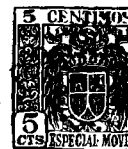


34890



MODELO DE UTILIDAD

por "Un indicador visual de pendientes, para vehículos automóviles".

a favor de Don Ramón GALLART SARDA, de nacionalidad española,  
5 domiciliado en Barcelona, calle Provença, nº 62,

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es general que los conductores de vehículos automóviles deduzcan por la marcha del motor si el vehículo circula sobre terreno llano o en pendiente, pero ocurre muchas veces, particularmente en pendientes largas y de pequeño porcentaje, que tal deducción es difícil de apreciar pareciendo que el motor no da su rendimiento normal, achacándose  
10 ello, equivocadamente a deficiencias en el funcionamiento de



aquel que se buscan inutilmente.

El indicador de pendientes a que se refiere el presente modelo de utilidad, permite que el conductor del vehí-  
culo se aperceiba visualmente y de manera continua de si la  
5 calzada en que circula lleva pendiente, y aún con suficiente  
aproximación práctica, del porcentaje de la misma.

Tal indicador aparece representado en la adjunta ho-  
ja de dibujos, mostrando: Fig. 1, de frente, su configuración  
sin el armazón que debe sostenerlo; Fig. 2, en planta, monta-  
do en el armazón que le sostiene; y Fig. 3, en perspectiva  
10 de frente, estando completo.

Constituye el indicador de pendientes, de referen-  
cia (Fig. 1), una estructura tubular configurada por un tubo  
transparente delantero 1 de pequeño diámetro y conveniente  
15 longitud que presenta sus extremos doblados hacia abajo el  
de la izquierda al ser visto de frente y hacia arriba el de  
la derecha determinando dichas dobladuras cortas ramas latera-  
les 2 y 3 orientadas en sentido opuesto, que enlazan con los  
respectivos extremos doblados hacia adelante 4 y 5 de un cuer-  
po tubular o simplemente hueco posterior 6 en cuyo centro pre-  
20 senta un ensanchamiento 7, de manera que la capacidad volumé-  
trica del cuerpo 6 con su ensanchamiento central 7 es conve-  
nientemente mayor que la del tubo delantero 1, y su posición,  
inclinada con respecto a éste apropiado para que el punto me-  
25 dio del tubo delantero 1, coincida transversalmente con el  
centro del ensanchamiento 7 del cuerpo 6. La descrita estruc-  
tura contiene un líquido de adecuada movilidad, preferentemen-  
te coloreado, que ocupa la mitad de su volumen.

El montaje de la mencionada estructura se establece  
30 en un armazón 8 de forma que quedando el tubo delantero 1 con

890



venientemente inclinado subiendo hacia la derecha queda el mencionado armazón girar alrededor de un eje horizontal 9; el referido tubo delantero 1 viene situado delante de una placa 10 o es visible a través de una ranura practicada en ella, existiendo junto al tubo 1 índices de referencia indicativos, previo reglaje del aparato, del porcentaje de la pendiente ascendente o descendente en que el vehículo circula, o de su valor Cero cuando marcha sobre terreno llano.

La posición relativa del armazón 8 con respecto al eje 9 alrededor del cual puede girar, es graduable mediante tornillos de presión 11 que le fijan una vez reglado, lográndose el reglaje del aparato una vez fijado el soporte del eje 9 en lugar apropiado del vehículo dando frente el tubo 1 al conductor o a sus ocupantes, situando el vehículo en terreno llano u horizontal y haciendo girar el armazón 8 hasta que el nivel del líquido en el tubo 1 se sitúe en su punto medio coincidente con el cero de los índices de la placa 10, en cual momento se inmoviliza el armazón con respecto al eje 9 mediante los tornillos 11; los demás índices indicadores del porcentaje de las pendientes se establecen por proporcionalidad teniendo en cuenta que su relación con respecto al desplazamiento lineal del nivel del líquido en el tubo 1, depende de la inclinación dada a éste en el aparato.

Resulta de ello que la pérdida de horizontalidad del plano que pasa por el eje 9 y por el punto medio del tubo delantero 1, al marchar el vehículo, da lugar a la variación o desplazamiento longitudinal del nivel del líquido en el mencionado tubo en magnitud que depende en primer lugar de la inclinación con que va montado el tubo delantero 1 y para una inclinación dada de éste, de la mayor o menor inclinación

16 F



que tome dicho plano, desplazándose hacia la derecha si tal plano se levanta por la parte posterior indicando pendientes ascendentes y viceversa.

5 Para evitar el rápido desplazamiento del nivel del líquido a lo largo del tubo 1 y por lo tanto continuas oscilaciones del mismo que podrían dificultar la observación, en la parte del enlace entre la rama lateral descendente 2 del tubo delantero 1 con la diabladura 4 del mismo lado del cuerpo posterior 6, se ha previsto una válvula o simple estrangulamiento 12 (detalle de la Fig. 1) que ofrece adecuada resistencia al paso del líquido a su través.

15 El armazón 8, además de su función primordial de servir de soporte de la estructura tubular 1-6 permitiendo su regulación puede ser utilizado para otros efectos tal como por ejemplo de porta-patente visible por su cara posterior si es de material transparente.

20 En la ejecución práctica del indicador visual de nivel según queda descrito, podrá ser cualquiera adecuada para los mismos efectos el perfil general de la estructura tubular, así como la forma y material del armazón y los medios utilizados para el acoplamiento de sus diversas piezas mientras permitan que éstas cumplan su función conforme ha sido prevista.

N O T A

25 Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1º.- Un indicador visual de pendientes, para vehículos automóviles, caracterizado por constituirle una estructura



tura tubular configurada por un tubo transparente delante-  
ro (1) de relativamente pequeño diámetro y conveniente lon-  
gitud que tiene sus extremos (2-3) doblados verticalmente en  
sentido opuesto enlazando cada dobladura con los respectivos  
5 extremos doblados hacia adelante (4-5) de un cuerpo hueco  
posterior inclinado (6) en cuyo centro presenta un ensancha-  
miento (7), siendo la capacidad volumétrica del mencionado  
cuerpo convenientemente mayor que la del referido tubo de-  
lantero (1) y dándose la circunstancia de existir en la par-  
te del enlace de la dobladura hacia abajo (2) de uno de los  
10 extremos del tubo delantero (1) con la dobladura hacia ade-  
lante (4) del lado correspondiente del extremo del cuer-  
po posterior (6), un estrangulamiento o válvula (12) ca-  
paz de imprimir adecuada lentitud al paso de líquido a su  
15 través; la referida estructura tubular contiene un líqui-  
do, preferentemente coloreado, que ocupa la mitad de su vo-  
lumen.

22.- Un indicador visual de pendientes, para vehí-  
culos automóviles, según 1) caracterizado por el hecho de  
20 ir la mencionada estructura montada en un armazón (8) de  
manera que quedando el tubo delantero (1) convenientemen-  
te inclinado con respecto a la horizontal teniendo el extre-  
mo que se dobla hacia abajo en el lado menos elevado, pue-  
da el armazón girar alrededor de un eje horizontal (9) fi-  
25 jándose en conveniente posición respecto a éste mediante  
tornillos de presión, cual eje (9) es a su vez sostenido  
por una armadura fijable en lugar apropiado del vehículo  
automóvil, dando frente al tubo transparente (1) al conduc-  
tor o a sus ocupantes.

30 32.- Un indicador visual de pendientes, para vehí-



16

culos automóviles, según 1) y 2), caracterizado por el hecho de que el mencionado tubo delantero (1) va situado delante de una placa (10) o es visible a través de una ranura practicada en ésta, existiendo junto al referido tubo índices de referencia indicativos, previo reglaje del armazón (8) del porcentaje de la pendiente ascendente o descendente en que el vehículo circula o de su valor cero cuando marcha sobre terreno llano.

42.- UN INDICADOR VISUAL DE PENDIENTES, PARA VEHICU  
10 LOS AUTOMOVILES.

Y todo cuanto afecte a la esencialidad de lo mostrado en los adjuntos dibujos y descrito en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.

Barcelona, 16 febrero 1953.

RAMON GAILLART SARDA

p/a



FIG. 1

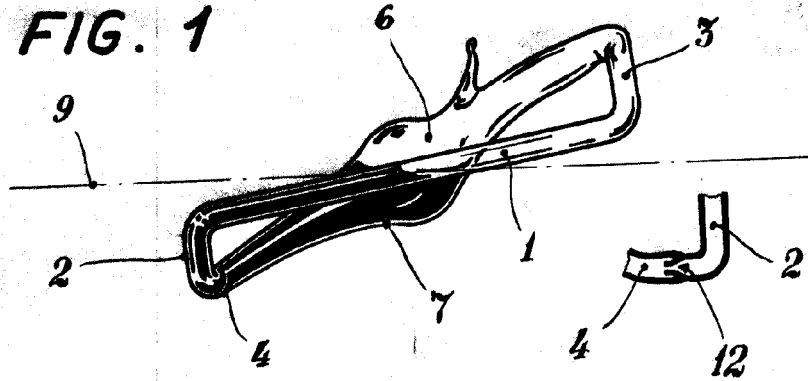


FIG. 2

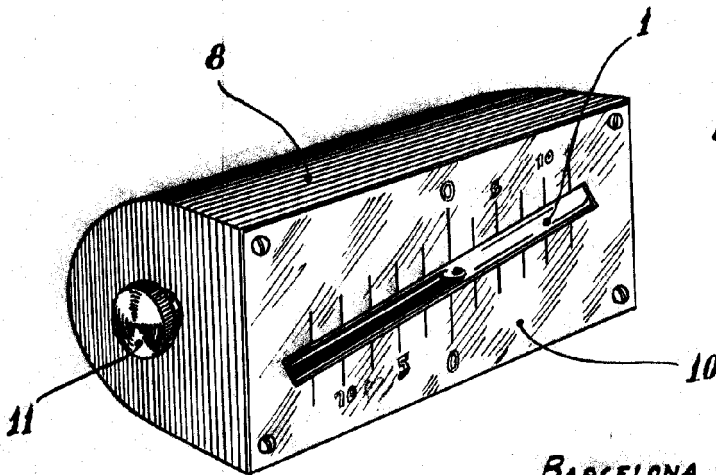
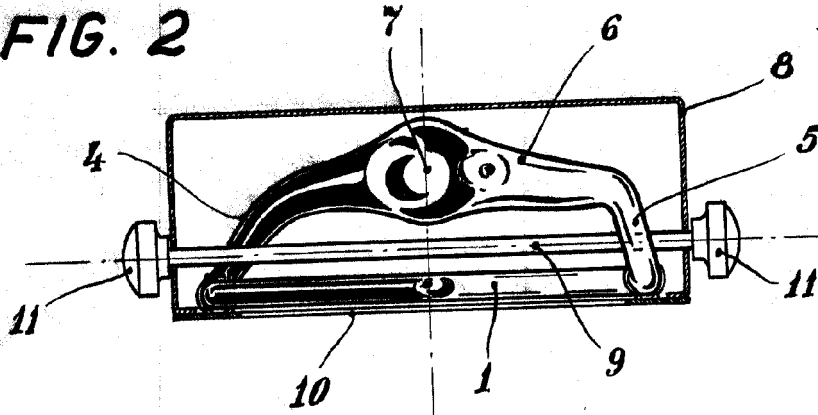


FIG. 3

BARCELONA, 16 DE FEBRERO DE 1953.  
P. A.