



16 NOV

5117

MEMORIA DESCRIPTIVA.
=====

MODELO DE UTILIDAD.

PAIS : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : "AMPERIMETRO INDICADOR DEL REGIMEN DE CARGA DE LAS BATERIAS DE ACUMULADORES EN LOS AUTOMOVILES".

=====

A nombre de : Soc. per Azioni FRATELLI BORLETTI.

Residente en : MILAN, Via Washington, 70.

Nacionalidad : ITALIANA.

16 NOV.



• 51117

- El presente invento concierne a un amperímetro destinado particularmente a ser empleado en los autovehículos para indicar al conductor si, durante la marcha, la carga de la batería de acumuladores instalada sobre el vehículo tiene lugar regularmente o bien si la batería se halla en descarga o si está agotada.
- Este amperímetro difiere de los otros conocidos del mismo género, por una estructura que, siendo de extraordinaria sencillez, es apta para asegurar un funcionamiento perfecto.
- 10.- Está caracterizado en que entre la base de un elemento mecánico del soporte del eje del indicador del instrumento, solidario con un ancla de hierro dulce y una pequeña placa de apoyo, también de hierro dulce, se halla establecido un imán magnetizado siguiendo un eje determinado, que está montado mediante dos tornillos, con el soporte y la pequeña placa, sobre una base aislante, constituyendo dichos tornillos, al mismo tiempo, las bornas de conexión del soporte del eje del indicador a la batería de acumuladores, cuyo control debe efectuar el amperímetro.
- 15.- Siguiendo otra característica del invento, la pequeña placa de hierro dulce, sobre el cual dicho imán está apoyado, se halla dispuesto de forma que asegura a este imán una posición fija con relación a ella misma, y lleva aletas que sobresalen libremente de sus bordes, siendo esas aletas susceptibles de una inclinación variable con respecto a dicha pequeña placa
- 20.-
- 25.-

51117

16 NOV.



para la graduación o contrastado del instrumento en la forma que se desee.

Un ejemplo de ejecución del ampaerímetro siguiendo el invento está ilustrado en el dibujo que se acompaña, en el

30.- cual:

La Fig. 1 es una sección longitudinal del instrumento.

La Fig. 2 es una vista en planta.

La Fig. 3 es una sección transversal siguiendo la línea A-B del a Fig. 1.

35.-

Entre las virolas 1, 2 y las cabezas de los tornillos 3, 4 son mantenidos apretados, la base de un elemento metálico 5 de soporte del eje del indicador del instrumento, el imán 6, la pequeña placa 7 de hierro dulce y la base aislante 8, sobre la cual están fijados los dos montantes o columnas 9, 10 por-

40.-

ta-esfera. Cuatro aletas 11 que sobresalen de la pequeña placa 7, replegadas sobre los bordes del imán 6, impiden a este imán despegarse. Por 12 está indicada una placa de sostenimiento del amperímetro, en orificios de la cual están emplazadas las virolas 1 y 2, aplicadas sobre los tornillos 3 y 4. Esos ori-

45.-

ficios deben ser de gran diametro, porque la placa 12 debe permanecer aislada de los tornillos 3, 4 utilizados como bornas para la conexión de la batería de acumuladores al soporte 5.

50.-

A fin de facilitar, en esas condiciones, el montaje del instrumento, sobre la placa de sostén 12 son fijados dos pequeños pilotes 13, 14 entre los cuales la placa 8 se halla establecida en posición exacta, La pequeña placa 7 admite además cuatro aletas 15 más largas que las aletas 11, sobresaliendo de ella libremente, siendo esas aletas susceptibles de ser inclinadas según sea necesario, más o menos, hacia arriba o hacia abajo,

5111716 NOV



55.- para la graduación del instrumento. Finalmente, el instrumento está completado por un pequeño ancla 16 de hierro dulce, fijado sobre el eje 17 del indicador 18.

Del examen del dibujo resalta claramente la sencillez de funcionamiento del amperímetro según el presente invento.

60.- Si no es recorrido por corriente alguna el soporte 5, el índice o indicador 18 toma la posición cero sobre la escala graduada de la esfera, bajo la acción del campo magnético producido por el imán 6.

65.- Pero, como los tornillos-bornas 3, 4 están en conexión con la batería del autovehículo, durante la carga de esta batería una corriente circula en el soporte 5, creando un campo magnético. Ese campo se compone con el del imán 6, dando lugar a un campo magnético resultante, que actúa sobre el pequeño ancla 16 para hacerle desviarse. Es así como el eje 17, con el cual es solidario el pequeño ancla 16, gira con el indicador 18, dirigido por el eje, en un sentido o en el sentido opuesto, según que la corriente que recorre el soporte 5 aumente o disminuya en dependencia de la corriente de la batería.

75.- Se puede efectuar, como ya queda dicho, la graduación del instrumento replegando más o menos hacia arriba o hacia abajo una o varias de las cuatro aletas 15 admitidas por la pequeña placa 7, de forma que se modifiquen en correspondencia las líneas de flujo del campo magnético.

REIVINDICACIONES.-

80.- 1ª.- Aparato indicador del régimen de carga de las baterías de acumuladores en los automóviles, caracterizado porque entre la base de un elemento metálico de soporte del eje del indicador



del instrumento, solidario con un pequeño ancla, de hierro dulce, y una pequeña placa de apoyo, también de hierro dulce, está establecido un imán. magnetizado siguiendo un eje determinado, que está montado por medio de dos tornillos con el soporte y la pequeña placa, sobre una base aislante constituyendo dichos tornillos, al mismo tiempo, las bornas o terminales de conexión del eje da indicador a la batería de acumuladores, cuyo control debe efectuar el amperímetro.

2ª.- Amperímetro según la reivindicación 1ª., en el cual la pequeña placa de hierro dulce, sobre la cual el imán está apoyado, admite aletas que sobresalen libremente de sus bordes, siendo estas aletas susceptibles de una inclinación variable hacia arriba o hacia abajo para la graduación del instrumento en la forma que se desee.

3ª.- Amperímetro según las reivindicaciones 1ª y 2ª, en el cual la pequeña placa de hierro dulce, sobre la cual el imán está apoyado, presenta cuatro aletas replegadas sobre los bordes de ese imán, para asegurarle una posición fija sobre dicha pequeña placa.

4ª.- Amperímetro según las reivindicaciones 1ª y 3ª, en el cual los dos pequeños pilotes, levantados sobre el soporte del instrumento, se ajustan en las extremidades longitudinales opuestas de la placa aislante de base en forma que se asegure una posición fija de ésta.

5ª.- "AMPERIMETRO INDICADOR DEL REGIMEN DE CARGA DE LAS BATERIAS DE ACUMULADORES EN LOS AUTOMOVILES".-

Madrid, 16 NOV. 1955

Soc. per Azioni FRATELLI
BORLETTI
P.

