

Title (en)
Process for oil suspension depolymerisation and polymerisation of waste material containing hydrocarbons using a high performance mixing device as reactor and as reaction heat source.

Title (de)
Hochleistungskammermischer für katalytische Ölsuspensionen als Reaktor und Quelle des Hauptenergieeintrags für die Depolymerisation und Polymerisation von kohlenwasserstoffhaltigen Reststoffen zu Mitteldestillat im Kreislauf

Title (fr)
Procédé pour la dépolymérisation et la polymérisation en suspension huileuse de matériels contenant des hydrocarbures par l'utilisation d'un mélangeur à haute performance comme réacteur et source de chaleur pour la réaction

Publication
EP 1798274 A1 20070620 (DE)

Application
EP 06075573 A 20060308

Priority
DE 102005056735 A 20051129

Abstract (en)
Preparation of diesel oil from hydrocarbon containing residual substances in an oil circulation with solid separation and product distillation for the diesel product, comprises providing heat through main energy carriers by one or more high speed mixing chambers (1). An independent claim is included for a device, for carrying out the process, comprising high speed mixing chamber separator (3) with inner venturi nozzles (4) in the circulation, separating container with heated discharge screw and distillation plant at both exit sides of the unit.

Abstract (de)
Erzeugung von Dieselöl aus kohlenwasserstoffhaltigen Reststoffen in einem Ölkreislauf mit Feststoffabscheidung und Produktdestillation für das Dieselprodukt durch Energieeintrag mit Hochleistungskammermischer und Verwendung von volldurchkristallisierten Katalysatoren aus Kalium-, Natrium-, Kalzium- und Magnesium-Aluminium-Silikaten, wobei Energieeintrag und Umsatz überwiegend in dem Hochleistungskammermischer stattfindet.

IPC 8 full level
C10G 1/08 (2006.01); **F24J 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10G 1/00 (2013.01 - EP US); **C10G 1/08** (2013.01 - EP US); **C10G 1/086** (2013.01 - EP US); **C10G 9/00** (2013.01 - EP US); **C10G 11/00** (2013.01 - EP US); **F24V 40/00** (2018.04 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 10049377 A1 20020418 - EVK DR OBERLAENDER GMBH & CO K [DE]
• DE 10356245 A1 20050721 - ALPHAKAT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [DX] EP 1538191 A1 20050608 - ALPHAKAT GMBH [DE]
• [DA] DE 10049377 A1 20020418 - EVK DR OBERLAENDER GMBH & CO K [DE]
• [Y] US 5188090 A 19930223 - GRIGGS JAMES L [US]
• [Y] US 5931153 A 19990803 - GIEBELER JAMES F [US], et al
• [Y] US 5957122 A 19990928 - GRIGGS JAMES L [US]

Cited by
GB2602975A; WO2022157257A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)
DE 102005056735 B3 20060810; BR PI0601891 A 20071009; CA 2558401 A1 20070529; CN 1974723 A 20070606; EP 1798274 A1 20070620; JP 2007146109 A 20070614; MX PA06003947 A 20070528; US 2007131585 A1 20070614; WO 2007062811 A2 20070607; WO 2007062811 A3 20070712

DOCDB simple family (application)
DE 102005056735 A 20051129; BR PI0601891 A 20060202; CA 2558401 A 20060901; CN 200610004445 A 20060214; EP 06075573 A 20060308; EP 2006011429 W 20061128; JP 2006123066 A 20060427; MX PA06003947 A 20060407; US 50876006 A 20060823