

328065



328065

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: Don Gerardo Melo Ruiz

RESIDENCIA: Avda. José Antonio, 14 - LEON

ENUNCIADO: "MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ANTIDESLUM

BRANTES PARA FAROS DE AUTOMOVILES"

INVENTOR: el mismo solicitante, de nacionalidad española.

Prioridad: Patente n.º del

328065



1 La invención a que se refiere la presente Memo-
ria constituye una novedad industrial, con característi-
cas y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de
5 explotación exclusiva que para ella se solicita, de
acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente de
la Propiedad Industrial de fecha 26 de Julio de 1.929,
texto refundido, publicado el 30 de Abril de 1.930.

10 El invento, como su enunciado indica, se contrae
a unas mejoras en los dispositivos antideslumbrantes pa-
ra faros de automóviles, cuyas descripción se efectúa
con ayuda de los dibujos que de los mismos se adjuntan,
a base de los cuales se expone su estructura.

15 Dichos dibujos ilustran esquemáticamente una po-
sible forma de realización; por tanto no tiene carácter
limitativo alguno, sino simplemente ilustrativo.

Los números y letras que acompañan a las figu-
ras representan:

- 1.- Pantalla reflexiva principal.
- 2.- Pantalla transparente.
- 20 3.- Filamento (3i filamento para alumbrado inten-
sivo y 3c filamento para alumbrado de cruce).
- 4.- Barras portadoras del filamento.
- 5.- Material para fijación de las barras porta-
doras del filamento.
- 25 6.- Ampolla de cristal que forma la lámpara.
- 7.- Pantalla reflexiva auxiliar.
- 8.- Superficie parcial de dos lentes de la pan-
talla transparente.
- 30 9.- Superficie de acuerdo entre las superficies
de dos lentes.

3⁻³-
328065



1 10.- Rayo luminoso dirigido que forma parte del haz principal.

5 11.- Rayo luminoso reflejado en la ampolla de cristal (11s en la parte superior y 11i en la parte inferior).

12.- Rayo luminoso no reflejado por la pantalla reflexiva principal (12a ascendente y 12d descendente).

10 Ω .- Zona de la ampolla de cristal atravesada por los rayos luminosos dirigidos que forman el haz principal.

A.- Zona de la ampolla de cristal atravesada por los rayos luminosos 11s.

B.- Zona de la ampolla de cristal atravesada por los rayos luminosos 12a.

15 C.- Zona de la ampolla de cristal, -de una lámpara para alumbrado de cruce-, que no debe ser atravesada por rayos luminosos.

Los dibujos representan:

20 Figura 1.- La sección longitudinal de un faro con lámpara propiamente dicha.

Figura 2.- La sección longitudinal de un faro sin lámpara propiamente dicha.

25 Figura 3.- Una lámpara dispuesta para alumbrado intensivo y para alumbrado de cruce, mostrando la pantalla reflexiva auxiliar.

Figura 4.- La sección parcial de una pantalla transparente, mostrando las superficies parciales de dos lentes y la superficie de acuerdo entre ambas.

30 Figura 5.- La sección longitudinal de un faro mostrando las zonas Ω , A y B de la ampolla de cristal



1 de la lámpara.

Figura 6.- La perspectiva de una lámpara para alumbrado intensivo mostrando las zonas Ω , A y B.

5 Figura 7.- La perspectiva de una lámpara para alumbrado de cruce, mostrando las zonas Ω , A, B y C.

Para una más clara comprensión del invento, se considera conveniente detallar previamente el concepto de los términos empleados.

10 Los términos de alumbrado intensivo y alumbrado de cruce, se utilizan con el mismo concepto empleado en los artículos 145 y 146 del Código de Circulación de España.

15 Un faro (figuras 1 y 2) está compuesto esencialmente por un foco de luz producido normalmente por la incandescencia de un filamento 3, 3c, 3i; por una pantalla reflexiva principal 1; por una pantalla transparente 2.

La pantalla reflexiva principal 1 está formada por una o más piezas de forma parabólica, dotadas de un acabado superficial reflexivo.

20 La pantalla transparente 2 está formada por un conjunto de lentes 8 cuyas superficies están enlazadas entre sí por otro conjunto de superficies de acuerdo entre lentes 9 precisas para dar continuidad a la superficie de la pantalla transparente.

25 El filamento puede estar encerrado en una ampolla de cristal 6, en cuyo caso se trata de un faro con lámpara propiamente dicha (fig. 1); y puede no estar encerrado en una ampolla de cristal, en cuyo caso se trata de un faro sin lámpara propiamente dicha (fig. 2).

30 Rayo dirigido 10 es un rayo luminoso que emite

328065



1 el foco de luz; que se refleja o nó en la pantalla re-
flexiva auxiliar; que se refleja en la pantalla reflexi-
va principal; y que su trayectoria se rectifica por las
5 lentes de la pantalla transparente. El conjunto de los
rayos dirigidos forman el haz principal, y tales rayos
dirigidos atraviesan la ampolla de cristal de la lámpara
por una zona Ω .

10 En los faros para alumbrado de cruce, los rayos
dirigidos deben de ser reflejados únicamente por un sec-
tor de la parte superior de la pantalla reflexiva princi-
pal; a tal efecto, en dicho tipo de faro se dispone una
pantalla reflexiva auxiliar 7 próxima al filamento para
alumbrado de cruce.

15 Independientemente de los rayos dirigidos, el
faro produce otros rayos no dirigidos (que forman un haz
secundario) cuya intensidad es suficiente como para pro-
ducir deslumbramiento. De tales rayos, los de mayor in-
tensidad luminosa son los que se describen a continua-
ción: a) rayos luminosos ascendentes que no sufren re-
20 flexión en la pantalla reflexiva principal 12a, (estos
rayos atraviesan la ampolla de cristal por una zona B);
rayos luminosos que experimentan una reflexión previa
antes de ser reflejados por la pantalla reflexiva prin-
cipal, al incidir, b) en las barras portadoras del fi-
25 lamento, o, c) en el material que fija dichas barras por
tadoras; rayos luminosos que sufren una segunda refle-
xión tras de ser reflejados por la pantalla reflexiva
principal, al incidir, d) en la parte superior de la su-
perficie de la ampolla de cristal -estos rayos lls atra-
30 viesen la ampolla de cristal por una zona A- o, e) en

328065



1 las superficies de acuerdo entre las lentes de la pantalla transparente.

5 El autor del invento, estima que cuando los faros de un vehículo cumplen las especificaciones establecidas en los Códigos de Circulación, el deslumbramiento (ocasionado a los ocupantes de otro vehículo que circula en dirección contraria), no se debe a los rayos dirigidos que forman el haz principal, sino que radica fundamentalmente en el haz secundario formado por los rayos no dirigidos a), b), c), d) y e) anteriormente descritos. Consecuentemente, las mejoras en los dispositivos antideslumbrantes para faros de vehículos automóviles -objeto de la presente patente- consisten en dotar a los faros de los dispositivos que se describen en los párrafos que siguen y tales que permitan eliminar dicho haz secundario.

10
15
20 Dispositivo 1º.- Consiste en dotar a las barras metálicas portadoras del filamento, al material que fija dichas barras y a la superficie de enlace entre las lentes que forman la pantalla transparente, de un acabado superficial que impidiendo su reflexión sea capaz de impedir la propagación de los rayos luminosos que sobre tales partes del faro inciden. El tipo de acabado superficial no es específico, ya que se puede conseguir por
25 medios físicos o químicos (chorro de arena, ahumado, ataque con ácido, revestimiento de tipo mineral o metálico). Del mismo modo, se comprende que cabe la posibilidad de dar acabados superficiales distintos en las diferentes partes del faro tratadas, acordes con el material de que
30 están formadas.



1 Dispositivo 2º.- Consiste en dar un tratamien-
to impermeable a los rayos luminosos en las zonas de la
ampolla de cristal no atravesadas por los rayos dirigi-
dos que forman el haz principal (zonas A y B en las lám-
5 paras para alumbrado intensivo, y zonas A, B y C en las
lámparas para alumbrado de cruce). Al igual que el aca-
bado superficial descrito en el párrafo anterior, -como
fácilmente se comprende- el tipo de tratamiento imper-
meable tampoco es específico.

10 Dispositivo 3º.- Consiste en dar el tratamien-
to impermeable -descrito en el párrafo anterior- de
suerte que -sin dejar de ser impermeable- sea reflexivo,
a fin de que pueda constituir un sistema de pantallas
reflexivas que permitan incorporar al haz principal los
15 rayos incidentes en las zonas tratadas.

Hecha la descripción precedente, hemos de aña-
dir, que los detalles de realización de la idea expues-
ta, pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de
la invención que es la que se desprende de los párrafos
que anteceden, y la que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se so-
licita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ANTIDESLUM-
BRANTES PARA FAROS DE AUTOMOVILES, caracterizadas por-
que, las barras metálicas protadoras del filamento, el
material que fija dichas barras; y las superficies de
enlace entre las lentes que forman la pantalla transpa-
rente, está dotado de un acabado superficial capaz de
30 impedir la propagación de los rayos luminosos que sobre



1 tales partes del faro inciden; y las zonas de la ampolla
de cristal que forma la lámpara no atravesadas por los
rayos luminosos que forman el haz dirigido y principal,
están dotadas de un tratamiento impermeable a los rayos
5 luminosos, capaz de impedir que las partes de la ampolla
de cristal sometidas a tratamiento puedan ser atravesadas
por los rayos luminosos incidentes en las partes tratadas;
con todo lo cual se consigue suprimir el deslumbramiento
que produciría el conjunto de rayos incidentes
10 en las partes tratadas del faro.

2a.- MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ANTIDESLUMBRANTES
PARA FAROS DE AUTOMOVILES, caracterizadas según la reivindicación
anterior y porque, el tratamiento de las zonas de la ampolla
de cristal, sin dejar de ser impermeable a los rayos luminosos
15 se hace de suerte que sea reflexivo, a fin de que pueda
constituir un sistema de pantallas reflexivas que permitan
incorporar al haz principal los rayos incidentes en las zonas
tratadas, y con ello aumentar la intensidad luminosa del haz
principal.

20 3a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Invención que se soli-

25

30

328065 11



1

cita por MEJORAS EN LOS DISPOSITIVOS ANTIDESLUMBRANTES
PARA FAROS DE AUTOMOVILES.

5

Todo tal y como aparece descrito y reivindicado en la presente Memoria que consta de nueve páginas y dibujo que se acompaña.

Madrid , 17 Junio 1.966

BERNARDO UNGRIA
P.P.

10

15

20

25

30

328065

328065

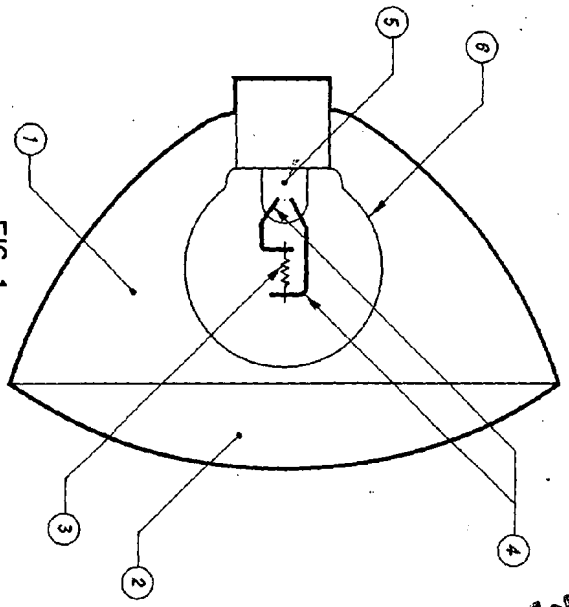


FIG. 1

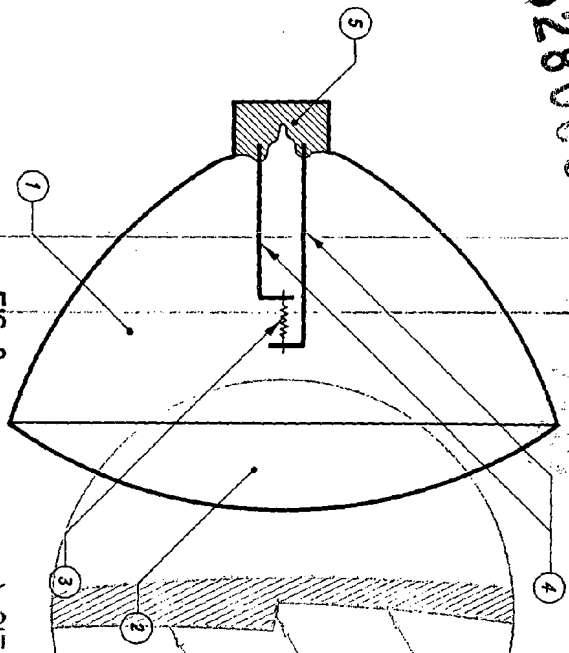


FIG. 2

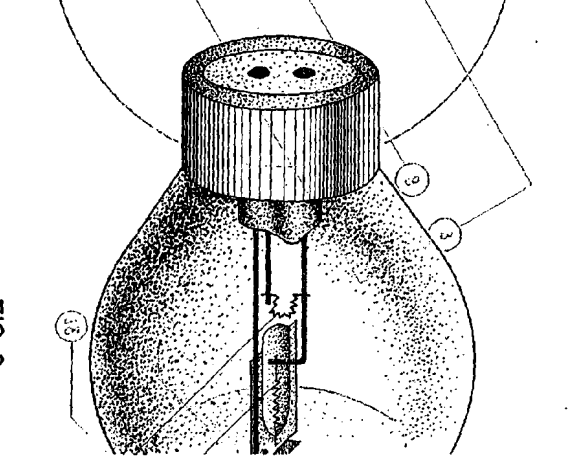


FIG. 3

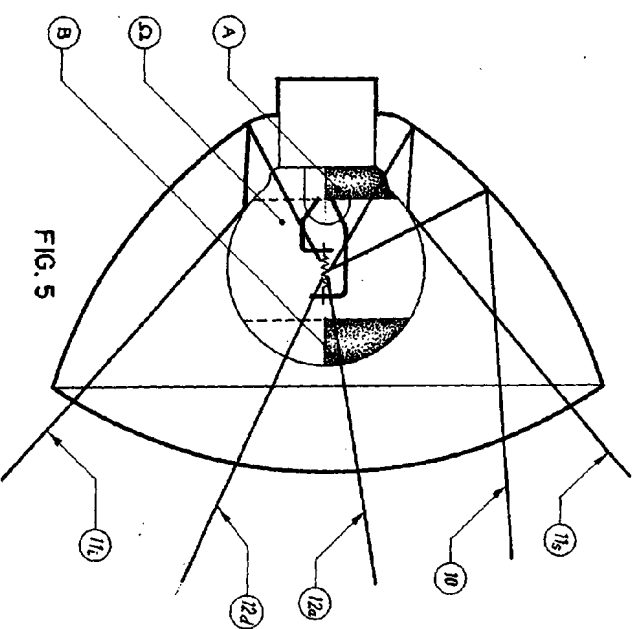


FIG. 5

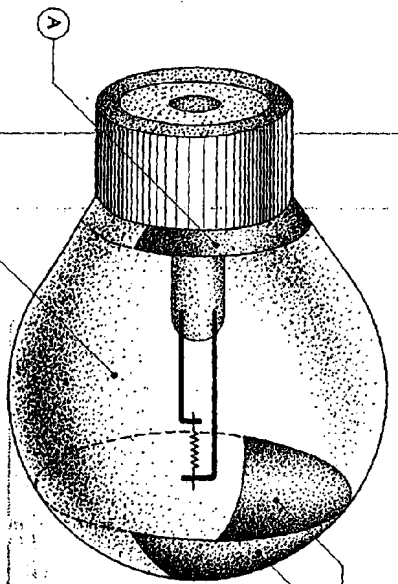
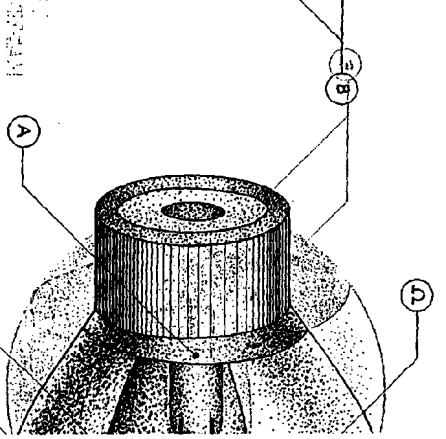


FIG. 6



328065

328065

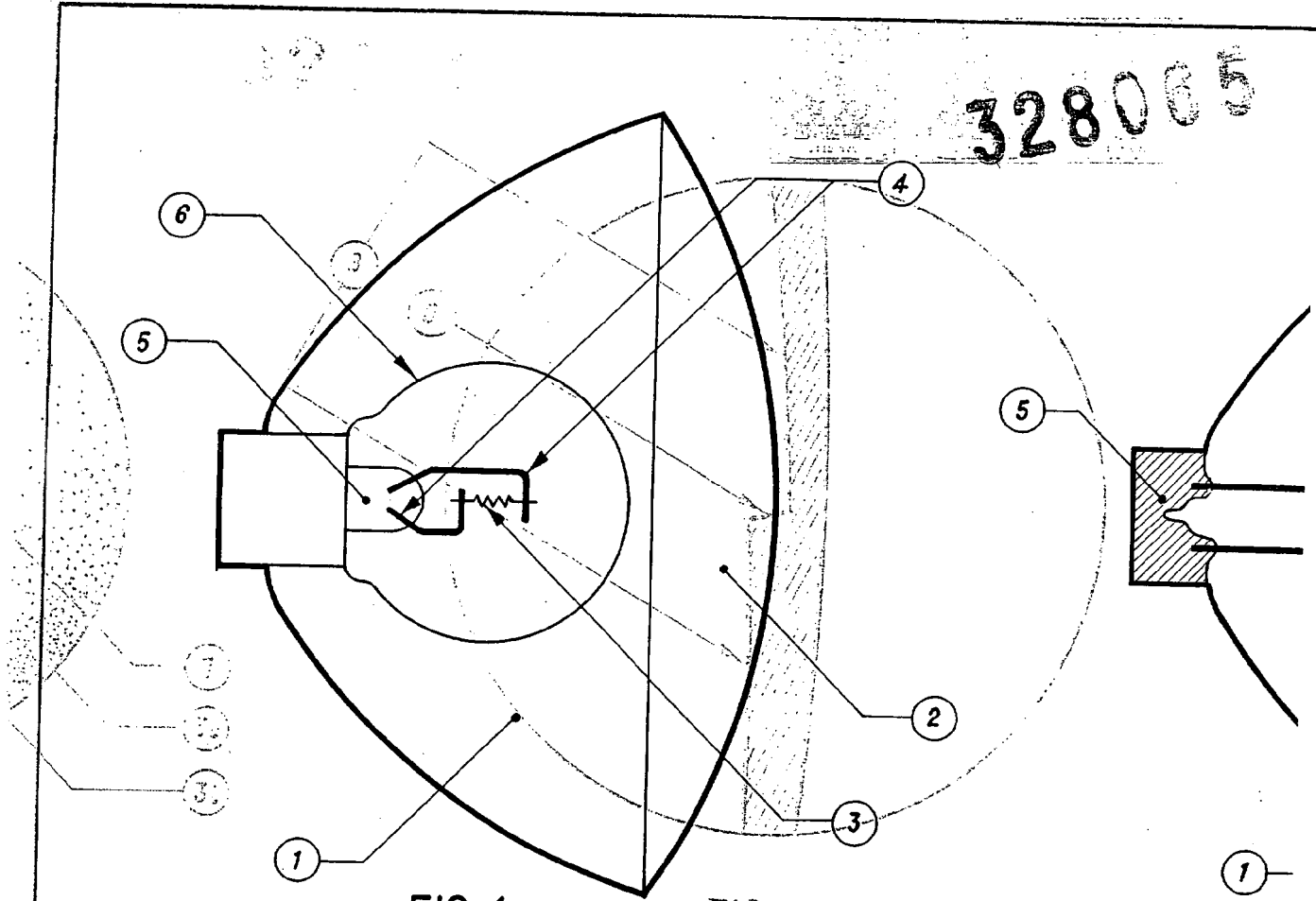


FIG. 1

FIG. 4

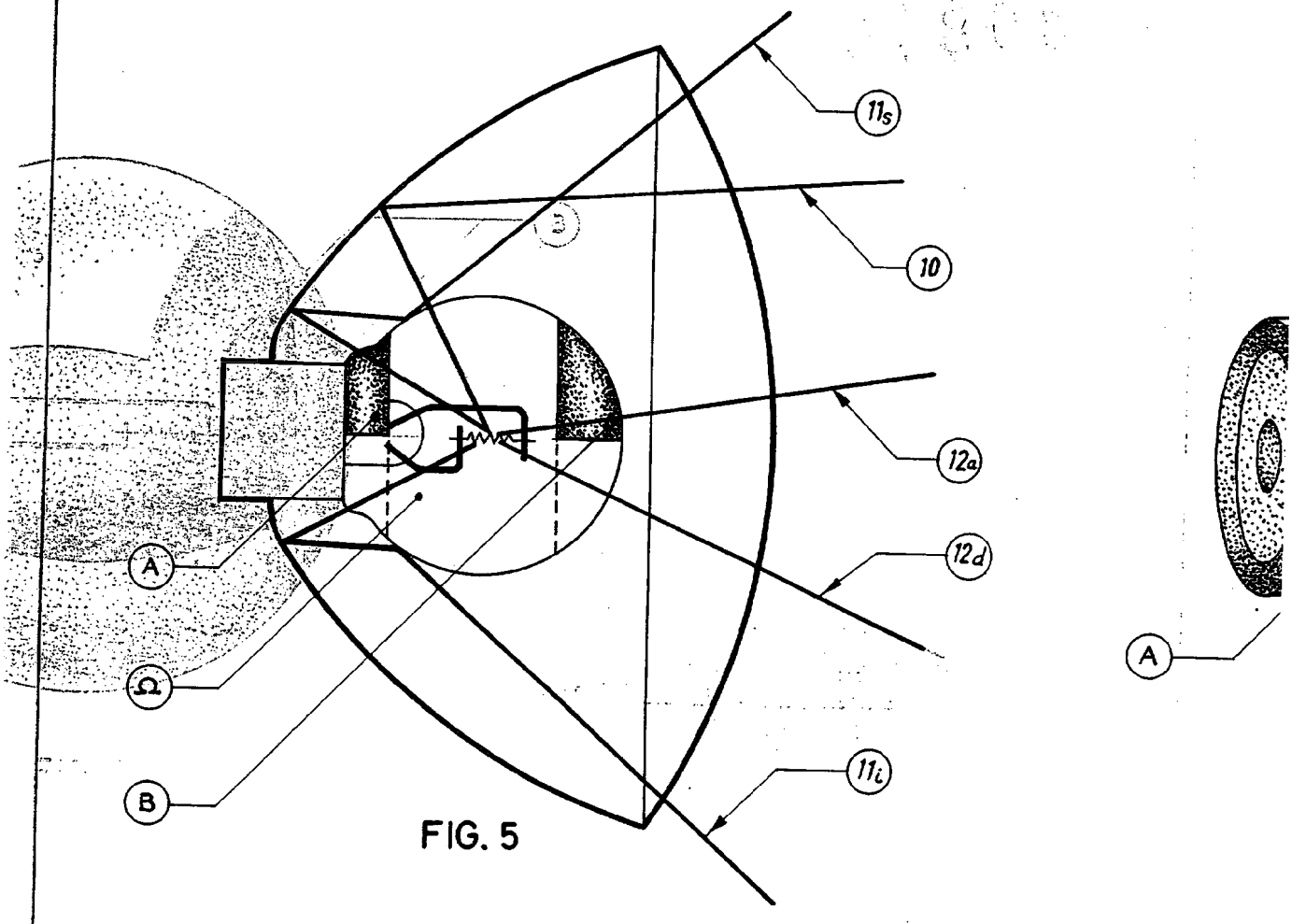


FIG. 5