

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 10 (2)

Izdan 1 marta 1934

## PATENTNI SPIS BR. 10705

**Ing. Steiner Rudolf, Pölfing-Brunn i Ing. Skutl Viktor, Leoben, Austrija.**

Postupak za povećanje vrednosti loših gorivnih sretstava.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 6366.

Prijava od 16 marta 1933.

Važi od 1 avgusta 1933.

Najduže vreme trajanja do 31 januara 1944.

Patentom br. 6366 opisan je neki postupak, po kojem se kruženjem vruće pare posvema ili djelomično isušeno, visoko ugrijano gorivo sretstvo ohladi time, da se podvrgne dejstvu zasićene pare, koja se na njem nadgrije te mu time oduzme vrućine, ili time, da se sniženjem tlaka, nakon praktično posvemašnjog odstranjenja vode, djelomično upare u suvom dobru nastale ishlapljive tvari i da mu oduzmu toplinu uparivanja.

Pronalazak se odnaša na neko dalnje izgrađenje postupka upotrebom kruženja vruće pare, čime se još poveća čvrstoća komada proizvedenog suvog uglja. Ova vrlo željena osobina suvog uglja nastoji se postići, kako je to poznato, pri drugim postupcima na taj način, da se vrši ugrižavanje uglja pomoću zasićene pare, čijom prisutnošću se sprečava izlaz vode iz uglja u obliku pare i time ljuštenje ugljenih listova sa površine, kako se je to lako dešavalo kod prijašnjih postupaka sa vrućom parom. Pri postupku sa zasićenom parom vrši se sada uskraćivanje vode za vrijeme periode ugrižavanja isključivo time, da gubi ugalj svoju koloidalnu strukturu te pušta vodu, koja je bila do sada koloidalno vezana, dočim se može vršiti sušenje samo tek nakon nastupa ekspanzije tlaka, pri čemu vrši pret hodno u uglju nagomilana toplota isparenje nekog dalnjeg djela sadržane vode. Sušenje se zatim dopuni uduvanjem

vazduha, ali prema navodima onih, koji su se bavili pomenutim postupkom sa zasićenom parom, postigne se time samo neko umanjenje izvorne sadržane vode do oko 15% preostatka vode.

Upotrebom vruće pare uspelo je, da se ugalj posvema posuši, ali do sada samo uz raspadanje komada, koje je nastalo, čim je izašao visoko ugrijani posušeni ugalj iz retorte na atmosferski vazduh. Postupkom prema glavnom patentu br. 6366 uspelo je već, da se održi ugalj u komadima i pri upotrebi vruće pare.

Prema pronalasku poboljša se taj postupak još time, da se održi samo mala razlika u temperaturi između vruće pare i uglja, koji treba da se suši, jer se zatim tokom periode isparavanja postigne zasićenje vruće pare a da ne nastaje burno izvlačenje pare iz uglja što se suši, a isto i u narednoj periodi nadgrižavanja, koja vodi do praktično posvemašnjog isušavanja, gde se dakle ne postigne već stepen zasićenja, istjera se preostala vlaga zajedno sa ostalim prinovitim otpacima.

Ista svrha može se postići, ako se upotrebi vruća para uz malo periodično kolebanje tlačne snage od oko pola atmosfere, što se ponavlja u kratkim vremenskim razmacima. Time se postigne, da vruća para ne optiče samo površni sloj uglja, već da ima prilike, da prodre uslijed privremenog povišavanja tlaka i u rupice uglja. U tom slučaju može se birati

u većem opsegu razlika u temperaturi između vruće pare i uglja.

Ovim pronalaskom poboljša se još i uspjeh postupka prema glavnom patentu br. 6366, po kojem se zaštićuje sušeni uglj protiv ponovnog prijema vode stvaranjem neke prevlake, koja odbija vodu, jer se uslijed pažljivog postupanja sa ugljem u periodu isparivanja i u periodu nadgrijavanja sprečava nastajanje preloma i pukotina na površini ugljenih komada.

### Patentni zahtjevi:

1. Postupak za povećanje vrednosti loših gorivih sretstava po patentu br. 6366 naznačen time, što se upotrebi nadgrijana para u periodu uparivanja i u periodu nadgrijavanja uz malo periodično kolebanje tlaka od oko pola atmosfere.

2. Postupak za povećanje vrednosti loših gorivih sretstava po patentu br. 6366, naznačen time, da stoji temperatura nadgrijane pare u periodu nadgrijavanja kao i u periodu uparivanja privremeno samo za nešto malo stupnjeva iznad temperature dobra što se suši, s kojim dolazi para u doticaj.