



SUOMI – FINLAND (FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

[A] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11)	(21)	Patenttihakemus - Patentansökan	20002783
(51)	Kv.lk.7 - Int.kl.7		
	C10G 29/00		
(22)	Hakemispäivä - Ansökningsdag		19.12.2000
(24)	Alkupäivä - Löpdag		19.12.2000
(41)	Tullut julkiseksi - Blivit offentlig		20.06.2002

(71) Hakija - Sökande

1 •Fortum Oyj, Keilaniemi, 02150 Espoo, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 •Nikkonen,Jouko, Rajapyykintie 11 B, 06650 Hamari, SUOMI - FINLAND, (FI)
2 •Hiltunen, Jyrki, Jänissuontie 28, 04130 Sipoo, SUOMI - FINLAND, (FI)
3 •Makkonen,Jaana, Söderkullantori 3, 01150 Söderkulla, SUOMI - FINLAND, (FI)
4 •Tiitta, Marja, Pallastunturinkuja 7 G 25, 01280 Vantaa, SUOMI - FINLAND, (FI)
5 •Eilos,Isto, Tuurintie 3, 06150 Porvoo, SUOMI - FINLAND, (FI)
6 •Hagelberg,Pasi, Tilkankatu 23 B 25, 00300 Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud: Seppo Laine Oy
Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä olefiinien konvertoimiseksi
Förfarande för konvertering av olefiner

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Menetelmä olefiinisyötön konvertoimiseksi hiilivedyiksi, jotka soveltuvat polttoainekomponenteiksi tai näiden lähtöaineiksi. Menetelmän mukaan olefiinisyöttö mahdollisesti yhdessä toisen hiilivetisyötön kanssa saatetaan reaktorissa kosketuksiin katalyytin kanssa hiilivedyn tuottamiseksi, jossa hiilivedyssä on ainakin yksi alkyylisivuketju. Keksinnössä olefiinisyöttö saatetaan kosketuksiin partikkelimuodossa olevan leijutilaisen katalyytin kanssa kiertomassareaktorissa, jossa katalyytti muodostaa reaktorin kiertomassapedin. Kiertomassareaktorissa toimittaessa lähtöaineen viipymäaika on lyhyt. Tällöin isomeroinnissa n-olefiineista muodostuu varsin selektiivisesti iso-olefiineja. Koska katalyytin käyttöikä pitenee samalla, kun pedin katalyyttinen aktiivisuus pysyy pitkään korkeana, myös konversiotaso pysyy korkeana. Pitkä katalyytin käyttöikä on taloudellisesti erittäin merkittävä etu. Kiertomassareaktorissa katalyytin regenerointi voidaan hoitaa varsin joustavasti, eikä reaktorin toimintaa tarvitse keskeyttää regeneroinnin ajaksi.

Förfarande för konvertering av olefinmatning till kolväten, som är lämpliga såsom bränslekomponenter eller utgångsämnen för dessa. Enligt förfarandet bringas olefinmatningen eventuellt tillsammans med en annan kolvätematning i kontakt med en katalysator i en reaktor för produktion av ett kolväte som uppvisar minst en alkylsidokedja. Enligt uppfinningen bringar man olefinmatningen i kontakt med en katalysator som befinner sig i fluidiserat tillstånd i en cirkulationsmassareaktor, där katalysatorn bildar reaktorns cirkulationsvirvelbädd. När reaktionen utförs i en cirkulationsmassareaktor blir residenstiden kort. Därvid ombildas n-olefinerna synnerligen selektivt till iso-olefiner. Eftersom katalysatorns brukstid samtidigt förlängs, när den katalytiska aktiviteten förblir länge på en hög nivå, kan även en hög konversionsnivå upprätthållas. En lång brukstid för katalysatorn är en synnerligen betydande ekonomisk fördel. I en cirkulationsmassareaktor kan regenereringen av katalysatorn ordnas synnerligen flexibelt, och reaktorns funktion behöver inte avbrytas under regenereringen.