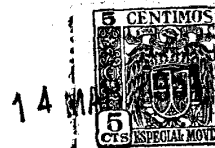


197012



197012

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de D. Alfonso ARAGÓN Suárez, de nacionalidad española, residente en GRANADA, Mesones, 36,

por:

"UN APARATO APLICABLE A AUTOMÓVILES INDICADOR DE LOS GRADOS DE INCLINACIÓN DE LAS RUTAS".

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica a un aparato, instalable en el salpicadero de los automóviles, para conocer constantemente el grado de inclinación longitudinal del vehículo con relación al plano en que se halle situado, lo que permite controlar en reposo o durante la marcha, la inclinación de las pendientes métricas de



197012

calles o carreteras.

10 Los automóviles que se fabrican actualmente están desprovistos de esta clase de dispositivos y este hecho origina muy a menudo una desorientación en el conductor, particularmente en rutas desconocidas, cuando comprueba con extrañeza que el vehículo aminora la marcha y no responde al acelerador, haciéndole pensar en una posible avería, cuando en realidad la verdadera causa es la presencia de una rampa que
15 no aprecia a simple vista, pero que exige el cambio a una velocidad más corta y potente.

La utilización del aparato preconizado permitirá evitar los inconvenientes apuntados, al objeto de hacer un uso más racional de los mandos del automóvil, tanto en las
20 rampas como en las pendientes.

A continuación vamos a ocuparnos de hacer una detenida descripción de la invención, ayudándonos para ello de los planos reglamentarios que se acompañan, en los cuales se representa una sencilla forma de realización susceptible de
25 modificación en todas aquellas partes o elementos que no supongan una alteración fundamental de las características esenciales que reivindicaremos.

Según el ejemplo de ejecución representado, el aparato inclinómetro de referencia, de funcionamiento mecánico,
30 está integrado por una caja paralelepípedica (11) provista lateralmente de unas pletinas (5) que en su extremidad anterior forman unas orejas (23) con orificios (3) en donde se acopla una esfera graduada (1) donde una aguja (21) marca los grados de inclinación longitudinal del vehículo.

35 La citada caja (11) contiene interiormente un balancín (7) en forma de barquilla de perfil semicircular acoplado a aquella por suspensión libre mediante un eje trans-



40 versal (6). Esta barquilla-balancín (7) lleva en su fondo un
contrapeso (8) cuyo perfil inferior se ajusta a la forma de
la barquilla la cual presenta una ranura (24,) por la que -
asoma un espárrago fileteado (9) del contrapeso (8) cuya fi-
nalidad es nivelar entre sí ambos elementos, fijándolos con-
venientemente mediante una tuerca (13).

45 La citada barquilla-balancín va dotada en su parte
anterior de una base (4) que termina en un vástago (12) el
cual asoma al exterior de la caja (11) a través de una ranu-
ra (20) practicada verticalmente en la cara delantera de di-
cha caja (11).

50 El mencionado vástago (12) está conectado libre-
mente con la extremidad de una pequeña biela (22) cuya otra
extremidad está articulada por medio de un eje a la misma ca-
ra delantera de la caja (11).

55 La cara anterior de la biela (22) presenta un pi-
vete (15) que atraviesa la esfera (1) y en él va acoplada -
fija una aguja indicadora (21) de emplazamiento paralelo a
la referida biela (22) cuya aguja, que puede tener una for-
ma de automóvil en silueta, es la que marca sobre la esfera
(1) los grados de inclinación establecidos en ella.

60 La instalación del aparato inclinómetro al vehí-
culo se realiza practicando en el tablero tres pequeños ori-
ficios correspondientes a los (3-15) de la caja (11) situán-
dose la esfera con su bisel y elementos protectores en la
parte anterior y la caja (11) con todo su mecanismo conteni-
65 do, en la parte posterior, quedando debidamente afianzadas
con tornillos ambas partes a través de los citados orificios
de la esfera (1), tablero del salpicadero y orejas (23) de
las pletinas (5) que sirven de soporte a la caja (11).

Suponiendo que el tablero de cada vehículo tiene



70 distinta inclinación, para graduar el aparato, se sitúa el ve-
hículo -después de acoplado el aparato- en un plano completa-
mente horizontal. Quitada su tapa inferior (25), se hace co-
rrer el contrapeso (8) a lo largo de la ranura (24) practica-
da en la barquilla balancín (7), hasta conseguir que la aguja
75 (21) marque el cero, en cuya posición se fijarán las piezas
convenientemente, quedando así definitivamente nivelado el -
aparato.

El principio del funcionamiento mecánico del aparato
está en que la barquilla-balancín (7) tenderá constante-
80 mente a guardar una posición perfectamente vertical, por vir-
tud del efecto del contrapeso (8), de suerte que, al variar el
grado de inclinación longitudinal del vehículo, el vástago (12)
obligará a subir o bajar la extremidad libre de la biela (22)
determinando un giro parcial a su eje y pivote (15) de la agu-
85 ja indicadora (21) la cual siguiendo el mismo movimiento mar-
cará así el grado de inclinación sobre las divisiones de la -
esfera (1).

En los planos que se acompañan:

90 La fig. 1ª, representa el aparato inclinómetro vis-
to exteriormente y en alzado lateral, distinguiéndose por lí-
nea de puntos el emplazamiento de la barquilla-balancín (7).

La fig. 2ª, muestra también en alzado lateral la
barquilla o balancín de nivel (7) distinguiéndose por línea
de puntos el emplazamiento del contrapeso (8).

95 La fig. 3ª, es el contrapeso (8) visto en alzado y
proyección horizontal inferior.

La fig. 4ª, representa el aparato visto en proyec-
ción horizontal superior y en corte parcial.

La fig. 5ª, es la caja (11) en vista de planta.

100 La fig. 6ª, es la misma caja vista en alzado por

14 MAR



197012

su cara delantera.

La fig. 7a, es la misma caja vista en alzado lateral.

La fig. 8a, es una vista frontal de la esfera (1).

105

La fig. 9a, muestra la aguja indicadora en dos posiciones.

La fig. 10a, es la biela (22) vista también en dos posiciones.

110

La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio y secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

115

Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

El inventor se reserva el derecho de obtener los certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pueda aconsejar la práctica.

N O T A

120

Descritas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguien-

197012¹⁴ MAH



tes particularidades sobre las cuales ha de recaer la conce-
sión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

125

1ª.- Un aparato, aplicable a automóviles, indica-
dor de los grados de inclinación de las rutas, caracteriza-
do esencialmente por constar de una caja de forma adecuada
contentora de un mecanismo nivelador en cuya cara delante-
ra se acopla convenientemente una esfera con divisiones, don-
de una aguja marca los grados de inclinación longitudinal -
del vehículo en relación con el plano en que se halle situa-
do.

130

2ª.- Aparato indicador de la graduación de pendien-
tes, según la reivindicación primera, adaptable al tablero
de a bordo de automóviles, caracterizado porque la citada
caja está dotada interiormente de un balancín preferentemen-
te semicircular a modo de barquilla acoplado por suspensión
libre a dicha caja mediante un eje transversal y provisto
de un contrapeso regulable en su fondo que le obliga a guar-
dar permanentemente la vertical.

135

140

3ª.- Aparato según las reivindicaciones anterior-
res, caracterizado porque dicho balancín presenta un vástago
anterior que asoma al exterior de la caja contentora
a través de una ranura vertical practicada en su cara de-
lantera, cuyo vástago está conectado libremente con la ex-
tremidad de una biela, articulada por su otro extremo a un
eje fijo a la misma cara delantera de la caja citada.

145

4ª.- Aparato, conforme a las reivindicaciones pre-
cedentes, caracterizado porque la biela mencionada está do-
tada de un pivote, prolongación del eje de sujeción, que -
atravesando la esfera mencionada, tiene acoplado en su ex-
tremidad una aguja indicadora que marca constantemente so-
bre las divisiones de dicha esfera los grados de inclinación

150

197012

14



155

longitudinal del vehículo y por tanto, del plano de la calle o carretera, bien esté en marcha o parado.

5a.- «UN APARATO APLICABLE A AUTOMOVILES INDICADOR DE LOS GRADOS DE INCLINACIÓN DE LAS RUTAS».

Todo según queda expuesto en la precedente Memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hojas de dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 14 de Marzo de 1951.

ALFONSO ARAGON SUAREZ, ?

P.A.

Fig. 1

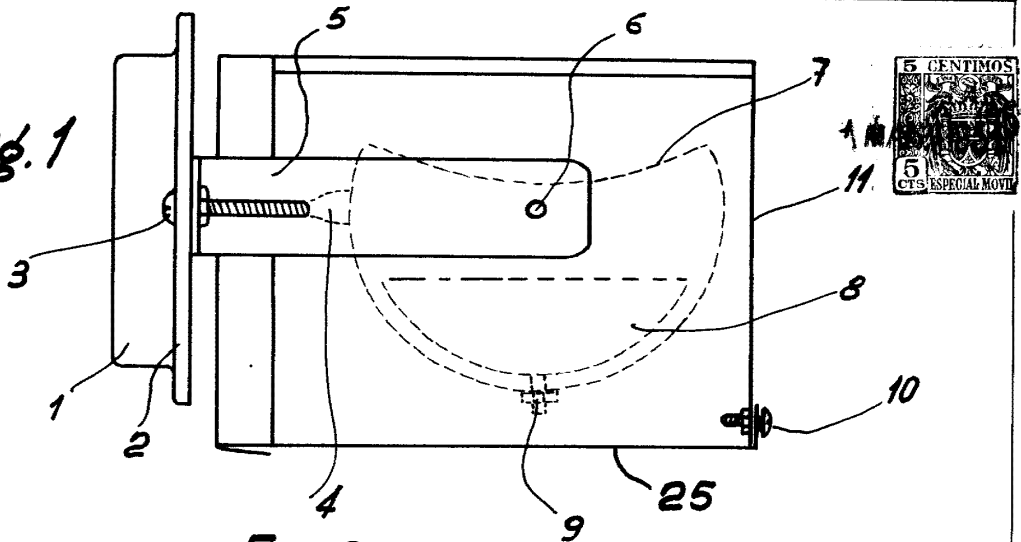


Fig. 2.

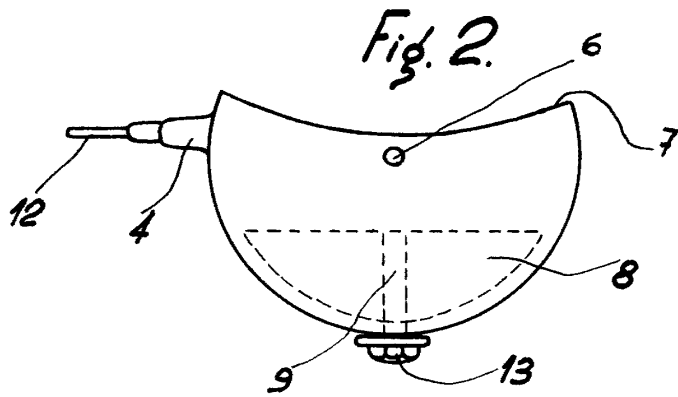


Fig. 3.

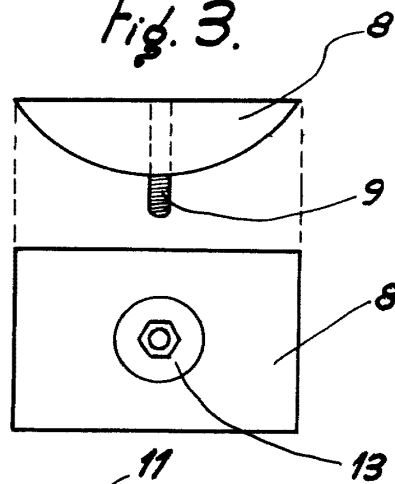
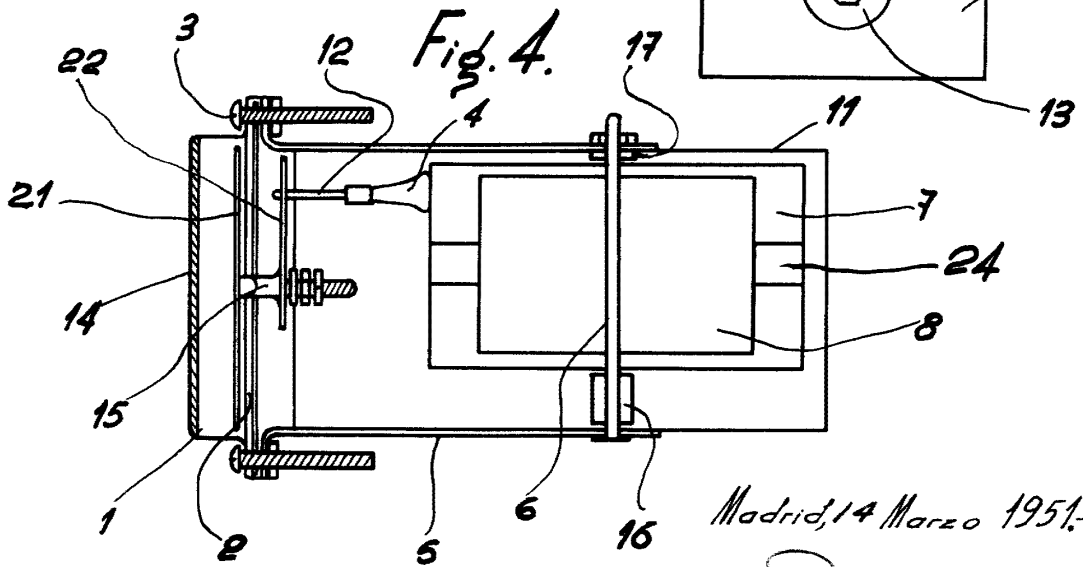


Fig. 4.

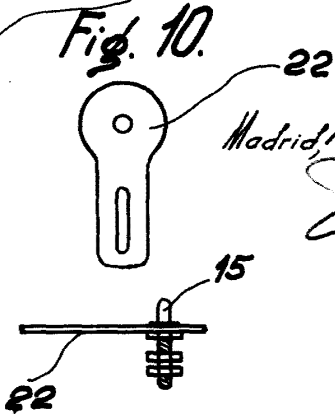
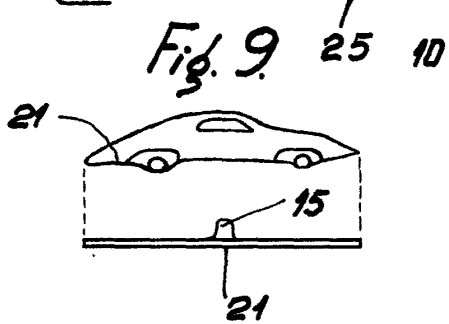
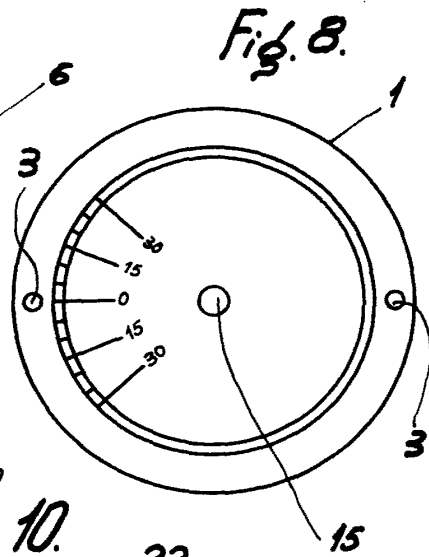
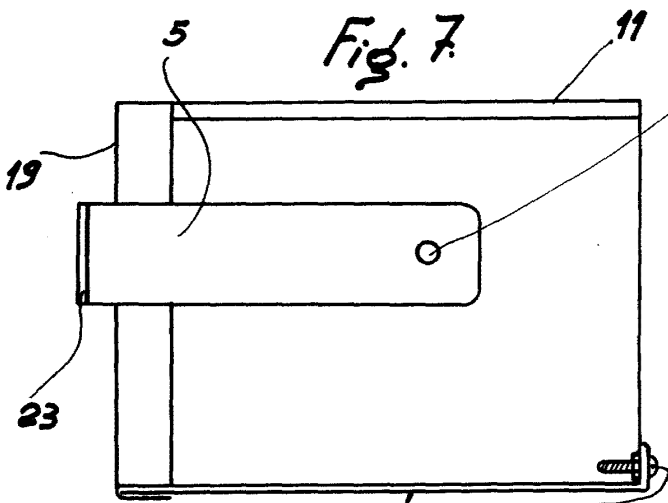
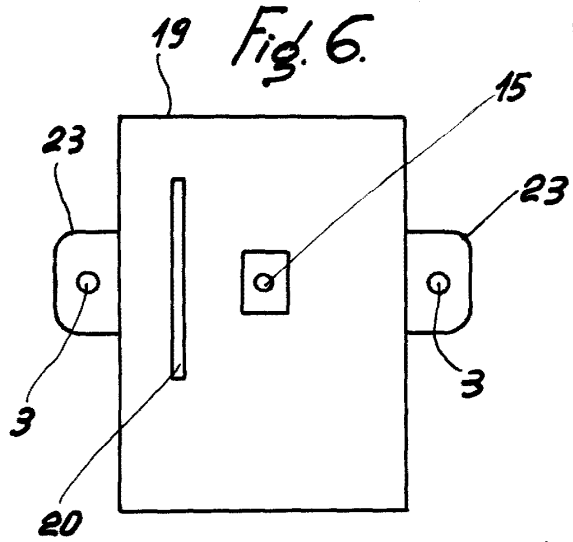
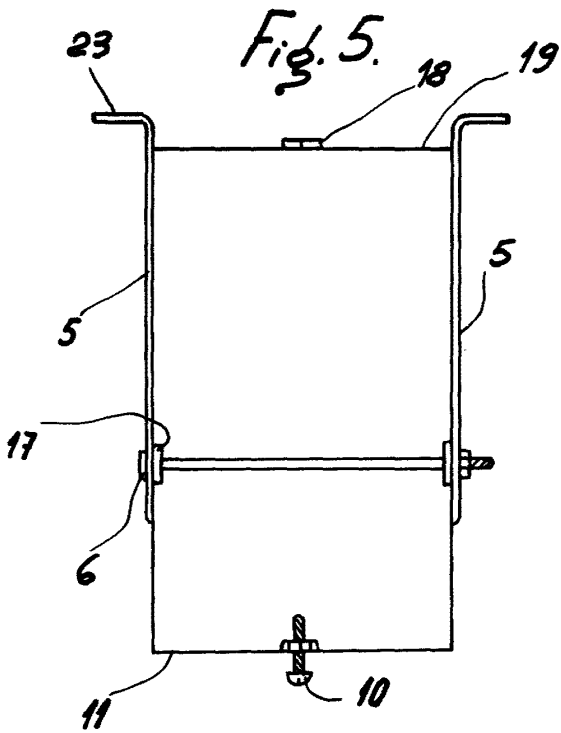


Madrid, 14 Marzo 1951.-

Alfonso Aragón Suárez

Escala variable.

14 MAR 1951
5 PATENTES
ESPANOL
6
ESPANOL
ESPANOL



Madrid, 14 Marzo 1951.-

Alfonso Aragón Suárez

Escala variable.