

176624

176624



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B62
SUBCLASE M

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ORBEA S.C.I. de nacionalidad
española

RESIDENCIA: Paseo de Arrate, 7 EIBAR

(GUIPUZCOA)

ENUNCIADO: "DISPOSICION PERFECCIONADA EN
JUEGO DE PIÑONES PARA CICLOS"

Prioridad: Patente n.º del

GR/gu-1.644

176624



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN JUEGO DE PIÑONES PARA CICLOS".

5

10

15

20

25

A diferencia de las disposiciones de piñones para ciclos cuyo casquillo exterior del rodamiento del buje presenta sus dos superficies cilíndricas coaxiales roscadas, así como sus piñones igualmente roscados y teniendo en cuenta además que es considerablemente costoso el roscado interno de éstos debido a que han de ser poco gruesos a fin de aligerar peso y así poder acoplarlos al casquillo, nuestro invento presenta la ventaja de utilizar sus piñones estampados en una sola pieza y sin roscado interno, empleándose para ello un casquillo como el aludido, pero más fácil y rápido de obtener en la industria, dado que se evita el roscado de su superficie cilíndrica exterior mayor, donde van a ir montados y acoplados tres de los citados piñones. Por otra parte presenta la ventaja, en cuanto a separación de piñones entre sí mediante arandela, de que sus piñones se conforman directamente por estampa por un cuerpo anular sobresaliente por una cara del disco dentado, evitándose la utilización de dichas arandelas. Posee además la ventaja del fácil acoplamiento de un quinto piñón por roscado .

30

El casquillo soporte presenta, en su exterior cilíndrico mayor, cuatro canales longitudinales a cuyo través se introducirán las correspondientes pestañas estampadas del cuerpo cilíndrico de los tres piñones mayores que podrán ser alojados

176624



1 en dicho casquillo, en el orden de mayor a menor diámetro ex-
terior, de manera que no puedan girar, quedando separados entre
sí por sus respectivos cuerpos anulares. El cuarto piñón se
rosca a modo de tuerca en el cuerpo cilíndrico menor del cas-
5 quillo soporte, a fin de fijar e inmovilizar la disposición
de los piñones ya introducidos. Sobresale, no obstante, la ros-
ca de dicho piñón, que permite fijar por roscado un quinto
piñón de inferior diámetro exterior que los anteriores, que-
dando éstos uniformemente escalonados e igualmente separados
10 entre sí.

Para comprender mejor la naturaleza del invento,
en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las
15 características esenciales.

La figura 1 muestra una sección completa de la
disposición de piñones objeto de nuestra invención.

La figura 2 muestra una sección transversal de
la disposición de piñones, según indicación de la figura 1.

20 En ellas se anotan las siguientes particularida-
des:

- Nº 1.- Casquillo interior del rodamiento.
- Nº 2.- Rodamiento de bolas
- Nº 3.- Casquillo exterior soporte de los piñones
- 25 Nº 4, 5 y 6.- Piñones mayores sin roscado
- Nº 7.- Piñón interiormente roscado
- Nº 8.- Piñón exteriormente roscado
- Nº 9.- Arandela para rodamiento de bolas
- Nº 10.- Canales longitudinales
- 30 Nº 11.- Pestañas



1 N°12.- Rebordeado del orificio central de los pi
ñones.

5 El cuerpo de rodamiento se fija al buje del ciclo mediante el roscado de su casquillo interior (1), respect
to al cual puede girar libremente el casquillo exterior (3)
mediante el rodamiento de las bolas (2) y la arandela rosca
da (10), presentando este casquillo (3) dos zonas coaxiales
de diferente diámetro, estando la más amplia, de mayor diáme
tro, provista de una pestaña periférica extrema y de unos cana
les longitudinales (10) y la menos amplia, de menor diámetro,
10 roscada exteriormente en su totalidad.

Los piñones se conforman en una sola pieza por
estampación de una placa laminar, y se les provee en su orifi
cio central de un reborde circular a modo de tubo (12).

15 A los tres piñones mayores (4, 5 y 6) se les prac
tican por estampa unas pestañas (11) en sus respectivos cuerpos
tubulares (12), y distribuidas de manera que pueden ser alo
jadas por corrimiento a través de los canales longitudinales
(10), del casquillo soporte (3) cuya acción evita el giro re
lativo entre estos órganos. Los piñones se introducirán de ma
20 yor a menor diámetro exterior, quedando intercalados entre la
pestaña periférica exterior del casquillo (3) y el cuarto pi
ñón (7).

25 Los dos piñones menores (7 y 8) presentan respec
tivamente roscados el interior y exterior de sus cubos separa
dores (12), de manera que el primer piñón (7), de mayor diáme
tro exterior y disponiendo su cuerpo tubular (12) hacia el ex
terior del rodamiento, se rosca a la zona de menor diámetro
del casquillo exterior (3), para fijar así su posición, a la
30 vez que bloquea la de los piñones (6, 5 y 4). Parte de la rosca

-5-176624



1 interior del piñón (7), quedará sobresaliendo del casquillo soporte (3) permitiendo que pueda ser fijado el cuerpo tubular (12) exteriormente roscado del último piñón (8).

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible, introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PERFECCIONADA EN JUEGO DE PIÑONES PARA CICLOS", en todo de acuerdo con las siguientes:

20 R E I V I N D I C A C I O N E S

25 1ª.- Disposición perfeccionada en juego de piñones para ciclos, caracterizada porque el casquillo soporte de los cinco piñones de chapa estampada, presenta dos zonas cilíndricas coaxiales diferentes, fileteada la de menor diámetro y presentando la mayor lisa unas ranuras longitudinales y una pestaña periférica extrema; los cinco piñones poseen una pestaña rebordeada en su orificio central, de manera que los tres mayores presentan resaltes interiores en sus respectivos orificios centrales, mientras que de los otros dos, el mayor tiene fileteado interiormente su reborde central, y el menor

30



1

5

10

15

20

25

30

lo presenta roscado exteriormente; escalonados de mayor a menor, están calados los tres piñones mayores, en la zona acanalada del casquillo, quedando bloqueados por la acción de sus resaltes al ser alojados en las respectivas ranuras de éste e interdistanciados por sus rebordeados centrales resultando solidamente retenidos axialmente contra la pestaña periférica extrema del casquillo por el cuarto piñón, roscado a la zona fileteada de dicho casquillo; todo ello de modo que se pueda disponer el quinto piñón roscándolo a la zona fileteada del cuarto que sobresale del casquillo soporte.

2ª.- Disposición perfeccionada en juego de piñones para ciclos, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque está previsto el empleo de arandelas separadoras entre los tres piñones mayores, cuando éstos no presentan rebordeado en su orificio central haciendo efectiva, sin embargo, la utilización de sus pestañas radiales en el bloqueo de ellos respecto a su deslizamiento giratorio relativo con el casquillo soporte.

3ª.- "DISPOSICION PERFECCIONADA EN JUEGO DE PIÑONES PARA CICLOS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

-7-

176624



Madrid, 28 ENE. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOYSA PINZON
P.P.

607

1

5

10

15

20

25

30



Fig.1

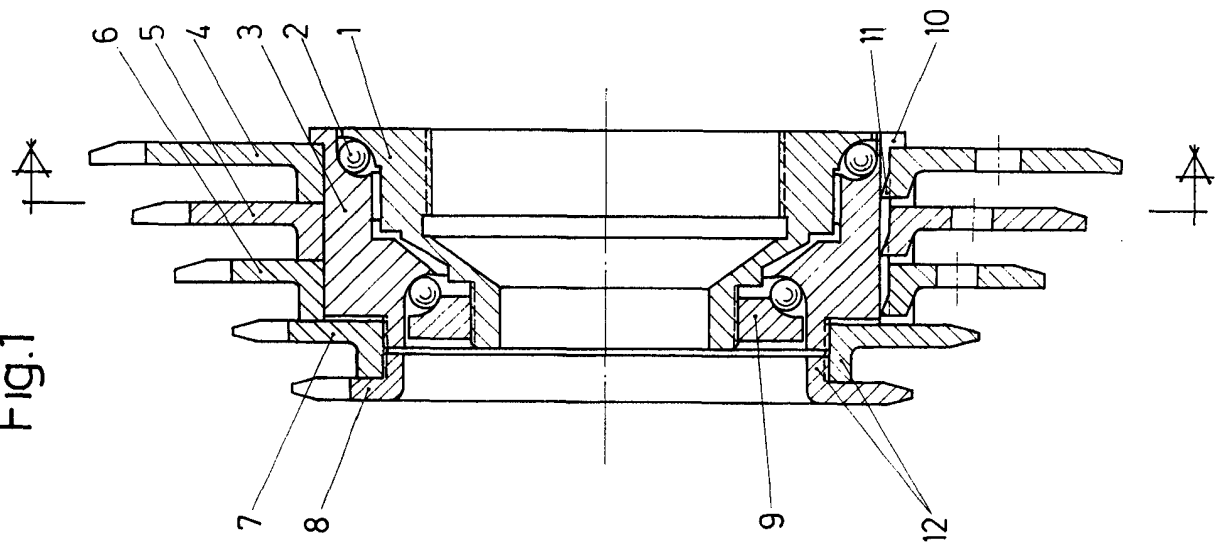
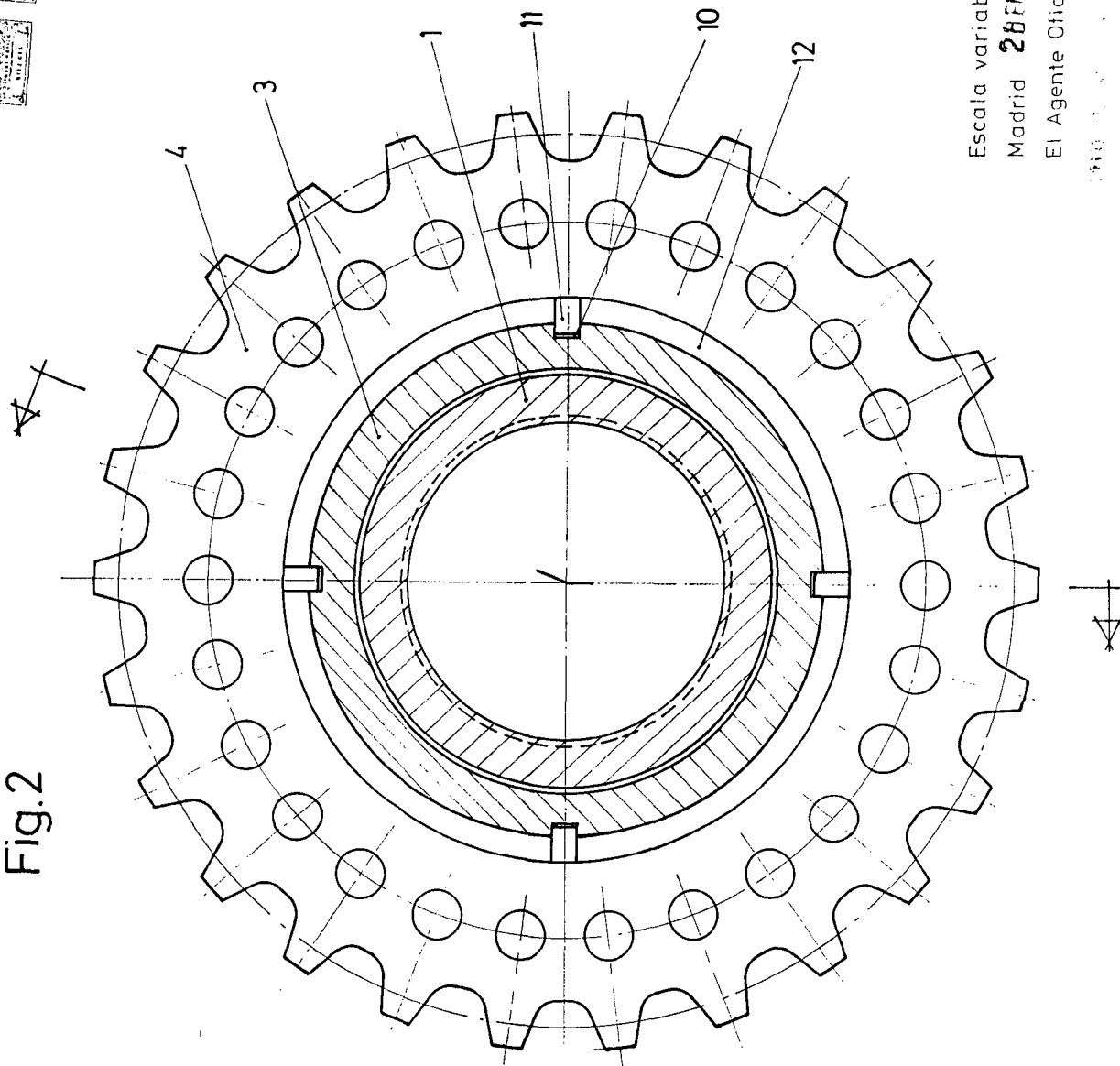


Fig.2



Escala variable
Madrid 28 FNE 1972
El Agente Oficial

W