

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1927.

PATENTNI SPIS BR. 4647

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt na Majni.

Postupak za izradu organskih jedinjenja iz ugljena i tome slično.

Prijava od 10. februara 1926.

Važi od 1. decembra 1926.

Traženo pravo prvenstva od 14. februara 1925. (Nemačka).

Poznato je kako se kameni ugalj i slične materije prevode u tečna, organska jedinjenja, ako se ova obrađuju sa vodonikom pod pritiskom na povećanoj temperaturi.

Utvrđeno je, da se iz uglja i sličnog materijala mogu dobiti tečna, skupocena, organska jedinjenja, ako se te materije obrađuju sa vodonikom ili redukujuće dejstvjućim gasovima, koji sadrže vezani vodonik, kao na pr. amonijak, — i to zasebno ili zajedno sa drugim gasovima na povećanoj temperaturi i prvenstveno pod većim pritiscima uz dodavanje vezanog sumpora telima, koja međusobno reaguju. Istovremeno mogu i druge kontaktne mase biti prisutne. Naročito je korisna obrada sa strujućim gasovima.

Vezani sumpor se može upotrebiti n. pr. u obliku pojedinačnih ili izmešanih sulfida, kao i u smeši sa metalima, metaloidama, kao aktivni ugalj koks ili oksidi, hidroksidi ili karbonati i t. d. naročito sa drugim katalizatorima, koji ubrzavaju hidratisanje, ili sa drugim materijama katalitične ili nekatalitične prirode. Od sulfida su naročito jako aktivni sulfidi metalnog sumpora, posebno metalni gvozdene grupe, zasebno ili u smešama. Sumpor se može dovoditi i na drugi način, n. pr. time, što se dodaju sulfiti ili sulfidi ili što se dodavanjem sumpora sa metalima ili oksidima ili tome slično proizvodi sumporni kontakt i t. d. Tako isto obradom gvožđa sa sumpor vodonikom na povećanoj temperaturi može se dobiti kontakt trajne aktivnosti.

Postupak se može izvoditi na proizvoljnim

pritiscima, prvenstveno na višim, i vrlo je dobar za obradu jako različitih vrsta uglja, n. pr. kamenog, mrkog uglja, osim toga za obradu treseta, drveta i sličnih materija. Uopšte radi se neprekidno i sa gasovima koji struje.

U mesto vodonika mogu se upotrebiti i vodonične gasne smeše, kao n. pr. smeše iz azota i vodnika, ili vodenog gasa ili vodonika sa izvesnom količinom ugljene kiseline, sumpor vodonik, vodena para ili ugljovodonici, kao metan. Vodonik se može proizvoditi i u reakcionom prostoru, n. pr. dejstvom vodene pare na ugljeni oksid, ugljovodonike, ugalj ili dehidrisanjem i t. d. Vodonik se može zameniti potpuno redukujućim gasovima, koji sadrže vezani vodonik.

Naročita odlika kontaktnih masa sastoji se u neosetljivosti protiv otrova, naročito protiv običnih kontaktnih otrova, tako da se po ovom pronalasku mogu sumporni sirovi proizvoditi lako dehidrisati i tako oplemeniti.

Primer.

Dobro izmešani mrki ugalj sa 5—10% svoje težine sumpornog gvožđa unosi se u prostor visokog pritiska i izlaže na oko 500° dejstvu strujućeg vodonika a pod pritiskom od 200 at. Ugalj se u pravilnom procesu prevodi u dragocene ugljovodonike, koji se pri hlađenju materija, koje izlaze iz reakcionog prostora, odvajaju u tečnom stanju. Ovde postaju samo u manjoj razmeri gasni ugljovodonici.

Proces se može lako načiniti neprekidnim, samo ako se ukloni pepeo i gasovi ponovo iscrpe uz stalno održavanje pritiska i nadoknađujući pri tom utrošeni vodonik svežim gasovima.

Pritisak i temperatura mogu kod ovog postupka varirati u srazmerno velikim granicama, pri čem priroda početnog materijala igra tako isto izvesnu ulogu.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izradu organskih jedinjenja iz čvrstih ugljeničnih materija, kao što

je uglj i tome slično naznačen time, što se ove materije obrađuju sa vodonikom ili redukujuće dejstvujućim gasovima, koji sa drže vezani vodonik, i to zasebno ili zajedno sa drugim gasovima na višim temperaturama uz dodavanje vezanog sumpora reagirajućim telima.

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

3. Oblik izvođenja postupka po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se radi pod višim pritiscima.



I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt am Main.

Postupak za izradu organskih jedinjenja iz ugljena i tome slično.

Varij od 1. decembra 1926.

Prijava od 10. februara 1926.

Tržišno pravo preuzeto od 14. februara 1925. (Nemačka).

Priliscima, preuzetima na vidim, i vrlo je dobar za obradu jako različitih vrsta uglja, n. pr. kamenog, mrkog uglja, osim toga za obradu treseta, drveta i sličnih materija. Uopšte radi se neprekidno i sa gasovima koji struje.

U mesto vodonika mogu se upotrebiti i vodonične gasne smеше, kao n. pr. smеше iz azota i vodonika, ili vodonog gasa ili vodonika sa izvesnom količinom ugljene kiseline, sumpor vodonik, vodonik para ili n. pr. gijovodoni, kao metan. Vodonik se može proizvesti i u reakcionom prostoru, n. pr. dejstvom vodenih pare na ugljeni oksid, ugljovodonike, uglj ili dehidrizanjem i t. d. Vodonik se može zamenuiti potpuno redukcijskim gasovima, koji sadrže vezani vodonik.

Narodna oblika kontaktnih masa sastoji se u neoseljivosti protiv otrova, naročito protiv običnih kontaktnih otrova, tako da se po ovom pronalasku mogu sumporni sirovi proizvoditi jako dehidrišati i jako opšerni.

Primer.

Dobro izmešani mrti uglj sa 2-10% svoje težine sumporog gvožđa unosi se u prostor visokog pritiska i izlazi na oko 700° dejstvu siručevog vodonika a pod pritiskom od 200 at. Uglj se u prvotnom procesu prevodi u drvačene ugljovodonične, koje se pri blađenju materije, koje izlaze iz reakcionog prostora, odvaja u tečnom stanju. Ovde postaju samo u manjoj razmeri gasni ugljovodonični.

Poznato je kako se kameni uglj i slične materije prevode u tečna, organska jedinjenja, ako se ova obrađuju sa vodonikom pod pritiskom na povećanoj temperaturi.

Utvrđeno je, da se iz uglja i sličnog materijala mogu dobiti tečna, skupocena, organska jedinjenja, ako se te materije obrađuju sa vodonikom ili redukujuće dejstvujućim gasovima, koji sadrže vezani vodonik, kao n. pr. amonijak, i to zasebno ili zajedno sa drugim gasovima na povećanoj temperaturi i pritiscima pod većim pritiscima uz dodavanje vezanog sumpora, telima, koja međusobno reagiraju. Istovremeno mogu i druge kontaktna masa biti prisutne. Naročito je korisna obrada sa silicijskim gasovima.

Vezani sumpor se može upotrebiti n. pr. u obliku pojedinačnih ili izmešanih sulfida, kao i u smesi sa metalima, metaloidima, kao aktivni uglj, kao ili oksidi, hidroksi ili li karbonati i t. d. naročito sa drugim katalizatorima, koji ubrzavaju hidriranje ili sa drugim materijama katalitičnim ili nekatalitičnim prirode. Od sulfida su naročito jako aktivni sulfidi metalnog sumpora, specijalno metalni dvovalentni grupi, zasebno ili u smesama. Sumpor se može dovoditi na drugi način, n. pr. time, što se dobija sulfid ili sulfid ili što se dobavljajem sumpora sa metalima ili oksidima ili tome slično proizvoditi sumporni kontakt i t. d. Tako isto obradom gvožđa sa sumpor vodonikom na povećanoj temperaturi može se dobiti kontaktna materija aktivnosti.

Postupak se može izvoditi na prvotnijim