

21 MAR 1977

Int. Cl.: A01K

220318

Nº 220.318

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON SEVERO, DON CELSO, DON MANUEL
Y DON JUAN RAMON COSTAS ALONSO.

RESIDENCIA: Camino de Caramuxo, s/nº. VIGO (Ponte-
vedra)

ENUNCIADO: DISPOSITIVO HIDRAULICO ROTATIVO DE MAN-
DIBULAS.

A.A.

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 dades 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).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 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).

1 La presente invención según se expresa en el
enunciado de esta memoria Descriptiva, se refiere a un
dispositivo hidráulico de mandíbulas articuladas entre
sí formando mordazas y a un disco circular capaz de gi-
5 rar sobre si mismo.

Las citadas mandíbulas, está a su vez relacio-
nadas, por medio de unos vastagos y taques a una leva
de forma que al girar las mandíbulas con sus órganos so-
bre la leva, se produce una apertura y cierre de los
10 mismos.

La leva, tiene la posibilidad de efectuar un
desplazamiento relativo en la dirección de su eje longi-
tudinal, de forma que según sea la sección lateral de la
leva sobre la cual giran los órganos que comportan las
15 mandíbulas, éstos tendrán un grado mayor o menor de aper-
tura, e igualmente una mayor o menor presión de cierre.

El giro de las mandíbulas se consigue por me-
dio de un motor hidráulico con la correspondiente caja
reductora de velocidades.

20 Todo el dispositivo va encerrado en una car-
casa de formas muy características y fija, que a la vez
de servir como órgano de soporte del dispositivo, le pro-
teje contra posibles golpes y agentes que pudieran dañar-
lo, sirviendo igualmente para impedir cualquier acciden-
25 te que como consecuencia de su uso pudiera ocurrirle a la
persona encargada de su manejo.

El dispositivo tiene como principal aplicación,
la recogida automática de palangres eliminando los peli-
gros que al hacerlo manualmente implicaba, agilizando
30 notoriamente la operación y facilitando la misma.

1 Existen en el mercado aparatos destinados a la recogida automática de palangres, pero ninguno de ellos presentan las importantes ventajas que reivindica el dispositivo que se describe en la presente memoria.

5 Entre las ventajas más importantes podemos citar la posibilidad de regular la apertura y cierre de las mordazas, pudiendose en consecuencia, variar la presión con que sujetan los cables que han de traccionar, consiguiendose ésto gracias al movimiento longitudinal que
10 permite la leva, con lo cual se presenta un perfil u otro de la misma, el órgano encargado de activar las bielas que efectúan la apertura y cierre de las mordazas.

Igualmente, el vastago que acciona las bielas de las mordazas, es regulable longitudinalmente, con lo que
15 se puede elegir la distancia que ha de existir entre la punta de la mordaza y la carcasa que cubre todo el dispositivo.

Otra de sus grandes ventajas consiste en que el medio de unión entre el taque que mueve el vástago y la
20 leva, es un rodillo de libre giro con lo cual su desgaste es prácticamente nulo, eliminandose por lo tanto una posible causa de averías mientras que en los otros sistemas este contacto se efectúa por el confrontamiento directo entre dos caras que con el tiempo llegan a desgastarse rápidamente siendo necesario su frecuente sustitución.
25

Para completar 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
30 presente memoria Descriptiva, formando parte integrante

1 de la misma un juego de planos donde se representa lo siguiente:

FIGURA 1ª.- Vista en alzado lateral de la carcasa donde va instalado el dispositivo.

5 FIGURA 2ª.- Representa una sección en alzado lateral del dispositivo, observándose dos de las mordazas, diametralmente opuestas, estando una de ellas cerrada y la otra abierta debido a la posición de los correspondientes rodillos sobre la leva central.

10 Por último la FIGURA 3ª y la FIGURA 4ª muestran una vista frontal y una sección longitudinal por el plano A-B, de la leva encargada de producir la apertura y cierre de las mordazas, a través de los órganos que para tal fin comportan.

15 Como se puede comprender por los planos adjuntos, y según se ha venido diciendo anteriormente, el dispositivo se compone de un disco circular (1) capaz de girar sobre su eje gracias al motor (2) y que comportará interiormente seis mordazas (3) diametralmente opuestas, capaces de abrirse y cerrarse, al girar sobre el bulón (4) que une las dos mandíbulas que forman las mordazas (3).

20 Las mandíbulas de las mordazas (3), llevan por su cara interior sendas zapatas (5), destinadas a sujetar mejor los cables que se introduzcan entre ellas en el momento de cerrarse.

25 Articuladas a cada mandíbula por el bulón (6) se encuentran sendas bielas (7) que se unen por otra articulación (8) a un vástago (9) situado según un diámetro del disco (1).

30

1 Los vástagos (9) llevan en su parte inferior
unos platillos (10) sobre los cuales se montan unos re-
sortes de expansión (11) anclados por el otro extremo
5 en los collarines de guía (12) del vástago (9). Los re-
sortes de expansión (11) se encargan de empujar constan-
temente los vástagos (9) y los órganos que comportan ha-
cia el centro del disco (1).

10 En la base opuesta a la articulación (8) de
las bielas (7), los vástagos (9) comportan un tornillo
roscado (13) por el que se une a un taque (15) por la
tuerca (14) que permite variar la distancia entre el
taque (15) y el vástago (9) con lo cual se acercan o ale-
jan las mordazas (3) del disco giratorio (1).

15 El movimiento de los taques (15) está guiado
al igual que el vástago (9) por los guías (16) que solo
permiten el desplazamiento en la dirección longitudinal.

20 La parte inferior del taque (15) se remata en
forma de horquilla, comportando entre sus alas un bulón
(17) que sirve de eje a un rodillo (18) que puede girar
libremente y que está por su cara lateral en constante
contacto con la leva (19), para lo cual tiene un perfil
conforme con ella.

25 La leva (19) presenta una cresta (20) calcula-
da para que al rodar el rodillo (18) sobre ella, cierre
las mordazas (3). Su parte central comporta un orificio
circular con una chaveta (21), que coincide con el cen-
tro de la cresta (20), destinada a fijar la leva (19) a
un eje que a su vez lleva en su otro extremo un husillo
(22) mediante el cual se puede desplazar el eje y en con-
30 secuencia la leva (19) en el sentido longitudinal.

1 Igualmente se puede mover la leva (19) en sentido angular, para hacer que la cresta se coloque en una u otra posición, para poder elegir el momento de cierre de las mordazas.

5 Todo el conjunto se encuentra encerrado en una carcasa (23) formada por una pletina (24) destinada a fijarla en el lugar de trabajo por los correspondientes medios de anclaje.

10 Sobre la pletina (24) se elevan perpendicularmente unas paredes planas de forma que dos de ellas opuestas, en puntos a distinta altura divergen de la perpendicular, rematándose una de ellas por una parte circular seguida de otra plana paralela a la pletina, que se une con la otra pared que diverge, conformando así una forma característica.

15 En la cara plana inclinada, y coincidiendo con la parte superior, se encuentra una abertura sobre la cual se fija una guía (25) para los cables que han de sujetar las mordazas.

20 De esta forma, el funcionamiento del dispositivo puede resumirse en lo siguiente:

 Una vez colocado en el lugar de trabajo, se gradúa la longitud del vástago (9) para conseguir la posición apropiada de las mordazas (3) respecto la guía (25).

25 Igualmente, por medio de un giro y un desplazamiento longitudinal, se fija la posición de la leva (19) para conseguir que cierre en el momento oportuno y se mantenga así el tiempo necesario para el trabajo que debe efectuar.

30 Una vez todo listo, se pone en marcha el motor

1 empezando el disco (1) y en consecuencia las mordazas (3) a girar.

5 El rodillo (18) cada vez que pasa por la cresta (20) de la leva (19) hará que se eleve el bulón (17) que le une al taque (15) elevándose por lo tanto el vástago (9) que provoca en las bielas (7) un movimiento que tiende a cerrar las mordazas (3).

10 En cuanto al rodillo (18) deja la cresta (20) los resortes de expansión (11) hacen que todo el conjunto vuelva a su posición, es decir se abren las mordazas (3) y el rodillo (18) continua en contacto con la leva (19) hasta que nuevamente le corresponda pasar por la cresta (20).

15 De esta manera, se producen una serie de aperturas y cierres de las mordazas (3), coincidiendo el cierre con la ventana que posee la carcasa (23), en donde se encuentra la guía (25) del cable, por lo cual se puede traccionar del mismo de una forma continua, ya que cuando deja de actuar una de las mordazas, empieza la otra
20 al estar calculadas las posiciones relativas de unas con otras.

25 Como se ha podido comprobar, las ventajas del dispositivo son de gran consideración, pues permite la regulación de una manera efectiva y cómoda de las posiciones y forma de trabajo de las mordazas, e incluso la reductora de velocidades que posee, permite un juego de los mismos apropiado para elegir en cada momento la más adecuada.

30 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la

1. materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea registrar, 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 en exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

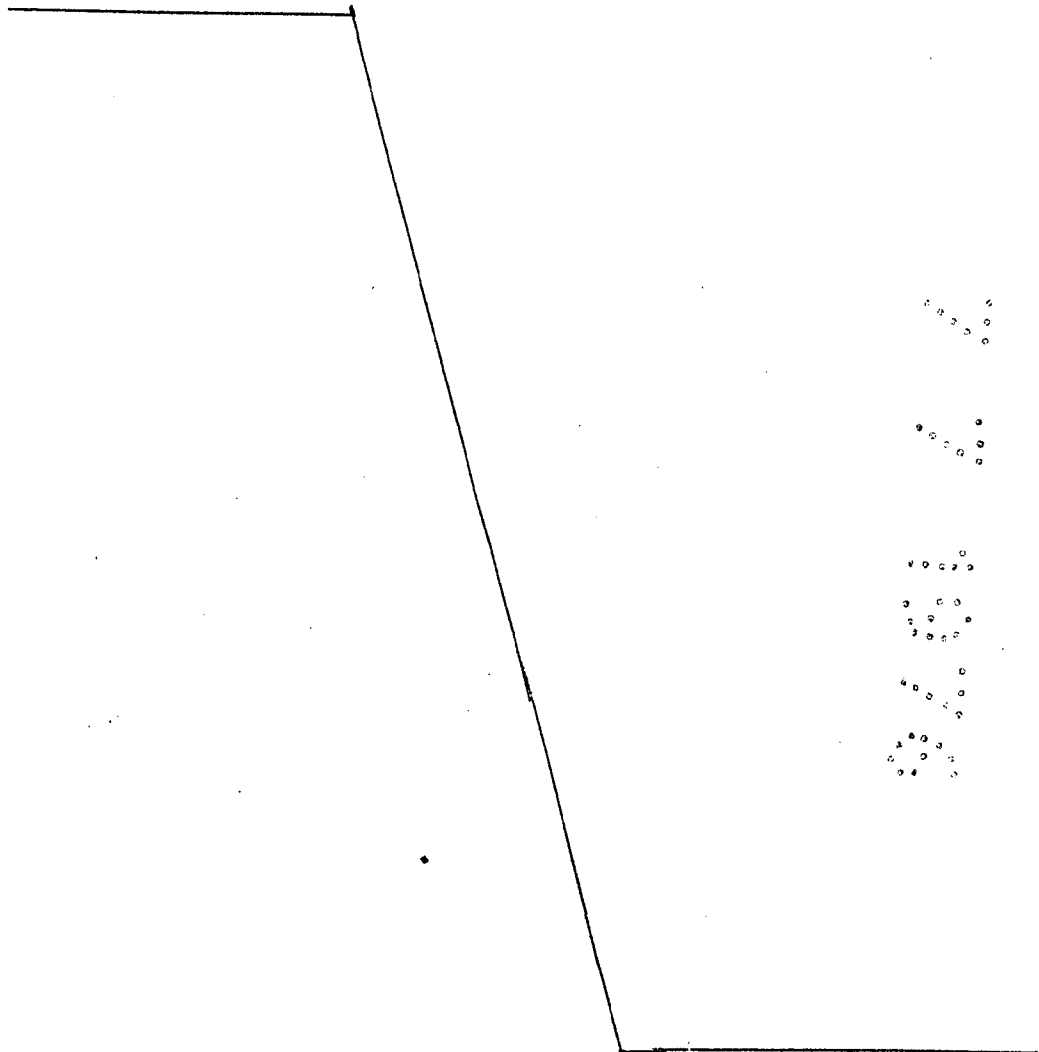
10

15

20

25

30



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
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
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 en los extremos inferiores de cada uno de los vástagos
desplazables van montados solidariamente unos platinillos
que junto a los collarines de guía para tales vástagos -
constituyen frentes de posicionamiento estable para unos
5 resortes de expansión que empujan constantemente a dichos
vástagos y a sus correspondientes piezas en funciones de
taqués hacia el centro geométrico del cuerpo discoidal.

3.- Se reivindica por último como objeto
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se so-
10 licita por: "DISPOSITIVO HIDRAULICO ROTATIVO DE MANDIBULAS"

Todo conforme queda descrito y reivindica-
do en la presente Memoria descriptiva que consta de doce
páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

15 Madrid, 13 de abril de 1.976

BERNARDO UNGRIA

p.p.



20

25

30

FIG-2

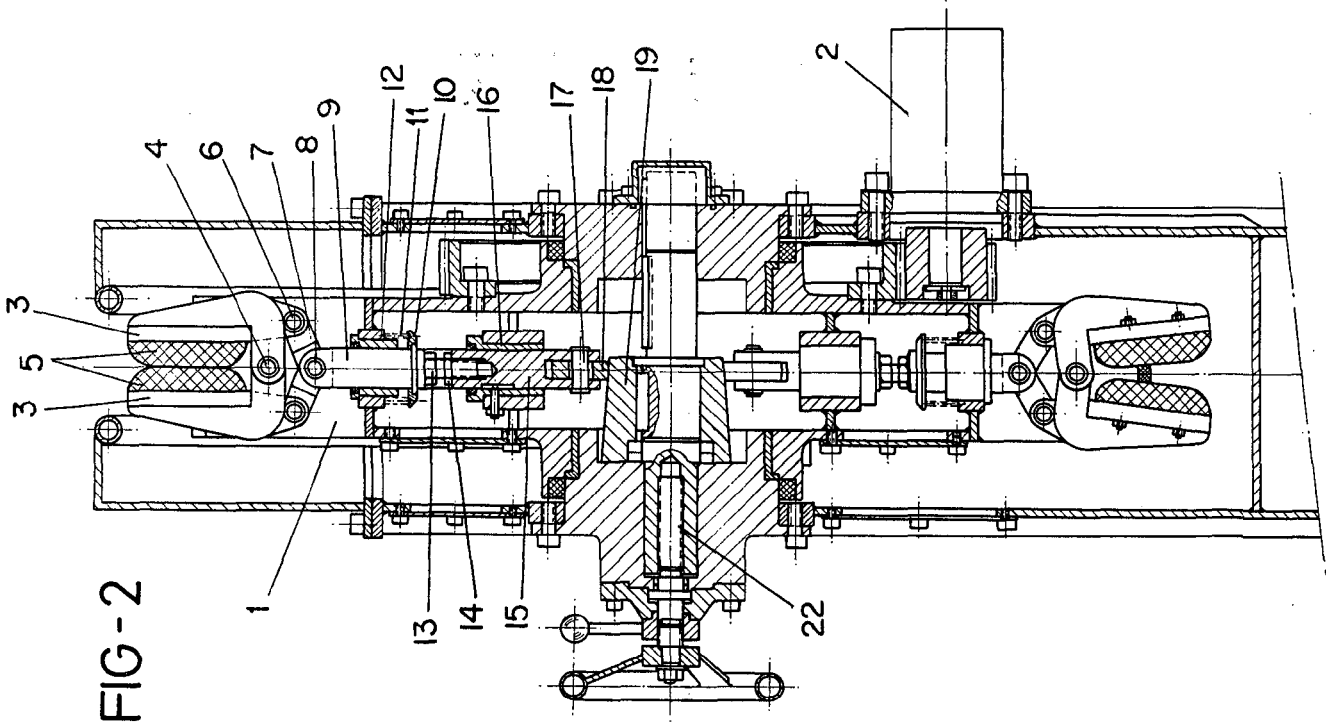


FIG-3

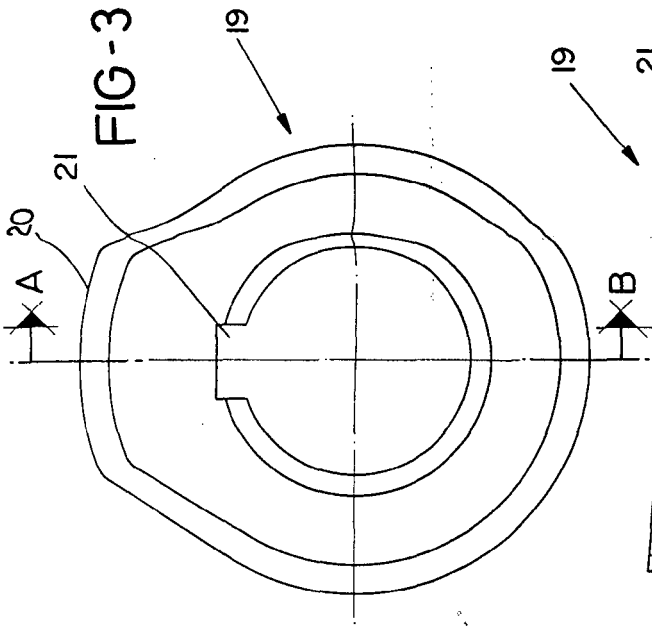
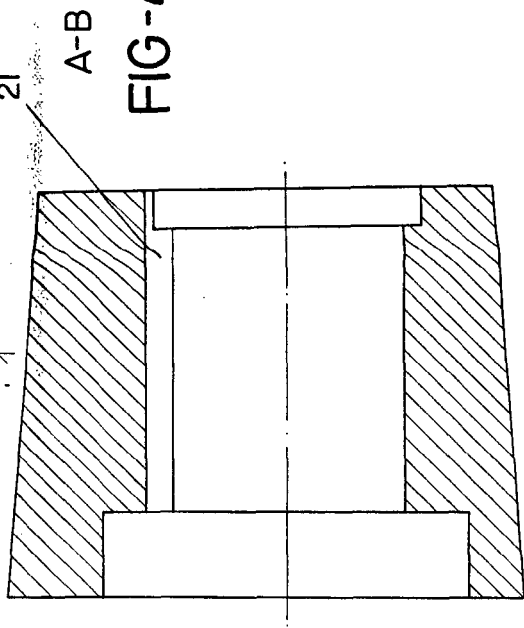


FIG-4



ESCALA VARIABLE
de
Macrid. de BERNARDO UNGRIA
P. P.