

PATENTE DE INVENCION

IFP Nuevas Energías

PROCEDIMIENTO DE HIDROTRATAMIENTO DE MATERIAS RENOVABLES CON UN RECICLO DE GAS OPTIMIZADO

Invención de Thierry Chapus, Frédéric BAZER-BACHI, Elodie TELLIER, Yves SCHARFF, Stéphane FEDOU, Octavio CARVALHO, Sébastien BOUCHER.

Resumen descriptivo

La invención se relaciona con un procedimiento de hidrotratamiento de una carga procedente de fuentes renovables en el cual el flujo de la carga total F se divide en un número de diferentes flujos parciales de carga F_1 a F_n , igual al número de zonas catalíticas n , con n entero comprendido entre 1 y 10, representando el caudal másico hidrógeno enviado hacia la primera zona catalítica más del 80% en peso del caudal total másico de hidrógeno utilizado en el procedimiento de hidrotratamiento, para producir a la salida del reactor al menos un efluente que contiene hidrocarburos parafínicos, dicho efluente procedente de la etapa a) está sometido al menos a una etapa de separación, al menos una parte de dicha fracción líquida que contiene los hidrocarburos parafínicos se recicla en la primera zona catalítica y en las zonas catalíticas siguientes de tal manera que la tasa de reciclaje local para cada uno de los lechos, es decir la relación másica entre el flujo de dicha fracción líquida reciclada y el flujo parcial de carga introducido en la zona catalítica F_n sea inferior o igual a 2 y la tasa de dilución local para cada uno de los lechos, es decir la relación másica entre la cantidad de los flujos líquidos y gaseosos introducidos en la zona catalítica n y el flujo parcial de carga introducido en la zona catalítica F_n , sea inferior a 4.

Figura 1 para publicar