

320151

PATENTE DE INVENCION

=====
HB-1757/132-Cr
=====



Memoria Descriptiva
sobre

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION
DE FAROS PARA VEHICULOS".

Solicitante: SOCIETE ANONYME POUR L'EQUIPMENT ELECTRIQUE
DES VEHICULES S.E.V. MARCHAL, de nacionalidad
francesa, residente en: 26, rue Guynemer,
ISSY-LES-MOLINEAUX, SENA, Francia.

Los faros de automóviles mixtos que sumi-
nistran, a voluntad, el alumbrado de ruta o un alum-
brado reducido de cruce denominado por regla general
"alumbrado código", mediante una lámpara de dos fi-
5. lamentos del tipo de copa, van provistos generalmen-



- 2 -

320151

te de un espejo que tiene dos zonas, según se representa en las figuras 1 y 2 del dibujo adjunto. El haz de alumbrado código pasa a través de la zona superior a que va provista de estrías destinadas a

5. corregir dicho haz que, como es sabido, no debe deslumbrar. El haz de alumbrado de carretera o ruta pasa a través de la totalidad del espejo, es decir, a través también de la zona inferior b.

10. Esta clase de faros solo constituye, en realidad, un arreglo que no permite sacar el rendimiento óptico máximo de cada una de las funciones código y ruta que está llamado a ejercer.

15. Para producir haces código y ruta de mejor calidad, se utilizan muchas veces faros separados que han sido concebidos, uno para el alumbrado del camino y el otro para el alumbrado código.

20. Esta solución adolece de numerosos inconvenientes: en primer lugar es muy costosa. Además, los cuatro faros o proyectores a los que da lugar ocupan una porción considerable de la superficie frontal del vehículo y este último es poco estético. Para obtener un rendimiento óptico en alumbrado código es preciso además, dar al faro código un diámetro máximo, por lo menos, en la proximidad del plano horizontal que pasa
25. por el centro del sistema óptico, con objeto de obtener imágenes más intensas y el aumento del diámetro es también un factor del aumento del costo.

30. El presente invento tiene por objeto evitar los inconvenientes antedichos creando un faro de elevado rendimiento, cuya superficie frontal sea igual a

320151



la de los faros mixtos código y ruta usuales y cuyo precio de costo sea netamente inferior al de dos faros separados para un rendimiento sensiblemente igual en las dos clases de alumbrado.

5. El faro objeto del presente invento, comprende esencialmente, por una parte, un reflector principal que puede ser similar al de los faros mixtos clásicos y que va equipado de un espejo y de una lámpara del tipo código, y por otra parte, un reflector auxiliar dispuesto en el interior del reflector principal,
10. provisto de una lámpara del tipo carretera o ruta y dispuesto de modo que ilumine a través de la zona del espejo por la que no pasa el haz código, sin formar pantalla sensiblemente para el referido haz.
15. Gracias a esta disposición, el foco puede regularse de modo que dé un rendimiento máximo durante el funcionamiento en código. El alumbrado en ruta será a su vez excelente puesto que suministrado por el reflector auxiliar -que puede ir provisto de una
20. lámpara potente, como una lámpara iodo que da una excelente distribución de la luz- y hasta también por el reflector principal si se equipa este último con una lámpara de dos filamentos, tal como una lámpara denominada "Código europeo E".
25. La superficie frontal del faro puede ser sensiblemente la misma que la de un faro mixto ordinario y, en ciertos casos, tampoco es necesario aumentar la profundidad del sistema óptico.
30. Mediante construcción, se puede elegir el ángulo de proyección del haz código, con relación al



320151

5. haz ruta o camino, montando el reflector auxiliar en una posición determinada con relación al reflector principal, lo que no puede hacerse en los faros mixtos clásicos, puesto que este desplazamiento se determina por las cotas de la lámpara y el dibujo del reflector. Este ángulo en el caso de un proyector rectangular, es, por otra parte, siempre demasiado débil y el presente invento permite aumentarle.

10. Por último, el espejo de un proyector o faro, según el invento, no es más caro que el de un faro mixto clásico.

15. La descripción siguiente comparada con el dibujo adjunto, dado a título de ejemplo no limitativo, permitirá comprender el modo en que la invención puede ejecutarse, sobrentendiéndose que las particularidades que resulten tanto del texto como del dibujo forman parte integrante del presente invento.

Las figuras 1 y 2 son vistas esquemáticas en planta de espejos para faros mixtos clásicos.

20. Las figuras 3 y 4 son vistas esquemáticas, de frente, de faros o proyectores perfeccionados, según el invento.

25. La figura 5 es una vista en perspectiva del conjunto óptico, sin el espejo, de un faro, según la invención.

La figura 6 es un corte vertical medio de tal faro.

30. Las figuras 1 y 2 muestran unos espejos para faros mixtos código y ruta o carretera de tipo circular (figura 1) u oblongo (figura 2).

320151



5. La porción a del espejo destinada al paso del haz código va provista de estrías. Va unida a la porción b, según un ángulo obtuso que permite la utilización del espejo para el tráfico en los dos sentidos, hacia el lado izquierdo o el lado derecho de la calzada.

10. En los ejemplos de ejecución del invento que se representan en las figuras 3 a 6, el faro comprende un reflector principal 1 análogo en su esencia al de un faro clásico y que puede ser de contorno circular (figura 3) u oblongo (figuras 4 a 6).

El reflector va obturado por delante por un espejo 2 cuya parte superior a es similar, a su vez, a la de un faro mixto usual.

15. El reflector 1 va provisto de una lámpara 3 igualmente de tipo clásico y tiene un filamento código asociado a una copela y un filamento ruta.

20. El reglaje de esta lámpara con relación al reflector y al espejo se efectúa de modo que dé un alumbrado código óptimo.

En la parte inferior del reflector 1, frente a la porción b₁ del espejo que no atraviesa el haz código, hay previsto un reflector auxiliar 4, de preferencia de forma alargada en sentido transversal.

25. El montaje de este reflector es especialmente fácil en el caso de reflectores oblongos cuyos haces superior e inferior son sensiblemente planos, porque entonces los dos reflectores se ponen en contacto mútuo por sus superficies inferiores 1a y 4a (figura 6).
- 30.

320151



En la variante representada por trazos llenos en el dibujo, la abertura de este reflector se inscribe o se proyecta en la porción b_1 del espejo y, por delante de esta abertura, el espejo comprende una zona C estudiada de modo que dé un alumbrado o iluminación lo más perfecto posible, (figuras 3 y 4).

5.

El reflector auxiliar va equipado de preferencia con una lámpara 5 de iodo con filamento axial, muy potente y que da una distribución excelente de la luz. Un orificio 6 que hay previsto en el reflector principal, permite la entrada de la corriente en la lámpara (figura 6).

10.

Como puede apreciarse en el dibujo, el reflector auxiliar no estorba en modo alguno el paso del haz código.

15.

Asimismo, se hace posible, como lo representa la variante indicada en punteado en el dibujo, aumentar la altura del reflector auxiliar, cortando o vaciando su parte superior 7, que no desempeña en este caso papel alguno en la reflexión del haz camino^o ruta, de modo que no forme pantalla a los rayos del haz código.

20.

De este modo se obtiene, mediante un precio muy poco superior al de un faro mixto clásico, un faro poco voluminoso y que desempeña con un máximo de eficacia, sus dos funciones de alumbrado.

25.

Se sobrentiende que pueden introducirse modificaciones en los modos de ejecución anteriormente descritos, particularmente mediante sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello

30.

320151

29 NOV



del área de la presente invención.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en

5. la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente
10. presentada en Francia, con fecha 30 de Noviembre de 1964, bajo el Nº 996.854, acogiéndose por tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita
15. Patente de Invención, por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE FAROS PARA VEHICULOS"; caracterizándose por lo siguiente:

20. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de faros para vehículos de tipo mixto de código y de carretera, caracterizados porque comprenden, por una parte un reflector principal provisto de un espejo y de una lámpara del tipo código o código y ruta y, por otra parte, un reflector auxiliar provisto de una lámpara de tipo carretera o ruta dispuesto en el interior del reflector principal y establecido de modo
25. que ilumine a través de la zona del espejo por la que no pasa el haz código, sin perjuicio de la eficacia del referido haz.

30. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el reglaje del



- 8 -
320151

reflector principal y su lámpara se determina de modo que asegure un alumbrado código óptimo.

5. 3ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el reflector auxiliar es de tipo alargado en el sentido transversal.

10. 4ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el reflector auxiliar va provisto de una lámpara de iodo de filamento axial.

15. 5ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque enfrente del reflector auxiliar, el espejo tiene una zona estudiada de modo que dé un alumbrado ruta óptimo.

20. 6ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque la abertura del reflector auxiliar se proyecta en la zona del espejo que no atraviesa el haz código.

25. 7ª.- Perfeccionamientos, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizados porque la proyección de la abertura del reflector auxiliar excede la zona del espejo que no atraviesa el haz código, pero la parte superior del citado reflector va vaciada de modo que permita el paso de los rayos código.

8ª.- "Perfeccionamientos en la construcción de faros para vehículos"; tal y como queda

320151



substancialmente descrito en la presente Memoria
y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas, es-
critas a máquina por una sola cara.

29 NOV. 1965

Madrid,

SOCIETE ANONYME POUR L'EQUIPMENT
ELECTRIQUE DES VEHICULES S.E.V.
MARCHAL,

A. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. Firmado: F. Hernández Reiz

320151

Fig. 3

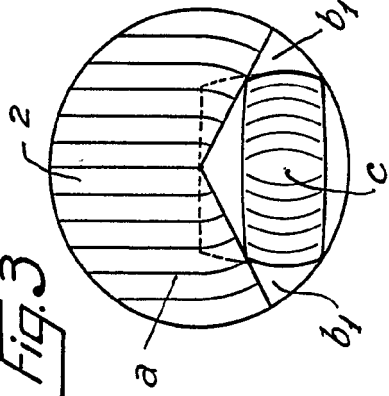
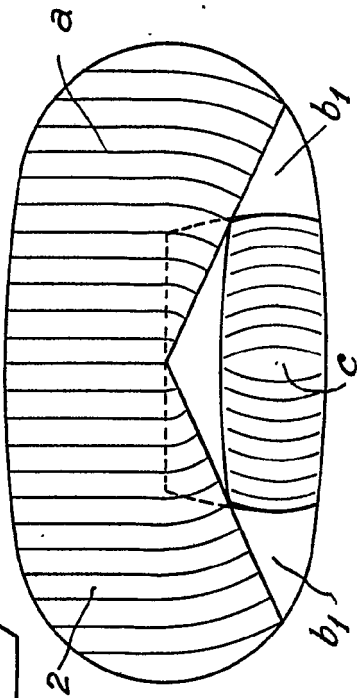


Fig. 4



320151

ESCALA
VARIABLE

Fig. 5

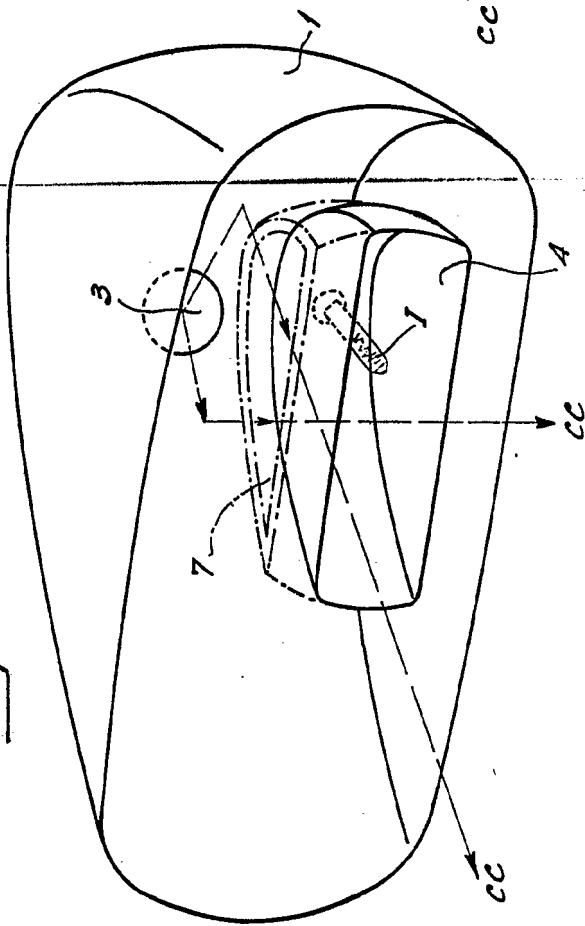
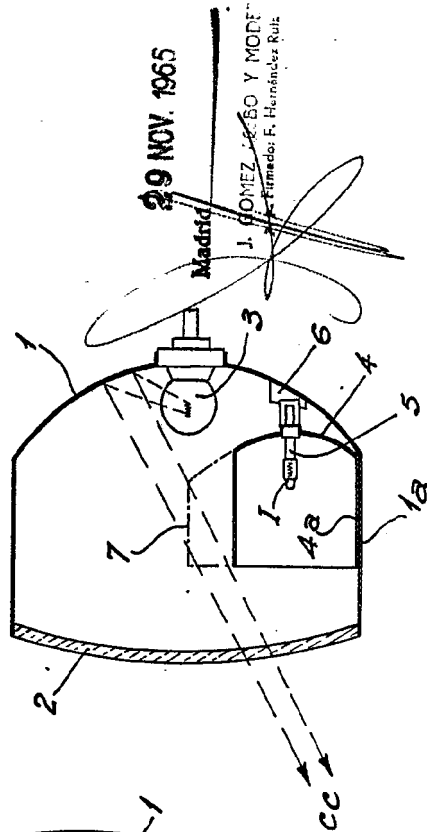


Fig. 6



320151

Fig. 3

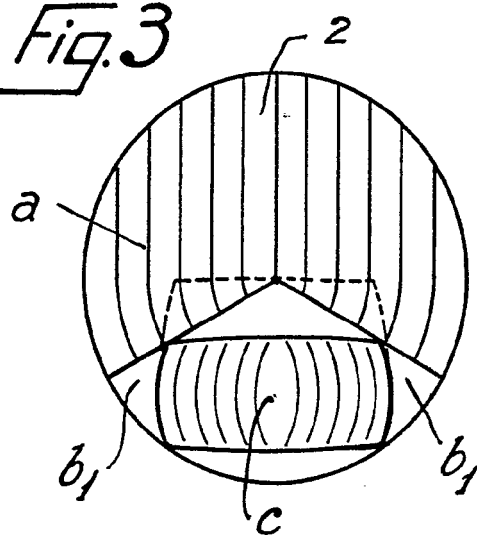


Fig. 4

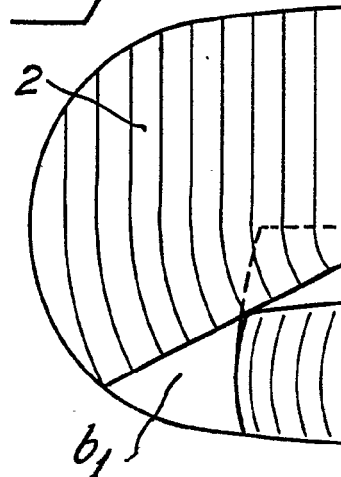
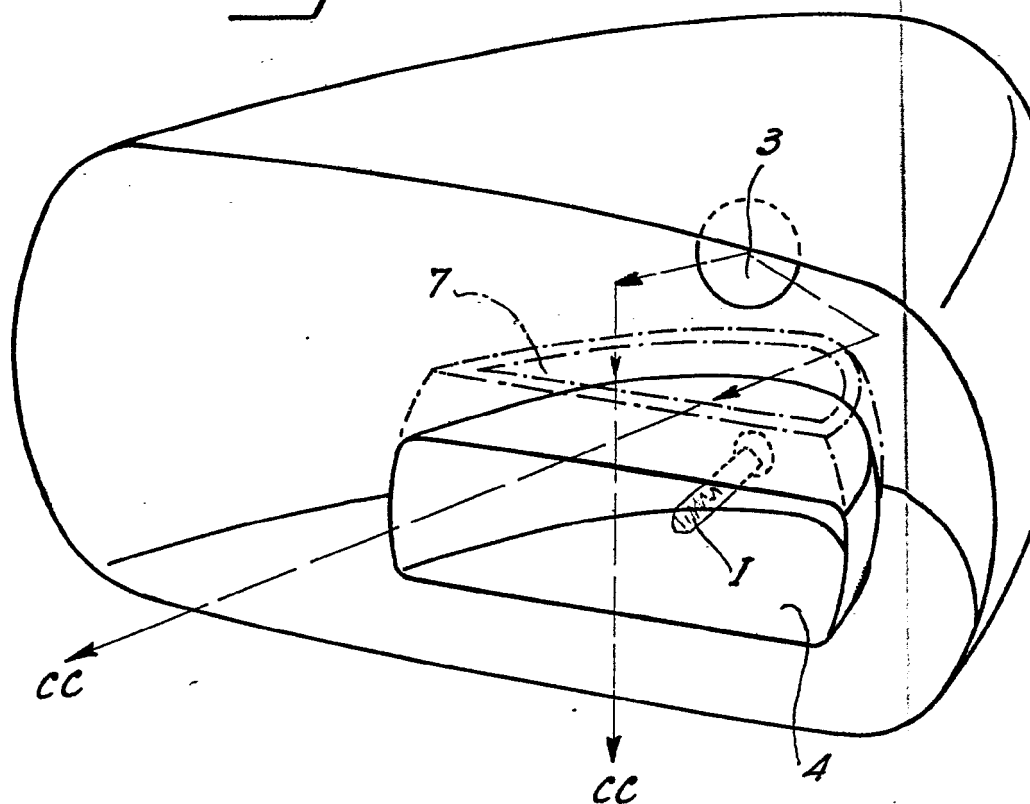
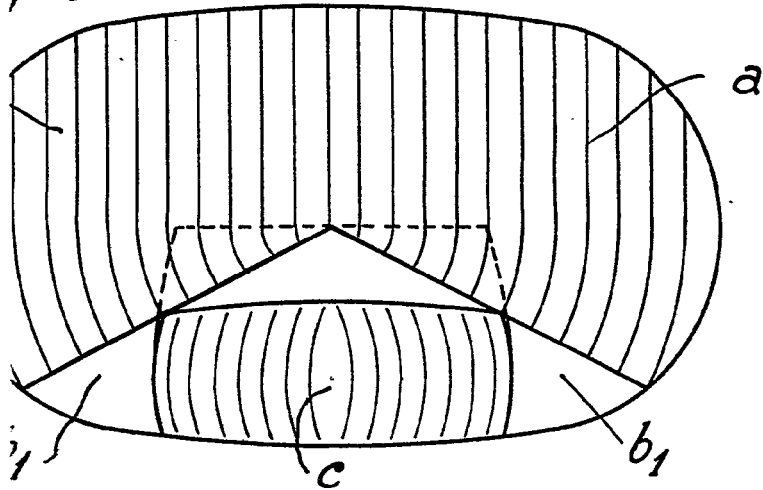


Fig. 5



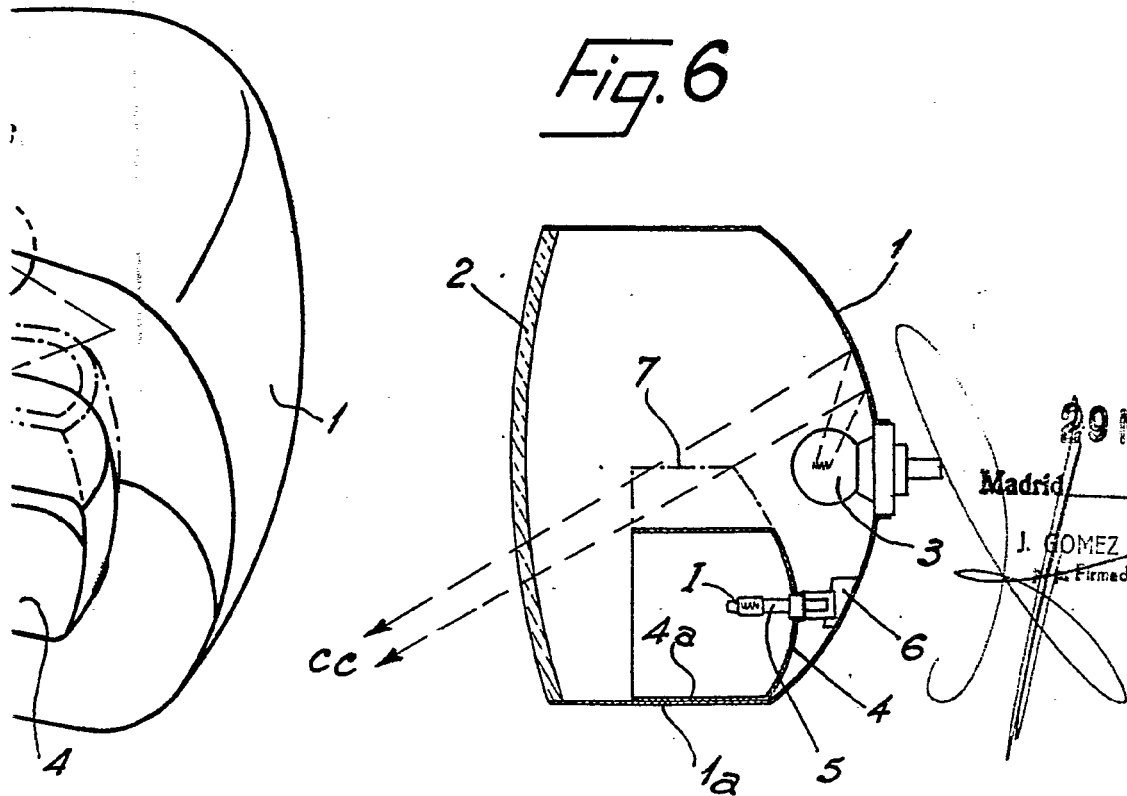
7.4



320151

ESCALA VARIABLE

Fig. 6



29 NOV. 1965

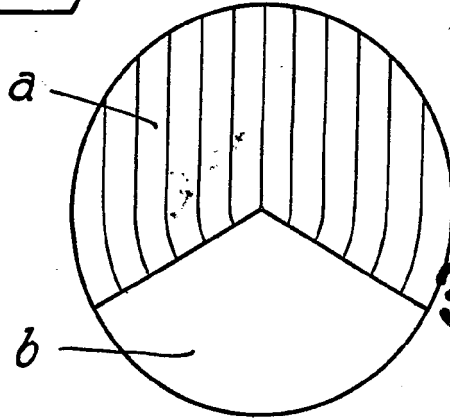
Madrid

J. GOMEZ REBO Y MODE

Firmados: F. Hernández Ruiz

320151

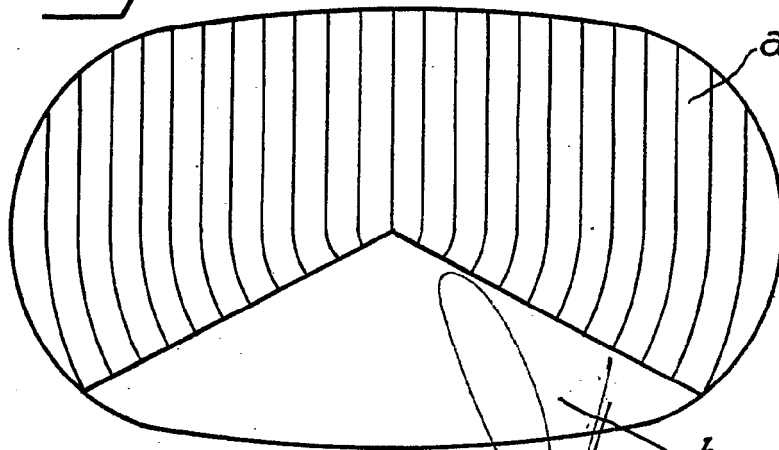
Fig.1



320151

ESCALA
VARIABLE

Fig.2



29 NOV. 1965

Madrid

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz