



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE F16	F21
SUBCLASE C	V

Novalux Ibérica, S.A., de nacionalidad española, establecida en Barcelona, calle Maestro Pérez Cabrero nº 13, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Provincias de Ultramar, que se refiere a ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO.

5 El objeto de la presente solicitud de Modelo de Utilidad lo constituye una rótula para incorporar aparatos de iluminación a su soporte, que ofrece, sobre los sistemas de rótula para similar aplicación hasta ahora conocidos, la particularidad de que la articulación se efectúa en giro angular sobre un mismo plano, quedando limitado a 90° aproximadamente, tanto a la derecha, como a la izquierda, lo que evita el giro de la rótula sobre su eje virtual y por lo tanto el deterioro del conductor eléctrico que pasa por el interior del juego de rótula para alimentar el aparato de iluminación soportado articuladoamente por la misma.

10 En los dibujos adjuntos, que constituyen parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, pero sin valor limitativo estricto, una realización práctica del nuevo tipo de rótula para aparatos de iluminación, cuya articulación de giro angular sobre un mismo plano queda limitada a 90°, como máximo, en un solo sentido.

Dichos dibujos muestran:



20

Fig. 1.- Vista alzada del conjunto de la rótula y del soporte, el extremo del cual se aplica para sustentar el aparato de iluminación que se desea.

25

Fig. 2.- Detalle, a escala ampliada, de una sección vertical de la rótula y sus manguitos de adaptación al soporte a la que se acopla.

30

Refiriéndonos concretamente a dichos dibujos, pasamos seguidamente a describir, con mayor detalle, las particularidades de constitución y características de funcionalidad de la nueva rótula para aparatos de iluminación, dotados de articulación de giro angular limitado, que puede llegar a 90°, cuando el giro se efectúa en un solo sentido.

35

Según se aprecia por la vista alzada de Fig. 1 y muy especialmente por la sección vertical de Fig. 2, la rótula está constituida por un cuerpo hueco o manguito extremo -1- que presenta, en su parte inferior, una escotadura lateral -2- de forma arqueada en su parte superior y con dos lados paralelos -3- -3', que limitan la abertura determinada por dicha escotadura.

40

En el interior del manguito -1- se ha previsto, cerca de su boca inferior, una cavidad -4- para asiento de la esfera -5- de la rótula y seguidamente queda establecido un paso cilíndrico -4', para dar salida al pequeño manguito -8-, que es prolongación de la esfera -5-, que constituye la rótula propiamente dicha, el cual presenta dos planos paralelos -9- -9'.

45

La rótula -5- y su prolongación -8- presentan un paso axial -6- y además, una entalladura lateral -7- de paredes paralelas, que abarcan el diámetro del referido paso axial -6-.

50

La rótula -5- se halla retenida dentro del alojamiento cóncavo -4- del manguito o cuerpo externo -1-, por la presión de un resorte helicoidal -14-, interpuesto entre dos arandelas -13- y -15-, presentando la arandela inferior -13- una cavidad

001272

170642

2



- 3 -

55 central de curvatura adecuada al casquete esférico superior de la esfera -5- que constituye el juego de la rótula.

60 Para la compresión del resorte -14-, que es el que determina el roce fuerte establecido en el juego de articulación angular de que está dotada esta rótula, se ha previsto, en la parte superior del manguito externo -1-, otro manguito -16-, para el acoplamiento del soporte -S- del aparato de iluminación al que se aplica la rótula, presentando dicho manguito de acoplamiento -16-, una garganta periférica -17-, en la que penetra un tornillo de tope -18-, que atraviesa radialmente el cuerpo extreno -1- del juego de rótula para fijar el referido manguito de empalme con el soporte -S- del aparato de iluminación, en 65 posición de comprimir simultáneamente la arandela -15- y el resorte -14- contra la arandela -13-, que se adapta al casquete esférico superior de la rótula -5-.

70 La sujeción del manguito de acoplamiento o intermedio -16- dentro de la envolvente o cuerpo externo -1- de la rótula, se efectúa mediante una arandela partida -19-, alojada en una garganta circular -20- practicada en el interior de la boca superior del citado cuerpo externo -1- de la rótula.

75 El referido manguito intermedio -16-, presenta una prolongación cilíndrica -21-, que lleva practicada una rosca interior -22- para recibir el vástago -S-, o sea el soporte del aparato de iluminación equipado con la nueva rótula.

80 En la parte inferior de la esfera -5- y sobre su prolongación tubular -8-, va acoplada una pletina -11- con dos taladros -12- para la adaptación de la pantalla u otro elemento del aparato de iluminación articulado por la referida rótula, estando dicha pletina preferentemente curvada en forma de media caña y sujeta al extremo de la rótula a través de una garganta -10-, cuyo reborde -10- se remacha una vez colocada la 85 pletina -11- en su interior.



90 Estando montados los elementos constitutivos de la rótula en la forma descrita y representada por la sección de Fig. 2, el giro de la esfera -5- dentro de su alojamiento, puede reali- zarse únicamente sobre un plano vertical, en sentido de la fle- cha -f- del dibujo, puesto que los lados paralelos -3- -3'- de la escotadura -2- practicada en el manguito o envolvente externa -1- de la rótula, establecen cotacto, bajo fricción, con los 95 planos -9- -9'- previstos al efecto en el manguito -8-, siendo por lo tanto guiados únicamente en el sentido marcado por la flecha, pudiendo pasar, el extremo de la rótula de la posición horizontal representada en los dibujos, a la posición perpendi- 100 cular a ésta, estableciendo un giro angular de unos 90°, como máximo.

La coincidencia entre la escotadura -2- del manguito -1- y la -7- de la rótula -5-, dejan establecido un espacio hueco 105 suficiente para que el conductor o conductores flexibles, que pasan por el interior del tubo -S- y por el paso tubular esta- blecido entre los diferentes elementos constitutivos de la rótu- la, no sufran al ser curvados por efecto del giro angular impues- 110 to a la rótula, para lograr la variación de la inclinación con- veniente del aparato de iluminación, acoplado a la pletina -11-, que constituye la pieza terminal del juego de rótula que dejamos descrito.

115 En el ejemplo representado solo se ha previsto la escota- dura -2- sobre un lado del manguito -1-, pero puede practicarse otra escotadura igual en oposición diametral sobre el propio manguito, con lo cual el giro angular de la rótula podrá produ- 120 cirse tanto a la derecha como a la izquierda, pasando a ser un desplazamiento pendular limitado a 180°.

Naturalmente que la forma, dimensiones, clases de material, 125 disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las piezas integrantes de la nueva rótula para aparatos de iluminación,

1272

170642 22



dotada de articulación cuyo giro angular sobre un solo plano queda limitado, podrán variar y sufrir todas las modificaciones y sustituciones que se estimen pertinentes, siempre que no se desvirtúe la acción funcional del conjunto.

130

El Modelo de Utilidad, por: "ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO", cuyo privilegio de explotación en España y sus Provincias de Ultramar, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades que se concretan en las siguientes,

135

REIVINDICACIONES

1ª.-"ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO", caracterizada por el hecho de que está constituida por un manguito externo, que en su parte inferior presenta una escotadura lateral de forma arqueada en su parte superior, limitada por dos lados paralelos, habiéndose previsto en el interior de dicho manguito externo y cerca de su boca inferior una concavidad que sirve de asiento a la esfera de la rótula, a continuación de la cual queda establecido un pequeño paso cilíndrico, para dar salida a un manguito que es prolongación de la propia esfera y que presenta dos lados paralelos y un paso axial común con la esfera que a su vez lleva practicada una entalladura lateral de paredes paralelas que abarcan el diámetro del referido paso axial, todo lo cual solo permite el giro angular de la rótula según un plano impuesto por los lados paralelos de la escotadura practicada en el cuerpo externo de la rótula.

140

145

150

155

2ª.-"ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO", según la 1ª reivindicación, caracterizada por el hecho de que la esfera de la rótula se halla retenida a roce fuerte, dentro del alojamiento cóncavo del manguito o cuerpo externo, por la presión de un resorte helicoidal interpuesto entre dos arandelas, de las cuales, la inferior, presenta una cavidad central de curvatura adecuada al casquete esférico

160



superior de la rótula, quedando comprimido el citado resorte por un manguito complementario, dispuesto en la parte superior interna del cuerpo externo de la rótula, el cual presenta una garganta periférica en la que penetra un tornillo de tope, que atraviesa radialmente el citado cuerpo externo, completándose la fijación del referido manguito de acoplamiento mediante una arandela partida, que se aloja en una garganta circular situada junto a la parte superior del cuerpo externo de la rótula, cuyo conjunto se une al vástago o soporte del aparato de iluminación a través de una prolongación cilíndrica, interiormente roscada, que sobresale del repetido manguito intermedio de acoplamiento.

165

170

175

180

185

190

195

200

3ª.-"ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO", según las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que sobre la prolongación cilíndrica que sobresale por la parte inferior de la esfera de la rótula va remachada una pletina con taladros para la adaptación y fijación de la pantalla, u otro elemento del aparato de iluminación equipado con dicha rótula, cuya esfera solo puede girar angularmente, dentro de su alojamiento, sobre un plano vertical, pudiendo pasar la referida pletina desde la posición horizontal a la vertical, con lo cual los conductores eléctricos que atraviesan la rótula no sufren ningún efecto de torsión perjudicial.

4ª.-"ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO", según las reivindicaciones que anteceden, caracterizada por el hecho de que el manguito externo presenta, además de la escotadura lateral descrita en la reivindicación primera, otra de iguales características, en oposición diametral con aquella, con lo cual el giro angular de la rótula puede producirse tanto a la derecha como a la izquierda, pasando a ser un desplazamiento pendular limitado a 180°.

5ª.-"ROTULA PARA APARATOS DE ILUMINACION, CON ARTICULACION DE GIRO ANGULAR LIMITADO".- Tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

04372

- 7 -

170642 22 JUN



Consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona a 22 JUN. 1971

P.A. de Novalux Ibérica, S.A.-

JUAN B. RENTER RIBERA

