

**원적외선 방사성 복합 섬유**

前田信秀 鍾紘(주) P關63-152413 ◆S63.06.24

원적외선 방사성 입자의 함유량이 큰 폴리머로 된 섬유를 그 입자의 함유율이 작은 폴리머로 된 겹질 부분으로 피복된 저온도에서 원적외선을 방사하고 일반적인 방법으로 용이하게 생산 가능한 신규 표기 섬유이다.

**원적외선 방사 합성섬유**

(주)클라레 P關63-196710 ◆S63.08.15

원적외선 방사재료로서 특정 조건의 산화물 세라믹을 특정 비율 함유하는 내구성이 우수하고, 고효율의 원적외선 방사특성을 보이는 합성섬유이다.

**원적외선 방사체**

川崎製鐵(주) P關63-154341 ◆S63.06.27

특정한 스테인리스망의 표면에 표면적을 증가하도록 생성한 위스카 상(狀) 또는 피라미드 상의 알루미늄 위에 원적외선 도료 피복층을 갖게 함으로써 원적외선 도료의 내(耐)박리성을 향상하여 효율은 높인다.

**원적외선 방사체를 이용한 과실재배법**

塚田助四郎 P關63-169917 ◆S63.07.13

종이의 원적외선 방사체로 과실을 피복한 상태에서 재배하여 각 과실 본래의 맛이 풍부한 일등급의 과실을 얻는다.

**따뜻한 직물**

(주)클라레 P關63-227828 ◆S63.09.22

원적외선 방사 특성을 갖는 미립자를 함유하고 부착시킨 섬유를 한쪽과 양면에 배치하여 되어 있고, 동시에 일정온도 이상으로 승온했을 때에 원적외선 방사특성이 증가하는 카페트류, 내의 등의 의료에 매우 적합한 표기 직물을 얻는다.

**바이오세라믹스를 함유한 박편**

昭和襍機(주) P關1-40331 ◆H01.02.10

종이 또는 합성수지로 된 필름 혹은 시트상의 박편 소재, 또는 고정 수단의 3점에서 선택된 2점 이상을 일체로 겹친 층상구조를 가지며, 2점 가운데 적어도 1점에 바이오세라믹스 재료를 혼합 분산시킴으로써 용이하게 원적외선의 효과를 얻을 수 있도록 한다.

**원적외선 스포재**

出光석유화학(주) P關63-201121 ◆S63.08.19

원적외선 방사물질을 함유하여 된 알레르기과 자극반응에 의한 피부염의 부작용이 없고, 장시간에 걸쳐 사용가능한 원적외선 스포재이다.

**종이**

佐野 實 上田貞子 P關63-190096 ◆S63.08.05

특수한 조개화석에 열가공을 하여 초미립으로 만든 조개화석 분말을 펄프에 혼합시켜서 초지(抄紙)하여 활성흡착응집성, 이온교환, 탈취, 흡수력을 유지하고 원적외선 방사체로서 작용하는 종이를 얻는다.

**알루미늄 또는 알루미늄 합금의 원적외선 방사체**

日本알루미늄工業(주) P關63-145979 ◆S63.06.17

알루미늄에 양극산화피막을 생성하고, 이 피막 위에 원적외선 방사체를 생성함으로써 넓은 파장에 걸친 원적외선을 우수한 방사율로 방사하는 원적외선 방사체를 형성한다.

**원적외선 방사성 복합섬유**

前田信秀 P關63-203873 ◆S63.08.23

특정성능을 갖는 원적외선 방사필라멘트의 외주에 폴리머에 의한 피복층을 형성하여, 낮은 온도영역에서 원적외선을 방사하여, 의료효과와 건강증진효과, 온열 효과를 발휘하는 표기섬유를 얻는다.

**내열성 코팅 조성물**

關西페인트(주) P關63-207868 ◆S63.08.29

실리케이트 등의 결합재, 천연원소산화물을 소성한 고용체 등의 첨가물을 함유하고, 플라즈마 용사를 이용하지 않아도 히터 표면에 원적외선 방사물의 형성이 쉬운 표기 조성물을 얻는다.

**적층체**

(주)成田屋 P關63-230335 ◆S63.09.26

원적외선 세라믹 분말과 자성체 분말과 원적외선을 방사하는 물성의 분말을 3층 구조가 되도록 기재 위에 코팅함으로써 인체에 영향을 주어 육묘효과, 자력작용 등을 발휘할 수 있게 한다.

**코팅 도료의 제조방법**

中興化成工業(주) P關1-11168 ◆H01.01.13

일정 파장의 원적외선 발생재료를 일정 입경 이하의 분말로 만든 후, 그 분말을 불소수지를 포함하는 도료 재료에 일정량 혼합하여 내열성, 비접착성 등을 가지면서 동시에 원적외선 방사체의 여러 효과를 갖는 표기도료를 얻는다.

**적층재료**

尾池공업(주) P關63-2273336 ◆S63.09.21

기체(基體) 윗면에 직접 또는 앵커층을 매개로 하여 금속산화물 등의 세라믹 재료로 된 증착층을 갖고, 요구에 따라 증착층면 위에 원적외선 투과성 보호층을 마련함으로써 의복 등에 사용할 경우 봉제작업성을 편리하게 한다.

**원적외선 방사막의 형성방법**

乾 泰宏 P關1-11672 ◆H01.01.17

원적외선 방사세라믹·코팅제(세라믹스 분체)와 불소계 코팅제를 혼합하고, 이것을 대상물에 코팅함으로써 원적외선을 효율적으로 방사하는 막을 간편하게 형성할 수 있게 한다.

**원적외선 방사물의 성형방법 및 그 성형체**

五十嵐健兒 今野和義 P關63-254003 ◆S63.10.21

분말상의 세라믹 적외선 방사재료에 응결제 및 물을 넣어서 페이스트 상태로 한 혼합물을 성형용 틀에 유입시켜서 자연경화시킴으로써 성형 후의 가공작업성이 편리한 원적외선 방사 성형체를 얻는다.

**원적외선 방사체의 제조방법**

日本電熱(주) P關62-252088 ◆S62.11.02

면(面) 형상으로 형성한 제1기포의 한 측면에 소정 온도 이상으로 원적외선을 다량 방사하는 세라믹파이버의 집합체를 마련하고, 그 윗면에 원적외선을 투과하는 제2의 기포를 마련해서 제1기포와 제2기포를 일체로 결합함으로써 찢어지는 힘과 굴절되는 힘을 향상한다.

**원적외선 방사용 분말**

中桐善藏 小室俊夫 P關62-184088 ◆S62.08.12

알루미나 및 실리카에 첨가제로서 플라티나를 넣음으로써 원적외선 방사체 형성용 재료로 이용하기 쉽고, 원적외선으로서 파장역이 크며 동시에 충분한 에너지 방사량을 얻을 수 있는 원적외선 방사용 분말을 형성한다.

**원적외선 방사체**

日本電熱(주) P關62-251133 ◆S62.10.31

제1의 기포와 제2의 기포 사이에 소정 온도 이상으로 다량의 원적외선을 방사하는 세라믹파이버 집합체를 기포에 일체로 결합하고, 적어도 한쪽 기포는 원적외선의 투과를 가능하게 함으로써 원적외선을 효율적으로 방사하며 동시에 세라믹파이버의 균열력이나 굴절력에 의한 열화를 보강한다.

**살균밀봉 포장 적층 용기**

東洋製罐(주) P關63-257629 ◆S63.10.25

식품류에 대한 살균밀봉 포장용 적층 용기 안에 외층 쪽에 가스베리어층과 내층 쪽에 원적외선 복사 재료층을 조합해서 설비함으로써 내용물의 보존성을 크게 향상시킨다.

**식물의 성장을 촉진시키는 방법**

스카이라이트공업(주) 日本電燈(주) P關1-5432 ◆H01.01.10

식물의 뿌리 또는 그 성장점 근방에 원적외선 방사물질을 배치시켜서, 이 원적외선 방사물질에서 방사되는 원적외선을 식물의 뿌리 및 그 성장점에 조사함으로써 식물의 성장을 촉진시킨다.

**원적외선 방사 시트**

(주)하스 타테호化學工業(주) P關1-32874 ◆H01.02.02

알칼리 토류 금속의 산화물, 복합산화물 및 염류가 포함된 군(群)에서 선택된 적어도 1종류를 주성분으로 하는 원적외선 방사체와 담체와, 방사층으로 형성함으로써 장기간에 걸쳐서 연속사용해도 저온이나 화상이 생기지 않도록 한다.

**실**

安眠工業(주) P關1-6170 ◆H01.01.10

상온에서 특정 파장 범위의 전자파를 방사하는 미분말의 원적외선 방사체를 봉입한 양모섬유로 된, 의복 또는 침구류에 사용하여 착용자의 혈액순환과 신진대사를 촉진하는 효과를 얻을 수 있는 실이다.

**기재의 코팅 방법**

西川千春 P關62-197186 ◆S62.08.31

가열에 의해 원적외선을 방사하는 원적외선 방사물질을 기재에 용사하고, 용사층 표면에 내열성 도료를 도포함으로써 피막의 내마모, 내열성을 향상시킨다.

**흡습 및 원적외선 방사기능을 갖춘 종이재**

(주)카란테 P關1-33300 ◆H01.02.03

도토(陶土)를 포함하는 원적외선 방사체와 소금을 포함하는 건조재를 여과지 속에 함침 시켜서, 제습과 원적외선에 의한 투과적열작용을 동시에 나타나고, 침구 등의 제습, 식품의 보존성 향상에 유용한 표기 종이재이다.

**동식물 및 음식물의 활성화 보드**

倉富康郎 P關1-39921 ◆H01.02.10

면상(面狀)의 전기발열판에 원적외선 방사체를 배장하고, 이것을 강성 보드로 밀봉한 활성화 보드에 동식물, 음식물을 접촉시켜 통전함으로써 동식물이나 음식물에 우수한 활성화 작용을 부여하는 활성화 보드이다.

**원적외선을 방사하는 접착제 조성물**

사이텐화학(주) P關1-54086 ◆H01.03.01

접착제에 원적외선 방사성 물질을 함유시킴으로써 라벨 등에 도포하여 식품용기 등에 붙였을 때 원적외선을 발하여 숙성촉진, 내용물의 선도유지 등의 효과를 높일 수 있는 접착제 조성물을 얻는다.

**세라믹스 원적외선 방사체 및 그 제조방법**

(주)노리타케컴퍼니리미티드 P關62-211888 ◆S62.09.17

기체 표면에 유리층을 도금하고 이 유리층 표면에 유리층의 도금 온도보다 높은 온도에서 세라믹 원적외선 방사재 입자를 도금함으로써 원가를 낮추고 방사특성을 높게 한다.

**원적외선 방사 세라믹스**

野倉賢治 末松 滿 多田穎代 P關1-9862 ◆H01.1.13

특정 조성의 SiO<sub>2</sub>, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, TiO<sub>2</sub>, MnO, CaO, MgO를 함유된, 원적외선 파장 전영역에서 높은 방사강도를 갖는 표기 세라믹스를 얻는다.

**원적외선 온열기용 발열체**

中島 昭 P關62-180979 ◆S62.08.08

지르코니아계 등의 세라믹스 원료에 철등을 포함한 군(群)에서 선택된 금속 산화물과 금속 게르마늄 등을 배합시켜 성형 소성함으로써 인체의 흡수파장에 맞는 원적외선 방사를 효율적으로 만든 온열기용 발열체이다.

**세라믹스 원적외선 방사체**

日本輕金屬(주) P關62-202865 ◆S62.09.07

특정 비율의 규소 분말, 탄화규소, Fe 등의 산화물로 된 혼합물을 질소기류 속에서 반응 소결하고, 외관상의 밀도와 이론 밀도의 차이를 특정값으로 함으로써 원적외선의 파장 범위 전반에 걸쳐 효율적으로 원적외선을 방사하는 표기방사체를 제조한다.

**식물생장촉진제**

今野和義 P關62-210923 ◆S62.09.17

상온에서 원적외선을 방사하는 세라믹스로 된, 식물의 뿌리를 활성화하여 식물의 성장을 촉진시키며 특히 야채류에 가장 적합한 표기 촉진제이다.

**원적외선 방사 알루미늄박(箔)**

東海金屬(주) 前田信秀 P關62-224651 ◆S62.10.02

알루미늄의 제련 시에 원적외선 방사 특성이 우수한 세라믹의 단(單)입자를 혼합함으로써 원적외선 방사 특성이 향상된 알루미늄박을 제조한다.

**다공질 원적외선 방사체**

新東工業(주) P關63-40773 ◆S63.02.22

금속분말 및 또는 세라믹 분말에 점결제를 첨가하여 성형한 후, 소성하여 얻어진, 다공질이며 통기성을 갖고, 방사되는 원적외선에 방향성이 없으며 고온에서 피가열물을 균일하게 가열하는 표기원적외선 방사체이다.

**원적외선 방사성 조성물**

(주)내오스 P關62-230880 ◆S62.10.09

물, 산소의 존재에 의해 발열하는 분상(粉狀) 혹은 입상의 발열성 물질 및 가열로 원적외선을 복사하는 분상 혹은 입상의 원적외선 복사 물질을 함유하여 된, 심층부에 있어 속효성이 있는 보온성이 우수한 표기 조성물이다.

**전자레인지용 가열조리 촉진체**

(주)시스템크리에이츠 東洋精版印刷(주)

P關62-252832 ◆S62.11.04

내열절연성 시트와 시트 위에 복수로 형성된 불연속적인 작은 면적의 금속 혹은 금속산화물로 된 발열층으로 구성함으로써 마이크로파로 가열할 때의 피조리물의 가열을 촉진하는 가열조리 촉진체를 얻는다.

**원적외선 방사 알루미늄박(箔)**

東海金屬(주) 前田信秀 P關62-224681 ◆S62.10.02

알루미늄박의 표면에 화성처리 등으로 산화피막을 형성함으로써 생선 등을 포장하는 조리용 알루미늄박의 원적외선 방사특성의 향상을 도모한다.

**원적외선 방사체 및 그 제조방법**

川崎製鐵(주) P關63-26335 ◆S63.02.03

C, N, Si, Mn, P, S, Cr, Al, Ce, 및 또는 La, Ti 및 또는 Tb를 각각 소정 비율로 함유하고, 표면에 알루미늄나 위스커를 포함하는 산화피막을 형성하여 된, 가열냉각 사이클에 대해서 우수한 밀착성을 갖는 원적외선 피사체이다.

**보온성 시트**

東L(주) P關63-30243 ◆S63.02.08

기재 표면의 반사막 위에 활성탄 분말의 코팅막을 형성함으로써 보온성 시트의 보온성을 향상한다.

**원적외선 방사성 복합 섬유**

前田信秀 鐘敏(주) P關63-92720 ◆S63.04.23

특정한 원적외선 방사율을 가진 원적외선 방사 특성을 갖는 입자를 함유하는 폴리머로 된 원적외선 방사층을 심지 부분에 배치한, 인체의 보온효과가 높고, 충혈작용이 단시간에 일어나는, 속옷용 등의 표기복합섬유이다.

**원적외선 방사 시트**

아킬레스(주) P關63-77738 ◆S63.04.07

태양열 흡수층·반사재층·원적외선 방사재층의 3층 구조로 만듦으로써 태양열을 효율적으로 원적외선으로 변환할 수 있으며 보온효과가 우수한 시트를 얻는다.

**특수합판**

(주)우로코製作所 P關63-51101 ◆S63.03.04

합판제품의 내부, 혹은 판재 외표면에 분체상의 원적외선 방사물을 혼재시킴으로써 생체의 건강증진과 스트레스 해소를 꾀한다.

**특수석고보드**

(주)우로코製作所 P關63-51132 ◆S63.03.04

석고보드 내부, 혹은 보드 외표면에 분체상의 원적외선 방사물을 혼재시킴으로써 난방연비의 절감을 꾀한다.

**격자상 원적외선 방사체**

前田信秀 前田智子 P關63-78474 ◆S63.04.08

다수의 격자상의 셀을 갖는 방사체를 형성하여 원적외선의 방사 표면적으로 크게 하고, 또한 방사부의 외주에 열원체를 설비함으로써 열원체의 외주를 반사판으로 피복하여 격자상 부분을 통과하는 피가열체에 대한 원적외선의 흡습효율의 향상을 꾀한다.

**반사성 원적외선 방사체**

前田信秀 東海金屬(주) P關63-78475 ◆S63.04.08

알루미늄 표면에 기모 구조물을 형성하여 세라믹 입자를 용착 후 소성하여 형성된 방사부 이면 쪽에 열원체를 장치함으로써 방사 표면적이 커지도록 하여 피가열체에 대한 흡습효율의 향상을 꾀한다.

**분립체를 봉입한 복합 자재**

(유)大機슬리터工業 P關63-94834 ◆S63.04.25

원적외선 방사 소재, 방향제 등의 분립체를 마주보도록 설비한 복합체 형성재료 사이에 개재 배치하여 양면의 복합체 형성재를 서로 용착, 혹은 계지(係止)하는 점착 부분을 다수 마련함으로써 분립체의 이동을 방지하여 균일하게 분포하여 봉입될 수 있도록 한다.

**세라믹 복합계 원적외선 방사체 및 그 제조법**

시스뵘공업(주) P關63-105486 ◆S63.05.10

세라믹 열선 반사체층과 세라믹 원적외선 변환체층 사이에 전기저항체층을 끼워, 적층하여 일체화함으로써 물리적 강도의 향상을 꾀한다.

**선도유지제**

今野和義 P關62-210973 ◆S62.09.17

상온에서 원적외선을 방사하는 세라믹스를 이용하여, 고기, 야채, 생선, 과일, 생화, 빵 등의 신선도를 오래 유지시킨다.

출처 : 월간 세라믹스