA 1939.

## PATENTNI SPIS BR. 14857

N. V. Carbo-Union Industrie Maatschappij, Rotterdam, Holandija.

Postupak za sagorevanje ugljene prašine u ložištima za parne kotlove.

Prijava od 25 novembra 1937.

Važi od 1 novembra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 27 novembra 1936 (Nemačka).

Postoje ložišta, kod kojih se gorivo u vidu prašine sagoreva lebdeći u komori za sagorevanje. Takva ložišta za ugljenu prašinu se naročito upotrebljuju za velike parne kotlove.

Pronalazak se odnosi na postupak za sagorevanje ugljene prašine, kod kojeg u komori za sagorevanje vlada promaja koja je upravljena prema gore, i komora za sagorevanje je obložena kotlovskim cevima. Po pronalasku se kod jednog takvog ložišta za ugljenu prašinu ugljena prašina meša sa jednim delom vazduha za sagorevanje i pomoću više u vodoravnoj ravni po obimu komore za sagorevanje raspoređenih diza se uduvava u komoru za sagorevanje, pri čemu su dize za ugljenu prašinu tako upravljene, da se struje ugljene prašine u komori za sagorevanje stiču u jednoj ili više tačaka, ili da obrazuju tangente na krug koji je zamišljen oko vertikalne srednje ose komore za sagorevanje. Dalje se po pronalasku jedan drugi deo vazduha za sagorevanje neposredno pored struja iz ugljene prašine uduvava u komoru za sagorevanje i jedan treći deo vazduha za sagorevanje se uvodi kroz u većim razmacima iznad diza za ugljenu prašinu postavljene dize za vazduh, koje su upravljene koso prema dole u središte plamena iz ugljene prašine.

Ovim novim načinom uvođenja ugljene prašine i vazduha se s jedne strane postiže snažno mešanje ugljene prašine sa vazduhom u komori za sagorevanje, koje potpomaže brzo sagorevanje ugljeog praha. Dalje ugljena prašina pomoću svoga

strujanja u vrtlozima nalazi dovoljno vremena za potpuno sagorevanje. Najzad se kod novog pronalaska ima u ruci, da se jedan deo vazduha za sagorevanje dovodi ugljenoj prašini tek po njenom paljenju. Ovo je od naročito velikog značaja kod sagorevanja uglja, koji sadrži samo malu količinu takvih sastojaka, iz kojih pri zagrevanju postaju zapaljivi gasovi. Kod ovih ugljeva se naime pri mešanju ukupne količine vazduha za sagorevanje sa ugljenom prašinom pre njenoga paljenja, plamen tako jako hladi vazduhom, da kod novo nailazeće ugljene prašine nije moguće paljenje.

Jedan primer izvođenja pronalaska je pokazan na priloženom nacrtu. Sl. 1 pokazuje vertikalni presek kroz jedan deo za dovod goriva ka komori za sagorevanje. Sl. 2 pokazuje vodoravni presek komore za sagorevanje.

Ložište za ugljenu prašinu služi za grejanje kakvog parnog kotla, čija se komora 1 za sagorevanje nalazi okružena isparivačevim cevima 2.

Ložište za ugljenu prašinu je izvedeno kao tako zvano ložište koje se loži iz čoškova i kod kojeg su dize 3 za gorivo, odnosno dize 4 i 5 za sekundarni vazduh postavljene na ivicama čoškova komore za sagorevanje, i kod kojih su ose diza za gorivo i za sekundarni vazduh kao što je pokazano na sl. 2 upravljene tangencijalno na krug zamišljen oko središnje ose komore za sagorevanje. Mlazevi iz ugljenog praha ulaze kroz dize 3 za gorivo, koje su raspoređene u dve jedna iznad druge nala-

zeće se grupe. Pored diza za gorivo, obuhvatajući ove potpuno ili delimično, nalaze se dize 4 za sekundarni vazduh, koje isto tako kao i dize za gorivo puštaju vazduh da ulazi sa smanjenom brzinom. Iznad diza za gorivo se nalaze gornje dize 5 za vazduh, kroz koje se uvodi najveći deo sekundarnog vazduha. Ovaj gornji vazduh je upravljen koso prema dole i izvodi sa svoje strane snažno vrtloženje u plamenu iz goriva, t. j. vazduha i goriva po njegovom paljenju.

### Patentni zahtev:

Postupak za sagorevanje ugljene prašine u ložištima za parne kotlove sa na više upravljenom promajom u komori za sago-

revanje, čiji su zidovi obloženi (prekriveni) kotlovskim cevima, naznačeno time, što se sa jednim delom vazduha za sagorevanje pomešana ugljena prašina uduvava kroz više u vodoravnoj ravni na obimu komore za sagorevanje raspoređenih diza, pri čemu su struje ugljene prašine tako upravljene, da se one u komori za sagorevanje saštaju u jednoj, ili više tačaka, ili obrazuju tangente na krug zamišljen oko vertikalne ose komore za sagorevanje; dalje se uduvava jedan drugi deo vazduha za sagorevanje neposredno uz dizu za ugljenu prašinu i jedan treći deo vazduha za sagorevanje kroz dize za vazduh, koje su postavljene iznad diza za ugljenu prašinu i koje su upravljene koso prema dole u središte plamena.

Postoje ložišta, kod kojih se gorivo u jednoj prašini sagorevaju leđno u komori za sagorevanje. Takva ložišta za ugljenu prašinu se nazivaju vodoravnim i vertikalnim za parne kotlove.

Postupak se odnosi na postupak za sagorevanje ugljene prašine, kod kojeg u komori za sagorevanje više promajna koja je upravljena prema gore i komora za sagorevanje je obložena kotlovskim cevima. Po postupku se kod jednog takvog ložišta za ugljenu prašinu ugljena prašina meša sa drugim delom vazduha za sagorevanje i mešaču više u vodoravnoj ravni po obimu komore za sagorevanje raspoređenih diza sa udavom u komori za sagorevanje, pri čemu se dize za ugljenu prašinu tako upravljaju, da se struje ugljene prašine u komori za sagorevanje saštaju u jednoj ili više tačaka ili da obrazuju tangente na krug zamišljen oko vertikalne ose komore za sagorevanje. Dalje se po postupku jedan drugi deo vazduha za sagorevanje neposredno uz dizu sa ugljenu prašinu i jedan treći deo vazduha za sagorevanje kroz dize za vazduh, koje su postavljene iznad diza za ugljenu prašinu i koje su upravljene koso prema dole u središte plamena.

Fig. 1

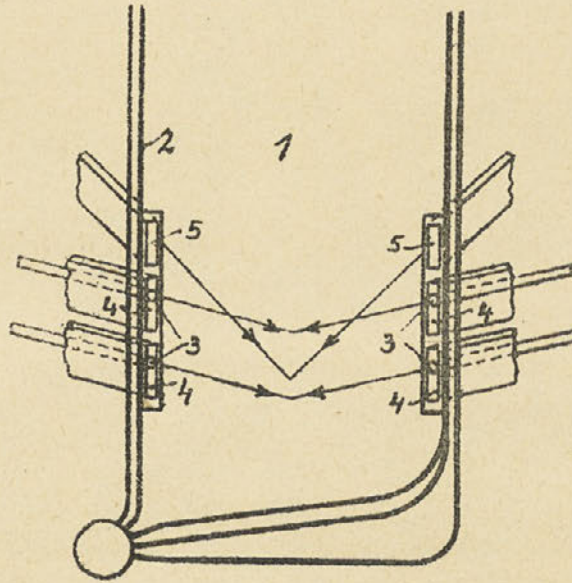


Fig. 2.

