



ESPAÑA

(10) ES (11) (12) (13)	(14) Y (8)
	(15) Y (8)
NUMERO 276977	
FECHA DE PRESENTACION	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1984

(16) PRIORIDADES: (17) NUMERO 8126421	(18) FECHA 29-Agosto-1981	(19) PAIS Gran Bretaña
--	-------------------------------------	----------------------------------

(20) FECHA DE PUBLICIDAD	(21) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60Q 1/04
--------------------------	--

(22) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UNA LAMPARA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

(23) SOLICITANTE (S): **la compañía británica:**
BRITAX VEGA LIMITED

DOMICILIO DEL SOLICITANTE **Berry Hill Industrial State**
George Baylis Road
Droitwich, Worcestershire WR9 9AB (Inglaterra)

(24) INVENTOR (ES)

(25) TITULAR (ES)

(26) REPRESENTANTE **D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO** Ref.: C.G. 19.335/PP

1.

Esta invención se refiere a los conjuntos de lámpara 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 estar iluminado, cuando en realidad no lo está.

La patente británica nº 1.266.129 describe un conjunto de lámpara de este tipo en el que la lente consiste en un miembro transmisor de la luz que tiene una pluralidad de tiras longitudinales paralelas embebidas en su interior, siendo cada tira de sección generalmente triangular con un lado del triángulo coincidente con la superficie de la lente alejada de la fuente de luz. La presente invención es relativa a la provisión de un conjunto de lámpara de vehículo de este tipo que da un rendimiento mejorado.

De acuerdo con la invención, un conjunto de lámpara de vehículo comprende una fuente de luz, un miembro transmisor de la luz que tiene una pluralidad de tiras paralelas formadas en un material absorbente de la luz y embebidas en el miembro transmisor de la luz con un lado coincidente con la superficie del miembro transmisor de la luz más alejado de la fuente de luz, medios de lente previstos para concentrar la luz procedente de dicha fuente entre tiras adyacentes, y elementos deflectores de material absorbente de la luz que se extienden perpendicularmente a dicha primera superficie del miembro transmisor de la luz hacia la fuente de luz, estando alineado cada elemento deflector con su respectiva tira de las tiras paralelas.

Las tiras y los deflectores pueden ser formados -

como elementos enterizos en forma de T, formando cada tira el travesaño de una forma de T y formando el deflector correspondiente su palo. Los palos de varios elementos en forma de T pueden extenderse hacia dentro más allá de la superficie interior del miembro transmisor de luz.

5.

Alternativamente, los deflectores pueden estar separados de las tiras y dispuestos en contacto con la superficie opuesta del miembro transmisor de luz de aquella en que están embebidas las tiras.

10.

El medio de lente que concentra la luz entre las tiras puede comprender elementos de lente formados en la superficie interior del miembro transmisor de luz. Alternativamente, o adicionalmente, se puede prever un miembro de lente separado.

15.

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

La figura 1 es una vista en sección esquemática de una primera realización de la invención,

20.

Las figuras 2, 3 y 4 son vistas en sección, esquemáticas y fragmentarias de una segunda, tercera y cuarta realizaciones de la presente invención, respectivamente,

La figura 5 es una vista en perspectiva de una quinta realización de la invención.

25.

La lámpara mostrada en la figura 1 comprende una bombilla 10, cuya luz es colimada por un reflector parabólico 14 de manera que un haz paralelo sea incidente sobre un miembro transmisor de luz 16 de material plástico transparente coloreado de acuerdo con el color requerido de la luz

30.

emitida.

El miembro transmisor de luz 16 tiene una red de elementos paralelos 18 de seccion uniforme en forma de T embebidos en su interior con la superficie del travesaño de la T nivelada con la superficie exterior del miembro transmisor de luz 16. La superficie interior del miembro 16 lleva elementos de lente de forma cilindrica 20 que dirigen la luz colimada del reflector 12 entre los extremos de los brazos de los elementos en forma de T 18.

El material en que son formados los elementos en forma de T 18 es generalmente opaco y por lo menos las superficies expuestas de los mismos son bien de un color gris neutro o coloreadas para adecuarse a los paneles de carroceria adyacentes del vehiculo donde haya de ser usada la lampara.

Durante el uso, cuando esta apagada la bombilla 10, el color predominante de la superficie frontal expuesta del elemento transmisor de luz 16 es la de los elementos en forma de T 18. Por otro lado, cuando esta iluminada la bombilla 10, la luz emergente coloreada por el material transparente del miembro transmisor de luz 16 predomina y la lampara presenta la apariencia de color requerida.

En la figura 2, la placa de cubierta 16 es sustituida por una placa de cubierta 24, que tiene elementos en forma de T embebidos 26 similares a los elementos 18. Sin embargo, adicionalmente, algunos de los elementos en forma de T, tales como los elementos 28, tienen sus palos 30 proyectandose bastante mas alla de la superficie interior del miembro transmisor de luz 24. Cualquiera luz incidente sobre el exterior del conjunto de lampara que penetre entre los extremos de formas de T adyacentes y sea reflejada por un

reflector parabólico 12 no será colimada y la mayor parte de la misma será absorbida por los deflectores formados por los palos extendidos 30. Muy poca luz escapará al exterior de la lámpara.

5. En la figura 3, el miembro transmisor de luz 24 de la figura 2 es modificado por la provisión de un filtro de color separado 32 montado sobre los extremos interiores de los palos 30. El miembro transmisor de luz 24 en sí es de material plástico claro. Preferiblemente, el filtro de color 32 está inclinado hacia abajo y hacia dentro como se muestra de tal modo que toda luz incidente desde el exterior de la lámpara que sea reflejada hacia fuera por cualquiera de sus superficies sea dirigida hacia abajo en dirección del suelo.

10. La figura 4 ilustra otra realización en la que un miembro de lente separado 34 está montado sobre los extremos interiores de los palos 30. Según se ha ilustrado, este miembro de lente 32 tiene lentes cilíndricas que concentran la luz entre los extremos de los travesaños de los miembros en forma de T 28 y 30 mientras que la superficie interior del elemento transmisor de luz 36, que sustituye al elemento 24, está provista de elementos de lente cilíndricos que se extienden perpendicularmente a los elementos de lente 32 con el fin de contribuir a la distribución requerida de la luz emitida por el conjunto de lámpara. Un efecto similar puede obtenerse con las realizaciones de la invención ilustradas en las figuras 1 a 3 previendo elementos de lente circulares denominados "óptica de almohada" sobre la superficie interior del miembro transmisor de luz. Alternativamente puede disponerse una placa distribuidora separada

mostrada) fuera del miembro transmisor de luz.

- La figura 5 ilustra otra realización de la invención en la que los miembros en forma de T son reemplazados por tiras separadas y deflectores. Un miembro transmisor de luz 40, de material transmisor de luz claro, o por lo menos incoloro, tiene un juego de tiras paralelas que se extienden horizontalmente 42 de material opaco embebido en su superficie exterior. Dispuestos paralelamente al miembro 40 hay tres elementos de lente 44, 46 y 48, cada uno coloreado de acuerdo con la apariencia requerida de la zona correspondiente de la lámpara cuando está iluminada. Por ejemplo, el elemento de lente 44 puede ser claro, para servir de lámpara de marcha atrás, mientras que el elemento de lente 46 puede ser rojo y el elemento de lente 48 puede ser ámbar.
5. Cada uno de los elementos de lente 44, 46 y 48 tiene una red de formaciones de lente esféricas en su superficie interior dispuestas para concentrar la luz colimada sobre los huecos entre las tiras 42.
- 10.
- 15.

- Un juego de deflectores que se extienden horizontalmente 50, orientados paralelamente a las tiras 42, se extiende entre el elemento exterior 40 y los elementos de lente 44, 46 y 48, estando alineado cada deflector 50 con una tira correspondiente de estas tiras 42. Deflectores que se extienden verticalmente 52 y 54 están dispuestos en alineamiento con las juntas entre las lentes 44 y 46 y 46 y 48 respectivamente, y se comprenderá que, de acuerdo con la práctica usual, las cámaras situadas detrás de los elementos de lente 44, 46 y 48 están divididas de un modo similar por los deflectores 56 y cada una contiene medios para producir un haz de luz colimada.
- 20.
- 25.
- 30.

Los deflectores 50 son preferiblemente negros aun que las tiras 42 podrian ser de otro color si se desea, por ejemplo para casar con el color de la pintura de la carrocería del vehículo.

5. La realización de la invención ilustrada en la figura 5 tiene la ventaja de que los deflectores 50 están dispuestos frente a los elementos coloreados transmisores. Se ha comprobado que esto mejora el grado en que se inhibe la percepción del color del elemento de lente correspondiente cuando está apagada la lámpara.

Las dos realizaciones ilustradas en las figuras 4 y 5 tienen la ventaja, sobre las realizaciones ilustradas en las figuras 1, 2 y 3, de que los elementos de lente tienen mayor distancia focal.

15. En cualquiera de las realizaciones de la invención, el reflector parabólico 12 puede ser reemplazado o suplido por un colimador de Fresnel. Adicionalmente, los elementos en forma de T que se extienden a través del conjunto de lámpara pueden ser reemplazados por una red de elementos individuales a modo de tachuela de manera que el elemento transmisor de luz 24, 36, tenga una sección en un plano perpendicular al del dibujo similar a su sección en el plano del dibujo. Como alternativa adicional, el travesaño de elementos en forma de T adyacentes puede unirse unos con otros a intervalos espaciados con el fin de formar una red bidimensional de aberturas entre ellos.

N O T A

- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "UNA LAMPARA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

7.
con Prioridad de la solicitud de Patente en Gran Bretaña --
n.º 8126421 de fecha 29 de Agosto de 1981, según las caracte-
rísticas esenciales de las siguientes:

5.

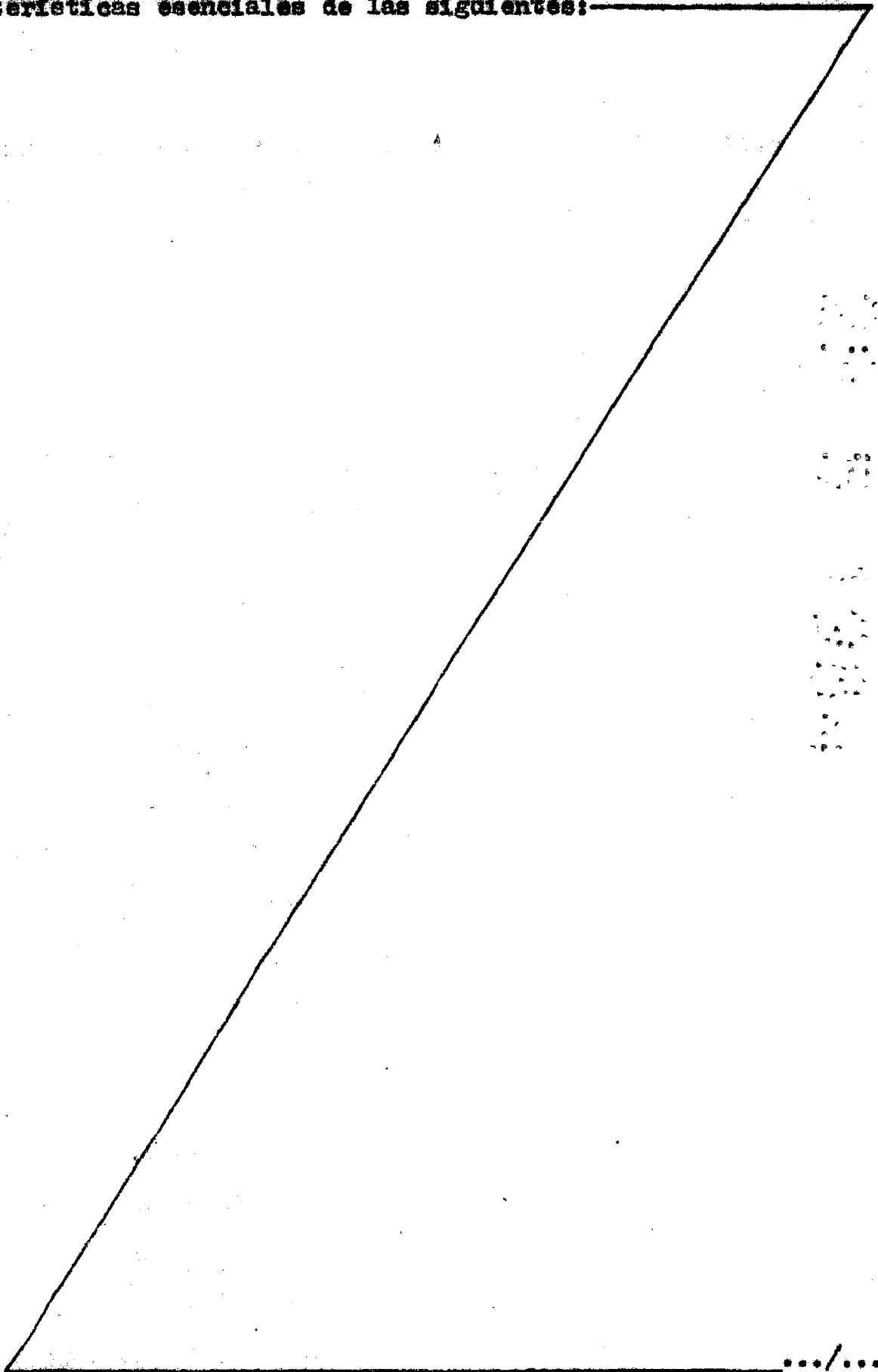
10.

15.

20.

25.

30.



.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Una lámpara para vehículos automóviles, que --
comprende una fuente de luz, un miembro transmisor de luz --
que tiene una pluralidad de tiras paralelas formadas en ma--
5. terial absorbente de la luz y embebidas en el miembro trans--
misor de luz con la superficie del miembro transmisor de --
luz más alejada de la fuente de luz y medios de lente dis--
puestos para concentrar la luz de la citada fuente entre ti--
ras adyacentes, caracterizado por tener elementos deflecto--
10. res de material absorbente de la luz que se extienden per--
pendicularmente a dicha primera superficie del miembro trans--
misor de la luz hacia la fuente de luz, estando alineado ca--
da elemento deflector con su respectiva tira de las tiras --
paralelas.
15. 2.- Una lámpara para vehículos automóviles, de --
acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque cada
tira y su respectivo deflector forman conjuntamente un ele--
mento en forma de T enterizo, formando las tiras los trave--
saños de los respectivos elementos en forma de T y los de--
20. flectores los pales de los mismos.
- 3.- Una lámpara para vehículos automóviles, de --
acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el me--
dio de lente comprende la superficie del miembro transmisor
de luz más próxima a la fuente de luz.
25. 4.- Una lámpara para vehículos automóviles, de --
acuerdo con la reivindicación 2, caracterizada porque el --
miembro transmisor de luz está coloreado de acuerdo con el
color requerido de la luz cuando está iluminada.
30. 5.- Una lámpara para vehículos automóviles, de --
acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizada por--

que el miembro transmisor de luz es claro o de color neutro y unos elementos de filtro de color separados están dispuestos entre la fuente de luz y el miembro transmisor de luz.

5. 6.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizada porque los pales de por lo menos algunos de los elementos en forma de T se proyectan a través de la superficie del miembro transmisor de luz opuesta a aquella donde están embebidos sus travesaños.

10. 7.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque un filtro de color está soportado sobre los extremos libres de dichos pales extendidos.

15. 8.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, en la que dicho filtro de color forma el medio de lente.

20. 9.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque las tiras de material absorbente de la luz están separadas de los deflectores que se ponen en contacto con el lado del miembro transmisor de la luz más próximo a la fuente de luz.

25. 10.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque el medio de lente comprende elementos de lente que están en contacto con los extremos de los deflectores más próximos a la fuente de luz.

11.- Una lámpara para vehículos automóviles, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque los elementos de lente comprenden filtros de color.

30. 12.- "UNA LAMPARA PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

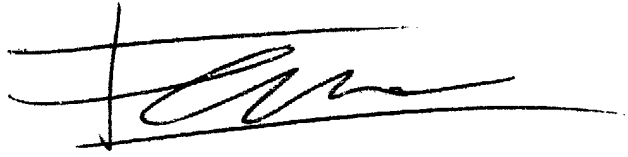
Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5.

Madrid, 26 AGO. 1982

BRITAX VEGA LIMITED

P.P.

A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line on the left and a series of loops and strokes extending to the right, all contained within a rectangular border.

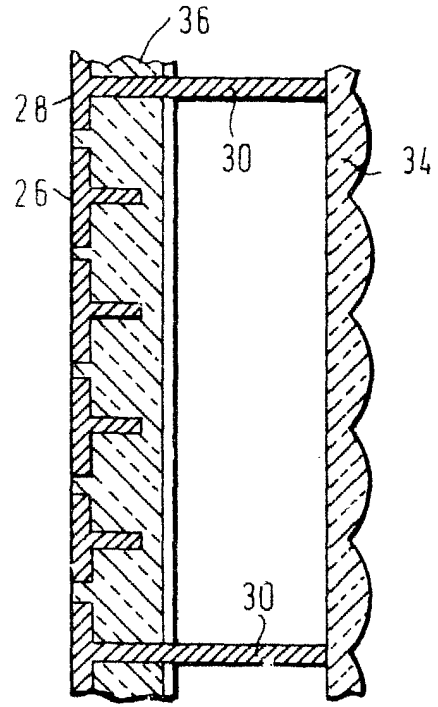
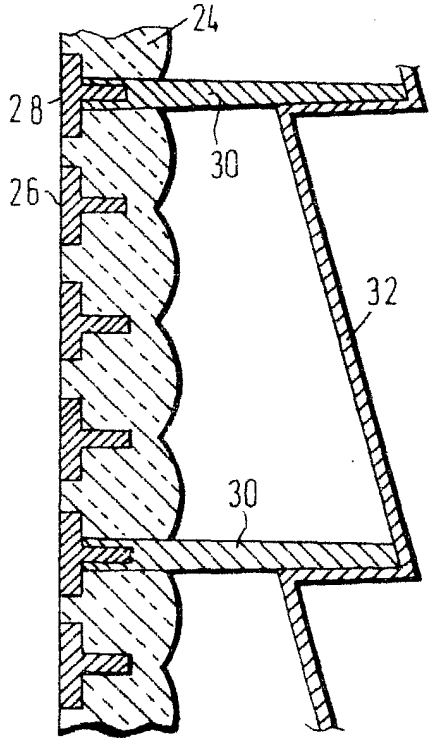
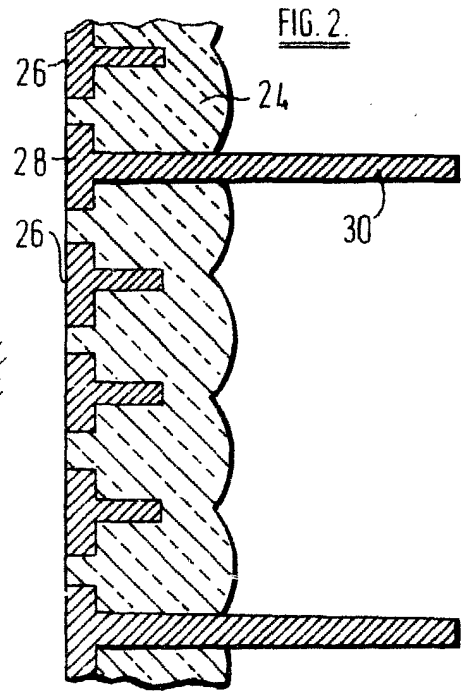
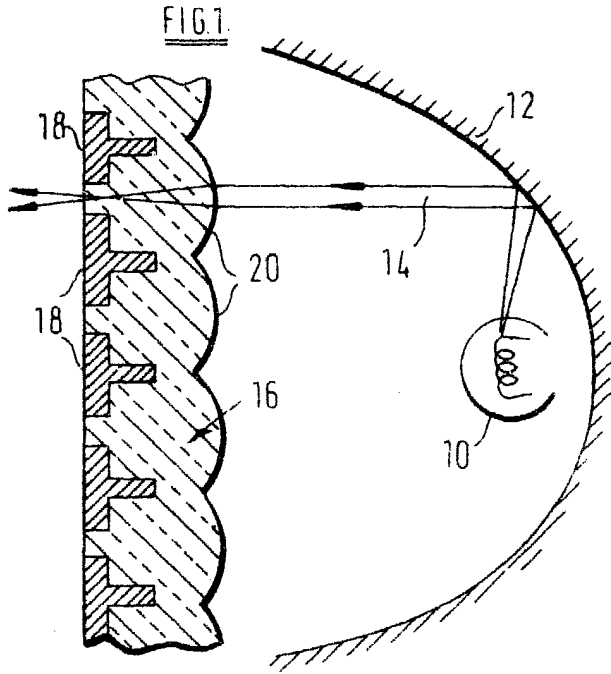


FIG. 3.

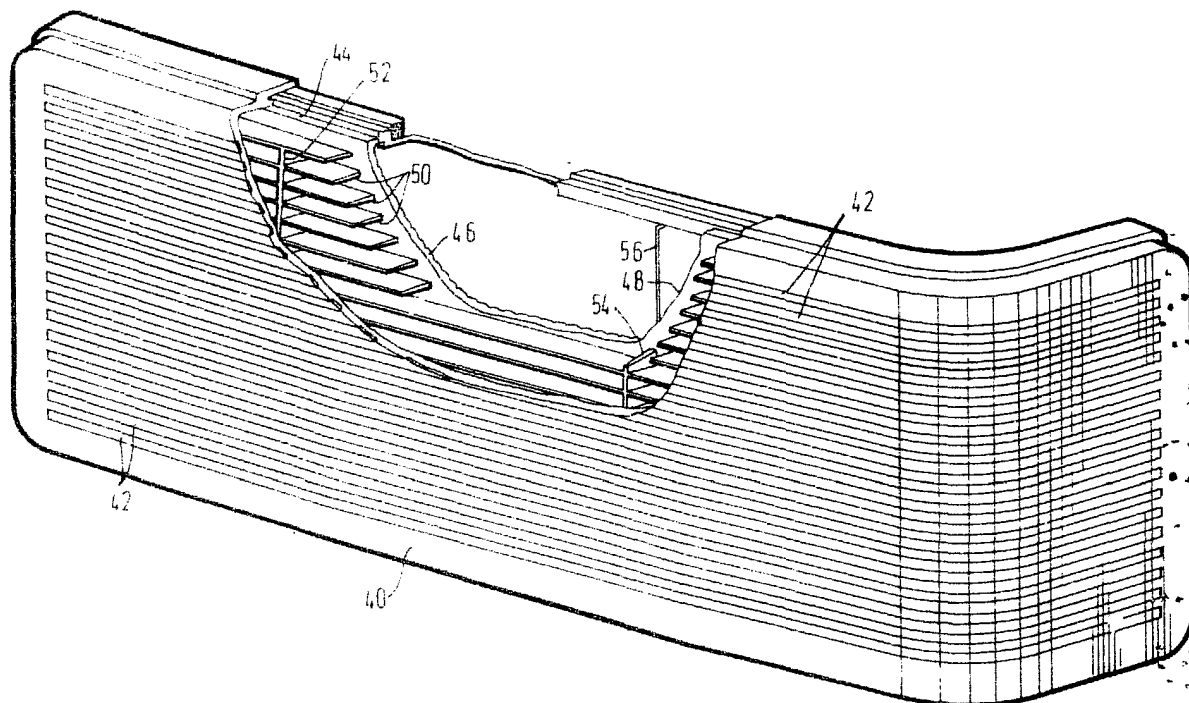
FIG. 4.

26 AGO. 1982

Madrid,

P.F.

FIG 5



Madrid, 26 AGO. 1982

P.R.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'C. Vega', written over a horizontal line.