

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 23 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1926.

PATENTNI SPIS BR. 3734

BENZONAFTENE — SOCIÉTÉ ITALIENNE, MILANO.

Postupak za ulja i masna tela, kojim se dobija gas za gorivo i tečni proizvodi, slični petroleumu ili nafti.

Prijava od 12. februara 1925.

Važi od 1. aprila 1925.

Traženo pravo prvenstva od 24 marta 1924 (Francuska).

Predmet ovog pronalaska je jedan opšti način postupanja mazuta i drugih teških ulja kao i svakog drugog masnog tela, mineralnog, biljnog ili životinjskog bilo tečnog bilo čvrstog, da bi se dobio s jedne strane gas za gorivo a s druge tečnost slična petroleumu ili nafti.

Postupak sadrži sledeće radnje:

1. radnja: ako se sirovina (mazut, teško ulje, masno telo) stavi u dodir sa smešom cerium-oksida i redukovano bakra zagrejanog na temperaturu od 450 do 600°C, stvara se kidanje razgranatih veza, koje odgovaraju sadržatim ugljovodonicima u toj sirovini, praćeno izdvajanjem jednog niza normalnih ugljovodnika. Ako se ovi ovako izdvojeni ugljovodnici izlože dejstvu redukovano nikla torium-oksida, zagrejanog na istoj temperaturi od 450° do 500° C. oni se delimično raspadaju i daju pri oslobađanju vodonika, s jedne strane gasovite ugljovodonike sa trostrukom vezom i manjim sadržajem u vodoniku, a s druge strane ugljovodonike, koji pripadaju prvim članovima parafinske i olefinske serije i čije se tačke ključanja nalaze između 50 i 300°.

Kad je sirovina oslobođena ovih normalnih ugljovodnika gore opisanim dejstvom smeše cerium-oksida i redukovano bakra, ostaju alkilične grupe, čiji se jedan deo polimerizuje stvarajući istovremeno nove stabilne ugljovodonike, koji ključaju na oko 30° do 50°. Ostatak alkilične grupe može da pređe u tečno stanje samo na mnogo nižoj temperaturi i to je tako i sa ugljovodonicima s strostru-

kom vezom o kojima je gore govoreno, kao i sa oslobođenim vodonikom.

2. radnja: Gasovita masa, koja sadrži pet gore opisanih kategorija izlaže se u jednom kondenzatoru dejstvu temperature od oko 30°C, što čini da dve kategorije, ugljovodnika t. j. parafinske i ofelinske serije i polimerizovane alkilične grupe pređu u tečno stanje. Ova se tečnost skuplja.

3. radnja: Gasovita masa, koja sadrži tri kategorije, koje se nisu zgusnule u kondenzatoru, izlažu se zatim dejstvu oksida gvožđa i redukovano nikla zagrejanog na 200°C, promena koja se dešava usled ovog dejstva daje sledeće rezultate:

Trojne veze se polimerizuju dajući aromatična jedinjenja sa zatvorenim vezama; vodonik u dodiru sa ugljovodonicima pri stanju stvaranja utvrđuje se i pretvara ih u cikloparafine koji ključaju između 25 i 150°C od prilike.

Alifatične grupe pod dejstvom gvožđa oksida na 200°C i jedan deo još slobodnog vodonika pretrpljuju hidrogenaciju, koja daje druge ugljovodonike lako pretvorljive u tečno stanje ili gasovite, koji većim delom pripadaju parafinskom redu.

4. radnja: Ovako stvoreni gasovi izlažu se temperaturi od oko 15°C što prouzrokuje prelaz u tečno stanje cikloparafina i hidrogenisanih ugljovodnika; dobivena tečnost se skuplja.

5. radnja: Gasovi, koji nisu prešli u tečno stanje, izlažu se dejstvu gvožđa-oksida i redukovano gvožđa zagrejanog na 250° do

300° C. Oni se rashidrogenišu i daju olefinske i acetilenske ugljovodonike i vodonik. Jedan se deo ovih ugljovodonika dejstvom redukovano gvožđa polimerizuje dajući ugljovodonike lako pretvorljive u tečno stanje, koji ključaju između 15 do 120° C, kao i olefinske, acetilenske i parafinske ugljovodonike, koji pripadaju prvim članovima odgovarajućih serija.

6. radnja: Svi se ovi gasovi izlažu temperaturi od 10°C od prilike, što pretvara u tečno stanje polimerizovane ugljovodonike. Ova se tečnost skuplja.

Svi oni gasovi, koji nisu prešli u tečno stanje, skupljaju se u gazometar i obrazuju gasovitu smešu, koja može biti direktno upotrebljena za gorivo ili osvetljenje.

Skupljene tečnosti mogu imati iste primene kao i sirovi petroleumi.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za dobijanje tečnih i gasovitih proizvoda za gorivo iz teških ulja i svakog masnog tela, tečnog ili čvrstog stanja, naznačen time, što se sirovina stavlja u dodir sa

cerium-oksidiom, redukovanim bakrom, torium-oksidiom i redukovanim niklom, zagrejanim na temperaturu između 450 i 600° C od prilike.

2. Postupak po zahtevu 1, naznačen time, što gasovi stvoreni u prvoj radnji pod 1, prolaze u kondenzator, čija je temperatura oko 30°C.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2, naznačen time, što gasovi koji u kondenzatoru nisu prešli u tečno stanje dolaze u dodir sa gvožđa-oksidiom i redukovanim niklom, zagrejanim na oko 200° C a posle dolaze u kondenzator održavan na temperaturi od 15°C.

4. Postupak prema zahtevima 1—4, naznačen time, što gasovi, koji u ranijim procesima nisu prešli u tečno stanje dolaze u dodir sa gvožđa-oksidiom i redukovanim gvožđem na temperaturi između 250 i 300°C.

5. Postupak prema zahtevima 1—5, naznačen time, što gasovi prolaze u kondenzator održavani na temperaturi od 10° od prilike i što se ostatak gasa za gorivo skuplja u gazometru, dok su tečni proizvodi skupljani posle svake kondenzacije.

1. radnja: Sirovina (mazut, teško ulje, masno telo) stavi u dodir sa smešom cerium-oksida i redukovano bakra zagrejanog na temperaturu od 450 do 600°C, stvara se tečno stanje, koje odgovara redukovanim ugljovodoničima u toj sirovini, prateći rezultate:

2. radnja: Gasovi stvoreni gasovi izlažu se temperaturi od oko 15°C što proizvodi tečno stanje ciklo-parafina i hidro-geizanskih ugljovodonika; dobivena tečnost se skuplja.

3. radnja: Gasovi, koji nisu prešli u tečno stanje, izlažu se dejstvu gvožđa-oksida i redukovano bakra zagrejanom na 200° C od prilike.

4. radnja: Svi se ovi gasovi izlažu temperaturi od 10°C od prilike, što pretvara u tečno stanje polimerizovane ugljovodonike. Ova se tečnost skuplja.

5. radnja: Svi oni gasovi, koji nisu prešli u tečno stanje, skupljaju se u gazometar i obrazuju gasovitu smešu, koja može biti direktno upotrebljena za gorivo ili osvetljenje.

Postupak prema zahtevima 1—5, naznačen time, što gasovi prolaze u kondenzator održavani na temperaturi od 10° od prilike i što se ostatak gasa za gorivo skuplja u gazometru, dok su tečni proizvodi skupljani posle svake kondenzacije.

6. radnja: Svi se ovi gasovi izlažu temperaturi od 10°C od prilike, što pretvara u tečno stanje polimerizovane ugljovodonike. Ova se tečnost skuplja.

Svi oni gasovi, koji nisu prešli u tečno stanje, skupljaju se u gazometar i obrazuju gasovitu smešu, koja može biti direktno upotrebljena za gorivo ili osvetljenje.