

Title (en)

IMMOBILIZATION OF VANADIA DEPOSITED ON SORBENT MATERIALS DURING TREATMENT OF CARBO-METALLIC OILS.

Title (de)

FIXIEREN VON VANADIUM NIEDERGESCHLAGEN AUF SAUGFÄHIGEM MATERIAL WÄHREND BEHANDLUNG VON KARBOMETALLÖLEN.

Title (fr)

IMMOBILISATION DE COMPOSES DE VANADIUM DEPOSES SUR DES MATERIAUX SORBANTS PENDANT LE TRAITEMENT D'HUILES CARBO-METALLIQUES.

Publication

EP 0074349 A1 19830323 (EN)

Application

EP 81901617 A 19810319

Priority

US 8100357 W 19810319

Abstract (en)

[origin: WO8203226A1] A process for the treatment of a hydrocarbon oil feed having significant content of vanadium to provide a higher grade of oil products by contacting the feed under treatment conditions in a treatment zone with sorbent material containing a metal additive to immobilize vanadium compounds. Treatment conditions are such that coke and vanadium are deposited on the sorbent in the treatment zone. Coked sorbent is regenerated in the presence of an oxygen containing gas at a temperature sufficient to remove the coke, and regenerated sorbent is recycled to the treatment zone for contact with fresh feed. The metal additive is present on the sorbent in an amount sufficient to immobilize the vanadium compounds in the presence of oxygen containing gas at the sorbent regeneration temperature. A sorbent composition disclosed comprises a kaolin clay containing the metal additive, which may be introduced into the clay during the treatment process or during sorbent manufacture. Metal additives include water soluble inorganic metal salts and hydrocarbon soluble organo-metallic compounds of select metals.

Abstract (fr)

Procede de traitement d'une alimentation d'huile d'hydrocarbure ayant une teneur importante en vanadium pour obtenir des produits d'huile d'un grade superieur en mettant l'alimentation d'huile sous des conditions de traitement dans une zone de traitement au contact d'un materiau sorbant contenant un additif metallique pour immobiliser les composes de vanadium. Les conditions de traitement sont telles que du coke et du vanadium se depositent sur le sorbant dans la zone de traitement. Le sorbant cokeifie est regeneré en presence d'un gaz contenant de l'oxygene a une temperature suffisante pour extraire le coke, et le sorbant regeneré est recycle vers la zone de traitement pour etre mis au contact de l'alimentation en huile nouvelle. L'additif metallique est present sur le sorbant en une quantite suffisante pour immobiliser les composes de vanadium en presence du gaz contenant de l'oxygene a la temperature de regeneration du sorbant. Une composition de sorbant decrite comprend une argile de kaolin contenant l'additif metallique qui peut etre introduit dans l'argile pendant le procede de traitement ou pendant la fabrication du sorbant. Des additifs metalliques comprennent des sels metalliques inorganiques solubles a l'eau et des composes organo-metalliques solubles aux hydrocarbures des metaux selectionnes.

IPC 1-7

C10G 25/08; C10G 25/09

IPC 8 full level

C10G 11/00 (2006.01); C10G 25/09 (2006.01); C10G 55/06 (2006.01)

CPC (source: EP)

C10G 25/09 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

FR

DOCDB simple family (publication)

WO 8203226 A1 19820930; AU 7323581 A 19821006; EP 0074349 A1 19830323; JP S57209992 A 19821223

DOCDB simple family (application)

US 8100357 W 19810319; AU 7323581 A 19810319; EP 81901617 A 19810319; JP 4445682 A 19820319