



ESPAÑA

(18) ES (11) (12) (13) Y	(14) NUMERO 272988
	(15) FECHA DE PRESENTACION

MODELO DE UTILIDAD

1 ABR. 1984

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 8217822 8300879	(32) FECHA 19-Junio-1982 13-Enero-1983	(33) PAIS Gran Bretaña Gran Bretaña
--	--	---

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60Q 1/30
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"CONJUNTO DE LAMPARA PARA VEHICULOS".

(71) SOLICITANTE (S) La Compañía Británica:
BRITAX VEGA LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE: Berry Hill Industrial Estate
George Baylis Road
Droitwich, Worcestershire (Inglaterra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 40.317/PP

1.

Esta invención se refiere a los conjuntos de lámparas para vehículos del tipo en el que el color de la luz a producir por la lámpara no puede ser percibido fácilmente cuando no está iluminada la lámpara. Esto reduce el riesgo de que, cuando brilla el sol por ejemplo, el conjunto de lámpara pueda parecer que está iluminado, cuando en realidad no lo está.

De acuerdo con la invención, un conjunto de lámpara para vehículos comprende una carcasa que tiene una porción interior que contiene una fuente de luz y una porción exterior cerrada por una lente prevista para colimar la luz de la fuente de luz, estando separada la porción exterior de la carcasa con respecto a la porción interior por un filtro de color y teniendo la superficie interior de sus paredes laterales de forma escalonada con el fin de ser sustancialmente paralela o bien sustancialmente perpendicular al eje óptico del conjunto.

El color del filtro es elegido con el fin de dar, en combinación con la lente, el color requerido cuando se ilumina la lámpara. El color de las paredes laterales escalonadas es elegido de acuerdo con la apariencia requerida cuando está apagada la lámpara.

La lente puede ser del tipo de Fresnel de pincel rectangular aunque puede usarse otros tipos.

Cuando la forma física requerida de la lente exterior y la carcasa es tal que no sea compatible con una lente colimadora rotacionalmente simétrica, puede disponerse un elemento de cubierta transmisor de la luz por fuera de la lente colimadora y la lente colimadora puede comprender superficies interior y exterior, coaxiales, situadas -

con la fuente de luz en su eje común, llevando una de las superficies cilíndricas formaciones de prismas de Fresnel alargadas de sección uniforme que se extienden paralelamente al eje común y llevando la otra superficie cilíndrica -

5. formaciones de prismas de Fresnel alargadas de sección transversal constante que se extienden planos respectivos perpendiculares a dicho eje común.

Preferiblemente las formaciones de prismas de la superficie exterior son paralelas al eje común mientras --

10. que las de la superficie interior son perpendiculares al mismo.

El elemento de cubierta puede llevar óptica de almohada convencional en una de sus superficies, preferiblemente su superficie interior.

15. Según una forma de la invención, la fuente de luz comprende una fuente de luz primaria tal como una lámpara de filamento eléctrico. En otra forma de la invención, la fuente de luz comprende una zona sobre la que se concentra la luz a partir de una fuente primaria remota. Por ejemplo,

20. la fuente de luz de la invención puede ser un foco de una elipse con la fuente de luz primaria situada en el otro foco.

Se va a describir ahora realizaciones de la invención, a título de ejemplo, con referencia a los dibujos que se acompaña, en los que:

25.

La figura 1 es una vista en sección vertical de un conjunto de lámpara de acuerdo con una primera realización de la invención, tomada según la línea 1-1 de la figura 1;

30. La figura 2 es una vista en sección transversal -

tomada según la línea 2-2 de la figura 1;

La figura 3 es una vista en sección vertical de una lámpara de acuerdo con una segunda realización de la invención, tomada según la línea 3-3 de la figura 4;

5. La figura 4 es una vista en sección transversal tomada según la línea 4-4 de la figura 3;

La figura 5 es una vista en sección vertical de un conjunto de lámpara de acuerdo con una tercera realización de la invención, tomada según la línea 6-6 de la figura 5; y

10. La figura 6 es una vista en sección transversal tomada según la línea 5-5 de la figura 6.

Con referencia a las figuras 1 y 2, un conjunto de lámpara indicadora de dirección frontal comprende una carcasa que tiene una porción cilíndrica interior 10 y una porción exterior 12 con paredes laterales escalonadas que están ahusadas desde la periferia de una lente clara 14 hasta la unión de la porción interior 10. Las superficies de los escalones de las paredes laterales de la porción 12 son paralelas o bien perpendiculares al eje de la porción interior cilíndrica 10, cuyo eje es el eje óptico de la lámpara. La porción interior 10 de la carcasa incluye un portalámparas 16 que soporta una bombilla 18. La lente 14, que es del tipo de Fresnel de pincel rectangular está dispuesta para colimar la luz de la bombilla 18.

20. Como se puede ver en los dibujos, el diámetro de la porción interior 10 de la carcasa es elegido para que sea mínimo lo que permitirá la provisión del enfriamiento requerido para la bombilla 18. Un filtro color ámbar 20, de este diámetro mínimo, separa las dos porciones 10 y 12 de

la carcasa.

5. Cuando está encendida la lámpara, es emitida luz ámbar por el conjunto de lámpara, como se ha representado por los rayos 22. Cuando está apagada la lámpara, parte de la luz incidente, tal como los rayos 24, es sometida a una reflexión interna total en la superficie interior de la lente 14. La otra luz, tal como el rayo 26, que penetra en la lente 14, es incidente sobre las paredes laterales escalonadas de la porción exterior 12 de la carcasa que es de color blanco. En consecuencia tal luz es dirigida nuevamente a través de la lente 14 que presenta por consiguiente una experiencia de color blanco cristal.

15. Pasando ahora a las figuras 3 y 4, una forma alternativa de lámpara indicadora de dirección frontal comprende una carcasa que tiene una porción cilíndrica interior 30 y una porción exterior 32 con paredes laterales escalonadas. Al igual que en la realización ilustrada en las figuras 1 y 2, las superficies de los escalones de las paredes laterales de la porción 32 son paralelas o bien perpendiculares al eje de la porción interior cilíndrica 30, cuyo eje es el eje óptico de la lámpara. Al igual que antes, la porción interior 30 comprende un portalámparas 34 que soporta una bombilla 36 y un filtro ámbar 38 separa las dos porciones 30 y 32 de la carcasa.

25. El frente de la porción frontal 32 de la carcasa está cubierto por una lente clara 40 que tiene óptica de almohada convencional en su superficie interior. Situado dentro de la porción exterior 12 de la carcasa, entre el filtro de color 38 y la lente exterior 40, hay un elemento intermedio cilíndrico 42 de material plástico transparente, -

30.

pasando el eje del cilindro a través del filamento de la bombilla 36. La superficie interior del elemento intermedio 42, es decir la superficie más próxima al filtro de color 38, lleva formaciones de prisma de Fresnel alargadas que se extienden en planos respectivos perpendiculares al eje del cilindro, mientras que la superficie exterior lleva formaciones de prisma de Fresnel que se extienden paralelamente a tal eje.

10. Cuando es iluminada la bombilla 36, los rayos de luz de la misma, tales como el rayo 44 son desviados en planos horizontales paralelos al eje óptico de la lámpara, como puede verse mejor en la figura 3, por los prismas de Fresnel de la superficie interior del elemento intermedio 42, pero se extienden todavía radialmente dentro de tales -
 15. planos, como puede verse en la figura 4. Son desviados paralelamente al eje óptico de la lámpara dentro de tales planos, es decir en la dirección vertical, por los prismas de Fresnel de la superficie exterior, como se muestra en la figura 4. De esta manera un haz paralelo es dirigido sobre toda la superficie interior de la lente exterior 40 donde se le da la cantidad de divergencia requerida por medio de la óptica de almohada.

La invención podría aplicarse también a una luz del tipo descrito en la patente británica nº GB-A-1016301.
 25. La carcasa 50 de la lámpara ilustrada en las figuras 5 y 6 tiene una lente exterior 40 y un elemento intermedio 42 que son idénticos a los componentes de numeración correspondiente ilustrados en las figuras 3 y 4 y que por consiguiente no serán descritos con detalle.

30. Situado sobre el eje del elemento intermedio ci--

ladrice 42 hay un foco 52 de un reflector elipsoidal 54 -
 que tiene un filamento de una bombilla 56 en su otro foco.
 Un elemento transmisor de luz 58, coloreado de acuerdo con
 el color requerido de la lámpara cuando está iluminada, es-
 5. tá montado en el foco mencionado en primer lugar 52 en un -
 soporte opaco 60. La superficie exterior del soporte 60 es-
 tá coloreada de acuerdo con el color requerido de la lámpa-
 ra cuando no está iluminada, usualmente de blanco para un -
 indicador de dirección frontal.

10.

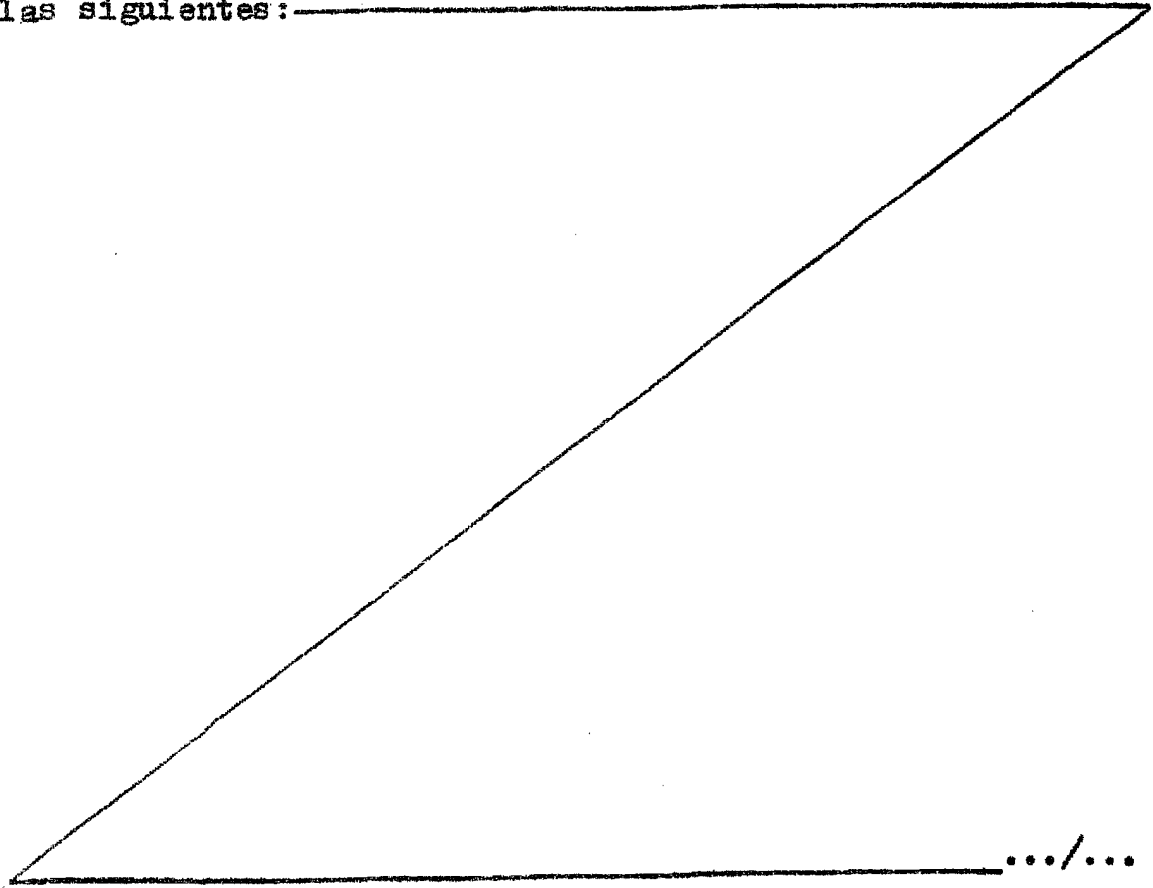
N C T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte
 años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, de-
 berá recaer sobre: "CONJUNTO DE LAMPARA PARA VEHICULOS",
 con Prioridad de las solicitudes de patentes británicas Nos.
 15. 8217822 de fecha 19 de Junio de 1.982 y 8300879 de fecha 13
 de Enero de 1.983, según las características esenciales de -
 las siguientes: _____

20.

25.

30.



.../...

REIVINDICACIONES

1.- Conjunto de lámpara para vehículos, que comprende una carcasa que tiene una porción interior (10, 30, 50) que contiene una fuente de luz (18, 36, 52) y una porción exterior (12, 32, 50) cerrada por una lente (14, 42) dispuesta para colimar la luz procedente de la fuente de luz, estando separada la porción exterior de la carcasa con respecto a la porción interior por un filtro de color (20, 38, 58) caracterizado porque la superficie interior de las paredes laterales de la porción exterior (12, 32, 50) es de forma escalonada con el fin de ser sustancialmente paralela o bien sustancialmente perpendicular al eje óptico del conjunto.

2.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la lente (14) es del tipo de Fresnel en forma de pincel rectangular.

3.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la lente colimadora (42) comprende superficies interior y exterior coaxiales dispuestas con la fuente de luz (36, 52) en su eje común, llevando una de las superficies cilíndricas formaciones de prisma de Fresnel alargadas de sección transversal uniforme que se extienden paralelamente al eje común y llevando la otra superficie cilíndrica formaciones de prisma de Fresnel alargadas de sección transversal constante que se extienden en planos respectivos perpendiculares a dicho eje común, estando dispuesto un elemento de tapa transmisor de la luz (40) por fuera de la lente colimadora (42).

4.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 3, caracterizado porque las forma-

8.

ciones de prisma de la superficie exterior de la lente colimadora (42) son paralelas al eje común mientras que las de la superficie interior son perpendiculares al mismo.

5. 5.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 3 ó 4, caracterizado porque el elemento de tapa (40) lleva óptica de almohada en una de sus superficies.

10. 6.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la fuente de luz comprende una zona (52) sobre la que es concentrada la luz a partir de una fuente primaria remota (56).

15. 7.- Conjunto de lámpara para vehículos, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizado porque la fuente de luz (52) comprende un foco de un reflector elíptico (54) con la fuente de luz primaria (56) situada en el otro foco.

8.- "CONJUNTO DE LAMPARA PARA VEHICULOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presen

.../...

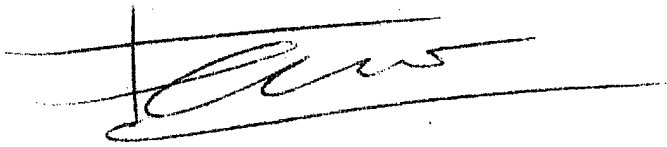
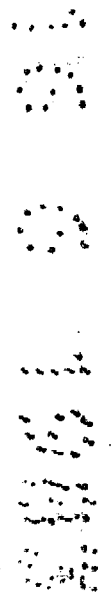
te Memoria que consta de nueve hojas, escritas a máquina --
por una sola cara y acompañada de dibujos.

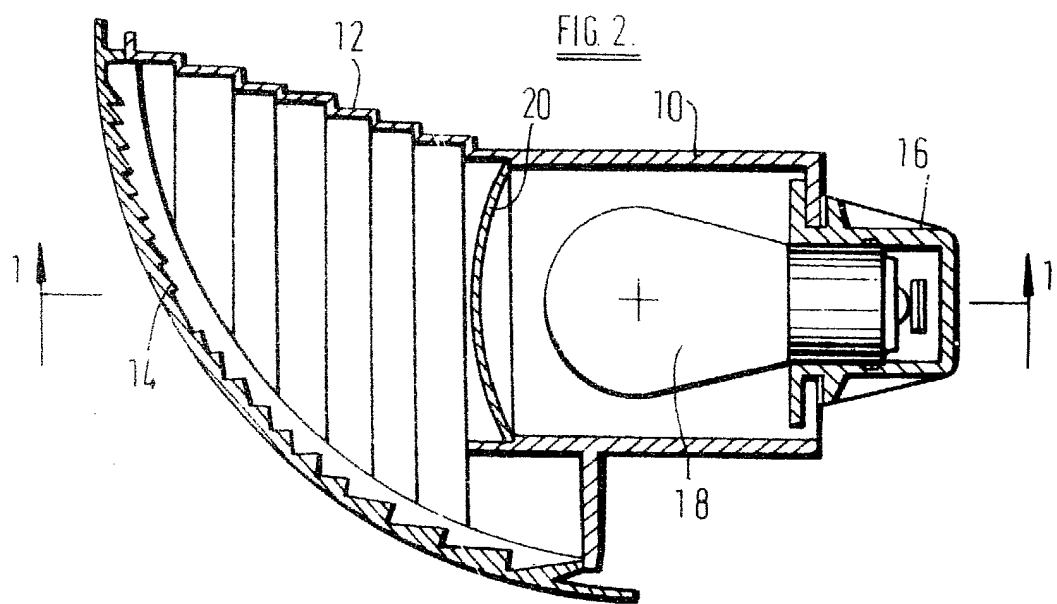
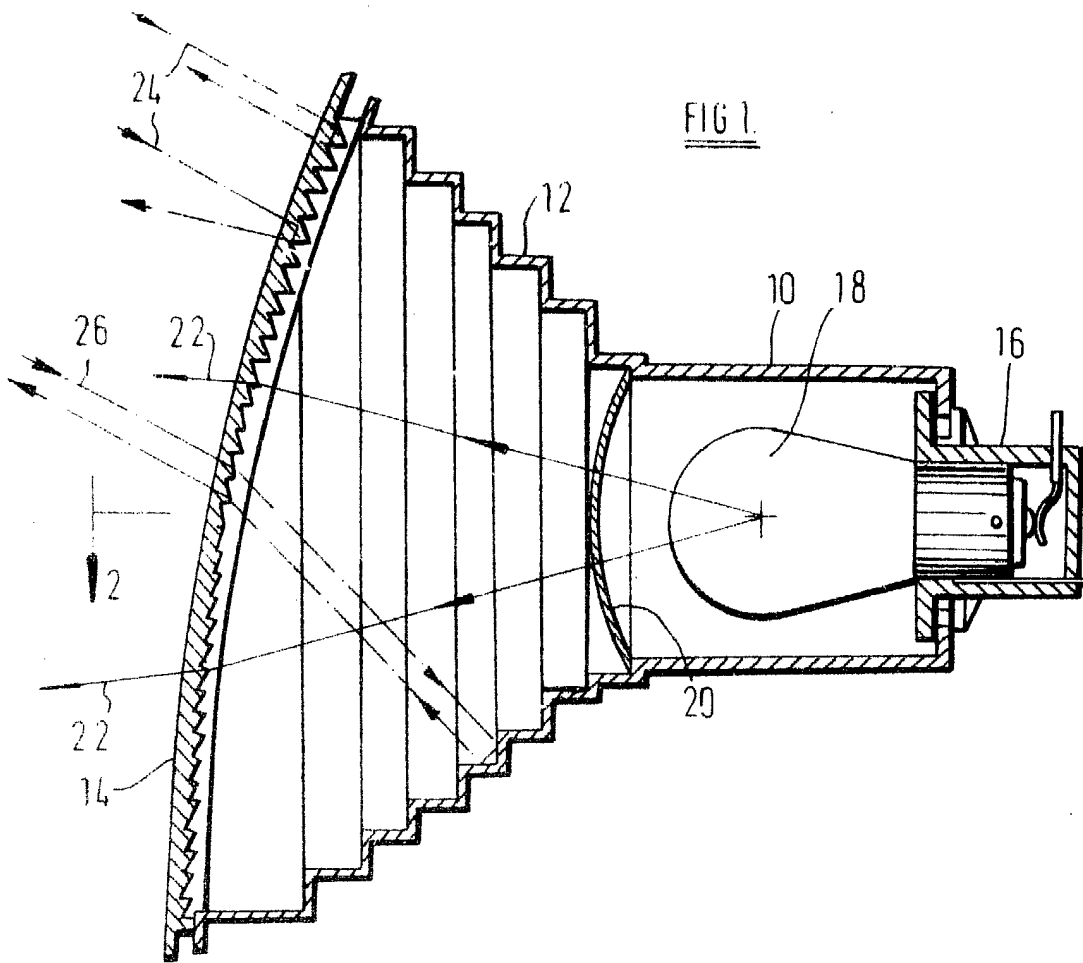
Madrid, 16 JUN. 1983

BRITAX VEGA LIMITED

P.P.

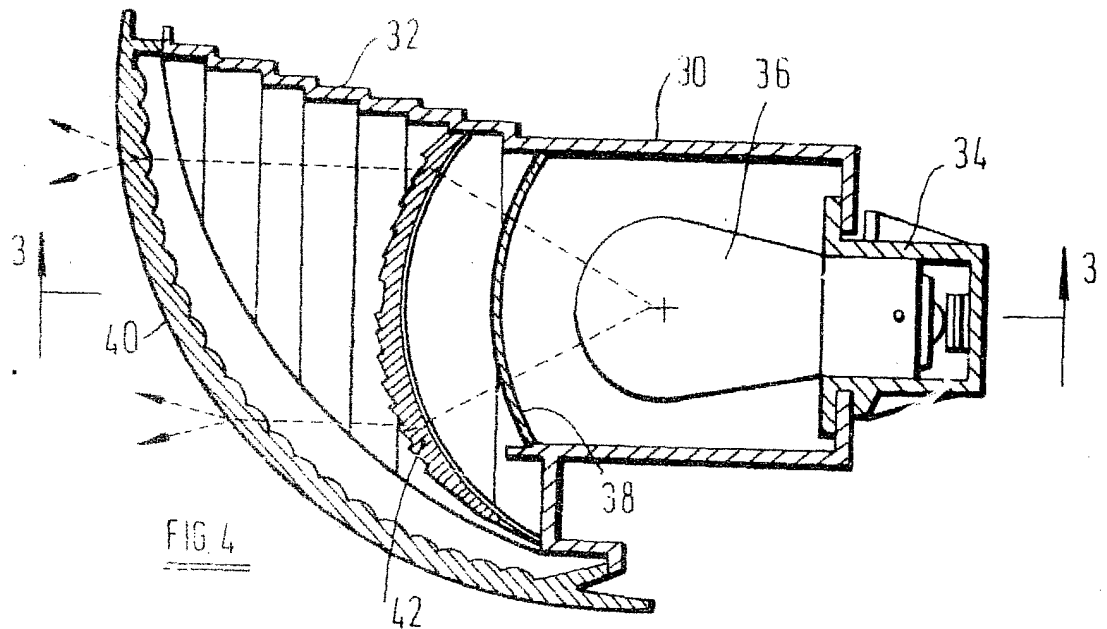
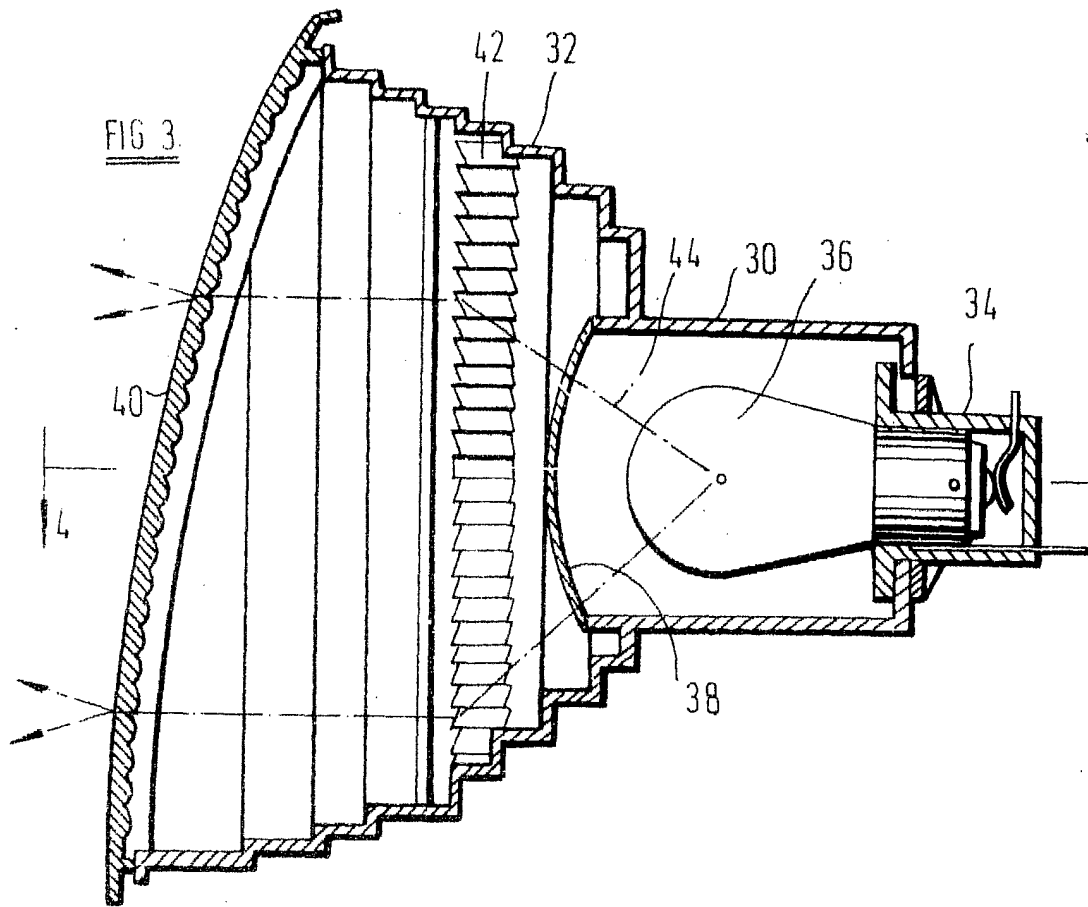
5.

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'C. Vega', is written across the page. The signature is enclosed within a rectangular box that has been partially drawn, with a vertical line on the left and horizontal lines at the top and bottom.



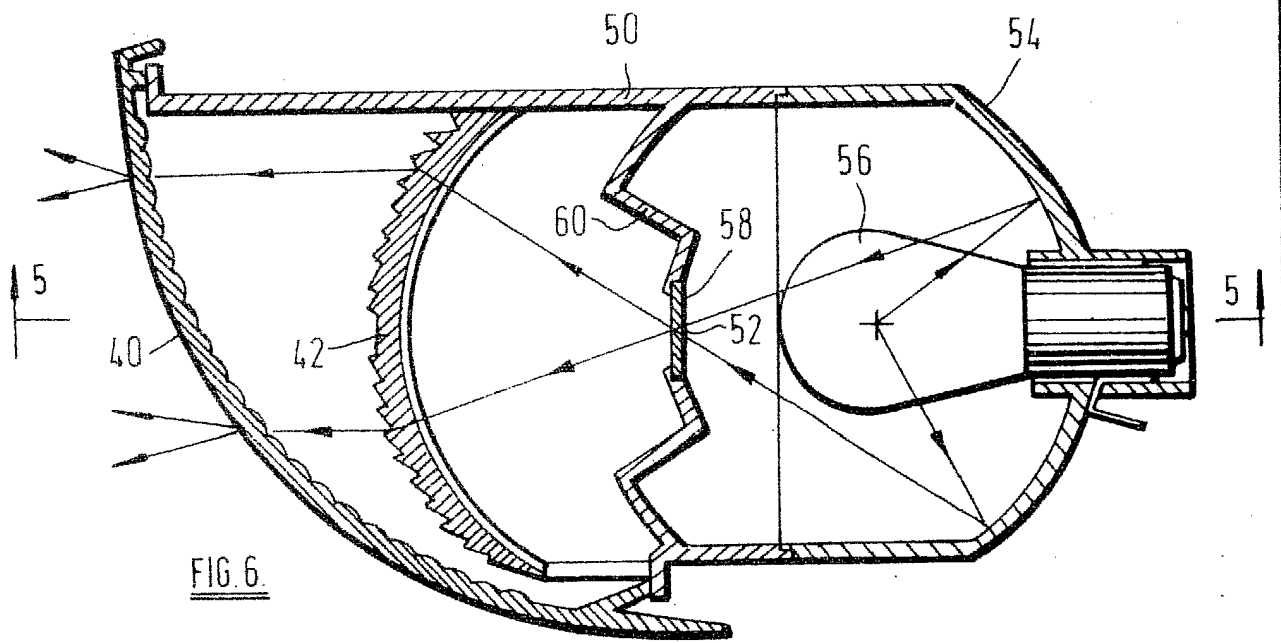
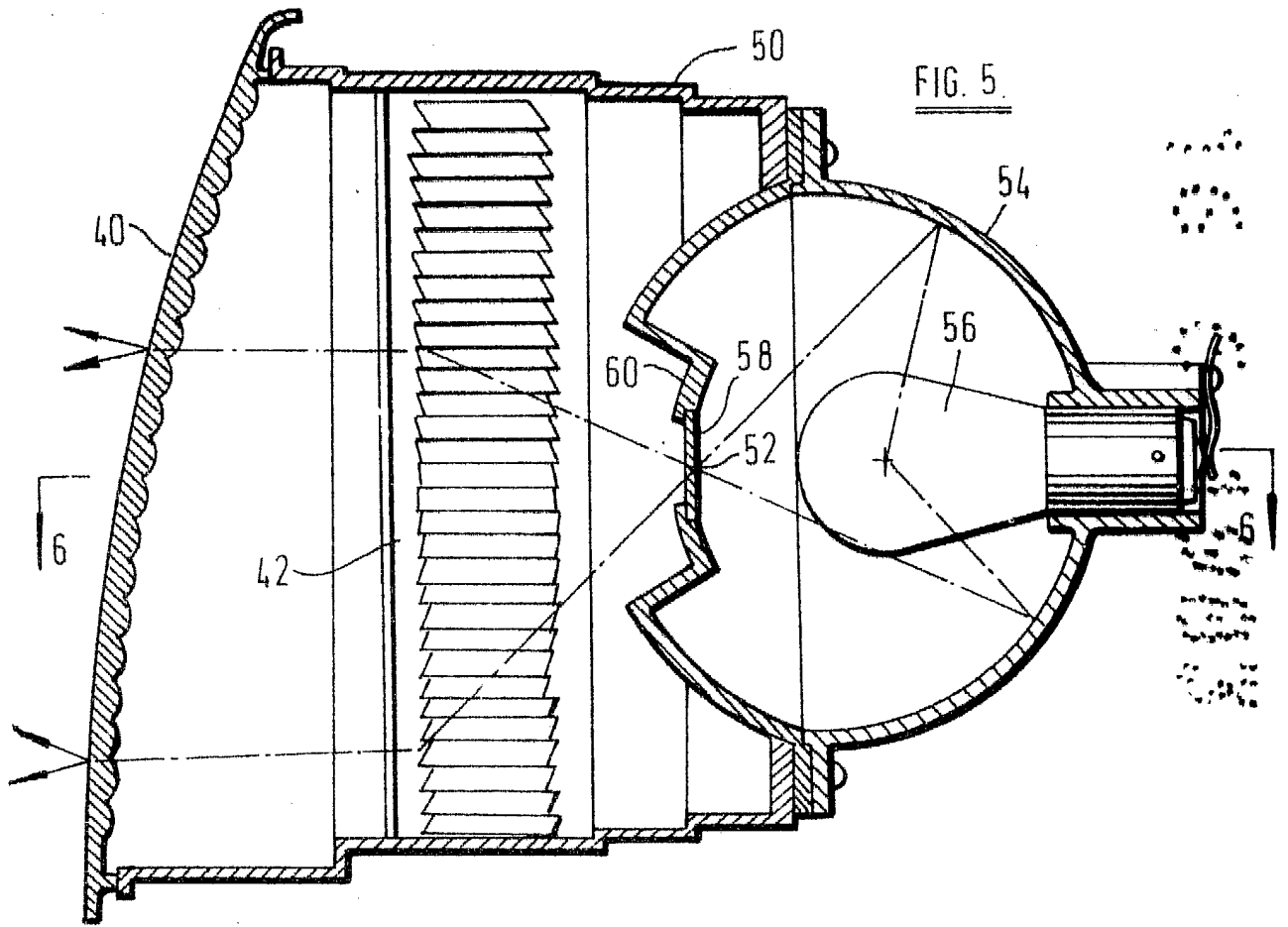
Madrid, 16 JUN. 1983

R.P. *[Signature]*



Madrid, 16 JUN. 1983.

P.P.



Madrid, 16 JUN. 1989

P.P.