

116614



116614

116614

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UN MODELO DE UTILIDAD

a favor de Don Miguel y Don Rufino JAUREGUI Beracoechea, Don José Luis EPELDE Zabaleta y Don Julian el BUSTO Castellot, - todos ellos de nacionalidad española y residentes en CIZUR-QUIL (Guipúzcoa),

por

"DISPOSITIVO MECÁNICO DE ACOPLAMIENTO PARA MÁQUINAS Y MOTORES"

=====

La presente descripción se refiere, como su enunciado indica, a un dispositivo de acoplamiento para extremos de arbol a otro organo motor con otro arbol en organo accionado arrastrando conjuntamente dichos árboles u órganos de máquinas reductoras o aparatos varios.

5

Constituye característica fundamental de este dispositivo una doble articulación que permite una flexibilidad que asegura la compensación de desplazamientos paralelos, angulares y axiales de los ejes acoplados, no afectando con

116614



10 su uso los inevitables defectos de montaje y alineación, así como tampoco los movimientos de las fundaciones, desigualdades por holguras y desgastes de los cojinetes, e incluso las dilataciones y contracciones debidas a diferencias de temperatura.

15 La esencialidad de la invención consiste en la disposición de dos piezas cilíndricas e iguales caracterizadas por poseer un dentado exterior bombeado posicionado en lugar conveniente y que se montan en disposición simétrica en un manguito preferentemente partido y embriado
20 con embone machihembrado y tornillos de unión embutidos, por rebaje periférico de las bridas, y que tiene, en ambos extremos, un dentado interior recto y paralelo que se corresponde en engrane, con el dentado bombeado de las dos piezas cilíndricas que alberga. Completándose lo anterior con dos
25 tapas laterales que protegen ambos dentados, haciendo cuello cerrado con sus correspondientes retenes de grasa que consiguen una estanqueidad perfecta.

Las piezas con dentado exterior bombeado y que sirven de embone a los ejes acoplados se unen a estos mediante
30 enchavetado, teniendo en cuenta las desalineaciones de los ejes existen pequeños desplazamientos en el dentado del disco con respecto al manguito y por lo tanto para evitar o disminuir el desgaste se prevé el interior con un nivel pertinente de aceite que debido a la fuerza centrífuga es despedido tangencialmente, lubricando y engrasando convenientemente todo el conjunto.

Como variante del manguito partido y machi-hembrado en los casos que hay suficiente espacio para el desplazamiento de este o debido a las peculiaridades del trabajo del
40 montaje esta pieza puede ser toda ella de una sola pieza no



variando ningún otro detalle ni la disposición total constructiva del dispositivo de acoplamiento, que en ambos casos, se caracteriza por el engranado de dientes rectos y bombeados que dan origen a una doble articulación que aporta las siguientes ventajas:

- a).- Momentos de inercia bajos y por tanto reducciones de flexión de los ejes, reducción de calentamientos y desgastes de los cojinetes.
- b).- Desacoplamiento fácil y rápido de los extremos de los ejes sin necesitar el desplazamiento de las máquinas.
- c).- Estanqueidad perfecta que permite su funcionamiento en atmósferas corrosivas, húmedas, polvorientas, etc.
- d).- Idóneo como acoplamiento para todas clases de potencias y velocidades, sobre todo cuando este debe ser flexible pero no elástico.
- e).- Indicado para interponer entre reductor y máquina con velocidades bajas y pares elevados por aportar menos volumen y peso ante otros tipos de acoplamiento de iguales características de potencia, y por lo tanto resultar mas económico.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompañan unas hojas de dibujos, en los que se representa esquemáticamente la invención, que a continuación y con referencia a los mismos, se describe detalladamente.

La figura 1ª, representa en corte longitudinal el dispositivo de acoplamiento, pudiéndose apreciar su disposición constructiva y de montaje interior, así como detalles aumentados de los dentados y su engranado.

La figura 2ª, muestra el mismo dispositivo en corte longitudinal, en la variante de manguito de unión de una sola pieza.

116614



75 Según queda representado en las figuras, la sustan-
cialidad del invento radica en comprender dos piezas cilíndri-
cas (1 y 2) iguales que poseen un dentado exterior bombeado
(6) posicionado en lugar conveniente que se montan en disposi-
ción simétrica en un manguito (3) que puede ser de una sola
pieza o partido y embridado con embone machi-hembrado (4)
unido por tornillos embutidos (5) en el cajado periférico
(12) que los esconde.

80 El manguito de unión (3) tiene en ambos extremos
dentado interior recto y paralelo (7) que se corresponde en-
granado con el marcado con (6) y se completa esta disposición
con dos tapas laterales (8) que protegen ambos dentados al
hacer cuello cerrado con los correspondientes retenes de gra-
sa (11) que consiguen una estanqueidad perfecta.

85 Las dos piezas (1 y 2) llevan centralmente los ori-
ficios (9) para acople de los ejes mediante enchavetado y su
montaje dentro del manguito (3), puede efectuarse con un
ángulo de inclinación en los ejes compensando la desalineación
90 de estos originando desplazamientos en el engrane como
puede apreciarse en ambas figuras que se adjuntan, por lo
cual, se prevé el interior del dispositivo con aceite que
lubrica y engrasa los elementos de contacto evitando su pre-
maturo desgaste.

95 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance
de esta invención, se hace constar que en la misma podrán ser
variables los materiales, formas, dimensiones y en general
todos aquellos detalles accesorios y secundarios que no alte-
ren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

100 Los términos en que queda radactada esta Memoria
son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose
tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.



N O T A :

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes reivindicaciones:

105 1ª.-Dispositivo mecánico de acoplamiento para máquinas y motores, esencialmente caracterizado por comprender un conjunto construido en material adecuado a base de dos piezas cilíndricas aligeradas iguales que poseen un dentado exterior bombeado posicionado en lugar conveniente y que se montan en disposición simétrica en un manguito indistintamente de una sola pieza y/o partido y embridado con embone machi-hembrado unido por tornillos embutidos en un cajeadado periférico que los esconde, con la particularidad de que dicho manguito lleva en ambos extremos un dentado interior recto y paralelo que se corresponde en engranaje con los dientes bombeados de las dos piezas cilíndricas, dando origen a una doble articulación que se completa con dos tapas laterales que protegen ambos dentados al hacer cuello cerrado con los correspondientes retenes de grasa que garantizan una estanqueidad perfecta.

120 2ª.-Dispositivo mecánico de acoplamiento para máquinas y motores, según reivindicación anterior y caracterizado porque las dos piezas cilíndricas sirven de embone ajustado a los ejes acoplados mediante enchavetado y su montaje dentro del manguito de unión puede efectuarse con un ángulo de inclinación compensando las desalineaciones de ejes

116614



colaborando con el giro existente en el engrane, previén-
dose para evitar su prematuro desgaste aceite en el inte-
rior del dispositivo que lubrica y engrasa por centrifuga-
ción todos los elementos de contacto.

3ª.-"DISPOSITIVO MECÁNICO DE ACOPLAMIENTO PARA
MÁQUINAS Y MOTORES".

Todo según queda expuesto en la presente Memoria,
que consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una
sola cara, y dos hojas de dibujos que con la misma se acom-
paña.

MADRID, 15 de Octubre de 1.965.

P. A.

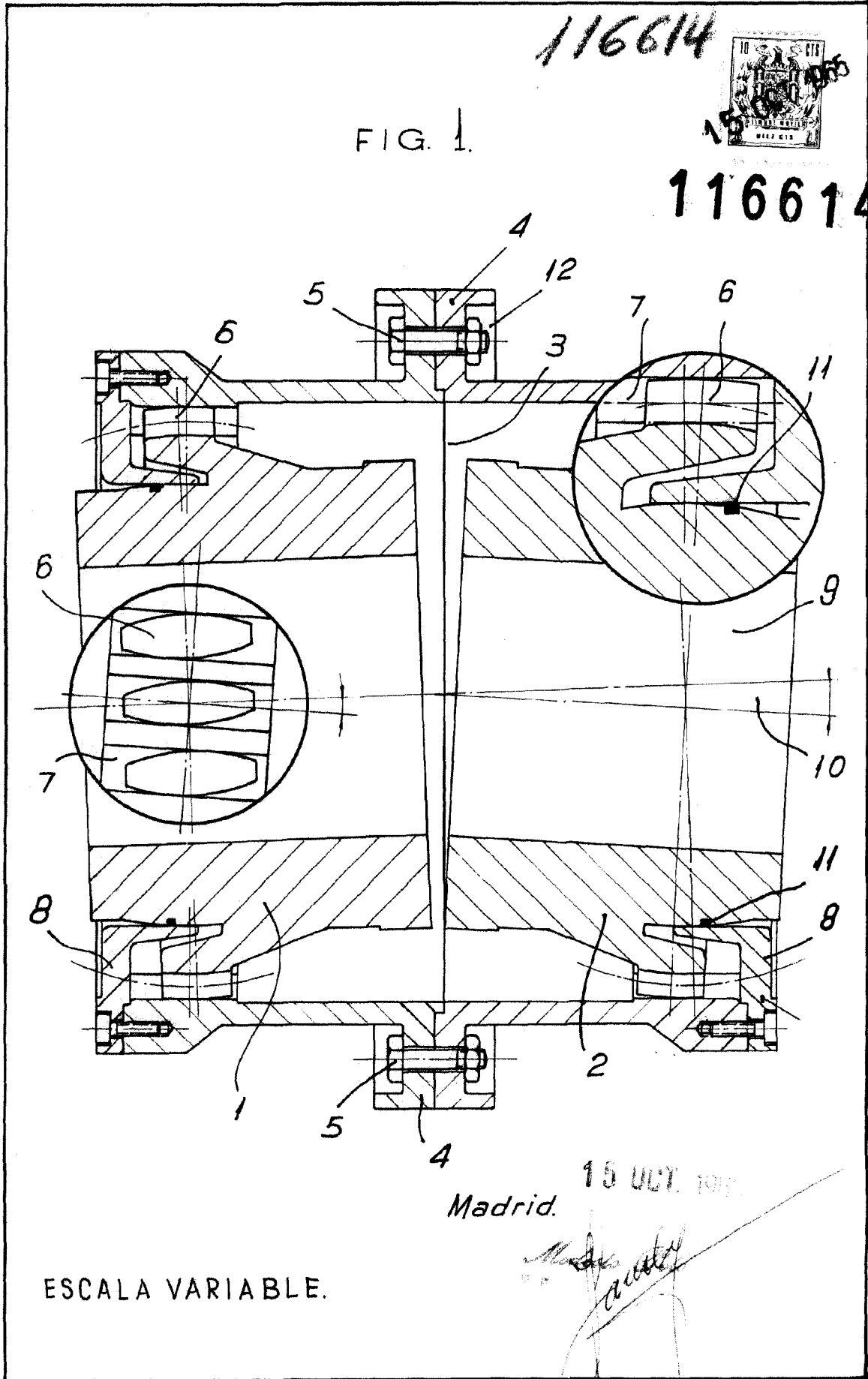
Modesto Polo
P. A.

116614



FIG. 1.

116614



ESCALA VARIABLE.

15 OCT. 1915.
Madrid.

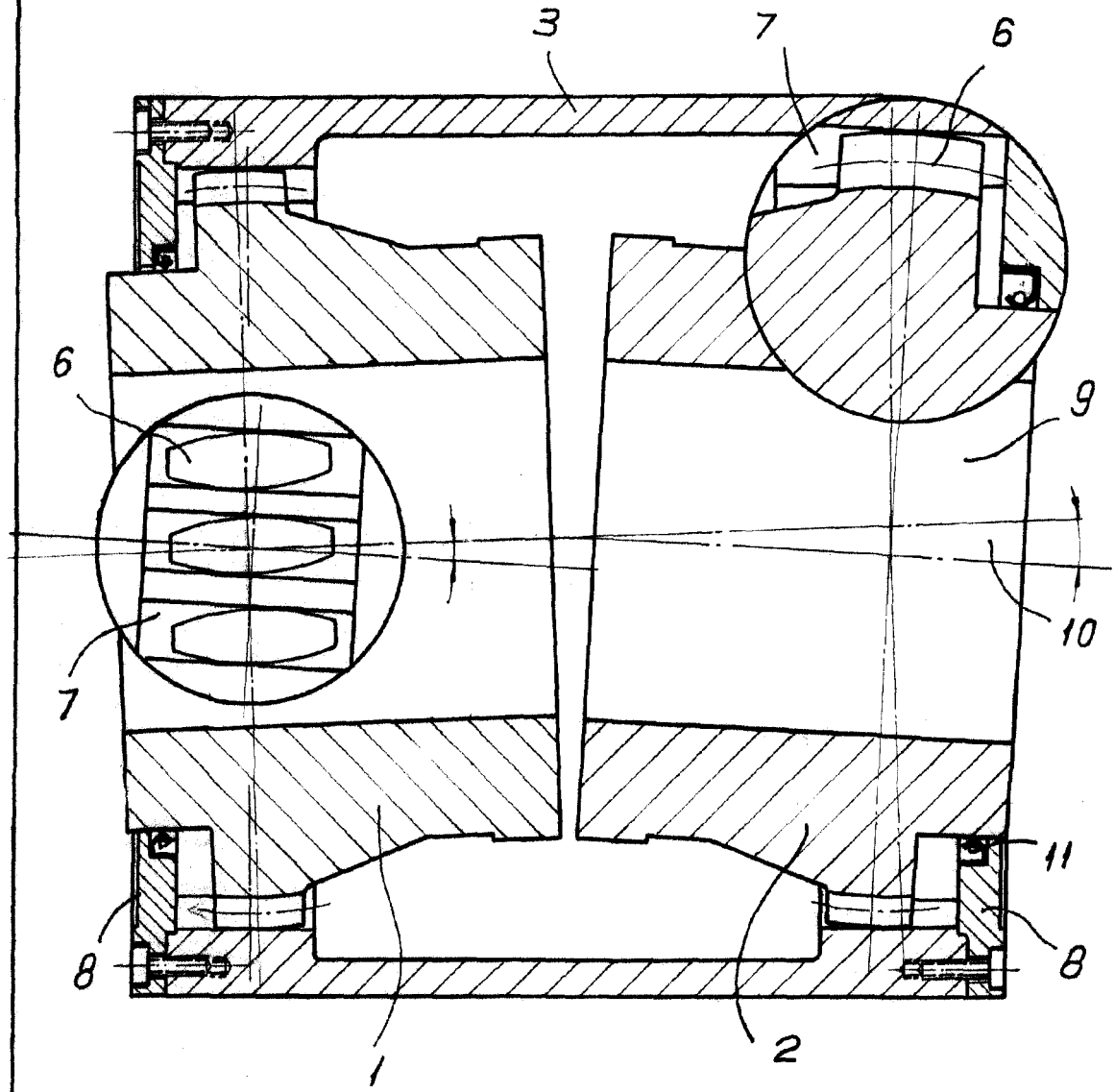
Miguel Jauregui Berraco
Jose Luis Epelde

116614



FIG. 2.

116614



Madrid. 15 OCT. 1965

Madato Pals

ESCALA VARIABLE.