

349430



PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de D. Maximino Gómez Fernández, de nacionalidad española, domiciliado en León, calle Pilotos Reguéral, 6 y que ha de recaer sobre PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONCENTRACION Y CANALIZACION DE RADIACIONES LUMINO-TERMICAS; PRINCIPALMENTE LAS DE ORIGEN SOLAR, PARA FINES DOMESTICOS E INDUSTRIALES.

=====

Memoria Descriptiva.

El registro de patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de perfeccionamientos en los dispositivos de concentración y



canalización de radiaciones lumino-térmicas, principalmente las de origen solar, para fines domésticos e industriales, conforme se describe a continuación y se representa en forma gráfica, a título de ejemplo, en el plano adjunto.

5                   Es bien conocida la importancia que va adquiriendo la técnica de la concentración y canalización de las fuentes de energía lumino-térmica y muy principalmente la del aprovechamiento de los rayos solares para usos domésticos e industriales mediante una diversidad de dispositivos que los captan y conducen en gran concentración a los puntos deseños para que rindan allí efectos de luz y/o de calor sobre objetos determinados.

10                   Se han logrado, ultimamente, extraordinarios avances en lo que concretamente se refiere a los materiales destinados a reflejar y conducir los rayos de luz. Asi, por ejemplo, los Bell Telephone Laboratories de Nueva York fabrican ya espejos que reflejan, prácticamente, toda la luz que reciben, la firma inglesa Flectafoiles Ltd. produce un material plástico metalizado, ligero e irrompible, fácil de cortar, con brillo semejante al de un espejo, suficientemente rígido para dar un reflejo verdadero y lo bastante flexible para adaptarse a las superficies curvadas, y la filial suiza de Du Pont de Nemours, fabrica las fibras transmisoras de luz llamadas "Crofon" con las que se pueden mantener los rayos de luz paralelos, haciéndolos variar de dirección, mediante la configuración de dichas fibras, sin necesidad de emplear lentes ni espejos.

20                   Tales avances ofrecen enormes posibilidades en el campo de utilización a que nos venimos refiriendo; pero no se dispone, sin embargo, de un dispositivo relativamente

25

30



sencillo que asegure el máximo aprovechamiento de la fuente de energía lumínica solar en sus variadas circunstancias planetarias, por lo que la principal finalidad de la presente invención es proporcionar unos perfeccionamientos en los dispositivos mencionados que les permitan captar los rayos solares mediante un reflector cóncavo, en el ángulo mas eficaz en cada momento del día y de acuerdo con la posición relativa de nuestro planeta en su órbita solar, según la época del año.

Otra finalidad de la invención es posibilitar una instalación relativamente simple de un dispositivo tal en la superficie horizontal o vertical de una edificación, de modo que, asentado sobre su cubierta o en una plataforma, proyectada lateralmente desde su fachada mejor orientada, lance el haz de rayos solares, concentrados, a lo largo de un conducto tubular que atraviese las diversas plantas de la edificación en el primer caso o descienda, en el segundo, paralelo a dicha fachada hasta terminar, en cualquiera de los casos, dentro del sótano del edificio y rendir allí sus beneficiosos efectos en forma de alumbrado o de aparato de caldeoamiento.

Los perfeccionamientos según la invención se prestan a la instalación en batería de un grupo de dispositivos accionados en su rotación por un mecanismo común, de suerte que el término de la conducción lumínica de cada dispositivo individual se halle en lugares diferentes de la edificación en que estén instalados.

De acuerdo con la presente invención el reflector cóncavo que recoge los rayos solares está montado con posibilidad de giro vertical entre las ramas paralelas de un armazón dotado de un tramo de unión arqueado en cuyo centro se ha previsto una oquedad de suspensión donde penetra el extremo



de un gancho de punta semiesférica, del que pende. Este gancho es el extremo libre de una columna cuya base está fijada al suelo a distancia conveniente y el armazón en que va montado el reflector termina, inferiormente, en un aro provisto en su periferia exterior de una garganta para correa trapezoidal u otro medio adecuado de transmisión del movimiento mandado por un motor convencional o simplemente, por la cuerda de un mecanismo de relojería. La mencionada base anular del armazón giratorio va acoplada, con la interposición de un sistema de rodamiento, al extremo superior de un conducto tubular, de paredes internas reflectantes, a lo largo del cual desciende el haz de luz hasta el lugar de utilización, después de sufrir los cambios de dirección y concentraciones pertinentes por medio de espejos y lentes oportunos al uso propuesto, de acuerdo con los recursos ópticos conocidos en la técnica actual.

Así queda resuelto el problema del movimiento de giro horizontal del armazón que sustenta el reflector, habiéndose previsto su disposición suspendida para aliviar el esfuerzo del mecanismo de accionamiento. En cuanto al movimiento de oscilación vertical que permite al reflector mantenerse orientado hacia el Sol según éste se eleve o descienda respecto al horizonte, de acuerdo con la hora del día y época anual, se logra como sigue. En el centro de su dorso, el reflector presenta un muñón o cuño en el que se rosca, radialmente, una varilla rígida, a modo de apéndice, después de atravesar la rendija correspondiente entre una serie de rendijas o hendiduras practicadas en una placa vertical curvada fijada al suelo y situada concéntricamente al eje vertical del armazón sustentador del reflector. El trazado de cada una de las hendiduras cortadas en la placa concéntrica mencionada responde a la



trayectoria diurna de la posición del sol en el firmamento en  
determinados períodos sucesivos del recorrido de la Tierra  
alrededor del Sol. Asi, pues, al girar la base anular del ar-  
mazón de sustentación del reflector, arrastrada por los me-  
5 dios de transmisión, el apéndice guiador, obligado a seguir  
el curso de la hendidura en que está insertado, se eleva o  
desciende gradualmente originando la correspondiente oscila-  
ción del reflector.

Basta, por lo tanto, poner en marcha el motor o  
10 mecanismo de relojería a la hora deseada, previa colocación  
del armazón sustentador del reflector enfrentado con la posi-  
ción del sol en aquel momento, para que continúe este enfren-  
tamiento hasta la puesta del sol o el final de la jornada de  
trabajo.

En una variante de ejecución de la invención,  
15 se ha previsto que la mencionada placa vertical curvada y  
provista de hendiduras se sustituya por un marco, igualmen-  
te curvado y concéntrico con el eje vertical medio del re-  
flector, que lleva, solidarizado al mismo, un tejido metálico  
20 suficientemente espeso, pero en cuyos intersticios puedan  
aplicarse por simple presión y ser allí retenidos temporal-  
mente una sucesión de tetones dispuestos en el dorso de una  
guía o carril elástico, preferentemente de materia plástica  
adecuada, que presenta un perfil en U con los extremos de sus  
25 ramas paralelas rebordeados hacia dentro, de suerte que ofrez-  
ca una ruta apta para ser recorrida por una roldana libre  
montada al final del apéndice del reflector que, entonces, pa-  
ra salvar las diferencias de longitud en relación a la línea  
variable de recorrido de la roldana, estará formado por una  
30 varilla insertada telescópicamente en un tramo tubu-



lar solidario del cubo o muñón posterior del reflector.

5                   En esta variante, el tejido metálico del bastidor curvo concéntrico descrito llevará señalados convenientemente los respectivos cursos, correspondientes a cada período temporal, en los que sucesivamente se irá fijando el carril-guia elástico mediante la inserción a presión manual de los tetones previstos en su dorso, aprovechando los intersticios del tejido situados en la línea correspondiente, coincidentes con cada tetón.

10                   En otra variante de ejecución, el marco o bastidor curvado y situado concéntricamente al eje del reflector carece de tejido, quedando completamente diáfano; pero se han previsto, entonces, medios aptos para fijar en posición adecuada, sobre las barras verticales del bastidor, un carril guia elástico  
15                   análogo al anteriormente descrito, pero carente de tetones en su dorso. Los medios previstos para posibilitar esta fijación, sin necesidad del respaldo de la tela metálica, consisten en bridas desplazables verticalmente y fijables a lo largo de las barras o columnas del bastidor a las cuales bridas se acoplan otras deslizables sobre la periferia exterior de la sección del carril-guia de modo que este pueda ser fijado en  
20                   cualquier posición deseada, después de haberlo hecho resbalar dentro de sus bridas, hasta lograr las curvaturas correspondientes al curso preciso del apéndice guiador en cada período de variación. Para fijar con precisión las posiciones relativas de altura de las bridas en las columnas del bastidor y de deslizamiento del carril en su brida a efectos de curvatura,  
25                   tanto dichas columnas como dicho carril estarán convenientemente provistos de señales indicadoras de los puntos de fijación.  
30



Los modos de ejecución precedentes permiten tan solo una utilización limitada del tiempo de insolación diario ya que este tiempo de utilización está condicionado por la curvatura aproximadamente semicircular, en planta, del bastidor soporte de la placa provista de hendiduras o del carril-guia, en su caso, por donde discurre el apéndice guiador del reflector. Ahora bien, según la situación geográfica conjugada con la época del año, pueden darse períodos muy largos de insolación diaria cuyo máximo empleo puede ser deseable en determinadas circunstancias y, a este fin, se ha previsto que los perfeccionamientos objeto de la presente invención abarquen una variante más, aplicable a las dos variantes de carril-guia, en la cual, el bastidor soporte del mismo, que recoge, esté constituido por dos planos verticales curvados, en arco de círculo de por ejemplo  $150^{\circ}$ , unidos por un tramo curvo de poco radio circundando la columna central del bastidor. Esta columna central estará, entonces, barrenada longitudinalmente en su extremidad inferior e irá montada, con posibilidad de giro, sobre la espiga o pivote central de una placa fijada al suelo a distancia conveniente para que, al girar el bastidor sobre dicho pivote, rodando sobre sendas poleas previstas en sus columnas laterales, pueda lograrse, alternativamente, una u otra de dos posiciones, en cada una de las cuales, el arco de círculo respectivo resulte concéntrico con el eje vertical medio del reflector. En la posición inicial, el bastidor está inmovilizado por un pestillo o perno deslizante alojado parcialmente en un orificio de la placa fijada al suelo y otro orificio existente en punto adecuado de la columna central giratoria del bastidor. Justamente encima del orificio que aloja la parte superior del pestillo



deslizante, hay un electroimán cuya bobina recibe la corriente a través de un conductor interrumpido, de tal forma que, los extremos del corte queden asociados al interior del carril-guia precisamente en el punto que rodea radialmente la columna central. De esta suerte, cuando la soldana terminal del apéndice guiador pase entre las extremidades del cable interrumpido del electroimán, se establecerá automáticamente el contacto entre los tramos cortados del cable y, llegando la corriente a la bobina será levantado el pestillo o perno deslizante y el bastidor, por la acción de un resorte de tensión apropiadamente dispuesto, girará alrededor del pivote emergente de la placa fija al suelo, hasta que el otro arco de círculo del bastidor quede situado concéntricamente al eje vertical medio del reflector.

Por la descripción que sigue de unos ejemplos, no limitativos, de ejecución de los perfeccionamientos de la invención, se pondrán mejor de manifiesto sus ventajas y características, con referencia a los adjuntos dibujos en los cuales:

- la figura I es una vista frontal en alzado, parcialmente seccionada de un dispositivo incorporando los perfeccionamientos de la invención a base de la placa con hendiduras de guia;

- La figura II es una vista lateral correspondiente a la figura I tomada en su parte superior sobre el suelo;

- la figura III es una vista parcial desde arriba, mostrando las posiciones relativas del reflector, su apéndice guiador y una hendidura-guia de la placa curvada, en un momento dado del recorrido;

- la figura IV ilustra un detalle de la forma en que el armazón sustentador del reflector queda suspendido con



posibilidad de giro sobre la bola terminal del gancho del soporte;

- la figura V es una vista frontal en alzado del bastidor curvado semicircular cuando va provisto de tejido metálico, al que se adhiere temporalmente el carril-guia elástico;

- la figura VI ilustra la forma en que el carril-guia elástico se fija temporalmente sobre el tejido metálico por inserción de los tetones del primero en los intersticios del segundo;

- la figura VII es también un detalle ilustrando la situación relativa de la roldana del apéndice guiador en su recorrido dentro de la sección del carril-guia;

- la figura VIII es una vista en perspectiva de un trozo del carril-guia provisto de tetones;

- las figuras IX y X son vistas análogas, tomadas desde arriba, mostrando el perfil horizontal del bastidor de dos alas o arcos de círculo en posiciones distintas y viéndose en planta, aisladamente, la placa fijable al suelo provista del pivote de giro y de los orificios de inmovilización;

- la figura XI muestra, en perspectiva, un detalle a escala mayor, ilustrando la forma en que se corresponden las bridas regulables sobre las barras o columnas del bastidor con las horizontales en las que se desliza y fija el carril-guia para adecuarse a la curva requerida, concéntrica al eje vertical medio del reflector, y

- la figura XII muestra como se conjugan una brida regulable de columna con una de carril-guia, quedando fijadas entre si y respectivamente a la columna y carril en una posición requerida, determinada.

Refiriéndonos, ahora, concretamente a las



figuras I a IV del ejemplo de realización básico de la invención,  
se puede ver cómo un suelo 1, que puede ser la cima de una edi-  
ficación o una plataforma proyectada desde un hueco de una de  
sus fachadas, se halla atravesado por un cuerpo tubular 2 que  
5 constituye una conducción lumínica, brillante a modo de espejo,  
en su periferia interna, la cual desciende atravesando los pi-  
sos o paralela a la fachada hasta el nivel del sótano o lugar  
de utilización. La conducción 2 podrá estar cubierta en su bo-  
ca por una hoja de material transparente y lleva montado en su  
10 extremidad superior un sistema de rodamiento axial 3 de cual-  
quier tipo conocido adecuado y, solidarizado al mismo, un cuerpo  
anular 4 dotado en su periferia externa de una garganta a la  
que se ajusta una correa trapezoidal 5 u otro medio apropiado  
de transmisión que relacione el cuerpo anular 4 con un meca-  
15 nismo de relojería (no representado), de tipo conocido, movido  
bien eléctricamente o mediante cuerda o pesas.

Solidarizado con el cuerpo anular 4 se ha previsto  
un arco 6 cuyas jambas parten de puntos diametralmente opuestos,  
quedando suspendidos de un poste 7, arqueado, cuyo extremo li-  
20 bre vuelve hacia arriba a modo de gancho 8, rematado por una  
bola sobre la que reposa, giratoria, una cazoleta o cono 9  
solidario del arco 6 y situado en su punto central inferior,  
de modo que dicho gancho soporte el peso del conjunto formado  
por rodamiento 3, que gira alrededor del cuerpo tubular 2, el  
25 cuerpo anular 4 y un reflector cóncavo 10, montado pivotante so-  
bre el arco 6, mediante los ejes 11.

Concéntricamente al cuerpo tubular 2 y al punto de  
suspensión 8 se ha dispuesto un bastidor vertical 12 que sus-  
tenta una chapa 13 en la que se han practicado una serie de hen-  
30 diduras 14 (de las que solo se representan tres en el dibujo)



que corresponden a la variación en el firmamento de la posición del Sol en una serie de períodos sucesivos a lo largo del año. El bastidor 12 reposa en el suelo sobre las columnas 15 que pueden, eventualmente, fijarse al mismo. La cara cóncava del reflector 10, en virtud de su estudiada oscilación alrededor de los ejes 11, refleja la luz solar concentrada en un haz que desciende por la conducción 2 hasta el lugar de utilización donde un sistema de espejos y/o lentes, como por ejemplo el elemento esquemático designado con 16 difunden la luz para alumbrado de un local o concentran los rayos solares para alcanzar determinadas temperaturas en aparatos adecuados.

La relación entre la posición del Sol en el firmamento y el ángulo de oscilación del reflector, para obtener la dirección adecuada del haz de rayos solares captados, está regida por el hecho de que de un muñón o cubo 17 situado en el centro del dorso del reflector emerge, radialmente, un apéndice guiador 18 uno de cuyos extremos se rosca en dicho muñón, 17, después de haber atravesado la hendidura 14 que corresponde al curso del Sol en la fecha de funcionamiento. Para facilitar el roscado del apéndice 18 en el muñón 17 se ha previsto una ruedecilla moleteada 19.

Pasando ahora a describir la variante representada en la figura V a VIII, podemos observar que el bastidor 12, en lugar de la chapa 13, presenta un tejido metálico 20 en cuyos intersticios se fija temporalmente un carril-guia elástico 21, de materia plástica apropiada, provisto en su dorso de una pluralidad de tetones 22 que se insertan por simple presión manual entre los hilos del tejido metálico, siguiendo una línea predeterminada entre una serie de ellas previamente señaladas sobre el tejido. En el caso de ésta va-



riante, el apéndice 18' está constituido por dos elementos  
telescopicos cuya longitud se adapta a la distancia variable,  
en cada caso, entre el dorso del reflector y los varios pun-  
tos de la ruta del carril 21 que ha de recorrer la roldana 23  
que gira libremente en la extremidad de dicha apéndice.

En la variante ilustrada en las figuras IX y X, el  
perfil en planta del bastidor sustentador del carril-guia está  
formado por dos arcos de círculo 12', a manera de alas, unidos  
por una curva de poco radio en cuyo seno va adosada la columna  
central 24 del bastidor la cual columna es solidaria de un  
electroimán 25 y va montada, con posibilidad de giro, sobre la  
placa 26, mediante un gozne o pivote 26'. Las columnas late-  
rales de las alas 12' están provistas de sendas ruedecillas, no  
representadas en el dibujo, de modo que, al girar el bastidor  
sobre su columna central 24, ruedan sobre el suelo hasta que  
el ala correspondiente 12' se sitúe concéntricamente al eje  
vertical medio del reflector.

En la posición inicial (figura IX) el pestillo de  
enclavamiento, no visible, desplazable libremente en sentido  
vertical, se halla alojado, por gravedad, entre el orificio pa-  
sante solidario de la columna 24 (tampoco visible en el dibujo)  
situado debajo del electroimán, representado esquemáticamente  
en 25, y el orificio ciego 27 que aparece a la izquierda de  
la placa 26. Cuando la roldana 23 del apéndice 18', al pasar  
por la zona de unión de las alas 12', establece el contacto  
en el cable interrumpido que conduce la corriente eléctrica a  
la bobina del electroimán 25, el núcleo del mismo atrae el pes-  
tillo de enclavamiento, desalojándolo del orificio 27 que ocu-  
pa y liberando la columna 24 que, obligada por el resorte ten-  
sor 28, enganchado por un extremo al ala 12' y por el otro



a un elemento de fijación 29 situado en punto conveniente del suelo, gira hasta que la otra ala 12' queda concéntrica al conducto 2 y el pestillo de enclavamiento, pasado el efecto momentáneo electromagnético, cae alojándose en el orificio ciego 27 de la derecha. Una vez realizada esta mutación (figura X) la roldana 23 sigue su marcha, discurriendo sobre el tramo de carril 21 en la otra ala 12' del bastidor.

Los perfeccionamientos de la invención prevén, como se ha dicho, otra variante más, ilustrada en las figuras XI y XII, que permite regular con mayor precisión y flexibilidad el trazado de la ruta de la roldana 23. En esta variante, el bastidor 12 (o 12') es completamente diáfano y el carril guía se apoya únicamente, para la graduación de altura, en las bridas 30 desplazables a lo largo de las columnas del bastidor y dotadas de una escotadura frontal 31 y de un tornillo de apriete 32 provisto de un fileteado 32' que las inmoviliza en el punto preciso, aprisionando a la vez su correspondiente brida horizontal 33 provista de un disco giratorio 34 unido por un eje 35 que se inserta en la escotadura 31 de las bridas 30. Por el hueco de las bridas 33 se desliza el carril guía 21', que está desprovisto de tetones, innecesarios en esta variante y, cuando se ha logrado la curvatura necesaria, se fija mediante el tornillo 36. La operación de configurar el carril-guía elástico 21', para que la ruta de la roldana 33 responda a las circunstancias astronómicas en cada momento, consiste en situar previamente las bridas 30 con sus correspondientes bridas 33, en puntos predeterminados, señalados en cada columna del bastidor. Entonces, se aprietta primeramente el tornillo 36 de la brida 33 aplicada a la columna central del bastidor 12 para aprisionar aquel punto central del carril y se va pasando sucesivamente a la siguiente



columna de cada lado, haciendo deslizar el carril hasta darle la curvatura precisa (si es preciso con la ayuda de una plantilla), y apretando el correspondiente tornillo 36, hasta llegar a las dos columnas laterales finales.

5 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos, serán susceptibles de variación siempre que ello no altere la esencialidad del invento.

La forma en que está redactada esta memoria debe tomarse en sentido amplio, no limitativo..

-----

NOTA DE REIVINDICACIONES

10 Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de D. Maximino Gómez Fernández, domiciliado en León, lo especificado en las siguientes reivindicaciones.

PRIMERA.- Perfeccionamientos en los dispositivos de concentración y canalización de radiaciones lumino-térmicas, principalmente las de origen solar, para fines domésticos e industriales, 15 caracterizados en que el reflector cóncavo destinado a captar y reflejar los rayos solares está montado, pivotante verticalmente, entre dos barras verticales paralelas de un armazón suspendido, en forma giratoria por su parte superior, de un gancho terminado en una bola y sustentado por un poste arqueado, con 20 base fijada al suelo, sin interponerse entre el Sol y el reflector.

SEGUNDA.- Perfeccionamientos según la primera reivindicación, caracterizados en que dicho armazón, en que va montado dicho 25 reflector, se completa inferiormente con un cuerpo anular solidario de un sistema de rodamiento, de cualquier tipo conocido



adecuado, acoplado a la periferia externa superior del cuerpo cilíndrico destinado a conducir los rayos solares concentrados por el reflector hasta el sótano o lugar de su utilización, habiéndose previsto en dicha parte anular de dicho armazón una garganta externa apta para recibir los medios de transmisión del movimiento de rotación del reflector partiendo de un mecanismo de relojería apropiado.

TERCERA.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones primera y segunda, caracterizados en que para determinar la angulación de dicho reflector en relación de la altura solar de acuerdo con la hora y época del año, se ha dotado a dicho reflector en su dorso de un cubo central en el que va roscado por uno de sus extremos una varilla rígida a modo de apéndice, cuyo otro extremo atraviesa y recorre la hendidura correspondiente de una serie de ellas cortadas en una placa vertical curvada, fijada a un bastidor situado concéntricamente al eje vertical medio de dicho reflector, respondiendo el trazado de cada una de dichas hendiduras a la posición cambiante del Sol en el firmamento en un período determinado del año.

CUARTA.- Perfeccionamientos según la tercera reivindicación, caracterizados en que dicho bastidor en una variante de ejecución lleva, en lugar de la placa con hendiduras, un tejido metálico en cuyos intersticios se insertan, por presión manual, los tetones de que va provisto en su dorso un carril-guia de materia elástica y de sección en C destinada a servir de ruta a la extremidad libre de dicho apéndice que estará constituido por dos piezas rígidas, telescópicas, y rematado por una roldana de giro libre, aplicándose dicho carril-guia sobre el tejido, siguiendo el trazado correspondiente en cada período de tiempo escogido entre los de la serie previamente señalada en la



superficie de dicho tejido.

5            QUINTA.- Perfeccionamientos según la cuarta reivindicación, caracterizados en que, en otra variante de realización, dicho bastidor carece de tejido metálico quedando completamente diáfano, aplicándose al mismo un carril-guia análogo al descrito, pero desprovisto de tetones dorsales, el cual es deslizable y fijable dentro de bridas de perfil en C las cuales van montadas, con posibilidad de giro y fijación, en una escotadura vertical que presentan otras bridas asociadas que pueden desplazarse y fijarse en punto conveniente, a lo largo de las columnas verticales de dicho bastidor, poseyendo medios adecuados que simultáneamente aprisionen dichas otras bridas contra dichas columnas y habiéndose previsto a lo largo de estas últimas señales indicadoras de los puntos sucesivos en que han de fijarse las bridas de desplazamiento vertical, así como tornillos de fijación en las bridas de deslizamiento del carril-guia, una vez que éste, merced a su elasticidad, haya alcanzado, por presión manual la curvatura concéntrica al eje medio vertical del reflector.

10  
15  
20            SEXTA.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones cuarta y quinta, caracterizados en que, a fin de ampliar el radio de rotación del reflector sin interferencia de la sombra del bastidor, en una variante mas de ejecución, dicho bastidor está configurado en dos arcos de círculo alineados y unidos por una  
25            curva de escaso radio adosado a la columna central del bastidor, la cual va montada inferiormente, en gozne, sobre un perno que emerge de una placa fijada al suelo en punto conveniente para que , mediante giro, pueda situarse, alternativamente cada uno de dichos planos en arco de círculo, concéntrico y paralelo al eje vertical medio de dicho reflector, habiéndose  
30



previsto que las columnas laterales del bastidor descansen sobre el suelo mediante ruedecillas.

5  
10  
15  
SEPTIMA.- Perfeccionamientos según la sexta reivindicación caracterizados en que, para provocar automáticamente dicho movimiento de giro y dicha situación concéntrica sucesiva de cada uno de dichos arcos de círculo, se ha previsto que la base de la columna central de dicho bastidor lleve solidarizado un electroiman que, cuando su bobina reciba corriente eléctrica, atraiga y desaloje de un orificio de enclavamiento, dispuesto en la placa sobre la que puede girar el bastidor, un pestillo deslizante, con lo que, atraído por un resorte de tensión enganchado entre un punto conveniente de un ala del bastidor y otro fijado al suelo, dicho bastidor gira alrededor de dicho perno, actuando dicho electroiman solamente en el momento en que dicha roldana, al pasar junto a la zona de unión de los arcos de círculo que constituyen dicho bastidor, conecta los dos extremos separados del cable que alimenta dicha bobina del electroiman.

20  
25  
OCTAVA.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, caracterizados en que varios dispositivos del tipo descrito están montados en batería y son accionados por un mecanismo de relojería común por medios de transmisión convencionales y dirigen las respectivas concentraciones de rayos solares a diferentes lugares de utilización para difundirlos en aparatos de alumbrado, o bien acumular sus respectivas potencias, por medios ópticos conocidos, en un aparato común de caldeoamiento, sobre un objeto determinado.

30  
NOVENA.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE CONCENTRACION Y CANALIZACION DE RADIACIONES LUMINO-TERMICAS, PRINCIPALMENTE LAS DE ORIGEN SOLAR, PARA FINES DOMESTICOS E INDUSTRIALES.



Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de diez y ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos de planos de forma y tamaño reglamentarios.

5

Madrid, trece de Enero de 1968

P. A. de D. Maximino Gómez Fernández

VICTOR GIL VEGA

P.P.

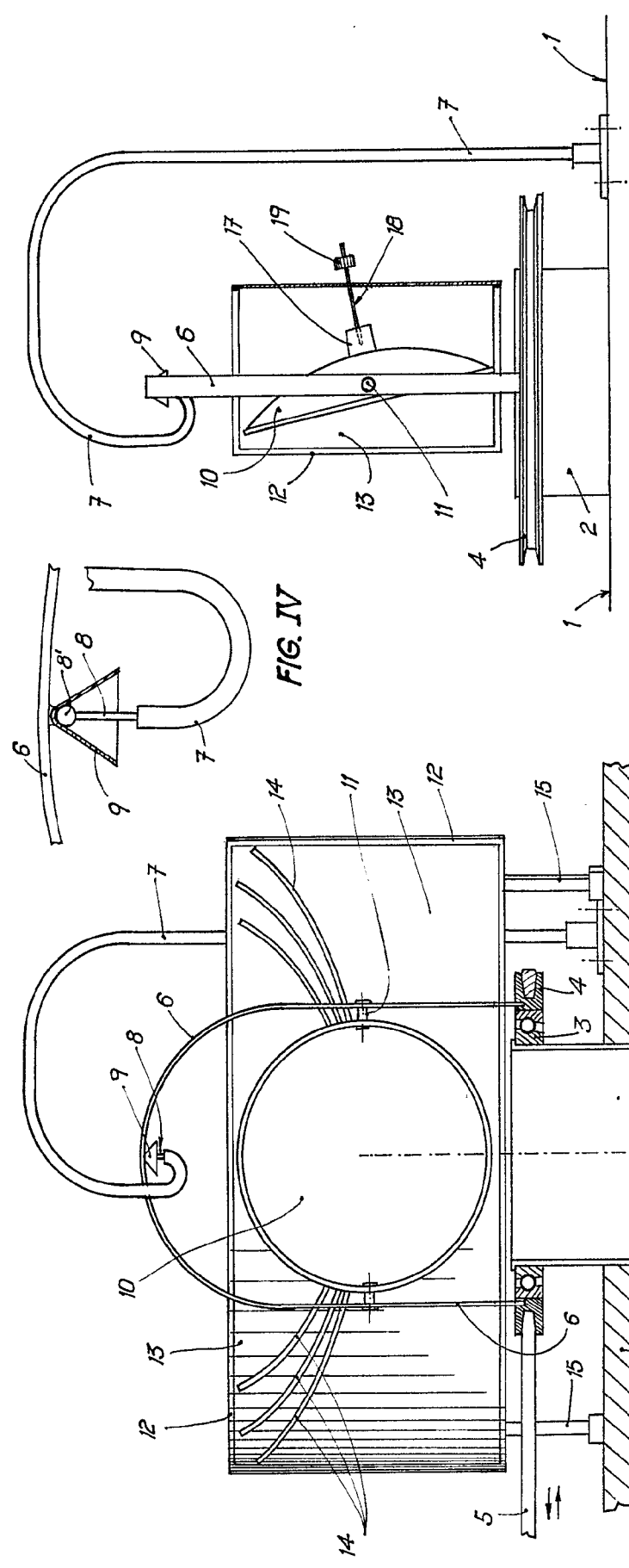


FIG. I

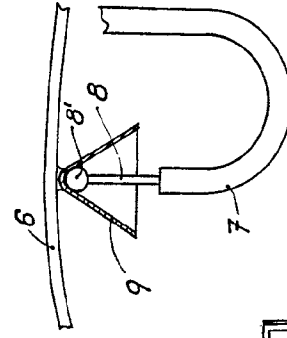


FIG. IV

FIG. II

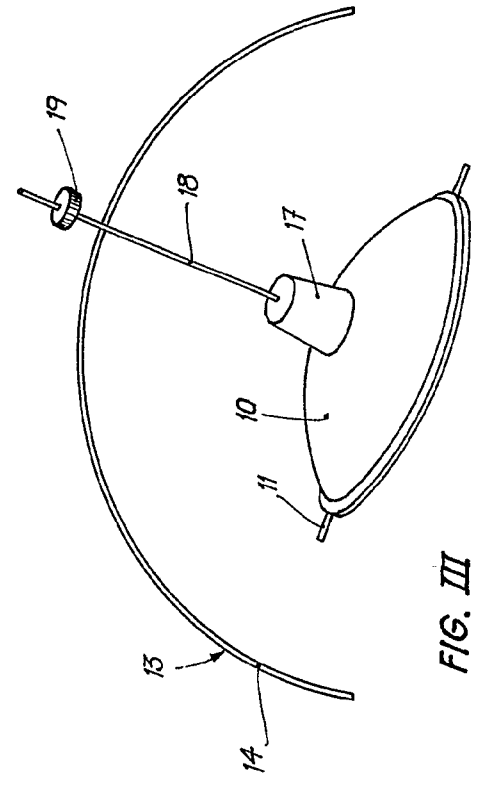
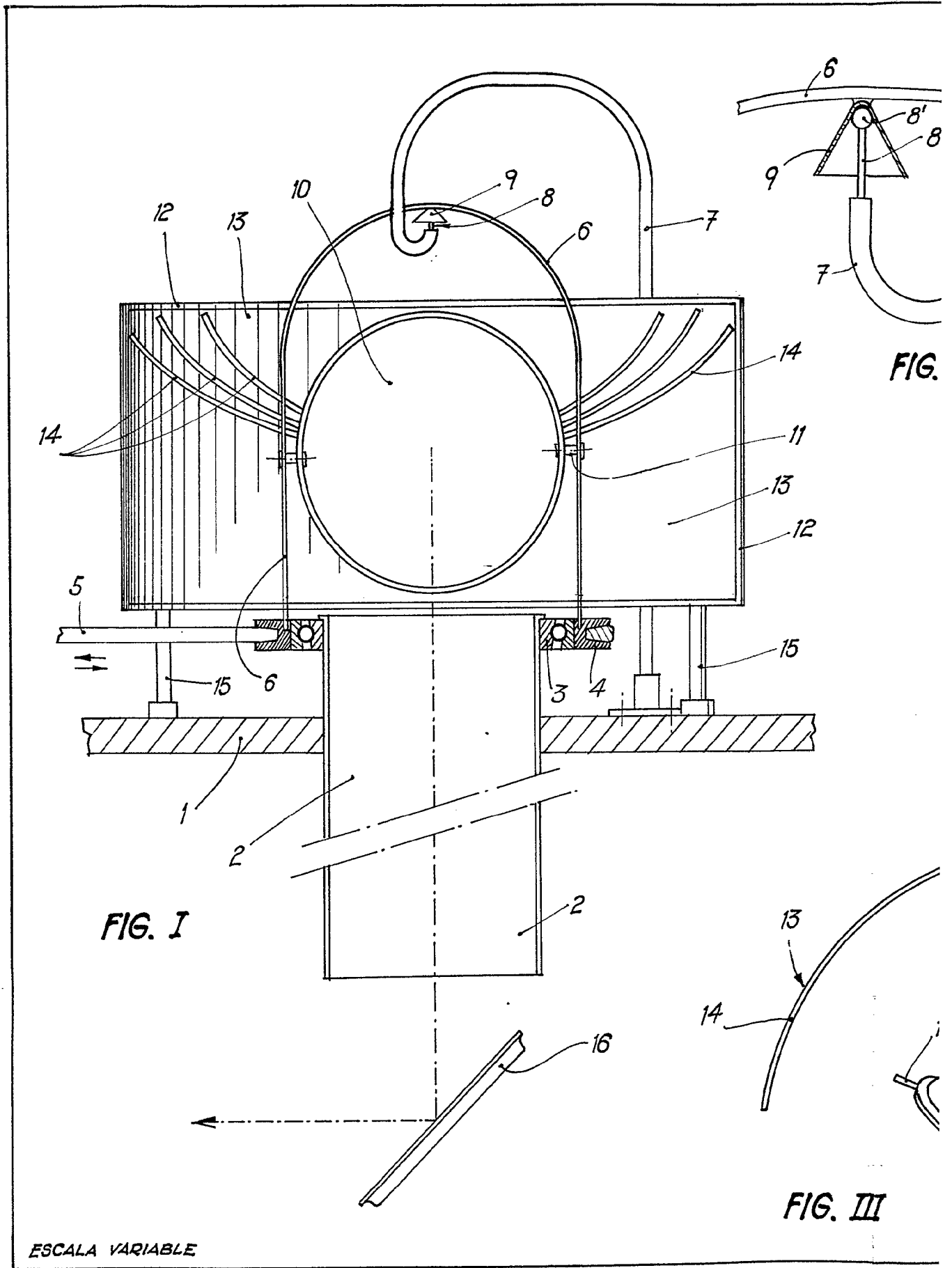


FIG. III

FIG. I

Madrid, 19 DE JUN  
P. A.

VICTOR GIL YUCA  
P. A.



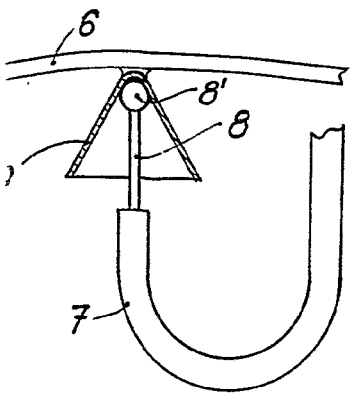


FIG. IV

14  
-11  
13  
-12  
-15

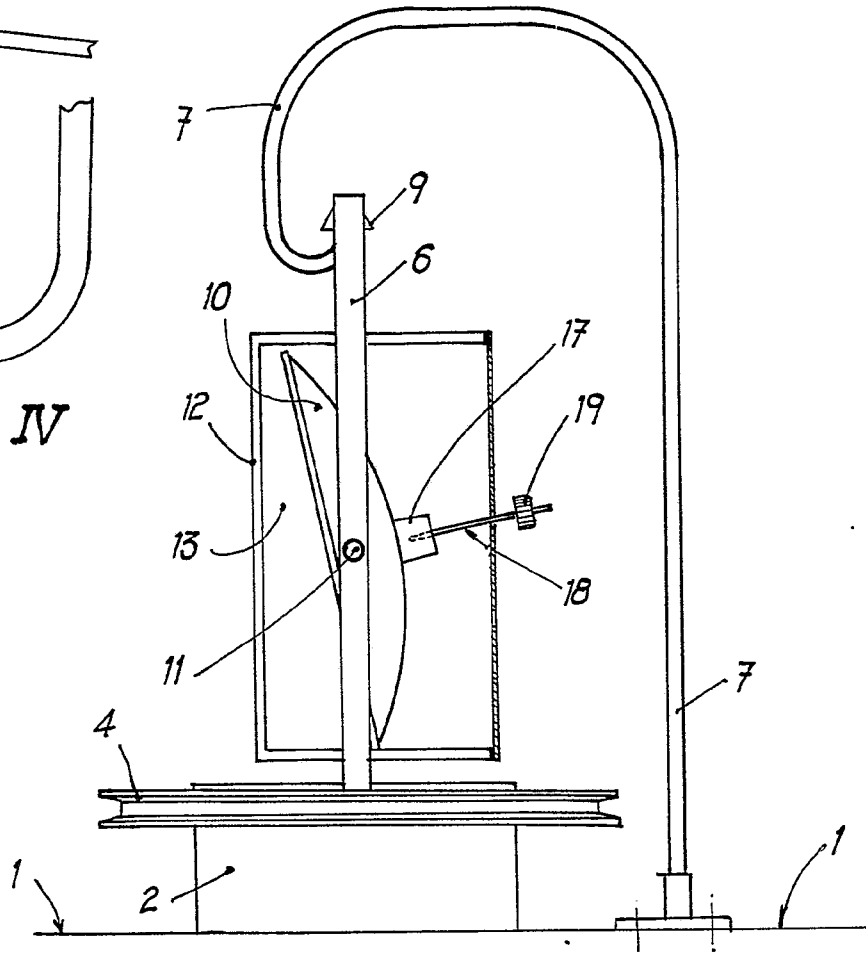


FIG. II

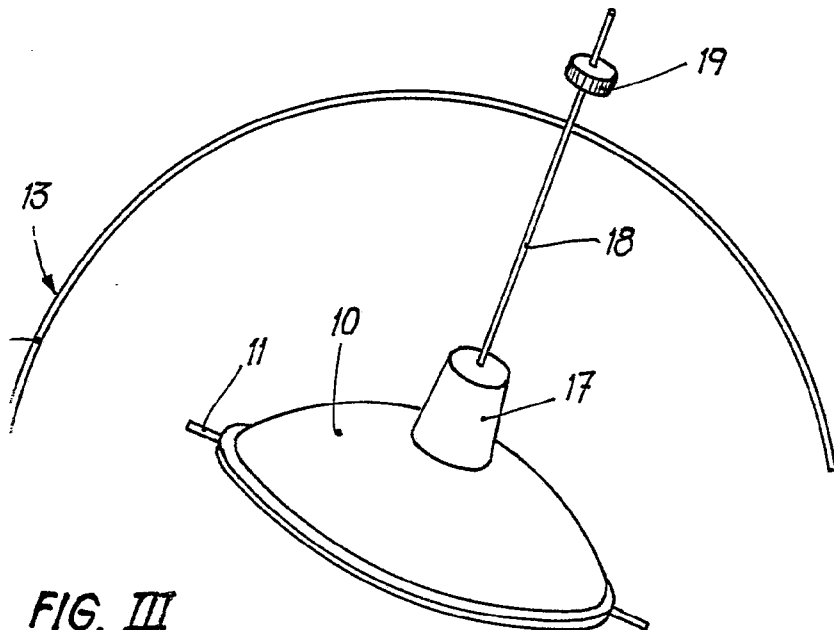


FIG. III



Madrid, 13 DE 1951  
P. A.

VICTOR GIL VEGA

*[Handwritten signature]*

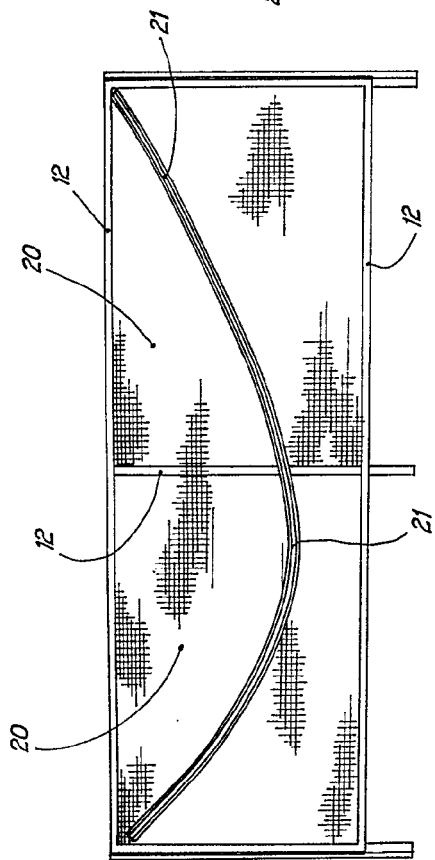


FIG. V

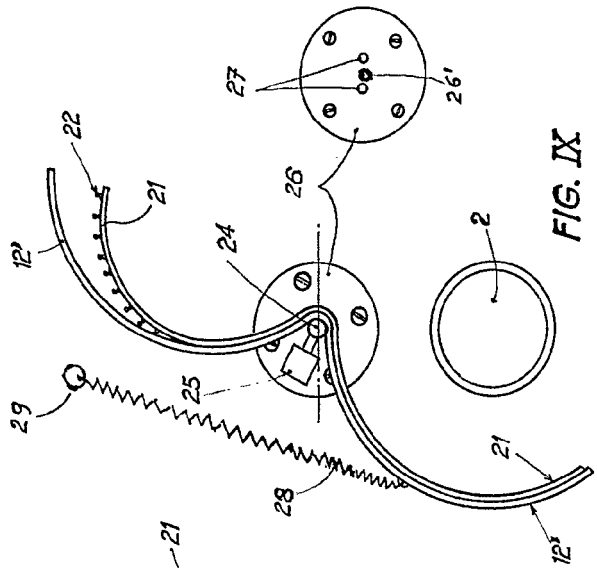


FIG. IX

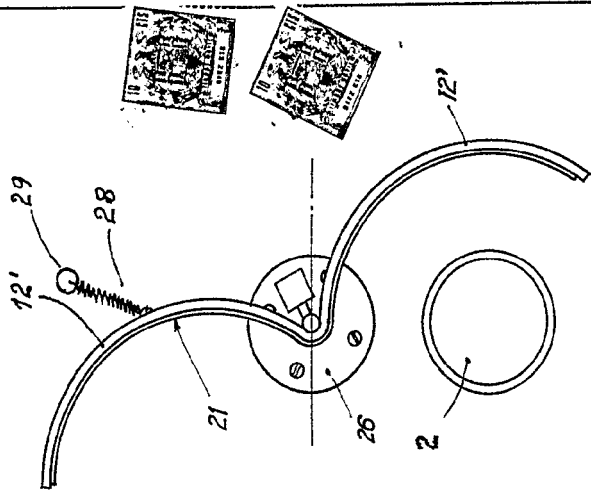


FIG. X

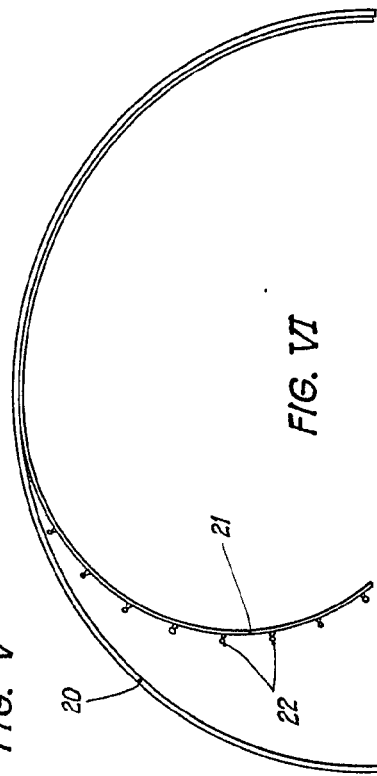


FIG. VI

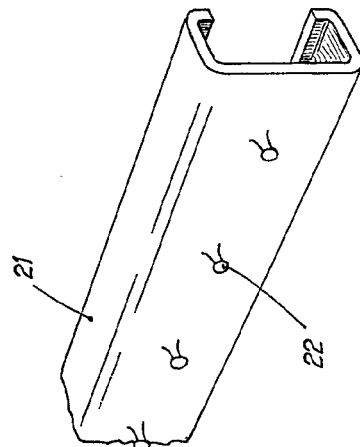


FIG. VII

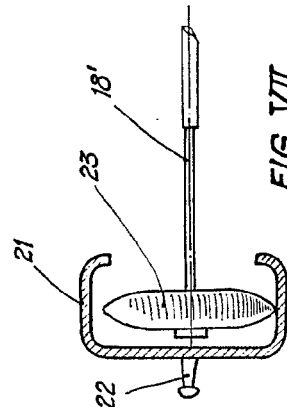


FIG. VII

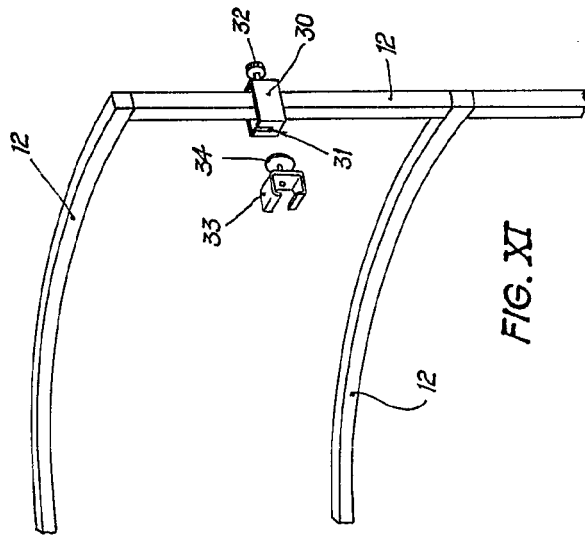


FIG. XI

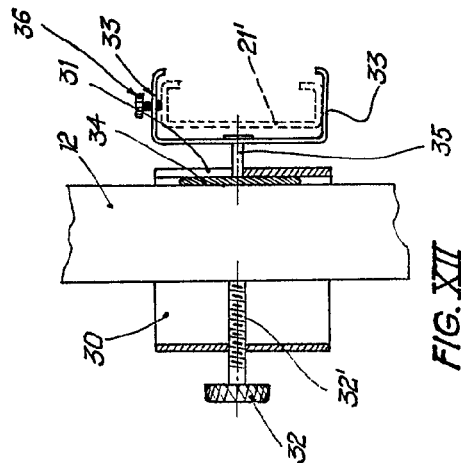


FIG. XII

Madrid, 15 DE 1953  
P. A.

VIA DE GIL VECA

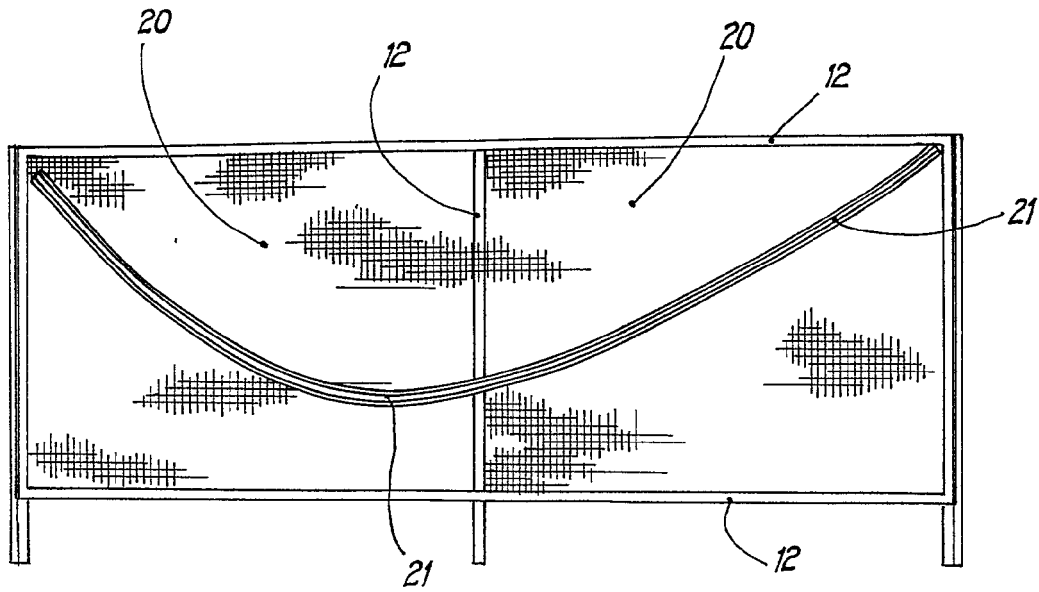


FIG. V

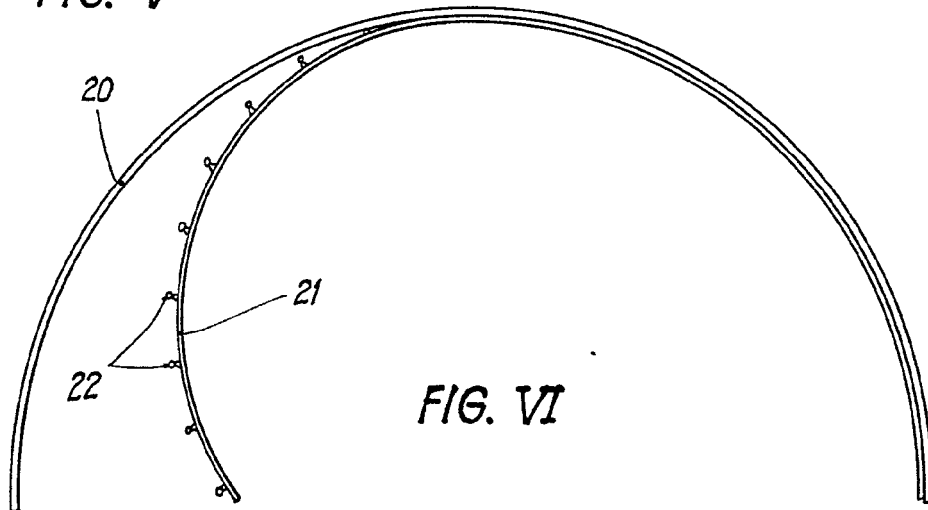


FIG. VI

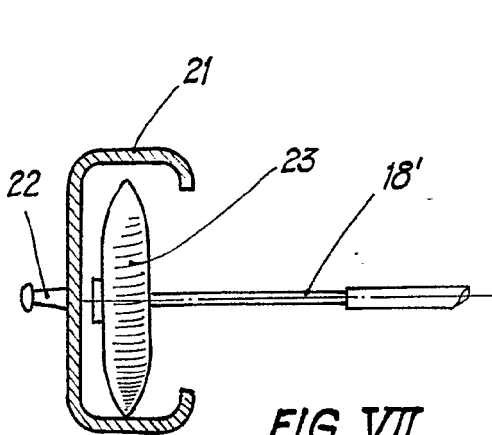


FIG. VII

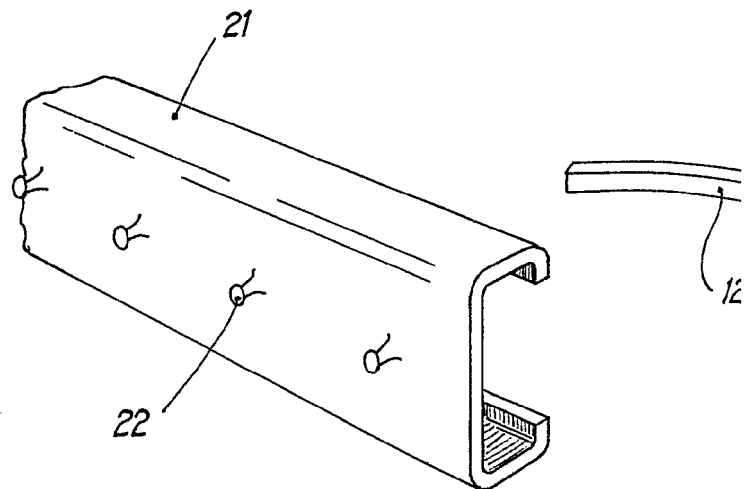
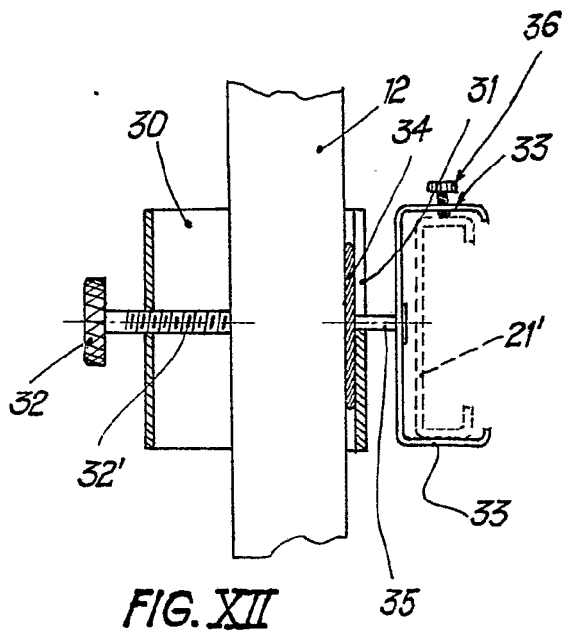
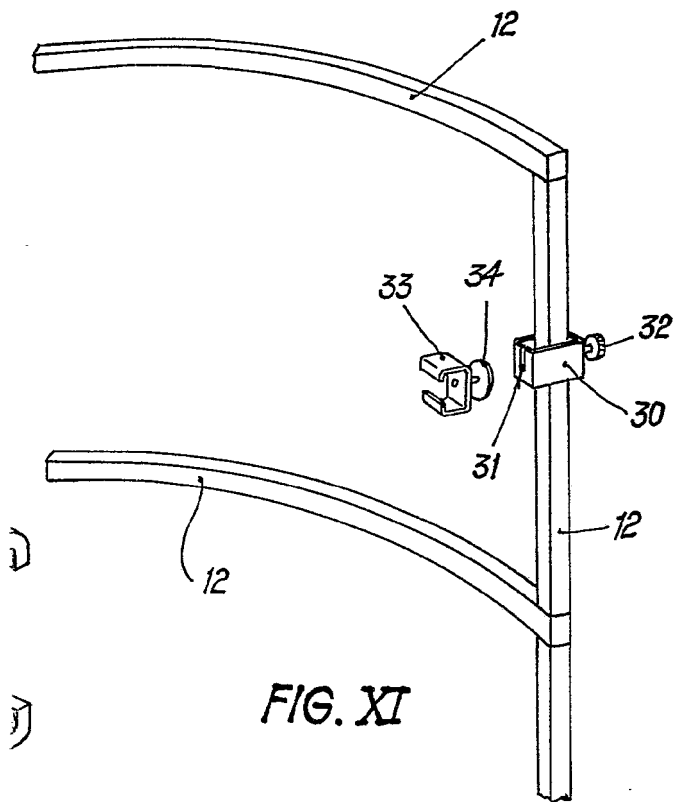
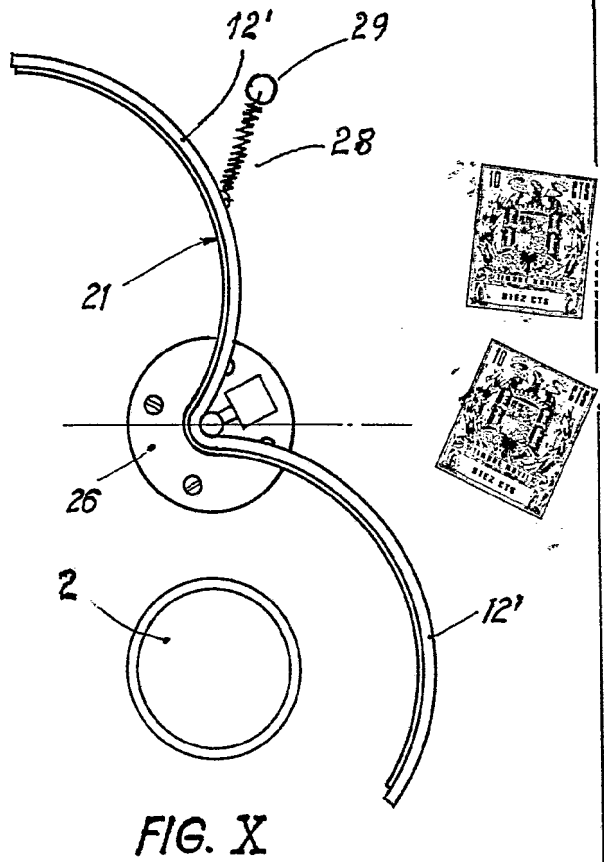
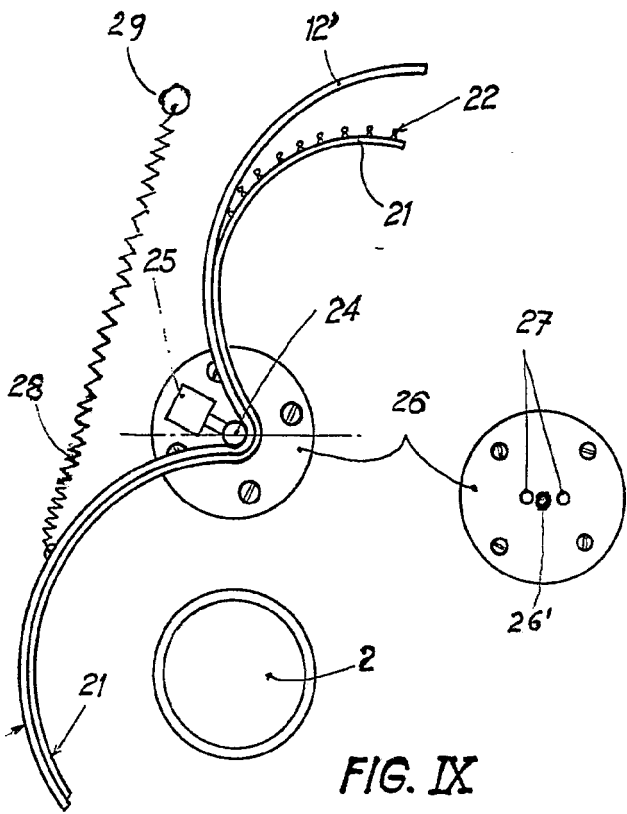


FIG. VIII



Madrid, 13 DE 1915  
P. A.

VICTOR GIL YRGA  
*[Signature]*