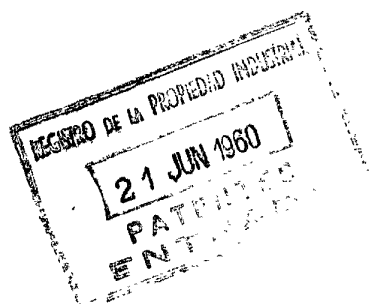




259109



259109

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de Don FERNANDO
AGUILO ALVIRA, de nacionalidad española, domiciliado en Sar-
agoza, Millán Astray, 95, y que ha de recaer sobre "DISPO-
5 SIPOSITIVO DE ILUMINACION DE CARRETERAS, MEDIANTE LUCES DIRIGI-
DAS, APLICABLES A VEHICULOS"

Memoria Descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se soli-
cita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en
10 todo el territorio nacional y plazas de soberanía, de un dis-
positivo de iluminación de carreteras, mediante luces dirigi-
das, aplicable a vehículos, conforme se describe a continua-
ción y se representa gráficamente en el adjunto dibujo, a tí-
tulo de ejemplo.

15 El estudio de instalaciones de iluminación en vehícu-
los automóviles tendentes a evitar los accidentes por deslum-
bramiento ha ocupado por mucho tiempo la atención del solici-
tante que ya es titular de otras Patentes por dispositivos de



este índole. En la presente memoria se describe un dispositivo de características totalmente nuevas que en las pruebas efectuadas ha demostrado ser de extraordinaria eficacia.

La invención consiste en que, mediante un juego de pantallas adecuadamente dispuestas por delante del cristal de un faro de los normalmente utilizados en los vehículos, la luz de dicho faro es principalmente dirigida al lado derecho de un plano vertical paralelo al eje longitudinal del vehículo y que pase por el centro de la circunferencia de la boca del faro, quedando en penumbra la parte izquierda de dicho plano. Para conseguir esto se disponen delante del cristal del faro dos pantallas planas, una de ellas, que llamaremos diametral, se prolonga hacia adelante en una longitud por lo menos igual a la del radio de la circunferencia del faro y su posición coincide con la de un plano vertical paralelo al eje longitudinal del vehículo y que pasa por el centro de la citada circunferencia; la otra pantalla es semicircular, de un diámetro preferentemente algo superior al del faro, y va colocada por delante de la mitad izquierda del cristal del faro, a cierta distancia del mismo, en posición perpendicular o casi perpendicular a la otra pantalla.

Otra característica de la invención es que la lámpara y el proyector del faro están ligeramente desviados hacia la derecha de forma que más del 50% de la luz emitida por el foco sale del faro hacia el lado derecho de la pantalla diametral.

El resultado de esta disposición de pantallas es que el conductor del vehículo tiene ante sí una zona perfectamente iluminada que comienza en la línea ideal que resulte de prolongar carretera adelante la pantalla diametral del faro izquierdo, es decir, que la zona por la que el vehículo ha de circular, así como la margen derecha de la carretera, quedan iluminadas con la



= tres =

2591

intensidad característica de un faro, de largo alcance ordinario, en una longitud de mas de 100 metros, reducidos a 30 si se utiliza el foco de cruce propiamente dicho. Sin embargo, la zona de la carretera que queda a la izquierda de dicha línea ideal queda en penumbra y los conductores de los vehículos que por ella circulan nunca podrán ver los focos de los Autos, no pudiendo, por tanto, deslumbrarse. Además, las pantallas semicirculares lanzan la luz hacia atrás y hacia la izquierda, iluminando parcialmente la zona de carretera contigua al lado izquierdo del vehículo.

La divisoria entre la zona de penumbra y la zona de iluminación es más neta en la parte próxima al vehículo, por lo cual, al cruzarse entre sí dos vehículos, aumenta la eficacia de sus dispositivos de iluminación cuanto mas cerca se hallen uno de otro, pudiendo afirmarse que queda suprimido por completo el riesgo de deslumbramiento, sobre todo si se conectan los focos de cruce propiamente dichos; además la luz dirigida por la pantalla semicircular permite que el vehículo que se aproxime de frente por su derecha pueda apreciar claramente la posición y envergadura del vehículo portador de los dispositivos objeto de la invención, iluminando además parcialmente la zona de carretera por la que ha de circular aquel.

Al contrario de lo que ocurre con todos los tipos conocidos, los construídos de acuerdo con la invención se caracterizan en que cuanto mas próximos se hallen al cruzarse los vehículos portadores de los mismos, mayor es la visión de ambos, anulándose anulándose las molestias. Desaparece todo riesgo de accidente incluso si el cruce se verifica con los focos de largo alcance y se hace perfectamente factible y limpia de riesgo la marcha en caravana.

Otra ventaja de la invención es que puede compararse a los faros actualmente instalados en los vehículos, con una sim-

= cuatro =

259100



ple modificación seguida de la instalación de las pantallas exteriores.

En los adjuntos planos se representa un ejemplo de realización.

5 En la hoja nº 1, la fig. I muestra una vista lateral exterior del dispositivo completo; la fig. II muestra una vista en planta, con el interior en punteado; la fig. III muestra una perspectiva; la fig. IV muestra la pantalla diametral y la fig. V, la pantalla semicircular.

10 La hoja nº 2, representa un esquema de la disposición de zonas de luz y penumbra en la carretera, al cruzarse dos vehículos equipados con los dispositivos objeto de la invención.

Los símbolos empleados en los dibujos representan:

- 1) pantalla diametral.
- 15 2) pantalla semicircular.
- 3) soportes sobre los que se montan con tornillos, las pantallas exteriores 1 y 2.
- 4) proyector en posición desviada hacia la derecha.
- 5) envoltura externa del faro.
- 20 6) lámpara.
- A) vehículos portadores del dispositivo.
- B) zonas de iluminación intensa directa.
- C) zonas de penumbra.

25 Toda la descripción precedente, así como las reivindicaciones están referidas al caso de circulación legal por la derecha. Es obvio que la descripción vale exactamente igual para el caso de que la circulación legal sea por la izquierda, con la única diferencia de que allí donde se emplea la palabra derecha deberá leerse izquierda y viceversa.

30 Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no

= cinco =

259109



suponga una alteración de la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

5 Se reivindica como de nueva y propia invención a favor de Don FERNANDO AGUELO ALVIRA, residente en Zaragoza, según las siguientes reivindicaciones:

10 PRIMERA.- Dispositivo de iluminación de carreteras, mediante luces dirigidas, aplicable a vehículos, consistente en un faro ante el cual se disponen dos pantallas, de las cuales una de ellas se prolonga hacia adelante en una longitud por lo menos igual a la del radio de la circunferencia del faro y su posición coincide con la de un plano vertical, paralelo al eje longitudinal del vehículo, que pase por el centro de figura del reborde del faro.

15 SEGUNDA.- Dispositivo de iluminación de carreteras, mediante luces dirigidas, aplicable a vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizado en que la segunda pantalla es una pantalla preferentemente semicircular, colocada por delante de la mitad izquierda del faro, a cierta distancia del reborde de su envoltura externa, en posición perpendicular o casi perpendicular a la otra pantalla.

20 TERCERA.- Dispositivo de iluminación de carreteras, mediante luces dirigidas, aplicable a vehículos, caracterizado en que el proyector y el faro están ligeramente desviados hacia la derecha con respecto al eje longitudinal del vehículo.

25 CUARTA.- Dispositivo de iluminación de carreteras, mediante luces dirigidas, aplicable a vehículos, caracterizado en que la luz es dirigida mediante pantallas principalmente al lado derecho de un plano vertical paralelo al eje longitudinal del vehí-

30

= seis =

259109



culo y que pase por el centro de figura del reborde del disco, quedando en penumbra la parte izquierda de dicho plano.

QUINTA.- DISPOSITIVO DE REGULACION DE CLAVAJAS, MEDIANTE RUEDAS DIRIGIDAS, APLICABLE A VEHICULOS/

5 Tal como se deja descrito en la memoria precedente que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos de planos.

Madrid a veintiuno de Junio de mil novecientos sesenta.

P. n. de D. Fernando Aguado Alvira

Victor Gil Vega

FERNANDO AGUELO ALVIRA

FIG. I

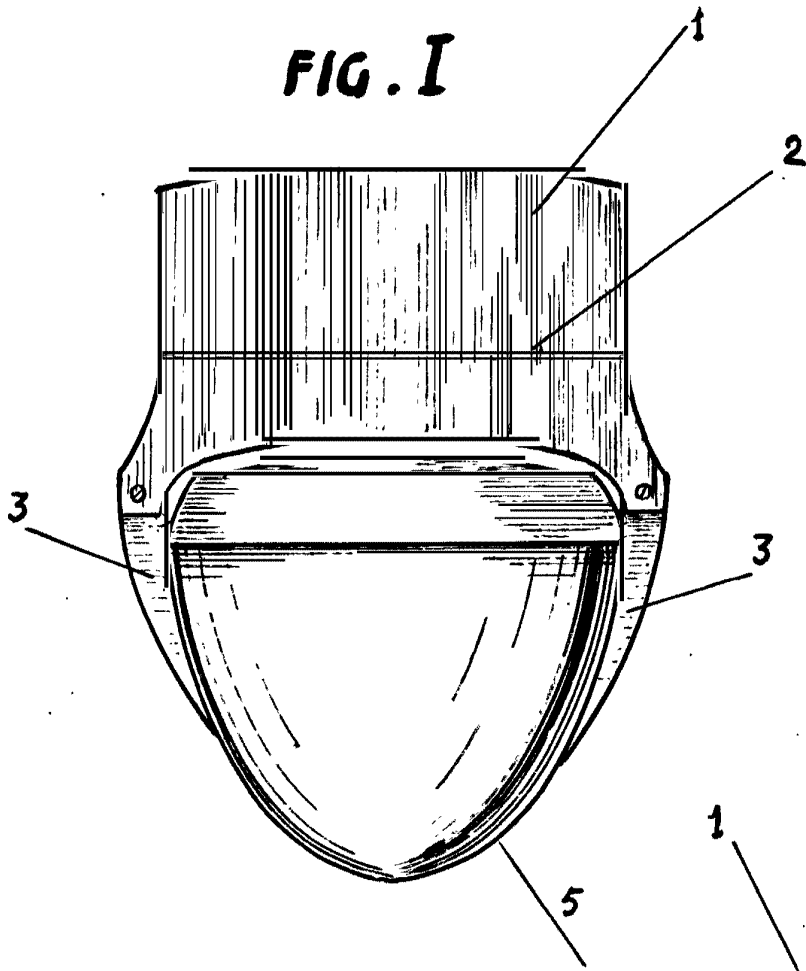
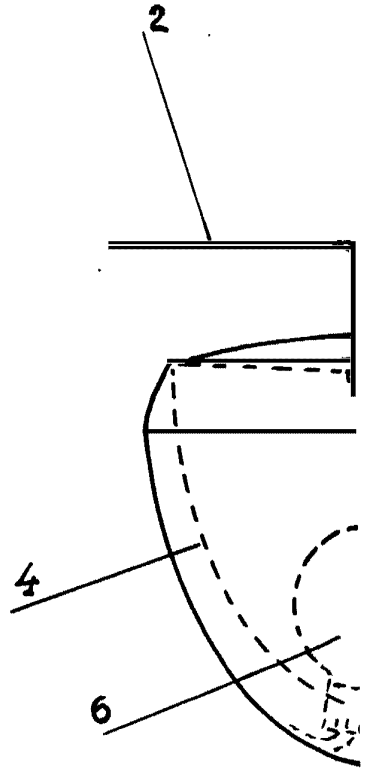


FIG. II



1

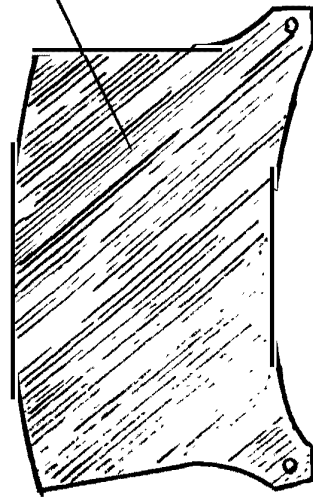


FIG. IV



FIG. II

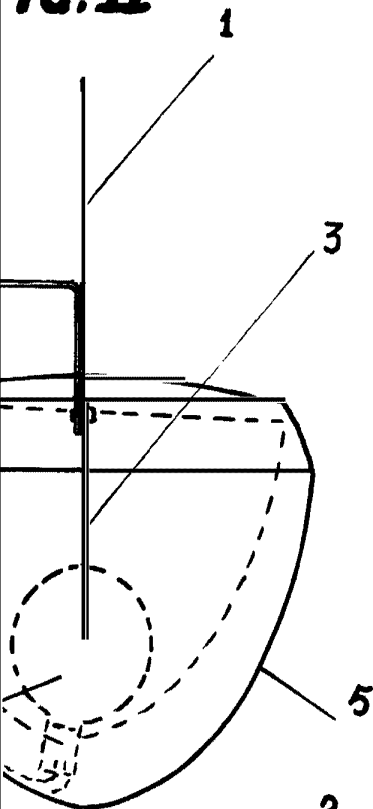
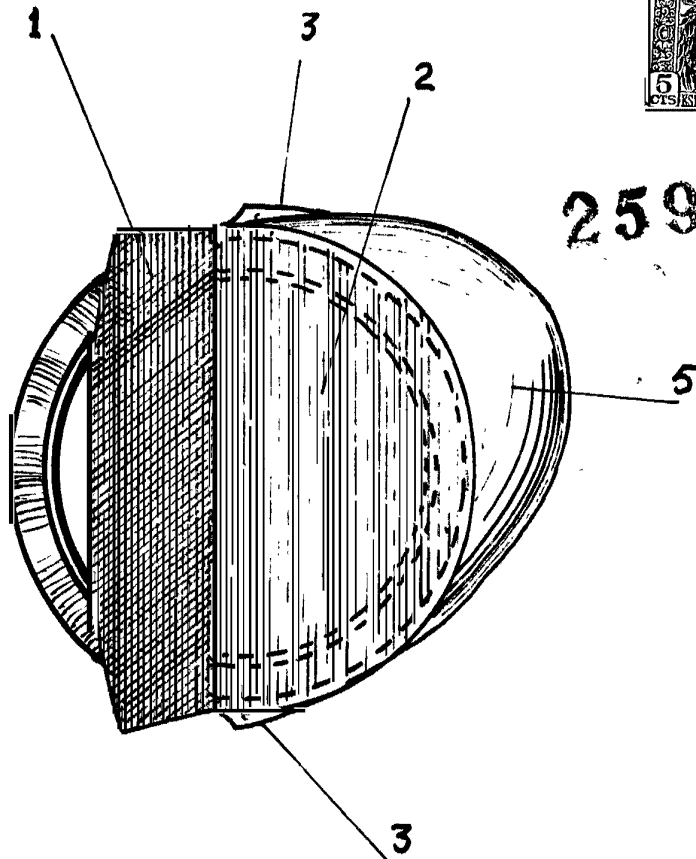


FIG. III



259109

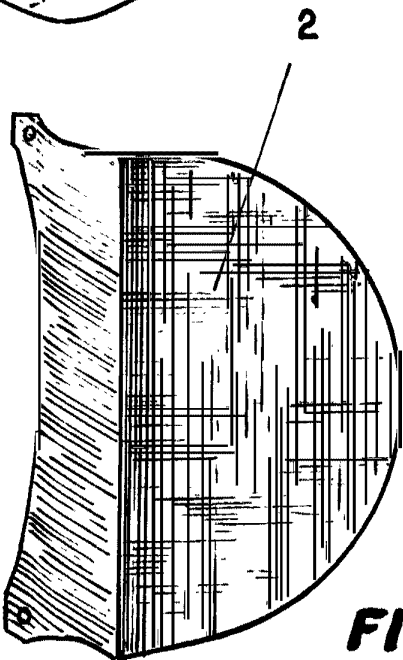


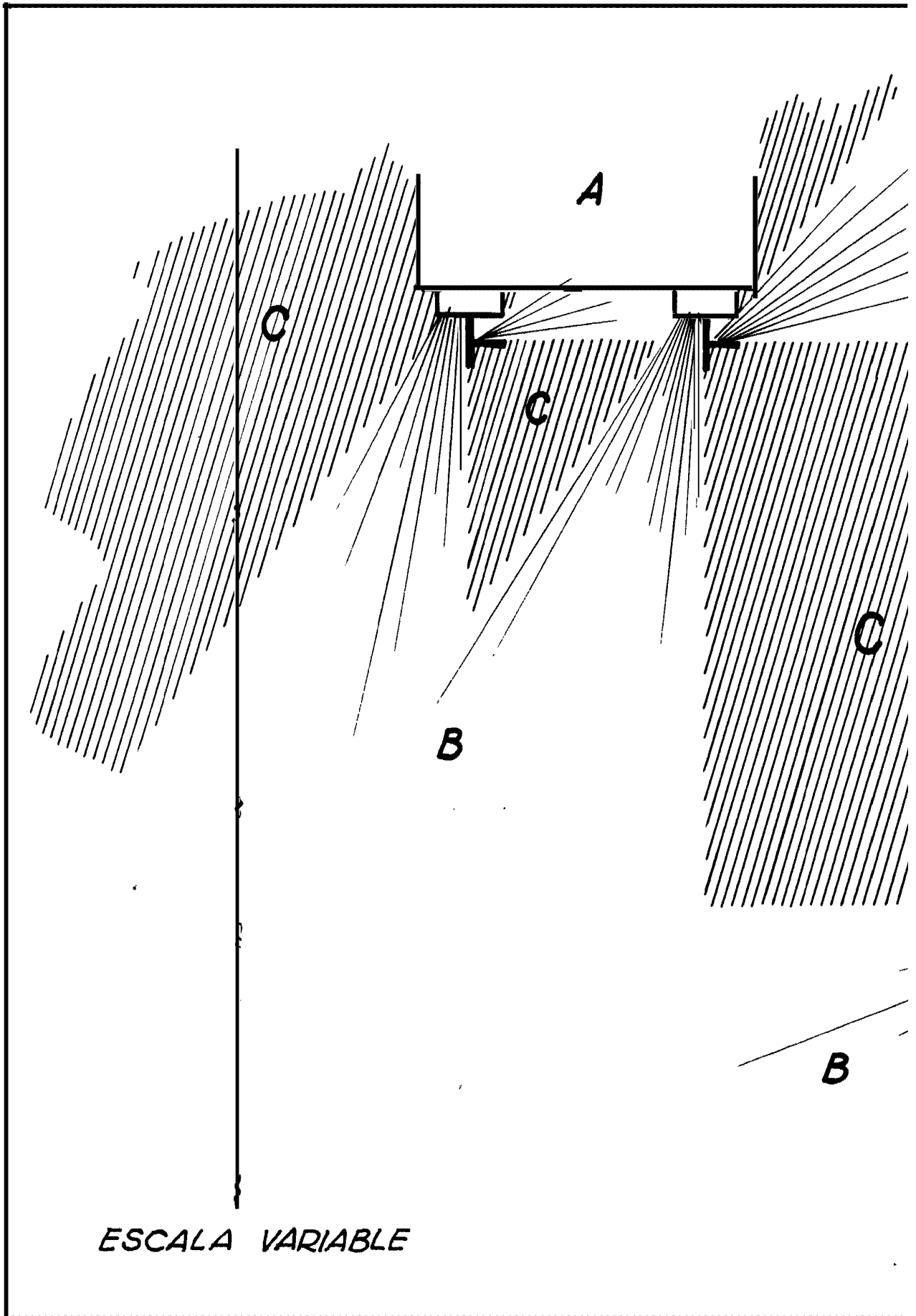
FIG. V

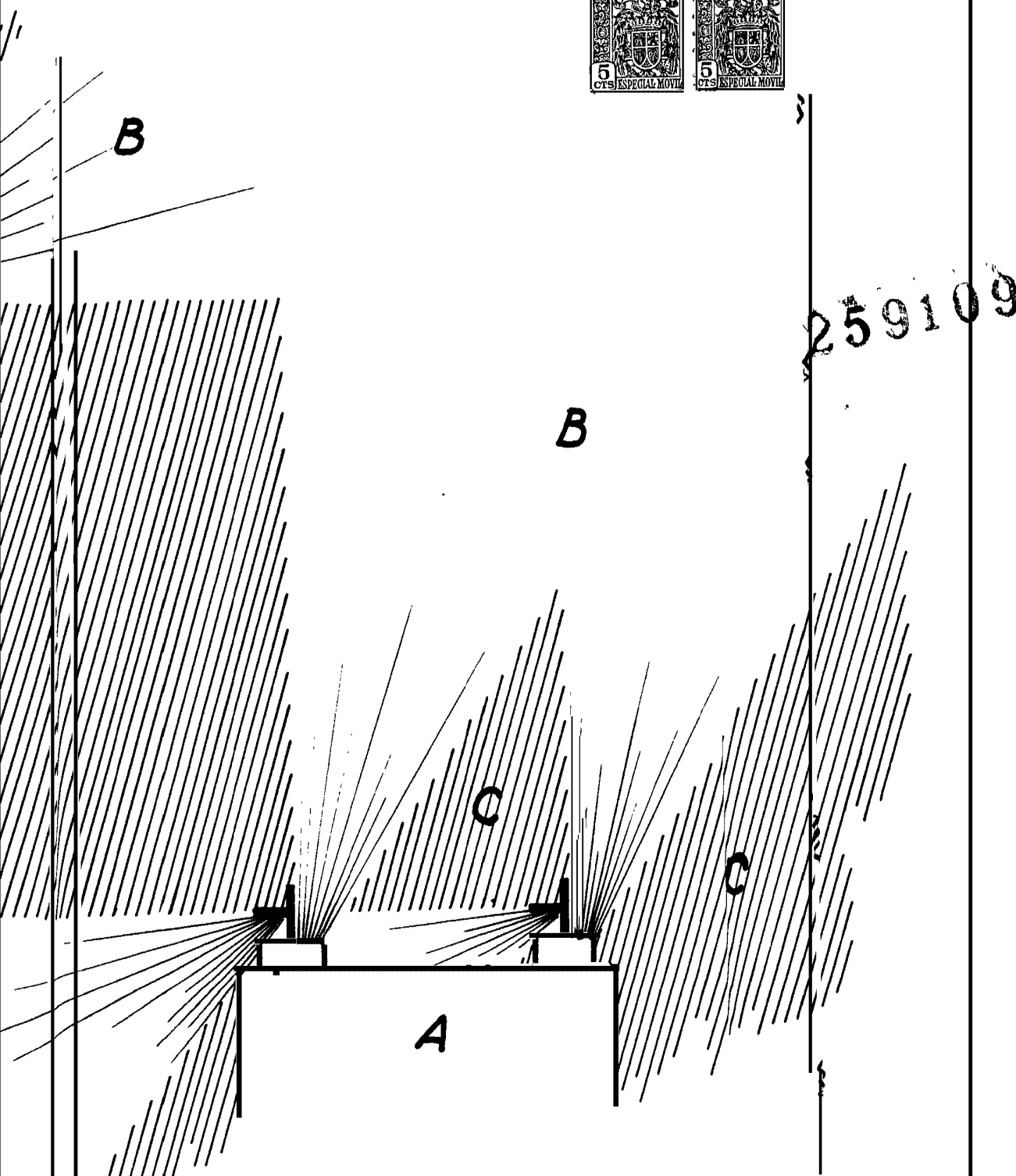
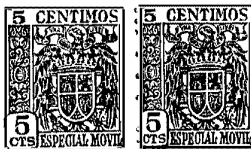
ESCALA VARIABLE.

Madrid, 15 Junio-1960

P.A.

FERNANDO AGUELO ALVIRA





MADRID, 15 JUNIO 1960

P.A.