

274104



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

por "NUEVO MECANISMO DE DIRECCION PERFECCIONADO", a favor de
DON ALBINO MONCHE CANCELA, de nacionalidad española, residen-
te en BARCELONA, calle Travesía de San Antonio, núm. 5.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

Uno de los mecanismos de mayor importancia en el mane-
jo del automóvil es sus dispositivos de dirección, tanto es así
que dicho mecanismo ha sido objeto de constantes perfecciona-
mientos, pasando desde la simple barra de dirección y el mani-
5. llar en los primitivos triciclos hasta llegar a los actuales
compuestos de: volante, columna, más o menos inclinada, cárter
o caja de engrase conteniendo el tornillo sin fin, sector den-
tado y adherida manivela que actúan por medio de una biela, pro-
vista de cojinetes a rótulas esféricas, a la manivela de mando
10. de una de las ruedas delanteras y de ésta a la otra por las co-

-2-274104



respondientes a su biela de unión.

- Ocurre con bastante frecuencia, por desgracia, que uno de estos elementos se rompe durante la marcha produciendo accidentes deplorables que casi siempre afectan a la integridad física y a la vida de los usuarios de automóviles, por lo que se debe aumentar en lo posible el coeficiente de seguridad de éstos órganos sobre todo cuando se trata de ómnibus que por su tamaño, peso y destino al transporte público de viajeros, aumentan la gravedad en número en caso de accidente.
- 5.
10. Después de éste preámbulo, pasemos a la descripción del mecanismo de dirección perfeccionado, que presenta como nuevo por ser de su propia invención, cuyas características son:
- Modifica la actual caja de engrase o cárter-soporte del tornillo-sin-fin de la dirección del modo cual se representa en
15. 1 de la figura 1ª de los dibujos que se acompañan, a fin de que en vez de alojar, como se hace en la actualidad, un solo sector dentado 3 poder alojar dos, uno a cada lado del tornillo, de modo que al girar éste sobre los dos sectores al mismo tiempo obligándoles a girar en sentidos contrarios, transmitiendo éstos
20. movimientos a las manivelas 4 que les son solidarias.
- Uno de los sectores dentados, el representado a la derecha de la figura 1, tiene su eje encastado a su manivela correspondiente cual si se tratara de una dirección normal, actuando como se indica en la figura 3 sobre su correspondiente biela 8
25. provista de cojinetes a rótula esférica, transmitiendo sus movimientos a la rueda delantera del lado correspondiente. El otro sector dentado lleva su eje unido por el manguito 7 figuras 2 y 4 a una prolongación del mismo 6 que cruza el chásis o bastidor y sostenido por el cojinete a bolas oscilante 5 una
30. su extremo libre a su biela correspondiente por medio de la ma-

274104

27 EN



nivela que lleva encastrada cual se ve en 9 figuras 3 y 4 de modo que actuando en la otra rueda delantera al mismo tiempo y en el sentido conveniente las dos ruedas se acompañarán en su inclinación aunque faltase la biela de unión de entrambas.

5. Del examen de los dibujos, que presentan la aplicación del objeto de patente, solicitada, a un bastidor de autocamión se deduce que el conjunto de los dispositivos descritos dan por resultado que los movimientos transmitidos por el conductor al volante de dirección se transmiten por el tornillo-sin-fin a un doble juego de elementos de actuación, sectores dentados, manivelas, bielas, manivelas-mando-ruedas y a éstas, soportando dichos elementos esfuerzos unitarios iguales a la mitad del suministrado y doblando por consiguiente la seguridad a la ruptura de ellos, que son precisamente los más expuestos, más como éstos juegos de piezas han quedado duplicados su coeficiente de seguridad queda aumentado en cuatro veces el que le correspondería con el sistema corriente.
- 10.
- 15.

20. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la prácticas en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción, a las cualesn alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

-4-



27 FEB 1910

N O T A

274104

Hecha la descripción del presente invento, lo que se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Nuevo mecanismo de dirección perfeccionado, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender una modificación del cárter soporte del tornillo sin fin de la dirección operativamente prevista para alojar en él dos sectores dentados, uno a cada lado del tornillo, cuyos sectores, al girar el volante son accionados al mismo tiempo, girando en sentidos contrarios, comprendiendo solidarias de cada uno, sendas manivelas de mando, produciendo estas los movimientos que le son inherentes y característicos.
10. 2. Nuevo mecanismo, según la anterior reivindicación, caracterizado por el hecho de prolongar el eje de uno de los sectores para cruzar el bastidor por el sitio más adecuado, llevando encastrada en su extremo libre una manivela de mando que por intermedio de una biela a rótulas esféricas manda a la rueda delantera del lado contrario al de colocación de la dirección para producir sus peculiares movimientos.
15. 3. Nuevo mecanismos, según las reivindicaciones 1 y 2, en el cual la función de su conjunto se encamina, a comandar directamente desde el volante las dos ruedas delanteras, a reducir en una mitad el esfuerzo unitario de las manivelas y bielas de mando y a aumentar el coeficiente de seguridad de la dirección
20. por el hecho de la que la duplicidad de las piezas de mando per-
- 25.

274104



mite una continuidad de acción en caso de rotura, aventajando a los sistemas conocidos.

4. Nuevo mecanismo de dirección perfeccionado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas, foliadas y escritas a máquinas por una sola de sus caras, acompañadas de una lámina doble de dibujos.

Madrid, a 27 de Enero de 1.962

ALBINO MONCHE CANCELA

p. a.

JANME ISERN MIRALLES

P. P.

CL/R/.mp.

Fig. 1

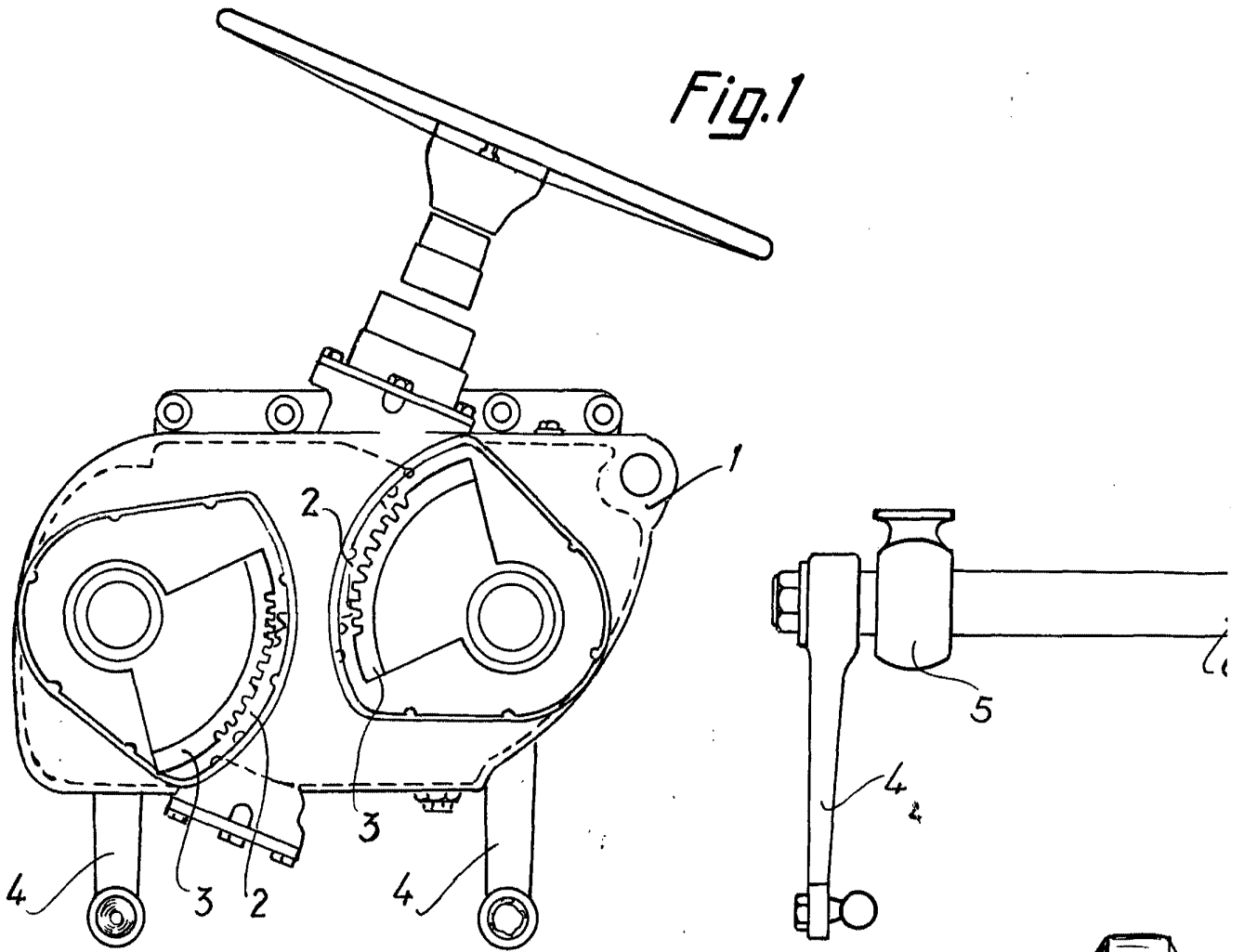
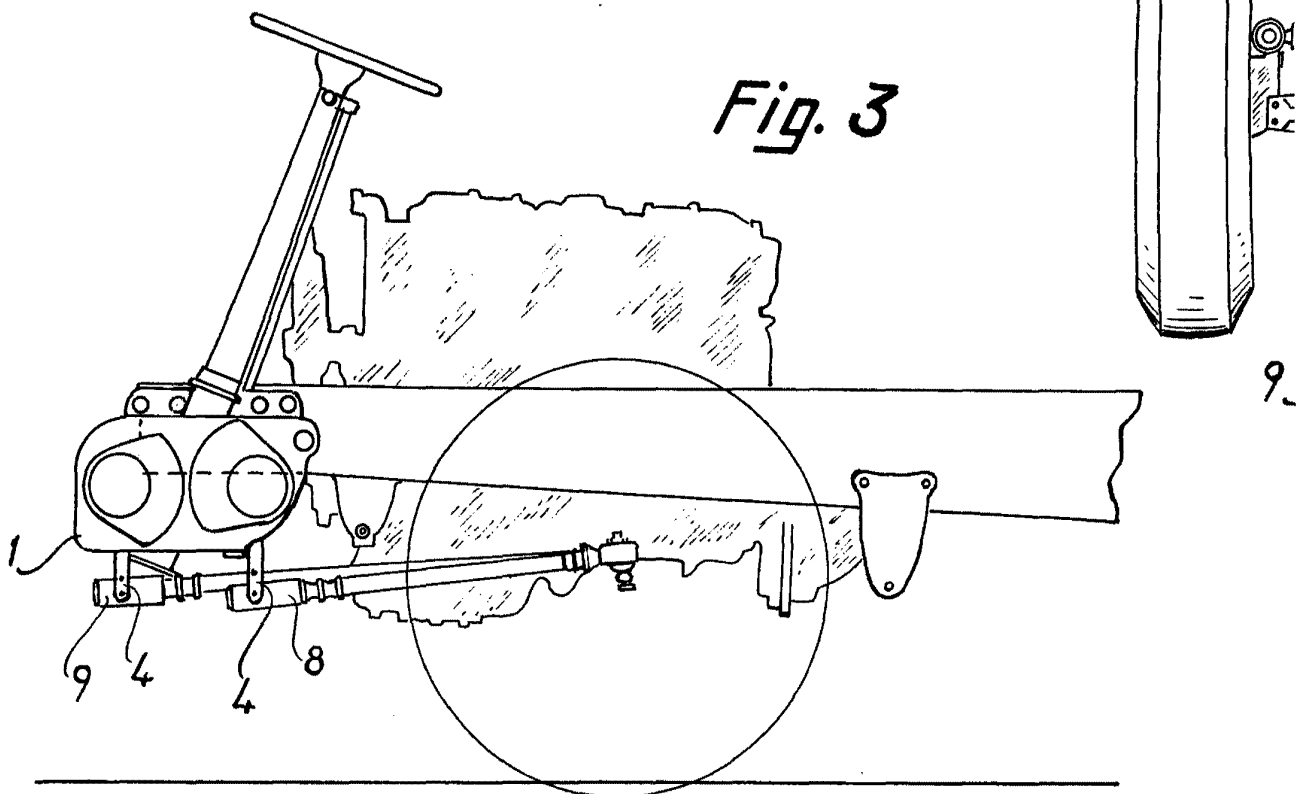


Fig. 3



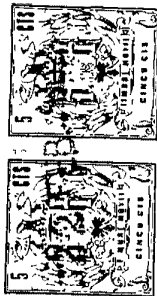
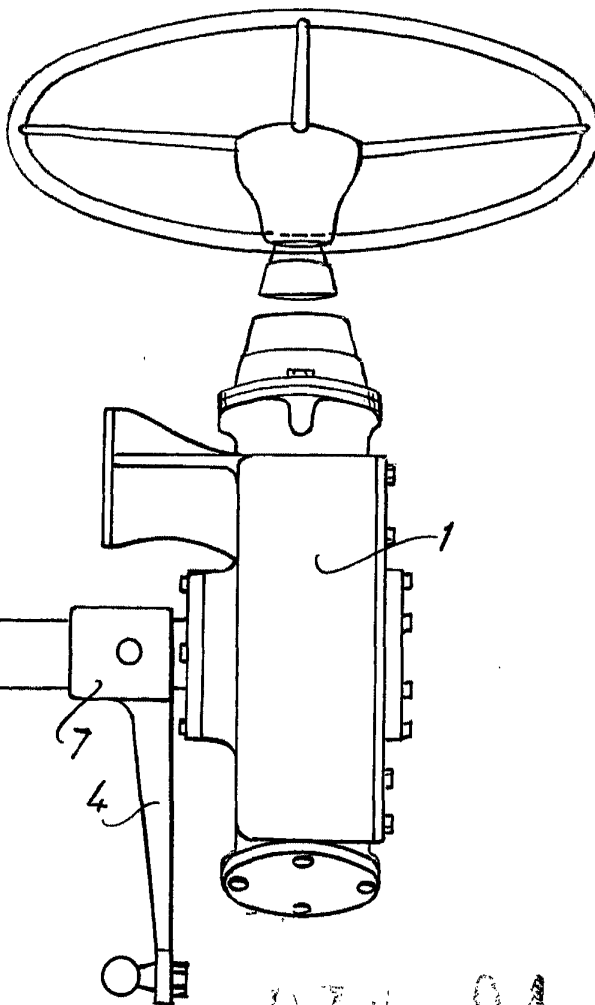


Fig. 2

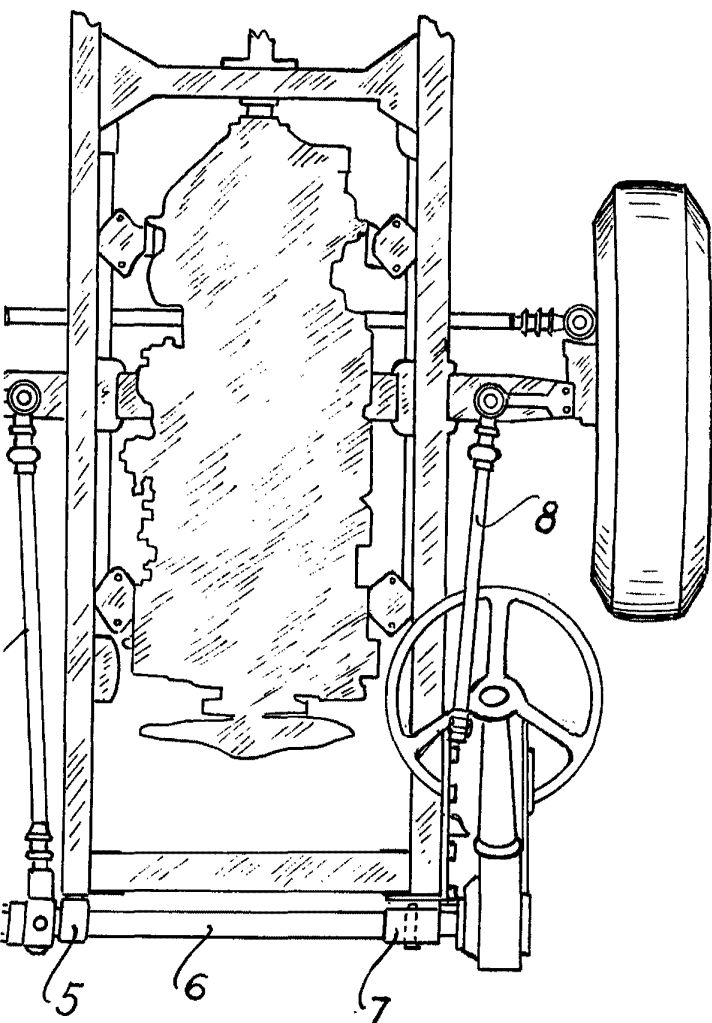


Fig. 4

Madrid, 27 ENE. 1962
Jaime Isern
p.p.