

[ 난방기 ]

면상 원적외선 방사체

早川哲夫 P開62-157688 ◆S62.07.13

마이카의 표면에 도전성 도료를 도금하고, 그 위에 원적외선을 방사하는 세라믹스를 도금하여 도전성 도료에 통전하는 방식으로 취급이 간편하고 고장이 적은 것을 싼값에 제조한다.

원적외선 발신소자

松下電器産業(株) P開62-193082 ◆S62.08.24

원적외선 방사재료를 금속 파이프로 피복처리하여 카트리지 히터로 하여, 반사판과 일체로 함으로써 전기특성의 저하가 없고, 단선수명이 긴 소자를 얻는다.

원적외선 방사 히터

(株)増田製作所 P開62-195880 ◆S62.08.28

방사전열판 부착부재와 방사전열판으로 열원공급 공간을 설치함으로써 방사전열판의 착탈을 용이하게 한다.

원적외선 히터

中日本鑄工(株) P開62-195882 ◆S62.08.28

범랑기판의 단면에 고저항도체 인쇄배전으로 히터 회로를 형성, 이 히터 회로의 형성면과는 반대의 면에 원적외선 방사물질질을 함유한 범랑을 소성함으로써 가열효과의 향상을 꾀한다.

복합 패널의 제조방법

(株)아이지 기술연구소 P開62-244630 ◆S62.10.26

표면제를 원적외선 히터, 마이크로파 히터 가운데 한 가지를 이용하여 표면재 중심부터 또한 단시간에 가열, 열요량(熱要量)의 크기를 활용함으로써 큐어오븐의 에너지 저감을 도모하고, 원가절감과 생산성 개선한 복합패널의 제조방법을 얻는다.

적외선 히터

(株)東芝 P開62-264588 ◆S62.11.17

세라믹스 발열체를 LaB6, ZrB2, MoSi2, TaSi2, TiSi2, Mg2Si2, TiN 가운데 한 종류로 형성함으로써 속열성 및 열효율을 양호하게 하고 구조적으로 안정되게 한다.

면상발열체

松下電器産業(株) P開63-26984 ◆S63.02.04

절연 마이카의 한쪽에 평평한 금속박체로 된 발열선을 밀착 고정시키는 히터 고정층을 형성함과 동시에 다른 한쪽에 원적외선 방사효율이 우수하고 절연 마이카의 표면층을 경화시키는 원적외선 경화층을 형성함으로써 피가 열물쪽에 직접 노출시켜 사용할 수 있게 한다.

원적외선 방사 패널(유)파텐트프로모트센터

松下電器産業(株)P開63-48787 ◆S63.03.01

무라이트등 원적외선 방사특성이 우수한 하니컴 또는 루퍼 모양의 방사 패널에 면상 발열체를 그 이면에 밀착함으로써 저온에서도 다량의 방사 에너지를 얻는다.

원적외선 방사장치

(株)日本ケミカル 플랜트 컨설턴트 P開63-80112 ◆S63.04.11

연소가스를 통과시키는 금속제 1차 방사체를 금속판 표면에 세라믹 등의 원적외선 방사체를 밀착한 2차 방사체에 이간대향(離間對向)하여 배치함으로써 적은 동력으로 큰 면적에서 원적외선을 효율적으로 방사할 수 있도록 한다.

원적외선 방사 램프

岩崎電氣(株) P開62-236284 ◆S63.10.03

원적외선 방사성능이 높은 투광성 알루미늄관을 사용한 램프의 외표면에 원적외선 방사체를 밀착함으로써 램프 켜짐 특성 및 온도제어의 응답성 향상을 꾀한다.

**원적외선 히터**

**램프우시오(株) P關63-248051 ◆S63.10.14**

석영유리로 된 백열전구의 봉체에 인산화물을 함유하는 원적외선 방사조성물 막을 설치하고 그 위에 인산화물을 포함하지 않은 세라믹스 보호막을 설치함으로써 원적외선 방사 조성물 막이 지문, 먼지 등의 탄화작용에 의한 흑화를 방지한다.

**원적외선 히터 및 그 제조방법**

**(株)東芝 P關63-257195 ◆S63.10.25**

질화알루미늄 또는 질화규소로 된 기체의 표면에 발열체 회로를 형성하고, 그 위에 질화알루미늄 또는 질화 규소로 된 피복층을 형성함으로써 양호한 속열성 및 열효율을 얻음과 동시에 급열, 급냉에 의한 갈라짐의 발생을 방지한다.

**저온원적외선 방사체**

**武部憲親(株) P關64-678 ◆S64.01.05**

식물의 분체, 동물 또는 식물의 유지, 화산재 가운데 하나를 주성분으로 함으로써 인체의 건강에 가장 유효한 파장의 원적외선을 싼값에 얻을 수 있게 한다.

**원적외선 히터**

**松下電器産業(株) P關1-35887 ◆H01.02.06**

원적외선 방사체로서 1미크론 이하의 ZrO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>를 함유하는 SiO<sub>2</sub> 피막으로 된 원적외선 방사층을 석영관 혹은 결정화 유리관의 표면용으로 형성함으로써 내열성을 뛰어난 특성으로 하고, 고온에서의 밀착성이 우수한 원적외선 히터를 얻는 것.

**원적외선 히터**

**松下電器産業(株) P關1-35888 ◆H01.02.06**

원적외선 방사체로서 ZrO<sub>2</sub>, SiO<sub>2</sub>를 함유함과 동시에 알칼리 금속산화물을 1wt%이하 함유하는 산화규소 피막으로 된 원적외선 방사층을 석영관의 표면에 형성함으로써 내열성이 우수한 원적외선

히터를 얻어 그 원가를 절감하는 것.

**발열소자**

**扇化學工業(株) P關1-38989 ◆H01.02.09**

열가소성 수지를 바인더 재질로 한 도전 페이스트를 기관에 도포하여 도전 패턴을 형성함으로써 온도센서를 설치하지 않고도 발열온도를 일정하게 유지할 수 있게 한다.

**가스식 원적외선 히터**

**東邦瓦斯(株), (株)노리타케컴퍼니 리미티드**

**P關63-123909 ◆S63.06.07**

물품 가열등용 표기 히터에서 직사각 상자형 본체 입구면을 원적외선 방사세라믹스 피복금속 플레이트로 피설하고, 본체 안에 가스 유도관을 설치하여 연소가스를 분출 시키도록해서 방사효율을 향상한다.

**원적외선 방사체 형성용 조성물 및**

**원적외선 방사체**

**日産 화학공업(株) P關63-134553 ◆S63.06.07**

교질(膠質) 무기산화물 분산액에 알칼리 금속이 함유되지 않은 산성 인산염과 용융석영을 주성분으로 하는 내화성 무기미분말을 혼합함으로써 유리 표면에 높은 표면강도, 내수성, 내열성 및 내열 충격성을 갖는 원적외선 방사성 피막을 형성할 수 있는 조성물의 형성을 꾀한다.

**면 히터 및 그 제조법**

**松下電器産業(株) P關63-141285 ◆S63.06.13**

히터 엘리먼트를 저용융 유리 플릿으로 된 전기절연피막을 이용해 한 장의 절연 마이크로에 밀착 고정함으로써 피가열물에 대한 열전달을 양호하게 하고 내구성, 내습특성, 원적외선 방사특성을 높인다.

**조리기**

松下電器産業(株) P開63-146377 ◆S63.06.18

석영관 또는 결정화 유리관의 표면에 졸겔법으로 특정한 물질의 피막을 형성시킴으로써 밀착성이 우수하고 동시에 우수한 조리효과를 갖는 원적외선 방사층을 갖는 히터를 제조한다.

**면상 원적외선 방사체**

早川哲夫 P開63-198279 ◆S63.08.16

마이카 판의 단면 또는 양면에 흑연질 탄소로 된 도전막을 격자 모양으로 도금하고, 양 끝에 설비한 단자로부터 전압을 인가함으로써 발열체와 방사체가 동일한 간단한 구성과 낮은 가격의 방사체를 얻는다.

**자기온도제어형 원적외선 히터장치**

캐논(株) P開63-170877 ◆S63.07.14

정(正)의 저항온도 특성을 갖는 자기온도제어가 가능한 발열체층의 바깥 층에 원적외선 방사체층을 일체가 되도록 설비함으로써 간단한 구조로 가열효율을 높이고, 동시에 높은 신뢰성을 갖게 한다.

**반사성 원적외선 히터**

前田信秀 P開63-228584 ◆S63.09.22

원적외선 방사 특성을 갖는 세라믹스 성형체 이면에 알루미늄재를 용착 고정하고, 다시 알루미늄재의 이면에 열원체를 장치함으로써 원적외선 방사효율의 향상을 도모한다.

**원적외선식 가열장치용 원적외선 히터**

富田恭三 P開63-181287 ◆S63.07.26

원적외선 방사재로 피복한 외통을 내부로부터 히터로 가열하고, 내면에 반사열을 가해 외통의 조사면을 가열함으로써 원적외선 방사효율을 높이고, 히터 줄의 수를 줄여 가열, 살균장치 등을 소형화한다.

**원적외선 방사가열판**

日機裝(株) P開1-63725 ◆H01.03.09

식품의 가열조리 등에 사용하는 원적외선 방사가열판을 내면에서 가열되는 금속판의 외관에 높은 방사율을 갖는 원적외선 방사체를 피복하여 형성함으로써 피가열물을 균일하게 가열조리한다.

**원적외선 히터 및 그 제조방법**

松下電器産業(株) P開63-195987 ◆S63.08.15

중앙부에 코일 모양의 전열선을 배설한 석영관 혹은 결정화 유리관의 표면에 원적외선 방사재를 함유하는 폴리불록시록산으로 된 원적외선 방사층을 형성함으로써 밀착성 및 원적외선 방사효과가 우수한 원적외선 히터를 얻는다.

**원적외선 히터**

램프우시오(株) P開1-65786 ◆H01.03.13

원적외선 방사용 피막에 특정 산화물을 특정한 양만큼 함유시킴으로써 석영 유리 봉체에 대한 부착성을 높이고 내열성, 내열충격성, 내오염성 향상을 꾀한다.

**원적외선 히터**

램프우시오(株) P開63-198254 ◆S63.08.16

특정한 원적외선 방사 조성물막을 석영유리로 된 백열전구의 봉체 표면에 설치함으로써 원적외선을 높은 효율로 방사하고 동시에 장수명화를 꾀한다.

**원적외선 히터용 부재**

山田金屬防蝕(株) P開1-67887 ◆H01.03.14

세라믹제 기체(基體)의 표면에 저항발열체층, 원적외선 방사층을 순서대로 형성함으로써 값싸고 슬림형이 가능한 원적외선 히터용 부재를 얻는다.

**원적외선 히터**

松下電器産業(株) P開1-143179 ◆H01.06.05

석영관의 표면에 형성된 원적외선 방사층에

알루미나졸을 함침시키고 그 후에 열처리를 실시함으로써 내식성의 향상을 도모한다.

**원격외선 히터**

**松下電器産業(株) P開1-144586 ◆H01.06.06**

티탄산 칼륨 섬유를 함유하고 또한 산화규소 및 지르콘을 주성분으로 하는 원격외선 방사층을 석영관 혹은 결정화 유리관 표면에 형성함으로써 고온영역에서의 사용을 가능하게 한다.

**원격외선 히터**

**松下電器産業(株) P開1-144587 ◆H01.06.06**

산화규소와 지르콘을 주성분으로 하는 원격외선 방사재의 다공질 부분에 산화알루미늄이 존재하는 구조의 원격외선 방사층을 석영관 표면에 형성함으로써 내식성의 향상을 도모한다.

**발열체**

**三濤電機(株) P開2-213079 ◆H02.08.24**

발열부에서 발생하는 열을 직접 원격외선 방사층에 전달함으로써 가열 시작 시간의 단축을 꾀한다.

**고효율 원격외선 히터의 제조방법**

**工業技術院長北川工業(株) 日本세라믹스(株)(株)미키製作所 P開1-145363 ◆H01.06.07**

TiO2 및 또는 SnO2를 첨가한 Fe2O3와 자기시유성분을 혼합하여 성형한 후 소결시킴으로써 표면의 전기절연막이 박리하지 않고 취급이 용이하며 고효율인 원격외선 히터를 제조한다.

**원격외선 히터 및 그 제조방법**

**松下電器産業(株) P開2-204991 ◆H02.08.14**

석영관 표면에 알루미나층을 두고 그 위에 원격외선 방사층을 설비함으로써 식염을 사용하는 환경 하에서도 사용할 수 있는 원격외선 히터를 제공한다.

**원격외선 히터**

**日本電氣硝子(株) P開2-220386 ◆H02.09.03**

원격외선의 방사체로서 원격외선 방사율, 열 팽창계수, 굴절 강도가 각각 특정된 유리 세라믹판을 사용함으로써 슬림형 광면적의 원격외선 히터도 형성할 수 있게 한다.

**발열체**

**松下電器産業(株) P開02-236986 ◆H02.09.19**

관상 외장체 표면에 높은 비표면 분립체의 부분 소결 또는 반응으로 형성된 높은 비표면적 다공질 피막층을 갖추어 다공질이며 동시에 비표면적이 큰 피복층을 표면에 형성한다.

**관상 히터 및 그 제조방법**

**松下電器産業(株) P開02-236987 ◆H02.09.19**

열원을 내장한 가시광선부 투과성 관상체의 표면에 다공질 원격외선 방사재료를 부분피복함으로써 난방의 즉효성도 유지하면서 계속적으로 따뜻함을 기분 좋게 느낄 수 있게 한다.

**알루미늄 주입(鑄入) 히터 및 그 제조방법**

**松下電器産業(株) P開02-270286 ◆H02.11.05**

열전달 면의 전체 혹은 일부에 금속 알콕시드의 분해 생성물 또는 축합 생성물 등의 주성분으로 하고 원격외선 방사재를 함유하는 무기 코팅층을 형성함으로써 내식성 및 열복사가 우수한 주입 히터를 얻을 수 있게 한다.

**발열체 장치**

**東芝세라믹스(株) P開02-273489 ◆H02.11.07**

표면에 포함된 영역에 탄화규소층을 형성한 탄화천연목으로 된 탄화규소질 발열체 내부에 형성한 구멍에 가열체를 마련함으로써 천연목이 가열에 의한 연소로 소모되는 것을 방지한다.

**가열 장치**

東芝세라믹스(株) P開02-276183 ◆H02.11.13

카본 기재 혹은 유리상 기재의 표면에 탄화규소층을 설비함으로써 다른 열원의 가열로 원적외선을 다량으로 방사하는 가열체를 얻는다.

**알루미나 비스카 생성방법 및 원적외선 발열, 방사체바브콕**

日立(株) P開02-282462 ◆H02.11.20

표면에 Al층을 갖는 합Cr내열강 또는 특정량의 Al을 함유하는 합Cr내열강의 박(箔)에 통전, 가열함으로써 표면에 알루미나 바스카를 생성시켜 열효율이 우수한 원적외선 발열방사체를 개발한다.

**원적외선 방사성 투명 면상 발열체**

유니타카(株) P開02-284377 ◆H02.11.21

투명 기관 위에 투명한 원적외선 방사막 및 투명도전막을 적층, 투명도전막 위에 한 쌍의 전극을 설비함으로써 대상물이 효과적으로 가열될 수 있게 한다.

**원적외선 방출 면상 발열체**

綠마크 製作所(株) P開02-312180 ◆H02.12.27

부직포로 된 면상 발열체에 원적외선 방출체로 된 특수 세라믹스를 페이스트화하여 일체화, 원적외선 발생시트를 형성함으로써 원적외선 방출의 효율 및 면상 발열체와 방출체와의 밀착성을 향상을 꾀한다.

**면상 원적외선의 방사체 및 그 제조방법**

石垣機工(株) P開02-312179 ◆H02.12.27

모재(母材) 면에 전기절연층을 형성하고, 이 전기절연층 및 전기저항대의 윗면을 알루미나, 실리카 등 원적외선 방사재료 박막으로 피복함으로써 사용할 재료의 절감 및 제작 수고를 줄일 수 있게 한다.

**패널 히터**

松下電器産業(株) P開03-11579 ◆H03.01.18

기관 표면에 소취기능과 원적외선 복사기능을 가진 표면층을 설비함으로써 소취와 저온복사난방 두 가지가 종합된 기능을 갖는 패널 히터를 얻는다.

**면상발열체...주문사양제조 : 침대류, 매트용, 허리띠 및 각종 의료기 부품**

- 합성옥 제조
- 액체세라믹(수용성)
- 황토블럭 제조, 판매
- 전위판 제조
- 탄소관련제품
  - ▶ 탄소면포코팅 (전자파제거용)
  - ▶ 블랙디스크 제조 (T.D.P용)
  - ▶ 합성숯 (SAN숯)



경기도 양주군 회천면 덕계리 497-8  
 TEL : (031)866-1109 FAX : (031)866-1108  
 H.P : 011-744-6578