



ESPAÑA

19 ES 11 224417 10 Y  
21  
22 FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

30 MAR 1977

30 PRIORIDADES:  
31 NUMERO 5137/75  
32 FECHA 14-11-75  
33 PAIS Dinamarca

47 FECHA DE PUBLICIDAD  
51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G09F

54 TITULO DE LA INVENCIÓN  
"CAJA CON LETRERO LUMINOSO"

71 SOLICITANTE (S)  
COLORLUX

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Hovedvej 12 8100 Esbjerg (Dinamarca)

72 INVENTOR (ES)  
D. Poul Rasmussen

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE  
D. ELEUTERIO GONZALEZ VACAS

EXTRACTO DE LA INVENCION.-

5.- Caja con letrero luminoso de la clase que comprende un reflector de placa delgada y perfilada. El perfil está -- constituido por abultamientos sensiblemente paralelos extendiéndose en planos casi perpendiculares a un eje longitudinal de la caja. La placa reflector perfilada está curvada -- 90° aproximadamente alrededor de un eje longitudinal. La placa reflector asegura una repartición uniforme de la luz; el reflector está, al mismo tiempo calado en sentido transversal.

10.- La curvatura de 90° asegura una placa de fondo -- plano y una arista viva en la parte inferior delantera.

15.- La invención tiene por objeto una caja con rótulo luminoso del tipo que comprende un reflector de placa delgada y perfilada, uno o varios generadores de luz montados en dicho reflector, tal como tubos luminiscentes, y una placa delantera montada en los bordes del reflector; el perfil de la placa con reflector está constituido por abultamientos -- paralelos que se extienden por planos sensiblemente perpendiculares a un eje longitudinal de la caja.

20.- Es conocida ya una caja con rótulo luminoso que -- comprende una placa con reflector perfilado.

25.- La invención tiene por objeto realizar una caja -- con rótulo luminoso transportable que asegure una repartición eficaz de la luz y comportando sin embargo, una arista inferior vive así como una placa de fondo plana adaptada para apoyarse perpendicularmente contra el muro al cual está fija la caja con letrero luminoso.

30.- Según la invención dicho objeto está obtenido por el hecho de que la placa con reflector perfilado comprende do

- zonas sensiblemente planas dispuestas aproximadamente perpendicularmente una con respecto a la otra, así como una zona intermedia, cuyo radio de curvatura es de 3 a 20 cm., y que la placa delantera está fijada a dichas dos zonas --
- 5.- con reflector plano dispuestos perpendicularmente la una con respecto a la otra. Debido a esto es posible llevar a efecto su construcción abatiendo la parte inferior de la placa, dado que la curvatura total de la placa con reflector es pues de 90°, aproximadamente. Se ha comprobado que
- 10.- una curvatura total de 90°, aproximadamente de la placa de reflector bombeada asegura una construcción bastante rígida, de suerte que la caja con letrero luminoso sea transportable y que los abultamientos aseguren, al mismo tiempo una repartición eficaz de la luz, igualmente hacia la superficie de fondo. El hecho de que una sola curvatura de
- 15.- la placa del reflector basta, economiza evidentemente el trabajo.

En la descripción siguiente dada a título de --- ejemplo, se comenta el dibujo adjunto, en el cual:

- 20.- La figura 1ª muestra una caja con letrero luminoso, según la invención.

La figura 2ª, muestra una placa lateral de la caja con letrero luminoso.

- 25.- La caja con letrero luminoso representada en la figura 1ª comprende un reflector -1- uno o varios generadores de luz -2- montados en dicho reflector, tal como tubos luminiscentes o tubos de neón, así como una placa de aluminio -3- montada en los bordes del reflector -1-, y cuya parte inferior está curvada. La caja con letrero luminoso
- 30.- comprende una superficie de fondo plano y una arista delan

tera inferior viva. La placa de aluminio -3- es permeable - a la luz a consecuencia de los calados que tiene practica-- dos -4-. El reflector -1- está constituido por una placa delgada y bombeada localmente a 90°, aproximadamente, alrede--

5.- dor de un solo eje longitudinal, de suerte que comprende -- dos zonas sensiblemente planas, y una zona intermedia curva. Antes de la curvatura el reflector -1- se la ha dotado de - un dibujo de salientes en forma de abultamientos paralelos -5-, cuyo corte transversal es sensiblemente trapeciforme.

10.- Por eso se ha logrado que el reflector -1- sea bastante ri-- gido, sea como consecuencia del endurecimiento de deforma-- ción durante la operación de curvado, sea como consecuencia del momento de resistencia aumentada que que proporcionan - los abultamientos -5- a la placa de reflector -1-. Como con

15.- secuencia de la estructura simetrica de los abultamientos -5-, es decir que tienen la forma de trapecios isósceles, - se obtiene además una repartición simétrica de la luz en la placa de aluminio -3-. Si los abultamientos -5- están bastan

20.- te proximos uno con el otro, se obtendrá además una reparti-- ción de luz prácticamente del todo uniforme. Se ha verificado suficientemente que los planos simétricos paralelos de - los abultamientos trapeciales -5- están espaciados en 30 mm. La relación entre dicha distancia y la altura de los trape--

25.- cios -5- puede ser, por ejemplo, de 1:4. En el modo de realización representado, la altura es de 6mm. Los abultamientos trapeciformes se realizan fácilmente por medio de una herramienta de abombamiento avanzando gradualmente la placa no - calada.

La caja con letrero luminoso está provista de órganos de unión -7-, -8- adaptados para fijar la placa de alu-

30.-

- minio -3- en los bordes de las dos zonas con reflector sensiblemente planos y dispuestos perpendicularmente una de otra. El órgano de unión inferior -8- consiste en un perfil de bordes que tienen dos ranuras -8a-, -8b- longitudinales dispuestos perpendicularmente una de otra. El otro órgano de unión -7- consiste en un perfil angular fijado en el borde superior del reflector -1a-, vuelto hacia arriba y pudiendo, por consiguiente, sostener a la placa de aluminio -3-, toda vez que dicha placa a, a lo largo de su borde superior posee, un doblez en declive -10- adaptado para engatillar con el perfil angular. Los dos órganos de unión -7-, -8- facilitan el montaje de los elementos de la caja con rótulo luminoso. El espesor del reflector -1- es aproximadamente de 0,7 mm utilizando los abultamientos trapeciformes -5- representados, dicho espesor, se ha comprobado suficiente para obtener la rigidez necesaria. Es difícil trabajar con una placa más espesa y tal placa aumentará el peso del reflector -1- sin aumentar notablemente su rigidez. Es ventajoso construir el reflector -1- a partir de aluminio.
- 20.- Detrás de la placa de aluminio -3-, puede disponerse una placa acrílica -11-, con el fin de obtener una mejor distribución de la luz por los calados -4- de la placa de aluminio -3- (ver figura 1ª). La caja con letrero luminoso tiene así espacio para un dispositivo de neón moderno.
- 25.- La placa de aluminio -3- puede ventajosamente oxidarse electrónicamente en marrón o en negro, dando a la caja con letrero luminoso una apariencia más exclusiva.
- 30.- Llegado el caso, la placa de aluminio puede dividirse en varias partes. Eventualmente pueden producirse moleteados oscuros espaciados de 25, 50 ó 75 cm.

Los lados de la caja con letrero luminoso están provistos de placas laterales (ver figura 2ª). Dichas placas pueden igualmente estar formadas por aluminio oxidado electrónicamente.

5.- El radio de curvatura de la zona intermedia curva es preferiblemente de 3 a 20 cm.

Si la placa delantera de una caja con letrero luminoso conocido está plegada a 90º, a fin de obtener una arista inferior viva y una superficie de fondo plana, el lado de atrás de tal caja no se fijará a un muro de manera que dicha placa de fondo apoye contra el muro, como consecuencia del replegado total de 180º aproximadamente del reflector. De este modo la caja conocida con letrero luminoso no resuelve el problema planteado en la presente invención.

10.-  
15.- La presente solicitud, que corresponde a la depositada en Dinamarca, con fecha 14 de Noviembre de 1.975, bajo el número 5137/75, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

20.- Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

- 5.- 1ª.- Caja con letrero luminoso de la clase que comprende: un reflector (1) formado por una placa delgada y perfilada; uno o varios generadores de luz (2) montados en dicho reflector, tal como tubos luminiscentes y una placa delantera -3- montada en los bordes del reflector, presentando el perfil de la placa reflector (1) abultamientos (5) sensiblemente paralelos que se extienden en los planos poco más o menos perpendiculares a un longitudinal, caracterizada porque la placa reflector perfilada comprende dos zonas sensiblemente planas dispuestas poco más o menos perpendicularmente una de otra y una zona intermedia curva, cuyo radio de curvatura es de 3 a 20 cm y que la placa delantera (3) está fija en las dos zonas planas del reflector, dispuestas perpendicularmente una de otra.
- 10.-
- 15.-

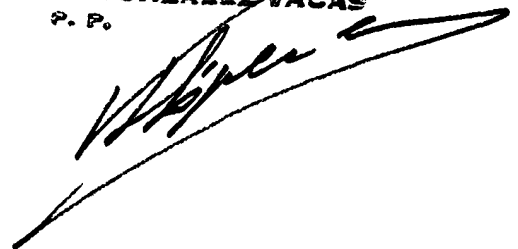
2ª.- Caja con letrero luminoso, según la reivindicación 1ª, caracterizada porque el corte transversal de las prominencias es sensiblemente trapeciforme.

3ª.- "CAJA CON LETRERO LUMINOSO".

- 20.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de SIETE hojas escritas a máquina, por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 12 de Noviembre de 1.976

E. GONZALEZ VACAS  
P. P.



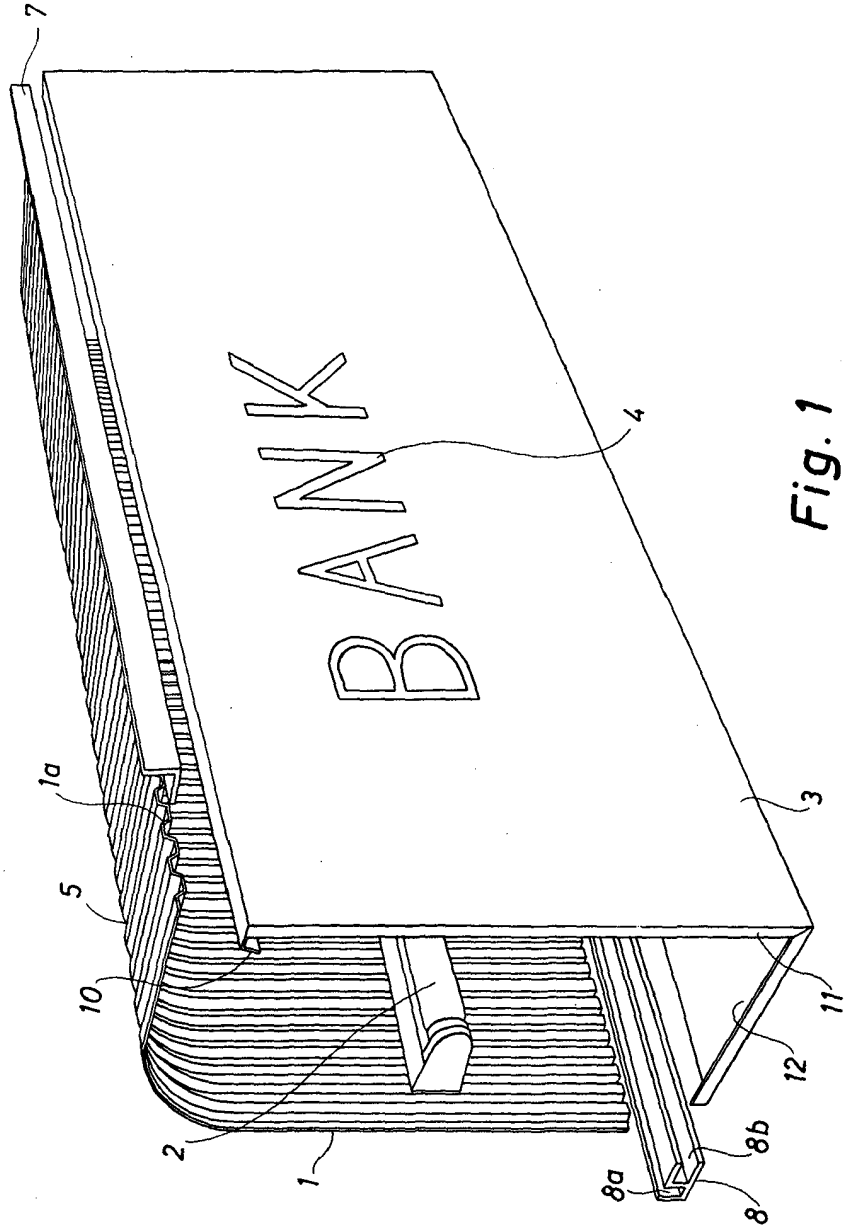


Fig. 1

Madrid, 10 de Noviembre de 1907

*[Handwritten signature]*

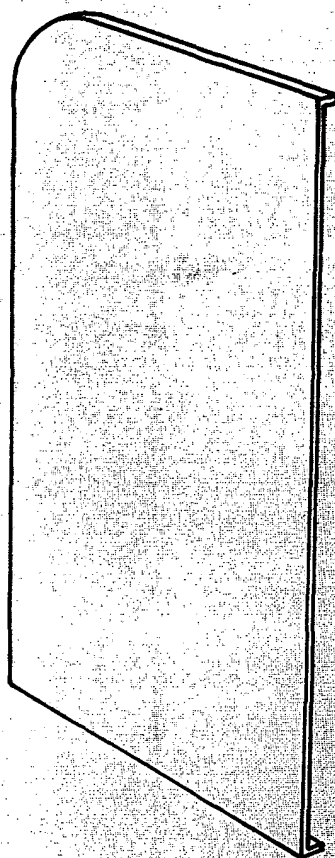


Fig. 2

Madrid, 12 de Noviembre de 1976

E. GONZALEZ YACAS

P. P.