

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ³ C01B 25/234	(11) 공개번호 특 1983-0006115
	(43) 공개일자 1983년 09월 17일
(21) 출원번호	특 1981-0001744
(22) 출원일자	1981년 05월 20일
(71) 출원인	알브라이트 앤드 윌슨 리미티드 씨·엔·윌슨, 케이·에이·워드 영국 웨스트 미드랜드 워레이 올드버리 학레이 로드 웨스트 알부라이트 앤드 윌슨 하우스
(72) 발명자	에드워드 제임스 로우 영국 월세스터셔 니어 스타브리지 스타튼 휘 록스 하우스 미차엘 윌리엄 민샬 영국 미드랜드 워본 웨스트 워본 파크 5
(74) 대리인	황광현

심사청구 : 있음

(54) 습식인산의 정제법

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

습식인산의 정제법

[도면의 간단한 설명]

본 발명의 방법을 시행하는데 필요한 공정도로서 묶은 습식인산을 정제하여 결정체로 된 무수인산을 만드는 공정도이다.

본 내용은 요구공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

제1항 : 64-75%, P₂O₅와 50-100ppm 알루미늄(Al로 표시)을 함유한 조 습식인산을 냉각시켜서 정제된 무수인산이나 반수인산 결정체들과 모액을 만들어 모액에서 결정체들을 분리시켜서 정제된 인산을 제조하는 방법.

제2항 : 0.01-0.8%의 Mg를 함유한 습식인산을 청구범위 제1항에 따라 인산을 제조하는 방법.

제3항 : 0.01-0.5%의 Mg를 함유한 습식인산을 청구범위 제2항에 따라 인산을 제조하는 방법.

제4항 : 68-75%의 P₂O₅와 0.1-0.35% Mg를 함유한 습식인산을 청구범위 제3항에 따라 인산을 제조하는 방법.

제5항 : 0.01-0.8%의 칼슘(Ca로 표현)과 0.01-0.8%의 철(Fe로 표현)을 함유한 습식인산을 청구범위 1항에서 제5항까지 중에서 한가지 항에 다른 인산 제조방법.

제6항 : 50-500ppm의 Al을 함유한 습식인산을 청구범위 제1항에서 제5항까지 중에서 한가지 항에 따른 방법.

제7항 : 0.3-0.7%의 금속들(그들의 원소로 표시)을 함유한 습식인산을 청구범위 제1항에서 제6항까지 중에서 한가지 항에 따른 제조방법.

제8항 : 분리된 결정체들을 용융시키고 재결정화하여서 두번째 모액과 분리하여 재결정한 정제된 산을 만들어서 청구범위 제1항에서 제7항까지 중에서 한가지 항에 따라 제조하는 방법.

제9항 : 두번째 모액을 처음 결정화단계로 재환시켜서 청구범위 제8항에 따라 제조하는 방법.

제10항 : 조산을 결정화하여 첫번째 정제된 결정체들과 첫번째 모액으로 분리하고 분리된 첫번째 모액을 더 냉각시켜서 두번째 모액에서 분리된 두번째 정제된 결정체들을 만들고 두번째 결정체들을 용융시켜서 결정화하기 전의 조산과 혼합하여 두번째 산을 만들며, 첫번째 정제된 결정체들을 용융시켜서 첫번째 산을 만들어서 그 산을 냉각시켜 결정화하기 전의 조산과 혼합하여 재순환되는 세번째 모액에서 분리된 세번째 정제된 결정체들을 만든다. 세가지 결정화작용의 경우에 액체산에 함유된 P₂O₅ 중 30-70%가 결정체로 분리되는 청구범위 제9항에 따른 제조방법.

제11항 : 세번째 정제된 결정체들이 용융되어서 세번째 산을 만들고 이 산이 냉각되어서 네번째 모액에서 분리된 네번째 결정체들을 만든는데, 이 네번째 모액은 세번째 정제된 결정체들이 결정화 작용하기 전에 첫번째 산과 혼합하여 재순환되는 청구범위 제10항에 따른 제조방법.

제12항 : 인산염암을 산성화하여서 조산을 만들고 적어도 한단계로 농축하여 인산에서 황산칼슘과 그 밖의 불용성 고체들을 분리하는 청구범위 제1항에서 제11항까지 중에서 어느 한가지 항에 따른 제조방법.

제13항 : 어떤 침전제나 또는 어떤 유기용매를 첨가하여 정제하는 특별한 정제단계들을 거치지 않고 농축하여 묽은 인산으로부터 결정화하기 위한 조산을 만들어낸 청구범위 제12 항에 따른 제조방법.

제14항 : 소성 인산염이 있는 암석에서 조산을 유리하여 청구범위 제1항에서 제13항까지 중에서 어느 한가지 항에 따른 제조방법.

제15항 : 실시예 중에서 어느 한가지 예에 기술한 바와 같은 청구범위 제1항에 따른 제조방법.

제16항 : 청구범위 1항에서 15항까지 중에서 어느 한가지 항에 따라 제조한 정제된 인산 제조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

