



289410

PATENTE
DE
INVENCION .

a favor de ENGRANAJES FONT-CAMPABADAL, S.A., de entidad española, domiciliada en Barcelona, Avda. Roma, 91 por "PERFECCIONAMIENTOS EN REDUCTORES DE VELOCIDAD".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en reductores de velocidad, con los que se dota a estos últimos de varias e importantes ventajas prácticas respecto a los existentes en el mercado, que resultan superados principalmente en lo que concierne a su montaje a las máquinas a que se aplican en el sentido de que las cajas de tales reductores perfeccionados pueden ser dispuestos en diversas posiciones angulares, regulando la posición de los árboles coaxiales y excéntricos del mecanismo.
- 5.
 - 10.

289410



- Concurriendo a tales finalidades, los perfeccionamientos en cuestión consisten, sucintamente, en dotar a la caja del reductor de un asiento periférico definido por una superficie cilíndrica en la que se ha formado al menos una hilera circular de orificios radiales fileteados y dispuestos para recibir medios de fijación, siendo dicho asiento acoplable con una cuna definida por una superficie cilíndrica correspondiente con la de aquel y que forma parte un soporte provisto de dispositivos de montaje a una base fija, estando dicho soporte provisto de al menos dos orificios alineables con respectivos orificios de la caja, de forma que esta última es susceptible de ser montada sobre el soporte en una pluralidad de posiciones angulares para regular como se ha apuntado antes, la posición de los árboles coaxiales y excéntricos del reductor.
- 5.
 - 10.
 - 15.

- El soporte puede también ser desarrollado a modo de bancada provista de una pluralidad de orejas de sustentación, en la que se forman superficies de apoyo coplanarias entre si y paralelas con respecto al plano de los árboles del reductor.
- 20.

- En la realización preferida de la invención, el soporte citado es constituido de manera que las superficies coplanarias de las orejas de sustentación forman ángulos con el plano que comprende a los ejes de los árboles del reductor.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de esta patente, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representa-

289410



ción esquemática.

- En dichos dibujos: Las figuras 1 y 2 muestran dos tapas con que se dota a la caja del reductor; la figura 3 ilustra tal caja provista ya de aquellas tapas
5. la figura 4 es un alzado lateral de la caja dotada de un asiento de soporte; la figura 5 es una vista rebatida a 90° respecto a la de la figura 4; la figura 6 muestra la caja en alzado lateral montada sobre otro tipo de soporte; la figura 7 se refiere a una vista rebatida a
10. 90° con relación a la de la figura 6; la figura 8 es un alzado lateral de la caja que, convencionalmente fragmentado, muestra una parte media interior y una parte media exterior de la misma y las orejas de sustentación, y la figura 9 representa una sección alzada del reductor.
15. Según la representación de los dibujos, el reductor a que se refiere esta patente comprende una caja cilíndrica -1- cerrada mediante dos tapas extremas 2 y 3 de forma circular, en las que se han formado sendos asientos periféricos -4- y -5-, en los que se han practicado al
20. menos una hilera circular de orificios radiales fileteados, sobresaliendo por las tapas -2- y -3- los correspondientes árboles -6- y -7- de entrada y salida respectivamente.
25. La caja -1- mediante su asiento -5-, es susceptible de acoplarse con una cuna -8- definida por una superficie cilíndrica correspondiente con la de dicho asiento y que forma parte de un soporte -9- provisto de orificios -10- para su fijación, sobre ejes -11-, a una base fija. La caja -1-, dispuesta así, es capaz de girar dentro de



289410

la cuna -8-, lo que posibilita que sea montada sobre el soporte -9- en una pluralidad de posiciones angulares y regular con ello la posición de los árboles -6- y -7- fijándose la caja a la cuna -8- en la posición deseada con ayuda de tornillos, emplazados sobre ejes -12- a través de orificios alineados con los antedichos orificios fileteados del asiento -5-.

Los perfeccionamientos abarcan una variante según la cual, en lugar del soporte -9- puede utilizarse un soporte a modo de bancada -13- que comprende una pluralidad de orejas -14- con pies -15- de apoyo y fijación a una base fija. Entre las orejas -14- existen superficies de apoyo definidas por un encaje correspondiente con la periferia cilíndrica de la caja -1-, lo que permite que está última gire sobre dicho encaje para regular la posición de los árboles -6- y -7- posición que puede fijarse con auxilio de tornillos -16- que, emplazados sobre ejes -17-, aseguran la caja -1- sobre el soporte -13-.

En cuanto al mecanismo interno del reductor, comprende, fundamentalmente, el árbol de entrada -6-, que es giratorio sobre un rodamiento a bolas -18- y se apoya sobre el asiento -19-, estando provisto de un piñón -20- que actúa sobre la rueda dentada -21- solidarizada con un eje -22- que gira sobre rodamiento a bolas extremos -23- y -24- y es portador de un piñón engranado con una rueda -26- fija a un segundo árbol -27- montado sobre rodamientos -28- y -29- y poseedor de un piñón -30- que actúa sobre una rueda -31- solidaria del árbol de salida

285410



5. -7- que se halla montado coaxialmente con el -6- y es rotatorio sobre dos rodamientos a bolas -32- y -33-. Los reductores contruidos de acuerdo con los perfeccionamientos de referencia son de resultados altamente eficientes, ya que procuran grandes reducciones, con la ventaja de que, como se ha dicho, pueden ser montados merced a la movilidad de su caja respecto al soporte, en la forma que más convenga, ello de manera sumamente fácil y rápida y sin que por esta especial característica se haya como es de ver por lo expuesto, su construcción ni encarecido su precio de costo industrial.

10. Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica, y, en general, todo cuanto no altere la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

15.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1. Perfeccionamientos en reductores de velocidad, caracterizados esencialmente por el hecho de dotar a su caja de un asiento periférico, definido por una superficie cilíndrica en la que se ha formado al menos una hilera circular de orificios radiales fileteados y dispuestos para recibir medios de fijación siendo dicho asiento acco-

283410



5. plable con una cuña definida por una superficie cilíndrica correspondiente con la de aquel y que forma parte de un soporte provisto de dispositivos de montaje a una base fija, estando dicho soporte provisto de al menos dos orificios alineables con respectivos orificios de la caja de forma que esta última es susceptible de ser montada sobre el soporte en una pluralidad de posiciones angulares, para regular la posición de los árboles coaxiales y excéntricos del reductor.

10. 2. Perfeccionamientos en reductores de velocidad, según la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el soporte es desarrollado a modo de bancada provista de una pluralidad de orejas de sustentación en las que se forman superficies de apoyo coplanarias entre si y paralelas con respecto al plano de los árboles del reductor.

15. 3. Perfeccionamientos en reductores de velocidad, según las reivindicaciones 1 y 2 por el hecho de que el referido soporte es constituido de manera que las superficies coplanarias de las orejas de sustentación forma ángulos con el plano que comprende a los ejes de los árboles del reductor.

20. 4. Perfeccionamientos en reductores de velocidad. La presente memoria consta de seis hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

25. Barcelona, 14 de junio de 1963.

ENGRANAJES FONT-CAMPAZADA, S.A.

p.a.

ENGRANAJES FONT-CAMPABADAL, S. A.

Tres hojas
hoja n.º 1

Fig. 1

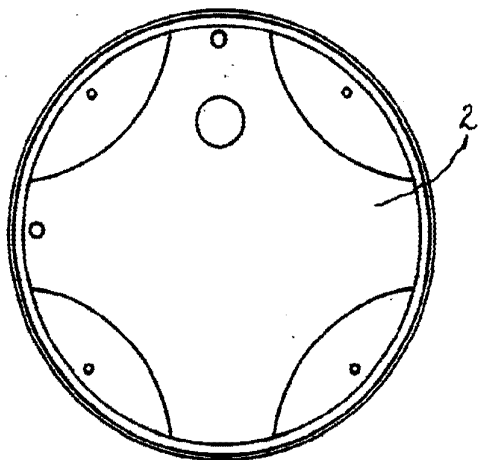


Fig. 2

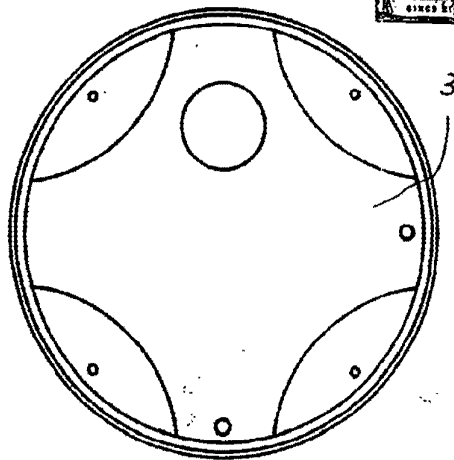


Fig. 3

289410

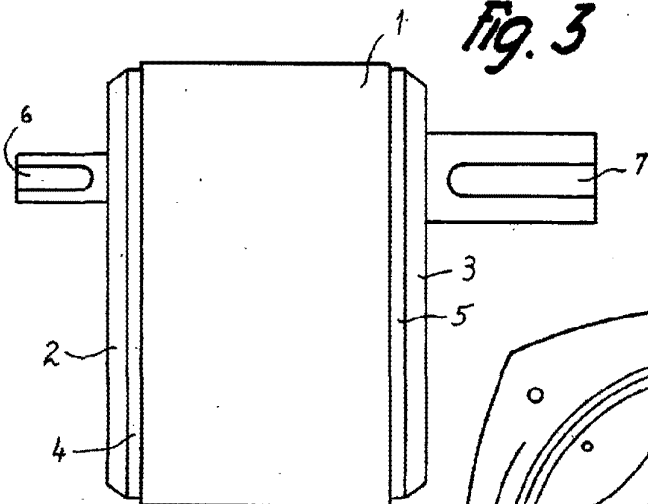
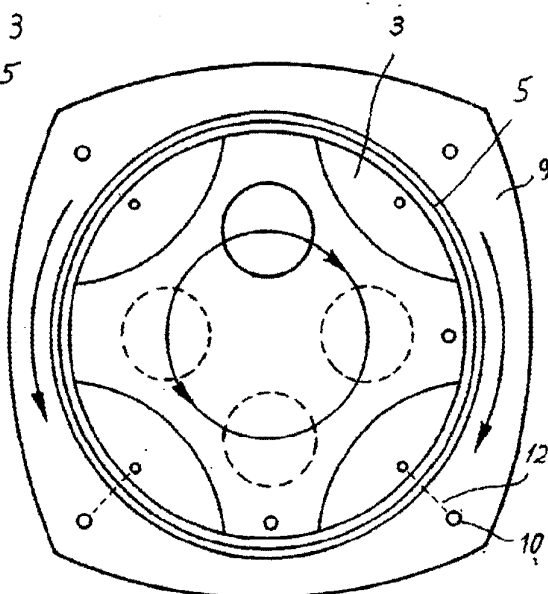


Fig. 4



1080

Barcelona, 14 Junio 1963
Engranajes Font-Campabadal, S.A.
p.a.

ENGRANAJES FONT-CAMPABADAL, S.A.

Tres hojas
hoja n° 2

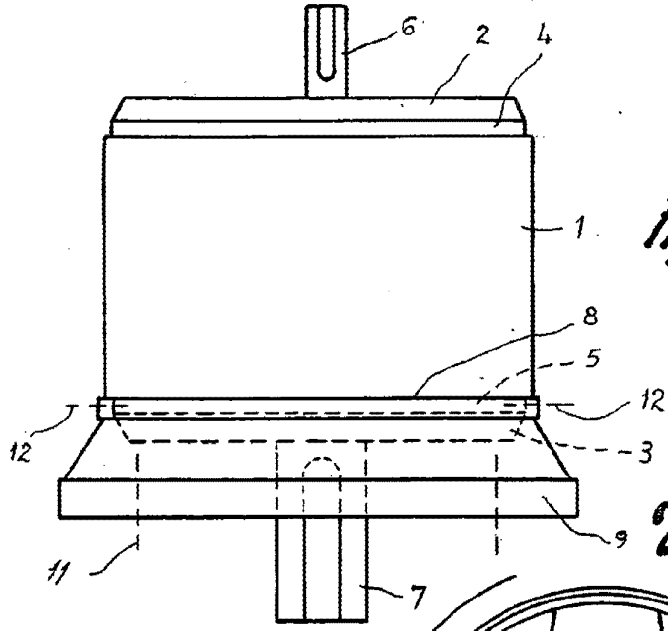


Fig. 5

289410

Fig. 6

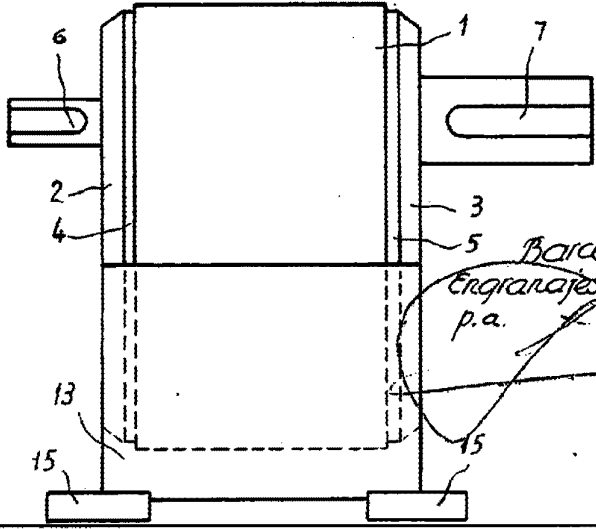
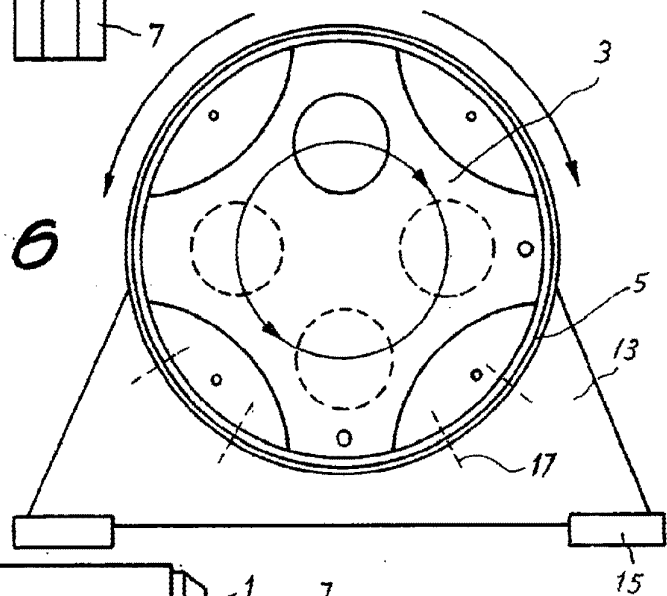


Fig. 7

Barcelona, 14 Junio 1963
Engranajes Font-Campabadal, S.A.
p.a.

02101



Fig. 9

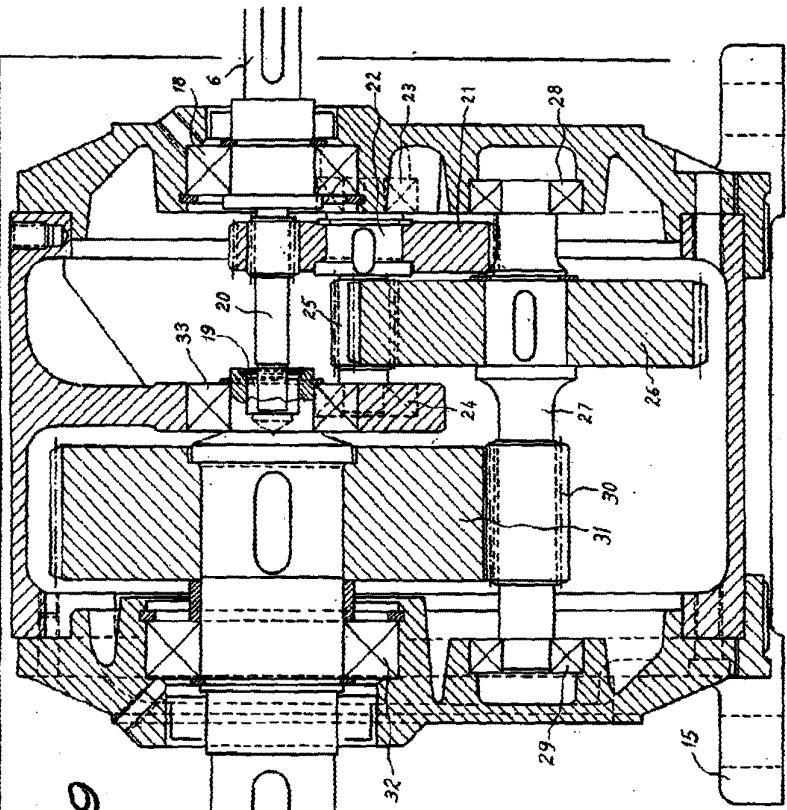
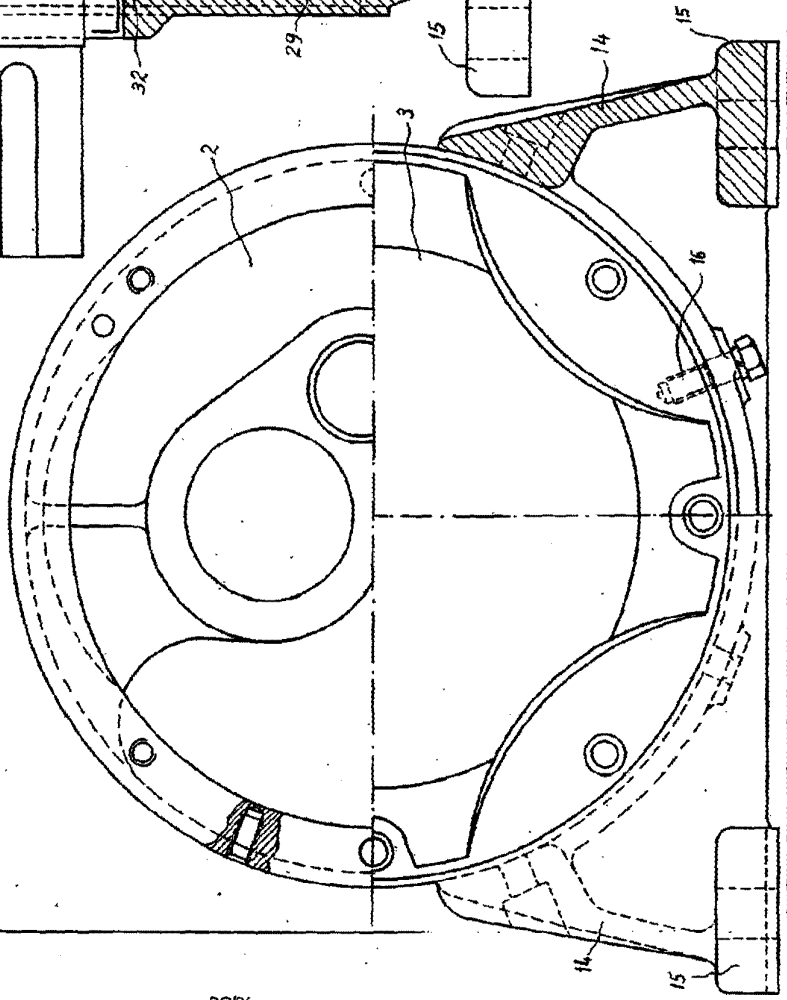


Fig. 8



Barcelona, 14 Julio 1963
Diplomado Font-Campibada, S.A.
P.º