

183105



183105

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INTRODUCCION.

PAIS: ESPAÑA.

DURACION: 10 AÑOS.

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FAROS
"ORIENTABLES".

A nombre de : Casimir RAYMOND.

Residente en: PARIS.

Nacionalidad: FRANCESA.

(P. 482. J/L)

183105



La presente invención se refiere a un faro cuyo reflector es orientable y permite abordar los virajes a plena luz, una vez se establezca un contacto. Va colocado en el centro de la parte delantera del coche, entre los dos faros reglamentarios

5.- fijos.

Cuando el vehículo marcha en línea recta se halla apagado; no alumbrá y solo orienta en los virajes.

La presente invención prevé asimismo la asociación de un obturador fijo en el reflector, y móvil con este último para
10.- ocultar el mecanismo durante los desplazamientos del reflector; la aplicación al faro de un alumbrado código para simplificar el dispositivo eléctrico, así como diferentes detalles del dominio de la fabricación y del funcionamiento del aparato.

En los dibujos que se acompañan y a los cuales se hace re-
15.- ferencia a título de ejemplo, no limitativo:-

La fig.1 representa en corte vertical, el faro orientable.

Las figs.2 & 3 muestran, a gran escala, los órganos esenciales del dispositivo eléctrico.

Las figs.4 & 5 se refieren a un dispositivo de control
20.- mecánico del faro, mediante timonera.

La fig.6 muestra otra forma de obturador en forma de manguito convexo.

La fig.7 representa en corte vertical, otra forma de faro reducido.

25.- La fig.8 es un cristal recto y combado en forma de semi-círculo para ser adaptado al modelo de faro de la fig.7.

La fig.9 representa esquemáticamente, la aplicación de un sector de garganta para un control por cable del faro.

La fig.10 se refiere a un segundo modo de realización.

30.- La fig.11 se relaciona con otro modelo de reflector.

La fig.12 muestra un soporte que forma un guarda-cristal.

La fig.13 representa un semi-disco sin sector aislante.

La fig.14 muestra un dispositivo de embrague con doble bielita.

183105

-2-



- 35.- La fig.15 es una vista de una variante de doble cremallera. Según la invención, el faro se compone del cristal semi-esférico (A), de la calota (B) unidos entre sí mediante el soporte o cerco (U). El reflector (C) consta de un obturador móvil (1) en forma de manguito, que pivotea con el mismo y
- 40.- oculta todo el mecanismo.

El cristal (A), que dá un campo de orientación de 180º, presenta en su parte superior, así como en su parte inferior, una porción deslustrada para ocultar lo que el obturador móvil (1) no podrá disimular. Sólo la parte central, cara al reflector, es transparente según la horizontal, de modo que los rayos luminosos pueden barrer el campo a derecha e izquierda.

- 45.- El reflector (C) está dotado de un cañón (C') de una sola pieza con el reflector, formando cubo y provisto en su parte inferior, de un manguito (2) para fijar el eje pivoteante (H)
- 50.- que controla la orientación del reflector.

El dispositivo eléctrico queda reducido en los órganos destinados exclusivamente para asegurar el alumbrado código, o ruta.

- Sobre el eje (H), inmediatamente por encima de un soporte
- 55.- (3), se fija una leva (4) de materia aislante dotada sobre su cara inferior de una rodaja de bronce (5). En la parte superior de esta leva (4) se encuentra un semi-disco de cobre (6), con sector aislante (7).

Una caja aislante (8) encierra un resorte en espiral (9)

60.- sujetando entre sus espiras el sector (6) que penetra por una hendidura de lado dentro de la caja para asegurar el contacto útil en el alumbrado, por el filamento (10) que viene a parar en la lámpara.

- El (11) representa un bulón tubular de cabeza plana para
- 65.- soportar la leva (4). El eje (H) pivotea en su centro.

El (12) es un filamento que se halla en comunicación con la batería de acumuladores, para transmitir la corriente el resorte en espiral (9).

- Con el fin de soportar los órganos anteriormente descritos,
- 70.- el soporte (3) se fija en la calota (B). Queda disimulado por la parte inferior deslustrada del cristal.

En el interior del faro, debajo este último y sobre el bulón (11) se fija un collar (13) que inmoviliza el soporte o cerco (U).



- 75.- Una guarnición (14), en forma de cubeta constituye la parte inferior del faro; queda inmovilizada mediante una tuerca (15) enroscada sobre la parte fileteada del bulón (11). Dicha tuerca (15) está alojada en una depresión (16) de la guarnición (14), de suerte que resulta invisible desde el exterior.
- 80.- Con el objeto de sujetar el faro al vehículo, se utiliza un hierro plano (17) que se aprieta contra la tuerca (15) mediante una tuerca (18) que se enrosca sobre el bulón (11), estriada sobre su cara superior para adherirse fuertemente al hierro plano (17), impidiendo así todo aflojamiento.
- 85.- Dicha tuerca (18) asimismo tiene forma de cubeta por su parte inferior, de suerte que pueda alojarse un resorte de compresión (19) en el extremo del eje (H). Este resorte (19) se mantiene de otra parte, mediante un tapón (20) enroscado sobre el extremo del eje (H); lleva lateralmente la bielita (21), al
- 90.- extremo de la cual se empalma la timonera o el cable que sirve para controlar el reflector, sea automáticamente por la dirección del vehículo, o por un medio cualquiera, por ejemplo, el dispositivo de las figs.4 & 5, que se fija sobre el cuadro de mando al alcance del conductor.
- 95.- Este dispositivo de mando consiste en un cilindro (22) provisto de tres agujeros (23) para la acomodación de la bolita (24) alojada en el extremo de la tireta (25) y de un resorte (26), alojado en el alvéolo, manteniéndola cuando está ajustada en uno de dichos agujeros; el del medio corresponde a la marcha
- 100.- normal, los otros dos a las posiciones de viraje. El cable (27) está sujeto a la tireta, y su funda (28) al cilindro (22).
- El reflector (C) es relativamente pequeño, a saber 115mm. de abertura para un diámetro interior del cristal de 163mm. Esto permite un ángulo de orientación máxima de 45º a la derecha
- 105.- e izquierda.
- El faro orientable debe colocarse a un nivel inferior al de los dos faros reglamentarios, del lado de la dirección, para ser accionado por ésta. Se alumbrará automáticamente por código o ruta en los virajes; se apagará automáticamente después del
- 110.- viraje por mediación de la leva (4), del semi-disco (6), del sector (7), de la caja (8), del resorte (9) y del filamento (10) que une la lámpara con la batería. El otro polo se encuentra en la masa.
- En marcha normal, en línea recta, no existe contacto y el



- 115.- faro está apagado. En un viraje, el eje móvil (M) que forma cuerpo con la leva (4) se desplaza, así como el disco (6) entre las espiras del resorte (9). Es este resorte, el que cierra el circuito de alumbrado cuando el disco (6) que arrastra el sector aislante presenta al resorte una zona conductora.
- 120.- Sin embargo, se dá un margen de seguridad al sector aislante para así evátar el alumbrado intempestivo con el menor movimiento del volante.
- La orientación del faro podrá controlarse además antes de los virajes, dejando las manos del conductor libres.
- 125.- En este caso podrán utilizarse dos pedales colocados en la proximidad del pie izquierdo que harán funcionar, ya sea dos varillas, o dos cables enfundidos, dos resortes antagonistas asegurarán el punto muerto del conjunto, tras su utilización.
- Podrá asimismo alojarse la bielita (21) en una caja, fig. 9, con el fin de protegerla de las intemperies. Podrá ser reemplazada por un sector de garganta (27) alojado en la caja (28). En esta garganta se sujeta un cable (29) sobre el que se ejerce la tracción destinada al control del reflector.
- Conforme un segundo modo de realización, fig.10, el faro
- 135.- se compone siempre, en estas partes esenciales del cristal hemisférico (A)-(que puede estar provisto de estrias horizontales en forma de persiana que dirigen los rayos hacia abajo y lo suficiente juntos entre sí para ocultar el mecanismo interior), de la calota (B) uniéndose el conjunto mediante el cerco (U);
- 140.- dicho cerco pudiendo asimismo proveerse de una doble visera, una por arriba y otra por abajo, para proteger el cristal contra los choques, fig.12.
- La bielita (30) se halla colocada en el interior, estando montada sobre el eje (31) que por su parte va soldado al reflector (G), el conjunto reflector cúbico y eje formando un solo bloque móvil que pivotea sobre los aros (32), sujetos al soporte (33), una rodaja de bloqueo (34) se halla enroscada a la parte inferior del eje (31).
- Esta bielita (30) podrá reemplazarse por un dispositivo
- 150.- de embrague de doble control, fig.14, que permite controlar la orientación alternativamente, sea a mano (cuadro de mando, volante, o de pie), sea automáticamente por la dirección.
- Sobre el eje (31) se sujeta una rueda dentada (35), dos anillos corredizos (36,37), provistos de un respaldón interior



- 155.- dentado que corresponde con la rueda dentada del eje. Los anillos (36,37) tienen además un respaldón exterior para contener un resorte antagonista (38). Una bielita (30",30") va sujeta a cada uno de los anillos (36,37) que son independientes y separados entre sí mediante un anillo central (39) de bronce, o de otro metal, u otra materia. Un respaldón exterior evita el roce con la rueda dentada (35) del anillo (39) que podrá desplazarse de arriba abajo, o viceversa por una horquilla, no representada, sujeta a las espigas (40) y controlada mediante cable desde el cuadro de mando.
- 165.- Deberá efectuarse el embrague cuando el reflector se encuentre en la perpendicular, es decir, durante los desplazamientos en línea recta del vehículo. La fig.14 representa la bielita (30^o) embragada.
- El semi-disco buen conductor (41) de una sola pieza, fig. 13, dá un alumbrado constante; con un interruptor en el cuadro de mando, permite utilizar el faro en atraviesa-niebla.
- El nuevo reflector ilustrado en la fig.11, dá un alumbrado código. Este reflector (42), de forma hemisférica u otra, truncado en su base, tiene su collar montado sobre una corona de cojinete a bolas, o liso (43), fijo al soporte (33) ya sea solo móvil mandado por los medios ya indicados; en este caso, la lámpara colocada verticalmente es fija, tiene una copela colocada en su parte inferior que proyecta los rayos hacia arriba (código), o bien el conjunto reflector cubo podrá formar un solo bloque móvil; estableciéndose el contacto en este caso mediante un doble pistón, uno para la lámpara y el otro en su parte inferior que pivotea sobre un pequeño disco de cobre o de otro metal, alojado en una caja aislante, dicho disco siendo sujetado y conectado con la batería de acumuladores.
- 185.- La fig.12 representa un soporte clásico (U), que forma cuerpo con dos viseras que no tocan el cristal, los bordes siendo rebajados con el fin de evitar la infiltración de la lluvia.
- La variante de embrague representada en la fig.15 se constituye por un doble abanico dentado (44) fijo al eje (31), dos cremalleras corredizas (45,46), dentadas de lado, que corresponden al abanico, y talladas en cola de milano del otro lado. Las cremalleras se montan sobre un chasis (47) que se desplaza de izquierda a derecha y viceversa. Un control desde el cuadro de mando embraga alternativamente las dos cremalleras, que deter-



195.- minan la orientación del eje (31) mediante cable, según se indicó en la Fig. 14.

Una bolita (48), empujada por un resorte (49) encaja en el uno o el otro de las muescas (50), asegurando de tal modo la fijación del embrague.

N O T A

=====

- 200.- Los puntos de invención propia pero no nueva, que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Introducción en España, la cual corresponde al Certificado de Adición francés N^o. 50.194 y al N^o. 27.042, son los siguientes:
- 1^a.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados porque están constituidos por un cristal hemisférico y calota fijos, en el interior de los cuales puede pivotear el reflector dotado de su lámpara estando el eje de pivoteo controlado por una biela impulsada manual o automáticamente.
- 205.- 2^a.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados porque sólo se encienden en los virajes.
- 210.- 3^a.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que van montados a un nivel inferior al de los dos faros reglamentarios laterales.
- 215.- 4^a.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que el mecanismo del dispositivo eléctrico se disimula mediante un obturador, móvil con el reflector, que puede ser de forma variable, así como por la partes deslustradas dispuestas por arriba y abajo del cristal hemisférico.
- 220.- 5^a.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que dicho mecanismo está soportado por un soporte disi-



mulado mediante la parte inferior deslustrada.

6^o.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que el mecanismo comprende una leva oscilante móvil con el eje de mando, formado por superposición de un sector aislante y de un disco de contacto y una caja con resorte interior conectado con la batería, de tal suerte que la susodicha leva esta cogida entre las espiras del resorte, la parte aislante mediana corresponden a la marcha normal del vehículo en línea recta, mientras que, en los virajes, las zonas conductoras del disco cierran el circuito de la lámpara del reflector.

7^o.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que el mando del reflector está asegurado por la barra de la dirección, o las palancas de acoplamiento por mediación de una timonera o de un cable o, en viraje, por dos pedales con unión conveniente para la maniobra, por una tireta apropiada colocada sobre el cuadro de mando, o por un cable en combinación con un sector de garganta.

8^o.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que un cristal con estrias horizontales en forma de persiana dirige los rayos luminosos hacia abajo.

9^o.- Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que un juego de bielitas de control se coloca interiormente al abrigo de las intemperies.

10^o. Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que un embrague con doble bielita o doble cremallera permite el control alternativo a mano, a pie o automáticamente.

11^o. Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que un semi-disco sin sector aislante permite la utilización en atravesamiento-niebla.

183105

-8-



250.- 12º. Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizado por que un nuevo reflector elimina los dispositivos eléctricos anteriormente descritos, permite mantener la lámpara fija, en tanto que orienta los rayos luminosos en el sentido de las ruedas directrices, consiste de un nuevo dispositivo de contacto móvil, el cuerpo del faro quedando fijo, cualquiera que sea su forma.

13º. Perfeccionamientos en los faros orientables caracterizados por que un nuevo soporte de guarda -cristales sólo descubre del cristal la parte esencial.

260.- 14º. "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FAROS ORIENTABLES", todo tal y conforme se describe en la presente memoria descriptiva la cual consta de 263 líneas y a título de ejemplo se representa en los adjuntos dibujos.

Madrid, 31 de marzo de 1.948.

CASIMIR RAYMOND

P. A.

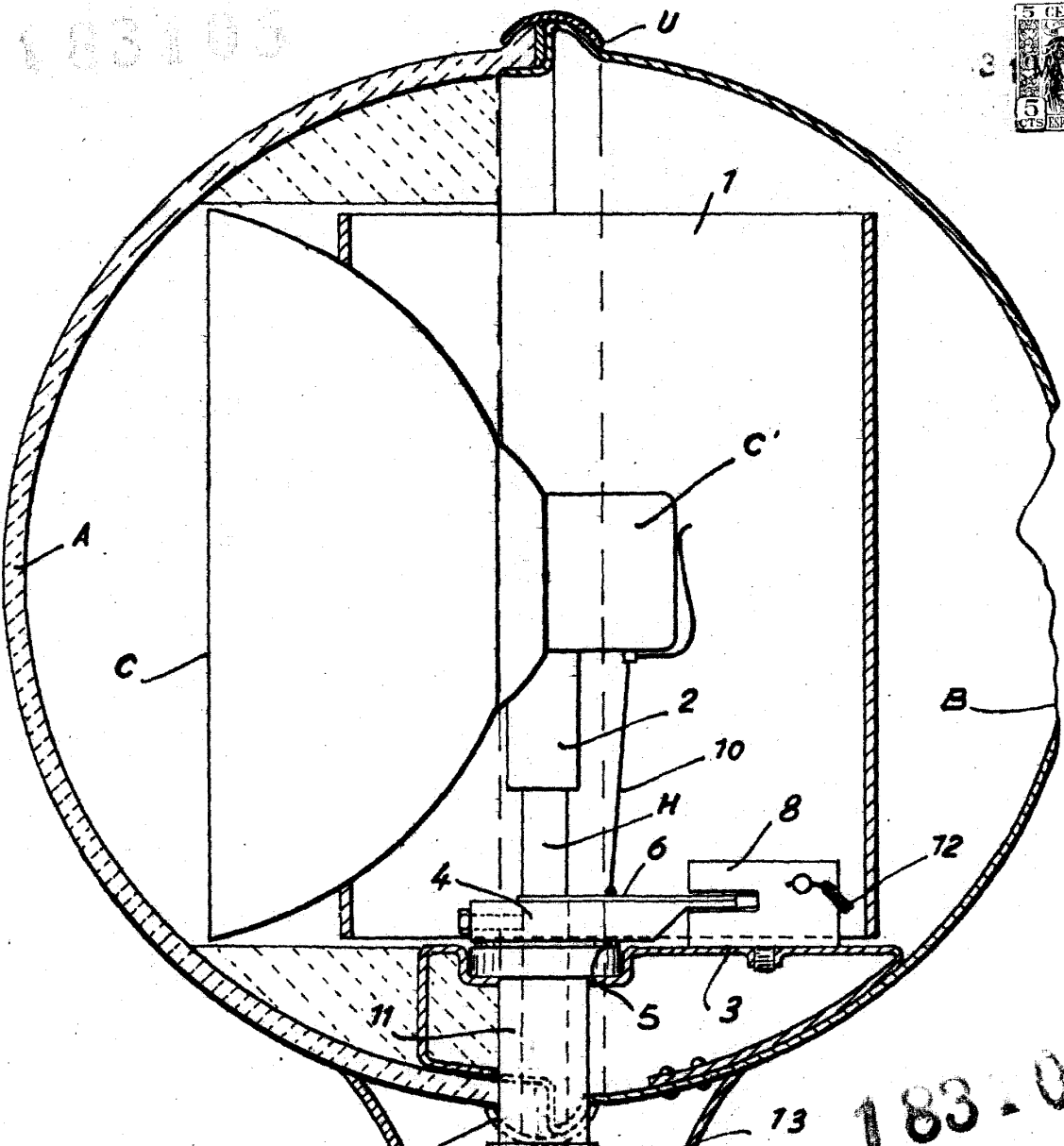


Fig. 1

183.05

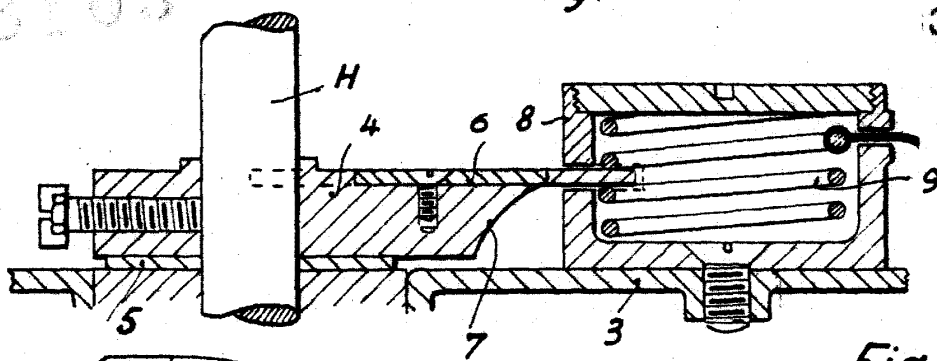
Madrid, 31 marzo 1.948

P. A.

183105



Fig.2



31

Fig.3

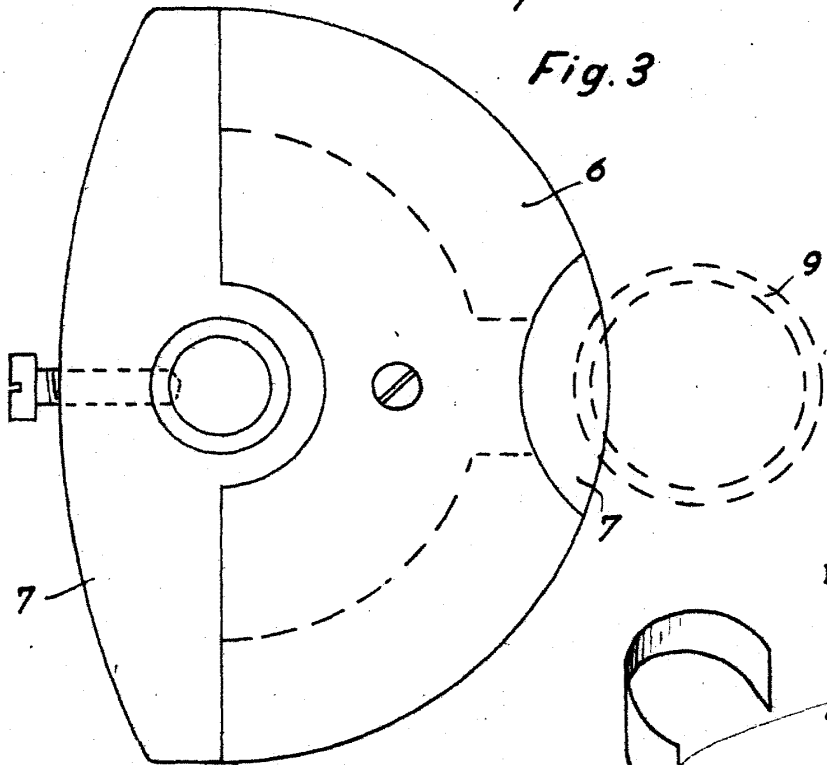


Fig.6

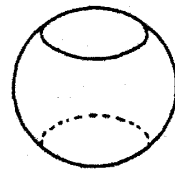
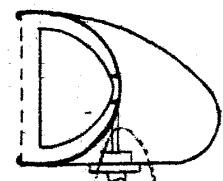


Fig.7



Madrid, 31 marzo 1948

P. A.

Fig.8

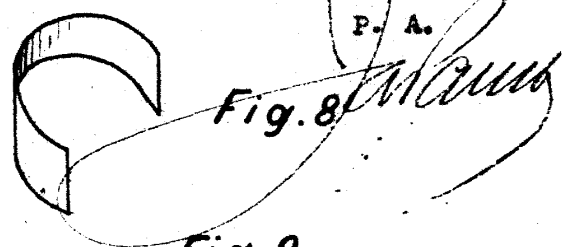


Fig.9

Fig.4

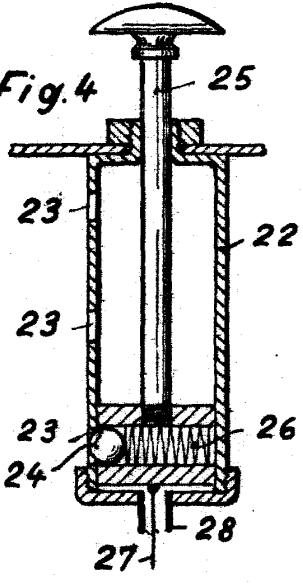
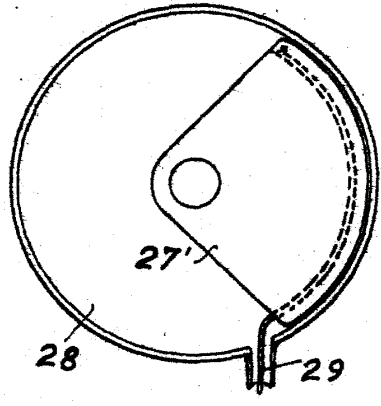
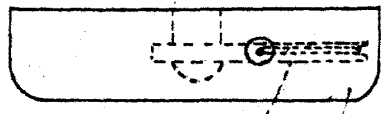
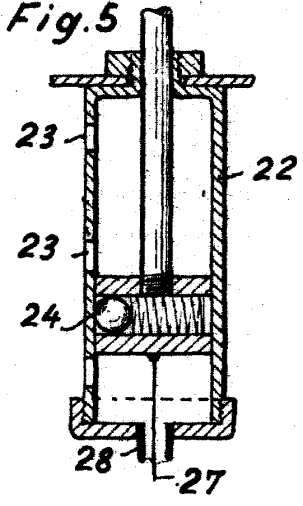


Fig.5

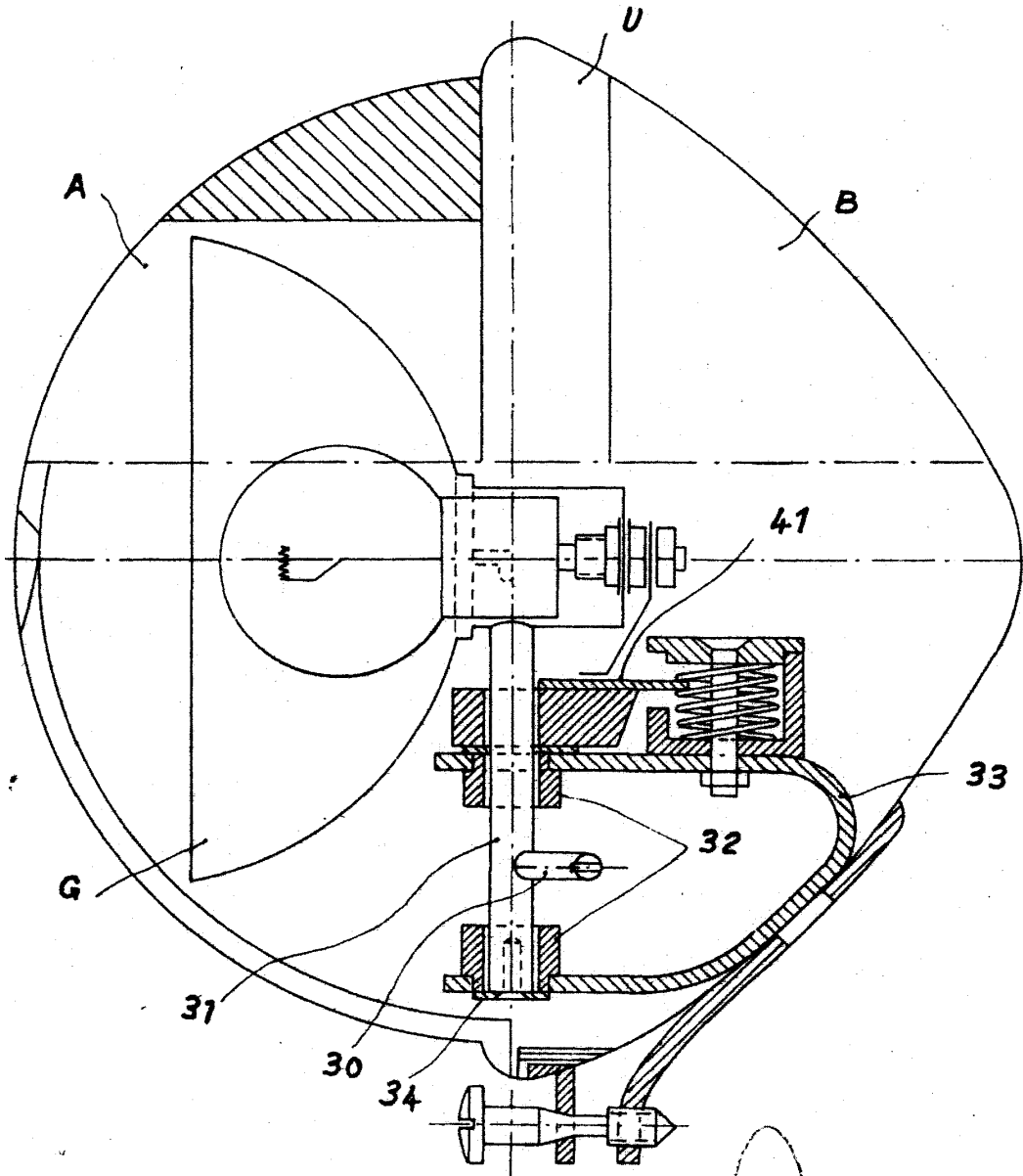


283105

31



Fig. 10



Madrid, 31 marzo de 1.948

P. A.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to read "Casimir Raymond".

83105



Fig. 11

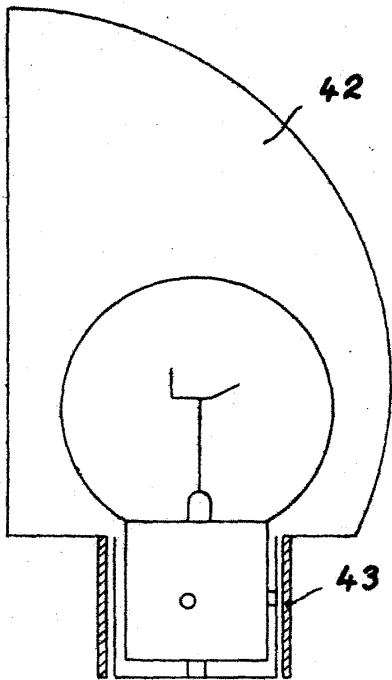


Fig. 12

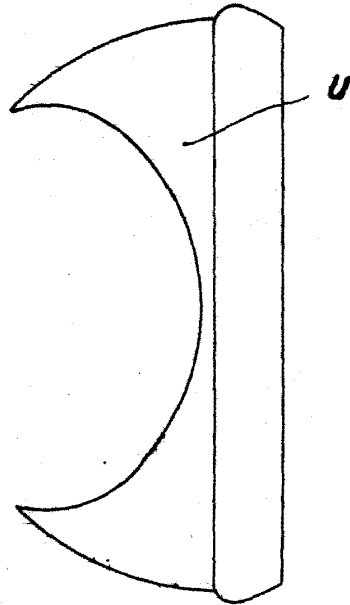


Fig. 13

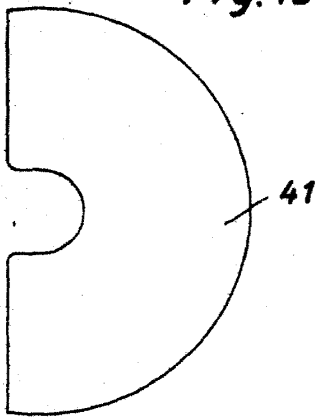
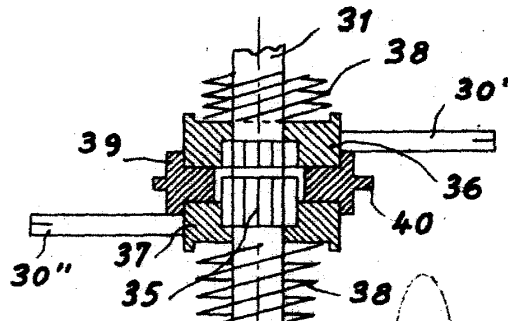


Fig. 14



Madrid, 31 marzo 1.948

P. A.

Casimir Raymond

Fig. 15

