

252757

11	21	22	10 Y
NÚMERO		252757	
FECHA DE PRESENTACION		- 8 AGO. 1980	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	F.16H1/06

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO MECÁNICO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO".

71 SOLICITANTE (S)

D. José DURAN Casas.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

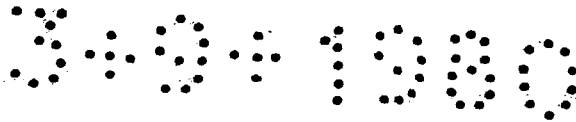
BADALONA (Barcelona) - Marqués de Montroig, 411.

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella.



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo destinado a la transformación de un movimiento, de manera que, mediante la combinación de elementos mecánicos acoplados organizadamente, se obtiene un aumento, concretamente una duplicación por lo menos, en el número de revoluciones de uno de los componentes del mecanismo, lo que representa una ventaja importante en muchos casos.

El dispositivo puede aplicarse a diferentes tipos de instalaciones, en las que interese propulsar a una velocidad determinada y con transmisión de esfuerzos, órganos de máquinas o partes de la propia instalación.

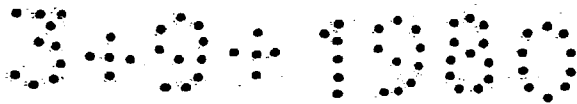
Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo mecánico transformador de movimiento, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

La figura 1 es una sección, por un plano meridiano, del dispositivo en cuestión visto en conjunto.

La figura 2 es una proyección frontal del dispositivo, apreciándose la existencia de sus mecanismos laterales, uno de los cuales aparece en la figura 3 seccionado transversalmente por un plano indicado III-III.

Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes indicadas a continuación.



La rueda dentada -1- presenta sus dientes inclinados, y se halla fijada al bastidor de soporte -7- mediante los tornillos -8-. La rueda -2- es idéntica a la -1- y se halla montada sobre el árbol axial -3-, dispuesto ventajosamente en dirección horizontal.

5.

La rueda dentada -4- presenta en su cuerpo circular las aberturas -17- de configuración trapecial, en las que se hallan dispuestos los piñones cónicos -5-, engranados con las ruedas -1- y -2-. El dentado periférico -6- de la rueda -4- permitirá el acoplamiento de ésta a un mecanismo de cadenas, de tornillo sin fin o de piñón.

10.

El árbol -3- sustenta, mediante el rodamiento radial -9-, la rueda dentada -4-, y queda soportado sobre los rodamientos -10-, por la parte -13- del bastidor, fijo y sobre el rodamiento -12-, por la rueda dentada -1-, asimismo fijada al bastidor. El rodamiento axial -11- evita juegos laterales y se halla dispuesto entre la rueda -2- y la parte -13- del bastidor.

15.

Se emplearán tres o más piñones cónicos -5-, alojados en otras tantas aberturas -17- de la rueda -4-, y fijados mediante bridas -14- por los extremos de sus ejes, a la propia rueda.

20.

La rueda -2- se halla fijada al árbol -3- por cualquier procedimiento adecuado, por ejemplo, mediante una corona -15- fijada a aquel árbol y sujeta mediante tornillos -16- a la rueda dentada.

25.

El funcionamiento del dispositivo que queda descrito se basa en el arrastre de los piñones cónicos

- 5- al girar la rueda -4-, los cuales son guiados por su engrane con la rueda fija -1- y con la rueda -2-. Al girar la rueda central -4-, transportando los piñones cónicos, se produce el arrastre de la rueda -2- y, por consiguiente, una repercusión en la velocidad del árbol axial -3-, con lo que en definitiva, para una misma fuerza, se obtiene un aumento de potencia, por ser esta magnitud mecánica cuantitativamente igual al producto de la fuerza por la velocidad.
10. Para obtener el número de revoluciones deseado o bien la fuerza conveniente en el árbol -3-, se adoptarán valores apropiados para el dentado de la corona -6- de la rueda -4-, a la que corresponde, según el caso, un mecanismo de cadena de tornillo sin fin o de piñón acoplado.
15. Cada uno de los piñones cónicos -5- presentará sus diámetros y conicidad adecuadas respecto a las ruedas -1- y -2-, según convenga por el número de revoluciones a desarrollar en el árbol -3-. Los piñones podrán constar de dos secciones coaxiales y en serie, según la velocidad que interese.
20. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.



N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad:

- 1.- Dispositivo mecánico transformador de movimiento, caracterizado esencialmente por comprender una
5. rueda dentada cónicamente y fijada, con su eje ideal ventajosamente horizontal a un bastidor portante, sustentando mediante un rodamiento radial, un árbol axial que lleva montada una segunda rueda dentada cónicamente, idéntica y paralela a la anterior, quedando el árbol axial sustentado por su otro extremo mediante un segundo rodamiento radial sobre otra parte del bastidor.
- 10.

- 2.- Dispositivo mecánico transformador de movimiento, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el árbol axial lleva montada, mediante un cojinete
15. doble de tipo radial, una rueda dentada de gran diámetro, provista, en por lo menos tres zonas de su plato situadas en simetría, de sendas aberturas de configuración trapezoidal destinadas al alojamiento de unos piñones cónicos, soportados mediante bridas sujetadoras de cojinetes radiales correspondientes a los muñones de aquellos piñones y
20. unos cojinetes axiales compensadores de juego mecánico, hallándose engranados los mencionados piñones simultáneamente con las ruedas dentadas fija y giratoria.

- Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
- 25.

3.- "DISPOSITIVO MECANICO TRANSFORMADOR DE MOVIMIENTO".

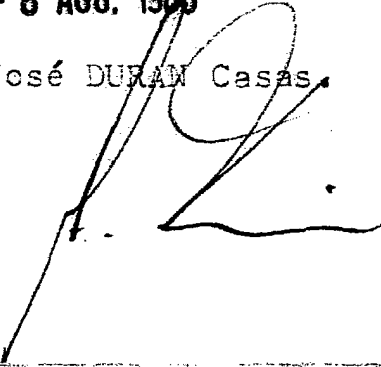
309 1980

- 6 -

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 8 AGO. 1980

P.A. de D. José DURAN Casas.



FE/la.

FIG. 1

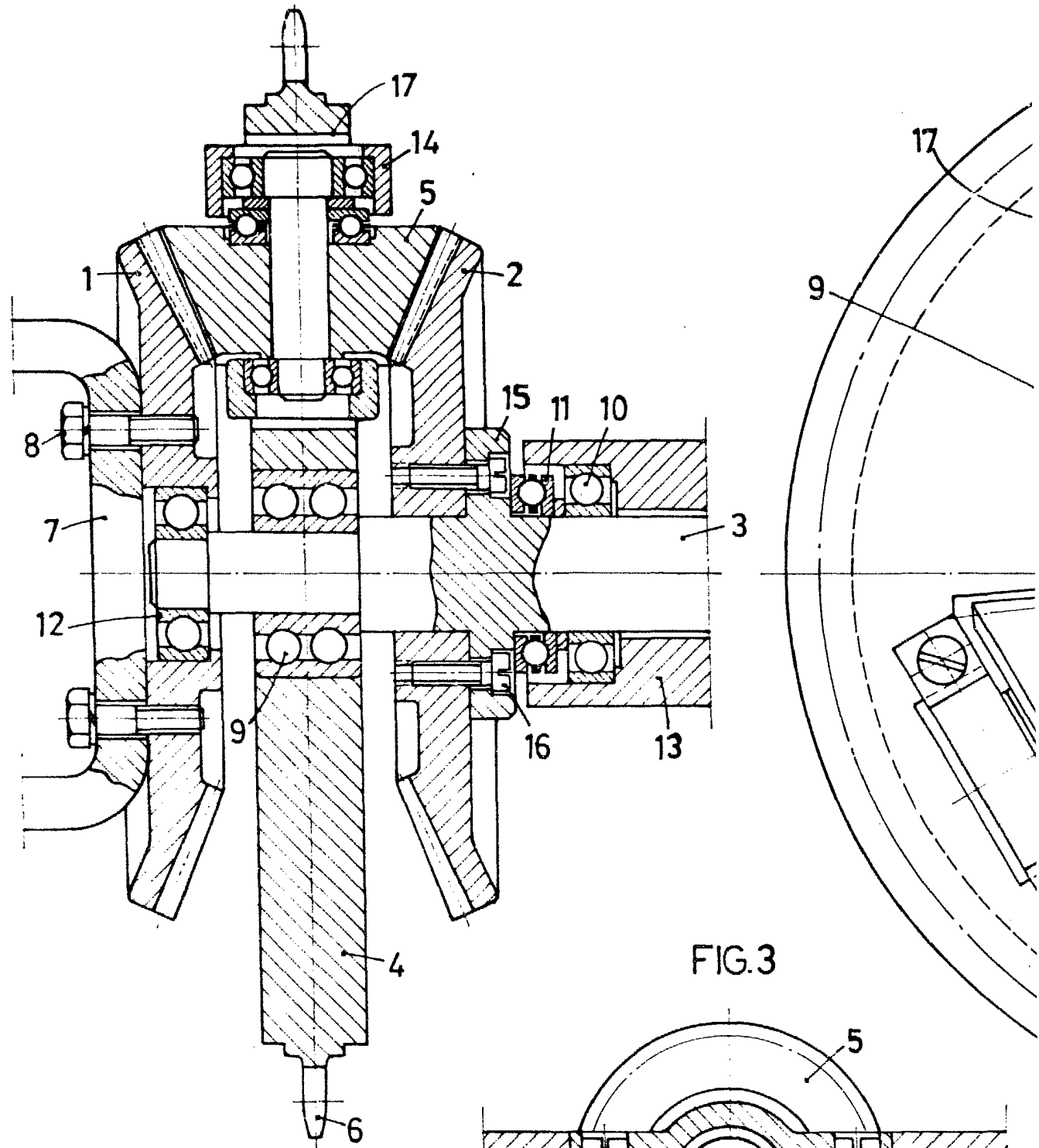
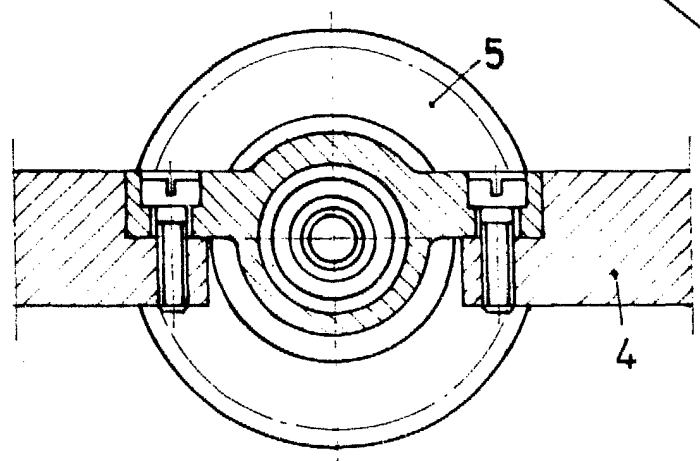
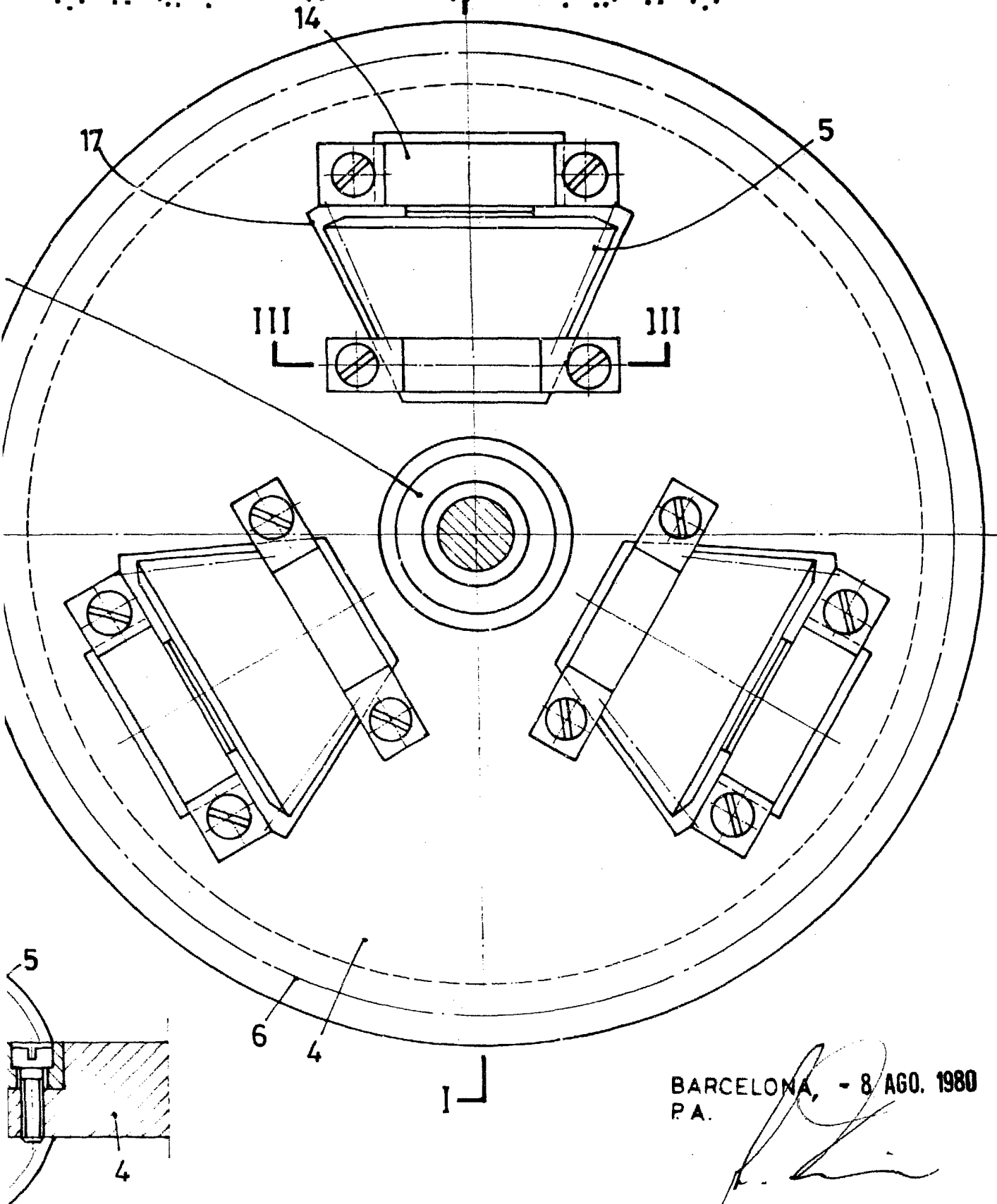


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

FIG. 2



BARCELONA, - 8 AGO. 1980
P.A.