

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO

248948

28 FEB. 1980

Y

1 JUN. 1980

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F 27 M 1/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"FOCO MOVIL PARA ILUMINACION"

71 SOLICITANTE (ES)
D. Fernando HERNANDEZ ALONSO

COMICILIO DEL SOLICITANTE
C/. Los Monegros, Nº 23 - LEGANES/Madrid.-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
D. Fernando HERNANDEZ ALONSO

74 REPRESENTANTE
D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere a "FOCO MOVIL PARA ILUMINACION" que aporta a su función esenciales características de novedad -- constitutivas de notables ventajas sobre otros medios destinados a análoga finalidad conocidos hasta ahora y existentes en el mercado.

Entre la profusión de aparatos destinados a la iluminación de grandes locales, especialmente los dedicados a espectáculos, se hacía sentir la necesidad de contar con el objeto del enunciado que ofreciera la posibilidad de una iluminación móvil alternativa y regular mediante un conjunto de puntos de luz de intensidad adecuada, con posibilidad de orientación lateral individual, que a la vez contarán con la facultad de variar su posición al unísono en un movimiento basculante sincronizado, automático, para conseguir la mencionada iluminación alternativa de determinado espacio.

Centrada la investigación en torno al objetivo señalado, se ha proyectado y realizado el foco móvil para iluminación que propugnamos, para cuyo funcionamiento se ha previsto en primer lugar una placa soporte en la que van montados un transformador de corriente eléctrica, un par de fusibles y un motor reductor que mueve una biela-manivela, como elementos esenciales. Estos mecanismos son convenientemente protegidos por una caja o guardapolvos que posee en sus testeros ranuras de aireación para la refrigeración de dichos dispositivos eléctricos y en las caras frontal y superior las necesarias ventanas para el movimiento de la referida biela-manivela y el paso de los cables eléctricos, respectivamente.

El motor eléctrico transmite el movimiento rotativo de su eje al reductor de velocidad, el cual dispone asimismo de otro eje, con velocidad ya reducida, previos los adecuados engranajes, en el que se acopla mediante un tornillo de presión una biela que cuenta con varios orificios transversales para la fijación graduada, según convenga, por tornillo pasador que actúa de eje, de uno de los extremos de una barra paralelepípedica que origina el movimiento basculante del foco móvil.

5.

10.

Esta segunda pieza que actúa de manivela se acopla por el otro extremo, por medio de tornillo pasador, a dos cortos brazos situados perpendicularmente en el centro de una barra transversal, exterior, de longitud adecuada, en la que se han previsto equidistantemente unos pivotes de desarrollo suficiente para el acoplamiento alineado de las pantallas de los focos de iluminación, sujetas igualmente con tornillos pasadores que hacen posible su orientación, previa al momento del funcionamiento automático del conjunto.

15.

20.

La citada manivela, al impulsar a la barra transversal exterior en un movimiento alternativo y uniforme semirrotativo, transmite el mismo compás a los focos proporcionando una proyección luminosa en abanico sobre el espacio elegido.

25.

Los focos propiamente dichos cuentan con pantalla preferentemente semiesférica cuya figura enlaza con una porción cilíndrica en la boca de enfoque, porción que cuenta interiormente con un hendido perimetral paralelo al borde y a la línea tangencial para el encaje de una pinza que sujeta y protege convenientemente a la lente.

30.

Dicha pinza, el objeto de cumplir su función protectora con las garantías de seguridad requeridas para el movimiento basculante de los focos, se ha proyectado en base de una varilla de sección circular, doblada en ángulo

5. agudo, con el vértice redondeado, lados de igual longitud y extremos doblados hacia el interior, también en forma redondeada. Dichos lados del ángulo han sido previstos con una suave curvatura ajustable a la convexidad externa de la lente del foco. Vértice y extremos de la pinza penetran a presión en el hendido perimétrico interno de la porción cilíndrica de la boca de enfoque, quedando de esta forma convenientemente protegida dicha lente, que cuenta con la posibilidad de ser desmontada y reemplazada con el solo hecho de presionar sobre la pinza y extraer ésta de su alojamiento.

10. La descripción detallada que sigue la referimos -- las figuras adjuntas en las que a título de ejemplo y sin carácter limitativo alguno, por tanto, se ha representado el foco móvil para iluminación con la realización que consideramos idónea.

15. La figura 1 representa una vista del conjunto del objeto que preconizamos, con el esquema de los aparatos eléctricos que posibilitan su funcionamiento.

20. La figura 2, la perspectiva de uno de los focos de iluminación.

25. La figura 3, las vistas en planta y perfil de la pinza protectora de la lente.

La figura 4, los alzados frontal y lateral de la biela-manivela.

La figura 5, las vistas en planta y alzado lateral del eje del reductor que origina el movimiento de la biela-manivela.

5. Conforme a la figura 1, observamos el esquema de los aparatos eléctricos con la caja -1- en que se alojan, el transformador -2-, el motor -3- asociado al reductor -4-, la biela-manivela -5-6- con sus dos piezas articuladas y los fusibles -7-. Exteriormente se contempla la barra -8- que soporta a los focos de iluminación -9- y con su semi-giro, originado por la biela-manivela, se consigue la finalidad pretendida.

10. En la figura 2 se aprecia la forma semiesférica -10- de la pantalla de cada foco, la porción cilíndrica -11-, el hendido interno -12- y la pinza -13- cuyos extremos y vértice penetran en dicho hendido para la sujeción de la lente -14-.

15. Con la figura 3 se observa la forma de la pinza -13- en planta y el curvado en perfil para su adaptación a la convexidad de la lente.

20. En la figura 4 se contempla en detalle el conjunto de las piezas componentes de la biela-manivela -5-6- unidas articuladamente por el tornillo pasador -15- y sujetas al eje del reductor a través del orificio -16- por la acción del tornillo de presión -17-. Con las cotas -18- se aprecian otros orificios para la variación opcional del tornillo pasador -15-.

25. La figura 5 nos muestre en planta el reductor de velocidad -4- con el eje -19- en el que se ha practicado un rebaje -20- para el asiento del tornillo de presión -17- de la figura 4. En el alzado lateral se aprecia el mismo

30.

eje con vista de su desarrollo para el acoplamiento en el orificio -16- de la citada figura 4.

.....

5.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento lo que se declara como no divulgado ni practicado en España comprend de las reivindicaciones siguientes:

10.

1.- Foco móvil para iluminación, que se caracteriza por haberse previsto en primer término, para conseguir su funcionamiento, una placa soporte en la que van montados un transformador de corriente eléctrica, una pareja de fusibles y un motor reductor que proporciona el movimiento necesario a una biela-manivela.

15.

2.- Foco móvil para iluminación, según la reivindicación anterior, que se caracteriza porque tales dispositivos son debidamente protegidos por una caja o guardaportavos proyectada en sus testeros con ranuras de aireación para la necesaria refrigeración y en las caras frontal y superior con ventanas para el movimiento de la referida biela-manivela y el paso de los cables eléctricos, respectivamente.

20.

3.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza porque el motor eléctrico transmite el movimiento rotativo de su eje al reductor de velocidad, el cual dispone asimismo de otro eje, con velocidad ya reducida, previos los adecuados engranajes, en el que se acopla mediante un tornillo de presión la citada biela-manivela.

25.

30.

4.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracteriza porque la biela-manivela consta de dos piezas principales, como se deduce de la propia definición: una unida al eje del reductor que actúa de biela y posee varios orificios transversales para la fijación graduada de un tornillo pasador o eje, y la segunda o manivela que por un extremo se une a dicho tornillo pasador y por el opuesto a la barra soporte de los focos, dando origen al movimiento basculante de ésta.

5.

10.

5.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 a 4, que se caracteriza porque manivela y barra soporte se acoplan por medio de otro tornillo pasador y dos cortos brazos previstos en el centro de dicha barra soporte, situada exteriormente y en posición transversal, con la longitud adecuada, en la que se han proyectado equidistantemente unos pivotes de desarrollo suficiente para el acoplamiento alineado de las pantallas de los focos de iluminación, sujetas igualmente con tornillos pasadores que hacen posible su orientación, previa al momento del funcionamiento automático del conjunto.

15.

20.

6.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 a 5, que se caracteriza porque la citada manivela, al impulsar a la barra transversal exterior en un movimiento alternativo y uniforme semirrotativo, transmite el mismo compás a los focos proporcionando una proyección luminosa en abanico sobre el espacio elegido.

25.

7.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 a 6, que se caracteriza porque los focos propiamente dichos cuentan con pantalla de configuración preferentemente semiesférica, cuya figura enlaza con una por

30.

ción cilíndrica en la boca de enfoque, porción que cuenta interiormente con un hendido perimetral paralelo al borde y a la línea tangencial para el encaje de una pinza que sujeta y protege convenientemente a la lente.

5. 8.- Foco móvil para iluminación, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracteriza porque la mencionada pinza se ha realizado en base de una varilla de sección circular doblada en ángulo agudo, con el vértice redondeado, lados de idéntica longitud y extremos doblados hacia el interior también en forma redondeada, habiéndose previsto los lados del ángulo con una suave curvatura adaptable a la convexidad externa de la lente del foco, a fin de que vértice y extremos de la pinza penetren a presión en el hendido perimétrico interno de la porción cilíndrica de la boca de enfoque, quedando de esta forma convenientemente protegida dicha lente, que cuenta así con la posibilidad de ser desmontada y reemplazada con el solo hecho de presionar sobre la pinza y extraer ésta de su alojamiento.

20. 9.- FOCO MOVIL PARA ILUMINACION.

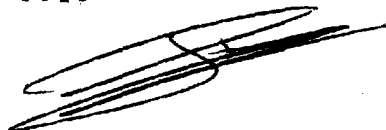
Segun se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 8 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de 2 laminas de dibujos.

Madrid, a 23 FEB. 1980

25. D. Fernando Hernandez Alonso

P. a.

JAIWE ISERN GUYA  
P. R.



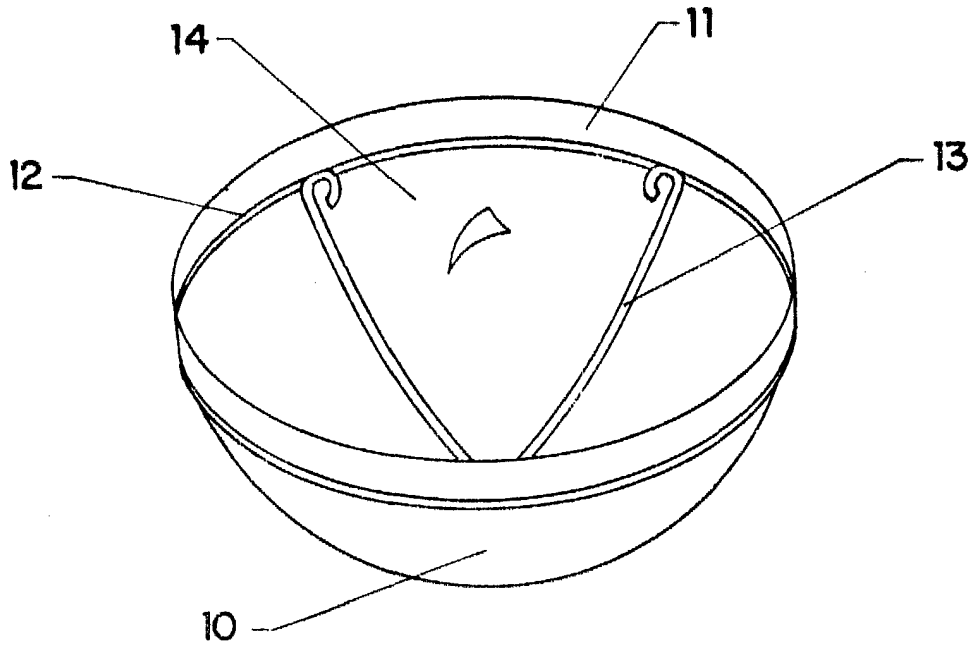


FIG. 2

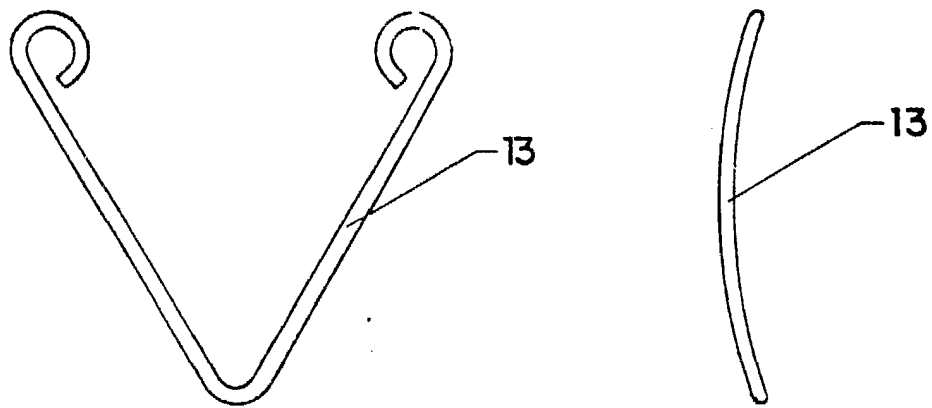


FIG. 3

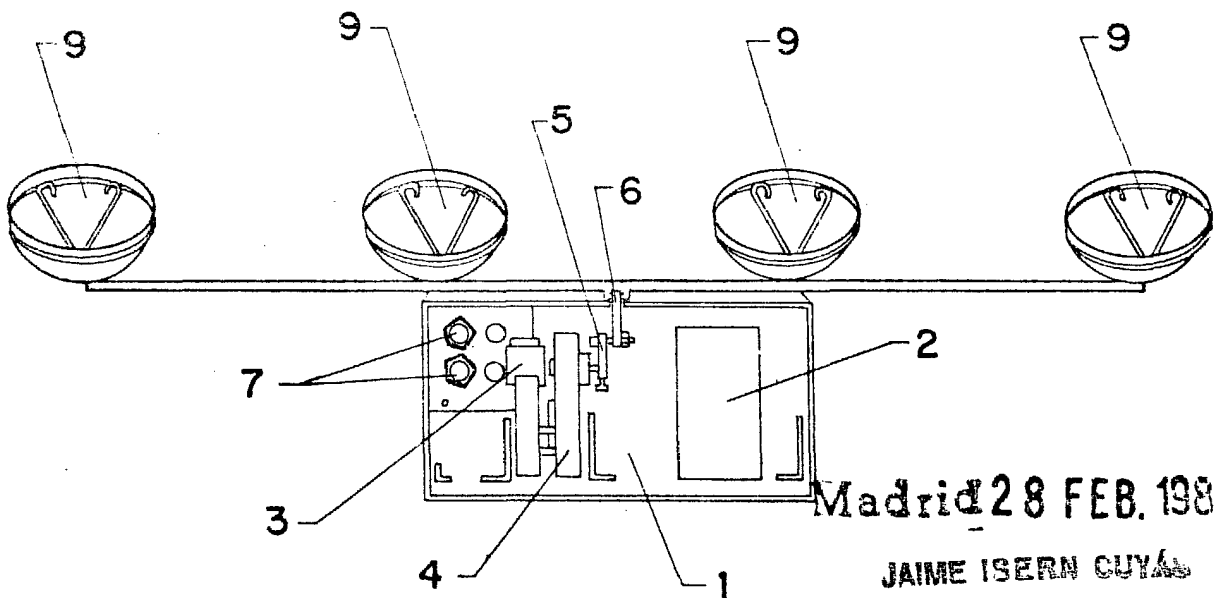


FIG. 1

Madrid 28 FEB. 1980

JAIMÉ ISERN CUYÁ  
P. P.



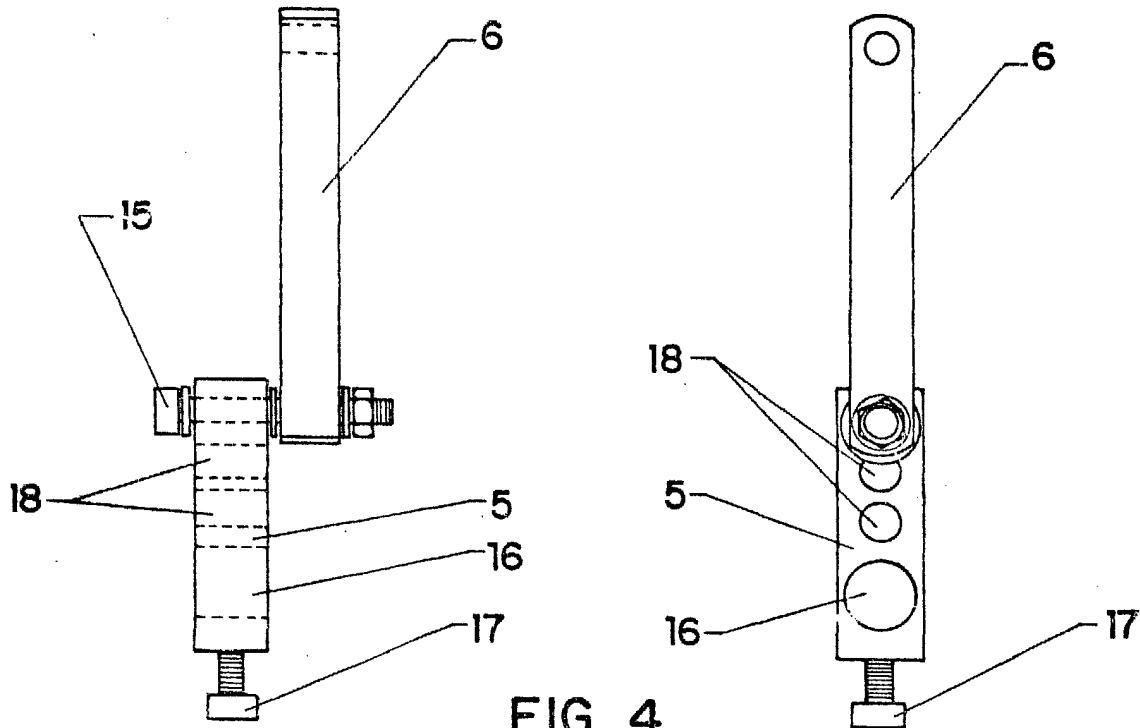


FIG. 4

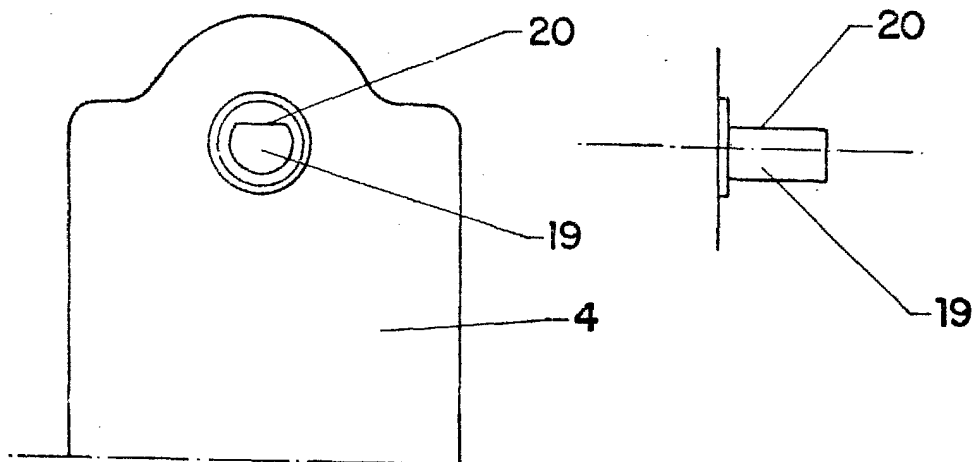


FIG. 5

Madrid 28 FEB. 1980

DAIME ISLICH GUYA