

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 12 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Septembra 1929.

## PATENTNI SPIS BR. 6293

**Société de Recherches et d'Exploitations Pétrolifères, Paris.**

Postupak za odlučivanje i dobivanje plinova i para pomoću krutih apsorpcionih tvari.

II. Dopunski patent uz osnovni patent broj 4683.

Prijava od 14. jula 1928.

Važi od 1. februara 1929.

Najduže vreme trajanja do 30. novembra 1941.

Kod poznatih postupaka za dobivanje plinova i para, osobito shlapljivih rastapala pomoću krutih apsorpcionih tvari, treba povadati nekoliko stepena ili faza naime:

„apsorpciju“ prolaženjem plina, koji se obrađuje, kroz apsorpcioni materijal do njegovog dostalnog zasićenja,

„predgrijavanje“ apsorpcione tvari,

„destilaciju“ uvađanjem pare,

„sušenje“ apsorpcione tvari pomoću plina, koji se obrađuje odn. plina, koji se je već obradio ili vrućega zraka ili pregrijane pare,

„hlađenje“ apsorpcione tvari pomoću plina, koji se obrađuje ili pomoću već obrađenoga plina ili pomoću hladnoga zraka uz pripomoć rashladnih cijevi zavojnica koje su položene u masu apsorpcione tvari ili bez takovih.

Nazočni se pronalazak odnosi na novi postupak za sušenje i hlađenje apsorpcione mase a svrha mu je iskorišćenje u osnovnom patentu kao i u prvom dopunskom patentu u tu svrhu prikazane i opisane aparature za sušenje i hlađenje mase pod sasvim osobito povoljnim prilikama i s drugim sredstvima.

Spoznalo se je naime, da se pomoću predspomenutih i sada upotrebljivanih sredstava za sušenje i hlađenje dađe postići samo nedostatan dobitak rastopila, koje treba istjerati, i to zato, jer i kod temperature od 150 stupanja C i više, kod koje je destila-

cioni postupak dovršen, apsorpciona tvar zadrži u sebi znatni dio apsorbiranoga rastopila; za aktivni ugljen može ovaj dio da iznosi 10 i dapače 20% same težine ugljena.

Budući da se vruća apsorpciona tvar izvrgava struji plina ili zraka, ponese ova najveći dio zaostatka iz ugljena, usljed čega nastaje znatni gubitak rastopila, koje se ima dobiti.

Ovaj se nedostatak prema pronalasku uklanja sasvim time, da se sušenje i hlađenje apsorpcionoga sredstva obavlja pomoću plina, koji cirkulira u zatvorenom optoku, a taj se plin na kojemod mjestu njegovoga optoka kojimgod načinom, primjerice pomoću rashladnih ploha ili pomoću rashladne tekućine rashladi.

Kod ovog novog načina postupanja apsorpira se cjelokupno ispareno rastopilo, koje se je istjeralo iz nutarnjeg vrelog sloja apsorpcionog sredstva, opet po gornjem hladnom sloju, pa stoga poprečna količina po apsorpcionom materijalu zadržanog rastopila ostaje nepromijenjena.

Postupak prema pronalasku dađe se izvesti primjerice s apsorpcionim filterom, prikazanim na fig. 1—3 predspomenutog dopunskog patenta; pri tom se cirkulacija plina proizvodi po ventilatoru j, a rashladnu plohu tvori snopić cijevi q, u kojem cirkulira hladna voda, kako je već spomenuto u dopunskom patentu.

Mogu se, a da se ne prekorači okvir pronalaska, elementi za hlađenje smjestiti i izvan apsorpcionog filtera, a može kad-kada biti probitačno i to, da se ovi organi za hlađenje smjeste tako, da se kapljice ili pare, koje nastaju kod hlađenja vlažnog para, koji cirkulira u optoku, dadu odvažati.

Tim se načinom uz hlađenje postizava i dobro sušenje apsorpcione mase. Može biti probitačno i to, da se plin na kojemgod mjestu njegovog optoka dovede u kontakt primjerice sa raspršenom hladnom vodom. Napoken se daje postupak provesti i tako, da se načini zatvoreni okrug strujećega plina između vrućeg i regeneriranog apsorpcionog filtera i između hladnog i zasićenog apsorpcionog filtera. Količine topline u vrućem apsorpcionom filteru pri tom služe za predgrijavanje hladnog filtera, ali se naravno cirkulacija plinova ne smije terati tako daleko, da se predgrijavanjem prouzrokuje početak destilacije shlapljivoga rastopila.

Iskustvo je pokazalo, da se podržavajući ove granice postizava istodobno dostatno hlađenje vrućeg apsorpcionog filtera i vrlo dobro predgrijavanje zasićenog filtera. Time se ne samo gospodarstvenost grijanja, već i ona hlađenja, znatno povisuje.

Mogu se i pojedini gore opisani postupci međusobom kombinirati, da se izvede sušenje i hlađenje apsorpcionog materijala.

### Patentni zahtjev:

Postupak za dobivanje plinova ili para iz mješavina apsorpcijom u fillerima pomoću krutih tvari prema patentu broj 4683 i prvom dopunskom patentu broj 5716, naznačen tim što se vruća apsorpciona masa izvrstava struji plina, koja cirkulira u zatvorenom optoku, pri čem se plin na kojem god mjestu njegovog optoka pomoću kontakta s rashladnim ploham ili pomoću rashladne tekućine ili provođanjem kroz drugu hladnu i zasićenu apsorpcionu masu, rashlađuje.