

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ B01J 27/18	(11) 공개번호 특 1985-0001501	(43) 공개일자 1985년 03월 30일
(21) 출원번호	특 1984-0004722	
(22) 출원일자	1984년 08월 08일	
(30) 우선권주장	523931 1983년 08월 17일 미국(US)	
(71) 출원인	루머스 크레스트 인코오포레이티드	
(72) 발명자	미합중국 뉴우저지 07003 브룸필드 브로드 스트리트 1515 게오르게 단 수시우	
(74) 대리인	미합중국 뉴우저지 07450 리지우드 프로스펙트 스트리트 417 이필모	

심사청구 : 없음

(54) 혼합산화물 촉매 및 이의 제조방법

요약

내용 없음

명세서

[발명의 명칭]
혼합산화물 촉매 및 이의 제조방법

본 내용은 요부공개 건이므로 전문내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

인과 바나듐의 비율이 1:1 내지 2:1이며, 바나듐과 인의 혼합산화물로 이루어진 미세형태의 촉매 전구체와 산을 접촉시킨 다음 산-처리입자를 건조시키는 전처리 단계를 거친, 바나듐과 인의 혼합산화물로 이루어진 촉매.

청구항 2

제1항에 있어서, 미세 촉매 전구체의 평균 입자크기가 10마이크론 이하인 촉매.

청구항 3

제2항에 있어서, 산이 인산인 촉매.

청구항 4

제3항에 있어서, 촉매 전구체를 산으로 처리하기전에 최소한 일부를 하소시켜 결합수를 제거하고 바나듐을 5가의 상태로 부분산화시킨 촉매.

청구항 5

제3항에 있어서, 미세형태의 미하소촉매 전구체를 산처리시킨 촉매.

청구항 6

제3항에 있어서, 산처리시킨 미세형태의 촉매 전구체가 하소 촉매전구체와 미하소 촉매전구체의 비율이 10:1 내지 1:10인 하소 및 미하소 촉매전구체의 혼합물인 촉매.

청구항 7

제6항에 있어서, 무수촉매의 평균 입자크기가 최소한 40마이크론인 촉매.

청구항 8

제7항에 있어서, 무수촉매가 미세구형이며 평균 입자크기가 40 내지 200마이크론인 촉매.

청구항 9

제2항에 있어서, 산처리시킨 미세형태의 촉매 전구체가 하소촉매전구체와 미하소 촉매전구체의 비율이 10:1 내지 1:10인 하소 및 미하소 촉매 전구체의 혼합물인 촉매.

청구항 10

제9항에 있어서, 우수촉매의 평균 입자크기가 40마이크론인 촉매.

청구항 11

제1항에 있어서, 촉매가 미세구형의 형태이며, 유동층에 사용하기에 적절한 내마모성을 지닌 촉매.

청구항 12

제8항에 있어서, 인과 바나듐의 비율이 1:1 내지 1.3:1인 촉매.

청구항 13

인과 바나듐의 비율이 1:1 내지 2:1인, 바나듐과 인의 혼합 산화물로 이루어진 촉매를 제조하는 방법에 있어서, 바나듐과 인의 혼합산화물로 이루어진 미세형태의 촉매전구체를 산으로 처리한 다음, 건조시킴을 특징으로 하는 방법.

청구항 14

제13항에 있어서, 미세 촉매 전구체의 평균 입자크기가 10마이크론 이하인 방법.

청구항 15

제14항에 있어서, 산이 최소한 한 종류의 인산인 방법.

청구항 16

제15항에 있어서, 산처리시킨 미세형태의 촉매 전구체가 하소 촉매전구체와 미하소 촉매전구체의 비율이 10:1 내지 1:10인 하소 및 미하소 촉매전구체의 혼합물인 촉매.

청구항 17

제16항에 있어서, 산으로 처리한 촉매 전구체를 건조시켜 입자크기가 최소한 40마이크론인 촉매를 제조하는 방법.

청구항 18

제17항에 있어서, 산으로 처리한 촉매 전구체를 분부-건조시켜 평균 입자크기가 40 내지 200마이크론인 미세구형 촉매입자를 제조하는 방법.

청구항 19

바나듐과 인의 혼합 산화물로 이루어진 미하소 촉매전구체를 하소시켜 결합 수를 제거하여 바나듐을 5가의 상태로 부분산화시키고; 평균 입자크기가 10마이크론 이하이며, 미세형태인, 미하소 촉매 전구체 및 하소 촉매 전구체의 혼합물을 제조하고; 상기혼합물을 최소한 한 종류의 인산으로 처리하고; 산으로 처리된 혼합물을 건조시켜 평균입자크기가 40 마이크로인 우수촉매를 제조한 다음; 상기 우수촉매를 하소 시킴을 특징으로 하는, 유동층에 사용하기에 적절한 바나듐과 인의 혼합산화물로 이루어진 촉매의 제조 방법.

청구항 20

제19항에 있어서, 인산으로 처리된 하소 및 미하소 촉매 전구체 혼합물내 하소 촉매 전구체와 미하소 촉매 전구체의 비율이 1:10 내지 10:1인 방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.