

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. <sup>4</sup> B01J 27/18	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특 1985-0001501 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.