

(18) ES (11) (81) (22)	NUMERO 271318	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 6 ABR. 1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 ABR. 1984

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(23) PAIS
(31) NUMERO 53741-B/82	30 Septiembre 1.982	Italia

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F2AM 3/00

(24) TITULO DE LA INVENCIÓN

"PROYECTOR PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

(71) SOLICITANTE (S)

COMIND S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Cristoforo Colombo, Zona Industriale, Robassomero (Torino) Italia

(72) INVENTOR (ES)

Bruno MARTINO

(73) TITULAR (ES)

COMIND S.p.A.

(74) REPRESENTANTE

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

DESCRIPCION

=====

Este invento se refiere a proyectores para vehículos automóviles, del tipo que comprende un reflector virtualmente en paraboloides con una abertura central por la cual está inserta una lámpara fijada de modo desmontable al dorso del reflector por medio de un muelle de retención en horquilla, un cristal frontal aplicado al borde del reflector y una pantalla paraluz sostenida por el reflector e interpuesto entre la lámpara y el cristal frontal.

En los proyectores de este tipo, la lámpara inserta en la abertura del reflector emerge dentro del proyector de modo que el filamento de dicha lámpara, tanto si es del tipo normal de incandescencia como del tipo halógeno, queda dispuesto aproximadamente a nivel del foco del reflector en paraboloides. La lámpara presenta normalmente una brida de tope que está apretada y bloqueada contra el borde de la abertura central del reflector por la acción del muelle de retención. Este muelle está constituido en general por un hilo de acero plegado en horquilla u horqueta, cuyo yugo está articulado en charnela a un elemento de soporte dispuesto junto a la abertura del reflector, en el dorso de éste. Los extremos de los brazos del muelle están normalmente sujetos a un elemento correspondiente de enganche, dispuesto en el dorso del reflector, por la parte opuesta al elemento de soporte. Por lo tanto, cuando los extremos de los brazos del

muelle encajan en el elemento de enganche, la lámpara queda establemente bloqueada respecto al reflector, mientras que para desmontarla basta liberar los brazos del muelle, girándolo hasta liberar la lámpara, que puede luego extraerse con facilidad del dorso del proyector.

Desde el momento en que es técnicamente imposible aplicar directamente al reflector los elementos de soporte y de enganche del muelle, estos elementos están necesariamente sostenidos por un órgano auxiliar de tipo anular aplicado al dorso del reflector, alrededor de dicha abertura central.

Por otra parte, la pantalla paraluz, cuya función es principalmente impedir la emisión de rayos luminosos en direcciones que forman ángulos elevados con el eje óptico principal del proyector, debe ser sólidamente anclada a éste en tal posición que apantalle la cúspide de la ampolla de la lámpara. Normalmente, esta pantalla está constituida por un elemento virtualmente en forma de vaso, provisto de apéndices enganchados o fijados permanentemente por medio de remaches al reflector, en la zona de su abertura central. El enganche sencillo de la pantalla al reflector no es capaz sin embargo de asegurar una posición estable y precisa, mientras que la fijación permanente puede causar deformaciones del reflector posibles, evidentemente, de traducirse en anomalías de funcionamiento del proyector.

Por lo tanto, en la práctica los proyectores tradicionales del tipo definido antes presentan dificultades importantes, lo mismo por lo que atañe a la unión del muelle de retención de la lámpara que por lo que atañe a la fijación de la pantalla paraluz al reflector.

El objeto de este invento es eliminar dichas dificultades de modo sencillo, económico y funcional.

Para alcanzar esta finalidad, este invento tiene por objeto un proyector para vehículos automóviles del tipo definido al inicio, cuya característica principal reside en que el muelle de retención de la lámpara está aplicado a la pantalla paraluz y en que este último está anclado al reflector mediante dicho muelle de retención.

Gracias a esta idea de solución, se elimina la necesidad de recurrir a un órgano auxiliar para fijar el muelle de retención y al mismo se obtiene un bloqueo estable de la pantalla paraluz. En efecto, juegos o vibraciones eventuales de la pantalla durante el empleo del proyector quedan automáticamente anulados gracias a la acción ejercida por el muelle de retención.

Según el invento, la pantalla paraluz está provista de apéndices que emergen del dorso del reflector y que sirven para fijar el muelle de retención. En la práctica, la pantalla paraluz presenta un apéndice en forma de ojete, encajado de modo giratorio por el yugo del muelle, y un par de apéndices adyacentes en

Estos apéndices pueden extenderse por dicha abertura central del reflector, entre el borde de esta abertura y la lámpara, o bien pueden insertarse por entallas practicadas en el reflector cerca de dicha abertura central.

El invento se describe a continuación detalladamente haciendo referencia a los dibujos adjuntos, expuestos a mero título de ejemplo no limitativo y en los cuales:

- la figura 1 es una vista esquemática parcial y en sección axil de un proyector conforme al invento con un primer tipo de pantalla paraluz,
- la figura 2 es una vista en elevación posterior por la flecha II de la figura 1,
- la figura 3 es una vista análoga a la de la figura 1 con un segundo tipo de pantalla paraluz y
- la figura 4 es una vista en elevación posterior por la flecha IV de la figura 3.

El proyector ilustrado parcialmente en la figura 1 comprende en esencia un paraboloide reflectante 10, normalmente de chapa estampada y aluminizada, y un cristal frontal 12 aplicado de modo convencional al borde del paraboloide 10.

El paraboloide 10 presenta en el centro una abertura 14 por la que está inserta axialmente una lámpara 18, de tipo convencional, cuyo filamento, no ilustrado, está dispuesto virtualmente a nivel del

foco del paraboloide 10. La posición de la lámpara 18 se ha ajustado por medio de un collar anular 20 que está retenido, tal como se describe a continuación, contra el borde 22 de la abertura central 14.

5

Se indica con 24 una pantalla paraluz que emerge dentro del proyector y cuya función es impedir la emisión directa hacia la placa frontal 12 de los rayos luminosos producidos durante el funcionamiento de la lámpara 18. En efecto, los rayos luminosos que no refleja el paraboloide 10 y que forman ángulos elevados con el eje óptico principal del proyector pueden generar franjas luminosas e irregulares que podrían aumentar en el uso el efecto deslumbrador del proyector, particularmente en situaciones de niebla.

10

15

En el caso de las figuras 1 y 2, la pantalla 24 comprende una parte en vaso 26 que envuelve la cúspide de la ampolla de la lámpara 18 y que presenta dos apéndices, 28 y 30, los cuales se extienden paralelamente al eje del paraboloide 10 y salen de éste por la abertura central 14, entre el borde 22 y el collar 20 de la lámpara 18. El apéndice 28 forma en su extremo libre un escalón 28a y un ojete de charnela 32, mientras que el otro apéndice 30 forma un escalón 30a y presenta en su extremo libre dos dientes de enganche 34 contrapuestos.

20

25

El bloqueo de la lámpara 18 respecto al paraboloide 10 se realiza por medio de un muelle de retención 36 formado por un hilo de acero plegado

a guisa de horquilla, u horqueta, que tiene un yugo 38 y dos brazos 40 deformables elásticamente con extremos libres de enganche 42. El yugo 38 está inserto de manera giratoria en el ojete 32 de la pantalla 24,
5 mientras que los dos extremos de enganche 42 encajan en los correspondientes dientes de retención 34. Los dos brazos elásticos 40 se apoyan contra la lámpara 18 apretándola en dirección del cristal frontal 12. De este modo el collar anular 20 de la lámpara 18 y
10 los escalones 28a y 30a de los apéndices 28 y 30 de la pantalla 24 quedan apretados y bloqueados sólidamente contra el borde 22 de la abertura 14. Por ello, es evidente que el muelle 36, aplicado directamente a la pantalla 24, permite bloquear al mismo tiempo
15 la pantalla 24 y la lámpara 18 respecto al reflector 10.

En el caso de que sea necesario retirar la lámpara 18, por ejemplo con el fin de permitir su substitución, basta acercar entre sí los extremos 42 del muelle 36, desencajándolos de los dientes de enganche 34, y girar dicho muelle 36 respecto al ojete 32 de modo que se la aleje de la abertura 14 hasta permitir la extracción de la lámpara 18.

Las figuras 3 y 4 ilustran un proyector
25 cuya pantalla paraluz, indicada con 44, es ligeramente diferente de la que se ha descrito antes. En dichas figuras, las partes idénticas o semejantes a las que se han descrito antes están indicadas con las mismas referencias numéricas.

La pantalla paraluz 44 comprende también en este caso una parte en vaso 46 que circunda la cúspide de la ampolla de la lámpara 18. La parte en vaso 46 está provista de una terna de apéndices 48, 50 y 50 que están inclinados respecto al eje del paraboloide 10 y divergen en la dirección de este último. Los tres apéndices 48, 50 y 50 atraviesan el paraboloide 10 a nivel de rendijas respectivas 52 y 54 practicadas cerca de la abertura central 14, por partes opuestas. El apéndice 48 define en su extremo libre el ojete de charnela 32 para el yugo 38 del muelle 36, mientras que los dos apéndices 50 forman los dientes de retención 34 para el extremo de enganche 42 de dicho muelle 36. Los apéndices 48 y 50 presentan además respectivas partes plegadas en escalón, 48a y 50a, encaradas a la superficie de intradós del paraboloide 10.

Resulta evidente que también en este caso el muelle 36 actúa como bloqueador, respecto al paraboloide 10, ya sea del portalámparas 16, apretando el collar anular 20 de éste contra el borde 22 de la abertura 14, ya sea de la pantalla paraluz 44, reteniendo los escalones 48a y 50a contra la superficie de intradós del paraboloide 10.

Como es natural, los efectos de este invento se extienden a los modelos que consiguen utilidades semejantes empleando el mismo concepto innovativo.

REIVINDICACIONES

1. Proyector para vehículos automóviles, el cual comprende un reflector virtualmente en paraboloi-
de que tiene una abertura central por la que está in-
5 serta una lámpara fijada de modo desmontable al dorso del reflector mediante un muelle de retención en horquilla, un cristal frontal aplicado al borde del reflector y una pantalla paraluz sostenida por el reflector e interpuesta entre la lámpara y el cristal frontal,
10 caracterizado en que el muelle de retención (36) está aplicado a la pantalla paraluz (24; 44) y en que este último está anclado al reflector (10) por medio de dicho muelle de retención (36).

- 15 2. Proyector conforme a la reivindicación 1, caracterizado en que la pantalla paraluz (24; 44) está provista de apéndices (28, 30; 48, 50, 50) que emergen del dorso del reflector (10) y que sirven para fijar el muelle de retención (36).

- 20 3. Proyector conforme a la reivindicación 2, en el que el muelle de retención comprende un yugo y dos brazos deformables elásticamente, caracterizado en que dichos apéndices (28, 30; 48, 50, 50) de la pantalla paraluz (24; 44) definen respectivamente un
25 ojete (32), en el cual encaja de modo giratorio el yugo (38) del muelle de retención (36), y un par de topes en gancho (34), opuestos a dicho ojete (32) y

que sirven para encajar los dos brazos (40) del muelle de retención (36).

4. Proyector conforme a la reivindicación 2
5 o a la reivindicación 3, caracterizado en que dichos
apéndices (28, 30) se extienden a través de dicha abertura central (14) del reflector (10), entre el borde (22) de dicha abertura (14) y el portalámparas (16).

10 5. Proyector conforme a la reivindicación 2
o a la reivindicación 3, caracterizado en que dichos
apéndices (48, 50, 50) se extienden a través de entallas (52, 54) practicadas en el reflector (10) en adyacencia de dicha abertura central (14).

15 6. Proyector para vehículos automóviles.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

20

Madrid, a 6 ABR 1983
p.a. JAIMÉ ISERN CUYAS
p. p.

271318

FIG. 1

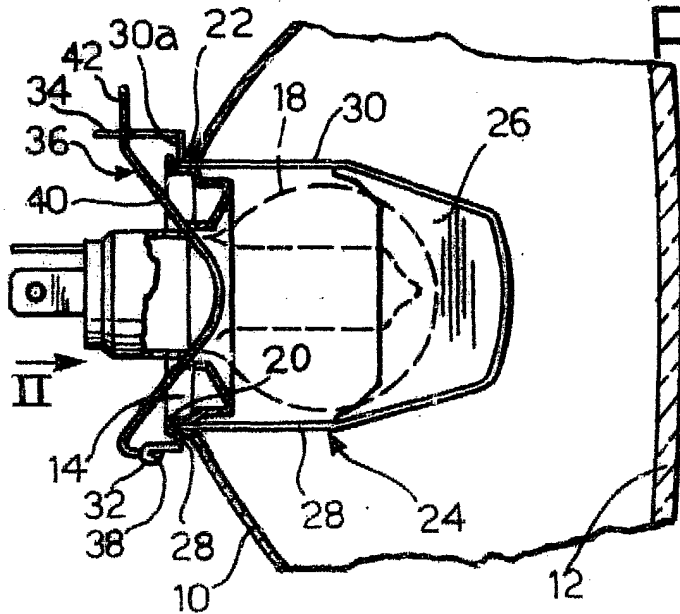


FIG. 2

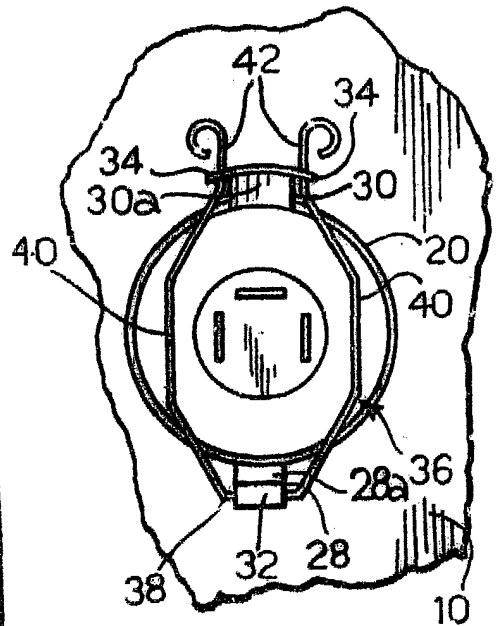


FIG. 3

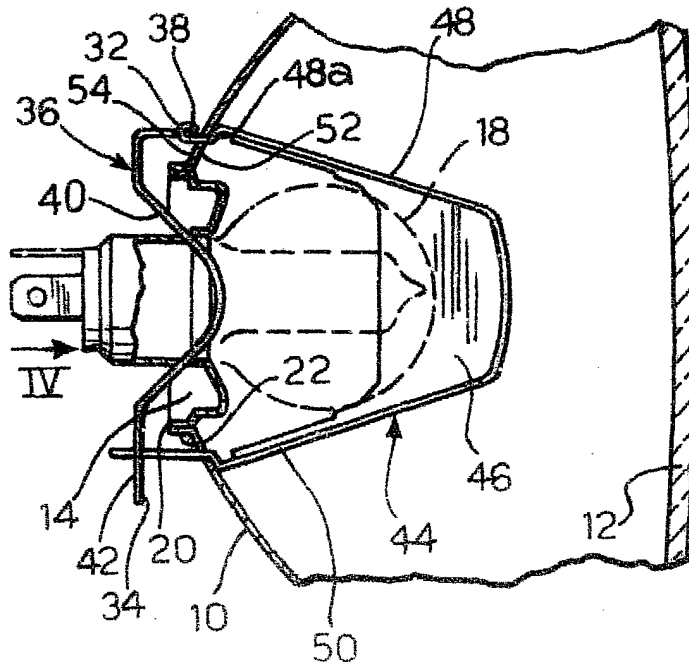
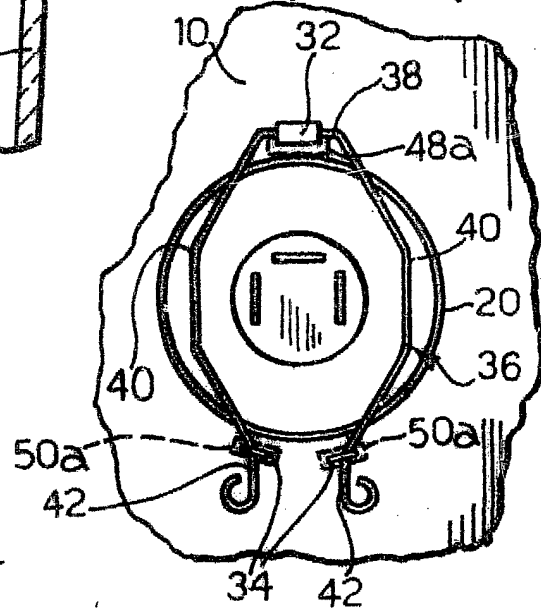


FIG. 4



Madrid, a *[Signature]* 1983
 p.o.