

AÑO 1960

Expediente núm.

240155

240155



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** introducción por diez años, en España

a favor de

Don Javier Beunza Pérez, de nacionalidad

española domiciliado en Barplona (Navarra)

calle de San Fermín núm. 37

por:

«Recurso peticionario de dirección de patente»

Nº 4977

Agente Sr. Lavín

240155

240155



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INTRODUCCION
en
ESPAÑA
por DIEZ años
por "MECANISMO PERFECCIONADO DE DIRECCION
DE AUTOCAMIONES"

A nombre de:

Don Javier BEUNZA PEREZ, de nacionalidad
española,

domiciliado en:

PAMPLONA (Navarra), San Fermín, 37

El objeto de la presente solicitud de patente de
introducción, se refiere a un mecanismo perfeccionado de
dirección de autocamiones y vehículos pesados a motor me-
cánico, no divulgado, practicado ni puesto en ejecución
en España, pero sí conocido en E.U. de donde procede la

5

240155

15 FEB



fuerza de información consistente en datos, folletos y catálogos de la firma Saginaw Steering Division, establecida en la ciudad de Detroit de dicha nación.

10 Con el mecanismo perfeccionado que se preconiza se obtiene una dirección de gran suavidad, precisa, segura y susceptible de ajuste y regulación en cuanto a posición del husillo de mando y del sector dentado mandado, lo cual se efectúa, de una vez para siempre, o bien cuando haya desgastes, mediante una operación sencilla y cómoda.

15 Una característica esencial funcional del mecanismo de que se trata es la eliminación total de rozamiento de deslizamiento que queda sustituido por rozamiento de rodadura mediante el empleo de un tren de bolas que
20 funciona como fileteado móvil. Esto arroja como consecuencia el que se hayan eliminado casi totalmente las pérdidas por fricción, con lo que todo el esfuerzo es transmitido y así la conducción del vehículo, aunque sea muy pesado y tenga gran sección de ruedas, es ligera y no precisa de gran esfuerzo.

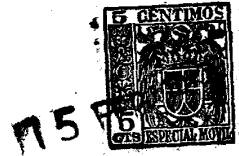
25 En el adjunto plano, para facilidad de la descripción, y sin carácter limitativo alguno por lo tanto, se ha representado una forma de realización del mecanismo perfeccionado de que se trata.

30 La figura 1 representa una sección de la caja de dirección completa en sección vertical.

La figura 2 representa una sección de la misma en vista frontal.

35 Como puede apreciarse, el mecanismo consiste en un husillo (1) dotado de paso de rosca semicircular (2)

240155



alojado dentro de una caja (3) sobre la que se apoya mediante conos, uno trasero (4) que asienta sobre el rodamiento (5) y otro delantero que asienta sobre el rodamiento (6) que se apoya en una base cónica del tapón roscado (7) susceptible de ajuste en la tapa delantera (8) de la caja (3) y fijable en posición mediante la contratuerca (9). La tapa (8) de la caja se monta mediante tornillos (10) y (11).

El husillo (1) posee, envolviéndolo, una pieza (12) que lleva un paso de rosca semicircular, también entrante, (13) y una porción en cremallera (14) mediante la que engrana con el sector dentado (15) cuyo eje (16) se solidariza, exteriormente, con la biela de mando de la dirección (17).

El husillo (1) y la pieza (12) se solidarizan mediante un tren de bolas (18) que funcionan como fileteado rodante, haciendo que la pieza (12) deslice longitudinalmente sobre el husillo cuando este gira, resultando aquella una tuerca de éste, pero habiéndose sustituido el rozamiento por la rodadura.

Las bolas (18), al rodar, sufren avances o retrocesos que es menester compensar para evitar que la pieza (12) quede bloqueada, a cuyo efecto se determinan unos puentes de compensación a través de los que las bolas que van en adelante pueden retornar. Estos puentes son unos pasos tubulares que comunican entre sí a ventanas desplazadas practicadas en la pieza (12). Estos pasos (19) resultan, pues, oblicuos y se fijan mediante grapas y tornillos (20).

El sector (15) ataca en ángulo a la cremallera (14) facilitando el juego y su eje, por la parte en que no

240155



70 se une a la biela de la dirección, presenta dispositivo de regulación, consistente en una espiga roscada (21) que rosca en otra tapa (22) de la caja (3), cuya cabeza queda retenida en un cajado (24) del eje (16) inmovilizable mediante la contratuerca (25). Para facilitar este reglaje, la espiga (21) lleva en su parte saliente, bien un hendido (26) o bien cualquiera otra disposición, como seisava, cuadrado, planos, etc.

75 Descrito suficientemente el objeto de la presente solicitud, así como la manera de realizarlo prácticamente, debe hacerse constar que es susceptible de toda clase de modificaciones de detalle que no alteren su fundamento.

-:- N O T A -:-

80 Los puntos de invención no propia ni nueva pero no establecida ni practicada en España, que se presentan para que sean objeto de esta patente de introducción, en España, por diez años, son los siguientes:

85 1.º.- Mecanismo perfeccionado de dirección de autocamiones, caracterizado por que dentro de una caja se monta, mediante rodamientos, un husillo que se liga con la barra del volante, siendo este husillo una espiga en la que va practicado un paso de rosca semicircular con lo que, mediante bolas de acero, se liga con una pieza que actúa de tuerca con fileteado correspondiente y que lleva en uno de 90 sus lados una cremallera en la que es susceptible de engranar un sector dentado, con dientes inclinados, que forma parte de una barra que asoma por un extremo fuera de la caja y a la que se liga la biela de la dirección, teniendo, tanto el husillo como la barra portasector dentado, posibilidad de regulación y teniendo la pieza que actúa de tuer-

95

240155



ca unas salidas o ventanas con alternancia oblicua que se
ligan exteriormente mediante piezas en U con sección en
media caña constituyendo pares que forman comunicaciones
tubulares, que se fijan mediante bridas oblicuas, por la
100 que las bolas pueden correr compensando diferencias de des-
plazamiento que hace que el recorrido util de la pieza tuer-
ca sea mayor.

2ª.- Mecanismo perfeccionado de dirección de auto-
camiones, caracterizado por que la espiga husillo se monta
105 en la caja mediante rodamientos, tal como se ha descrito en
la reivindicación anterior, presentando posibilidad de regu-
lación mediante una tapa de la caja en la que entra otra tapa
tuerca que comprime a la espiga hasta su posición exacta y
que se bloca por una contratuerca.

3ª.- Mecanismo perfeccionado de dirección de auto-
camiones, caracterizado por que la barra portasector denta-
do posee sistema de regulación, a cuyo efecto, en un extremo
va una caja en que es susceptible de entrar y encajar, quedand-
do bloqueada por el casquillo de rodamiento, la cabeza de una
115 espiga roscada que rosca en una tapa de la caja, que se ma-
niobra hasta posición correcta por hendidura, plano, cuadra-
dillo o procedimiento adecuado y que se bloca por una contra-
tuerca.

4ª.- Mecanismo perfeccionado de dirección de auto-
120 camiones, caracterizado por la inclinación de los dientes del
sector y la correspondiente inclinación relativa de la crema-
llera.

5ª.- "MECANISMO PERFECCIONADO DE DIRECCIÓN DE AUTO-
CAMIONES".

125 Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede-

240155

15 FEB



de, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 15 de Febrero de 1958

D. Taylor Bourke Davis

Hoja variable

240155

240155

Hoja variable

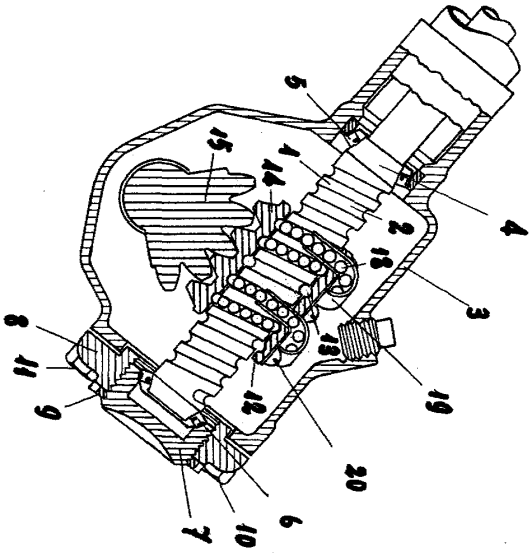


Figura 1

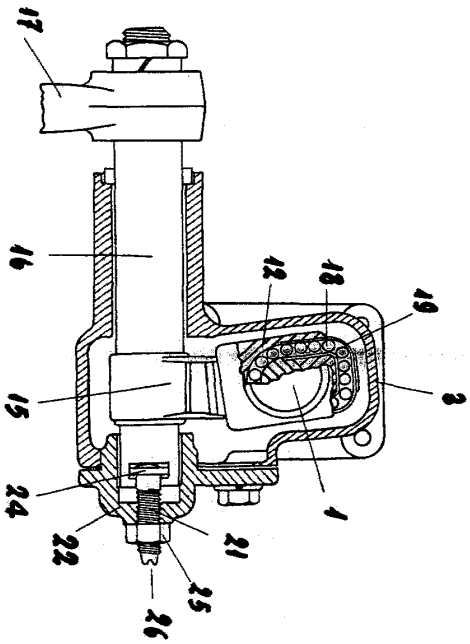


Figura 2

15-2-58
[Signature]