

204860



Incl. Cl.º: ENGH

Nº 204.860.

MEMORIA DESCRIPTIVA:

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ASOCIACION DE CONSTRUCTORES DE MAQUINAS,
HERRAMIENTAS, S.A. "ACME".

RESIDENCIA: ELGOIBAR (GUIPUZCOA).-

ENUNCIADO: CAJA DE VELOCIDADES.

Prioridad: Patente n.º del

MCG.-

20-4860



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 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
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
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1.935).

204380



20 SET. 1974

1

La presente invención para la cual se solicita el privilegio de modelo de utilidad, y según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a una caja de velocidades, la cual está notablemente perfeccionada con respecto a otros dispositivos existentes en el mercado de análogas finalidades.

5

10

La citada caja de velocidades se caracteriza principalmente porque los engranajes transmisores están constantemente en contacto, cuatro de los cuales van provistos de su correspondiente almenado frontal y girando locos en sus respectivos ejes, además de solidarizarse a éstos a través de sendos casquillos susceptibles de deslizarse axialmente para engranar con uno de los dos engranajes dispuestos a ambos lados. La posición de los casquillos mencionados, está definida mediante un pistón hidráulico colocado en el interior del eje correspondiente.

15

20

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja única de planos cuya figura representa una sección de la caja de velocidades con sus respectivos ejes de transmisión y engranajes.

25

Las distintas velocidades se obtienen mediante una transmisión que se efectúa accionando con un motor el eje primario (1) y, a través del eje secundario (2) y del eje terciario (3), se obtiene una velocidad de salida en el engranaje (4), según los cuatro distintos cambios derivados de los correspondientes engranajes de la caja de velocidades.

30

Los engranajes transmisores que están continuamente en contacto, teniendo su almenado frontal y girando lo-

204860



20 SET. 1974

1 cos en sus respectivos ejes, están referenciados con los
números (5), (6), (7) y (8); de tal forma que la solidariza-
ción de los citados engranajes con sus ejes, se realizará
conectandolos con los casquillos de acoplamiento (9) y (10),
5 que tienen en sus superficies frontales dos almenados (11)
y (12) en correspondencia con los respectivos almenados
(13) y (14) de los engranajes y también un estriado interior
con el que se hacen solidarios con una sección estriada de
un respectivo eje.

10 Los citados casquillos (9) y (10) de acoplamiento,
se deslizarán axialmente para engranar con uno de los
dos engranajes (5), y (6) ó (7) y (8) respectivamente; dis-
puestos a ambos lados, transformando en engranaje transmisor
a aquel con el que se encuentran acoplados axialmente.

15 La posición del casquillo de acoplamiento
(9) ó (10) está definida mediante un pistón hidráulico (15)
ó (16) dispuesto en el mismo interior del eje, el cual está
unido a los casquillos (9) ó (10) mediante el pasador (17).
La posición del pistón hidráulico está definida por la pre-
20 sión hidráulica que se le comunica, que determinará su acpla-
miento a un determinado engranaje y, en el caso de no exis-
tir presión hidráulica, la fuerza del muelle (18) hará que
se acople al engranaje opuesto.

25 La descripción de la caja descrita es también
posible construirla en otras versiones, como por ejemplo,
intercambiando la posición del muelle (18) con relación a
la entrada de aceite. También es posible aumentar el número
de ejes, ya que con un cuarto eje y con sus correspondientes
engranajes, casquillo de acoplamiento, pistón hidráulico,
30 muelle y entrada de aceite, se podrían obtener ocho veloci-



204860

1. dades.

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.

5

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

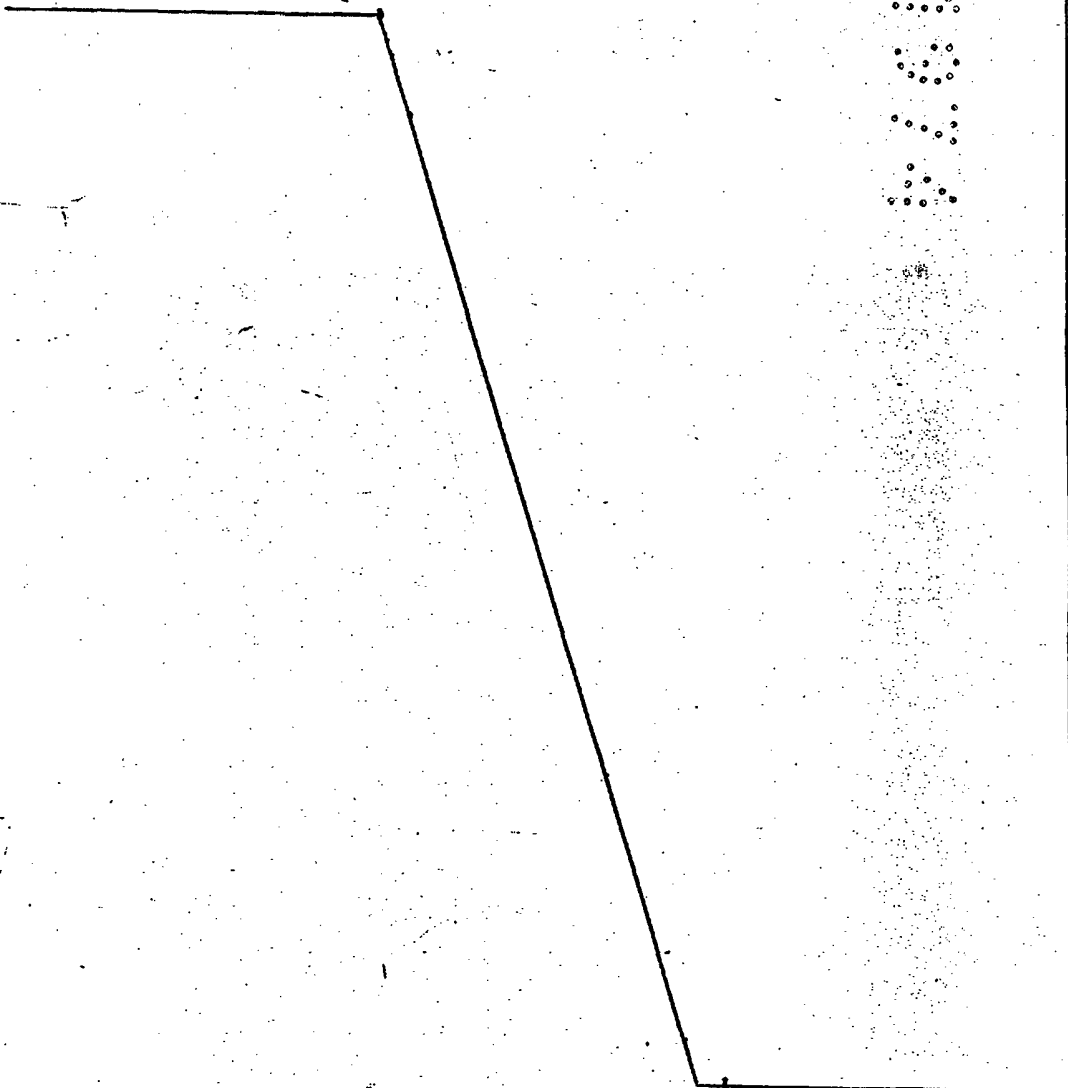
10

15

20

25

30



204860



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-
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
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

204660



21 SET. 1974

1
5
10
15
20
25
30

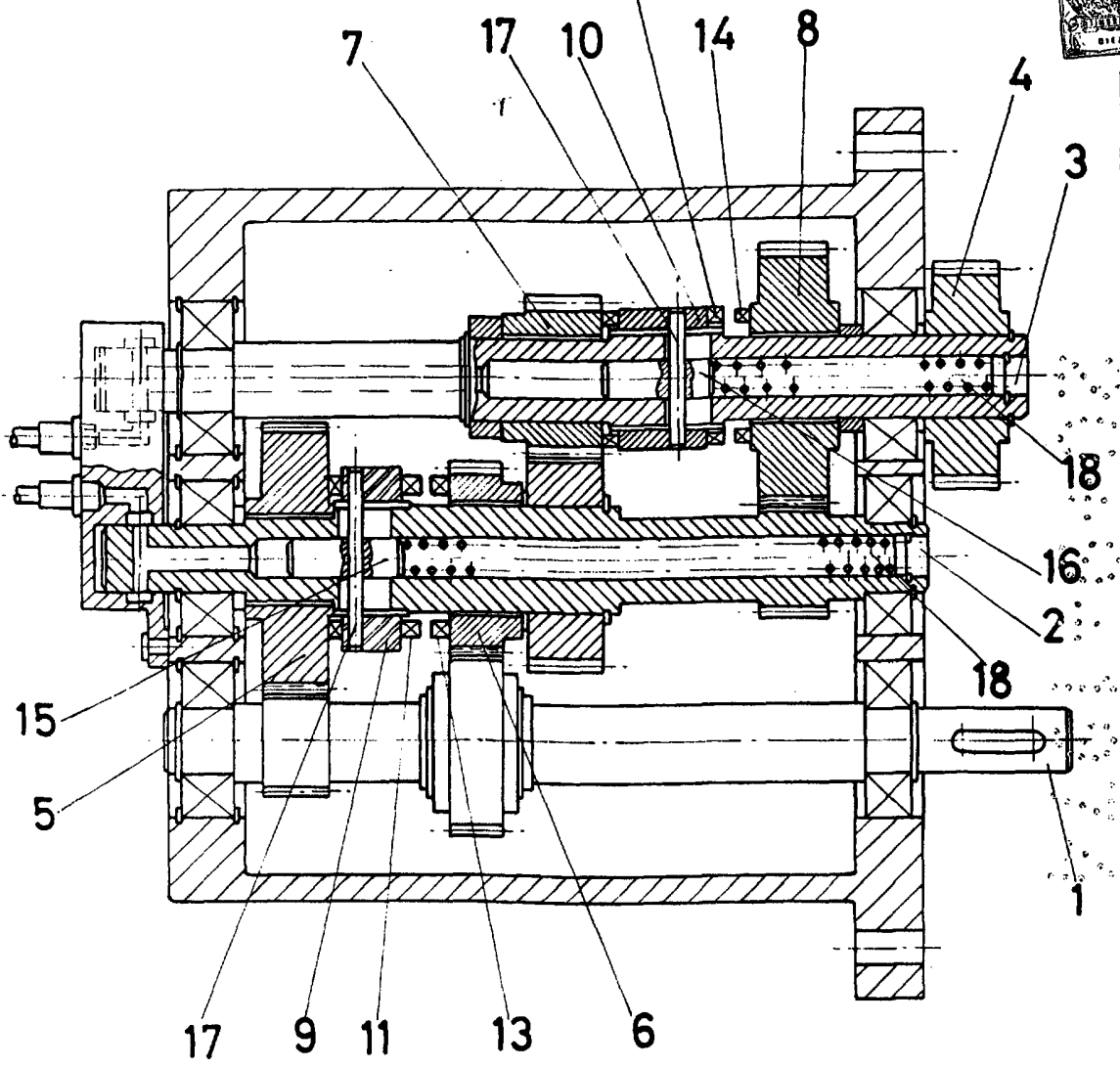
1.- CAJA DE VELOCIDADES, que estando constituida por varios ejes con sus respectivas transmisiones y engranajes, esencialmente se caracteriza porque los engranajes transmisores están constantemente en contacto, cuatro de los cuales van provistos de su correspondiente almenado frontal y giran locos en sus respectivos ejes, además de solidarse a éstos mediante casquillos de acoplamiento provistos interiormente de una sección estriada para su fijación al eje y pudiéndose deslizar axialmente para engranar con uno de los dos engranajes dispuestos a ambos lados, transformando de esta manera en engranaje transmisor a aquel con el que se encuentran acoplados axialmente, definiéndose la posición de los citados casquillos mediante un pistón hidráulico dispuesto en el interior del eje, el cual está unido a los casquillos a través de un pasador.

2.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita: CAJA DE VELOCIDADES.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 23 de Julio de 1.974
BERNARDO UNGRIA
p.p.

204860



ESCALA VARIABLE

Madrid, 23 de Julio de 1974

BERNARDO UNGRIA

P. P.