

118208

16



118208

# MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

## MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. IGNACIO GARCIA GARCIA y D. PABLO TOLOSA  
AVELLANAL

RESIDENCIA: MADRID.- Amado Nervo, 5

ENUNCIADO: LAMPARA PORTATIL FLUORESCENTE DE FIJACION

MAGNETICA

Prioridad: Patente n.º del

BM.

118208



1

La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

5

10

Este Modelo de Utilidad, se contrae como su enunciado indica, a una nueva lámpara portátil fluorescente, y de fijación magnética, que ha sido fundamentalmente concebida para garantizar una absoluta protección aislante al usuario de la misma y también permitirle disponer de un elemento de adaptación rápida a cualquier superficie ferrometálica, antideslumbrante, impermeable, de poco consumo, anticorrosiva e irrompible y por tanto de gran duración.

15

La descripción de ésta lámpara, se realiza con ayuda de los dibujos que se adjuntan, a base de los cuales se expone su estructura al propio tiempo que su funcionamiento.

En el plano:

20

Figura 1ª - conjunto de la lámpara

Figura 2ª - sección del mango

Figura 3ª - detalles del portalamparas

Figura 4ª - otros detalles del portalamparas

Figura 5ª - conductor de alimentación de la lámpara

Figura 6ª - esquema eléctrico

25

En todas las figuras, las distintas referencias numéricas señaladas, corresponden a los elementos y partes componentes del conjunto siguientes:

30

1 - imanes cerámicos

2 - tubo de protección

3 - grapas de nylon

5 - filete del portalamparas

1 18208



1

6 - tubos de latón plateados

7 - canales

8 - planchuela de bronce fosforoso

9 - taco de goma

5

10 - capuchón de cierre

11 - hilos de cobre

12 - envoltura

13 - trenza de fibra de vidrio

14 - hilo de resistencia canthal

10

15 - trenza de fibra de vidrio

16 - cobertura de goma

17 - tubo fluorescente

18 - filamento

19 - filamento

15

El conjunto de la lámpara (figura 1\*) con su conductor de alimentación y clavija enchufe, está compuesto de los elementos fundamentales siguientes:

20

- mango de la lámpara
- elementos de protección, soporte y conexión
- tubo fluorescente normal de 6 u 8 W.
- conductor de alimentación y enchufe

25

El mango, (figura 2\*) construido en goma butyl, lleva vulcanizados en su interior los imanes cerámicos (1), de gran fuerza coercitiva y un poder portante de unos 18 kg., lo cual hace que se adapte a cualquier superficie ferrometálica, aunque esta sea rugosa o pintada, manteniendo perfectamente adherida la portatíl. El alto valor coercitivo de los imanes cerámicos, hace que el poder portante no disminuya apreciablemente con el uso, por muy prolongado que éste sea.

30

En el mango va introducido el tubo de protección (2) fa

118208 16



1           bricado en resina acrílica transparente y de gran resistencia al  
choque, el cual queda aprisionado por las grapas de nylon (3) que  
aseguran una perfecta hermeticidad. En el interior del tubo y en  
la parte correspondiente al mango va situado el portalámparas (fi-  
5           gura 3\*) el cual va unido por medio de un remache tubular a una pie-  
za soporte de baquelita con dos bornas de conexión a las cuales lle-  
ga la línea. El portalámparas es asimismo de goma butyl y tiene  
un filete (5) que entra ajustado en el tubo de protección con lo  
cual el tubo fluorescente tiene una gran elasticidad para absor-  
10           ver vibraciones y choques. Lleva el portalámparas incrustados  
en la goma, dos tubos de latón plateados los cuales (6) alojan por  
un lado los pitones del tubo fluorescente y por el otro los cables  
de conexión. La goma lleva asimismo unas canales (7) para lojar  
los conductores. Un portalámparas (figura 4\*) similar a éste va si-  
15           tuado en el otro extremo del tubo, pero lleva alojada una planchue-  
la de bronce fosforoso (8) la cual está conectada por un extremo  
al primer portalámparas empleándose el otro extremo para el contac-  
to de cebado. Dicho contacto se realiza por medio de un taco de  
goma (9) que lleva en capuchón de cierre (10) al oprimirlo desde  
20           el exterior, volviendo por su elasticidad a la posición normal, una  
vez pulsado. El capuchón de cierre se introduce ajustado en el extre-  
mo del tubo de protección, aprisionándose después con la grapa de  
nylon (3) que completa sí la hermeticidad del conjunto.

25           El tubo fluorescente de 6 u 8 W. (17) es de tipo nor-  
mal, casquillo miniatura de dos pitones.

            El conductor de alimentación de la lámpara (figura 5\*)  
es quien limita la intensidad del tubo fluorescente una vez ceba-  
da la descarga en el gas. Para ello cuenta con una elevada resis-  
tencia ohmica y una composición que le permite disipar el calor  
30           sin que éste resulte apreciable al tacto, La formación del cable

1 18208



1968

1 es la siguiente: Hilos de cobre (11) cableados flexibles de 0,23 mm. de diametro hasta una sección de 1 mm<sup>2</sup>, envoltura (12) de plástico resistente a la temperatura, trenza de fibra de vidrio (13), hilode resistencia canthal de 0,14 mm de diametro (14) arrollado  
5 en espiral, trenza (15) de fibra de vidrio y cobertura (16) de goma neopreno de alta resistencia al roce, temperaturas extremas, aceites, ácidos y llama.

La clavija enchufe construida en plástico flexible puede ser de pitones sistema europeo o americano.

10 La lámpara funciona tanto con corriente continua como alterna a 220 V. En el primer caso conviene cambiar la polaridad invirtiendo la clavija en los sucesivos arranques para facilitar el cebado y aumentar la duración de la lámpara. Una vez enchufada la clavija a la red, se oprime el capuchón (9) el cual a su vez  
15 oprime la planchuela (8), (figura 6ª) contra el borne del portalamparas cerrándose el circuito a través de los filamentos (19) y (18) del tubo fluorescente. Los filamentos se alimentan a través del contacto (8) como lo harían con un cebador, ionizando el gas del tubo y al dejar de pulsar el capuchón (9) se produce la descarga  
20 a través del gas, quedando cebado el tubo. La intensidad de corriente queda limitada por la resistencia del conductor, el cual ha de ser de un largo determinado según sea la lámpara de 6 u 8 W.

Aunque las ventajas que se derivan de la aplicación de esta nueva lámpara, son evidentes para cualquier persona experta en la materia, destacamos a continuación algunas de las más importantes.  
25

1ª - Una gran seguridad para el usuario al no poder establecer éste contacto con ninguna parte metálica. En este aspecto cumple normas VDE 0740.

2ª - Facilidad de adaptación a cualquier superficie ferrometálica en cualquier posición. Esta ventaja es particularmente  
30

118208



1 notable, cuando se emplea en trabajos dentro de envolvertes, depósi-  
tos, tanques, etc. donde necesariamente hay que recurrir a luces  
portátiles y no se dispone de ganchos o agujeros donde colgarlas.  
También resulta muy útil en máquinas herramientas de carro despla-  
5 ble y en trabajos de soldadura eléctrica, con la particularidad de  
que tanto las virutas como las chispas desprendidas no le afectan.

10 3ª - No deslumbra debido a la características de luz  
del tubo fluorescente, lo cual es una gran ventaja en trabajos de  
automovil y mecánica en general donde el espacio de trabajo es re-  
ducido.

4ª - Completamente impermeable, por lo que se puede  
usar en lugares mojados o húmedos, sin ningun peligro.

15 5ª - De poco consumo, pues con una lámpara de 8 W. se  
dispone de un alumbrado suficiente unos 330 lm, es decir, aproxima-  
damente como una lámpara incandescente de 40 W. pero con mejor dis-  
tribución y calidad de luz.

6ª - Simple, pues no necesita cebadores ni reactancias

20 7ª - De gran duración, pues el tubo fluorescente rebasa  
las 6.000 horas de vida, mientras que una lámpara portátil de fila-  
mento, difícilmente llega a las 300, por tanto, dura 20 veces más.

8ª - No le atacan las grasas, ácidos, álcalis o roedo-  
res.

9ª - Gran resistencia a choques y vibraciones

25 Hecha la descripción precedente, hemos de añadir que  
los detalles de realización de la idea expuesta pueden variar, sin  
que por ello cambie la esencia de la invención que es la que se des-  
prende de los párrafos que anteceden, y la que se reivindica a con-  
tinuación en la siguiente

- N O T A -

30 En resumen: El Modelo de Utilidad que se solicita, re-



1 caerá sobre las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- LAMPARA PORTATIL FLUORESCENTE DE FIJACION MAGNETI  
CA, caracterizado porque, consta esencialmente de un mango de goma  
butyl que lleva vulcanizados en su interior unos imanes cerámicos  
de gran fuerza coercitiva y en cuyo mango va introducido un tubo  
de protección de resina acrílica transparente, el cual queda aprí  
sionado por unas grapas de nylon que aseguran una perfecta hermeti  
10 cidad, yendo situado en el interior del tubo y en la parte corres-  
pondiente al mango, un portalamparas el cual va unido por medio de  
un remache tubular a una pieza soporte de baquelita con dos bornas  
de conexión a las cuales llega la línea, siendo el portalamparas de  
goma butyl y teniendo un filete que entra ajustado en el tubo de  
protección con lo cual el tubo fluorescente tiene una gran elasti-  
15 cidad para absorber vibraciones y choques; llevando dicho portalam  
paras incrustados en la goma, dos tubos de latón plateados los cua  
les alojan por un lado los pitones al tubo fluorescente y por el  
otro los cables de conexión y llevando asimismo la goma, unas ca-  
nales para alojar los conductores.

20 2ª.- LAMPARA PORTATIL FLUORESCENTE DE FIJACION MAGNETI  
CA, caracterizada según la reivindicación anterior y porque, está  
provista de otro portalamparas, similar al anteriormente descrito,  
que esta situado en el otro extremo del tubo y que lleva alojada  
una planchuela de bronce fosforoso, la cual está conectada por un  
extremo al primer portalamparas empleándose el otro extremo para  
25 el contacto de cebado, cuyo contacto se realiza por medio de un  
taco de goma que lleva el capuchón de cierre al oprimirlo desde  
el exterior, volviendo por su elasticidad a la posición normal, una  
vez pulsado y cuyo capuchón de cierre se introduce ajustado en el  
extremo del tubo de protección, aprisionándose después con la gra-  
30 pa de nylon que completa así la hermeticidad del conjunto.



1

3<sup>a</sup>.- LAMPARA PORTATIL FLUORESCENTE DE FIJACION MAGNETICA, caracterizada segun las reivindicaciones anteriores y porque, el conductor de alimentación de la lampara que es un tubo fluorescente de 6 u 8 W. con casquillo miniatura de dos pitones, es quien limita la intensidad del citado tubo fluorescente una vez cebada la descarga en el gas, para lo cual cuenta con una elevada resistencia ohmica y una composición que le permite disipar el calor sin que este resulte apreciable al tacto; siendo la formación de dicho cable, la siguiente: hilos de cobre cableados flexibles; envoltura de plástico resistente a la temperatura; trenza de fibra de vidrio; hilo de resistencia canthal arrollado en espiral; trenza de fibra de vidrio y cobertura de goma neopreno de alta resistencia al roce; temperaturas extremas, aceites, ácidos y llama.

5

10

15

4<sup>a</sup>.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, por: "LAMPARA PORTATIL FLUORESCENTE DE FIJACION MAGNETICA".

Todo tal y como aparece descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de ocho páginas mecanografiadas por una sola cara, y dibujos que se adjuntan

20

Madrid, 16 Diciembre 1.965

ALFONSO UNGRIA  
P.P.

25

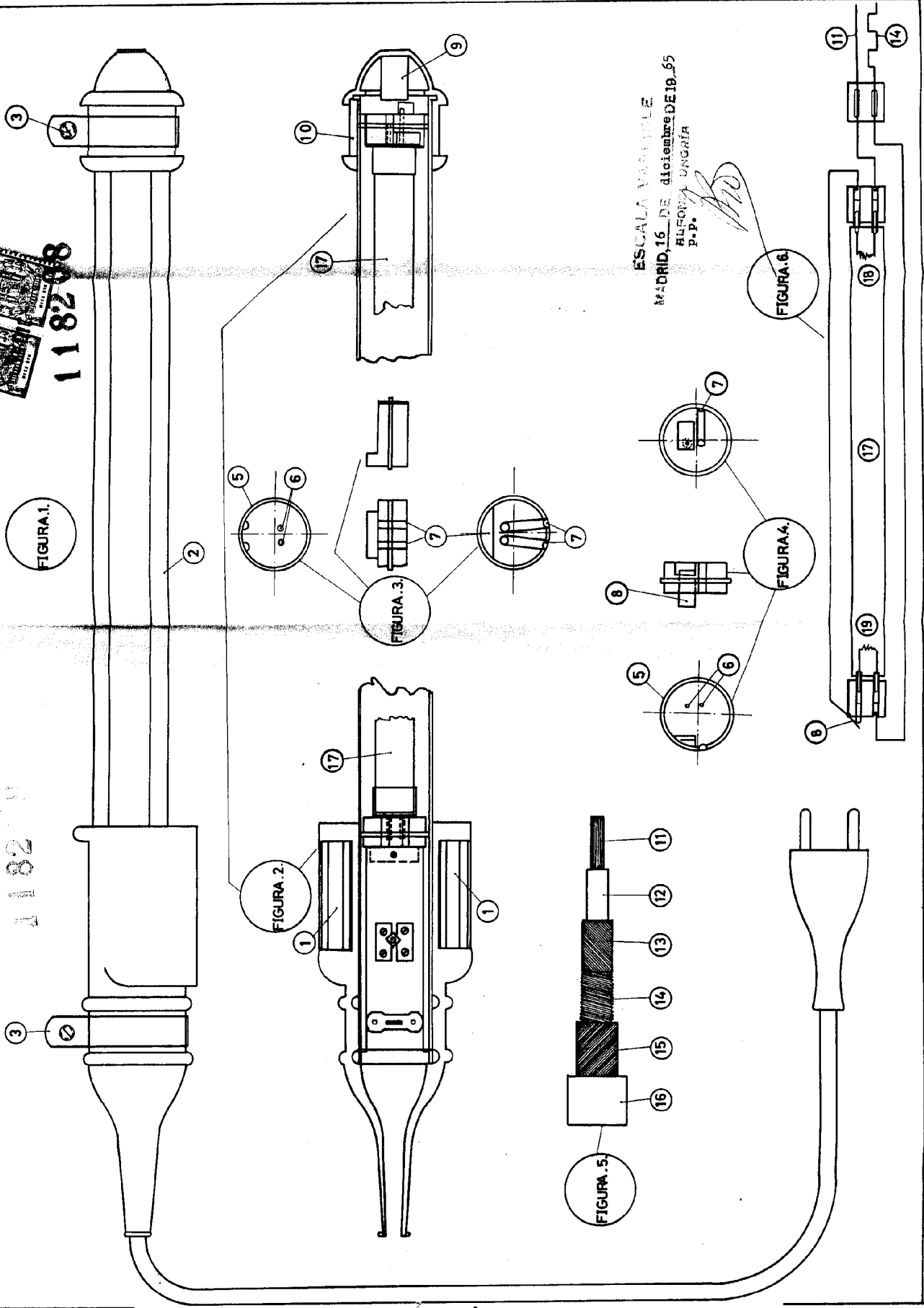
30

PABLO TOLOSA AVELLANAL Y  
I. IGNACIO GARCIA GARCIA

118208

118208

HOJA UNICA



ESCALA VARIABLE  
MADRID, 16 DE diciembre DE 1955  
AURELIA UNGRÍA  
P. D.

118208