

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 10 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3398

Dr. Carl Gustav Schwalbe, profesor, Eberswalde, Nemačka.

Postupak za vlažno ugljenisanje biljnog materijala, naročito drveta.

Prijava od 20. juna 1924.

Važi od 1. marta 1925.

Traženo pravo prvenstva od 25. juna 1923 (Nemačka).

Kod uobičajene suve destilacije drveta neizbežno je, da usled rdave toplotne sprovodljivosti drveta, a još više vazduha između pojedinih delića drveta, nastupi pregrevanje drveta i tela, koja iz njega postaju. Pretvaranje drveta u ugalj uspelo je i u važnom medijumu, ali samo uz pripomoć visokih pritiska od 100—200 atmosfera.

Nadeno je sad, da se može izaći na kraj sa mnogo manjim pritiscima, sa od prilike 8—15 atmosfera i manje, kad se celulozni biljni materijal koji treba ugljenisati zagreva u rastvorima soli, dodajući po potrebi male količine kiseline. Usled ovih mera moguće je, da se izvede na pr. ugljenisanje drveta na temperaturama između 180—300°, pri čemu se pritisak može održavati na 8—9 atmosfera. Čak i na 150° već se može pri dužem zagrevanju primetiti početak ugljenisanja. Pri ugljenisanju na 180—300° od prilike ne dobija se katran, već samo vodeni destilati, koji su bogati u sirćetnoj kiselini i metil-alkoholu. Od ovih tela

dobijaju se randmani koji daleko prelaze one što se dobijaju pri suvoj destilaciji drveta. Na taj je način moguće, da se sve vrste biljnih otpadaka pretvore u ugljenisane supstance, dobijajući pri tome organska tela od velike vrednosti. Taj je postupak podesan naročito za preradu drvenih otpadaka u treseta u drveni odnosno tresetni ugalj.

Dovoljno je na primer da se drveni otpatci potpuno natope rastvorom neke soli, na primer kalijum-hidroksida, hlor-kalcijuma i t. d., dodajući po potrebi male količine kiseline (na primer 1% od težine drveta) pa da zagrevanje u autoklavu dovodi do gore opisanog ugljenisanja.

Patentni zahtev:

Postupak za vlažno ugljenisanje biljnog materijala svake vrste naznačen time, što se materijal, koji treba ugljenisati, natopi rastvorima soli, dodajući po potrebi neznatne količine kiseline, pa se u autoklavima zagreje na temperature od 150—300° od prilike.

