

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 12 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Maja 1930.

PATENTNI SPIS ŠT. 6998

**Compagnie Internationale pour la Fabrication des Essences
& Pétroles (C. I. F. E. P.) Paris.**

Postopek za izparivanje tekočih ali poltrdnih težkih ogljikovodikov v svrhu njih prevedbe v lahke ogljikovodike ali v svrhu drugih procesov.

Prijava z dne 25. julija 1929.

Velja od 1. decembra 1929.

Zahtevana prvenstvena pravica z dne 30. julija 1928. (Francija).

Znano je, da se izparivanje olj ne more vršiti brez usedlin koksa in trdnih ostalin in da je potrebno uporabljati sredstva za periodično odstranjevanje teh usedlin in ostalin, kar se zgodi prednostno potem zgorevanja s pomočjo zračnega toka, katerega se goni skozi pripravo za izparivanje.

Izparivanje olj se je izvajalo doslej prednostno tako, da je bila priprava za izparivanje opremljena s cikcak-ploščami, ali s tem, da je bil aparat napolnjen z rašigroboči.

V spoznanju, da ta proces za oksidacijo potom zgorevanja ne zagošča ker namreč zavzemajo ostaline po poteku normalnega časa uporabe priprave preveč prostora, je bilo predlagano, da se v svrhu izogitve gostih ostalin kot trdni material uporablja za cikcak-plošče močno porozne snovi. Vendar je pokazala izkušnja, da postanejo glinaste in apnenaste kakor tudi slične snovi okoli odprtine priprave, kjer pridejo v dotik z že zelo tekočimi olji, prav kmalu neporabne; one vsrkavajo olje do velike globine in ne učinkujejo več zgolj s svojo površino. Glasom izuma se vrši izparivanje v prvem delu priprave vsled dotika olj s cikcak-ali sličnimi kontaktnimi ploščami, kjer pričena njihovo izparivanje brez tvorbe znatnih ostalin; to izparivanje olj, ki so postala že manj tekoča, se nadaljuje preko

sloja poroznih snovi in konča tam, kjer se odločijo ostaline v zelo fino porazdeljeni obliki, katera omogoča nato sledeče popolno odstranjenje ostalin potom zgorevanja s pomočjo zračnega toka.

Rizba predloča kot primer pripravo za izvedbo novega postopka shematično v podolžnem prerezu. Zaprta kovinska posoda A je opremljena zgoraj s cevno štulo a za dovod olja, ki naj se izpari, kakor tudi v slučaju potrebe s cevno štulo a¹ za dovod vodne pare ali vode. Zmez olja in vode bi se mogla dovajati tudi skozi skupno cev. V primerni razdalji od gornjega zavora je opremljena posoda z vrsto poševnih cikcak-plošč B. Preko perforiranega dna ali rešetke so v primeri višini naložene porozne snovi D v obliki ploščic ali valjarev itd. iz gline, kaolina, kremenove sije it. d. Blizu spodnjega konca priprave so rasporejene štule a² za izstop pare in štule a³ za odvod produktov, ki ne izpare, kakor tudi štule a⁴ za dostop zraka ali kake druge snovi, ki je primerna za oksidacijo nečistih kontaktnih substanc potom zgorevanja. Olje, ki vstopa skozi štulo a, najbolje istočasno z skozi a¹ pristopajočo vodo, izpari ravnotako kako ta voda s tem, da teče preko cikcak-plošč B. Tako dospe nato v manj tekočem stanju k poroznim snovem D, kjer se zaključi izparivanje, ne da bi olje moglo snov prepojit. Pare iz-

stopajo skozi a^2 , odkoder se vodijo v aparat za izparivanje, ki more obstojati n. pr. tudi iz vrste čistilnih naprav ali komor za katalitične reakcije, v svrhu, da se pare pretvorijo v lahke ogljikovodike. Tekom procesa pustimo izstopati skozi štulo a^3 one produkte, katere ne nameravamo izpariti in katerih množino moremo poljubno regulirati z ozirom na oddajno množino skozi štulo a in a^1 in z ozirom na delovno sposobnost izparilnika. Po izvestnem času, ki se menja z ozirom na vrsto obdelovanih snovi, uvajamo na znan način oksidacijo, n. pr. potem dovajanja zraka ali v slučaju potrebe zraka in vodne pare skozi štulo a^4 . Samoobsebi umevno more dobiti priprava za izparivanje vsako poljubno obliko kakor valjasto, prizmatično ali obročasto, in se more na vsak poljuben način ogrevati, kakor n. pr. s tem, da se postavi v ogrevalno peč ali v ozidje, pri čemer morejo vroči plini pod gotovimi okoliščinami služiti v svrhu izparivanja dodatne vode, katero pustimo krožiti v kačji cevi, ki se mora namestiti — v slučaju uporabe obročaste posode — v notranjosti obročastega od obroča omejenega prostora.

Povdarjeno bodi, da more biti samo olje ali mešano olje, ki naj se izpari, tako ki izhaja iz destilacije poljubnih snovi (lignitov, škriljev, šote, maslnih premogov i td.), ki vsebujejo ogljikovodike, in ki je bilo prethodno kondenzirano.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izparivanje tekočih ali poltrdnih težkih ogljikovodikov v svrhu njih prevedbe v lahke ogljikovodike ali v svrhu drugih procesov, označen s tem, da se ta olja bodisi sama ali pomešana z odgovarjajočo množino vode uvajajo v posodo (A), kjer dospejo najprej pri željeni z ozirom na vrsto olj menjajoči se izparjevalni temperaturi v dotik s kovinskimi ali drugimi neabsorbirajočimi ploskvami (B), kjer se vrši delno izparivanje iz tankih slojev zelo hitro, in se nato vodijo preko poroznega materiala (D), kjer se morejo trdne ostaline usedati v fini porazdelitvi, ki omogoča njihovo nato sledeče zgorevanje polom zračnega ali kisikovega toka.

2. Priprava za izvedbo postopka po zahtevu 1., označena s posodo (A), ki vsebuje v svojem spodnjem delu na rešetku (C) ali kakem drugem perforiranem ali preluknjanem nosilcu porozno snov (D) v porazdeljenem stanju (v ploščah, kockah ali obročkih i td.) in nad tem slebrom snovi vrsto kovinskih cikcak-plošč (B); pri čemer so predvidene potrebne cevne štule (a , a^1 , a^4) za dovod olja in eventualno vode kakor tudi oksidirajočega, sredstva, kol zraka ali kisika — samega ali pomešanega z vodno paro.



