



PATENTNI SPIS BR. 10763

Usines de Melle Société Anonyme i Guinot Henri Martin, inženjer-hemičar, Melle (Deux-Sèvres), Francuska.

Postupak za rektifikaciju alkohola.

Dopunski patent uz osnovni patent broj 10612.

Prijava od 10. januara 1933.

Važi od 1. avgusta 1933

Traženo pravo prvenstva od 11. januara 1932 (Francuska).

Najduže vreme trajanja do 31. maja 1948.

U osnovnom patentu broj 10612 opisan je postupak za direktno dobivanje čistog alkohola iz komine ili razrijeđenih alkoholnih otopina. Taj se postupak sastoji u tome, da se u koncentracijom otjecu jedne visokostepene kolone upotrebljava tekuće sredstvo za izvlačenje, kakvo se obično upotrebljava za odstranjivanje vode kod azeotropskog odvodnjavanja alkohola. Sredstvo za izvlačenje nosi alkohol prema glavi kolone i potpuno spriječava zajedničko povlačenje patočno ulja.

Predložena dopunska patentna prijava odnosi se na jednu promjenu radnog postupka po osnovnom patentu i to tako, da se znatno pojednostavljuje obradba vodenastog sloja razlučne posude.

Ova promjena sastoji se u tome, što se nešto smanjuje snabdevanje glavne kolone sa sredstvom za izvlačenje, te se tako upravlja, da se iznad dovoda komine ostavi nekoliko alkoholom napunjenih plata (na pr. plate, koje su na priloženom nacrtu naznačene sa 4'). Pri tom je ipak u smislu osnovnog patenta snabdevanje dovoljan broj sigurnosnih plata sa sredstvom za izvlačenje, koje treba da zadrži patočno ulje. Pod tim prilikama izvlačiti će se sporije voda, koja je sadržana u alkoholnim parama, pošto nad prvim koncentracionim platama potpuno manjka sredstvo za izvlačenje. Smjesa koja je sa strane od-

vedena sa gornjih plata kolone, nema isti sastav kao čista ternerna smjesa alkohola vode-sredstva za izvlačenje; ona je siromašnija vodom i bogatija alkoholom, te po svom sastavu leži između ternerne smjese i binarne smjese alkohola i sredstva za izvlačenje.

Ova smjesa je također i u hladnome u glavnom homogena. Radi svog bogatog sadržaja na sredstvu za izvlačenje (70 do 75%) daje se smjesa u svakom slučaju lako dekantirati pomoću malog dodatka vode, koji se tako reguliše, da odnos $\frac{\text{alkohol}}{\text{voda} + \text{alkohol}}$ vodenastog sloja ima visoki titer na pr. 90 do 96° G. L.

Vodenasti sloj obrađuje se nato dalje u maloj zaključnoj koloni 13 kao kod postupka po osnovnom patentu. Ali — a u tom leži bitna prednost dopunske patentne prijave — čista ternerna smjesa iz alkohola, vode i sredstva za izvlačenje, koja se dobija na glavi ove zaključne kolone, daje dekantiranjem u 14. sloj sa nešto manjim sadržajem alkohola nego ga ima tekućina za snabdevanje pomoćne kolone. (Na pr. 87° G. L. kod upotrebe jednog izabranog benzina). Odvodnjavanje donjeg sloja razdjelne posude 9 daje se pod ovim okolnostima provesti lako azeotropskom destilacijom u završnoj koloni, a da ne treba pridodati pomoćno sredstvo za izvlačenje kao kod postupka po osnovnom patentu.

Pomoćna kolona 15 (osnovnog patenta) za ponovno dobivanje drugoga sredstva za izvlačenje može prema tome kod novoga postupka izostati. Tako pojednostavljeni uređaj prikazuje slika na priloženome nacrtu. Pogon zaključne kolone 13 može se uslijed toga znatno olakšati tim, što joj se sad privodi alkohol višega stepena.

Predležeće poboljšanje postupka po osnovnom patentu ne vodi samo do znatne uštednje topline u zaključnoj koloni, nego i do pojednostavljenja aparature i pruža mogućnost, da se izade sa jednim jedinim sredstvom za izvlačenje za vrijeme čitavog postupka.

Obradba sloja sa sredstvom za izvlačenje razdijelne posude 9 i zadržavanje patoćnog ulja, kao i preteče obavlja se kao i kod postupka po osnovnom patentu.

Za ponovno dovadanje sredstva za izvlačenje iz razdijelne posude 14 u glavnu kolonu, može se ovaj razdjeljivač spojiti sa cijevi 19 pomoću voda 18a.

Patentni zahtjevi:

1. Postupak za direktno dobivanje čistog alkohola iz komine ili razrijeđenih alkoholnih otopina prema osnovnom patentu broj 10612, naznačen time, što je snabdevanje kolone sredstvom za izvlačenje nešto smanjeno i tako upravljeno, da se iznad dovoda komine ostavi nekoliko alkoholom napunjenih plata, pri čem je dovoljan broj sigurnosnih plata napunjen sredstvom za izvlačenje, da bi se spriječilo zajedničko povlačenje patoćnog ulja.

2. Postupak po zahtjevu 1, naznačen time, što se postrance odvedena smjesa pušta da dekantira, u danom slučaju uz neki dodatak vode, pri čem se u svim slučajevima dobije jedan sloj sa višim sadržajem čistog alkohola i sa nešto sredstva za izvlačenje, koji se može odvodniti jednostavnom azeotropskom destilacijom u maloj zaključnoj koloni bez dodatka nekog pomoćnog sredstva za izvlačenje.



