

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 23 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. FEBRUARA 1925.

PATENTNI SPIS BR. 2486.

Adolf Grünspan, hemičar, Minatitlan, St. Veracruz, Mexiko.

Postupak za izdvajanje parafina iz ugljovodonika.

Prijava od 19. decembra 1922.

Važi od 1. novembra 1923.

Pravo prvenstva od 28. decembra 1922.

Cilj je pronalaska, ugljovodonike, proizvedene pri destilaciji ili koji sadrže druge parafine, potpuno osloboditi od parafina, da bi se mogli upotrebiti za podmazivanje cilindara ili tome slično.

Prema do sada uobičajenom postupku bio je kristalni parafin izdvojen iz destilata, dovedenog na nisku temperaturu na taj način, što je ulje bilo propuštene kroz prese za filtriranje, u kojima su zadržani kristali, a pročišćeno ulje oticalo je. Ako se parafin nalazi u amorfnom stanju u ugljovodonikama, to je ulje pomešano sa većom količinom benzina, podvrgnuto postupku mržnjenja i parafin izdvojen skidanjem ili izbacivanjem pomoću centrifuge.

Ako se pak parafin sadrži kako u kristalnom, tako i u amorfnom stanju u ulju, koje se prečišćava, kako što je to slučaj na pr. kod destilacionih ostataka sirovog ulja, koje sadrži parafin, to nisu dovoljna oba postupka, iz kojih se uzroka do sada nisu mogli iskoristiti pomenuti ostaci.

Pogodni praktični pokušaji pokazali su, da je moguće ove ostatke korisno upotrebiti, ako je najpre izdvojen kristalni parafin a zatim amorfan parafin iz ulja, što može biti pri određenoj temperaturi, kao što pokazuje sledeći ogled:

Teško ulje sa viskozitetom od 70 sekunda u Sejboltovom viskozimetru, podloženo je pri temperaturi od 212° Farenhajtovih (100° C.) poznatom rafinisanju sumporne kiseline i sode, da bi se po mogućstvu otklonile sve sporedne materije, i zatim

sve dotle ostavilo, dok se ne postigne srednja temperatura od 80 do 90° Farenhajtovih (26 do 32° C.). Pri ovoj temperaturi bivaju polako mešani 15 do 20 prostornih procenata petrolejskog destilata, tako da ne bivaju rastureni već ranije obrazovani kristali parafina. Posle kraćeg vremena pokazuje se obrazovanje velikih kristala, koji se već odvajaju od ulja, dok se ne postigne stanje izravnavanja. Čim je ovo nastupilo, biva ulje pritisnuto kroz presu za filtriranje, pri čemu treba paziti na to, da kristali ne budu rastureni nepotrebnim kretanjem. Iz dobivenog filtrata biva tada izdvojen amorfan parafin pomoću destilacije.

Na ovaj način dobiveni ostatak jeste prvoklasno cilindrično ulje sa viskozitetom između 130 i 200 sekunda pri 212 Farenhajtovih (100° C.) u Sejboltovom viskozimetru i pri tački stvrdnjavanja, koja leži ispod 32° Farenhajtova (0° C.). Postupak se može primeniti kod sviju ugljovodonika, koji sadrže parafin i nikako nije ograničen na materije, obradjene prema opisanom ogledu. Na nacrtu predstavljeno je primera radi postrojenje koje služi za ovaj postupak.

Pumpa 1 tera vrelo ulje, koje se čisti od parafina prema mešalici 2, iz koje otiče u sud za skupljanje 3, u kome se hladi na temperaturi nižoj od 80—90° F., i koje se tada za 15 do 20 prostornih procenata sadržanog ulja puni sa petrolejem. Iz prostora za skupljanje 3 dolazi smeša po-

moću sifona pod pritiskom vazduha 4, kroz cev 6, koja se zatvara ventilom 5 u pumpu pod pritiskom 7, koja pritskuje smešu kroz presu za filtriranje 8. Filtrat teče u sud 9, iz koga biva teran pumpom 10 u glavni sud za skupljanje 11. Iz ovoga tera pumpa 12 filtrat u kotao 13, u kome se vrši destilacija iskorišćavanjem vodene pare i vakuma. Destilat teče najzad kao preradjeno ulje u sud za skupljanje 14.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za izdvajanje parafina iz ugljovodonika, naznačen time, što je najpre izdvojen kristalni parafin filtriranjem i zatim amorfnu parafin destilacijom filtrata.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen time, što je za potpomaganje kristalisanja parafina dodato ugljovodoniku rashladjenom na 80 do 90° Farenhajlovih (26 do 32° C.), 15 do 20 prostornih procenata petrolejskog destilata.

PATENTNI SPIS BR. 2486.

Adolf Grünspan, hemičar, Minatitlan, St. Veracruz, Mexico.

Postupak za izdvajanje parafina iz ugljovodonika.

Važi od 1. novembra 1923.

Prijava od 19. decembra 1922.

Pravo prvinstva od 28. decembra 1922.

U ovom postupku, ugljovodonici, proizvedeni pri destilaciji ili koji sadrže druge parafinske potpuno osloboditi od parafina, da bi se mogli upotrebiti za podmazivanje cilindara ili tolike slično.

Parafin se tada uobičajenom postupku, kao je kristalni parafin izdvojen iz destilata, dovodeći na nisku temperaturu na koju način, što je ulje bilo propusteno kroz prese za filtriranje, u kojima su zadržani kristali, a pročišćeno ulje otišlo je. Ako se parafin nalazi u amorfnom stanju u ugljovodonicima, to je ulje pomešano sa većom količinom benzina, podvrgnuto postupku mrštenja i parafin izdvojen skidanjem ili izbacivanjem potpuno čistim uljem.

Ako se pak parafin sadrži kako u kristalnom, tako i u amorfnom stanju u ulju, koje se prečišćava, kako što je to slučaj na pr. kod destilacionih ostataka sirovog ulja, koje sadrži parafin, to nisu dovoljna oba postupka, iz kojih se uzroka da sada nisu mogli iskoristiti pomenuti ostaci.

Pogodni praktični pokušaji pokazali su, da je moguće ove ostatke koristiti upotrebi, ako je najpre izdvojen kristalni parafin a zatim amorfnu parafin iz ulja, što može biti pri određenoj temperaturi, kao što pokazuje sledeći ogleđ:

Teško ulje sa viskozitetom od 70 sekunda u 25° Celzijusovom viskozimetru, podvrgnuto je pri temperaturi od 212° Farenhajlovi (100° C.) postupkom talisanja sum-potne kiseline i sode, da bi se po mogućstvu otklonile sve sporadne materije, i zatim

Pumpa 1 tera vrlo ulje, koje se čisti od parafina prema mešalici 2, iz koje otiče u sud za skupljanje 3, u kome se hladi na temperaturu nižoj od 80—90° F., i koje se tada za 15 do 20 prostornih procenata sadržanog ulja puni sa petrolejom. Iz proizvoda za skupljanje 3 dolazi smeša po-

U ovom postupku, ugljovodonici, proizvedeni pri destilaciji ili koji sadrže druge parafinske potpuno osloboditi od parafina, da bi se mogli upotrebiti za podmazivanje cilindara ili tolike slično.

Parafin se tada uobičajenom postupku, kao je kristalni parafin izdvojen iz destilata, dovodeći na nisku temperaturu na koju način, što je ulje bilo propusteno kroz prese za filtriranje, u kojima su zadržani kristali, a pročišćeno ulje otišlo je. Ako se parafin nalazi u amorfnom stanju u ugljovodonicima, to je ulje pomešano sa većom količinom benzina, podvrgnuto postupku mrštenja i parafin izdvojen skidanjem ili izbacivanjem potpuno čistim uljem.

Ako se pak parafin sadrži kako u kristalnom, tako i u amorfnom stanju u ulju, koje se prečišćava, kako što je to slučaj na pr. kod destilacionih ostataka sirovog ulja, koje sadrži parafin, to nisu dovoljna oba postupka, iz kojih se uzroka da sada nisu mogli iskoristiti pomenuti ostaci.

Pogodni praktični pokušaji pokazali su, da je moguće ove ostatke koristiti upotrebi, ako je najpre izdvojen kristalni parafin a zatim amorfnu parafin iz ulja, što može biti pri određenoj temperaturi, kao što pokazuje sledeći ogleđ:

Teško ulje sa viskozitetom od 70 sekunda u 25° Celzijusovom viskozimetru, podvrgnuto je pri temperaturi od 212° Farenhajlovi (100° C.) postupkom talisanja sum-potne kiseline i sode, da bi se po mogućstvu otklonile sve sporadne materije, i zatim



