



131683
NUMERO 21.065

131683



1933

4 OCT. 1933

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
P A T E N T E D E I N V E N C I O N
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de Antonio de ARANZADI e Irujo, ciudadano español, domiciliado en Pamplona, calle Nueva 26 y 28, por

"UN PROCEDIMIENTO DE ALUMBRADO COMPLEMENTARIO DE CRUCE PARA AUTOMOVILES".

Uno de los problemas que todavía no se ha resuelto de un modo eficaz en la práctica del automovilismo es el del alumbrado de cruce, siendo la deficiencia de todos los sistemas empleados hasta el día, causa de muchos accidentes y atropellos.

5

Todos estos sistemas conducen por uno

10

u otro procedimiento a reducir, durante el tiempo que dura el cruce, la intensidad luminosa del alumbrado o a descender la proyección del haz luminoso con objeto de ofuscar lo menos posible al conductor del coche que viene de frente, a pesar de lo cual existe un momento de máximo peligro cuando cada coche, dentro aun del haz luminoso del alumbrado de cruce del coche con el cual va a cruzar, está a punto de entrar en la zona oscura que acompaña a la izquierda de cada vehículo.

15

20



25

La presente solicitud tiene, pues, por objeto suministrar un procedimiento de alumbrado complementario de cruce, mediante el cual se facilita a los conductores de automóviles la iluminación indispensable para que no caminen desorientados y sin apercebirse de los obstáculos o peligros que se les puedan eventualmente situar mientras les llega el momento adecuado de encender las luces de carretera e incluso durante los primeros instantes de este encendido en los que, según tiene bien demostrada la práctica, continua todavía la inseguridad en cierto grado.

30

El nuevo procedimiento consiste, en su esencia, en la disposición de una o mas luces proyectadas por aparatos apropiados establecidos fijamente en el costado de cruce de cada coche (el izquierdo en España), con la condición indispensable de que sus rayos no incidan directamente sobre ninguno de los conductores de los dos coches que se cruzan, pudiendo establecerse el encendido o apagado de ellas en combinación con los faros frontales de cruce actualmente reglamentarios del vehículo o en forma independiente, pero constituyendo siempre un complemento de ellos.

35

40

El invento se comprenderá mas clara-
mente por la descripción detallada que del mismo pa-
samos a hacer a continuación, con el auxilio de los
dibujos adjuntos, en los que ilustran:

45

La figura 1, dos vistas correspondien-
tes, la superior en alzado y la inferior en planta,
que permiten mostrar las condiciones en que hoy día
se cruzan dos automóviles valiéndose de las luces de
cruce, para evidenciar la pequeña zona iluminada y la
que queda prácticamente oscurecida para ambos conduc-
tores, con el manifiesto peligro de arrollar lo que
exista a su paso en movimiento o de chocar con algún
impedimento fijo;

50



55

La figura 2, dos vistas semejantes de
las anteriores, pero que dejan observar la diferencia
de efecto por ir provistos del invento los dos vehícu-
los que se cruzan, advirtiéndose aquí la ventajosa
iluminación de la zona peligrosa para ambos coches; y

60

La figura 3, una perspectiva que mues-
tra mas claramente el grado y la extensión de ilumi-
nación en cada zona.

65

Sean (figura 1) dos coches A y B que se
cruzan en carretera de noche. Al llegar el coche A
a la posición que se indica está su conductor todavía
dentro del haz luminoso del alumbrado de cruce que
proyecta el coche B y viceversa y esto contrarresta
la visualidad que la luz del alumbrado de cruce del
coche A proyecta sobre la zona oscura que el coche
B deje a su izquierda. En este momento y especial-
mente en días lluviosos y sobre pavimentos oscuros,
se siente al conducir la sensación de que se avanza
en un tunel, tal es la casi absoluta falta de visibi-

70

75 lidad y en tales condiciones un obstáculo cualquiera situado en C por ejemplo o un peatón D que cruce la carretera por detrás del coche A es muy difícilmente visto por los conductores de los coches A y B respectivamente y aunque a continuación se cambie el alumbrado de cruce por el normal de carretera puede no dar ya tiempo a evitar el atropello sin contar con que el paso brusco de la obscuridad citada a una claridad intensa es suficiente, en ocasiones, para provocar deslumbramientos y ofuscaciones de los conductores que dan lugar a tantos despistes y accidentes.



85 Estos inconvenientes se evitan con el procedimiento objeto de la presente patente y que consiste en dotar a cada coche de dos o mas luces, señaladas con una X en las figuras 2 y 3, que pueden ir independientes o combinadas con las luces reglamentarias de cruce, pero desde luego a los efectos del cruce, encargadas de iluminar la parte de carretera que queda al lado izquierdo del propio coche de manera que cada vehículo alumbra el camino que ha de recorrer el otro con el cual se cruza y con la condición esencialísima de que los rayos de tales luces no incidan sobre ninguno de los conductores de los dos coches que se cruzan,

90 Como se indica en la figura 2 y en la perspectiva del cruce que se representa en la figura 3, estas luces son proyectadas por aparatos colocados preferiblemente sobre el borde del guardabarros izquierdo; uno, en la parte mas alta sobre la rueda delantera y otro en análoga posición sobre la rueda trasera, sin que esto quiera decir que dichos aparatos no puedan ir montados en cualquier otra parte con el mismo fin, ya que lógicamente han de tenerse en cuenta las condicio-

95

100

nes de cada coche en que se aplique, su carrocería y circunstancias análogas.

106

Como se ve en la figura 3, los aparatos de estas luces proyectan haces luminosos muy divergentes y combinados ambos, alumbran intensamente la carretera sin que los rayos luminosos alcancen directamente a ninguno de los conductores de los dos coches que se cruzan.

110

En las figuras 2 y 3 se indica con un rayado claro la zona iluminada por los faros o luces de cruce reglamentarios y en blanco la parte que está bajo el haz luminoso de las luces complementarias de costado,

115



Como fácilmente se infiere de lo descrito e ilustrado, puede acudirse para la mas perfecta realización del procedimiento a cualquier sistema de faros proyectores con tal de que se cuide bien de armonizar sus elementos constitutivos e intensidad luminosa para que no haya incidencia perjudicial sobre los conductores de los dos coches que se cruzan y se produzca solamente el alumbrado indispensable para el fin perseguido.

120

125

-o- N O T A -o-

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Patente de VEINTE años, son los siguientes:

130

1º - Un procedimiento de alumbrado complementario de cruce para automóviles que consiste en colocar una o mas luces en el costado de cruce de cada coche (el izquierdo en España) de forma que alum-

135

bren la parte de carretera que queda en dicho costado, por la que vá a pasar el otro coche con el cual cruza, sin que los rayos luminosos proyectados por los aparatos de estas luces incidan directamente en ninguno de los dos conductores de los coches que se cruzan, y cuyo encendido y apagado se hace mediante un interruptor colocado al alcance del conductor, que muy bien puede ser la misma llave con que actualmente se manipulan las luces frontales de cruce y carretera.

140

2º - Un procedimiento de alumbrado complementario de cruce para automóviles.

145

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

150

Esta memoria consta de seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 4 de octubre de 1933.

P. A.
Alberto de
Pr
Alvarez

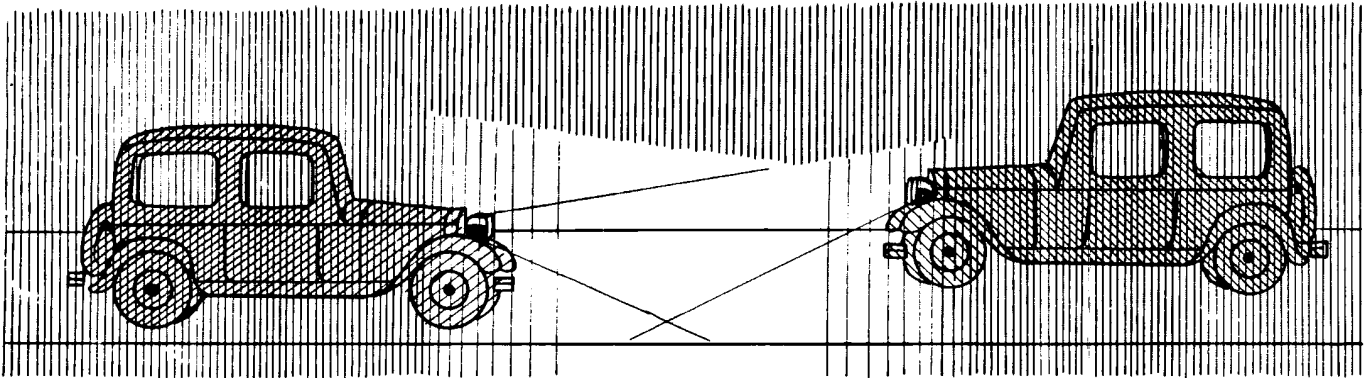




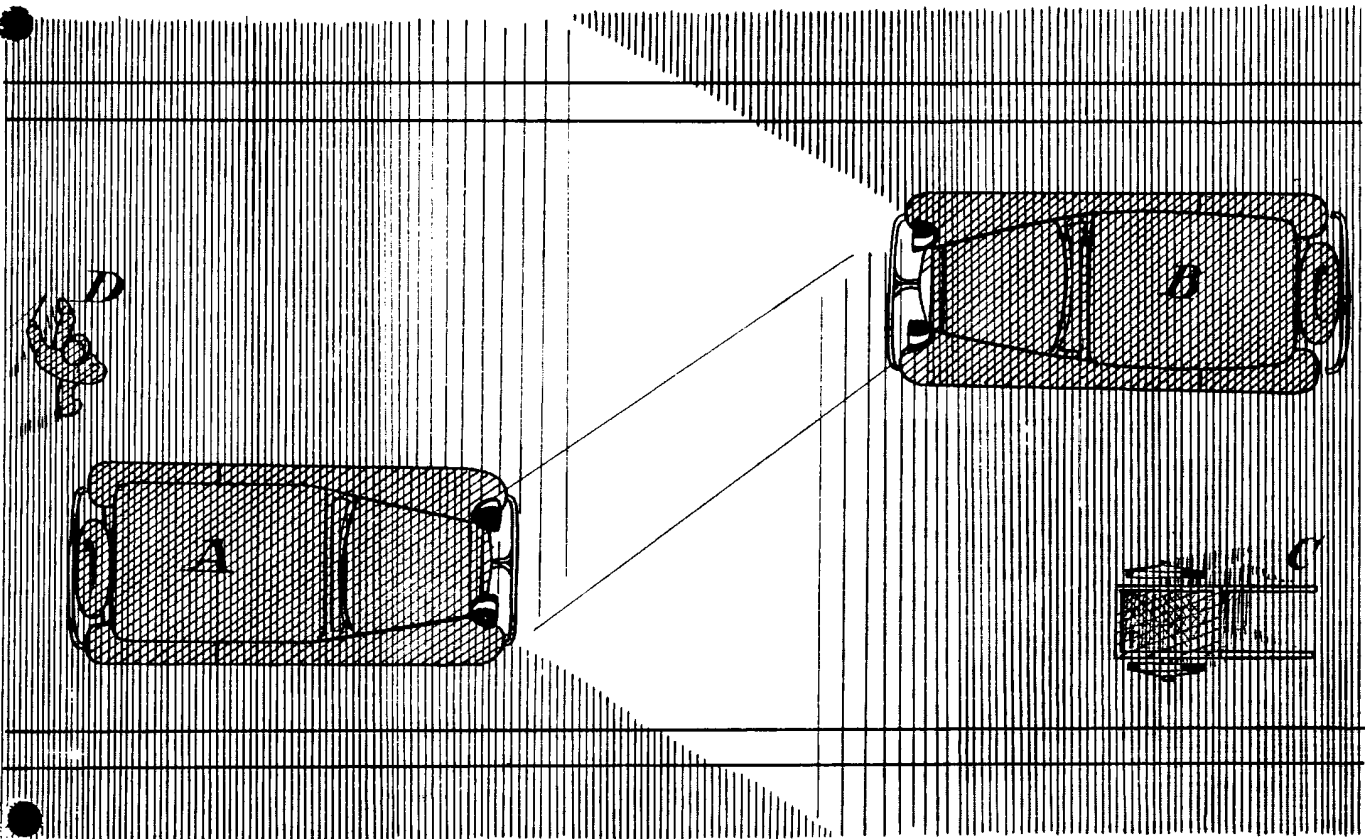
Fig.^a 1.^a

131683

Alzado



Planta



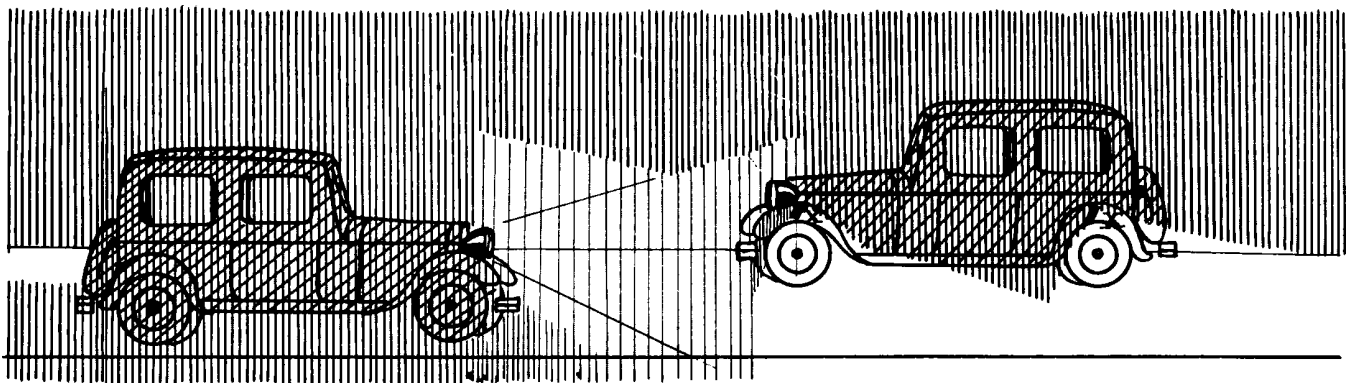
P.A.



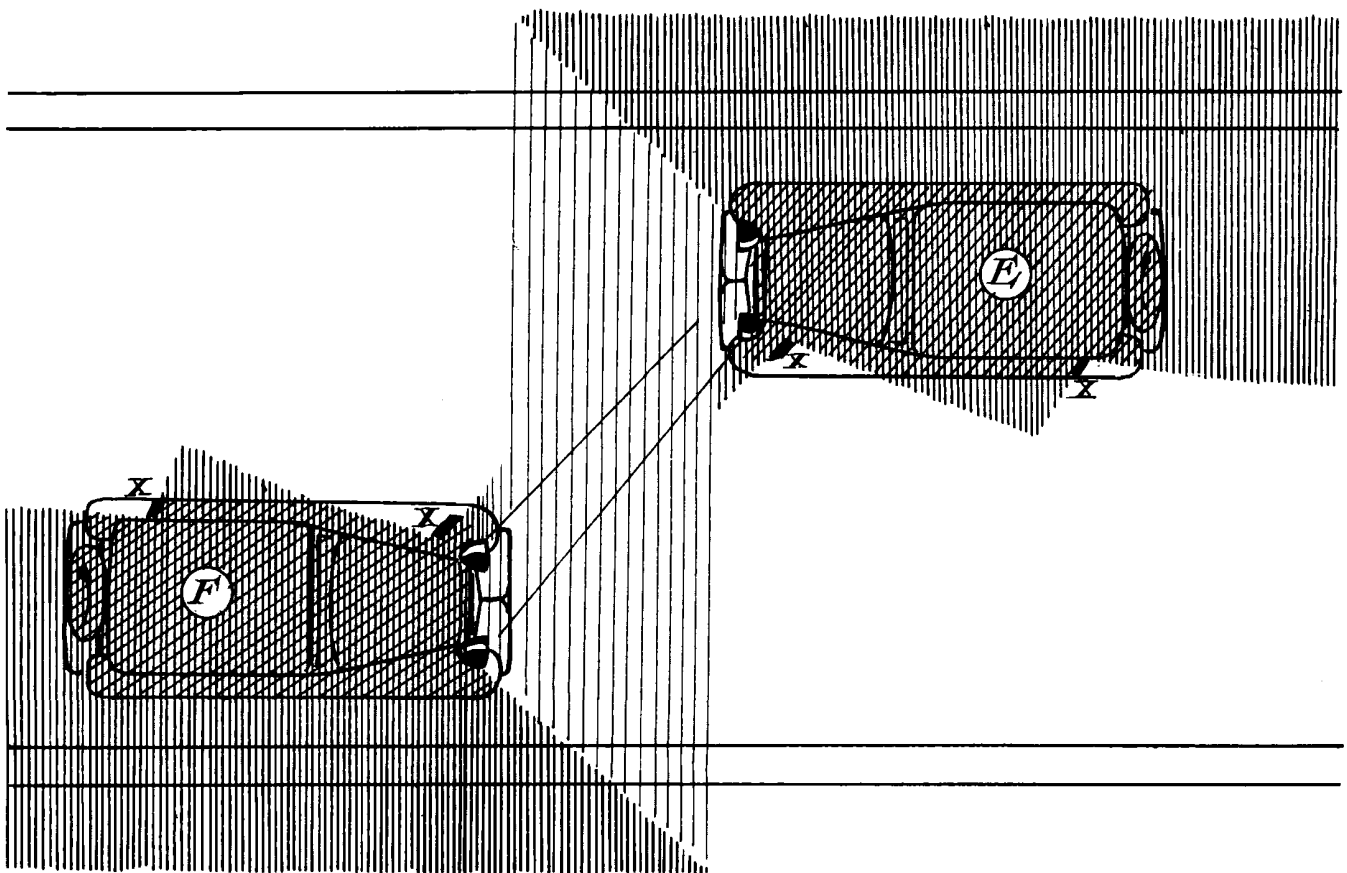
Fig.^a 2.^a

131683

Alzado



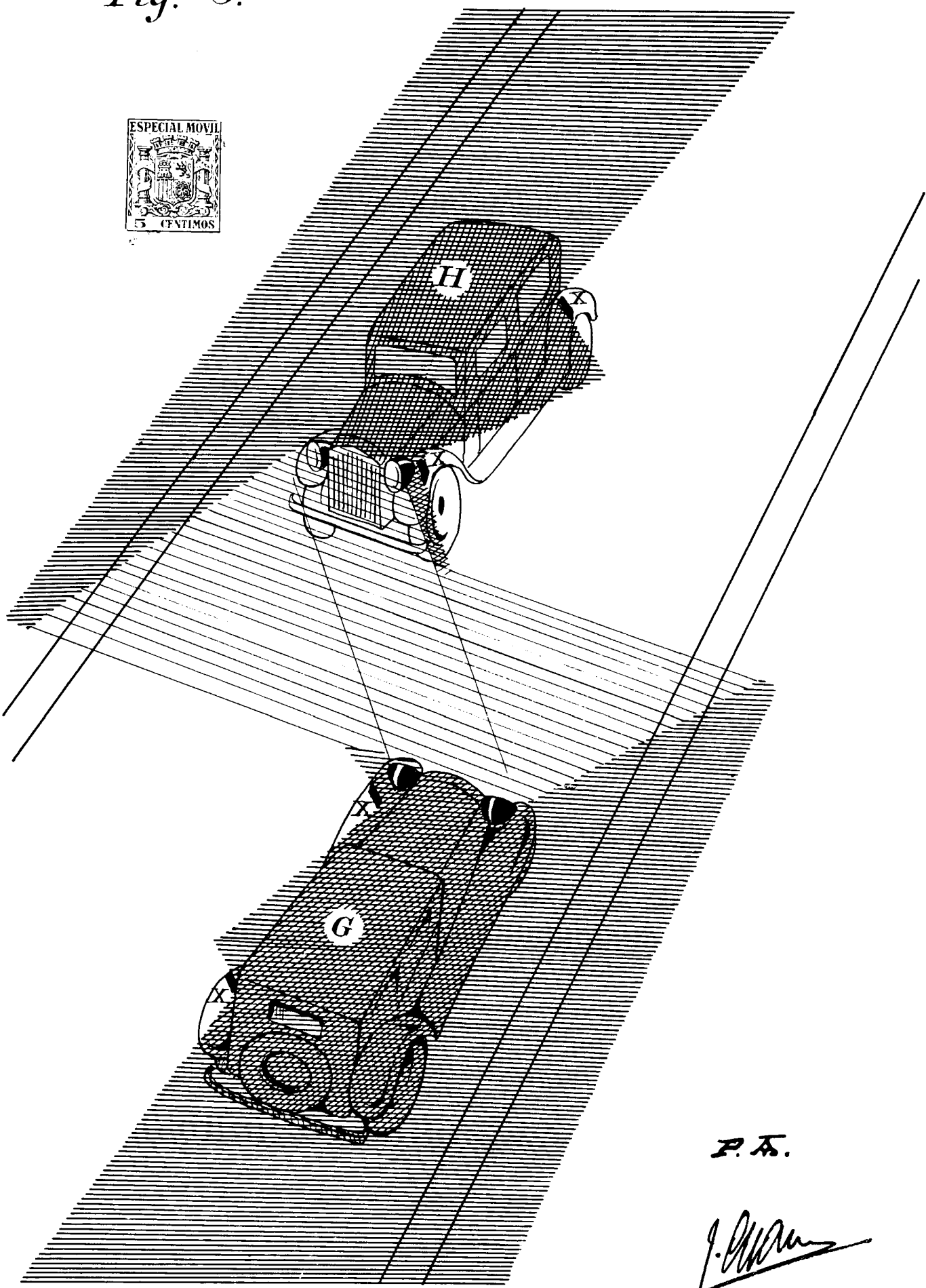
Planta



P.A.

J. López

Fig.^a 3.^a



P. A.

J. P. ...