



201808



Int. Cl.²: Ho2P

Nº 201.808

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MIGUEL COLLADO GIL

RESIDENCIA: C/ Enrique Navarro, 7 - 8º - VALENCIA-

-10-

ENUNCIADO: INVERSOR DE MARCHA ELECTRO-MECANICO.

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 dade 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).

- 3 -
201808



1

Pasando a describir el objeto de la invención para la cual se solicita el presente privilegio de modelo de utilidad, se hace constar que la finalidad de la idea que vamos a describir, es proporcionar al mercado y al público en general un nuevo inversor de marcha electro-mecánico, constituido esencialmente por un puente que engarza con el último piñón de un reductor convencional y que aloja en su interior a un conmutador basculante provisto de cuatro contactos que actúan alternativamente dos a dos sobre dos ballestas contactoras, comunicando a las mencionadas ballestas una tensión constante de polaridad alternativa, que es comunicada al motor produciendo las correspondientes inversiones de marcha.

5

10

15

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, como parte integrante de la misma de una hoja doble de planos en la que se ha representado lo siguiente:

20

La primera figura muestra una perspectiva del puente basculante del inversor, en su relación con el álabe del último engranaje del grupo motorreductor eléctrico y con el resorte tractor que colabora en seleccionar elásticamente las dos posiciones.

25

En la segunda figura, se ha representado también en perspectiva el conjunto conmutador eléctrico del inversor, en su relación con las ballestas contactoras de conexión al motor.

30

La tercera figura muestra en perspectiva y en posición de montaje, a los dos términos contactores del con



201808

1 mutador.

5 Por último, en la cuarta figura se ha representado en perspectiva también, una sección transversal esquemática del conmutador del inversor, en su relación con el apéndice del puente basculante y ballestas de conexión al motor.

10 A la vista de estas figuras, se observa como el último engranaje (1) de un grupo motorreductor eléctrico convencional, presenta un resalte (2) aplanado y dispuesto normalmente que en el movimiento del mencionado engranaje (1) juega en un área limitada por dos topes (3) y (4) que presenta el puente (6).

15 Este puente (6), está constituido por una pletina doblada en forma de U, con una de sus ramas laterales (5) ensanchada trapezoidalmente emergiendo perpendicularmente hacia afuera de sus vértices extremos, los mencionados topes (3) y (4), mientras que en su zona rectangular de su mismo extremo (5), presenta un tercer apéndice axial (9) orientado hacia adentro.

20 En su otra rama y en la unión con el tramo transversal, presenta un apéndice, mediante el cual se relaciona con un resorte tractor (8) encargado de seleccionar las dos posiciones límites de basculación.

25 El apéndice axial (9) juega en una escotadura arqueada (10) que presenta el conmutador basculante (11), el cual gira sobre su eje (7), coincidente con el eje de giro del puente (6) y del engranaje (1). Entre la escotadura (10) y el apéndice (9), existe una holgura, de tal modo que cuando el puente (6) transmite su propia basculación
30 al conmutador (11) mediante el mencionado apéndice (9), la



207800

1 basculación del conmutador se efectúa de un modo rápido, disminuyéndose considerablemente el deterioro de los contactos por corrientes de corte.

5 El conmutador (11), está constituido por dos láminas contactoras (12) y (13) que observan la forma de una U invertida, con sus ramas laterales escalonadas en sentidos opuestos, y que se disponen una dentro de la otra en oposición y debidamente aisladas, estando sus respectivas extremidades de contacto (14) y (15) dotadas de frentes oblicuos, que hacen contacto alternativamente con sendas balles-
10 tas contactoras (17) y (18), las cuales se hallan conectadas a su vez con los respectivos polos del micromotor eléctrico del grupo motorreductor, en tanto que cada una de dichas láminas contactoras (12) y (13) recibe la conexión
15 de uno de los polos de las baterías de alimentación, de tal modo que los extremos de un mismo lado de las láminas contactoras, comprenda distinta polaridad.

Los frentes oblicuos (16) que presentan las láminas contactoras en sus extremidades de contacto (14)
20 y (15), sirven además como retenedores elásticos de posición del conmutador contra las balles-
tas.

Su funcionamiento es sumamente sencillo, sin complicaciones ni posibilidades de fallo.

25 El micromotor en su movimiento del engranaje (1), mediante su resalte (2), al alcanzar el tope (3) del puente, arrastra este haciéndole bascular en su sentido de giro.

30 El puente (6) a su vez, mediante el apéndice (9) alojado en la escotadura (10) del conmutador, hace bascular a éste en el mismo sentido, con lo que las balles-
tas

16 SEP 1974

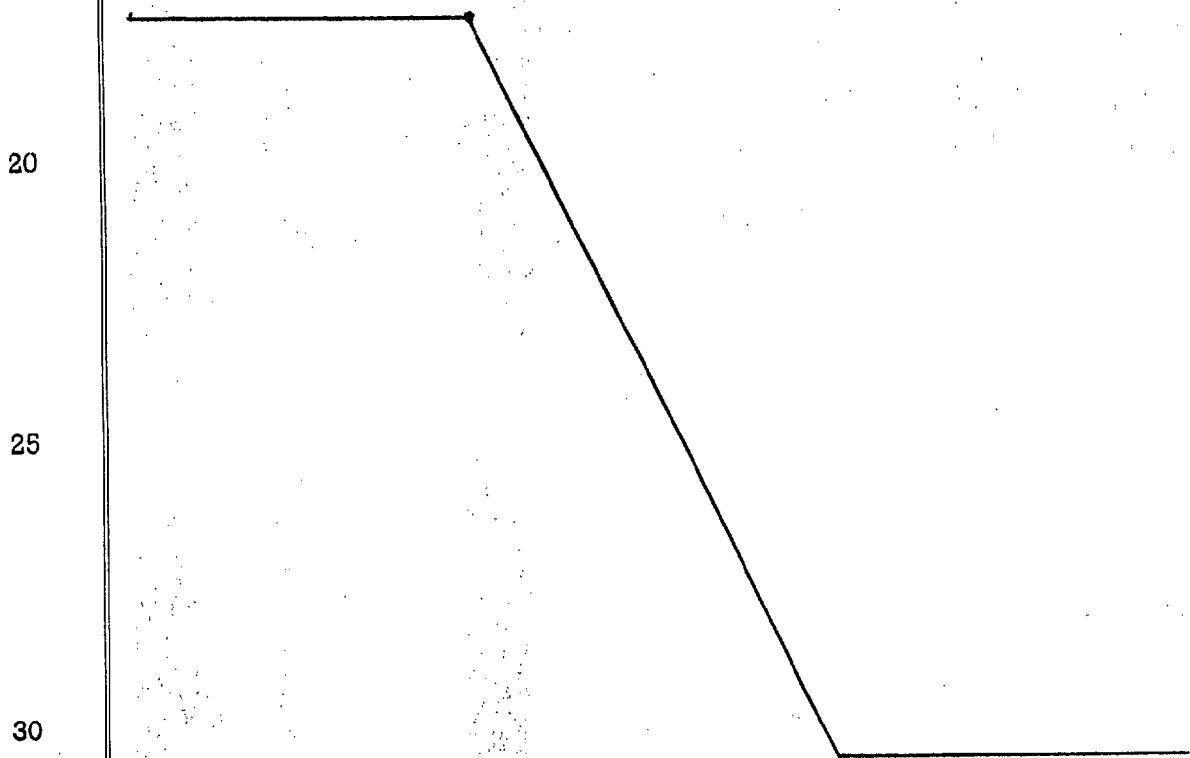


201808

1 contactoras (17) y (18) pasan de estar recibiendo a los
contactos (15) a recibir a los (14) de inversa polaridad
con lo cual el micromotor cambia su sentido de giro que
5 conserva hasta que su álabe (2) se encuentre con el tope
(4) en que se producirá el mismo ciclo en sentido contra-
rio.

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

Por todo ello, y para evitar posibles imitacio-
nes, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación
exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las considera-
15 ciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan
en las páginas siguientes:



201808



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-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

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

201808



1

5

10

15

20

25

30

1a.- INVERSOR DE MARCHA ELECTRO-MECANICO, caracterizado esencialmente porque el último engranaje (1) de un grupo motorreductor eléctrico convencional, comporta un resalte o álabe axial (2) que juega entre dos topes colaterales (3)-(4) de uno de los extremos (5) de un puente en "U" invertida (6), basculante alrededor del propio eje (7) de dicho último engranaje (1) cuyo puente (6) es obligado por dicho álabe (2), al incidir sobre uno de los topes (3)-(4) a inclinarse a uno de los lados respecto del sentido de giro del engranaje (1), al tiempo que dicho puente (6) se encuentra relacionado con un resorte tractor (8) que selecciona dos posiciones límites de basculación, comportando interiormente dicho puente (6) un apéndice axial (9) que juega en una escotadura arqueada (10) de un conmutador basculante (11), que gira alrededor del mismo eje (7) del puente (6) y engranaje (1), cuyo apéndice (9) transmite a dicho conmutador (11) la basculación del puente (6) existiendo una holgura entre escotadura (10), y apéndice (9) que determina una basculación rápida del conmutador en los extremos de basculación del puente estando constituido dicho conmutador por dos láminas contractoras (12) y (13) dobladas en "U" invertida, aisladamente dispuestas una en el interior de la otra cuyas respectivas extremidades (14) - (15) dotadas de frentes oblicuos (16), atacan alternativamente contra sendas ballestas contactoras (17)-(18) en conexión con los respectivos polos del micromotor eléctrico del grupo motorreductor en tanto que cada una de dichas láminas contactoras (12)-(13) recibe la conexión de un polo de las baterías de alimentación de modo que los extremos de un mismo lado de ambas láminas contractoras (14)-(15) en "U", comprenden dis-

9 4 7 8

- 9 -



201808

16 SET

1 tinta polaridad sirviendo además los frentes oblicuos de
dichas láminas contactoras en "U", como retenedores elás-
ticos de posición del conmutador contra dichas ballestas.

5 2ª.- Se reivindica por último como objeto
sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se
solicita: INVERSOR DE MARCHA ELECTRO-MECANICO.

10 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de nueve pá-
ginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

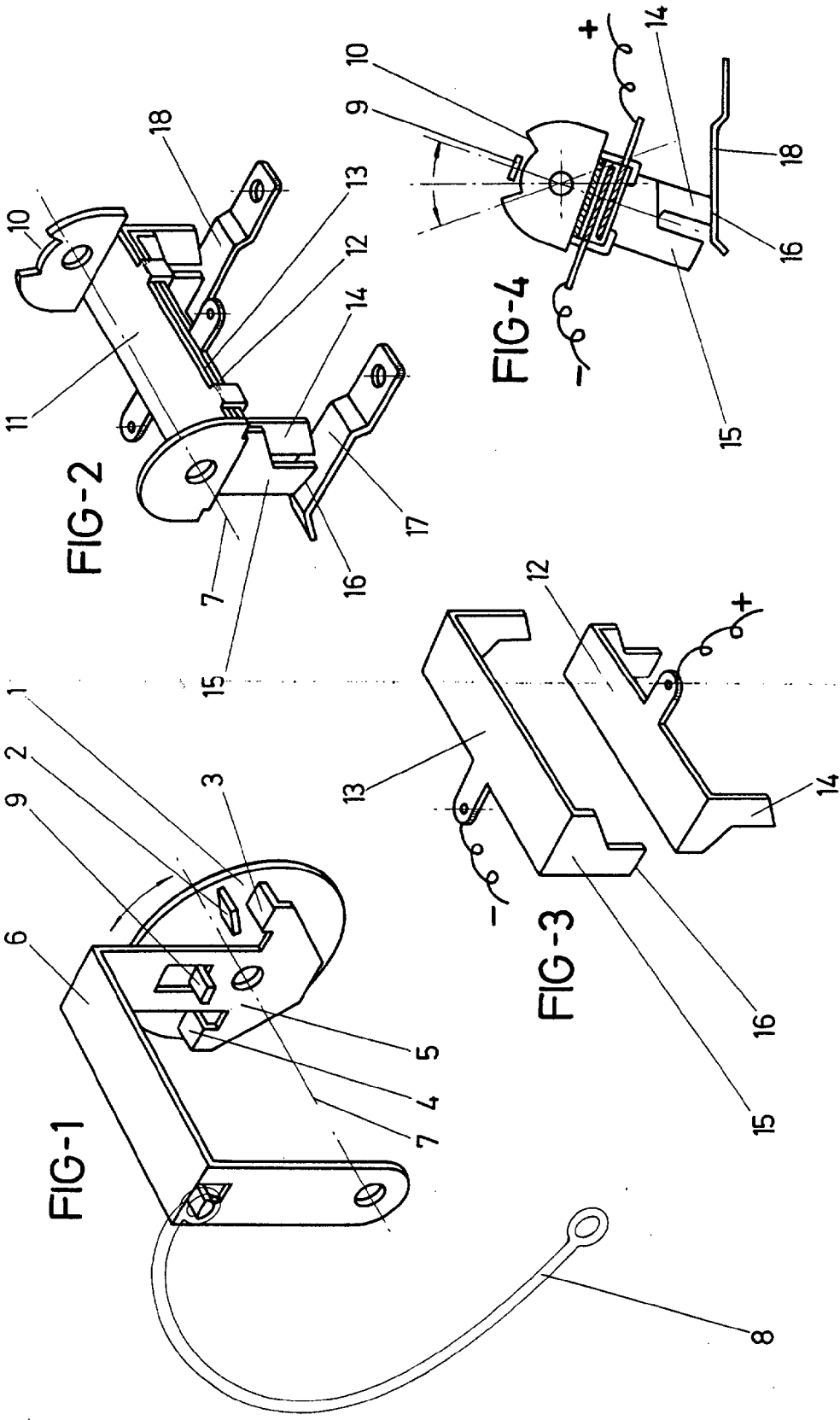
Madrid, 28 Marzo 1.974
BERNARDO UNGRIA
P.P.

15

20

25

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de Marzo de 1974

BERNARDO UNGRIA

P.P.