

(19) 대한민국특허청(KR)

(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁶
H01J 9/24

(11) 공개번호 특1997-0051667
(43) 공개일자 1997년07월29일

(21) 출원번호	특1995-0053507
(22) 출원일자	1995년12월21일
(71) 출원인	삼성전관 주식회사 윤종용
(72) 발명자	박병을
	경기도 수원시 팔달구 신동 575번지 (우:442-390)
	경기도 수원시 팔달구 매탄동 삼성2차아파트 6동 908호
	신대철
	경기도 수원시 팔달구 매탄동 삼성2차아파트 3동 1211호
	조용진
	경기도 안양시 동안구 달안동 셋별아파트 613동 701호
(74) 대리인	김원호, 최현석

심사청구 : 없음

(54) 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비 및 방법

요약

초단파를 조사하면 초단파의 유전손에 의하여 내부로부터 가열되는 초단파유전가열 방식을 이용하여 프리트에 함유되어 있는 유기용제를 증발시키는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조방법을 제공한다. 편넬이송수단과, 로본체(20)와, 초단파발진장치(22)와, 초단파를 로본체(20)로 유도하는 초단파유도로(24)를 포함하는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비를 제공한다. 편넬이송수단은 콘베이어(12)와, 콘베이어(12)의 위에 장착되는 편넬고정대(14)를 포함한다. 외부로의 초단파 방출을 방지하기 위하여 위아래로 이동가능하게 초단파차단막이 설치된다. 초단파유도로(24)에는 초단파를 여러방향으로 흐트러트리는 스테르브튜우너(26)와 초단파의 방향을 변경시키는 방향변경기(28)가 설치되며, 로본체(20)안으로 조사되는 초단파의 방향을 흐트러트리는 교반기(30)가 설치된다. 또, 편넬이송수단은 콘베이어(12)와, 콘베이어(12)의 위에 장착되는 편넬고정대(14)와, 편넬고정대(14)를 이동시키는 고정대이송장치(16)를 포함한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비 및 방법

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비의 일실시예를 개략적으로 나타내는 사시도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

프리트(4)가 도포된 편넬(2)을 이송하기 위한 편넬이송수단과, 안에 초단파실(21)이 형성된 로본체(20)와, 초단파를 발생시키는 초단파발진장치(22)와, 상기한 초단파발진장치(22)에서 발생한 초단파를 상기한 로본체(20)로 유도하는 초단파유도로(24)를 포함하는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기한 로본체(20)벽의 안쪽으로 옆면 모두와 윗면 및 상기한 편넬고정대(14)의 윗면을 초단파의 반사효율이 좋은 재료로 피복하여 상기한 초단파실(21)을 형성한 초단파를 이용한 음극선관의

프리트 건조설비.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기한 편넬이송수단은 앞과 뒤의 공정과 연결된 콘베이어(12)와, 상기한 콘베이어(12)의 위에 장착되고 편넬(2)이 하나이상 고정되는 복수의 편넬고정대(14)를 포함하는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 4

제1항 또는 제3항에 있어서, 편넬(2)의 이송방향으로 상기한 로본체(20)의 양옆에는 외부로의 초단파 방출을 방지하기 위하여 위아래로 이동가능하게 초단파차단막이 설치되는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 5

제4항에 있어서, 상기한 초단파차단막은 상기한 로본체(20)의 양옆 벽을 위아래로 이동가능하게 하여 설치되는 1차초단파차단막(34),(36)과, 상기한 1차초단파차단막(34),(36)에서 상기한 편넬고정대(14)의 이송방향 길이만큼 거리를 두고 위아래로 이동가능하게 설치되는 2차초단파차단막(32),(38)으로 구성되는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 6

제1항에 있어서, 상기한 초단파유도로(24)의 내면은 초단파의 반사효율이 좋은 재료로 피복한 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 7

제1항에 있어서, 상기한 초단파유도로(24)에는 직진성이 강한 초단파를 여러방향으로 흐트러트리는 하나 이상의 스테르뷰우너(26)가 설치되는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 8

제7항에 있어서, 상기한 하나이상의 스테르뷰우너(26)는 초단파의 반사효율이 좋은 재료로 피복된 원기둥형상이고, 상기한 초단파유도로(24)의 안으로 일정한 주기를 가지고 위아래로 교대로 왕복운동하도록 되어 있는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 9

제1항 또는 제8항에 있어서, 상기한 초단파유도로(24)의 끝부분에는 초단파의 방향을 상기한 로본체(2)의 안으로 변경시키는 방향변경기(28)가 설치되는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 10

제1항에 있어서, 상기한 초단파유도로(24)의 출구쪽 로본체(20) 위쪽 벽에는 로본체(20)안으로 조사되는 초단파의 방향을 흐트러트리는 교반기(30)가 설치되는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 11

제10항에 있어서, 상기한 교반기(30)는 표면이 초단파의 반사가 잘 이루어지도록 되어 있고, 프로펠러형상으로 제작하여 회전할 수 있게 한 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 12

제1항에 있어서, 상기한 편넬이송수단은 앞과 뒤의 공정과 연결된 콘베이어(12)와, 상기한 콘베이어(12)의 위에 장착되고 편넬(2)이 하나이상 고정되는 복수의 편넬고정대(14)와, 상기한 편넬고정대(14)가 로본체(20) 중앙부에 위치하면 상기한 편넬고정대(14)를 위쪽으로 이동시키는 고정대이송장치(16)를 포함하는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 13

제1항 또는 제12항에 있어서, 상기한 로본체(20)의 아래부분에 밀봉돌기(18)를 형성하고, 상기한 편넬고정대(14)가 위로 이동되면 상기한 밀봉돌기(18)와 밀착되도록 한 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조설비.

청구항 14

쌍극자성분을 가진 물질에 초단파를 조사하면 상기한 쌍극자성분을 가진 물질이 초단파의 유전손에 의하여 내부로부터 가열되는 초단파유전가열 방식을 이용하여 음극선관의 편넬에 도포된 프리트에 함유되어 있는 유기용제를 증발시키는 초단파를 이용한 음극선관의 프리트 건조방법.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1

