

AÑO 1958

Expediente núm.



242399

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por 20 años, en España

a favor de

HIJOS DE J. MANICH YLLA, S. R. C., de nacionalidad

españoles domiciliado en BARCELONA,

calle de R. da. S. Pedro. núm. 34

por:

Mecanismo reductor de engranajes planetarios,

Nº 7618

Agente Sr. BOLIBAR,

JE.

242399



PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

HIJOS DE J. MANICH YLLA, S. R. C., de nacionalidad española, domiciliada en Ronda San Pedro, 34 - BARCELONA,

por:

"Mecanismo reductor, de engranajes planetarios".

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

La presente patente tiene por objeto un mecanismo reductor, de engranajes planetarios, aplicable a cualquier tipo de máquinas en las que deba obtenerse una reducción en la transmisión del movimiento, y que se caracteriza por su construcción especial, que permite obtener



un mecanismo simplificado y sumamente compacto, el cual es además de fácil montaje en cualquier lugar conveniente de la máquina a la que debe aplicarse, sin necesidad de introducir en la misma modificaciones esenciales.

5 El conjunto de este mecanismo va montado sobre un eje que constituye el soporte del mismo, fijándose al lugar conveniente de la máquina, y sobre el que va montada giratoria la armadura de los satélites, la cual adopta la disposición de una caja cerrada o carter lleno de aceite, y en cuyo interior se alojan, además de los satélites, 10 los engranajes planetarios, el primero de los cuales es también giratorio sobre dicho eje fijo, y solidario de un órgano de transmisión exterior que recibe el movimiento, mientras que el segundo planetario va fijado sobre el 15 citado eje. El cárter o armadura de los satélites, forma además en su periferie un órgano de transmisión adecuado para transmitir el movimiento resultante a los órganos movidos de la máquina.

A continuación se describe con mayor detalle el 20 mecanismo objeto de esta patente, con referencia a los planos adjuntos que representan un ejemplo no limitativo de realización del mismo.

La figura 1, es una sección axial del conjunto del mecanismo, por la línea I-I de la figura 2.

25 La figura 2 es una sección transversal por la línea II-II de la figura 1.

Este mecanismo comprende un eje fijo -1-, que constituye el soporte del conjunto del mecanismo, estando solidarizado por su extremo mediante una chaveta -2- y

242399



una tuerca -3- a una placa -4-, la cual se fija mediante tornillos -5- en el lugar conveniente de la armazón -6- de la máquina a la que deba aplicarse el mecanismo.

5 Sobre el extremo libre de este eje de soporte -1-, y con interposición de cojinetes de rozamiento -7-, va montado giratorio un manguito -8- que en su extremo lleva fijada, mediante tornillos -9- o por otros medios, una corona -10- que forma un órgano de transmisión adecuado, en el ejemplo representado consistente en un dentado -11- para cadena, que recibe movimiento del órgano motor de la máquina, mientras que sobre el extremo opuesto de dicho manguito -8- va fijado mediante una chaveta -12- un engranaje planetario -13-.

15 Sobre la parte central del manguito -8- comprendida entre el órgano de transmisión extremo -10- y el engranaje planetario -13-, y sobre otro manguito opuesto -14- fijado a cierta distancia del primero sobre el eje de soporte -1-, va montada giratoria, con interposición de cojinetes de rozamiento -15-, una caja cerrada, formada por dos elementos simétricos enfrentados -16- y -17- unidos entre sí mediante separadores interiores -18-, a los que se fijan por medio de tornillos -19-.

25 Sobre uno de estos separadores -18- van montados libremente giratorios, con los correspondientes cojinetes -20-, dos engranajes satélites -21- y -22- de distinto número de dientes, solidarizados entre sí por medio de un pasador -23-, y que engranan, el primero de ellos con el engranaje planetario -13-, y el segundo con otro engranaje -24-, de número de dientes conveniente, fijado median-

23 MAY 1952



399

te la chaveta -25- sobre el eje de soporte -1-, entre los manguitos -8- y -14-.

5 La caja -16-17- constituye por tanto la armadura de los satélites -21- y -22-, y al mismo tiempo comprende el órgano de transmisión final del mecanismo, el cual está convenientemente labrado en su periferie, consistiendo en el presente ejemplo en unos nervios -26- que forman una garganta de polea, desde la que se transmite el movimiento a los órganos movidos de la máquina.

10 Entre los dos elementos -16- y -17- que componen esta caja o armadura, se interpone un anillo de junta -27- que asegura su acoplamiento estanco para constituir un cárter en el que se introduce el lubricante a través de un orificio de llenado cerrado por el correspondiente tapón  
15 -28-, dispuesto en la periferie de uno de los elementos -16- o -17-.

Con el fin de equilibrar el conjunto, sobre dos o más de los separadores -18- van ensartados unos pesos -29-, de masa correspondiente a la de los satélites -21-  
20 y -22-, que se fijan mediante un tornillo -30- a uno de los elementos -16- o -17- de la caja o armadura para mantenerlos en la debida posición.

Como se ve, este mecanismo constituye una unidad sumamente compacta y de fácil montaje en cualquier máquina,  
25 y en la que los distintos órganos en movimiento están convenientemente lubricados para asegurar un funcionamiento perfecto.

Otra ventaja de este mecanismo consiste en que el órgano -11- que recibe el movimiento, por estar constituí-



42399

do según una corona -10- fijada al manguito -8-, puede fácilmente cambiarse por otro órgano de distinta forma de transmisión, o bien por uno de distinto diámetro o número de dientes, permitiendo así de una manera sencilla  
5 adaptar el mecanismo a cualquier tipo de máquina.

Debe entenderse que en la realización práctica de este mecanismo podrán variar todos aquellos detalles de construcción y de forma que no alteren sus características esenciales, las cuales se resumen a continuación

10

N O T A  
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Mecanismo reductor de engranajes planetarios, caracterizado porque el conjunto del mecanismo va montado  
15 sobre un eje fijo de soporte, comprendiendo un órgano de transmisión que recibe el movimiento y que es solidario de un engranaje planetario montado giratorio sobre el eje de soporte, y un segundo engranaje solidario de dicho eje fijo, en combinación con una caja cerrada giratoria sobre  
20 el mismo eje, que aloja en su interior a dichos planetarios, constituyendo la armadura de los satélites, y que comprende además en su periferie un órgano de transmisión del que toman el movimiento los órganos movidos de la  
25 máquina.

25

2) Mecanismo reductor según la reivindicación anterior, caracterizado porque el órgano de transmisión que recibe el movimiento y el primer engranaje planetario van montados sobre los dos extremos de un manguito que es giratorio sobre el eje de soporte, y sobre cuya

242399



parte central gira uno de los extremos de la armadura de los satélites.

3) Mecanismo reductor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la armadura de los satélites está constituida por dos partes o elementos unidos entre si de manera estanca, para constituir una caja cerrada o cárter que contiene lubricante, efectuándose la unión entre ambos elementos mediante una serie de separadores interiores a los que se fijan convenientemente.

4) Mecanismo reductor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque sobre uno de los separadores interiores de la caja o armadura van montados giratorios dos engranajes satélites, solidarizados entre sí mediante un pasador.

5) Mecanismo reductor según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por comprender sobre algunos de los restantes separadores interiores de la armadura, unos pesos apropiados y convenientemente distribuidos para equilibrar el conjunto.

6) Mecanismo reductor, de engranajes planetarios.

Esta memoria consta de seis páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA, 23 de Mayo de 1958.

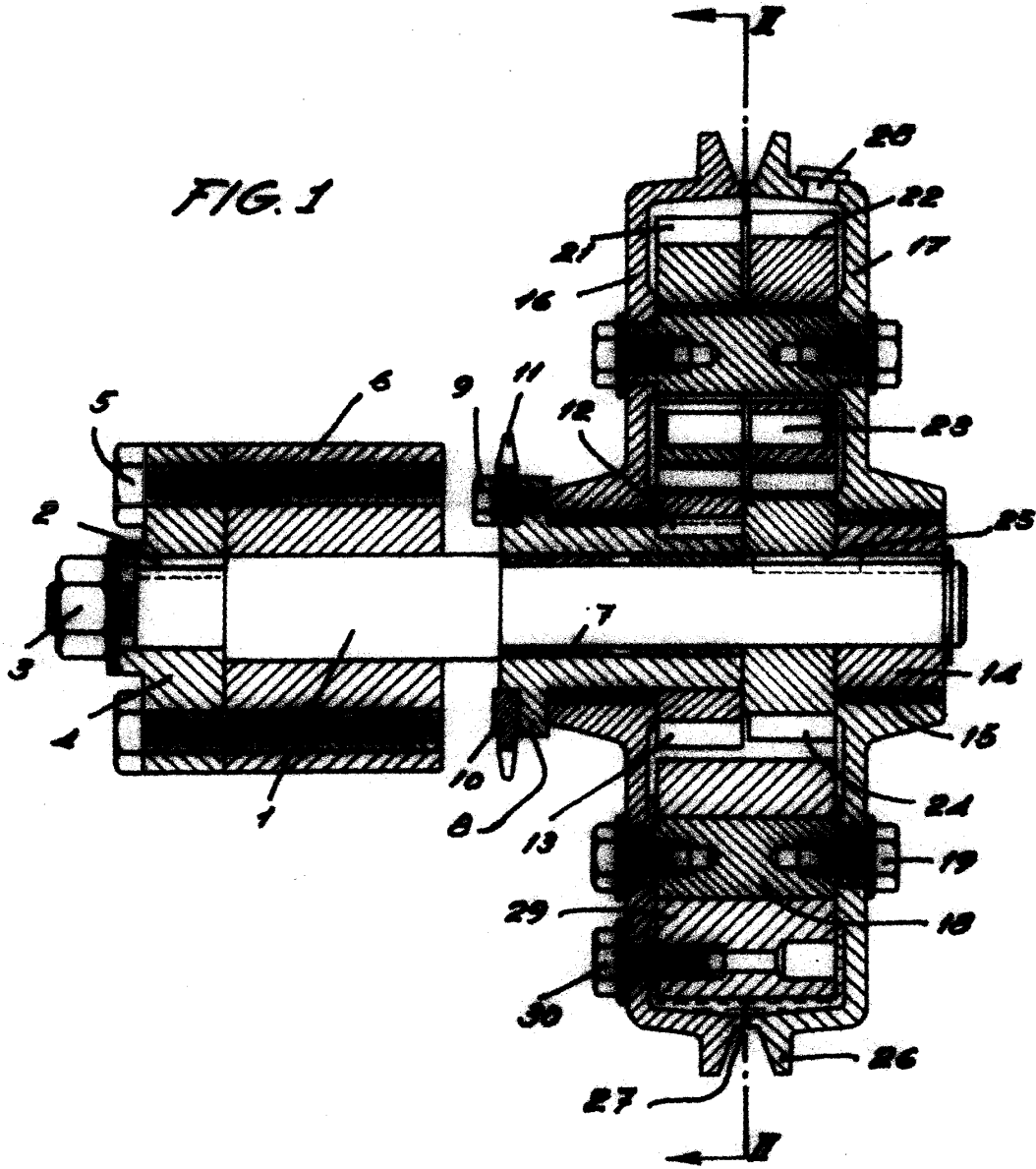
P. A.

JOSÉ M. BELLIAR  
- P.



2,42399

FIG. 1

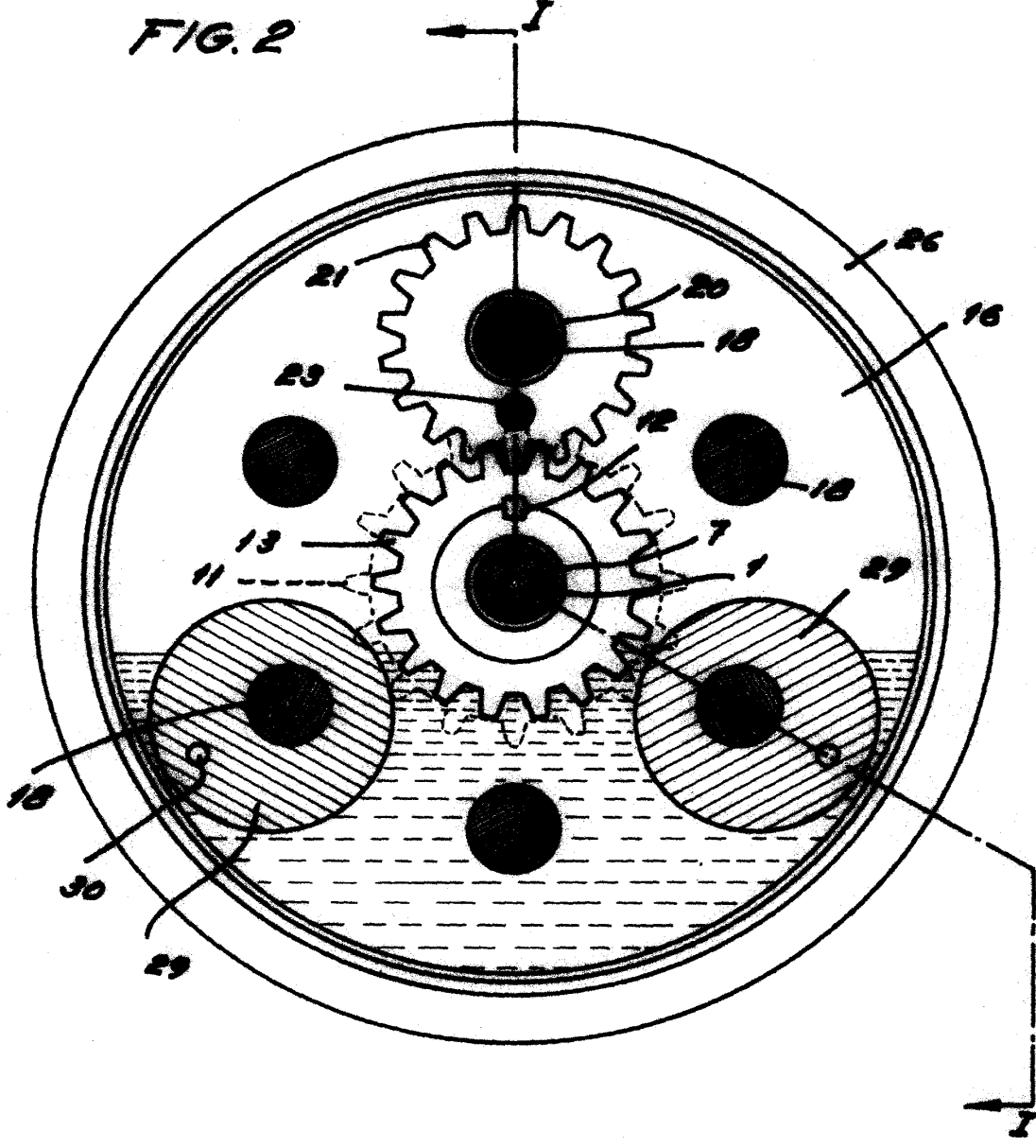


P. H.  
JOSÉ M. BOLÍVAR  
P. P.  
*[Handwritten signature]*

23



FIG. 2



P.R.  
JOSE M. BOLIBAR  
P.P.