

15 F



201967

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

201967

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE DESVIACIÓN EN VUELTA CORRECTA DE REMOLQUES", a favor de la firma italiana OFFICINE VIBERTI, Società per Azioni, domiciliada en TORINO (Italia), 251, Corso Peschiera.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a perfeccionamientos en los dispositivos de desviación en vuelta correcta de remolques.

Los dispositivos normales de desviación en vuelta correcta de remolques, efectúan la desviación de las ruedas anteriores y de las posteriores con un mismo ángulo de modo que la línea transversal normal al eje longitudinal del remolque, que es el lugar de los centros de rotación instantánea del vehículo, está situada equidistante de los ejes y las ruedas del remolque recorren la misma huella de las ruedas posteriores de la parte motriz.

Tales disposiciones en los remolques tienen el inconveniente de que, en las curvas de pequeño radio, el timón está constreñido a un ángulo de brandaje de valor demasiado elevado, incompatible con un

15

201967



buén funcionamiento, y además la parte central de la caja del remolque, describiendo una circunferencia de radio mas pequeño que la rueda, sale de la huella de inscripcón de la curva efectuada por la rueda.

5 Forma objeto del invento perfeccionamientos al dispositivo de desviación del remolque, a fin de disminuir el valor del ángulo de brndaje del timón manteniendo también la rueda del remolque dentro de la huella comprendida entre el camino descrito por la rueda anterior externa y posterior interna de la parte motriz.

10 A tal fin, el centro de rotación instantánea del vehículo se sitúa a lo largo de una línea transversal normal al eje longitudinal del vehículo, anticipada respecto a la zona media de los ejes en una cantidad conveniente. Las ruedas posteriores del remolque, completando un ángulo de desviación mayor de aquel anterior, recorren un camino de mayor radio comprendido sin embargo en la huella antes citada.

15 Se obtiene así la inscripcón en la huella también de la caja del remolque.

20 Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplos, nó limitativos, los medios para obtener la desviación según el mismo, valiéndonos para ello de los esquemas que en las dos láminas adjuntas, nos muestran una forma práctica de actuación. En ella:

La fig. 1ª es un esquema del sistema de desviación normal.

La fig. 2ª es un esquema del sistema de desviación, según el invento, y

25 La fig. 3ª es un esquema de la disposición de los órganos para la desviación del remolque.

30 Refiriéndonos a la fig. 1ª, con el 1 se indica la parte motriz y con 2 el remolque cuyas rueda posterior interna describe el mismo camino que la posterior interna de la parte motriz, porque el centro de rotación instantánea C está dispuesto sobre una línea transversal 5 normal al eje del remolque y yacente sobre la zona intermedia de los

201967

15



ejes del remolque equidistante de ellos. Con tal disposición el timón 7 en las curvas de pequeño radio está constreñido a un ángulo de brandaje a muy amplio e incompatible con el buen funcionamiento del dispositivo.

5 Refiriéndonos a la fig. 2ª, según el invento, la línea transversal 5 conteniendo el centro C de rotación instantánea está adelantada respecto a la zona media entre ejes. Las ruedas posteriores del remolque completan un ángulo de desviación mayor que el anterior y describen una curva de radio mas amplio comprendida, sin embargo, en la huella
10 consentida y así la rueda posterior externa del remolque recorre el mismo camino que la rueda anterior externa de la parte motriz.

El ángulo a de brandaje del timón 7, a igualdad del radio de la curva, es inferior al de la disposición de la fig. 1ª, y la parte central interna 4 de la caja del remolque resulta inscrita en la huella
15 descrita por la rueda.

La disposición acabada de describir puede ser realizada según el esquema de la fig. 3ª dimensionando oportunamente el sistema de palancas. El timón 7 acciona dos tirantes 10 y 15. El tirante 10, mediante un brazo 11, manda directamente un huso articulado 12 de la rueda anterior izquierda 8, y mediante una barra de acoplamiento 13 manda un
20 huso articulado 14 de la rueda anterior derecha 8a.

El tirante 15 acciona análogamente los husos articulados 17 y 19 de las ruedas 9a y 9 mediante un brazo 16 y una barra de acoplamiento 18.

25 El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas, yá que el caso de realización expuesto, solamente debe tomarse con su caracter ilustrativo, más nó limitativo, según yá hemos dicho.

2019675 FE



N O T A

Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de prioridad de la patente italiana N^o PV 3320, depositada en 31 de Marzo de 1951, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

1.- Perfeccionamientos en los dispositivos de desviación en vuelta correcta de remolque, caracterizados por el hecho de que, la línea transversal normal al eje longitudinal sobre la cual está situado el centro de rotación instantánea del vehículo se encuentra separada respecto a la línea transversal promediada entre los dos ejes.

2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que, la línea transversal sobre la cual está situado el centro de rotación instantánea del vehículo se encuentra separada hacia la parte anterior respecto al antedicho eje de simetría.

3.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados por el hecho de que, el sistema de palancas de ligazón entre las ruedas del remolque que van en cabeza al timón de brandaje, para la unión al vehículo que precede, es tal que el ángulo de desviación para las ruedas posteriores es mayor que el ángulo de desviación de las ruedas anteriores obteniendo pequeños radios de curvatura pero manteniendo el ángulo de brandaje entre valores consentidos por el buen funcionamiento del dispositivo.

4.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados por el hecho de que, las ruedas posteriores del remolque describen curvas mas exteriores que las de las ruedas anteriores pero siempre comprendidas en la huella determinada por la traza de la parte motriz correspondiente a las ruedas de esta parte.

5.- Perfeccionamientos en los dispositivos de desviación en vuel-

201967¹⁵



ta correcta de remolque.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de dos láminas de dibujos.

Madrid, a quince de Febrero de mil novecientos cincuenta y dos

OFFICINE VIBERTI, S. p. A.

p.a.

JOSE ISERN MIRALLES

P. A.

Fig. 1

201967

15 FEB

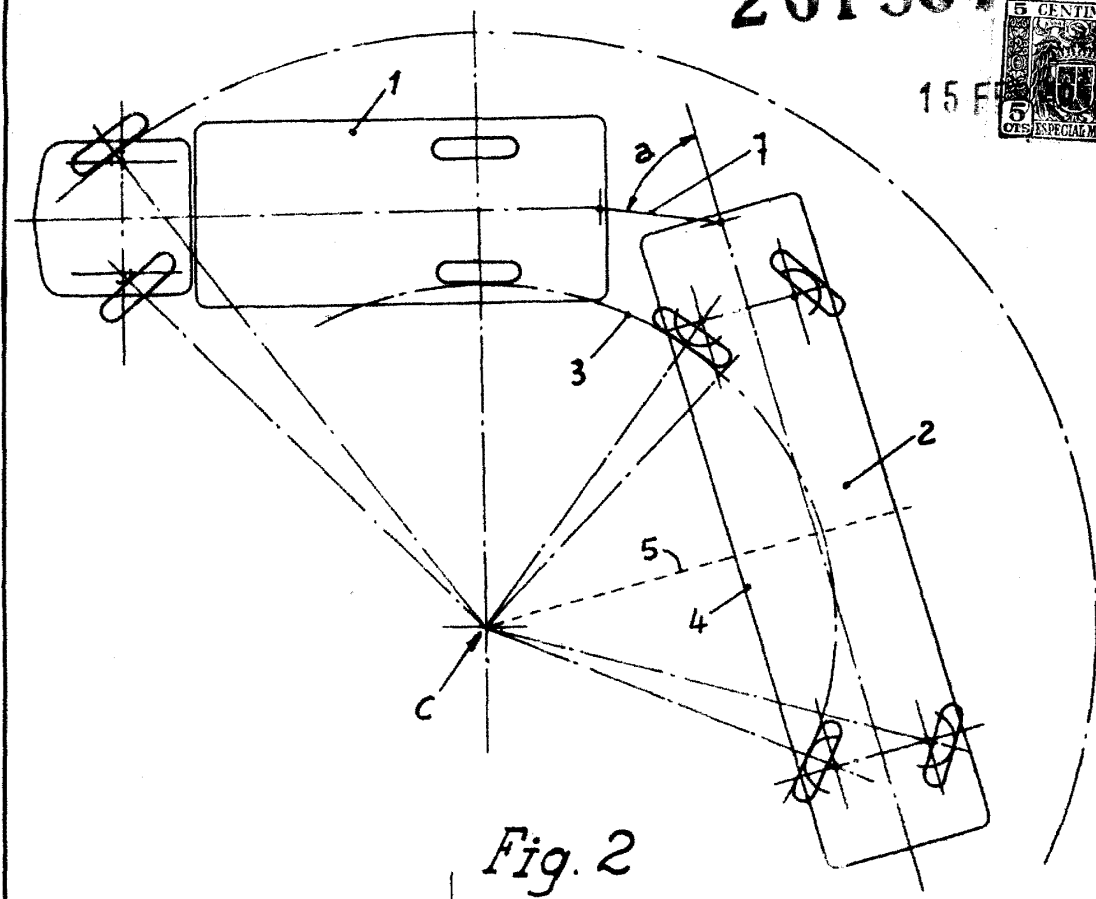
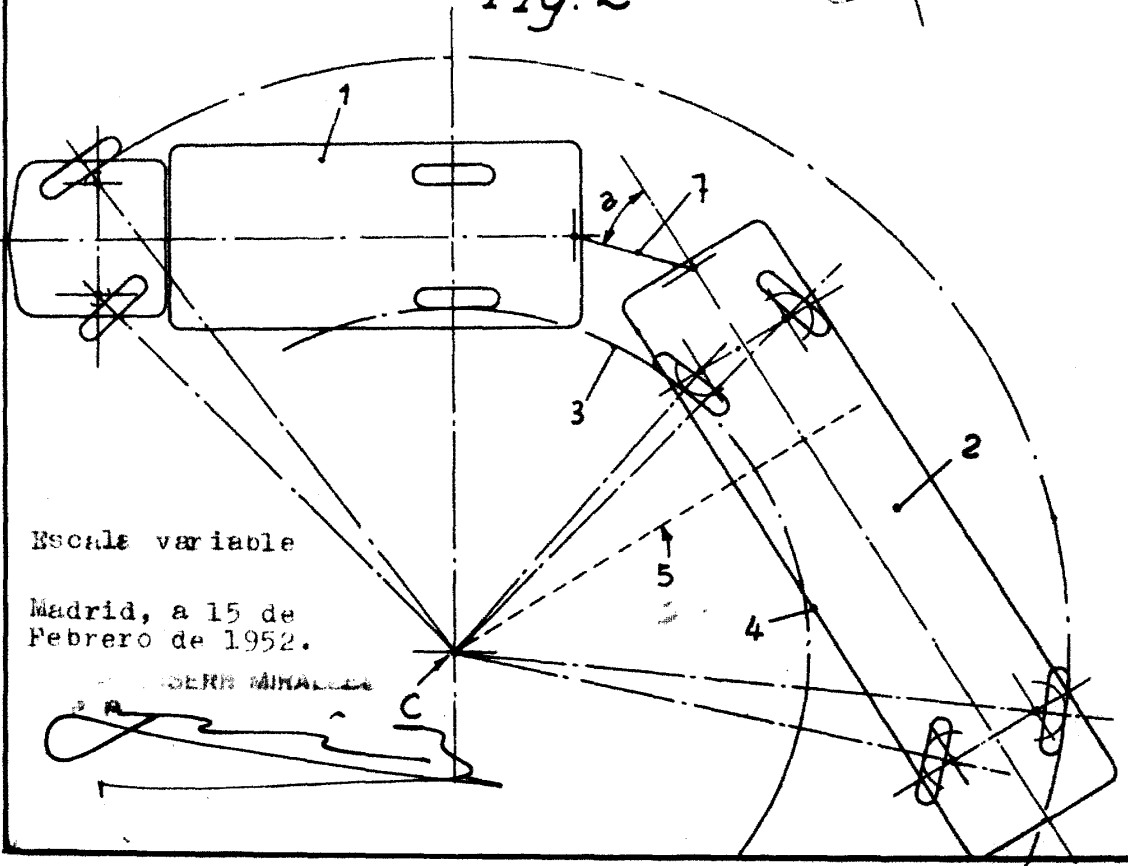


Fig. 2



Escala variable

Madrid, a 15 de
Febrero de 1952.

VIBERTI MINALBA

[Handwritten signature]

201967

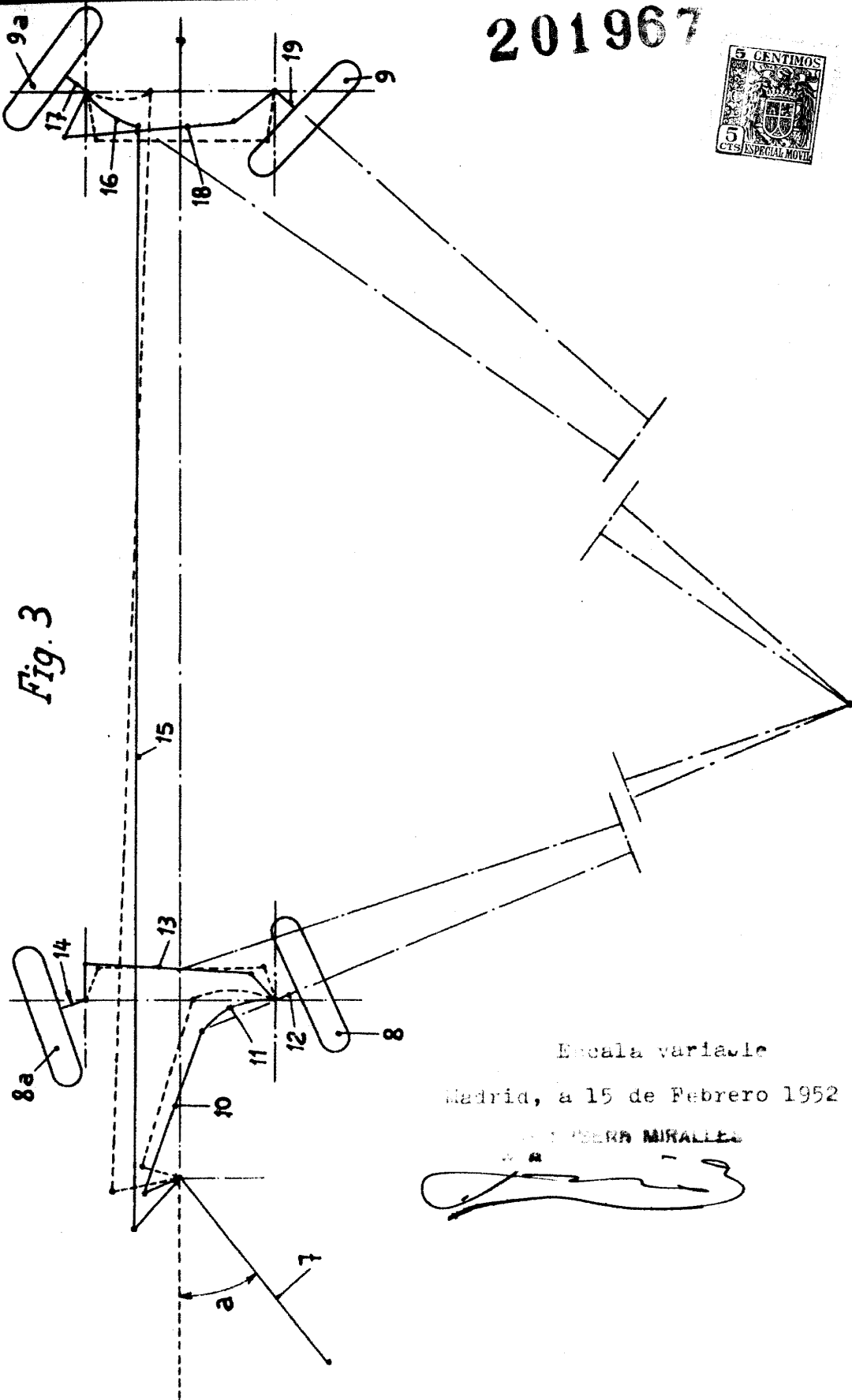


Fig. 3

Escala variable

Madrid, a 15 de Febrero 1952

J. VIBERTI MIRALLES