



MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años, por = Un aparato indicador de promedio de velocidad, para vehículos = a favor de Don Ignacio SAGNIER, residente en Barcelona, Rambla Cataluña, 104.-

==:==:==:~==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==:==

Siempre ha sido de interes para todos los automovilistas y conductores de vehiculos en general, el conocer no solo la velocidad alcanzada en un momento dado, sino tambien el promedio de velocidad obtenido durante un trayecto determinado. Esto se ha logrado hasta hoy, dividiendo el espacio recorrido, por el tiempo empleado en recorrerlo; operación que ademas de molesta es muy expuesta a equivocaciones.



El aparato objeto de esta patente indica continuamente por una señal que recorre un limbo graduado, el promedio de velocidad correspondiente al recorrido efectuado a partir de un punto e instante determinado. Ahorra trabajo y al mismo tiempo alcanza la precisión propia de una máquina fundada en dos mecanismos de exactitud reconocida; un cronómetro y un cuenta-kilómetros.

Los errores que puedan llegar a ocasionar estos aparatos, aun funcionando en condiciones bastante malas comparado con lo que se les exige corrientemente, no llegan a afectar el resultado de una manera apreciable, siendo de advertir que no interviene para nada el mecanismo de un marcador de velocidades, que siempre está sujeto a errores.

Funcionamiento del aparato.

El extremo de un estilete se mueve en un plano, simultáneamente en dos direcciones que dan la resultante correspondiente; estas direcciones son paralelas a dos ejes coordenados situados en dicho plano y cuyo origen llamaremos O. (véase la figura 1).

Las distancias recorridas por el estilete, paralelamente a un eje T, son proporcionales al tiempo y las paralelas al otro eje D son proporcionales a las distancias kilométricas recorridas. Prácticamente se consigue esta proporcionalidad valiéndose de un mecanismo análogo a un aparato medidor de tiempos y de un cuenta-kilómetros u otro mecanismo equivalente.

De manera que el estilete irá recorriendo los distintos puntos del plano, a cada uno de los cuales corresponderán



un espacio recorrido y un tiempo empleado en recorrerlo y por lo tanto un promedio.

Se ve que si el estilete ha partido del punto O, los puntos de igual promedio corresponden a rectas que forman un haz, concurren todas en el origen O.

De modo que una aguja que gire alrededor de un eje proyectado en el origen O y siga constantemente al estilete, irá coincidiendo sucesivamente con las rectas que constituyen el haz y si en la intersección del círculo trazado por el extremo de la aguja con las diversas rectas del haz, ponemos los números correspondientes a los promedios, la aguja estará siempre sobre el número que indica el promedio buscado.

En la figura 1 se ven los dos ejes T y D que forman un ángulo mayor que 90 grados y las rectas de igual promedio que en la figura se han trazado suponiendo que el minuto y el kilómetro tienen la misma dimensión sobre los respectivos ejes. Es el gráfico adecuado para una distancia de 300 kms. y 5 horas como máximo de recorrido.

Descripción detallada del aparato.

Los dos ejes de tiempos y de espacios recorridos, están materializados por las piezas B y D (figura 2). Podrían formar un ángulo cualquiera, pero el ángulo del dibujo es el mas conveniente.

La pieza B (figuras 2 y 3) es una cremallera, con la que engrana la rueda K (figura 3) que forma parte del aparato de relojería A (figuras 2 y 3) y por la rotación de la cual el aparato A se traslada a lo largo de la pieza B.

Se disponen las cosas de manera que al llevar A a la



parte superior de B, se da cuerda al aparato de relojería; con esto, el resorte puede trasladar a A hasta la parte inferior de B en un espacio de tiempo conveniente.

B lleva en su parte inferior un manguito C (figura 2) roscado interiormente y por el interior del cual pasa un eje D (figura 2) con la rosca correspondiente. Por la rotación de D, B que no puede girar pues se lo impiden las guías G (figuras 2 y 3), se traslada en la dirección correspondiente.

La rotación se comunica a D por el eje Z (figura 2) que gira con una velocidad proporcional al espacio que recorre el vehículo. No se representa en el plano la continuación de Z, pues este debe ir unido a un cuenta-kilómetros o aparato equivalente, cuya disposición detallada será la conveniente en cada caso, teniendo en cuenta que el conjunto del aparato está proyectado en el plano adjunto, para dejar suficiente espacio disponible que permita incluir en un solo bloque otros aparatos como cuenta-velocidades, cuenta-kilómetros, relojes, etc.

En un punto cualquiera de A podremos fijar el estilete E (figura 3) de que hemos hablado antes.

La aguja F (figuras 2 y 3) gira alrededor del eje O (figuras 2 y 3) y su sección tiene forma de U en cuyo interior se introduce el estilete para guiarla. Pueden usarse otras disposiciones para hacer seguir la aguja al estilete. El punto O corresponde al origen de coordenadas.

Como el estilete debe partir del punto O y esto no es posible materialmente pues coincidiendo la punta del estilete con el eje de giro, no quedaría fijada la posición de la aguja, el estilete puede desplazarse con respecto a A, en la dirección del T de tiempos, para que su distancia al eje O



no sea menor que una magnitud fijada por un tope; un pequeño resorte que actua sobre dicho estilete, restablece su posición en cuanto cesa la acción del tope. Esto equivale a hacer que el movimiento del estilete según T, vaya retrasado del A en un espacio de tiempo conveniente; lo que se traduce en la práctica en que el aparato no marca lo que debe hasta que han transcurrido unos minutos.

La figura 4 es un detalle de la unión de A con el estilete, siendo Q un tope solidario a la aguja, V otro tope que determina la posición normal del estilete y U el resorte ya citado.

Por lo dicho anteriormente, a cada posición de la aguja, corresponderá un promedio determinado; hay muchas maneras de lograr la indicación prácticamente; una de ellas es dar a F (figura 3) la forma que se indica, con lo que su extremo N (figura 3) recorrerá un limbo L.

Esta disposición especial persigue el objeto de dejar el espacio necesario para otros mecanismos si conviene.

La graduación del limbo del aparato depende de la relación de velocidades de A sobre B y de C sobre D, y estará indicada en kms. x hora o millas x hora según se desee.

La puesta en cero se verifica accionando primero el boton M (figura 3) que mediante el juego de engranajes R (figuras 2 y 3) lleva C a su posición primitiva, con lo que la aguja marcará cero y subiendo despues A hasta su posición inicial.

Hay un dispositivo I (figura 2) que no es mas que un acoplamiento de ejes por frotamiento que permite el giro independiente de Z y D.



N O T A.

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1^a. Un aparato indicador de promedio de velocidad, para vehículos, caracterizado porque el acoplamiento de un reloj u otro aparato que produzca movimientos proporcionales al tiempo, con un cuenta-kilómetros u otro aparato equivalente, en forma que puedan originar movimientos relativos de una superficie y un punto, según las direcciones correspondientes a las coordenadas de un sistema de ejes cartesiano, polar u otro cualquiera de representación gráfica.

2^a. Un aparato indicador de promedio de velocidad, para vehículos, según reivindicación 1, caracterizado porque la materialización del punto sujeto a la resultante de estos movimientos, mediante un estilete que por su forma obliga a estar constantemente en contacto con él a una aguja que gira alrededor de un eje y que teniendo siempre dos puntos fijos que son, su intersección con eje citado y el de contacto con el estilete, adquiere posiciones determinadas, correspondiendo cada una a una indicación de promedio que está inscrita en un limbo graduado en kms x hora o millas x hora.

3^a. Un aparato indicador de promedio de velocidad, para vehículos.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.



- 7 -

Consta esta memoria descriptiva de siete páginas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 26 de abril de 1926.-

Leocadio López y López.

P.P./



ESCALA

1:1.

Fig. 1

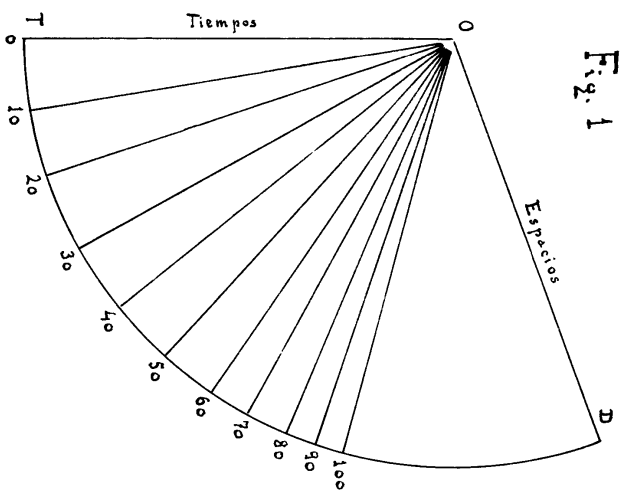


Fig. 2

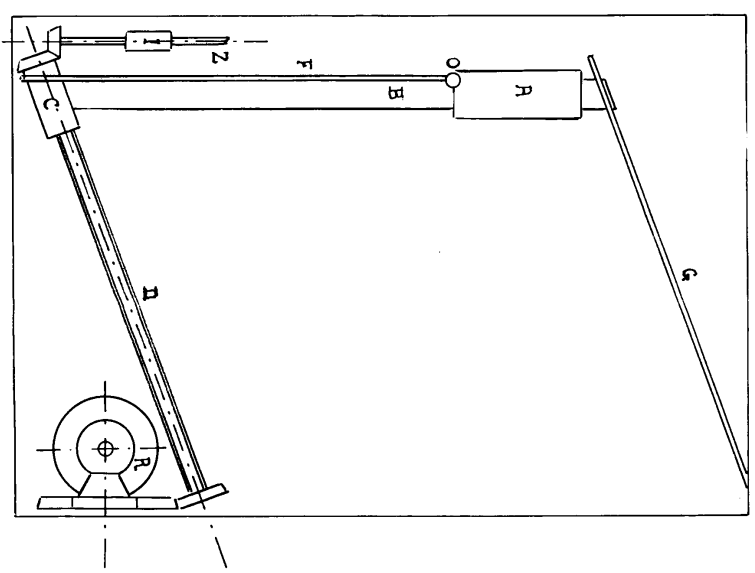


Fig. 4

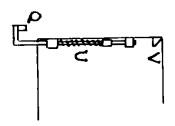
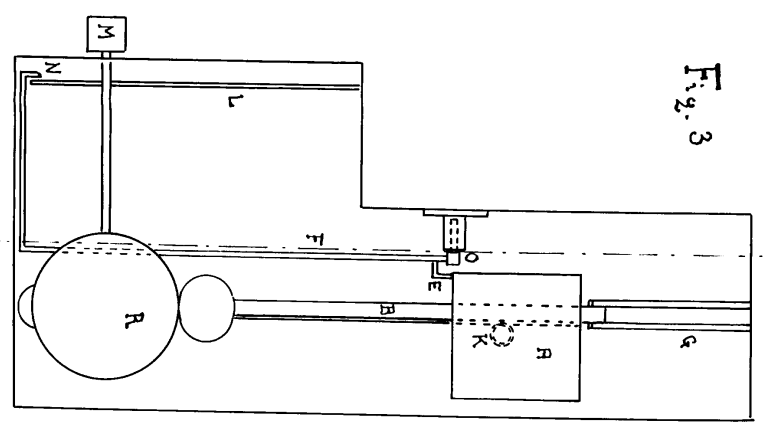


Fig. 3



ESCALA 1:1

Manuel...