

401520



Int. Cl.: F15B, B62D

SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I. P. C.  
CLASE F \_\_\_\_\_  
SUBCLASE \_\_\_\_\_

CERTIFICADO DE ADICION

que por veinte años, para España, se solicita a favor de la Firma ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN AKTIENGESELLSCHAFT, entidad alemana residente en FRIEDRICHSHAFEN (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 374.766, por :" "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS SERVODIRECCIONES EN PARTICULAR PARA VEHICULOS AUTOMOVILES."

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a una servodirección en especial para vehículos automóviles con una servobomba, una válvula de distribución dispuesta en el émbolo hidráulico, y una caja de dirección subdividida por el émbolo hidráulico en dos cámaras de presión, estando dispuesta la parte más corta del émbolo hidráulico y la parte más corta de la caja de dirección en el lado de engranaje de la dirección, referido al eje del sector frente al acople del husillo de dirección de un tornillo sinfin según publicación alemana 1.816.295.-

5  
10 Mediante la servodirección según la solicitud principal se consigue una distancia más corta entre el eje del sector y el acople del husillo de dirección que era posible en direcciones anteriores.-

15 El objeto de la invención es por lo tanto acortar más - esta distancia.-

Para la solución de este problema la invención consiste en que un primer cojinete de guía, radial, está dispuesto referido



al eje del sector de la dirección de tornillo sinfin en el lado  
te al acople del husillo de dirección y un segundo cojinete de guía  
20 radial, junto con un cojinete de guía axial en el lado del tornillo  
sinfin situado opuesto a dicho acople.-

La invención es explicada más concretamente a continua- -  
ción con ayuda de un ejemplo de realización ilustrado en el plano -  
25 anexo: El plano muestra una sección longitudinal del mecanismo -  
de dirección; la servobomba y los conductos correspondientes no es-  
tán dibujados.-

El engranaje de la dirección consta esencialmente de una  
caja de dirección 3, un tornillo sinfin 2 giratorio en dicha caja, un  
30 émbolo hidráulico 7 que divide la caja de dirección en dos cámaras  
de presión y un eje 11 del sector.-

La parte más corta del émbolo hidráulico 7, la parte más -  
corta de la caja de dirección 3 y el acople 1 del husillo del torni-  
llo sinfin 2 están situados en un lado de un plano E - E que trans-  
35 curre perpendicularmente con respecto al eje del tornillo sinfin 2  
a través del eje 11 del sector. Un primer cojinete de guía radial 6  
está dispuesto referido al eje 11 del sector sobre el lado del tor-  
nillo sin fin 2 frente al acople 1 del husillo de la dirección y un  
segundo cojinete de guía radial 4 está montado junto con un cojine-  
40 te de guía 4' axial en el lado del tornillo sinfin 2 situado opues-  
to al acople del husillo de dirección 11. El primer cojinete de guía  
radial 6 es protegido por una junta de alta presión 74 hacia dentro  
y por una junta de baja presión 76' hacia el exterior. El espacio in-  
termedio entre las dos juntas 74 y 76' comunica a través de un tala-  
45 dro 77 con el empalme para retorno 62. El grueso del fondo de la ca-  
ja de dirección 3 está determinado así pues solo por las dos juntas  
74 y 76' y por el primer cojinete de guía radial 6.-

Por esta disposición la distancia entre acople del husillo  
1 de dirección y el plano E - E es limitada a un mínimo, que resulta  
50 del grueso del fondo de la caja de dirección 3, la carera del émbolo  
hidráulico 7 y de la longitud de la parte más corta del émbolo hi-  
draulico 7.-

Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la --



55 presente invención, se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales, dimensiones y en general aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

60 Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

65 1ª.- Mejoras introducidas en la patente principal nº. 374.766, por: Perfeccionamientos introducidos en las servodirecciones en particular para vehículos automóviles; con una servobomba, una válvula de distribución dispuesta en un émbolo hidráulico, y una caja de dirección dividida por el émbolo hidráulico en dos cámaras de presión, estando dispuestas la parte más corta de la caja de dirección, referido al eje del sector, en el lado del mecanismo de dirección frente al acople del husillo de un tornillo sinfin, caract. por estar dispuesto, referido al eje del sector, un primer cojinete de guía radial en el lado del tornillo sinfin situado frente al acople del husillo de la dirección y un segundo cojinete de guía radial junto con un cojinete de guía axial en el lado del tornillo sinfin situado opuesto al acople del husillo de la dirección.-

75 2ª.- Mejoras introducidas en la patente principal nº. 374.766, por: Perfeccionamientos introducidos en las servodirecciones en particular para vehículos automóviles; seg. reiv. 1ª, caract. porque el primer cojinete de guía radial está dispuesto entre una junta de alta presión y una junta de baja presión, comunicando el espacio intermedio entre las dos juntas con el conducto de aceite a presión.-

80 3ª.- " MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL Nº. 374.766 por: PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS SERVODIRECCIONES EN PARTICULAR PARA VEHICULOS AUTOMOVILES."

Consta la presente memoria descrip

401520

6 ABR



tiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompaña un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 6 ABR 1972

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

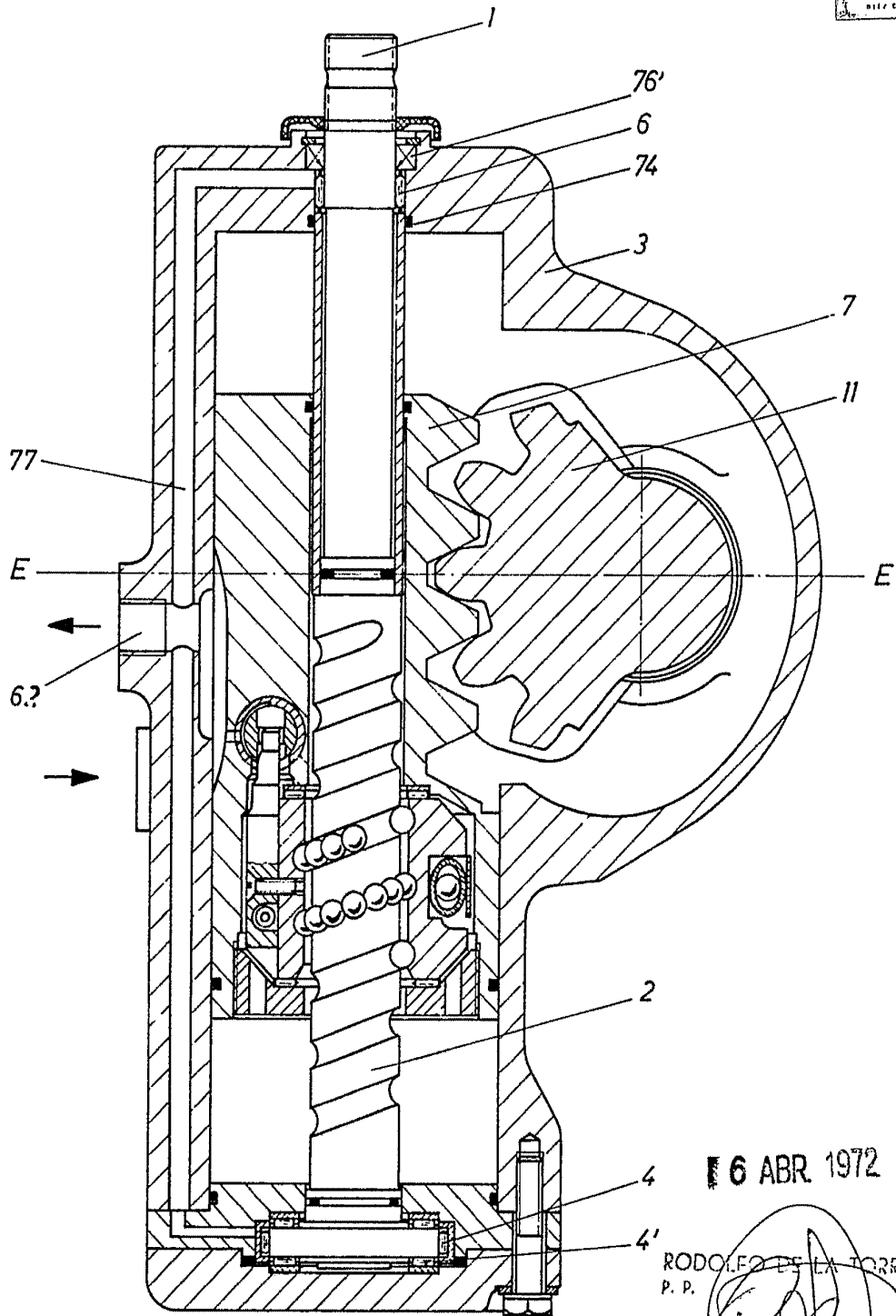
A large, stylized handwritten signature in black ink, which appears to be 'Emilio García Artaza'. The signature is written over the typed name and is enclosed within a large, hand-drawn circle.

Emilio García Artaza

A large, handwritten scribble or signature in black ink, consisting of several overlapping loops and lines, located in the lower-left quadrant of the page.

A 0 1 E 2 0

3 ABR 1972  
10 FEB 1972  
FIRMA ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN AKTIENGESELLSCHAFT HOJA UNICA



6 ABR 1972

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

Rodolfo García Arteaga

ESCALA VARIABLE