

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4651

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt na Majni.

Postupak za oplemenjivanje destilacionih i ekstrakcionih proizvoda uglja i tome slično.

Dopunski patent uz osnovni patent broj. 4650.

Prijava od 10. februara 1926.

Važi od 1. decembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 16. februara 1925. (Nemačka).

Najduže vreme trajanja do 30. novembra 1941.

U glavnom patentu broj 4650 pokazano je, da se mogu dobiti dragocena tečna organska jedinjenja iz raznih vrsta uglja (kameni, mrki ugalj, tresel, drvo i tome slično), ako se na ove pusli da dejstvuje vodonik ili redukujuće dejstvujući gasovi, koji sadrže vezani vodonik, zasebno ili zajedno sa drugim gasovima na višim temperaturama i prvenstveno višim pritiscima u prisustvu kontaktnih masa, koje sadrže molibden.

Utvrđeno je sad, da se pri upotrebi molibdenskih kontaktnih masa mogu odlično prevesti u dragoceni proizvod i destilacioni i ekstrakcioni proizvodi uglja, mrkog uglja, treseta, drveta i slični proizvodi biljnog i životinjskog porekla. Mogu se n. pr. upotrebiti kontaktne mase, koje sadrže molibdensulfid, molibdensku kiselinu, amonmolibdat. Tako isto u smeši sa drugim katalizatorima ili indiferentnim materijama može se upotrebiti molibden. Kontakt se može taložiti i na nosioce, kao što je kamen plavac, šamot i tome slično, ili se pak kontaktnoj masi mogu dodati materije kao što su silikati aluminijuma i magnezijuma ili smeše ovih u cilju bolje čvrstoće i veće izdržljivosti u reakcionom prostoru. Napominjemo veliku otpornost katalizatora protiv otrova, naročito protiv sumpora i drugih nečistoća, koje se javljaju u katranima i njihovim sa-

stojcima i destilacionim ostacima. Tako isto i veća količina vode materije za obradu ne smeta.

Postupak se može izvoditi na proizvoljnim pritiscima, prvenstveno pak na visokim. Kao materije za obradu pominjemo u prvom redu katrane (terove) dobivene na vrlo raznim temperaturama i pritiscima, tako isto n. pr. i uz sadejstvo vodonika, kao i njihove sastojke i destilacione ostatke, zatim proizvode reakcije kao n. pr. smola kumaron, zatim montan vosak i tome slično.

U mesto vodonika mogu se upotrebiti i vodonične gasne smeše, kao azotne vodonične smeše, ili vodeni gas ili vodonik sa izvesnom sadržinom ugljene kiseline ili sumpor vodonika ili ugljovodonika, n. pr. metan, ili sa sadržinom vodene pare. Tako isto se vodonik može sasvim zameniti redukujućim gasovima, koji sadrže vezani vodonik; tako isto vodonik se može proizvesti tek u reakcionom prostoru, n. pr. dejstvom vode na ugljenoksid, ugljovodonike, ugalj i t. d. Uopšte je korisno ako se radi neprekidno i sa gasovima, koji struje.

Primer.

Ter iz generatora sa mrkim ugljem vodi se neprekidno sa vodonikom na oko 500° i pod 150 at. pritiska preko izvesnog kontakta, koji se gradi presovanjem molibde-

nove kiseline sa dodatkom od 20% aluminijumhidroksida. Uz stalno održanje pritiska i uz zamenu utrošenog vodonika svežim gasom, gas se u ciklusu precrpljuje i proizvod izdvaja pomoću hladnoće. Postaje, bez obrazovanja koksa, asfalta i tome slično, pored malo gasa, proizvod bez fenola, tečan i skoro kao voda bistar sa gusitnom od oko 0.83. Postali ugljovodonići od kojih se 30—50% do 150° preobraćaju pri destilaciji, imaju u frakcijama do 300° bezbojnu i potpuno zasićenu strukturu. Iznad 350°, po katkad, zaostali mali destilacioni ostatak (3—5%) slobodan je od asfalta i ima sastav sličan vazelinu. Sirovi proizvod se može odmah upotrebiti kao materija za pogon motora i obrazuje čist polazni materijal za izradu srestava za podmazivanje.

Vodoniku se može dodati i n. pr. 1% amonijaka, šta više može se upotrebiti smeša iz azota i vodonika (1:3 zapr.), pri čem se može obrazovati amonijak.

U mesto molibdenske kiseline sa aluminijumhidroksidom može se upotrebiti sama molibdenska kiseline ili u smeši ili sa dru-

gim molibdanskim jedinjenjima odns. mamasama, koje sadrže molibden.

Tako isto mogu se u mesto tera iz generatora sa mrkim ugljem upotrebiti i drugi terovi, kao i ter kamenog uglja ili sastojci tera, kao sirovi kreozoli.

Pritisak i temperatura kod ovog postupka se mogu menjati u srazmerno širokim granicama, pri čemu priroda početnog materijala tako isto igra izvesnu ulogu.

Patentni zahtevi:

1. Postupak po glavnom patentu broj 4650 naznačen time, što se ovde upotrebljuju destilacioni ili ekstrakcioni proizvodi uglja i tome slično, ili proizvodi sličnih materija biljnog ili životinjskog porekla, kao što su katrani i njihovi sastojci i reakcioni proizvodi.

2. Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se radi sa gasovima, koji struje.

3. Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1, naznačen time, što se radi pod većim pritislima.