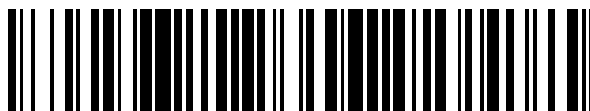


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 376 435**

51 Int. Cl.:

H05B 3/00 (2006.01)

F24C 7/04 (2006.01)

F24C 7/06 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **04708301 .9**

96 Fecha de presentación: **05.02.2004**

97 Número de publicación de la solicitud: **1714092**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **25.10.2006**

54 Título: **RADIADOR.**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
13.03.2012

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
13.03.2012

73 Titular/es:
**WORLDBEST CORPORATION
OFFSHORE INCORPORATIONS CENTRE P.O.
BOX 957
ROAD TOWN TORTOLA, VG**

72 Inventor/es:
CHAN, Kam Ching Paul

74 Agente/Representante:
Carpintero López, Mario

ES 2 376 435 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Radiador

Área de la invención

5 La presente invención se refiere a un radiador. En particular, la presente invención se refiere a una unidad de radiador para concentrar o dispersar la energía.

Antecedentes de la invención

10 La Ley de Stefan-Boltzmann establece la emisión total de cualquier tipo de radiación a una temperatura corporal dada: $R = ECT^4$. E es la emisividad del cuerpo, que es la relación de la emisión total de radiación de un cuerpo a una temperatura determinada para un cuerpo negro perfecto a la misma temperatura. Para un cuerpo negro, que es un objeto de radiación térmica teórica que es un perfecto absorbente de radiación incidente y un perfecto emisor de radiación máxima a una temperatura dada, $E = 1$, para un reflector teórico perfecto, $E = 0$; y para todos otros cuerpos $0 < E < 1$. C es la constante de Stefan-Boltzmann con un valor de aproximadamente $5.67 \times 10^{-8} \text{ W/m}^2\text{-K}^4$. T es la temperatura absoluta del cuerpo en grados Kelvin.

15 Todo objeto que tiene una temperatura superior al cero absoluto (-273 °) emite una radiación electromagnética. De acuerdo con la Ecuación de Planck, la radiación emitida por un objeto es una función de la temperatura y emisividad del objeto, y la longitud de onda de la radiación. La irradiación de un objeto aumenta al aumentar la temperatura por encima del cero absoluto, y la energía cuántica de un fotón es inversamente proporcional a la longitud de onda de los fotones. La Ley de la Potencia Total dice que cuando la radiación incide en un cuerpo, la cantidad de radiación absorbida, reflejada y transmitida es igual a la unidad.

20 La calefacción por infrarrojos es más eficiente que la calefacción convencional por conducción y convección en la que la radiación infrarroja puede ser utilizada en un calentamiento localizado por el direccionamiento de la calefacción y la dirección de la irradiación sólo para el espacio seleccionado. La radiación infrarroja no calienta el aire en el espacio seleccionado, sólo calienta los objetos dentro de este espacio. De hecho, la radiación puede ser transmitido en o a través de un vacío, sin la necesidad de un medio para la transferencia de calor, diferentemente de calefacción convencional por conducción y / o convección.

25 Un radiador como no preámbulo de características 1 está en el documento GB-A-191202764. Otros documentos actualizados son GB-A-1485121 y DE-A-19841674.

Resumen de la invención

30 La presente invención se refiere a un radiador con las características 1. La capa conductora térmica puede incluir un material de óxido de metal. La capa de la radiación generalmente es colocada entre la capa de aislamiento térmico y la capa conductora térmica.

Una base de la lámpara puede ser equipada con la capa de aislamiento térmico del radiador. La base incluye terminales de contacto positivo y negativo eléctricamente conectados a la capa de radiación del radiador. La base está adaptada para ser recibida en un enchufe de la bombilla eléctrica.

35 Muchas fibras ópticas con una primera extremidad pueden ser colocadas en la zona focal de la capa de la radiación para recibir energía, de manera que las fibras ópticas transmiten la energía recibida en la primera extremidad para una segunda extremidad de la fibras ópticas.

40 En otra modalidad, el radiador utilizado con una unidad astronómica en el Espacio Ultraterrestre incluye un elemento de la estructura parcialmente esférica o hemisférica que define un punto central o zona focal y una capa de radiación accionada por una fuente de alimentación. La capa de radiación está conectada al elemento de estructura semiesférica o esférica. La capa de radiación concentra energía para la zona focal para hacer un diferencial de temperatura de la zona focal y un ambiente de la zona focal y proporciona una fuerza de la unidad astronómica y / u objeto.

45 En un aspecto de esta modalidad, la estructura parcialmente esférica o hemisférica incluye una capa conductora y una capa de aislamiento térmico. La capa de aislamiento térmico incluye un lado cóncavo direccionado para el lado convexo de la capa conductora térmica. La capa de radiación incluye al menos un elemento de radiación integrado en al menos una parte de la capa conductora de calor.

En otro aspecto de esta modalidad, la capa de radiación incluye una pluralidad de dispositivos emisores de radiación infrarroja colocado en el lado cóncavo del elemento de la estructura parcialmente esférica o semiesférica.

50 Esta invención tiene un alcance sumamente amplio, aplicaciones y usos (y por lo tanto su valor comercial y industrial) incluidos pero no limitados a, focalización, concentración y la direccionamiento de la radiación para y /o:

- (a) Una área seleccionada o zona de radiación con superficie absorbente, objeto, sustancia y / o material

relativo al ambiente o para lograr un diferencial de temperatura en la zona o área seleccionada de la superficie de absorción, objeto, sustancia, o asunto relacionado con el área seleccionada y su medio ambiente o para lograr una diferencia de temperatura en el área o zona seleccionada y suministrando fuerzas de empuje, torsión y propulsión en relación con (entre otras cosas) material de altitud de satélite o equipos astronómicos y otros equipos / o dispositivos espaciales en relación con el Sol o cualquier otro cuerpo u cuerpos extraterrestres; y

(b) superficie de absorción seleccionada, objetos, sustancias y / o material (incluyendo, sin limitación, alimentos y otros materiales) a fabricar, montar, instalar, construir, colocados, reparados, consumidos, utilizados o manipulados (ya sea en abierto o cerrado) por cualquier persona, objeto o cosa (incluyendo, sin limitación, robots informáticos y cibernéticos) en un clima frío en la Tierra, en el espacio o en cualquier otro cuerpo extraterrestre o celeste; y

(c) cuerpos o tejidos del cuerpo (vivos o muertos) y otros objetos y sujetos de la investigación científica y tratamientos médicos u operaciones médicas; así como los alimentos utilizados en preparaciones culinarias y gastronómicas; y

(d) objetos, sustancias y / o material (incluyendo, sin limitación, alimentos y otros materiales) que requieren un aumento de su temperatura en relación con su ambiente a través de la radiación enfocada, concentrada o dirigida o re direccionada.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1A es una vista en perspectiva de un radiador de acuerdo con la presente invención.

La Figura 1B es una vista en perspectiva de una parte del radiador de la Figura 1A mostrando tres diferentes capas donde se retiró una porción de la capa conductora y una porción de la capa de aislamiento térmico para facilitar la visualización.

La Figura 1C es una vista lateral en sección transversal del radiador de la Figura 1A.

La Figura 2A es una vista en perspectiva de un radiador que no es parte de esta invención.

La Figura 2B es una vista en perspectiva de una parte del radiador de la Figura 2A mostrando tres diferentes capas donde se retiró una porción de la capa conductora térmica y una porción de la capa de aislamiento térmico para obtener una mejor visión.

La Figura 2C es una vista lateral en sección transversal del radiador en la Figura 2A.

La Figura 3 es una vista lateral en sección transversal del radiador de la Figura 1A con un dispositivo de fibra óptica y un dispositivo de lentes ópticas.

La Figura 4A es una vista lateral de un radiador que no es parte de esta invención, donde se retiró el elemento de reflexión para tener una mejor vista.

La Figura 4B es una vista en perspectiva y una vista en corte lateral transversal de un elemento de radiación del radiador de la Figura 4A.

La Figura 4C es una vista lateral en sección transversal del radiador de la Figura 4A.

La Figura 5A es una vista lateral de un radiador que no es parte de esta invención.

La Figura 5B es una vista lateral en sección transversal del radiador en la Figura 5A.

La Figura 6 es una vista de la sección transversal de un radiador que no es parte de esta invención.

La Figura 7 es una vista en perspectiva de una unidad astronómica con un radiador de la presente invención.

La Figura 8A es una vista en perspectiva de un radiador que no es parte de esta invención.

Las Figuras 8B y 8C son mostradas en corte transversal de la parte del radiador de la Figura 8A.

La Figura 9A es una vista en perspectiva del radiador de la Figura 1A con una base de la lámpara.

La Figura 9B es una vista lateral en sección transversal del radiador y base de la lámpara en la Figura 9A.

La Figura 10A es una vista en perspectiva del radiador de la Figura 2A con una base de la lámpara.

La Figura 10B es una vista lateral en sección transversal del radiador y base de la lámpara en la Figura 9A.

Descripción detallada de la invención

(A) Una forma de este dispositivo está en las Figura 1A y Figura 1B en que se encuentra la fuente de radiación 10 en la superficie convexa de un segmento de un cuerpo hueco parcialmente esférico o hemisférico (colectivamente, "Segmento Esférico " o "Elemento Esférico") 12. La fuente de radiación 10 es construida con la bobina de resistencia eléctrica u otros elementos de calefacción 11 incrustados en ella y rodeados de materiales de aislamiento de conductores eléctricos y térmicos 25 (incluyendo, sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en el lado que da a la superficie convexa del segmento esférico 12 y de materiales de aislamiento térmico 26 en el otro lado. La fuente de radiación 10 puede comprender cualquier dispositivo o aparato capaz de aumentar la temperatura de la superficie del segmento esférico 12 en el nivel adecuado y la radiación infrarroja es emitida por el lado cóncavo del segmento esférico 12 y se centra o se concentra en o hacia el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 como se muestra en la Figura 1C. Ejemplos de fuentes de radiación, 10 incluyen elementos de radiación con hilo, calentadores de cartucho, cable alojados en dispositivos de cuarzo y similares. La intensidad de la radiación en la zona central o focal 15 del segmento esférico 12 dependerá de la cantidad o el nivel de radiación infrarroja que puede o que se requiera ser emitida por elementos materiales incluyendo o formando (estructuralmente o superficialmente) la superficie cóncava el segmento esférico 12 y la distancia entre la superficie cóncava del segmento esférico 12 y el objeto a que la radiación infrarroja debe ser enfocada o concentrada. Estos elementos o materiales pueden ser seleccionados de un grupo formado por acero inoxidable, baja emisión de carbono, aluminio,

5 aleaciones de aluminio, aleaciones de aluminio, hierro, cromo, molibdeno, manganeso, níquel, niobio, silicio, titanio, circonio, minerales o elementos de tierras raras (incluyendo, sin limitación, el cerio, el lantano, neodimio y el itrio), y la cerámica, las aleaciones de las aleaciones de níquel-hierro, de níquel-cromo-hierro aleaciones, aleaciones de níquel-cromo, níquel-cromo- de aluminio y otras aleaciones similares y óxidos sesquióxidos, carburos y nitratos de los mismos materiales, algunos de carbono y otros materiales para la radiación infrarroja. En un aspecto de la invención, este método es teóricamente equivalente a de numerosas fuentes infinitesimales de radiación infrarroja espaciados uniformemente sobre la superficie cóncava del segmento esférico 12 apuntando, emitiendo, focalizando o concentrando la radiación infrarroja en o hacia el punto central o de la zona focal 15 del segmento esférico 12.

10 (B) Una realización que se muestra en la Figura 2A y la Figura 2B en el cual se coloca la fuente de radiación 10 en la superficie cóncava del segmento esférico del elemento esférico 12. La fuente de radiación 10 es construida con la bobina de resistencia eléctrica u otros elementos de calefacción incorporados en el 11 y rodeado de los materiales de aislamiento de conductores eléctricos y térmicos 25 (incluyendo, sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en el lado que da a convexa superficie del segmento esférico 12 y materiales de aislamiento térmico 26 en el otro lado. La fuente de radiación 10 puede comprender cualquier dispositivo o aparato capaz de aumentar la temperatura de la superficie de los segmentos esféricos 12 en un nivel adecuado y la radiación infrarroja es emitida por el lado convexo del segmento esférico 12 y se distribuye o dispersa desde el punto central o área focal 15 del segmento esférico 12 como se muestra en la Figura 2C. Ejemplos de fuentes de radiación 10 son elementos de la radiación alámbrica, calentadores de cartucho, rodeado por alambre de dispositivos de cuarzo y similares. La intensidad de la radiación en el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 dependerá de la cantidad o el nivel de radiación infrarroja que puede ser emitida que se requiera de los elementos materiales contenidos o formando (estructuralmente o superficialmente) la superficie convexa del segmento esférico 12 y la distancia entre la superficie cóncava del segmento esférico 12 y el objeto a que la radiación infrarroja debe ser enfocada o concentrada. Ejemplos de dichos artículos o materiales incluyen el acero inoxidable, cerámica, aleaciones de níquel-hierro-cromo, y otras aleaciones similares y óxidos sesquióxidos, carburos y nitratos de los mismos materiales, algunos de carbono y otros materiales para la radiación infrarroja. Este método es teóricamente equivalente a de numerosas fuentes de radiación infinitesimales de radiación infrarroja espaciados uniformemente sobre la superficie convexa del segmento esférico 12 y que apunta, emite, distribuye o dispersa la radiación infrarroja para fuera de la zona central o focal 15 del segmento esférico 12.

20 (C) Una modalidad de estos dispositivos está en la Figura 3 en la que se coloca la fuente de radiación 10 en la superficie convexa del segmento esférico 12. La fuente de radiación 10 es construida con resistencia de bobina eléctrica u otros elementos de calefacción 11 incrustados en ella y rodeados de los conductores de material de aislamiento térmico y eléctrico 25 (incluyendo, sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en un lado que da a la superficie convexa del segmento esférico 12 y de materiales de aislamiento térmico 26 en el otro lado. En este dispositivo, uno de los extremos del haz de fibras ópticas de 32 o equipos (colectivamente, "los dispositivos de fibra óptica") 30 o lentes ópticas (incluyendo, sin limitación, un prisma), espejos, superficies reflectantes, o una combinación híbrida, permuta o combinación de los mismos (colectivamente, "aparato de lente óptica") 30 se coloca o posiciona en el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 en que la extremidad se centra el aparato correspondiente a la radiación infrarroja y concentrado y en que la extremidad de la unidad correspondiente a la radiación infrarroja se transmite a través del dispositivo de fibra óptica de 30 o unidad de lente óptica 35 o una de sus híbridos, permuta o combinación. Ejemplos de tales dispositivos incluyen equipos médicos o aparatos en los que se centra la luz infrarroja o concentrada en o hacia, o dirigida a los lugares donde se precise de esta radiación infrarroja para operaciones o tratamientos, esterilización de secado, calefacción, limpieza y / o de los equipos, equipos, órganos o tejidos del cuerpo (vivo o muerto) o materiales, y para y en relación con la erradicación, reducción o control de enfermedades, infecciones bacterianas o virales, o las epidemias, u otros síndromes o condiciones. Aplicaciones industriales o comerciales de dispositivos de infrarrojos para incluir (sin limitación) el secado, formación térmica, calefacción (incluyendo, sin limitación, la terapia de calor, la relajación y comodidad), laminados, soldadura, curación, fijación, producción, combinación de metales, corte, reducción, recubrimiento, sellado, limpieza, esterilización, impresión, evaporación, endurecimiento, incubación, cocción, molienda, calentar la comida, y / o acciones de la naturaleza y / o en relación con objetos, superficies, productos, sustancias y materias.

45 (D) En otra realización, tochas infrarrojas móviles, portátiles o manuales, fibras ópticas, guías, conductores o dispositivos análogos, o combinaciones híbridas o combinaciones de ellos, pueden ser utilizados, explotados o ejecutados por la radiación infrarroja que se centra o concentra en o hacia, o dirigido a las áreas seleccionadas, áreas, órganos o tejidos del cuerpo (vivo o muerto), objetos, sustancias o materiales (incluyendo, sin limitación de materiales, alimentos y otros) que se calienta o irradiados, o a través de la cual la energía o una fuente externa de radiación 10, cuyo objeto es ser irradiado, transferido o absorbido.

60 (E) Una modalidad que no es parte de esta invención mostrada en la Figura 4A en la cual la fuente de radiación 10 está en la forma de estructura en forma de cúpula helicoidal (de base que tiene una generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica y generalmente semiesférica o casi semiesférica) 18. La fuente de radiación 10 es construida con resistencia de bobina eléctrica u otros elementos de calefacción incorporados en ella y rodeado por un material conductor con aislamiento térmico y eléctrico 25 (incluyendo, sin ser limitado a, óxido de magnesio de electro-fusión) en el alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B (que comprende uno o más materiales o seleccionados de un grupo

5 formado por acero inoxidable, baja emisión de carbono, aluminio, aleaciones de aluminio, aleaciones de aluminio, hierro, cromo, molibdeno, manganeso, níquel, niobio, silicio, titanio, circonio, minerales o elementos de tierras raras (incluyendo, sin limitación, el cerio, el lantano, neodimio y el itrio), y la cerámica, las aleaciones de las aleaciones de níquel-hierro, de níquel-cromo-hierro aleaciones de níquel-cromo aleaciones de níquel-cromo-aluminio y otras aleaciones similares y óxidos sesquióxidos, carburos y nitratos de la misma, o una mezcla de aleaciones o de óxidos sesquióxidos, carburos, nitratos, o hidratos de los mismos, ciertos materiales carbonosos y otros materiales para la radiación infrarroja) en una estructura de cúpula curvado de forma helicoidal (con una base, generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica y generalmente semiesférica o semiesférica casi) 18 con la superficie exterior de la estructura de la cúpula en forma de 18 convergiendo en un segmento helicoidal esférica. La sección radial transversal del alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B, puede tomar forma generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica, o híbridos y / o combinaciones de los mismos a la luz de la forma de la estructura de la cúpula de forma helicoidal, con el fin de maximizar el efecto de la irradiación de los destinos seleccionados. La fuente de radiación 10 de la estructura de forma de cúpula helicoidal 18 está integrado en o colocado dentro de una mayor superficie cóncava de reflexión semiesférica 20, como se muestra en la Figura 4C, con la intención de que tanto la fuente de radiación 10 de la estructura de la forma de cúpula helicoidal 18 como la más grande superficie cóncava de reflexión semiesférica 20 tiene el mismo punto focal o de la zona central 15 para que la radiación infrarroja de la fuente de radiación 10 de la estructura de forma cúpula helicoidal 18 puede ser reflejada y enfocada o concentrada en el mismo punto focal o de la zona central 15 en una pequeña área o zona.

20 (F) Una modalidad que no es parte de esta invención que se muestra en la Figura 5 en la que la fuente de radiación 10 está en la forma de una estructura de la cúpula de forma helicoidal (con una base, generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica y una forma hemisférica en general o casi hemisférica) 18. La fuente de radiación 10 es construida con una resistencia de bobina y otros elementos de calentamiento eléctrico 11 integrado en el y rodeado de material conductor térmico y aislamiento eléctrico 25 (incluyendo, sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en el alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B (que comprende uno o más materiales o seleccionados de un grupo formado por acero inoxidable, baja emisión de carbono, aluminio, aleaciones de aluminio, aleaciones de aluminio, hierro, cromo, molibdeno, manganeso, níquel, niobio, silicio, titanio, circonio, minerales o elementos de tierras raras (incluyendo, sin limitación, el cerio, el lantano, neodimio y el itrio), y la cerámica, las aleaciones de las aleaciones de níquel-hierro, níquel-hierro-cromo-níquel las aleaciones cromo, aleaciones de níquel, aluminio y otras aleaciones similares y óxidos sesquióxidos, carburos y nitratos de la misma, o una mezcla de aleaciones o de óxidos sesquióxidos, carburos, nitratos, o hidratos de los mismos, ciertos materiales carbonosos y otros materiales radiación infrarroja) de una estructura de cúpula curvado de forma helicoidal (con una base, generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica y generalmente semiesférica o casi semiesférica) 18 con la superficie interna de la estructura de forma de cúpula helicoidal 18 y que converge para el segmento esférico 12. La sección radial transversal del alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B, puede tomar forma generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica, o híbridos y / o combinaciones de los mismos a la luz de la forma de la estructura de forma de cúpula helicoidal, con el fin de maximizar el efecto de la irradiación de los destinos seleccionados. La fuente de radiación 10 de la estructura de forma de cúpula helicoidal 18 es cerrada o colocada dentro de una mayor semiesférica cóncava que refleja la superficie 22 como se muestra en la Figura 5B, para que tanto la fuente de radiación 10 y la estructura de forma de cúpula helicoidal 18 como la hélice cóncava que refleja la superficie menor 22 tiene el mismo punto focal o de la zona central 15 para que la radiación infrarroja de la fuente de radiación 10 de la estructura de forma de cúpula helicoidal 18 puede ser reflejada y distribuida o dispersada del mismo punto central o zona focal 15 sobre un área o zona menor.

45 (G) Una modalidad de un aparato que no es parte de esta invención es mostrada en la Figura 6 en la cual una estructura mayor 40 (que puede construida con o por medio de ingeniería y / u otras formas, marcos, soportes estructuras y marcos de metales ligeros, aleaciones y otros materiales, sustancias o materias) en la forma de un segmento esférico 12 se coloca en el espacio exterior o fondo, ya sea dentro o detrás de la atmósfera de la Tierra (por lo general, sin limitación, conocido como el "Espacio Exterior"). Numerosos dispositivos individuales que emiten infrarrojos 42 (que pueden ser accionados por, entre otras, las células de energía nuclear o solar que alimentan las pilas eléctricas y otros dispositivos de almacenamiento y aparatos para la electricidad o las fuentes de energía) se colocan en el segmento esférico 12 para que cada uno de estos dispositivos se coloca, posiciona y se fija de tal forma que la superficie cóncava de dicho segmento esférico 12 estructura 40 a fin de emitir, apuntar, dirigir, concentrar y enfocar la radiación infrarroja emitida por los dispositivos de emisión, infrarrojos 42 hacia el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 en objetos, cuerpos, sustancias o materiales (incluyendo, sin limitación, meteoritos, objetos extraterrestres, cuerpos, sustancias y materiales) colocados, posicionados, que se encuentra o se localiza cerca del punto central o de la zona 15 o en el camino de la radiación infrarroja concentrada. Esta revelación puede proporcionar la radiación o la calefacción y el aumento de la temperatura de cualquier objeto, cuerpo, sustancia y materia en el Espacio Exterior colocado así, que se encuentra o se localiza o cerca del punto central o de la zona focal 15 o en el camino de la radiación infrarroja concentrada, y también se puede lograr un aumento de la temperatura de ese objeto, cuerpo, sustancia y la materia en relación con su entorno, o alcanzar un diferencial de temperatura de ese objeto, cuerpo, sustancia y materia y su entorno, y proporcionará a las fuerzas de empuje, fuerza de torsión para este objeto, cuerpo, sustancia y materia e

incidentales a(sin limitación) la alteración, modificación, configuración, rotación, dirección, desviación, destrucción y desintegración de tal objeto, cuerpo, sustancia y materia, o su velocidad, enmienda, modificación o determinación de su tendencia, velocidad, desplazamiento, movimiento, trayectoria y / o trayectoria de vuelo en el Espacio Exterior. Otro aspecto u objeto, esta invención incluye un dispositivo en el que algunos diodos emisores de infrarrojos y otros dispositivos 42 se colocan generalmente, colocados y fijos en la superficie cóncava del segmento esférico 12 y cada uno apunta, emite y concentra radiación infrarroja hacia el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 en los que ningún cuerpo, objeto, sustancia o materia (incluyendo, sin limitación, tejidos humanos o otros tejidos biológicos que requieren tratamiento y / u operaciones por condiciones médicas conocidas por los expertos en la técnica, por ejemplo alivio o reducción del dolor, malestar y / o la inflamación, mejorar el metabolismo y la circulación de los fluidos corporales, o las heridas de tratamiento refractario después de la amputación, operaciones y otras investigaciones médicas o científicas o estudios, y los alimentos y otros materiales) pueden ser colocados.

(H) Una realización de este dispositivo es mostrada en la Figura 7 en la que las fuentes de radiación 10 colocados en la superficie convexa del segmento esférico 12 son montadas, instaladas, erigidas, construidas, localizadas o colocadas en satélites u otros equipos astronómicos y / o aparatos 50 en el Espacio Exterior como se muestra en la Figura 7 para el enfoque, concentración o dirección de la radiación a un área seleccionada o el área de la superficie absorbente para lograr un aumento de la temperatura en esa área o zona seleccionada con superficie absorbente en relación con su medio ambiente o para lograr un diferencial de temperatura de dicha zona o área seleccionada y su entorno, y proporcionar a las fuerzas de empuje, torsión y propulsión e incidentales (entre otras cosas) acerca de la altitud de dichos satélites astronómicos u otros equipos o aparatos 50 en el Espacio Exterior en relación con el Sol o cualquier otro cuerpo u cuerpos extraterrestres, o el enfoque, la concentración o la radiación a la dirección a cualquier objeto, cuerpo, sustancia y materia (incluyendo, sin limitación, meteoritos, objetos extraterrestres, cuerpos, sustancias y materias) y relacionados con (sin limitación) alteración, modificación, rotación, configuración, velocidad, dirección, desviación, destrucción y desintegración de tal objeto, cuerpo, sustancia y materia o de iniciación, enmienda, modificación o determinación de su tendencia, velocidad, desplazamiento, movimiento, trayectoria y / o una ruta y/o vuelo en el Espacio Exterior.

(I) Una modalidad que no es parte de esta invención mostrada en la Figura 8A Y Figura 8B en la que una fuente de radiación 10 construida con resistencia de bobina eléctrica u otros elementos de calefacción 11 incorporados en él y rodeado de materiales de aislamiento de conductores eléctricos y térmicos 25 (incluyendo, pero sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en el alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B (que comprende uno o más materiales o seleccionados de un grupo formado por acero inoxidable, baja emisión de carbono, aluminio, aleaciones de aluminio, aleaciones de aluminio, hierro, cromo, molibdeno, manganeso, níquel, niobio, silicio, titanio, circonio, minerales o elementos de tierras raras (incluyendo, sin limitación, el cerio, el lantano, neodimio y el itrio), y cerámicas, aleaciones de hierro-níquel aleaciones de níquel-cromo-hierro aleaciones, aleaciones de níquel-cromo, níquel-cromo-aluminio y otras aleaciones similares y óxidos sesquióxidos, carburos y nitratos de la misma, o una mezcla de aleaciones o de óxidos sesquióxidos, carburos, nitratos, o hidratos de los mismos, ciertos materiales carbonosos y otros materiales para la radiación infrarroja) se coloca antes de un elemento reflector generalmente de forma circular o en forma de sombrero 23 construido con buenos materiales de reflexión, incluyendo pero no limitado a, el oro (emisividad = 0,02), de aluminio pulido (emisividad = 0,05), óxidos de aluminio (emisividad = 0,15), como se muestra en la Figura 8, por lo que un punto de la fuente de radiación 10 dirigida hacia el elemento reflector generalmente circular en forma de anillo o en forma de sombrero 23 se coloca en o cerca del punto central o zona focal del segmento correspondiente de la superficie cóncava de reflexión 20 del elemento reflector generalmente de forma circular o en forma de sombrero anillo 23 y la radiación infrarroja emitida de tal punto de la fuente de radiación se dirige o es reflejada de la superficie reflectante cóncava 20 sustancialmente en la forma que se muestra en la Figura 8C. La sección radial transversal de el alojamiento tubular 16 como se muestra en la Figura 4B, puede tomar formatos generalmente circular, triangular, rectangular, poligonal o elíptica, o híbridos y / o combinaciones en las que la luz de la forma del elemento reflector generalmente de forma circular o en forma de sombrero anillo con el fin de maximizar el efecto de la irradiación con fines seleccionados. La superficie reflectante cóncava 20 del elemento reflector generalmente de forma circular o en forma de sombrero o anillo 23 puede ser cónica (esférica, paraboloide, elipsoide, hiperboloide) o otras superficies que pueden ser generados a partir de la vuelta, o no, de las ecuaciones cuadrática o de otro tipo. La radiación emitida por el elemento reflector generalmente de forma circular o en forma de sombrero o anillo 23 se concentra principalmente en la zona de irradiación 21, como mostrado en la Figuras 8A y 8B con el objetivo de calentamiento o irradiación de otros cuerpos, objetos, sustancias o materiales, (incluyendo, sin limitación, alimentos y otros materiales) colocados o encontrados en la zona de irradiación 21 con el objetivo se economizar o maximizar el uso eficiente de la energía emitida por la fuente de radiación y reduciendo o minimizando el efecto de la radiación en otros cuerpos, objetos, sustancias o materias (incluyendo sin limitación alimentos u otros materiales) no dentro de la zona irradiada 21 como se muestra en la Figura 8A y Figura 8B.

(J) Una modalidad de este dispositivo se muestra en la Figura 9A, que incluye un dispositivo, junto con un conjunto de lámparas con rosca externa 60, con un eje geométrico longitudinal a través del punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12. La fuente de radiación 10 es construida con resistencia de bobina eléctrica u otros elementos de calefacción incorporados en el 11 y rodeado de materiales de aislamiento de conductores eléctricos y térmicos 25 (incluyendo, sin ser limitado a, óxido de magnesio de electro-fusión) en

un lado apuntando hacia la superficie convexa del segmento esférico 12 y materiales de aislamiento térmico 26 en el otro lado. Es un objeto de la invención que esta forma (con rasgos apropiados y deseables sin duda conocidos por los versados en la técnica) se rosca en un casquillo de la bombilla de luz diseñado para recibir un dispositivo, con su conjunto de lámpara asociado 60. Este dispositivo consta de una fuente de radiación 10 colocada en la superficie convexa del segmento esférico 12 y una base externa de tornillo rosqueada de ajuste a la de una lámpara eléctrica, en la que es aceita por un casquillo de bombilla de luz como una lámpara eléctrica. La fuente de radiación 10 puede comprender cualquier dispositivo o aparato capaz de aumentar la temperatura de la superficie del segmento esférico 12 en el nivel adecuado y la radiación infrarroja se centra o se concentra en o hacia el punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 en un área o zona Mario, como se muestra en la Figura 9B.

(K) Una modalidad que no es parte de esta invención se muestra en la Figura 10A q, que incluye un dispositivo, acoplado a un conjunto de lámparas rosqueadas externamente 60, con un eje geométrico longitudinal a través del punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12. La fuente de radiación 10 es construida con resistencia de bobina eléctrica u otros elementos de calefacción incorporados 11 y rodeado de materiales de aislamiento de conductores eléctricos y térmicos 25 (incluyendo, sin limitación, óxido de magnesio de electro-fusión) en un lado que mira hacia a la superficie cóncava del segmento esférico 12 y materiales de aislamiento térmico 26 en el otro lado. Es un objetivo de la invención que esta forma (con rasgos apropiado y deseable sin duda conocido por los versados en la técnica) se enrosca en la base de una lámpara eléctrica diseñada para recibir un dispositivo con su conjunto de lámpara asociado 60. Este dispositivo consta de una fuente de radiación 10 colocada en la superficie cóncava del segmento esférico 12 y una base de atornillar rosqueada externamente para que se ajuste a una lámpara común, en la que un casquillo de la bombilla de luz acepta la base de atornillar como si se tratara de una bombilla. La fuente de radiación 10 puede comprender cualquier dispositivo o aparato capaz de aumentar la temperatura de la superficie del segmento esférico 12 en el nivel adecuado y la radiación infrarroja es distribuida o dispersa fuera del punto central o zona focal 15 del segmento esférico 12 en un área o zona mayor, como se muestra en la Figura 10B.

Los expertos en la técnica son plenamente conscientes de que muchas permutaciones híbrido, modificaciones, variaciones y / o su equivalente (por ejemplo, sin limitación, ciertos aspectos de cuerpos esféricos, formas y / o formas son aplicables o se pueden implementar en los cuerpos, los formatos y / o paraboloides formas, elipsoidales y / o hiperboloides) de la presente invención y se ilustran en términos específicos, es posible y puede hacerse a la luz de la invención se ha descrito anteriormente y no se distancian de su espíritu o alcance de las reivindicaciones de la revelación. Es importante que las características que presentan son considerados como partes de estos híbridos, variantes, modificaciones, variaciones y / o su equivalente. Los expertos en la técnica observarán que la idea y el concepto en que se basa esta declaración puede ser utilizada y explotada como una premisa básica, o para inventar y desarrollar otras estructuras, configuraciones, construcciones, aplicaciones, sistemas y métodos para la aplicación o la ejecución de la base, esencia, los objetivos y / o fines de la presente invención.

En consideración de las formas anteriores, ilustraciones y descripciones, los expertos en la técnica observarán que la relación dimensional óptima u otra relación de partes y características de la presente invención mostradas, incluyendo, sin limitación, las variaciones en tamaño, material, sustancia, materia, formatos, campos, formas, funciones y formas de operaciones e interacciones, conjuntos y usuarios, se considera evidente y obvio para un experto en la técnica y todas las relaciones equivalentes y / o proyecciones ilustradas en las figuras de los dibujos y se describe en las especificaciones están destinados a ser cubiertos por, incluido en y forman parte de la presente invención. Por lo tanto, lo anterior se considera como ilustrativo y demostrativo sólo de ideas o principios de la invención y la descripción de las características. Además, dado que muchas permutaciones híbridas, modificaciones, variaciones y / o equivalentes se les ocurrirán fácilmente a los expertos en la técnica, es conveniente limitar la invención y que revela la funcionalidad exacta, montaje, construcción, configuración y operación de muestra y se describe, y por lo tanto, todos los híbridos, variantes, modificaciones, variaciones y / o equivalentes adecuados se pueden mencionar, siendo entendidas en el contexto de la presente invención y de la revelación.

Es de entenderse que la presente invención ha sido descrita en detalle, ya que se aplica a la radiación infrarroja en el mencionado anteriormente a efectos ilustrativos, sin limitar la aplicación de la presente invención a las ondas de radio, microondas, ultravioleta, rayos X, rayos gamma, y todas las otras formas de radiación dentro y fuera del espectro electromagnético a menos que sea limitado por sus propias características.

REIVINDICACIONES

1. Un radiador, incluyendo:

una capa conductora de calor (25);
una capa de radiación (10) alimentado por una fuente de alimentación, una capa de radiación (10) incluyendo
5 al menos un elemento de radiación (11), al menos parcialmente incrustado en al menos una parte de la capa
conductora de calor (25)
una capa de aislamiento térmico (26) orientado a la capa conductora de calor (25);
la capa conductora de calor (25) con una forma parcialmente parabólica, elipsoide, hiperbólica o esférica;
10 una capa de radiación (10) con una forma parcialmente parabólica, elipsoide, hiperbólica o esférica, y
la capa de aislamiento térmico (26) con una forma parcialmente parabólica, elipsoide, hiperbólica o esférica,
que se caracteriza por el hecho de que cada capa define una zona focal; la zona del foco o la capa de
aislamiento térmico (26) coincide sustancialmente con la zona focal de capa de radiación (10), y la capa de
15 aislamiento térmico (26) incluye una parte cóncava orientada a la parte convexa de una capa conductora de
calor (25) para que al menos uno de los elementos de la radiación (11) de la capa de radiación (10) aumente
la temperatura de la capa conductora de calor (25) y concentre la energía en la zona focal de la capa de
radiación (10).

2. El radiador con la característica del modo 1 donde:

al menos una parte de la capa de radiación (10) está en contacto con al menos una parte de la capa
conductora de calor (25).

20 3. El radiador con la característica del modo 1 también incluye un gran número de fibras ópticas (32) con la primera
extremidad situada en la zona central de la capa de radiación (10) para recibir la energía, de manera que las fibras
ópticas (32) transmiten la energía recibida en la primera extremidad hasta la segunda extremidad de las fibras
ópticas (32).

25 4. El radiador con la característica del modo 1 también incluye una base de lámpara junto a la capa de aislamiento
térmico (26), donde en la base se incluyen terminales de contacto positivo y negativo eléctricamente conectados a la
capa de radiación (10) y en el que la base es adapta para ser recibida en un casquillo de la bombilla de luz.

5. El radiador con la característica del modo 1, donde la capa conductora de calor (25) incluye un material en óxido
de metal.

30 6. El radiador con la característica del modo 1, donde se coloca la capa de radiación (10) entre la capa de
aislamiento térmico (26) y la capa conductora de calor (25).

7. El radiador con la característica del modo 3, donde las fibras ópticas (32) incluyen un material térmicamente
conductor.

8. El radiador con la característica del modo 3, donde las fibras ópticas (32) incluyen un material de radiación.

35 9. El radiador con la característica del modo 1 en el que se completa al menos un elemento de la radiación (11)
incrustado en la capa conductora de calor (25).

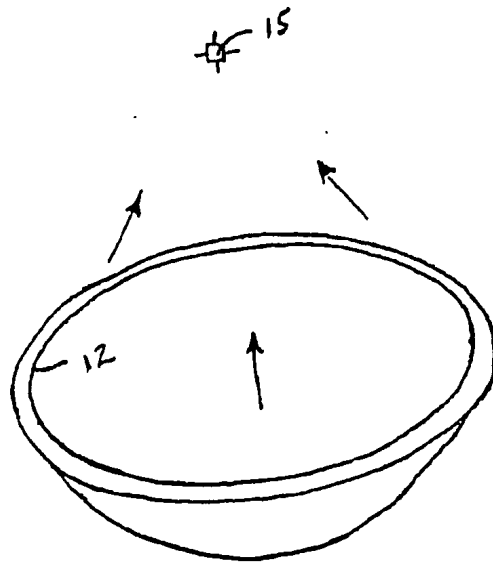


FIG. 1A

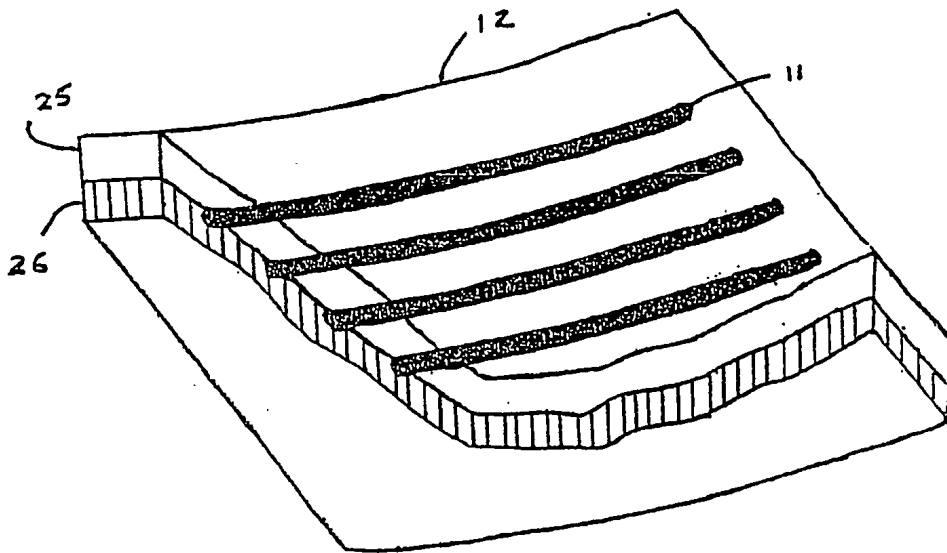


FIG. 1B

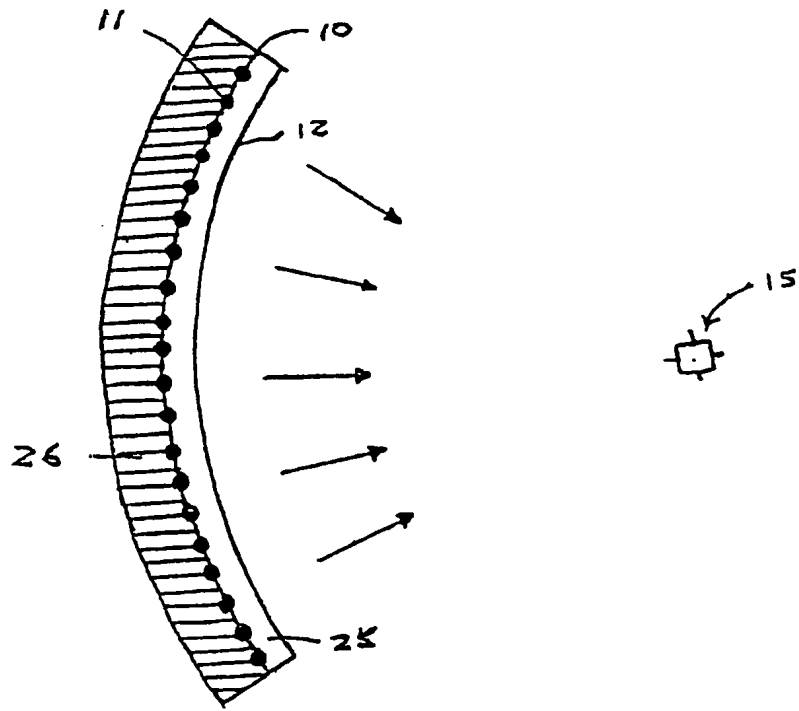
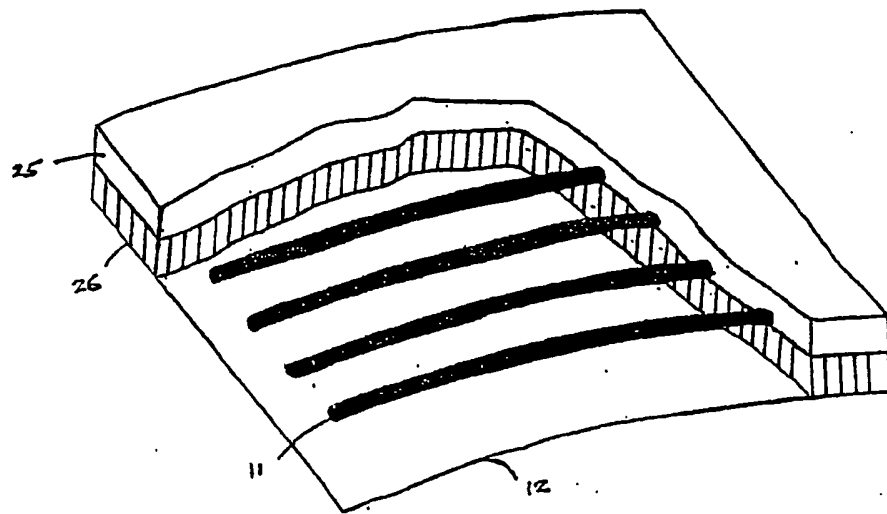
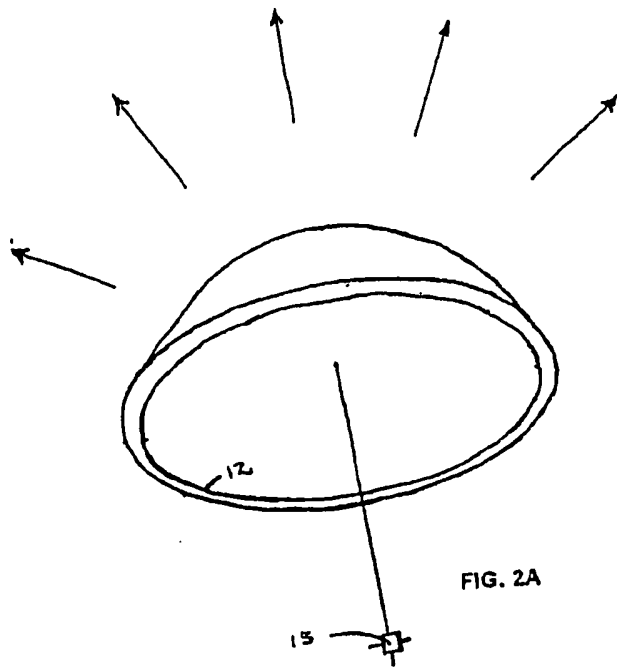


FIG. 1C



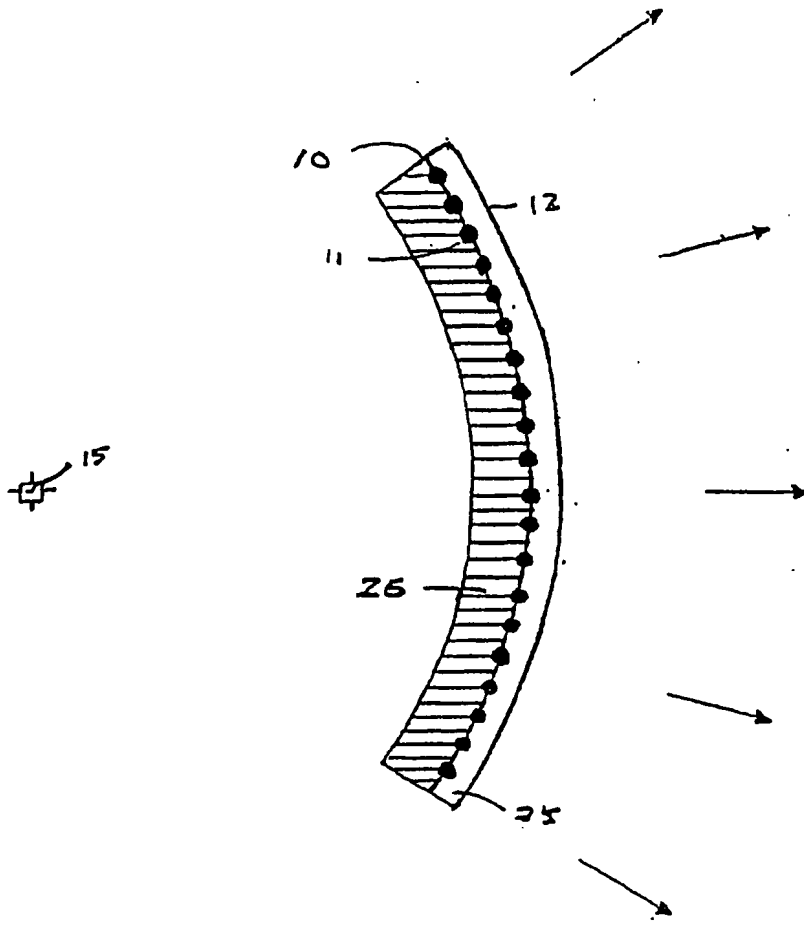


FIG. 2C

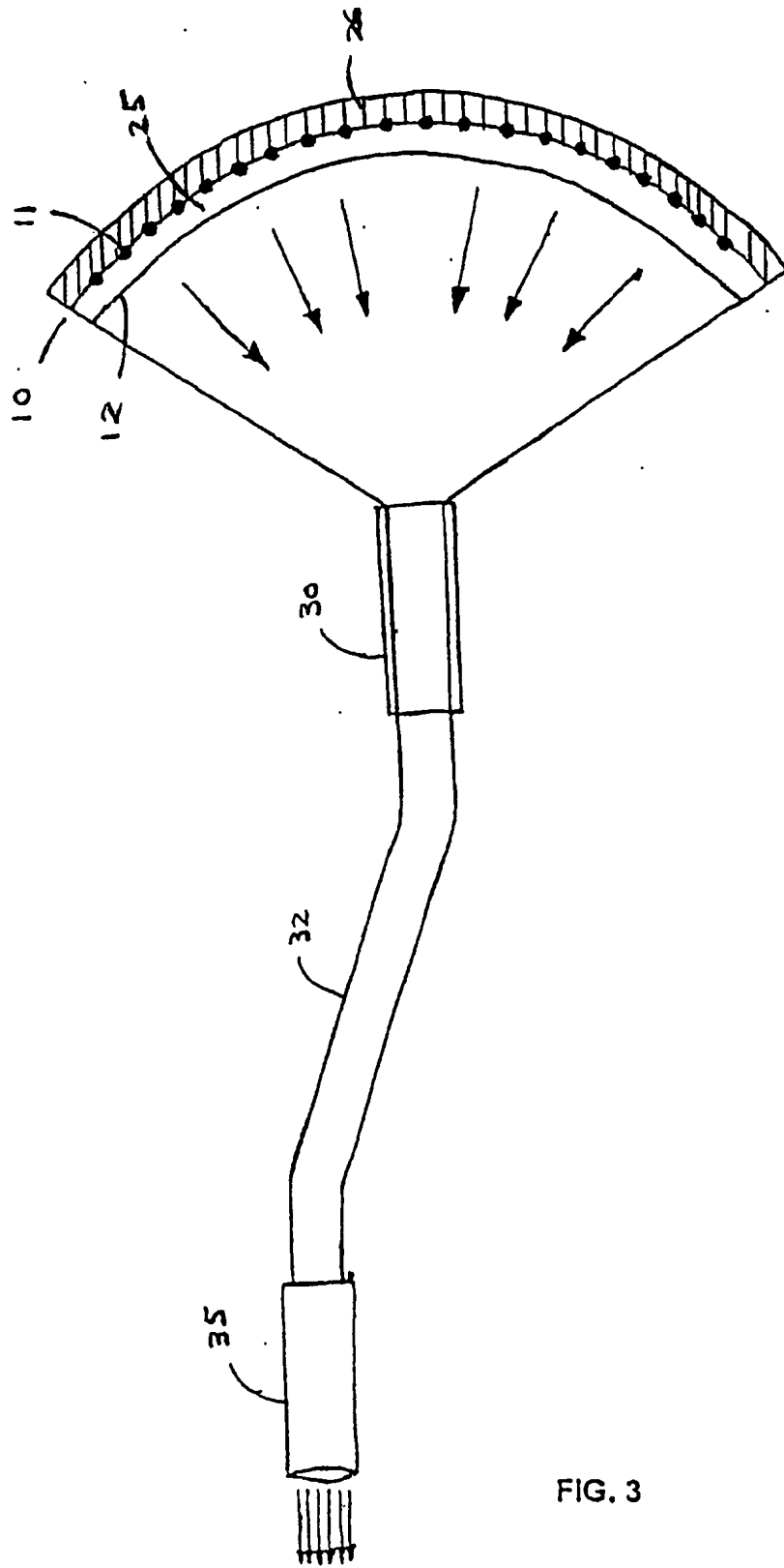


FIG. 3

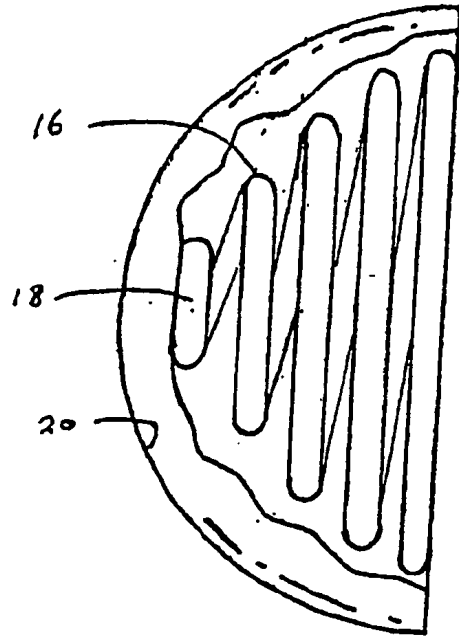


FIG. 4A

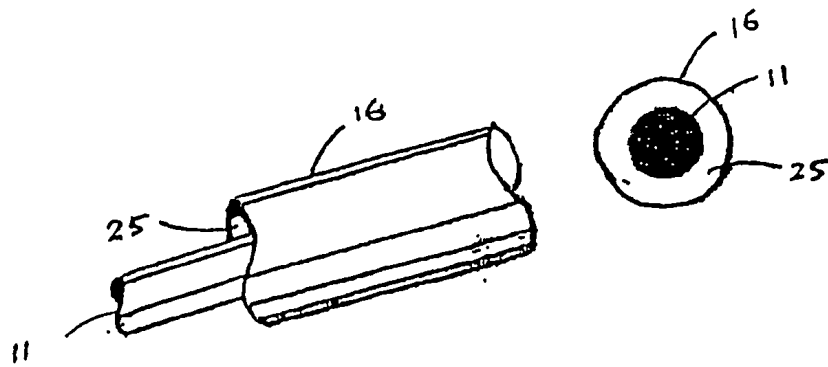


FIG. 4B

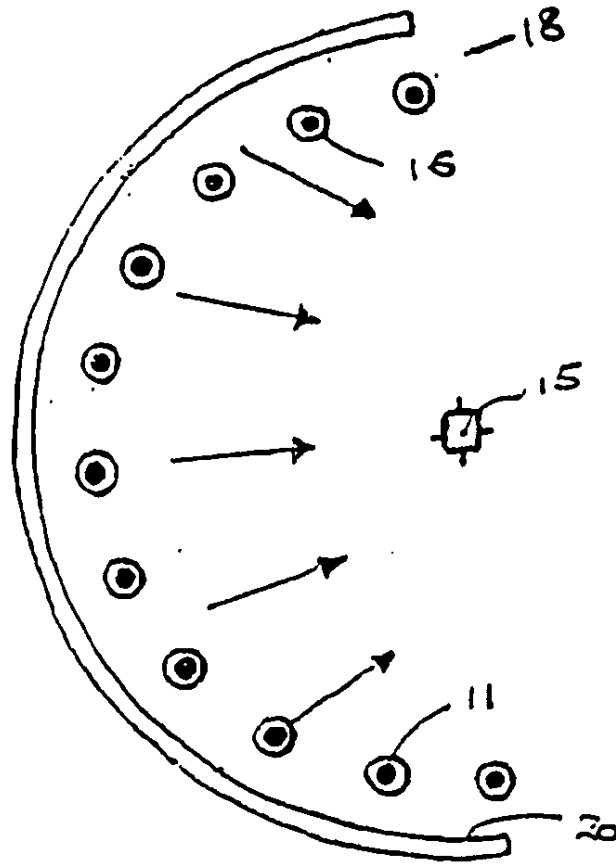
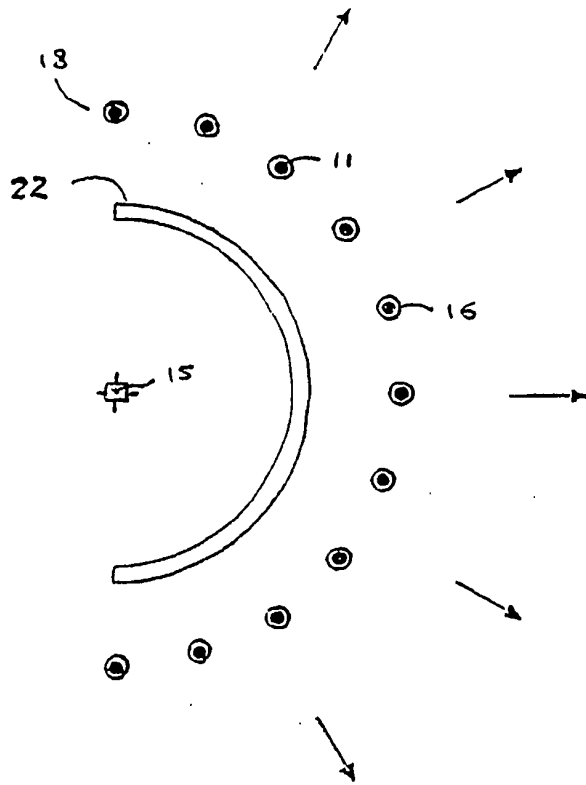
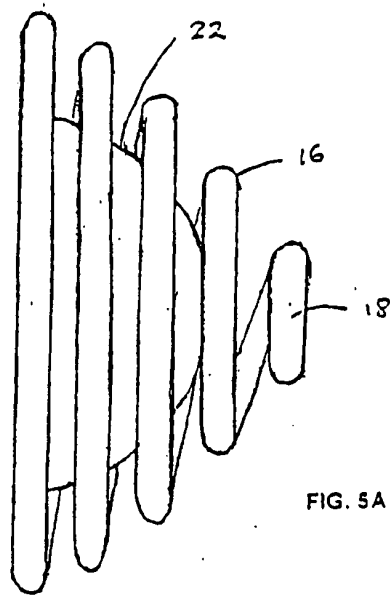


FIG. 4C



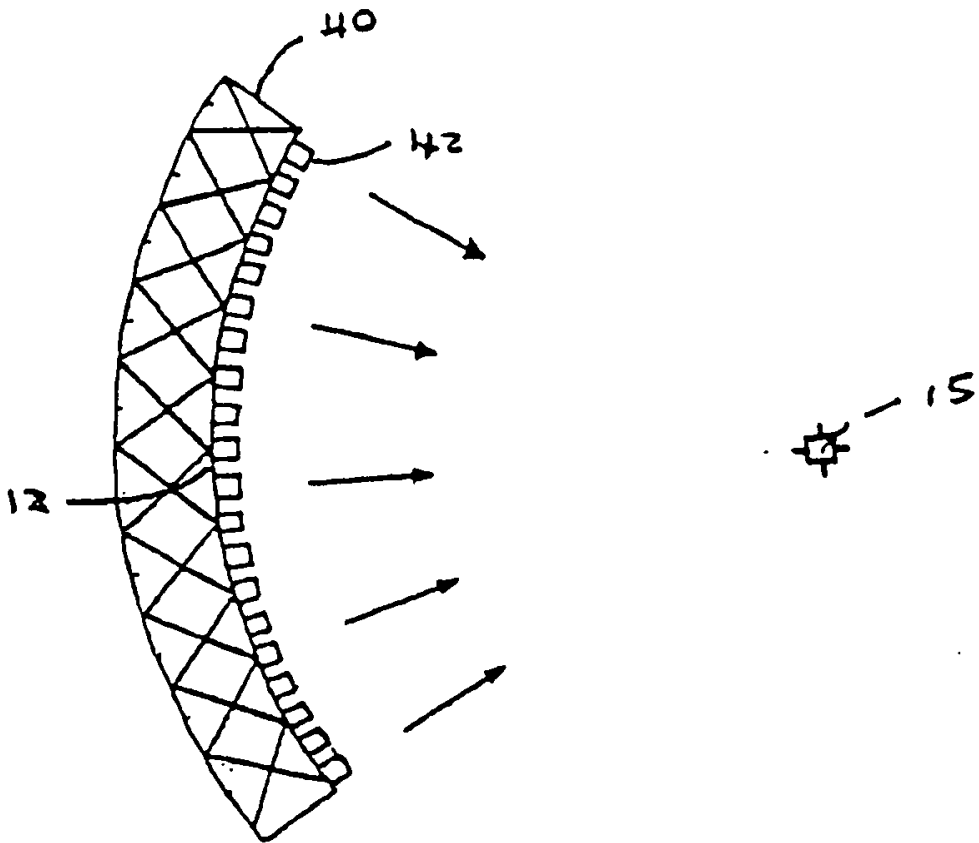


FIG. 6

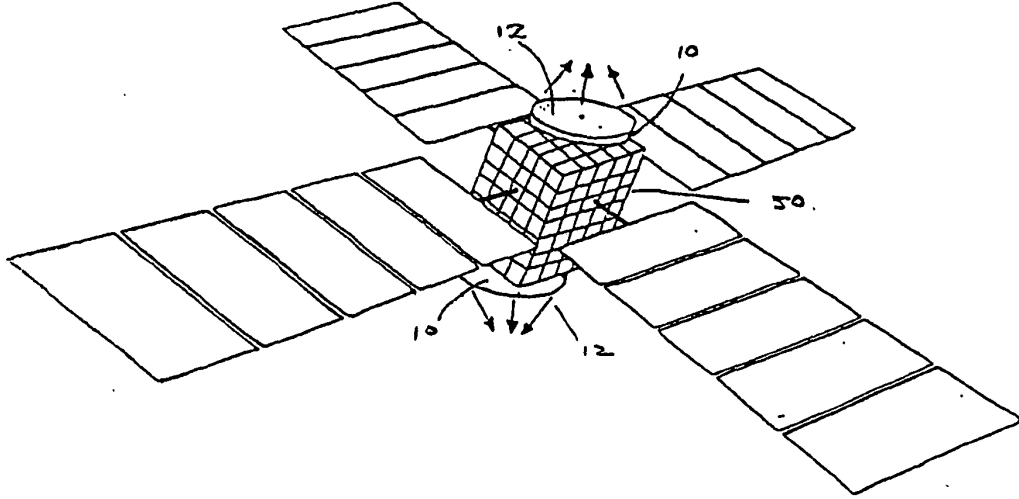
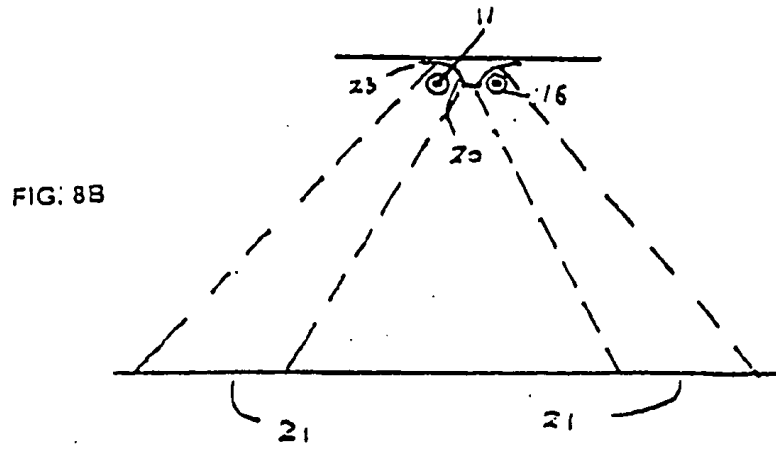
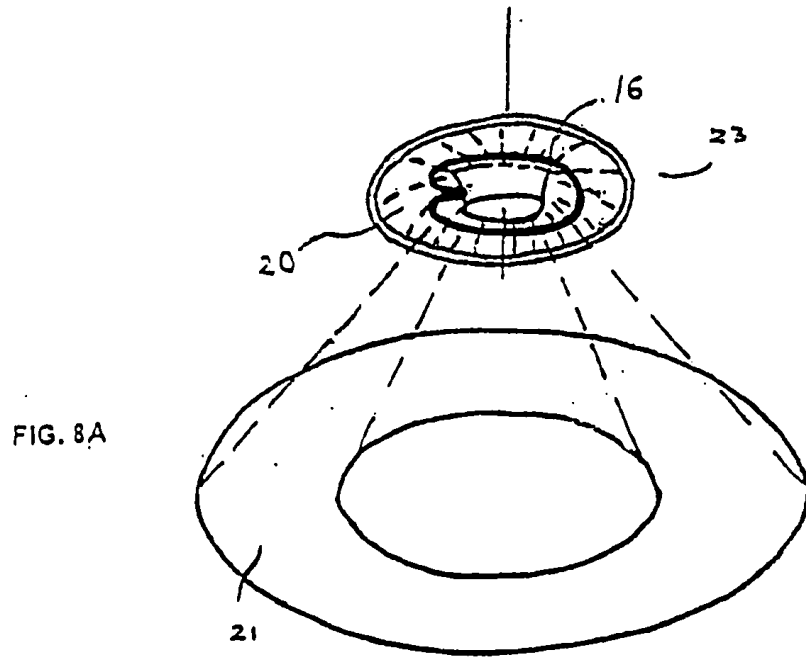


FIG. 7



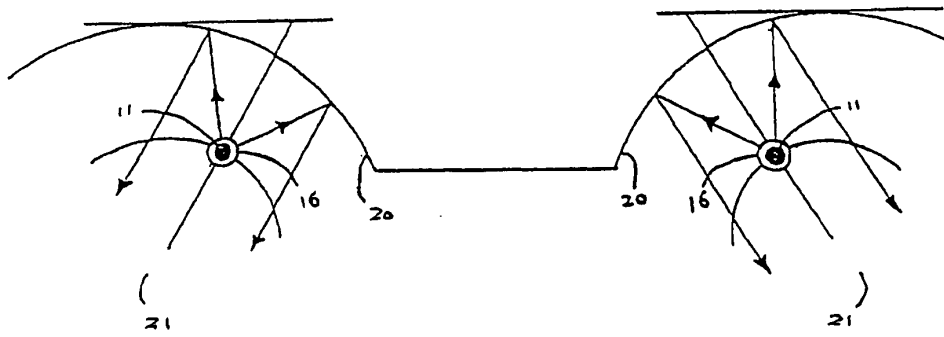


FIG. 8C

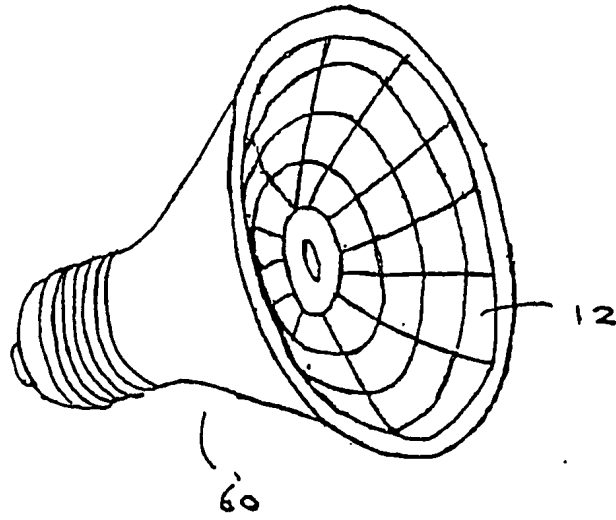


FIG. 9A

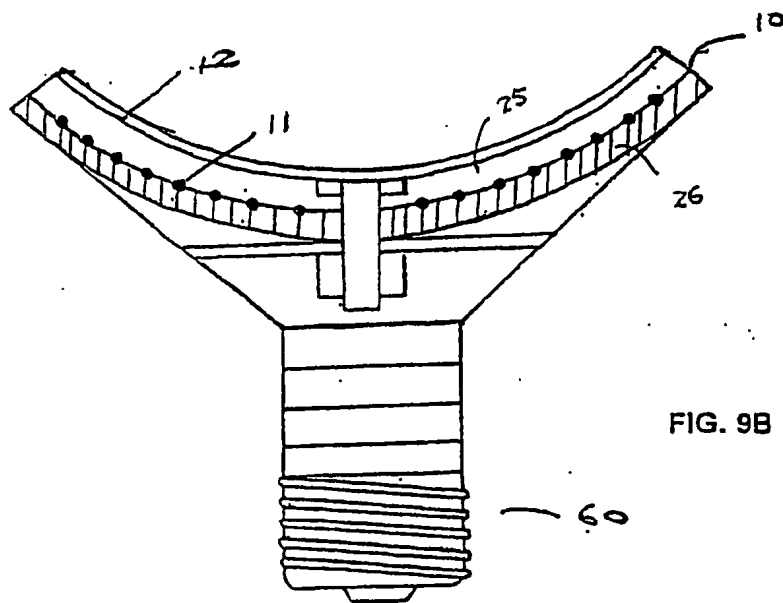


FIG. 9B

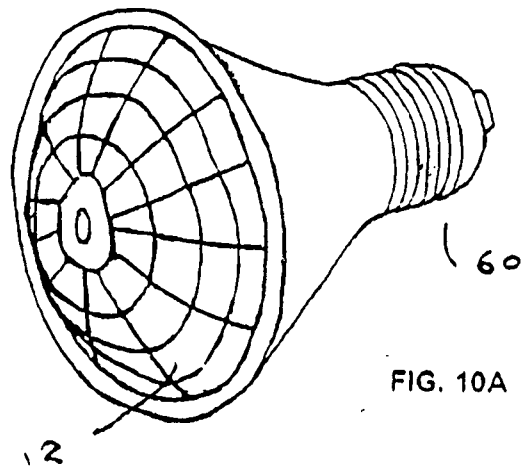


FIG. 10A

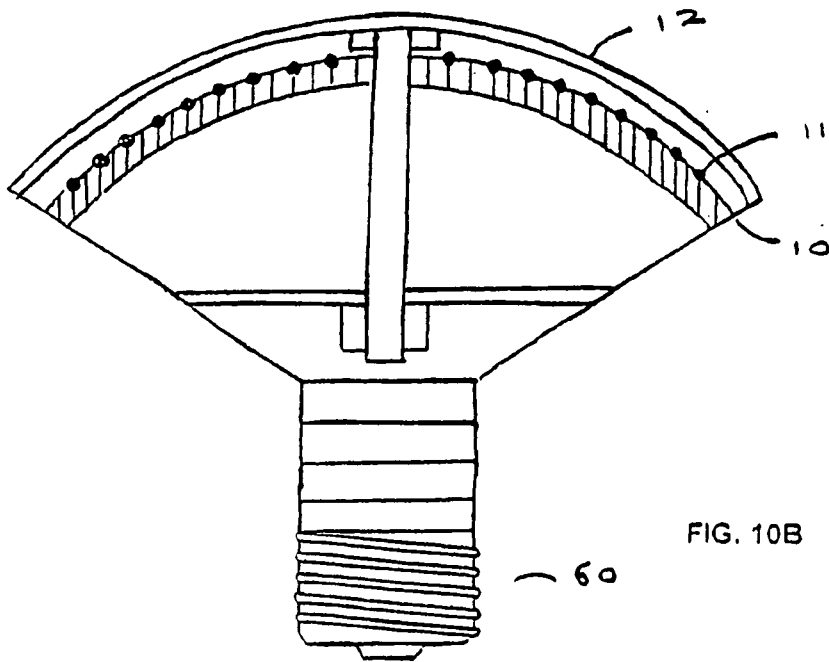


FIG. 10B