

M E M O R I A D E S C R I P T I V A



que se acompaña

a la solicitud de

una patente de invención por veinte años en España

a favor de

Don Luis Sierra Bustamante, vecino de San Sebastián (Guipúzcoa),

por

" UN APARATO INDICADOR DEL EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS AUTOMOVILES "

-o-o-o-o-o-o-o-o-

OBJETO DE ESTA MEMORIA

Se redacta para llenar el requisito exigido por la Ley al solicitar la patente de invención, cuya concesión se pide en la instancia adjunta, acompañándola de los planos correspondientes.

En ella se indica el resultado industrial perseguido con el aparato á patentar, señalando las condiciones que este debe reunir, describiéndolo después detalladamente, explicando su fundamento, ventajas y regulación, y resumiendo finalmente en una nota, lo que se reivindica como objeto de la patente de nueva invención.

RESULTADO INDUSTRIAL PERSEGUIDO

La necesidad de limitar en alguna forma el exceso de velocidad de los vehículos, en particular los de tracción mecánica, es tan patente que son muy numerosas las disposiciones dictadas por las autoridades, preocupadas por el creciente número de atropellos, causados las más de las veces por exceso de velocidad.

Otro motivo de preocupación de éstas es el enorme destrozo que, particularmente los camiones, causan en las carreteras, por el exceso de velocidad unido al exceso de carga.

Es indudable, que, un aparato que indique este exceso de velocidad seria de una utilidad grande, máxime teniendo en cuenta las dificultades con que hoy se tropieza para ejercer una acción fiscalizadora que permita la justa imposición de correctivos.

Por otra parte este aparato seria bien recibido por el ocupante de automóviles, por el viandante y aún por el mismo propietario interesado en la conservación del vehículo.

En este orden de ideas hemos ideado un aparato que permita al conductor, a los ocupantes, a las autoridades y al público comprobar de día y de noche cuando un vehículo pasa de la velocidad consentida.

CONDICIONES QUE DEBE REUNIR EL APARATO

A juicio del autor un aparato de esta naturaleza debe reunir las siguientes condiciones :

- 1ª. - Acusar de un modo bien visible el exceso de velocidad, de día y de noche, a los ocupantes, al público y autoridades.
- 2ª. - Estar organizado mecánicamente en forma tan sencilla que se elimine toda causa de fraude.
- 3ª. - Tener reducido al límite los órganos mecánicos, esto es ser de extremada sencillez.
- 4ª. - Ser de una comprobación fácil y cómoda, por parte de las autoridades.
- 5ª. - Ser de un entretenimiento reducido y de un coste de adquisición pequeño.

PROCEDIMIENTOS QUE PUEDEN SEGUIRSE

Los dispositivos mecánicos que pueden seguirse para que funcione un indicador, acusando una velocidad determinada son muy numerosos, y a título de estudio previo vamos á enumerar algunos.



El de silbato ó sirena que llevan algunos aeroplanos y que funcionan cuando cortan el aire con una cierta velocidad, que no son aplicables á nuestro caso, pues influiría mucho el viento reinante y además sería muy fácil impedir su funcionamiento.

Otro de fundamento parecido tiene por dispositivo una pantalla giratoria que se inclina por la resistencia del aire, con los mismos inconvenientes que el anterior.

Tomando como fundamento un regulador de bolas, que se separan por fuerza centrífuga, cabe hacer mil combinaciones mecánicas que pongan en movimiento discos ó brazos que acusen una velocidad determinada ; pero su organización supone órganos mecánicos cuyas indicaciones son fáciles de falsear.

Otro procedimiento puede ser el que tenga por fundamento la corriente eléctrica producida por una dinamo elemental que dispare un dispositivo, cuyo sistema lucha como los anteriores con la posible mala fé de los conductores.

Por último hemos ideado un sistema óptico, que por no tener bastante precisión no hacemos objeto de patente, y después de algunos ensayos llegamos a un aparato de fuerza centrífuga sencillísimo y casi sin órganos mecánicos, cuyo fundamento pasamos á indicar.

FUNDAMENTO DEL APARATO

Si llenamos parcialmente de un líquido coloreado un vaso de cristal, y lo hacemos girar con velocidad creciente, pronto veremos que el líquido asciende por las paredes a una altura que va guardando relación con la velocidad.

Este es el fundamento de nuestro aparato, que en esencia es una campana de vidrio de eje vertical, montada sobre una base metálica, provista de un vástago que es movido por un flexible ter-

minado en un piñon que engrana con otro unido a una rueda del vehi-
culo.

En el interior y concéntrico a la campana, hay un cilindro de porcelana para hacer más visible el líquido, que al principio ocupa la base metálica y luego al girar, asciende por el espacio anular resultante, pasado a través de una rodaja flexible, cuyo objeto después indicaremos ; y haciéndose visible en la campana de cristal, una luz con su pantalla, colocada en la parte superior ilumine el aparato durante la noche.

DESCRIPCIÓN DEL APARATO

Consta de una base metálica de forma cilíndrica de las dimensiones que indica el plano, que recibe en su interior una campana de vidrio y sujeta con un mastic a la base.

Esta base tiene un vástago metálico que en su parte superior recibe un cilindro de porcelana concéntrico a la campana, y en parte inferior se apoya en un juego de bolas para facilitar el movimiento que recibe por medio de un flexible de análoga disposición a la empleada en los taxímetros.

La base metálica tiene en su parte externa pintadas a esmalte cuatro sectores blancos y negros que acusan como en efecto, el aparato está en movimiento.

Por último, la rodaja de cuero ó goma que se apoya en otra metálica con sectores cortados tiene una doble misión ; impedir que con las oscilaciones el líquido salte a la campana, y otra muy interesante, la de conseguir que el líquido que por exceso de velocidad ha pasado a la parte superior se retenga un cierto tiempo para que acuse la infracción, pasando lentamente (ya que el cierre no es hermético) a la parte inferior, cuando el aparato decrece de velocidad ó se para.



Un bastidor metálico, como se vé en el plano, recibe una bombilla de luz en la parte alta y se une al coche por medio de tornillos. El aparato, cuyas medidas pueden variar en proporción debida pues esto no es esencial, va colocado en la parte delantera del vehículo y a un lado, a la vista del conductor, y según el modelo del automóvil.

Una ventanilla en la base metálica permite ver la altura del líquido en reposo para comprobación.

VENTAJAS QUE PRESENTA

Todo el aparato gira en conjunto de modo que ninguno de sus órganos interiores puede descomponerse, La campana de vidrio y la base forman un cierre hermético, que conserva el líquido é impide todo fraude.

La forma cilíndrica del aparato hace que sea igualmente visible en todas las direcciones para lo que va como se ha dicho a un lado del coche.

Es muy importante la disposición de la rodaja pues permite comprobar el exceso de velocidad durante un cierto tiempo, facilitando la acción de las autoridades.

El fraude cabe intentarlo cortando el flexible, pero entonces se verían los sectores blancos y negros quietos ; puede intentarse sustraer parte del líquido, pero una revisión por la ventanilla lo acusaría en seguida, Por último podrían sustituirse las ruedas y piñones, pero como estos han de ir sellados y descritos en la licencia que se diera a cada coche, su fraude seria demasiado atrevido, y fácil la imposición justa de un fuerte castigo.

Por último, es tan sencillo que su precio y entretenimiento son pequeños.



Esta se hace de un modo experimental en el taller y para un tipo de coche y velocidad prevista, quedando todo reducido a fijar el diámetro del juego de piñones, y desde luego dentro de los límites prácticos que deben señalarse para un aparato de esta naturaleza.

- N O T A -

Como resumen y como fundamento para hacer la petición se reivindica :

En un aparato para acusar el exceso de velocidad de los vehículos, reivindicación de un vaso metálico, recibiendo otro de cristal, conteniendo en su interior un cilindro que deja un espacio anular por el que asciende un líquido coloreado, cuando el aparato gira a cierta velocidad que le transmite el vehículo ; teniendo en el espacio anular un diafragma que deja paso al líquido al ascender, y lo retiene luego cierto tiempo, cuando la velocidad decrece.

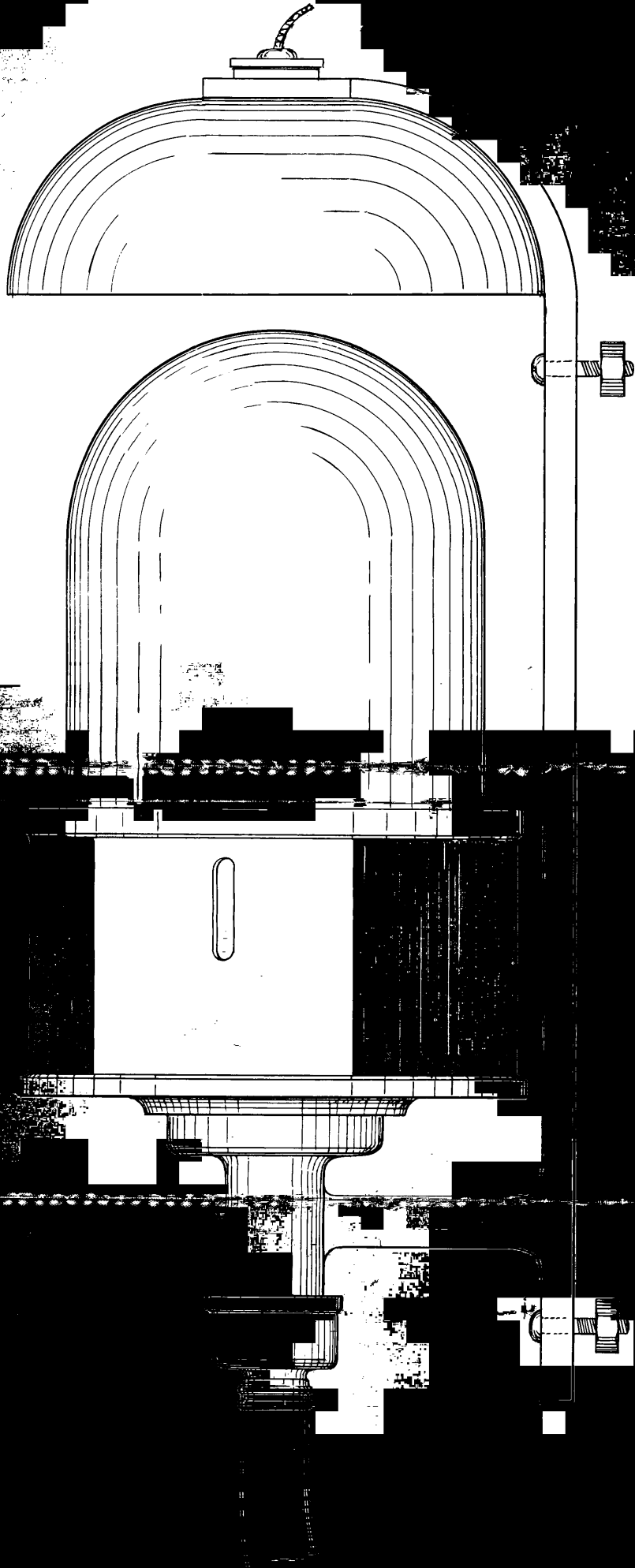
Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la patente que se solicita por veinte años en España,
" UN APARATO INDICADOR DEL EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS AUTOMÓVILES "

Todo conforme según queda expuesto en esta Memoria que consta de seis hojas escritas á máquina por una sola cara y en los dibujos que la acompañan. *las ha' n' ras enmendadas: Reivindica - Revenir - Bolus - Blancos - Valen - Fibras - tambien Vale*

Madrid 12 de Febrero de 1925

Miguel Mugni


vista



Original Design

SA 27 DE MARZO DE 1914

APARATO INDICADOR DEL EXCESO DE VELOCIDAD DE LOS AUTOMOVILES

- 
- Nº 1 Campana de vidrio
 - " 2 Macizo de porcelana
 - " 3 Base metalica
 - " 4 Diafragma de cuero
 - " 5 Arandela de metal
 - " 6 Prensa de arandela
 - " 7 Eje de acero
 - " 8 Juego de bolas
 - " 9 Porta flexible
 - " 10 Candelero soporte
 - " 11 Pantalla
 - " 12 Bombilla
 - " 13 Tornillos de amarre
 - " 14 Tornillo prisionero
 - " 15 Mastic
 - " 16 Ventanilla de comprobacion

Escala variable
Madrid 12 de Febrero 1925

Alcázar

