



34227

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. ISAAC ESPINOSA LAVADO

RESIDENCIA: MERIDA (Badajoz) - Hernan Cortes,

nº 23.

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO INVERSOR DE REVOLUCIO
NES"

Prioridad: Patente n.º del

R/G.

134227

25



1 La invención a que se refiere la presente memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que para ella se solicita, de acuerdo con las prescripciones del vigente Estatuto sobre la Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido, publicado el 30 de abril de 1.930.

5 Como su enunciado indica el objeto industrial de la presente solicitud se concreta a un dispositivo inversor de revoluciones fruto que la experiencia y gran conocimiento del asunto han sugerido al solicitante, cuya memoria descriptiva pasamos a confeccionar, ayudándonos para su mejor comprensión en las hojas de plano adjuntas, en las que se ha representado el dispositivo en cuestión, así como sus diversas componentes, en una forma preferente de realización práctica.

10 Básicamente consta de una polea de levas con un número variable de estas últimas enumeradas en el conjunto y despiece con el 2; su misión es desplazar los dos balancines 4, a derecha e izquierda de modo que al efectuar su desplazamiento conecta o desconecta los contactos 5.

15 Para efectuar éstos desplazamientos, la polea de levas, es arrastrada por un muelle maestro tipo reloj alojado y enganchado en el eje principal del mismo. Al recogerse dicho muelle pone en funcionamiento el reloj, y este dará la marcha deseada al eje principal donde se encuentra fija una corona dentada para trinquete 1, que gira en sentido favorable al trinquete. Recogido el muelle, éste tenderá a expandirse encontrándose con el trinquete, fijo en la polea de levas, dispuesto a arrastrar a la mis-

134227



1

ma efectuando los ciclos anteriores hasta que se encuentre el tope del trinquete con el fijo donde se parará definitivamente la marcha del reloj.

5

El tornillo de sujeción de la polea de levas 3, además de sujetar dicha polea de levas 2 servirá a ésta de eje, donde al girar la manilla del reloj hacia la derecha, la polea de levas se mantendrá en reposo, girando el tornillo de sujeción 3 en el interior o taladro de la polea de levas, tendiendo dicho tornillo a apretarse.

10

Al girar la polea, cuyas levas tienen forma de rampa, tendremos que, el balancín izquierdo por ejemplo se encontrará introducido en la parte más profunda de la leva, empujado por el muelle que aprisiona la cabeza del balancín, en tal instante, los contactos que estaban en la posición izquierda, pasarán a la posición de pausa; sigue la polea de levas su marcha hacia la derecha deslizando el balancín de la derecha hacia la parte más elevada de otra leva pasando los contactos a la posición derecha continuando éste itinerario, el balancín de la derecha llegará a encontrarse o meterse en la parte más profunda de la leva siguiente por lo que volveremos a encontrarnos en la posición de pausa y así sucesivamente volverá el balancín de la izquierda a efectuar su primer ciclo.

15

20

25

Los contactos pueden ser seis totalmente independientes, los puntos de apoyo consisten en un muelle que tiende continuamente a mantenerlos pegados tanto en los contactos fijos derechos como a los fijos izquierdos, pero que dado la posición de los balancines no permiten que se conecten hasta llegado el momento preciso.

30

Los contactos móviles son en forma de U inver



134227

1

tida, con sendas prolongaciones horizontales en sus ramas libres donde se encuentran unidos los platinos de contacto, figuras 11-12 y 13 mientras que en la parte superior de la U invertida observamos dos pivotes salientes que son para efectuar en el balancín el empuje hacia abajo.

5

En el caso ilustrado los contactos móviles -- son tres, como dijimos anteriormente totalmente independientes mientras que los fijos son seis, tres a izquierda, tres a derecha; dos de ellos se encuentran unidos o conexi-- dos en forma de cruz o aspa según nos muestra la fig. 7.

10

La entrada de corriente se efectua por mediación de los cables que van unidos a los contactos móviles, de aquí se distribuirá la corriente en las siguientes formas:

15

Supongamos una entrada de 125 voltios con una de las tomas de corriente unidos dos contactos móviles, uno de ellos, el mas inferior en la fig. 7 será invariablemente para las bobinas de arranque o auxiliares del motor, -- la otra toma a éstas bobinas se la daremos directamente de la red.

20

Las bobinas motrices del motor dependerán en éste caso de la corriente que les suministren los contactos móviles, III, IV, V, VI, puesto que en ellos tenemos -- los 125 vols.

25

Si entramos corriente por I y II y el balancín derecho se encuentra metido en la parte mas profunda de la leva, se habran conectado los platinos o contactos de la parte izquierda III, IV, saliendo corriente de los mismos hacia el motor arrancando a derecha, por ejemplo. --

30

Siguiendo su sentido de rotación la pdea de levas, los ba-



1 lancines se encontraran en un momento determinado frente a
frente por lo que tendremos el momento de pausa, puesto que
ninguno de los contactos se encuentran conectados, Sigue su
5 giro la polea de levas, y por supuesto el balancin izquierdo
llegará a meterse en la parte profunda de la leva siguien--
te, en este momento se habran conectado los platinos o con--
tactos de la derecha saliendo la corriente por V y VI cam--
biada su dirección, por consiguiente las revoluciones del -
motor seran a izquierda.

10 Teniendo preparada por este sistema la inver--
sión de la corriente en el cruce de contacto por medio de
las conexiones V, IV, III y VI, las bobinas de arranque que--
daran neutralizadas igualmente que los motrices en el momen--
to de pausa, así pues al meterse los tres contactos al mis--
15 mo tiempo tenemos que, de la red directamente hemos alimen--
tado una entrada de arranque, la otra se alimentará cuando -
este ciclo se halla efectuado dando paso de corriente a la
otra entrada de arranque.

20 Hecha la descripción precedente hemos de añaa--
dir, que los detalles de realización de la idea expuesta --
pueden variar, sin que por ello cambie la esencia de la in--
vención, que es la que se desprende de los párrafos que an--
teceden y la que se reivindica en la siguiente:

N O T A

25 En resumen, el Modelo de Utilidad que se so--
licita deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1º).DISPOSITIVO INVERSOR DE REVOLUCIONES, que
esencialmente se caracteriza por constituirse a partir de --
una polea de levas, que axialmente se relaciona, con una -
30 rueda de trinquete, de modo que en el eje común se instala

134227



1 un muelle tipo reloj, enganchado al citado eje, para que al
comprimirse se indice el funcionamiento, dando marcha al --
eje principal, en el que se encuentra fija, una corona que
gira en sentido favorable al de un trinquete, en tanto que
5 al tratar el referido muelle de expandirse, se encontrará
con un trinquete fijo en la polea de levas, dispuesto para
arrastrar a la misma, todo ello preparado para que unos --
balancines laterales, que se hallan articulados por un aco-
damiento del que disponen, al situarse sus cabezas en la -
10 parte mas profunda o mas saliente de la polea de levas, --
desconectan, o conecten , respectiva y alternadamente, unos
contactos móviles a ellos relacionados, que hacen que la -
corriente suministrada cambie la polaridad, a un determi--
nado número de revoluciones efectuadas en el órgano al que
15 se quiere invertir el giro, habiéndose previsto que el ---
punto de apoyo de los contactos móviles sea un muelle que
tiende a mantenerlos continuamente pegados a los contac- -
tos fijos, y que cada dos de los primeros, se hallan soli-
darizados a una pieza en forma de U invertida, que prolon-
20 ga sus ramas libres en sendos tramos horizontales, en los
cuales se hallan situados los respectivos contactos móvi--
les, en tanto que dicha U dispone de unos pivotes supe---
riores laterales, que son en los que inciden para el aco--
ple o desacople en uno u otro sentido los balancines man--
25 dados por la polea de levas.

30



134227

1

2º). Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "DISPOSITIVO INVERSOR DE REVOLUCIONES".

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de siete paginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 25 noviembre 1.967

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

134227

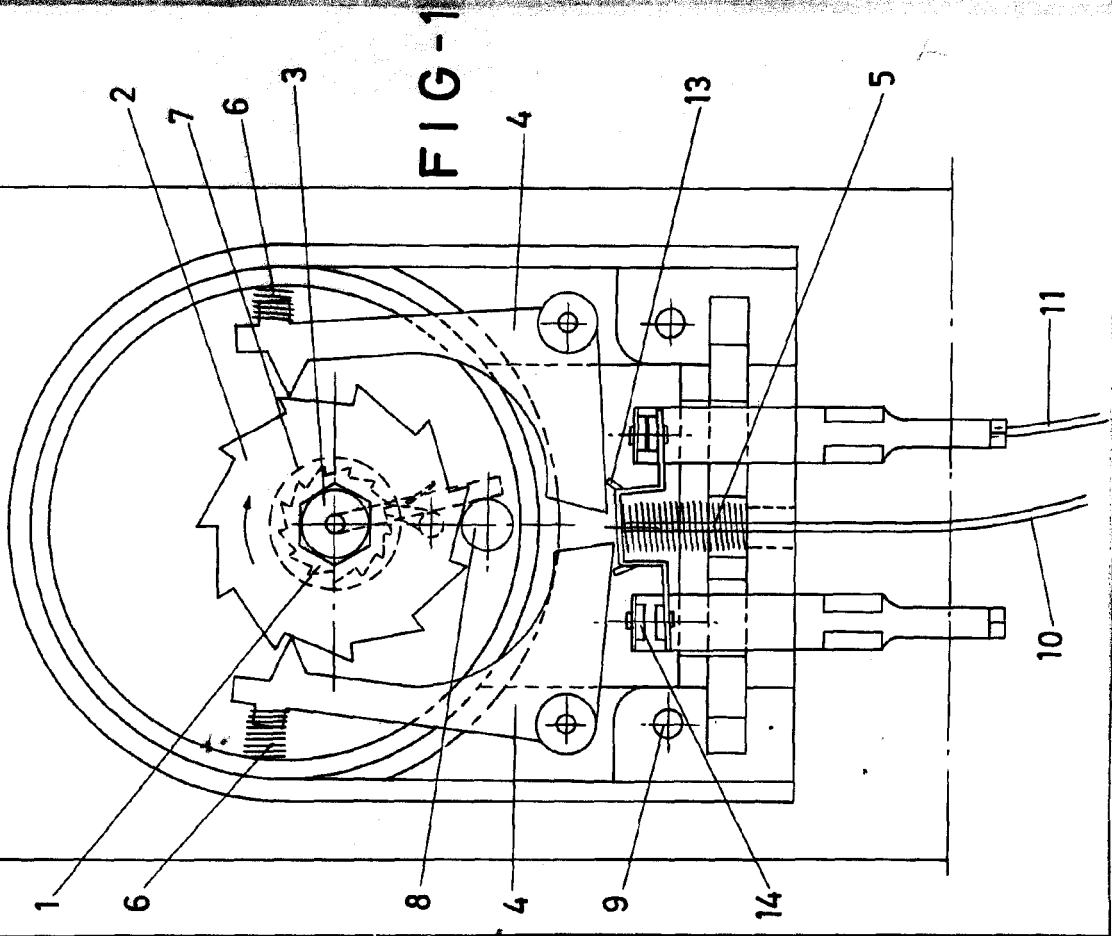


FIG-1



134227

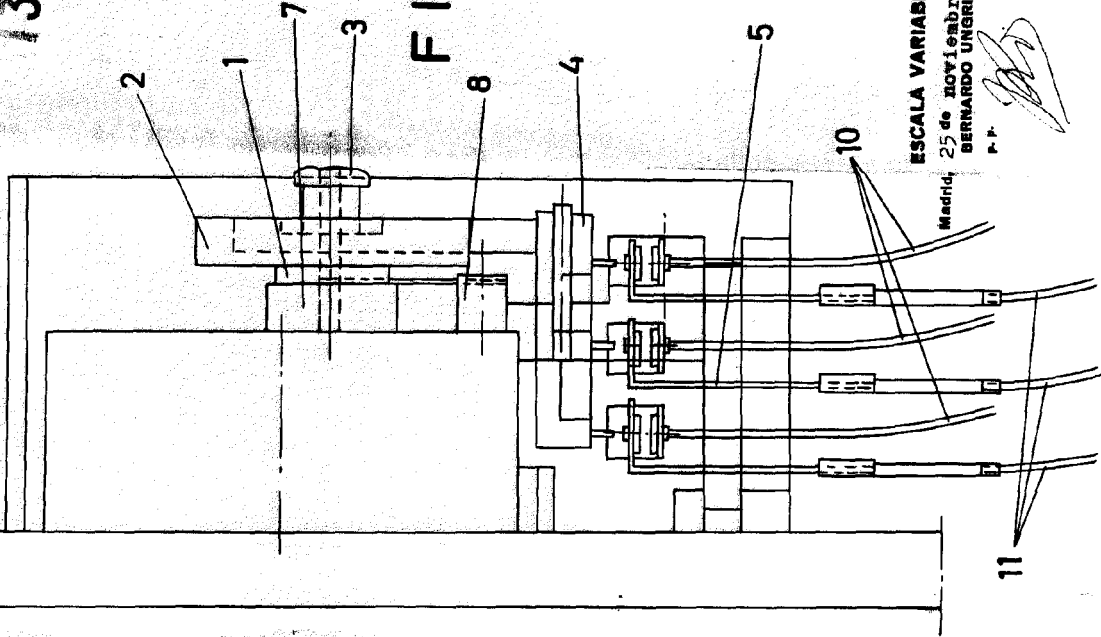


FIG-2

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 de Noviembre de 1967
 BERNARDO UNGERIA
 P. P.



34227

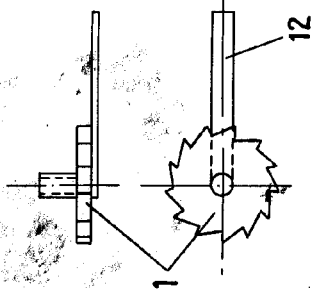


FIG-3

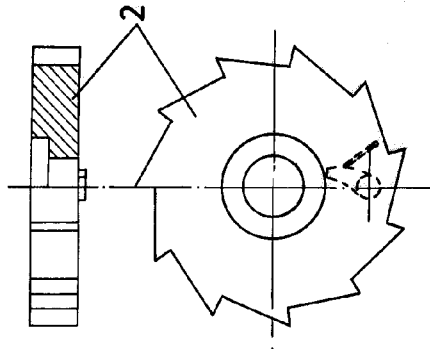


FIG-4

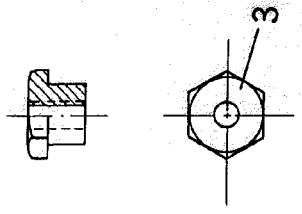


FIG-5

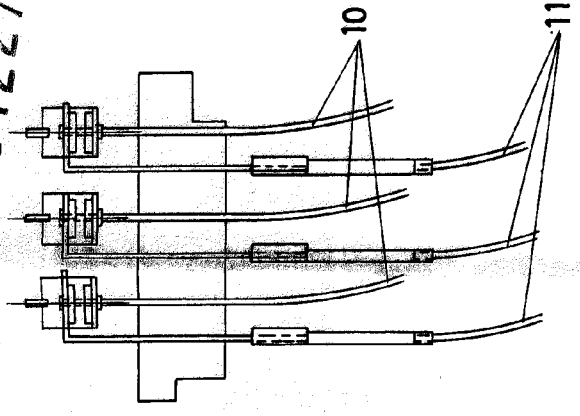


FIG-10

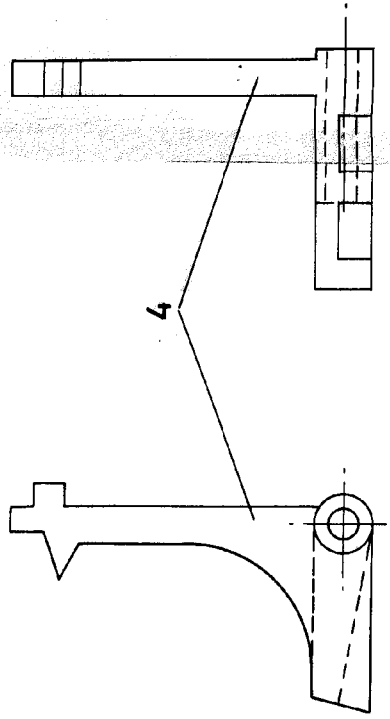
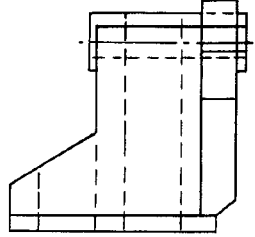


FIG-6



ESCALA VARIABLE
Madrid, 25 de noviembre de 1967
BERNARDO UNGRIA
P.º

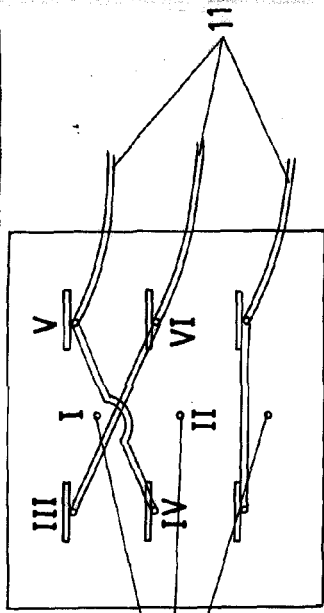


FIG - 7

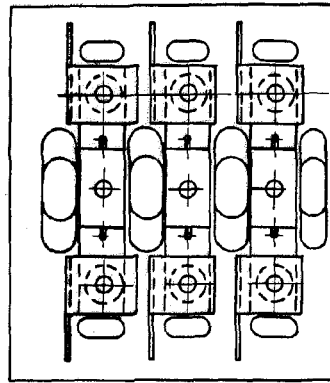


FIG - 8

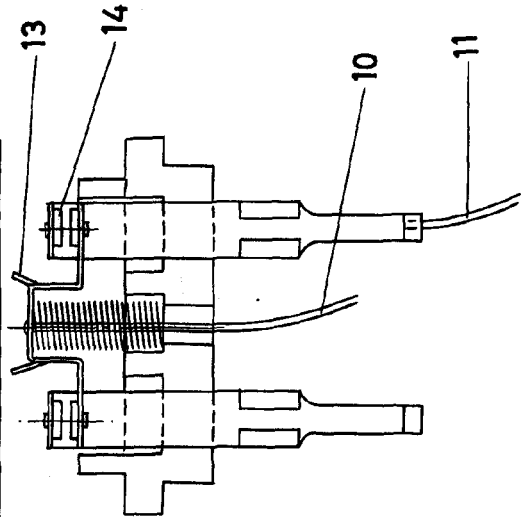


FIG - 9

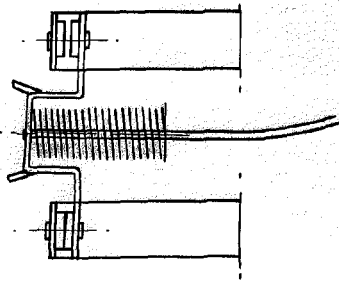


FIG - 10

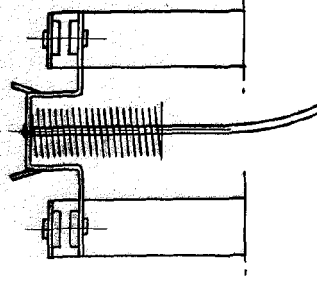


FIG - 11

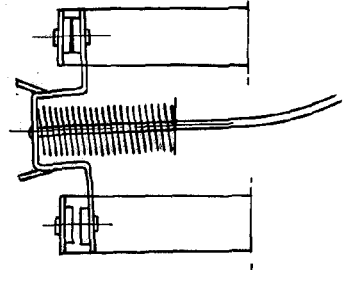


FIG - 12

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 25 de Noviembre de 1967
 BERNARDO UNGRIA
 P.P.

134227

