

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁶ F26B 3/347	(11) 공개번호 특 1995-0023951	(43) 공개일자 1995년 08월 18일
(21) 출원번호 특 1994-0000562		
(22) 출원일자 1994년 01월 14일		
(71) 출원인 이선재		
(72) 발명자 이선재	서울특별시 중랑구 묵1동 121-18 장미주택 12동 102호	
(74) 대리인 김정욱	서울특별시 중랑구 묵1동 121-18 장미주택 12동 102호	

심사청구 : 있음

(54) 원적외선 파장을 이용한 저온건조방법 및 그 장치

요약

본 발명은 원적외선 파장을 이용한 저온건조방법 및 그 장치에 관한 것으로, 특히 전건조실내에서의 컨베이어가 지나가는 길의 위 아래에서 고열의 열을 받아 방사되는 원적외선 파장만을 이용하여 컨베이어에 얹혀 이송되는 피건조물을 효과적으로 건조시킬 수 있도록 한 저온건조방법 및 그 장치를 제공하기 위한 것으로서, 전건조실에서는 피건조물이 실려 이송되는 컨베이어를 향하여 상, 하부 조사체로부터 방사되는 500~500℃의 고열을 받아 세라믹층에서 원적외선 파장의 방사를 연출하는 가운데 컨베이어의 위 아래에 직선상의 열차단기류를 형성시켜 고열의 차단상태에서 컨베이어의 주변온도는 상온대가 유지되고, 원적외선 파장의 방사에 의해 상온분위기에서 건조하도록 구성한 것을 특징으로 하고 있다.

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

원적외선 파장을 이용한 저온건조방법 및 그 장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 의한 원적외선 파장을 이용한 저온건조장치의 평면도,

제2도는 제1도의 A-A선 단면도,

제3도는 제2도의 B-B선 단면도,

제4도는 제2도의 C부 확대도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

전건조실에서 피건조물이 실려 이송되는 컨베이어를 향하여 상, 하부 조사체로부터 방사되는 400~500℃의 고열과 이 고열을 받아 세라믹층에서 원적외선 파장의 방사를 연출하는 가운데 컨베이어의 위 아래에 직선상의 열차단기류를 형성시켜 고열의 차단상태에서 컨베이어의 주변온도는 상온대가 유지되고, 원적외선 파장의 방사에 의해 상온분위기에서 건조하는 것을 특징으로 하는 원적외선 파장을 이용한 저온건조방법.

청구항 2

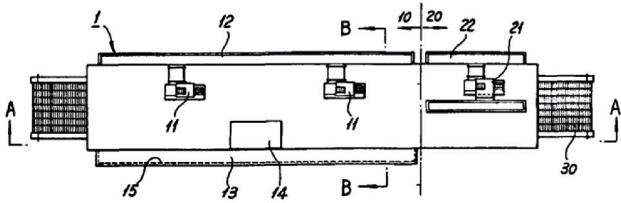
천정과 바닥쪽에 100℃이하의 고열 및 원적외선 파장을 방사하는 다수의 조사체(16)가 열지어 늘어선 전건조실(10)과 전열히터제 조사체(23)가 같은 요령으로 설치한 후건조실(20)로 구분되고, 각 건조실의 향, 하부 조사체(16,23) 사이에 형성된 공간을 길이방향으로 가로질러 컨베이어(30)를 설치하고, 또한 각 건조실마다 내부의 과열방지용 흡출기(11,12)를 설치한 것에 있어서, 상기 전건조실(10)의

조사치(16)를 내장한 상, 하 박스(16a)의 컨베이어(30)쪽을 향하는 내향판상에 세라믹층(40)을 피막처리하여 400-500℃의 고온하에서 원적외선 파장이 방사되게 하고 좌우 측벽(17a, 17b)에서 컨베이어(30)의 바로 위 아래쪽에는 동일한 크기와 길이로 된 상, 하 한쌍의 공기도입공(18)과 배기공(19)을 형성하고, 공기도입공(18)은 에어필터(15)가 설치된 흡기구(13)와 직결하는 한편, 배기공(19)은 상기 흡출기(11)에 배기덕트(12)로 연결하여 흡출기(11)가 전건조실(10)내의 고온의 열기를 강력하게 흡출할 때 공기도입공(18)을 통해 빨려들어 온 공기가 배기공(19)을 향해 직선상의 열차단기류를 형성시켜 컨베이어(30) 주변의 온도를 상온대로 유지되도록 하고, 전건조실(10)의 상, 하 부위에 고온감지용 온도센서(Ts1, 2)와 중간부위에 저온감지용 온도센서(Ts3)를 배치하여 이들을 콘트롤박스(14)에 전기적으로 접속한 것을 특징으로 하는 원적외선 파장을 이용한 저온건조장치.

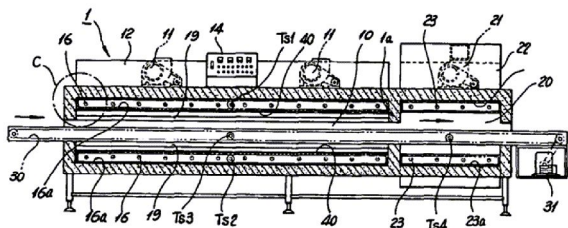
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

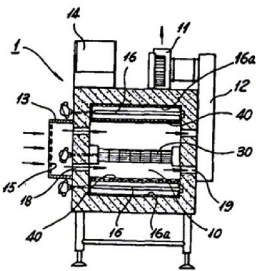
도면1



도면2



도면3



도면4

