



SUOMI—FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

PATENTTIHAKEMUS—PATENTANSÖKAN
[A] TIIVISTELMÄ—SAMMANDRAG

(11)(21) Patenttihakemus-Patentansökan 865110
(51) Kv.lk.⁴/Int.cl.⁴ C 07 C 41/36, 7/13
(22) Hakemispäivä-Ansökningsdag 15.12.86
(23) Alkupäivä-Löpdag
(41) Tullut julkiseksi-Blivit offentlig 17.06.87
(86) Kv. hakemus-Int.ansökan
(30) Etuoikeus-Prioritet 16.12.85 US 809226

- (71) Hakija/Sökande: *Union Carbide Corporation*, New York; Old Ridgebury Road, Danbury, Connecticut, USA
- (72) Keksijät/Uppfinnare: 1. Nagji, Moez Mohammedali 2. Corvini, Giacomo
- (74) Asiamies/Ombud: Borenus
- (54) Keksinnön nimitys/Uppfinningens benämning: Dimetyylieetterin talteenotto nestefaasissa olevista olefiinisista C3-C5-syötöistä. Tillvaratagande av dimetyleter ur olefiniska C3-C5-flöden i vätskefas.

(57) **Tiivistelmä**

Keksintö kohdistuu menetelmään, jossa 3...5 hiiliatomia käsittävistä olefiinisista hiilivedyistä muodostuvat, epäpuhtautenaan 1...5000 ppm, painosta laskien, dimetyylieetteriä sisältävät syötöt puhdistetaan nestefaasissa saattamalla ne kosketuksiin molekyyliseulana toimivan kiteisen zeoliitin, jolla on faujasiitin kiderakenne, käsittävän adsorbentin kanssa. Todettiin, että aikaisempiin havaintoihin, joita oli tehty synteettisten faujasiittien katalyyttisistä ominaisuuksista, perustuvista odotuksista poiketen adsorbenttina toimivat faujasiitit kykenevät vastustamaan merkittävästi paremmin koksikerääntymien muodostumista sekä siitä johtuvaa inaktivoitumista kuin adsorbentteina käytettävät zeoliitit, joissa huokosten halkaisija on pienempi. Keksintö on erityisen edullinen, kun sitä käytetään jatkona menetelmälle, jossa alkyyli-tert.-alkyyli-eettereitä valmistetaan saattamalla primääri alkoholi, kuten metanoli, reagoimaan tertiääristen C₄₋₅-olefiinien, kuten isobutyleenin, kanssa muita epäreaktiivisia olefiineja ja paraffiineja sisältävänä seoksena.

(57) **Sammandrag**

Uppfinningen avser ett förfarande för rening av olefiniska kolväten med 3...5 kolatomer, vilka innehåller dimetyleter som en förorening i mängder mellan 1 och 5000 ppm beräknat på vikten. Reningen sker i vätskefas genom att bringa kolvätena i kontakt med en adsorbent som omfattar ett kristallint zeolitiskt molekyllärsåll med faujasitisk kristallstruktur. Det har konstaterats, att tvärtemot vad man förväntat sig på basen av tidigare observationer över syntetiska faujasiters katalytiska egenskaper, är faujasit-adsorbenterna märkbart mera resistent mot koks bildning och därav föranledd inaktivering än vad som är fallet med zeolitiska adsorbenter med mindre pordiameter. Uppfinningen är speciellt fördelaktigt då den utnyttjas som en fortsättning på ett förfarande för framställning alkyl-tert.-alkyletrar genom en reaktion mellan en primär alkohol, såsom metanol och tertiära C₄₋₅-olefiner, såsom isobutylter i blandning med andra icke-reaktiva olefiner och paraffiner.