

225973

225973



- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España

a favor de

D. Antonio Martín Santos, y
D^a. Aurora Zoreda Alonso;
ambos de nacionalidad española

residente en

León, Ramón y Cajal, 10

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS PARA EL DESARROLLO
DEL MAPA O PLANO CORRESPONDIENTE AL RECORRIDO DE UN VEHICULO "

=====

225973



R.M.

5
10

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de dispositivos para el desarrollo del mapa o plano correspondiente al recorrido de un vehículo, por cuyas mejoras se establece un dispositivo, en el que se desplaza la tira o cinta en que va dibujado o impreso el correspondiente gráfico itinerario, sincrónicamente con la marcha del vehículo, logrando que coincida, con gran exactitud, con un indicador dispuesto al efecto en el punto del recorrido que en cada momento ocupa dicho vehículo, sin necesidad de complicados elementos de compensación, que eviten las fluctuaciones de la tira o cinta en que va dibujado el mapa itinerario.

El dispositivo mejorado que se reivindica consta de las siguientes partes principales:

15
20

- una caja horizontal o base, que aloja los mecanismos de reducción y transmisión del movimiento, desde el cable del cuenta-kilómetros o desde la transmisión del vehículo, según convenga, a los tambores que recogen y arrastran la cinta portadora del itinerario; cuya caja va provista de la correspondiente tapa o puerta.

- una caja vertical, montada sobre la parte anterior de la caja reseñada, que aloja dichos tambores o carretes con la cinta.

25

- la tapa o puerta de esta caja con una ventana cubierta por una pieza de material transparente, tras de la cual se mueve un indicador o dial análogo al corriente en los aparatos

225973



de radio, con un mando exterior que permite ajustar su posición.

5 - el mecanismo de transmisión y reducción del movimiento del cable del cuenta-kilómetros, está constituido por un engranaje helicoidal que acciona un piñón, solidario del eje de la rueda de dicho engranaje, cuyo piñón a su vez engrana en una rueda dentada, con cuyo eje se mueve otro piñón, que hace girar la rueda dentada solidaria del eje del soporte del carrete o tambor de arrastre.

10 - del eje del soporte del tambor de arrastre es solidaria una polea, que mediante un resorte sinfín de transmisión arrastra en su movimiento a otra polea de menor diámetro, que hace girar el soporte del carrete de recogida de la cinta en que va dispuesto el itinerario.

15 - un carrete o tambor, en que inicialmente va enrollada la cinta portadora del itinerario, montado loco en sus soportes inferior y superior.

20 - el carrete o rodillo de arrastre tiene su superficie moleteada, o bien con puas, dientes o cualquier otra disposición adecuada para el arrastre.

25 - un elemento prensor de la cinta contra el rodillo de arrastre (en el caso de que éste sea moleteado) consistente en unos rodillos de goma, montados giratorios en los extremos de unas horquillas, que a su vez giran en un eje vertical, cuyos extremos se alojan en la parte superior e inferior de la caja de los carretes, yendo las horquillas unidas entre sí por un resorte de lámina, con el que hace contacto al cerrarse la tapa de la caja de los carretes, dando lugar a la presión de los rodillos sobre la cinta.

225973



5 - un portalámparas, que entra en la caja del mecanismo de reducción y transmisión por su parte posterior, y presenta la lámpara frente a una ranura practicada en la pared de separación entre ambas cajas, de modo que ilumina la cinta itinerario.

 - los dispositivos de arrastre y sujeción de los carretes o tambores, montados los primeros en dicha pared de separación de las cajas y los segundos en la parte superior de la caja vertical.

10 Las dos características indicadas (que el diámetro de la polea del carrete de recogida de la cinta, sea menor que el de la polea solidaria del eje del carrete o rodillo de arrastre; y que la transmisión de movimiento de esta segunda polea a la primera se efectúe por medio de un resorte como elemento
15 sinfín), hacen que el carrete de recogida gire a mayor velocidad que el de arrastre y que, además, sea posible un deslizamiento relativo, con lo que se consigue que la cinta permanezca siempre con el atirantamiento conveniente.

20 La idea general reseñada se presta a múltiples modalidades de ejecución, tanto por lo que se refiere a la forma y dimensiones de sus distintas partes, como a la elección de los materiales con que se la construya, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en los detalles de presentación
25 y organización del conjunto, y de cada uno de sus elementos afecte a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos que se construyan, de acuerdo con las características generales apuntadas y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

225973



En esta idea las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

5 La fig. 1 representa, en proyecciones longitudinal y transversal, un carrito motor, con dientes destinados a coincidir con las perforaciones practicadas en el borde de la tira en que está impreso o dibujado el mapa itinerario.

La fig. 2, de modo análogo, corresponde al caso de que el carrito motor lleva puas para el arrastre de dicho itinerario.

La fig. 3 muestra la vista de frente del dispositivo cerrado.

15 La fig. 4 presenta su vista lateral, por el lado en que se sujetan sus puertas cuando está cerrada.

La fig. 5 detalla la vista de su interior con la tapa abierta.

La fig. 6 ilustra la proyección en planta, vista por la parte superior del dispositivo cerrado.

20 Con referencia a tales figuras y a los números que sobre ellas designan las distintas partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, su descripción es como sigue:

25 El dispositivo está constituido por la base 1, cerrada por la tapa 2, que se sujeta por el resorte 3, y la caja 4, cuya tapa 5 se cierra de modo análogo por el muelle 6.

30 En la caja 4 se aloja el rodillo motor 7 (figs. 5 y 6), cuyo moleteado hace tracción de la cinta 8, en que va dispuesto el itinerario, al pretar esta cinta los rodillos de goma 9, montados giratorios en las horquillas 10, que a su vez son

225073



5 también giratorias en el eje 11, cuyos extremos tienen sus alojamientos de giro en el fondo 12 y parte superior 13 de dicha caja 4. Esas horquillas 10 son solidarias del muelle 14 que, al cerrar la tapa 5, presionan los rodillos 9 contra la cinta y ésta contra el rodillo motor 7.

Inicialmente la cinta o tira 8 va enrollada en el carrete 15, pasa por delante de los rodillos 16 y 17 que la mantienen cerca de la ventana y la llevan al rodillo motor 7, y al carrete de recogida 18.

10 Los soportes 19 y 20, de dichos carretes 7 y 18, se prolongan al otro lado de la parte inferior 12 de la caja, para unirse al eje 20, solidario de la rueda dentada 21 y de la polea 22.

15 En la polea 22, que de ese modo gira con el rodillo 7, y en la 23, que se mueve con el carrete 18, va montado como elemento de transmisión sinfín el muelle 24, que por su elasticidad permite el deslizamiento, necesario para que unido a que el diámetro de la polea 23 es menor que el de la 22, en el carrete 18 se vaya enrollando en debida forma la cinta 8, al girar a mayor velocidad que el rodillo 7, atirantando continuamente dicha cinta.

20 La rueda 21, solidaria del eje 20, engrana en el piñón 25, que a su vez gira con la rueda dentada 26, movida por el piñón 27, que recibe, dentro de la caja 47, su movimiento del cable que entra en el dispositivo por la boquilla 28, el cual se une al cuenta-kilómetros o a la transmisión como se ha dicho.

25 Al desplazarse el coche, dicho cable hace que giren, en el sentido que indican las respectivas flechas, los engranajes 27, 26, 25 y 22 y con ello, por una parte, que la cinta

225973



8, sea arrastrada por el rodillo 7 por la acción del presiona-
dor constituido por los elementos 9, 10 y 14, y por otra que
la polea 22 mediante el resorte 24, haga girar a la polea 23
y con ella al carrete 18, que por la mayor rapidez con que se
mueve atiranta continuamente a dicha cinta.

Los soportes de arrastre 19 y 20 de los carretes, son
análogos a los conocidos en otras máquinas (como las de foto-
grafías), en que también se desplaza una cinta o película, y
lo mismo ocurre con los elementos de sujeción 30 y 31 del otro
extremo de los carretes; en cuanto al rodillo motor 7 también
tiene una cabeza 32, que permite desmontarle si se estima ne-
cesario.

Al lado de la entrada 28 del cable del cuenta-kilóme-
tros, va dispuesta otra 33 para el tubo 34 (fig. 6), que alo-
ja los conductores 35 de corriente para la lámpara 36, que
ilumina la cinta 8 en que va dispuesto el mapa itinerario.

La tapa 5 tiene una ventana cerrada por la pieza trans-
parente 37, sobre la cual se desplaza el indicador 38, que va
montado perpendicularmente en la pieza 39, unida a su vez al
tirante sinfín 40, giratorio en las poleas 41 y 42 y tensado
mediante el resorte 43; de cuyas poleas la 42 puede girarse
desde el exterior, mediante el botón estriado 44, para ajustar
la posición de dicho indicador.

El rodillo motor, que va pasando la cinta del carrete
15, en que inicialmente está enrollada, al 18 que la recoge,
en vez de tener la superficie moleteada, que se indica en la
fig. 5 y arrastrar dicha cinta por la acción de los rodillos
9, que la presionan al cerrar la tapa 5, puede llevar a una
rueda dentada 45 (fig. 1) o varias puas 46 que efectúen tal
arrastre, como anteriormente se ha indicado.

225873



N O T A

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Mejoras en la construcción de dispositivos para el desarrollo del mapa o plano correspondiente al recorrido de un vehículo, caracterizadas porque el mecanismo de transmisión y reducción del movimiento del cable del cuenta-kilómetros, o transmisión del vehículo, acciona el eje del soporte del rodillo de arrastre, de la cinta en que va dispuesto el itinerario, de cuyo eje es solidario una polea, que, mediante un resorte, como elemento de transmisión sinfín, acciona otra polea de menor diámetro, fijada en el eje del carrete de recogida de la cinta del itinerario.

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el dispositivo consta de una caja horizontal, que aloja el mecanismo de reducción y transmisión del movimiento al tambor de arrastre y carrete de recogida, y otra caja vertical, en que van dispuestos estos elementos y un carrete, montado loco en su giro, en el que inicialmente está enrollada la tira itinerario; yendo los soportes inferiores de estos carretes montados en la pared de separación entre ambas cajas, y los superiores en el otro lado de la misma caja.

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el rodillo de arrastre va provisto de puas o ruedas dentadas para efectuar la tracción de la cinta.

4.- Mejoras según las reivindicaciones 1-3, caracterizadas porque el rodillo de arrastre tiene su superficie moleteada y la cinta está apretada contra él por un presionador, formado por rodillos de goma montados en horquillas, girato-

225073 7 E



rias a su vez en un eje, cuyos extremos se alojan en la parte superior e inferior de la caja vertical; estando el conjunto apretado contra la cinta y rodillo por un resorte de lámina, en el que hace contacto la tapa de la caja al cerrarla.

5 5.- Mejoras según las reivindicaciones 1-4, caracterizadas porque la tapa o puerta de la caja vertical tiene una ventana, cubierta por una pieza de material transparente, tras de la cual se mueve un indicador, del punto del itinerario que ocupa en cada momento el carruaje, cuyo indicador está provisto de un mando exterior para el ajuste de su posición.

10 6.- Mejoras según las reivindicaciones 1-5, caracterizadas porque el mecanismo de transmisión y reducción del movimiento del cable al tambor de arrastre, está constituido por un engranaje helicoidal, cuya rueda acciona un piñón, que engrana a su vez en una rueda dentada, solidaria del eje de un piñón, que hace girar otra rueda dentada fija en el eje del soporte del tambor de arrastre.

15 7.- Mejoras según las reivindicaciones 1-6, caracterizadas porque la caja del mecanismo de reducción y transmisión está atravesada por un portalámparas, que por un lado recibe los cables de suministro de la corriente de la instalación del carruaje, y en el otro presenta una bombilla, enfrentada con una ranura practicada en la pared de separación entre ambas cajas, que deja pasar la luz a la cinta portadora del itinerario.

20 8.- Mejoras en la construcción de dispositivos para el desarrollo del mapa o plano correspondiente al recorrido de un vehículo.

25 Según se describe y reivindica en la presente memoria

225973 79



descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a - 7 ENE. 1958

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the date.

FIG. 1

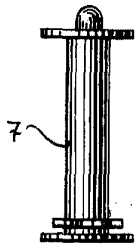


FIG. 2

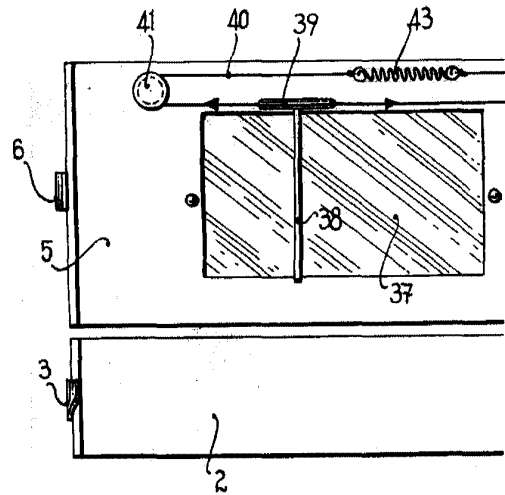
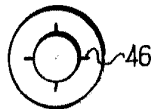
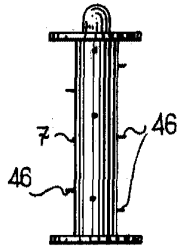


FIG. 3

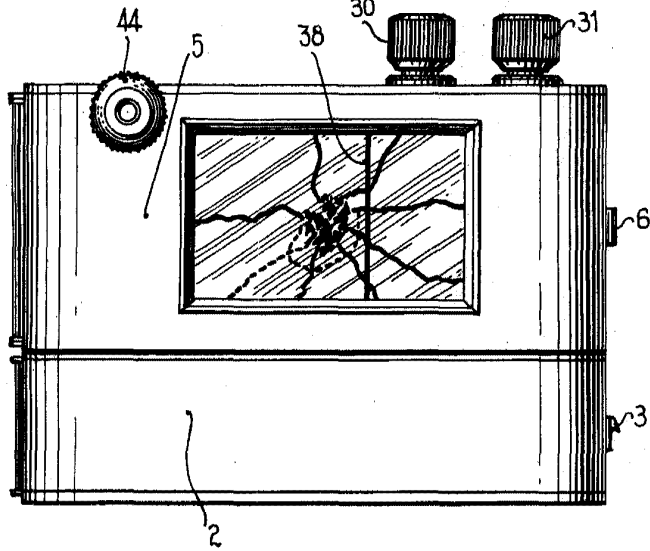
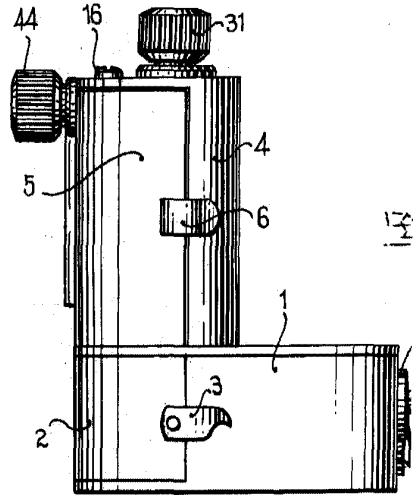


FIG. 4



D. Antonio Martín Santos, Jy
D^a Aurora Zoreda Alonso

HOJA UNICA.

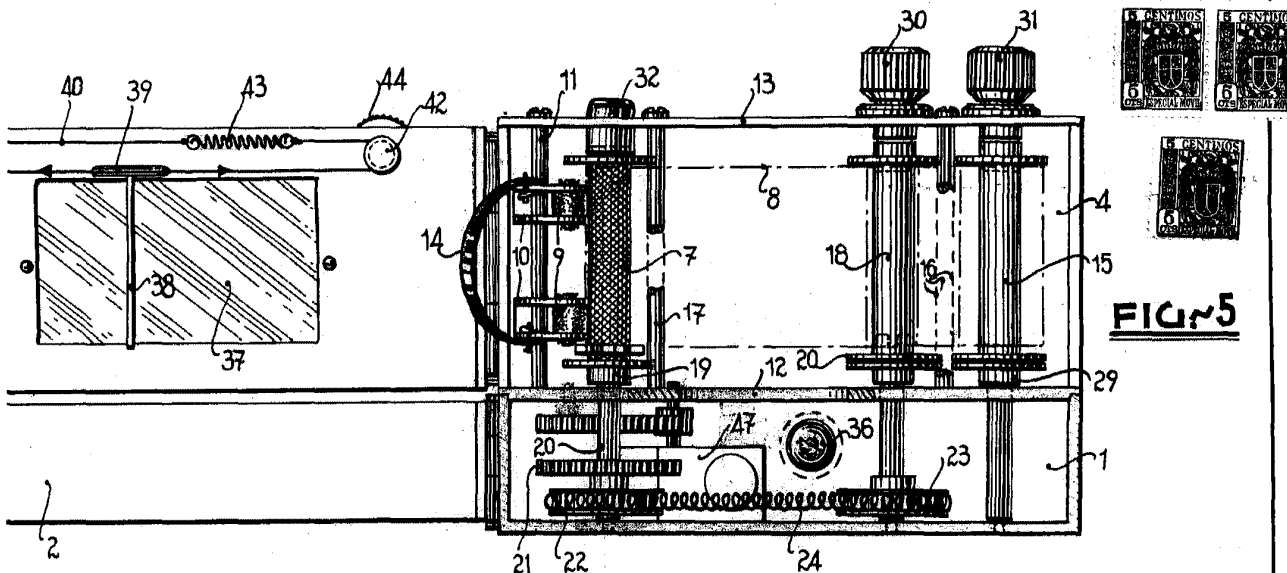


FIG. 5

FIG. 4

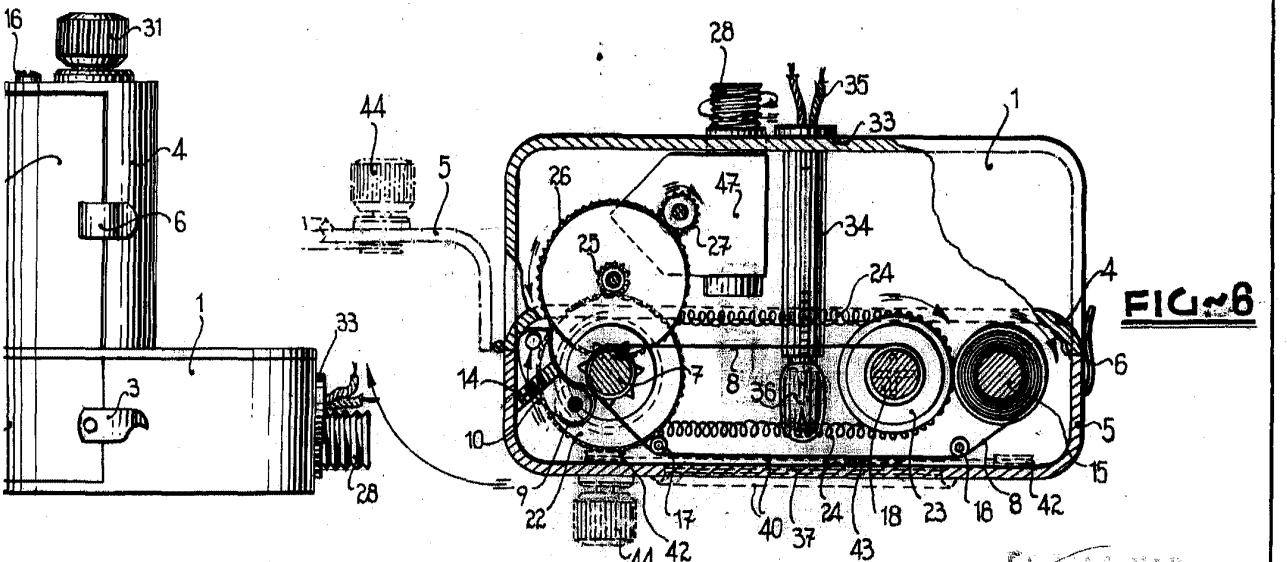


FIG. 4