

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 10 (3)

IZDAN 25. maja 1923

PATENTNI SPIS BR. 867.

Karl Jakobs, trgovac, Hamburg.

Postupak za spravljanje zamene za gasni ugalj.

Prijava od 29. marta 1921.

Važi od 1. augusta 1922.

Pravo prvenstva od 28. jula 1919. (Nemačka).

Već je ponova predlagano, da se spravlja gorivo sa većom mogućnošću gorenja iz mrkog uglja, a naročito u pogledu briketiranja i mogućnosti gorenja lošijeg lignitskog uglja rskavičave i komadaste strukture, kao i iz treseta. Ovo se na primer trebalo postići koksovanjem. Ali su se na ovaj način dobijali produkti (koks) opet od manje vrednosti, čija je upotreba bila ograničena na izvesne ciljeve. Na osnovu ovog saznanja već je predlagano, da se suva destilacija materijala tako vrši, da se u glavnome odvoje samo voda, ugljena kiselina i ugljeni oksid, a sastavni delovi, koji uslovljavaju vrednost goriva, da se ostave u njemu. Ovo se trebalo da postigne na taj način, što se ograničila visina temperature (na pr. na 250) i proces se je prekidao pri tim temperaturama.

Prijavlivač je utvrdio, da se ovaj način rada ne može praktično izvesti zato, što je pri dostizanju temperature, pri kojoj se izdvojila glavna količina ugljene kiseline, a u isto vreme i nešto ugljenog oksida, uskoro nastala već jedna eksortermična reakcija, kao i potrošnja slobodnog kiseonika, te je održavanje temperature ili opadanje iste nemoguće bez hlađenja, koje je neizvodljivo iz

praktičnih ili privrednih obzira. Usled toga je nemoguće, da se zadrži izliv katrana niske temperature, kada se dostigne izvesna tačka pa i pri pažljivom vođenju temperature tako, da se materijal lišava najvećeg dela kalorija.

Po ovom postupku, ovo se na taj način otklanja, što se destilacioni sud potpuno ili skoro potpuno zatvori, čim se u destilatu pokažu prvi delovi katranjave prirode, te nastane natpritisak. I ovde se razvija katran niske temperature, ali otpaci uglja apsorbuju tako jako gasove i parne produkte, koji nastaju pri obradi sirove supstance, a čije obrazovanje potpomaže natpritisak, koji se pojavio, da se po izvršenom hlađenju dobija produkt sa sasvim novim osobinama, koji se stručno najbolje može da nazove polukoks. Ovako dobiveni polukoks jeste materijal bogat u gasovima sa dugim plamenom i koji se lako pali. Tako se na pr. od sirovog lignita, koji ima oko 2.000 kalorija, dobija polukoks od 6.000 do 6.500 kalorija. Na suprot dobrom sirovom mrkom uglju, koji ima 24—30% ugljenika ovaj materijal ima 63—69% ugljenika, oko 5% vodonika prema 2% vodonika, koliko ima sirovi mrki ugalj; isto tako znatno je povećana i količina azota. Materijal nije samo

Din. 1.

od velike važnosti za direktno loženje, on je od vrednosti kao dodatak i zamena za gasni ugalj i daje gasnim instalacijama veću slobodu kretanja kod teške nabavke zgodnog gasnog uglja. S druge strane, on daje rudnicima mrkog uglja mogućnost većeg kruga prosti-

ranja, zbog svoje veće kalorične moći i čvršće strukture i to u toliko više, što je opisani postupak naročito upotrebljiv za ovaj materijal, koji se teško briketira ili se uopšte ne može briketirati, a to je lignitski mrki ugalj rska-
vičave i komadaste strukture.

Patentni zahtev.

Postupak za spravljanje produkta (polukoksa), koji je bogat u gasu i zgodan kao zameza gasnom uglju, iz mrkog uglja, naročito lignitskog mrkog uglja ili treseta naznačen time, što se manje ili više osušeni materijal metne u sudove, koji se zatvaraju i snabdeveni su odvodom. Materijal se prvo usija pri otvo-

renom odvodu, dok ne počnu da odilaze prve količine katrana niske temperature, kada se odvod odnosno sud potpuno ili skoro potpuno zatvori te se materijal pod natpritiskom, koji nastupa podvrgava daljem usijanju odnosno ekzotermičnom samousijanju.