

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
B01J 29/16

(11) 공개번호 특 1990-0017660
(43) 공개일자 1990년 12월 19일

(21) 출원번호	특 1989-0006589
(22) 출원일자	1989년 05월 17일
(30) 우선권주장	8811817.9 1988년 05월 19일 영국(GB)
(71) 출원인	셀 인터나초나아레 레사아치 마아츠샤피 비이부이 오노 알버어스 네덜란드왕국 헤이그시 엔엘-2596 에이취아아르 카레르 반 부란트란 30
(72) 발명자	요한 빌렘 고셀링크 네덜란드왕국 암스테르담시 1031 시이엠 바트 후 이즈벡 3 헨니이 샤퍼 네덜란드왕국 암스테르담시 1031 시이엠 바트 후 이즈벡 3
(74) 대리인	차윤근, 차순영

심사청구 : 없음

(54) 촉매 입자들의 제조방법 및 이에 의해 제조된 촉매 입자들

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]

촉매 입자들의 제조방법 및 이에 의해 제조된 촉매 입자들

본 건은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

결합제 물질을 고행 몰리브덴 및/또는 텅스텐 화합물과 함께 으깨서 섞고 이렇게 얻어진 함께 으깨서 섞은 생성물을 제올라이트와 혼합하고 이렇게 얻어진 혼합물을 성형하여 촉매 입자들을 생성하고 촉매 입자들을 건조시키는 것을 포함하는, 수소화 활성을 갖는 촉매 입자들의 제조방법.

청구항 2

제1항에 있어서, 제올라이트가 퍼저사이트(faujasite)-형 제올라이트인 방법.

청구항 3

제2항에 있어서, 제올라이트가 제올라이트Y인 방법.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한 항에 있어서, 결합제 물질이 실리카, 알루미늄, 실리카-알루미늄, 마그네시아, 지르코니아 및 토리아로부터 선택되는 방법.

청구항 5

제1항 내지 제4항중 어느 한 항에 있어서, 고행 몰리브덴 및/또는 텅스텐 화합물이 몰리브덴 옥사이드, 텅스텐 옥사이드, 몰리브덴 설파이드, 텅스텐 설파이드, 몰리브덴산 및 텅스텐산으로부터 선택되는 방법.

청구항 6

제1항 내지 제5항중 어느 한 항에 있어서, 결합제 물질이 수소화-금속염 용액의 존재하에서 고행 몰리브덴 및/또는 텅스텐 화합물과 함께 으깨서 섞여지는 방법.

청구항 7

제6항에 있어서, 수소화-금속염이 니켈, 코발트, 몰리브덴 및/또는 텅스텐의 염 바람직하게는 코발트의

염인 방법.

청구항 8

제1항 내지 제7항중 어느 한 항에 있어서, 제올라이트가 수소화-금속 성분을 함유하는 방법.

청구항 9

제8항에 있어서, 수소화-금속 성분이 니켈, 코발트, 텅스텐 및 몰리브덴 성분으로부터 선택되는 방법.

청구항 10

제9항에 있어서, 수소화-금속 성분이 니켈 성분인 방법.

청구항 11

제8항 내지 제10항중 어느 한 항에 있어서, 수소화-금속 성분을 함유하는 제올라이트가 제올라이트와 고품 몰리브덴 및/또는 텅스텐 화합물을 함께 으깨서 섞음으로 얻어지는 방법.

청구항 12

제11항에 있어서, 제올라이트를 수소화-금속염 용액 존재하에서 함께 으깨서 섞는 방법.

청구항 13

제12항에 있어서, 수소화-금속염이 니켈, 코발트, 몰리브덴 및 텅스텐의 염들로부터 선택되는 방법.

청구항 14

제13항에 있어서 수소화-금속염이 니켈 염인 방법.

청구항 15

제1항 내지 제14항중 어느 한 항에 있어서, 촉매 입자들이 압출에 의해 성형되는 방법.

청구항 16

제1항 내지 제15항중 어느 한 항에 있어서, 촉매 입자들이 40-400℃, 바람직하게는 100-300℃의 온도에서 건조되는 방법.

청구항 17

제1항 내지 제16항중 어느 한 항에 있어서, 촉매 입자들이 400-800℃, 바람직하게는 500-700℃의 온도에서 계속적으로 하소되는 방법.

청구항 18

제1항 내지 제17항중 어느 한 항에 따른 방법에 의해 얻을 수 있으며, 제올라이트, 결합제 물질 및 몰리브덴 및/또는 텅스텐 성분을 함유하고 적어도 0.8MPa의 벌크 파열 강도를 갖는 촉매 입자.

청구항 19

제18항에 있어서, 압출에 의해 성형된 촉매입자.

청구항 20

제18항 또는 제19항에 있어서, 몰리브덴 및/또는 텅스텐 성분이 옥사이드 또는 설파이드로 존재하는 촉매 입자.

청구항 21

제1항 내지 제17항중 어느 한 항에 따라 제조된 촉매 입자.

청구항 22

수소전환 방법, 바람직하게는 수소분해 및/또는 잔류물 전환방법에 있어서 제18항 내지 제21항중 어느 한 항에 따른 촉매 입자의 사용.

청구항 23

20-300바아의 수소 압력에서 수행되는, 제18항 내지 제21항중 어느 한항에 따른 촉매 입자를 사용하는 수소전환 방법.

청구항 24

제23항에 있어서, 수소전환될 중탄화수소들을 무정형 수소분해 촉매의 베드위로 통과시키고 계속적으로, 중간분리 또는 액체 재순환없이 제18항 내지 제21항중 어느 한 항에 따른 촉매 입자의 베드위로 통과시키는 방법.

청구항 25

제24항에 있어서, 제18항 내지 제21항중 어느 한 항에 따른 촉매의 베드로부터의 유출물을 계속적으로

수소 가공 촉매를 함유하는 무정형 실리카-알루미나의 베드위로 통과시키는 방법.

※ 참고사항 : 최초출원내용에 의하여 공개하는 것임.