

161512



SECCION TECNICA	
CLASIFICACION I. P. C.	
CLASE <u>G 01</u>	<u>B 60</u>
SUBCLASE <u>M</u>	<u>S</u>

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO VERIFICADOR DE LA DIRECCION EN AUTOMOVILES",  
a favor de Don FRANCISCO ROMERA SANCHEZ, de nacionalidad es-  
pañola, con domicilio en BARCELONA, calle Pasteur, 15.

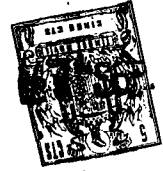
= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un dis-  
positivo verificador de la dirección en automóviles.

5. Más concretamente, en la invención se ha ideado un  
dispositivo especialmente destinado para verificar el buen  
estado de la dirección de los vehículos automóviles, median-  
te comprobación de las ligeras desviaciones angulares de las  
ruedas directrices con respecto a su posición normal.

10. Para ello se ha ideado el dispositivo objeto de la  
presente invención, que permite obtener de manera sencilla  
y con gran exactitud, el conjunto de medidas requeridas para



la verificación de la dirección.

El dispositivo comprende medios para la medida de la distancia entre ruedas, convergencia, ángulos de caída e inclinación de pivote.

5. Para la verificación de la cota de distancia, existen unas varillas telescópicas, provistas de espigas extremas a escuadra que se sitúan en el centro de cada rueda respectiva, manteniéndose este conjunto en posición de servicio, con auxilio de sendos soportes fijos en el cubo, lo que permite realizar la lectura con comodidad y exactitud.

10. Otro de los elementos del dispositivo; es destinado a verificar el ángulo de convergencia o divergencia, y consiste en un juego de dos platos circulares, graduados en su periferia, y sobre los que se encuentran montadas sendas coronas circulares de giro libre, con expansiones diametralmente opuestas destinadas a comportar unas piezas angulares entre las que se aloja la rueda. Este elemento permite obtener también la inclinación del pivote, merced a una segunda lectura sobre el sector graduado, en la posición girada de las ruedas un ángulo determinado.

15. Para la comprobación del ángulo de caída se recurre a una barra vertical, provista en un extremo superior de un nivel de burbuja que facilita su posición correcta, y equipada con dos punteros provistos de imanes que se sitúan en los bordes superior e inferior de la llanta, obteniéndose por diferencia de cotas, la caída de la rueda.

20. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña

Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña



a la presente memoria descriptiva de una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En los dibujos:

5. La figura 1, representa una vista esquemática que muestra la forma de tomar la cota de distancia entre ruedas.  
La figura 2, es una vista en perspectiva de uno de los elementos integrantes del juego para obtener la convergencia o divergencia.
10. La figura 3, muestra al juego antedicho, provisto a su vez de las columnas que miden la caída de la rueda.  
La figura 4, es un despiece del elemento que mide el ángulo de convergencia o divergencia.  
Haciendo referencia a las figuras, se aprecia en su realización, un dispositivo verificador de la dirección en automóviles, que comprende dos varillas telescópicas -1- y -2-, provistas en sus extremos de espigas a escuadra -3-, que se disponen centradas en las ruedas, sustentado el conjunto por los soportes -4-. Estas varillas -1- y -2-, proporcionan la cota entre ruedas.
15. Para obtener la convergencia existe un juego de elementos orientables, formados por sendos platos -5-, provistos en su base inferior de pares de guías -20- que se alojan en los carriles -6-, permitiendo el deslizado de los mismos de acuerdo con la separación de las ruedas directrices del vehículo a verificar.

Este plato -5-, fijo al giro, comporta dos coronas



de bolas -7- y -8- que permiten el giro libre e independiente de las piezas -9- y -10-.

5. Sobre las expansiones -11- de la pieza -9-, se disponen los angulares -12-, móviles merced a ranuras -13-, y bloqueables con el pomo -14-, de acuerdo con la anchura de la rueda.

10. El plato fijo -5-, está graduado para permitir apreciar la convergencia o divergencia de las ruedas, las cuales al alojarse entre sus respectivos angulares -12-, orientan a los elementos móviles antedichos de acuerdo con su desviación angular.

15. En los angulares exteriores -12-, articula el extremo de una columna -15-, que es mantenida vertical con ayuda de un nivel -18- y un tornillo de maniobra -16-, sobre el que se arrolla un resorte expansivo interpuesto entre la columna -15- y el soporte -17- de la misma.

Sobre la columna -15-. deslizan los punteros -19-, que se sitúan en los bordes de la llanta, para medir el ángulo de caída de la rueda.

20. El modelo, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

25.



SEP. 1910

N O T A

5. Descrito el objeto y utilidad de la presente invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las siguientes reivindicaciones.

10. 1ª.- Dispositivo verificador de la dirección en automóviles, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender dos barras telescópicas provistas en sus extremos de sendas espigas operativamente dispuestas para situarse centradas en las ruedas cuya distancia se desea comprobar, siendo mantenido este conjunto en posición de servicio con auxilio de unos soportes fijos a los cubos de las ruedas.

15. 2ª.- Dispositivo, según la anterior reivindicación, caracterizado por comprender un juego de dos platos móviles sobre carriles, que se bloquean sobre los mismos de acuerdo con la separación de las ruedas directrices, cuyos platos comportan dos coronas concéntricas de bolas para constituir rodamientos para el giro libre de una pieza en forma de corona circular y de un disco concéntrico a aquella.

20. 3ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la corona presenta expansiones diametralmente opuestas en los que se fijan unos angulares que constituyen un alojamiento para la rueda respectiva, siendo  
25. estos angulares móviles merced a ranuras colisas que presentan sus lados de apoyo, con el objeto de adaptarse a la anchura de la rueda.



5. 4ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la rueda al encajar ajustadamente entre los angulares citados, obliga a girar a la corona circular soporte de los mismos y al disco concéntrico, con respecto al plato fijo, montado sobre los carriles, quedando registrado dicho desvío en graduación al efecto, lo que permite obtener la convergencia o divergencia e inclinación de pivote.

10. 5ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque en los angulares exteriores articulan sendas columnas provistas de nivel de burbuja y de tornillo de bloqueo que facilitan su disposición vertical, deslizando sobre dichas columnas pares de punteros provisto de imanes operativamente dispuestos para ser situados en los bordes superior e inferior de la llanta, con objeto de medir la caída de la rueda.

15. 6ª.- Dispositivo verificador de la dirección en automóviles.

20. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de seis hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

Madrid, a 7 SET. 1970

p. a.

JAME ISEBIA

P. P.

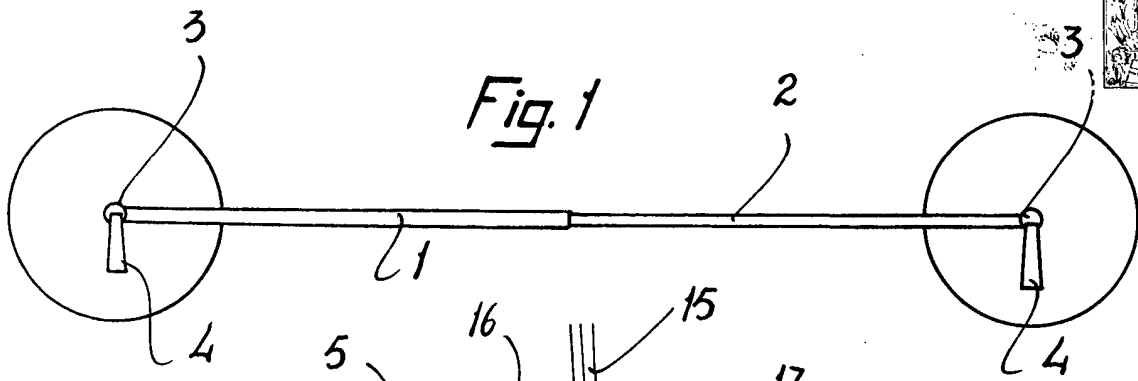


Fig. 2

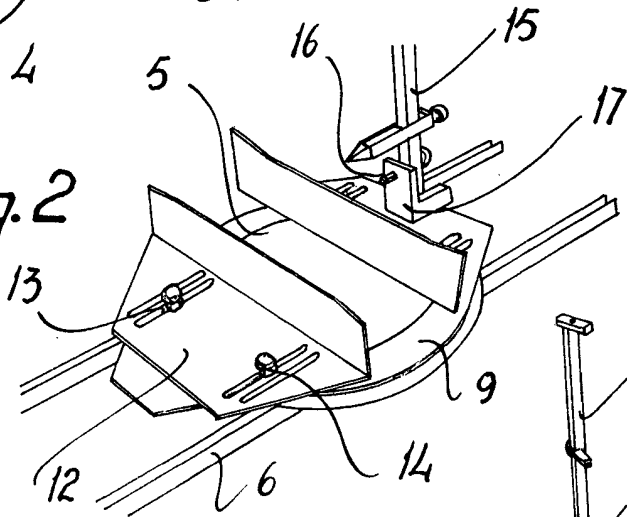


Fig. 3

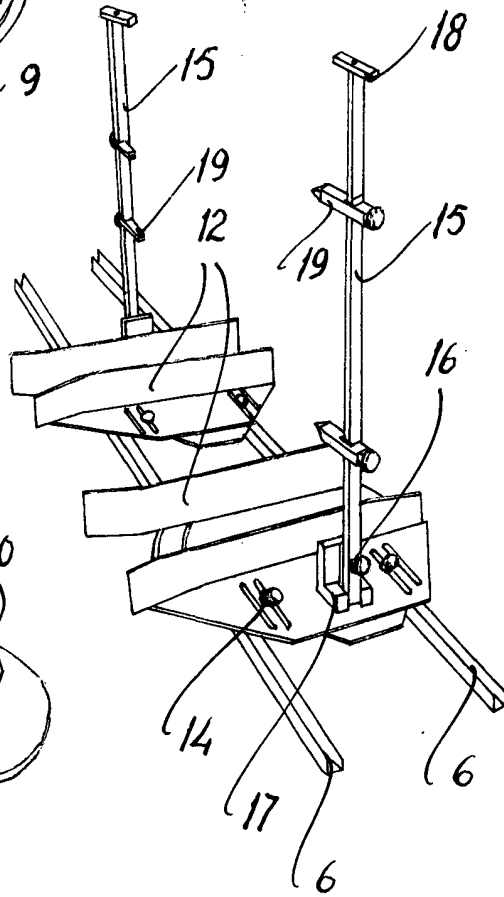
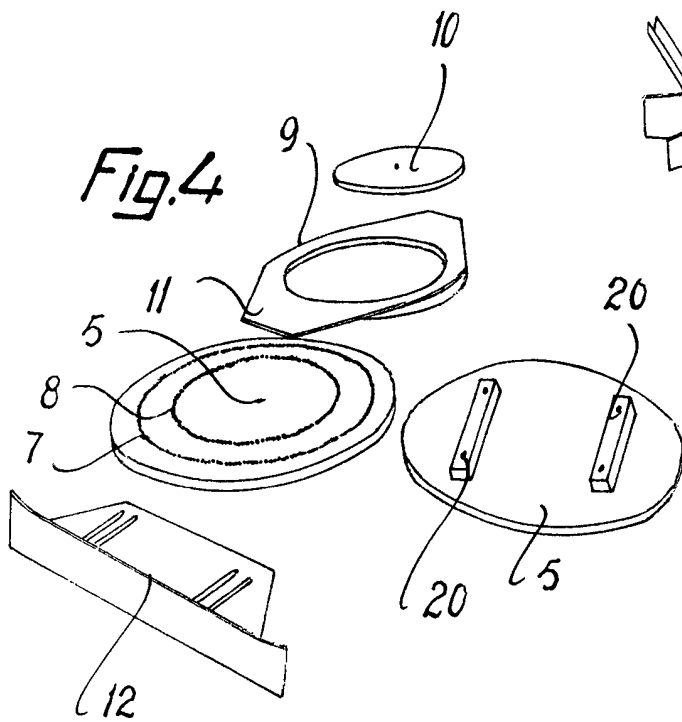


Fig. 4



Madrid, a 4 J SEP. 1900  
p.a. J. M. L. GERN

