

10 ES 31 21 22	NUMERO 273.560	16 Y
	FECHA DE PRESENTACION 15-7-1983	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 1 ENE. 1984

30 PRIORIDADES 31 NUMERO P 32 26 714.2-21	32 FECHA 16-7-82	33 PAIS Rep.Fed.Alemana
---	---------------------	----------------------------

37 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B60N 1/06
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"HERRAJE DE ARTICULACION PARA ASIENTO CON RESPALDO GRADUABLE"

55 DENOMINACION DE LA EMPRESA

I.A. HILFEN, ERNST & WAGNER FAHRZEUGAUSSTATTUNGEN GMBH & CO.
 KG (13 144)

56 DIRECCION DE LA EMPRESA

Merschauer Strasse 21, 4000 Stadthagen, Rep.Fed.Alemana

57 REPRESENTANTE

Ernst Hilfen

58 REPRESENTANTE

59 REPRESENTANTE

E. FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ (MOD.- 6.546)

El invento se refiere a un herraje de articulación para asientos con respaldo graduable, especialmente asientos de vehículos automóviles, en la que una parte fija de articulación, asociada con el asiento, y una parte basculable de articulación, asociada con el respaldo, están unidas entre sí a través de un eje de basculación con excéntrica y una primera parte de articulación tiene un dentado interior, con el que engrana una zona de rueda de dientes rectos de la segunda parte de articulación, que constituye una parte de un mecanismo de bamboleo.

En un conocido herraje de articulación de este tipo (memoria de patente alemana = DE-PS 16 80 128), se ha manifestado como desventajoso el que los espesores de pared de las partes de la articulación tienen que ser escogidos mayores de lo que propiamente es necesario por razones de resistencia mecánica, con el fin de conseguir una anchura suficientemente grande de los dientes.

También es ya conocido, para reducir el espesor de pared de las partes de la articulación y de las partes estampadas salientes que forman las zonas dentadas unidas con ellas, el hecho de que los lados interiores de las partes estampadas salientes estén situados en un mismo plano con los lados exteriores de las partes de articulación correspondientes, estando formados los puentes de pared entre las partes estampadas salientes y las partes articuladas por zonas de material, que abarcan los huecos entre dientes de la corona dentada interior y de la rueda de dientes rectos en sentido radial y en sentido periférico. También para esta solución conocida es decisiva en primera línea la anchura necesaria de las zonas dentadas para la elec

ción del espesor de las partes articuladas. En esta construcción, la anchura de las zonas dentadas corresponde al espesor del material de partida.

5 Partiendo de este estado conocido de la técnica, el invento tiene la misión de estructurar un dispositivo del tipo indicado al principio, de tal forma que pueda alcanzarse una anchura de dientes mayor que la que corresponde al espesor del material de partida.

10 La resolución de esta misión se realiza, según el invento, por medio del recurso de que, concéntricamente al dentado interior de la primera parte de articulación, está previsto un segundo dentado interior, desplazado en dirección axial, que engrana con una segunda zona de rueda de dientes rectos de la segunda parte de articulación, situada concéntricamente con respecto a la primera zona de
15 dientes rectos también desplazada en dirección axial, siendo en cada caso iguales los ángulos de paso de ambos dentados de cada una de las partes de la articulación.

20 En un dentado de este tipo, el espesor del material de partida puede ser esencialmente reducido en relación con las construcciones conocidas. Mediante el escalonamiento del dentado resultan zonas dentadas activas suficientemente anchas.

25 Según otra característica del invento, la segunda zona de rueda de dientes rectos está unida de forma capaz de girar con la primera zona de dientes rectos. Una construcción de este tipo permite disponer ambos dentados prácticamente sin holgura. Para ello es suficiente disponer una de las zonas de rueda de dientes rectos ligeramente
30 te girada respecto a la otra zona de rueda de dientes rec-

tos.

Aquí se ha manifestado como conveniente que la segunda zona de rueda de dientes rectos esté apoyada sobre un suplemento saliente concéntrico en el centro de la primera zona de rueda de dientes rectos.

Según otra característica del invento, el ángulo de giro entre la primera zona de rueda de dientes rectos y la segunda zona de rueda de dientes rectos está limitado mediante topes.

Preferentemente, entre los elementos u órganos de tope cooperantes de ambas zonas de rueda de dientes rectos, están previstos unos elementos elásticos. Estos elementos elásticos permiten la aplicación de una tensión previa que actúa en el sentido de giro.

En una forma conveniente de realización, junto a la segunda parte de articulación está previsto un muñón que atraviesa una ranura de la segunda zona de rueda de dientes rectos.

En el herraje de articulación según el invento, el problema de un dimensionamiento suficiente del dentado junto con un material de partida comparativamente delgado, está resuelto de forma sumamente sencilla. El dentado escalonado, así como el conocido dentado sencillo, puede ser fabricado por el procedimiento de corte fino.

A continuación, con ayuda del dibujo, se describen detalladamente dos formas preferidas de realización del invento. Muestran:

la figura 1 un asiento de vehículo con el herraje de articulación,

la figura 2 un corte longitudinal a través del herraje

- de articulación según el plano II-II de la figura 3,
- la figura 3 un corte a través del herraje de articulación según el plano III-III de la figura 2,
- 5 la figura 4 un corte longitudinal a lo largo del plano IV-IV según la figura 5 de la segunda parte de articulación,
- la figura 5 una vista en alzado de la segunda parte de articulación en dirección de la flecha V,
- 10 la figura 6 un corte a lo largo del plano VI-VI de la primera parte de articulación según la figura 7,
- la figura 7 una vista en alzado en dirección de la flecha VII según la figura 6,
- 15 la figura 8 una vista análoga a la figura 7 de una segunda forma de realización de la primera parte de articulación,
- la figura 9 un corte a lo largo del plano IX-IX de la fig. 8.

20 Un respaldo 13 está articulado a un asiento 12 de vehículo. Una primera parte 6 de articulación está fijada al respaldo y una segunda parte 8 de articulación está unida fijamente con el asiento 12 de vehículo. La segunda parte 8 de articulación está fijada a una parte 10 del

25 herraje que es basculable para abatir el respaldo alrededor del eje 7 de basculación. El enclavamiento del respaldo se realiza con ayuda de un trinquete 11.

Una rueda de mano o volante 9 está unida fijamente con un eje 7 de basculación, que está apoyado de forma

30 capaz de girar en un taladro central 8h de la segunda par-

te 8 de articulación. El eje 7 de basculación dispone de una zona excéntrica 7a, que está prevista en un taladro central 6c de la primera parte 6 de articulación.

5 En la primera parte 6 de articulación están previstos dos dentados interiores concéntricos 6a y 6b. Estos dos dentados interiores engranan con dos zonas 8a y 8b de rueda de dientes rectos de la segunda parte 8 de articulación.

10 Las circunferencias de cabeza de las zonas de rueda de dientes rectos son más pequeñas como mínimo en una altura de diente que las circunferencias de pie de los dentados interiores correspondientes. La excentricidad de la excéntrica 7a corresponde aproximadamente a la diferencia entre la circunferencia de pie de los dentados interiores 15 6a y 6b y las circunferencias de cabeza de las zonas 8a y 8b de rueda de dientes rectos. Esta diferencia está dosificada de tal forma que queda garantizada una autorretención entre los dentados interiores y las zonas de rueda de dientes rectos.

20 La parte 10 del herraje está unida con la primera parte 8 de articulación a través de dos remaches 15.

25 Además, un remache 16 está unido fijamente con la segunda parte 6 de articulación y se aplica sobre una cabeza 16a la zona redondeada de la primera parte 8 de articulación. La cabeza 16a permite un giro de la primera parte 8 de articulación y mantiene ambas partes de articulación adosadamente una con otra.

30 Al efectuar un giro de la rueda de mano 9 se produce una basculación del eje 7 de basculación con la zona excéntrica 7a. Entonces, las dos zonas 8a y 8b de rueda de

dientes rectos engranan en los correspondientes dentados interiores 6a y 6b.

5 La forma de realización según las figuras 8 y 9 corresponde en su constitución fundamental a la forma de realización de la primera parte de articulación, que está representada en las figuras 7 y 6. Los componentes que se corresponden entre sí, están denominados en la forma de realización según las figuras 8 y 9 con los mismo símbolos de referencia que en las figuras 7 y 6, pero con una
10 prima.

La primera parte 8' de articulación dispone de una zona fija 8e, de la que está estampada hacia fuera una primera zona 8a' de rueda de dientes rectos. La primera parte 8' de articulación tiene en el centro un taladro central 8h', que está rodeado por un collarín 8d. Sobre el collarín 8d está apoyada de forma capaz de girar una rueda dentada 8c, que tiene una segunda zona 8b' de rueda de dientes rectos. La rueda dentada 8c tiene dos ranuras 8g en forma de arco, situadas una enfrente de otra, que son atravesadas por muñones 8f de la primera parte fija 8e de articulación. El espacio que queda dentro de las ranuras junto a los muñones está relleno con un material
15
20 elástico 8i.

El apoyo suelto de la rueda dentada 8c sobre la zona fija 8e permite un desplazamiento angular de la segunda zona 8b' de rueda de dientes rectos respecto a la primera zona 8a' de rueda de dientes rectos y con ello la compensación de una posible holgura entre dientes.
25

REIVINDICACIONES

5 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10 1ª.- Herraaje de articulación para asiento con respaldo graduable, especialmente asientos de vehículo automóvil, en la que una parte fija de articulación asociada con el asiento, y una parte basculable de articulación, asociada con el respaldo, están unidas entre sí a través de un eje de basculación con excéntrica y una primera parte de articulación tiene un dentado interior, con el que engrana una zona de rueda de dientes rectos de la segunda parte de articulación, que constituye una parte de un mecanismo de bamboleo, caracterizado porque, concéntricamente al dentado interior de la primera parte de articulación, está previsto un segundo dentado interior, desplazado en dirección axial, que engrana con una segunda zona de rueda de dientes rectos de la segunda parte de articulación, situada concéntricamente con respecto a la primera zona de dientes rectos también desplazada en dirección axial, siendo en cada caso iguales los ángulos de paso de ambos dentados de cada una de las partes de la articulación.

25 2ª.- Herraaje de articulación según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la segunda zona de rueda de dientes rectos está unida de forma capaz de girar con la primera zona de rueda de dientes rectos.

30 3ª.- Herraaje de articulación según la reivindicación 1ª y 2ª, caracterizado porque la segunda zona de rueda

de dientes rectos está apoyada sobre un suplemento saliente concéntrico en el centro de la primera zona de rueda de dientes rectos.

5 4ª.- Herraje de articulación según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque el ángulo de giro entre la primera zona de rueda de dientes rectos y la segunda zona de rueda de dientes rectos está limitado mediante topes.

10 5ª.- Herraje de articulación según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque entre los elementos u órganos de tope cooperantes de ambas zonas de rueda de dientes rectos están previstos unos elementos elásticos.

15 6ª.- Herraje de articulación según una o varias de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque junto a la segunda parte de articulación está previsto un muñón que atraviesa una ranura de la segunda zona de rueda de dientes rectos.

20 7ª.- Herraje de articulación para asiento con respaldo graduable.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

25 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

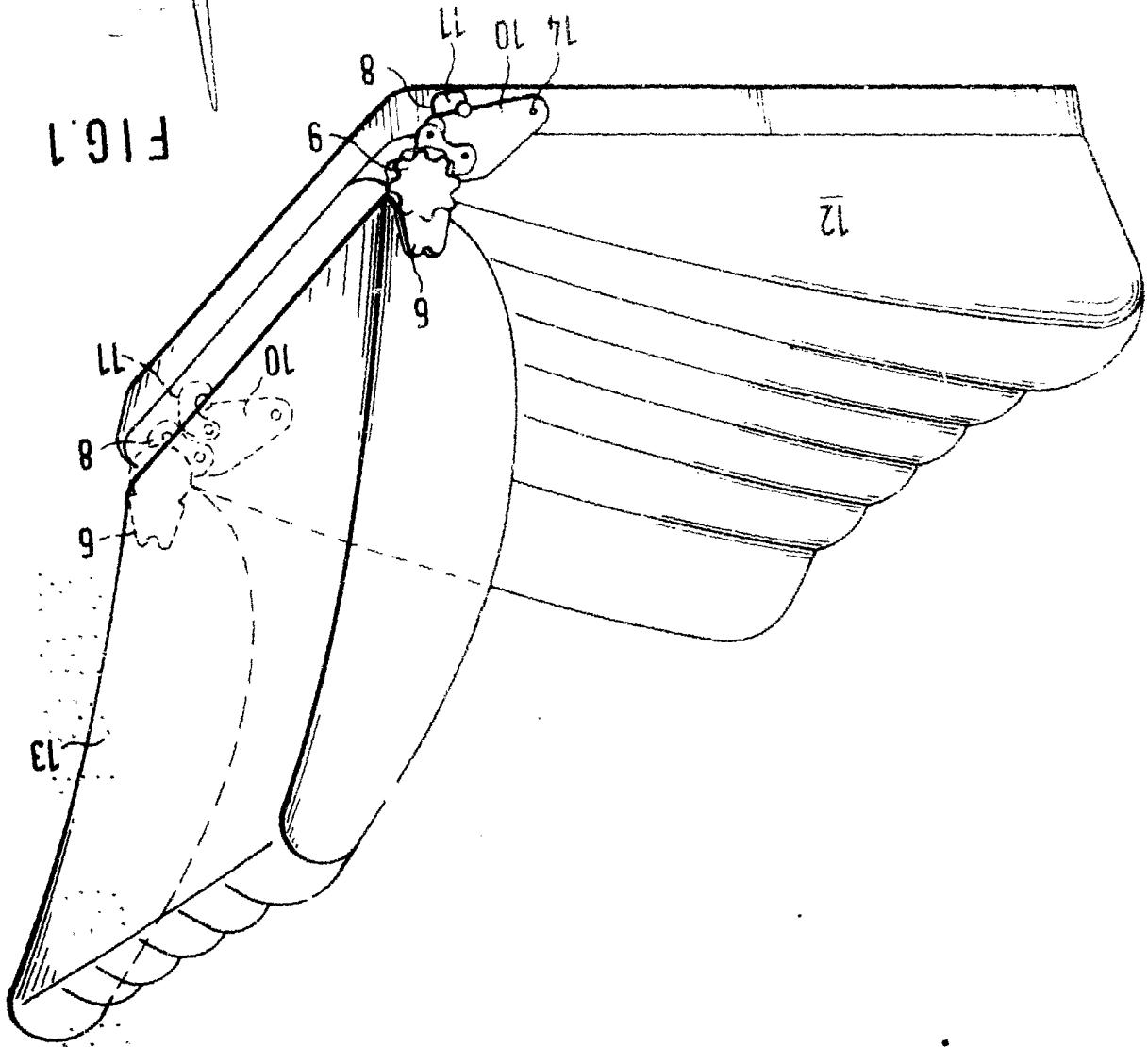
28.9.1950

P. A.

Fernando de Izaburu
Por Poderes

Fernando de Ezaburu
Por Poderes

FIG. 1



ESCALA VA. LINEAL

P.A. HENTROP

I/IV

MO. 6546

ESCALA VARIABLE

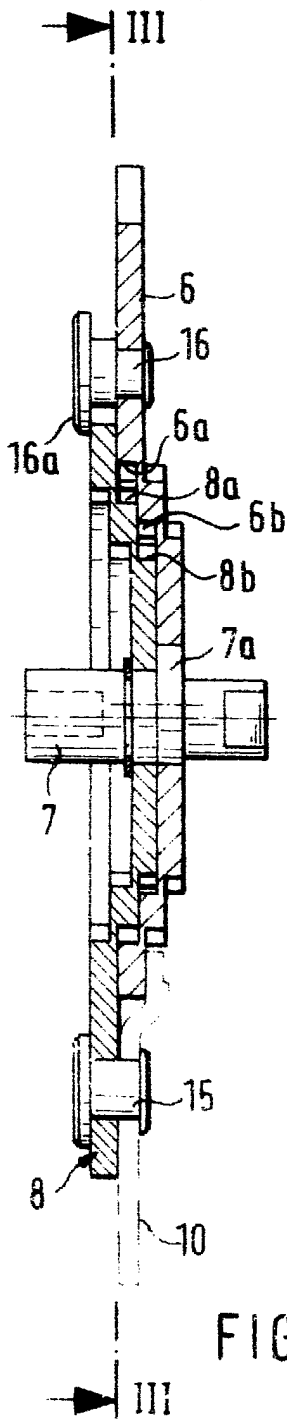


FIG. 2

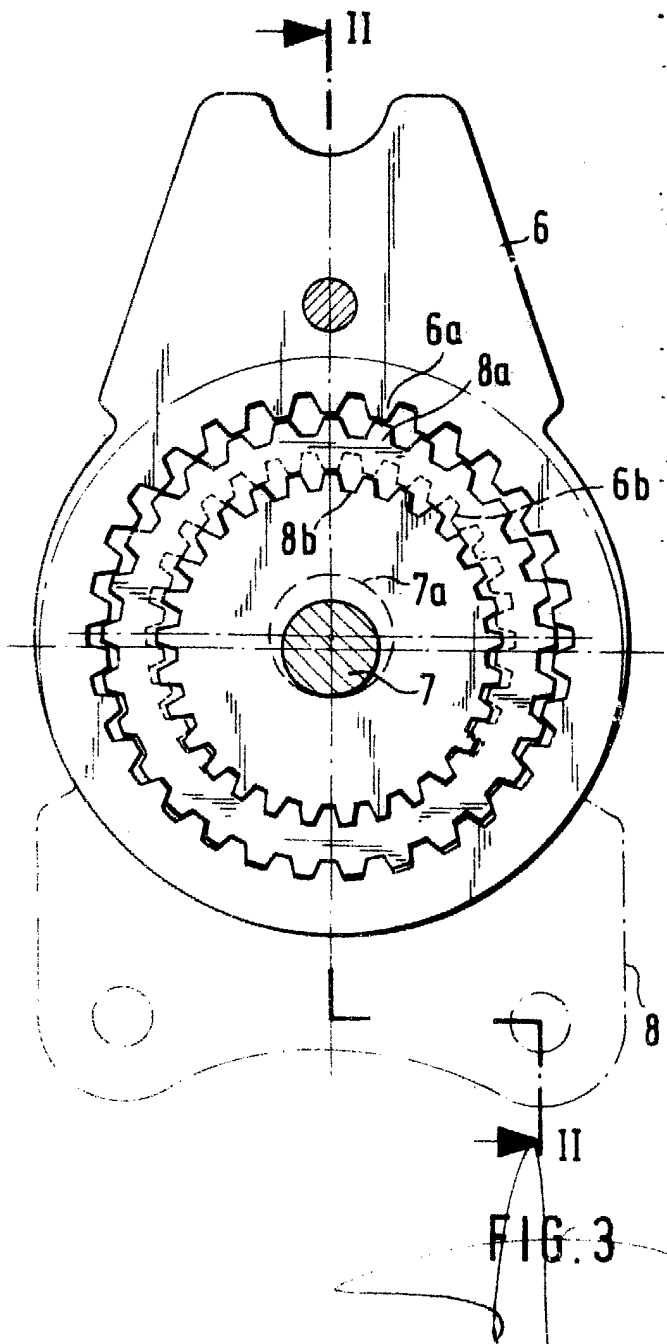


FIG. 3

Fernando de Elzaburu
Por Poder.

ESCALA VARIABLE

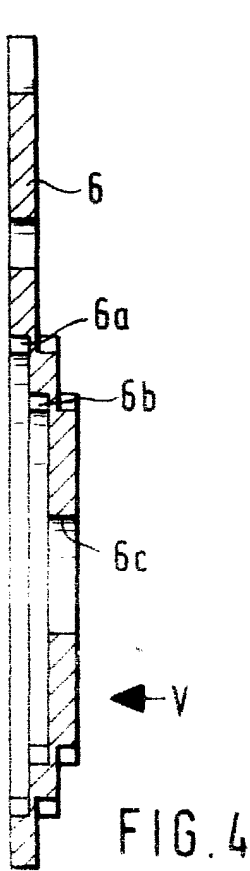


FIG. 4

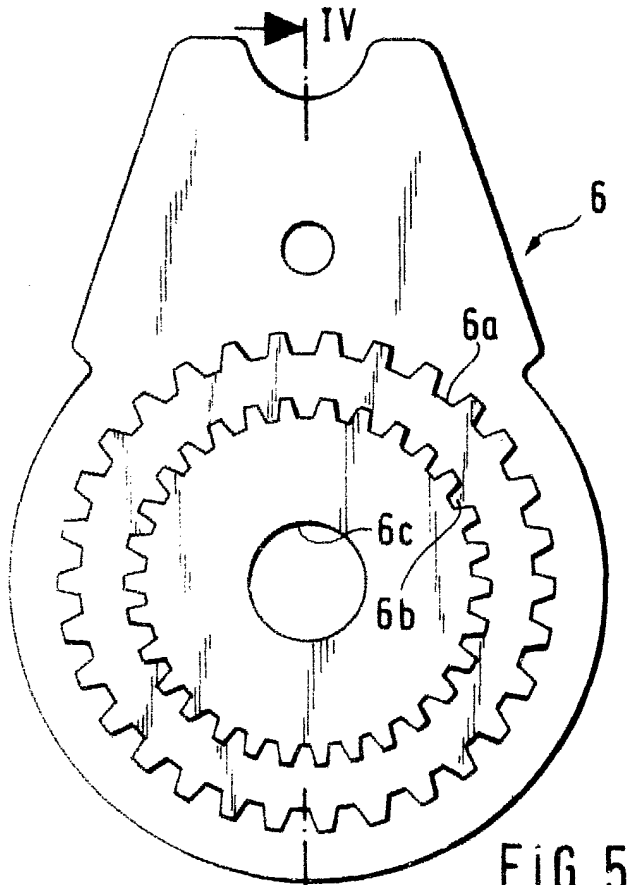


FIG. 5

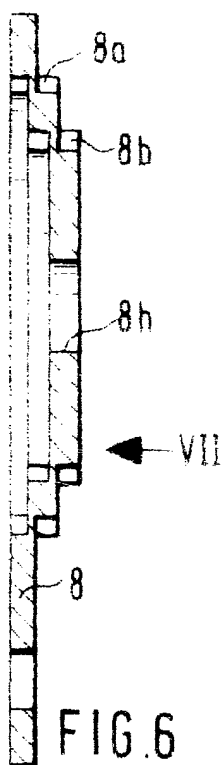


FIG. 6

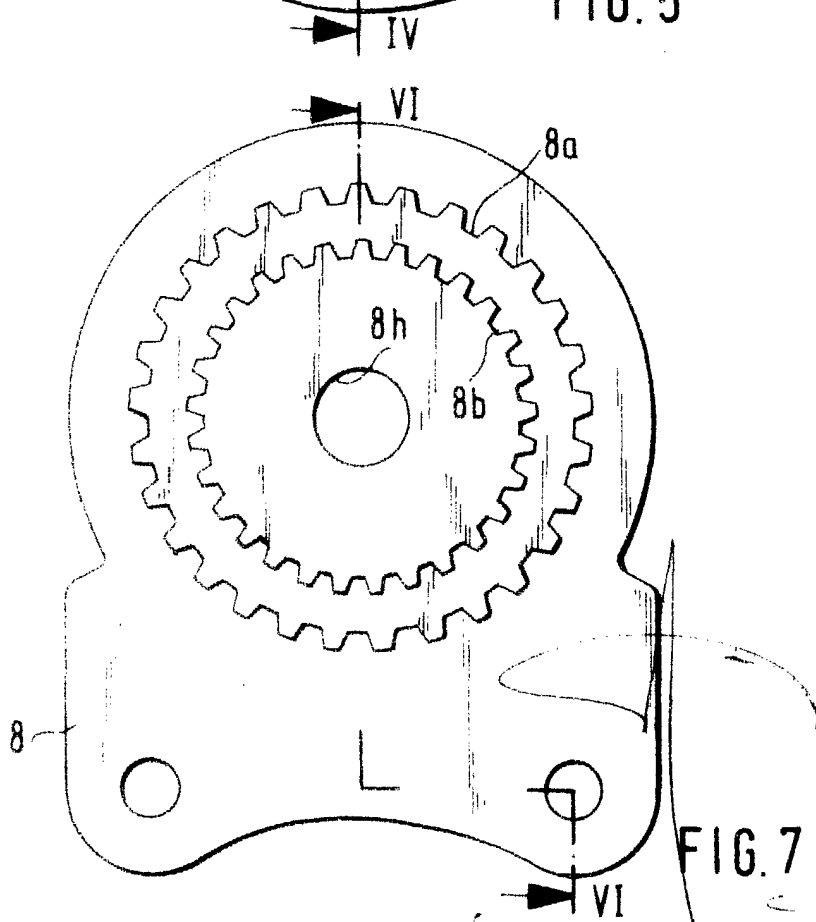


FIG. 7

Fernando ...
Por ...

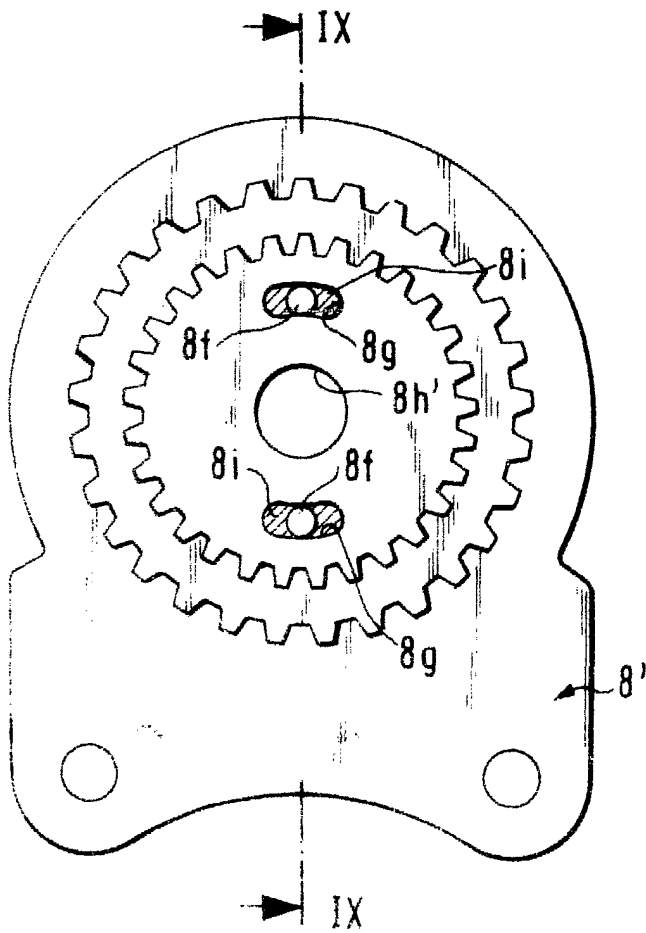


FIG. 8

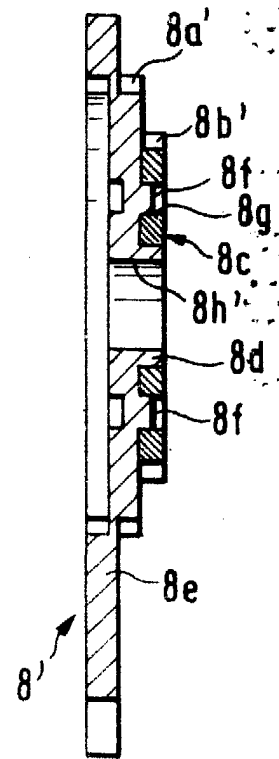


FIG. 9

Fernando de Elzaburu
Por Poder.