

201077



Int. Cl.:	F16C

NUMERO 201.077

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: INDUSTRIAS URAK, S.L.

RESIDENCIA: Arana, 15 VITORIA

ENUNCIADO: CABEZAL PARA ENGRANJES PERFECCIONADO.

Prioridad: Patente n.º del



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

24 3 76

201077



1

La presente invención, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un cabezal de engranajes, perfeccionado, especialmente concebido para accionar el árbol principal o árbol portapaletas de una bomba vertical de pozo profundo, y más particularmente cuando la energía motriz vá a provenir de un tractor.

5

10

En la actualidad, es del todo imposible utilizar la energía suministrada por un tractor para accionar la bomba, ya que la velocidad de salida del tractor viene a ser de unas 600 r.p.m, y el eje principal de la bomba forzosamente debe girar a más de 1.500 r.p.m. En estas condiciones, sería preciso colocar en la caja de engranajes un juego de engranes excesivamente desproporcionados, cosa sino imposible, si de solución mecánica poco aconsejable.

15

•••••
•••••
•••••
•••••
•••••

20

Para evitar esto, el solicitante del presente Modelo de Utilidad ha partido de un cabezal de engranajes de su propiedad, en el que ya se había previsto la incorporación de un eje intermedio que por uno de sus extremos se conectaba mediante engranes cónicos al árbol principal de la bomba, en tanto que el extremo libre presentaba una configuración capaz de acoplarse directamente al oportuno motor.

25

•••••

30

Pués bien, como se decía antes, a este cabezal se le ha dotado de un tercer eje, paralelo al intermedio, que se constituye en el elemento de conexión a la fuente suministradora de energía, esto es, al tractor, - habiéndose previsto, además, que este tercer eje transmite su velocidad de giro multiplicada al eje intermedio mediante un juego de engranes rectos. Esta multiplicación de giro que absorbe el eje intermedio puede, si se desea, trans

24.3.78

201077



1974

1

mitirse nuevamente, multiplicada al árbol principal o árbol portapaletas en virtud de un juego de engranes cónicos - que conectan entre sí a árbol principal y eje secundario, respectivamente.

5

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con el fin de ayudar a la mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, formando parte integrante de la misma, un juego de planos donde se representa un modelo preferente de realización de la invención ofrecido a título de ejemplo y sin carácter limitativo, - por lo que todas sus variantes de detalle, forma, dimensiones, proporciones, materia, etc, en cuanto no alteren ni modifiquen la esencia del invento, deben considerarse incluídas dentro del ámbito de protección dimante del registro ahora solicitado.

10

15

20

Figura 1ª.- Corresponde a una vista en alzado, parcialmente seccionada, del cabezal de engranajes, - perfeccionado, que constituye el objeto de la presente - invención.

25

Figura 2ª.- Representa una sección en planta superior, según la línea de corte A-B de la figura anterior del cabezal de engranajes que nos ocupa. En esta ilustración se aprecia claramente la disposición del tercer eje, así como el juego de engranes rectos que le conectan al eje intermedio como elemento directamente relacionado al árbol principal o árbol portapaletas.

30

Como puede observarse a tenor de los planos comentados, el cabezal de engranajes, perfeccionado, a que se refiere la presente memoria se constituye a partir de



1

una carcasa 1, preferentemente cilíndrica, provista de una campana superior 2, y de una placa 3 que la cierra por su base inferior.

5

Discurriente axilmente por el interior de dicha campana 1 puede verse parcialmente el árbol principal o árbol portapaletas 4 que, montado sobre rodamientos apropiados, recibe solidariamente la adaptación de un piñón cónico 5 que engrana con la rueda 6 íntimamente relacionada al eje secundario 7.

10

Como se aprecia en ambas figuras de los planos, este eje secundario se instala en una pequeña carcasa 8 donde se monta en oportunos rodamientos que le otorgan el perfecto alineamiento que constantemente ha de presentar para una eficaz transmisión de movimiento giratorio al árbol principal 4.

15

En este eje secundario, además de la rueda cónica 6 ya citada, se dispone el piñón de dientes rectos 9 orientado al paso 10 que pone en comunicación la pequeña carcasa 8 con otra similar 11. En esta última carcasa 11 se aloja un tercer eje 12, igualmente montado en rodamientos apropiados, en el que se fija una rueda 13 con la alineación debida para engranar con el piñón 9 ubicado en la otra carcasa 8. Una de las extremidades del citado tercer eje 12 se prolonga al exterior en un corto tramo 14 al objeto de conformar una especial estructuración 15 que permita su conexión directa al tractor como fuente suministradora de la energía motriz que ha de mover la bomba de pozo profundo a que se destina el cabezal, objeto de la invención.

20

25

30

A la vista de esta estructura de conjunto,



1 el funcionamiento será del siguiente modo:

Una vez emplazada la bomba con su cabezal en el lugar deseado, se procede al conexionado del eje 12 por medios apropiados al tractor de que se trate.

5 La velocidad de salida del tractor, aproximadamente de unas 600 r.p.m, son rápidamente absorbidas por el eje 12, el cuál, en virtud del juego de engranes rectos las transmite multiplicadas al eje secundario 7 con una relación de, por ejemplo, 1:2.

10 De esta manera, con el eje secundario 7 girando a, más o menos, 1.200 r.p.m, la transmisión de giro al árbol principal 4 ha de hacerse mediante un juego de engranes cónicos donde la relación entre rueda 6 y piñón 5 suponga el aumento de las 300 revoluciones que son precisas para que el árbol portapaletas 4 gire a las 1.500 r.p.m. que la práctica aconseja como mínimas para un perfecto funcionamiento de la bomba.

15 Naturalmente si el régimen de trabajo se fija en más revoluciones, por las condiciones de actuación de la bomba, solo bastará establecer previamente otra relación de transmisión mediante la incorporación de nuevos juegos de engranajes que multipliquen a satisfacción las 600 r.p.m que proporciona de salida el tractor.

20 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente la idea que se desea patentar así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.

25

30

201077



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:



1
que estando especialmente concebido para ser aplicado en -
bombas verticales de pozo profundo para accionar el árbol
principal o árbol portapaletas, y del tipo de los que dis-
5
ponen de un eje intermedio a cuyo través tiene lugar la
transmisión de revoluciones al citado árbol principal en
vitud de la presencia de al menos un juego de engranes -
cónicos, esencialmente se caracteriza porque paralelamente
respecto al aludido eje intermedio se ha previsto la incor-
10
poración de un segundo eje como elemento de conexión a la
fuente suministradora de energía, por ejemplo, un tractor,
cuál segundo eje, a su vez, transmite la fuerza motriz -
multiplicada al eje intermedio mediante un juego de engranes
rectos.

15
2ª.- Se reivindica por último como objeto -
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-
cita: CABEZAL DE ENGRANAJES, PERFECCIONADO.

20
Todo tal y como se representa en la presente
memoria descriptiva que consta de ocho páginas mecanogra-
fiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 de Marzo de 1.974

BERNARDO UNGRIA

P.P.



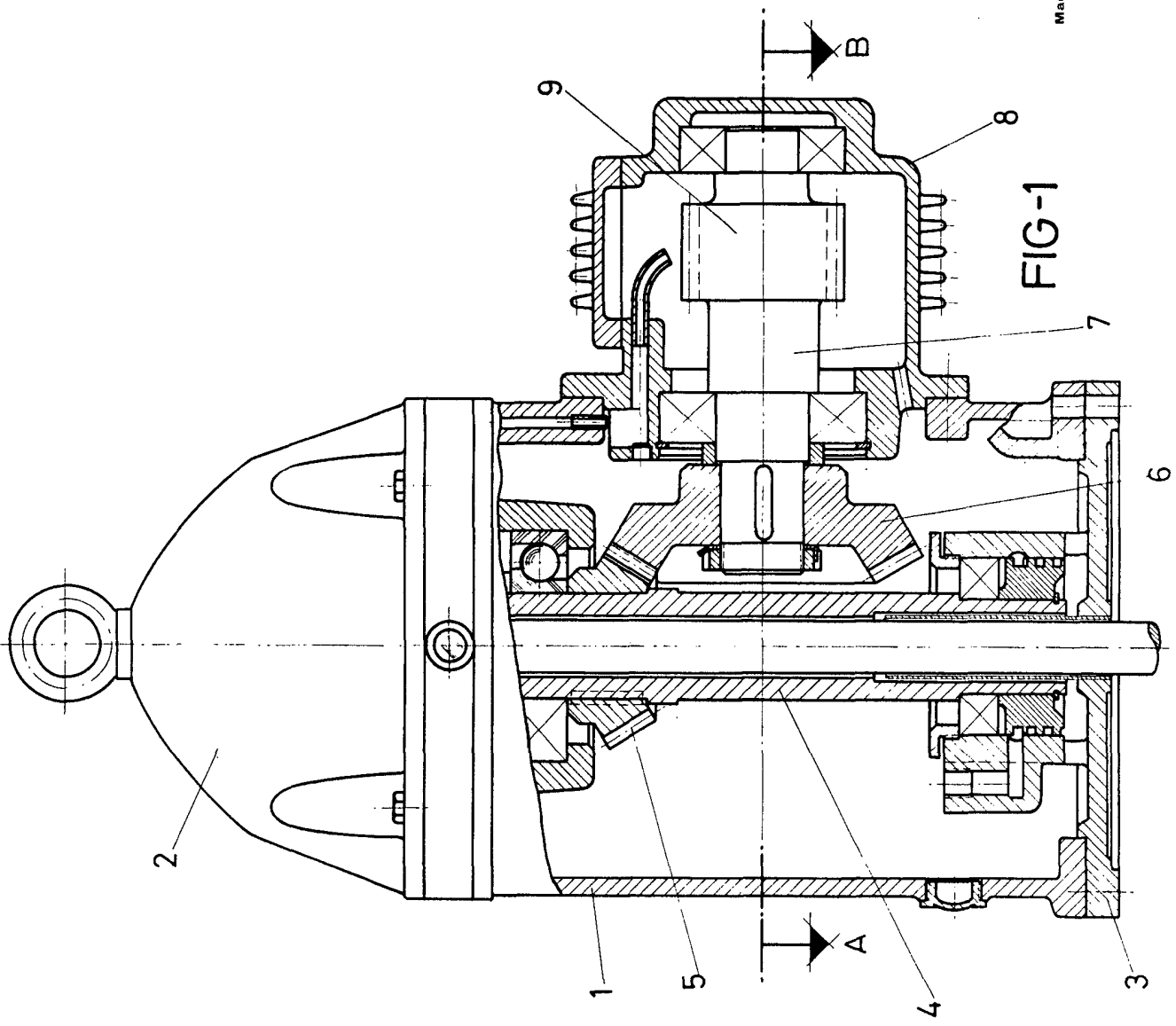
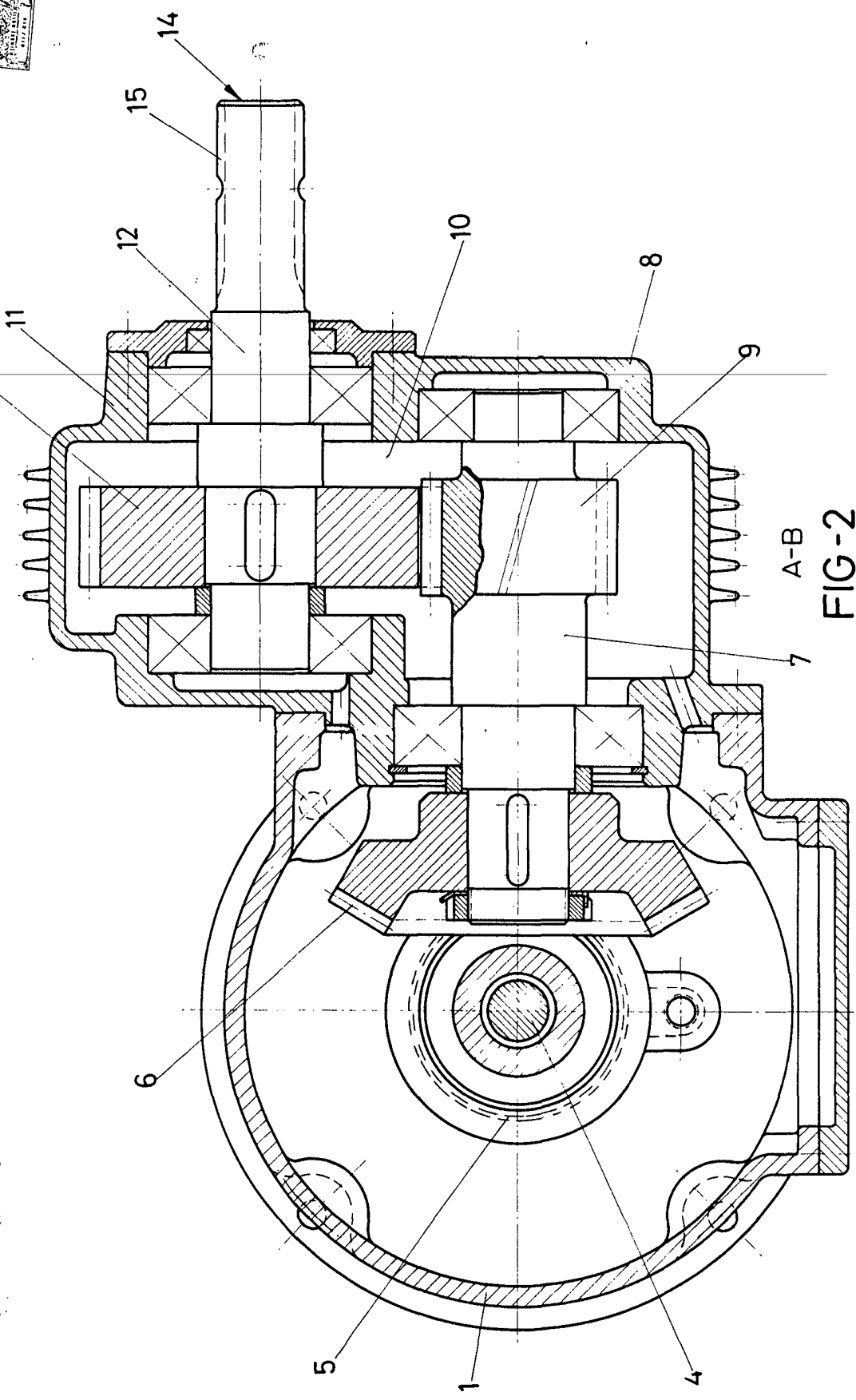


FIG-1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 1 de Marzo de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P. *[Signature]*

201077

201077



A-B
FIG-2

ESCALA VARIABLE
de Madrid, 1 de Marzo de 1974
BERNARDO UNGRIA
P. P.