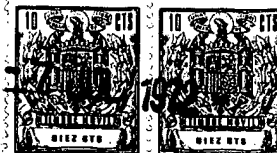


182217



SECCION CLASIFICACION
 INT. CL.
 Sección G Clase 05
 Subclase D Grupo _____

B 65
B

MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE MA MARTIN BAUSELA

RESIDENCIA: C/. Santiago, 17-32; VALLADOLID

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE REGULACION"

Prioridad: Patente n.º del

-2-
182217



1 La presente Memoria descriptiva tiene como finalidad
la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo --
5 con las normas que sobre el particular contiene el vigente -
Estatuto sobre Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad
bajo título "DISPOSITIVO DE REGULACION" viene a perfeccionar
las técnicas conocidas, plásmandolo en soluciones que avanta
jan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo largo -
10 de ésta Memoria.

 El objeto fundamental de la invención es la creacion
de un dispositivo, con el fin de retardar y regular las ope-
raciones mecánicas de una máquina determinada. En particular,
su aplicación se ha estudiado para las máquinas de soldar --
15 flejes de embalaje de plástico, pero no se excluye su campo
de acción para otros fines distintos en los que pueda caber
perfectamente.

 La hoja de planos que se acompaña, nos servirá para
el perfecto entendimiento de la idea a patentar, y en ella -
20 se desarrolla lo siguiente:

 La fig. 1ª es una vista esquemática del conjunto del
dispositivo de regulación.

 La fig. 2ª es un detalle relativo al montaje de los
muelles sobre el extremo inferior de la palanca (3).

25 La fig. 3ª corresponde a un detalle de montaje de la
palanca (3) en relación con el eje (8).

 Las figs. 4ª y 5ª se relacionan con los extremos del
eje (8) y del elemento (12).

30 Como ya comentabamos más arriba el fin fundamental -
era la regulación de diferentes procesos, que en ocasiones -

-3-
182217



1 pudieran estar requeridos de un retardo o adelanto en su realización, montándose el dispositivo en cuestión para conseguir con toda sencillez el objetivo deseado.

5 Para entrar en materia nos ceñiremos, a un caso particular, también señalado cual era el de su inserción en el conjunto de una máquina de soldar flejes de plástico para embalaje. En éste sentido, imaginémosnos que tenemos un cuerpo base (7) sobre el que se montan las diferentes partes constitutivas y necesarias para el soldado de flejes. Una de éstas partes, es la palanca de maniobra (11), que gira sobre su eje y sobre el cual va montado a su vez el elemento elíptico (10) - que también gira con el movimiento de la palanca.

10 Sobre el mismo cuerpo (7) se monta en su otro extremo una bomba (4) en cuyo interior se dispone aceite o similar. - Esta bomba (4) se encuentra en comunicación con el regulador (5) que da paso a través de la conducción (6) al aceite desde un lado a otro de la bomba (4). Este regulador presenta un mando (14) de maniobra, el cual actuará sobre el paso de aceite permitido que entre más o menos de acuerdo con su posición. De la bomba (4), emerge longitudinalmente el eje (8), yendo - montado todo el conjunto sobre la base (7) del cuerpo. El eje (8) discurrirá en el interior de la bomba (4) con mayor o menor resistencia, en razón del paso que el mando de maniobra (14) disponga dentro del regulador (5); si éste paso es muy - reducido, el eje (8) encontrará una mayor resistencia para su penetración o salida de la bomba (4), y si el paso producido por el mando de maniobra (14) es mayor, ésta resistencia evidentemente será mejor.

25
30 Sobre el mismo cuerpo base (7), se monta una palanca (3), fijada por un extremo al saliente (13). Esta palanca ---

182217



1 atraviesa el eje (8) y su otro extremo, que puede girar (15) -
lleva incorporados dos muelles (1) y (2) de diferentes concep-
ción, de modo que el muelle (2) es de mayor resistencia que el
(1). El muelle (1) se fija directamente al cuerpo base (7) y -
5 el muelle (2) se fija a su vez al elemento elíptico (10) en un
pequeño pitón que presenta éste en su superficie, de modo que
al accionar la palanca (11) los muelles (2) y (1) se tensarán,
haciendo que la palanca (3) realice un desplazamiento y esté -
requerida por las acciones diferentes de ambos muelles.

10 El extremo libre del eje (8), presenta un entrante ---
(16), producido por un diente anterior. Este entrante (16) --
abarcará el saliente (17) del gatillo (12), el cual a su vez -
está fijado al cuerpo (7) y presenta en su interior un muelle
que obligará a dicho gatillo a tomar la dirección E señalada -
15 en la fig. 5a, de modo que en condiciones de reposo del dispo-
sitivo el entrante (16) de la pieza (8) y el saliente (17) de
la pieza (12) se encuentran en contacto.

Al accionar la palanca (11), se pondrán en movimiento
una serie de elementos o partes de la máquina, los cuales que-
20 darán retenidos por el martillo (9), que a su vez se fija so--
bre el cuerpo (7). Al realizar el movimiento de la palanca ---
(11) según la flecha B, se mueven todos los mecanismos y se --
tensan los muelles (2) y (1), con lo cual la palanca (3) efec-
tuará un movimiento hacia la derecha al ser solicitada por la
25 acción del muelle (2). Si la palanca (3) efectúa un movimiento
hacia la derecha, el eje (8) le acompañará, con el fin de que
el entrante (16) de su extremo libre entre en contacto con el
saliente (17) de la pieza (12), quedándose entonces el eje (8)
fijo en dicha posición.

30 Posteriormente, al volver a mover o desplazar la palan

182217



1 ca (11) en el sentido A, para efectuar las diferentes opera--
ciones de la máquina, llegará un momento en que la palanca --
(11) tome contacto con el gatillo (12) y venza la acción del
muelle de esta pieza con lo cual perderán contacto el salien-
5 te (17) y en entrante (16), dejando al eje (8) facultado para
desplazarse.

El desplazamiento de este eje (8) se efectuará merced
a la diferencia de fuerzas a las que está sujeto, cuales son
las del muelle (2) y (1) respectivamente. Al ser los muelles
10 diferentes, siendo el (2) de mayor fortaleza que el (1), el --
extremo (15) de la palanca (3) se desplazará hacia la derecha
por la diferencia ya referida. Este desplazamiento de la palan-
ca llevará consigo la traslación del eje (8) a mayor o menor
velocidad que dependerá del paso que en el interior del regu-
15 lador (5) haya dejado el mando de maniobra (14). El eje (8) -
continuará desplazándose, hasta que encuentre en su trayecto-
ria a la pieza (9) la cual a su vez teniendo retenidos todos
los mecanismos anteriormente citados se disparará, finalizan-
do la operación propia de la máquina. El eje (8), podrá efec-
20 tuar el desplazamiento, desde varios extremos como pueden ser
desde el extremo casi instantáneo hasta el de realizar el mo-
vimiento de traslación casi imperceptible y extraordinariamen-
te lento.

Resumiendo pues todo lo expuesto, comprobamos que ---
25 existe una bomba (4) provista de regulador y maniobra, y el --
conducto correspondiente de transbase del fluido que contiene.
La regulación del mando permitirá dar mayor o menor paso al -
fluido en este circuito, lo que redundará en una mayor o menor
facilidad de desplazamiento del eje (8) que comporta la bomba
30 (4). El eje (8) está atravesado a su vez por una palanca con

182217



1 dos puntos, uno fijo superior y otro desplazable inferior. -
El punto inferior está solicitado en una dirección por la di
ferencia de presiones de los muelles que actuarán sobre la -
palanca haciendo mover al eje.

5 Los muelles se tensan con la palanca (11) de accionam
miento principal la cual a su vez pone en marcha una serie -
de mecanismos de la máquina que quedan retenidos por la piez
a (9). Al volver la palanca a su posición inicial, acciona
la retenida de la pieza (12) con el extremo del eje (8) y en
10 tonces se pondrá en movimiento el eje (8) desplazándose a la
velocidad prefijada hasta que conecte con la pieza (9) en cu
yo momento finaliza la sucesión de las distintas operaciones.

Con el fin de comprender con mayor claridad todas --
estas explicaciones, aclararemos en cierto modo la acción de
15 los mecanismos impulsados por la palanca (11), los cuales no
son objeto de este Modelo de Utilidad pero que nos ayudarán
a una perfecta comprensión del mismo.

Como ya veíamos el movimiento de la palanca (11) en
el sentido B, ponía en movimiento la pieza elíptica (10) y a
20 su vez tensaba los muelles (2) y (1), en cuyo momento la má-
quina estaba preparada para comenzar a funcionar. Al volver
a accionar la palanca en sentido A, se ponen a su vez en mo-
vimiento los mecanismos necesarios para soldar los flejes en
cuestión, para lo cual un electrodo se interpone entre dichos
25 flejes a fin de proporcionarles la temperatura adecuada para
su fusión o soldadura. En este movimiento A la pieza elípti-
ca (10) permanece estática, puesto que es requerida nada más
que durante el funcionamiento de la palanca (11) en el sentid
o B.

30 Una vez que la palanca (11) ha tomado contacto con -



1 la pieza (12) y ésta ha dejado libre el extremo del eje (8),
el electrodo está proporcionando temperatura al fleje. Como -
los flejes pueden ser de distintas dimensiones, será necesaa--
rio en ocasiones que el tiempo de calentamiento sea mayor o -
5 menor en función del espesor del referido fleje y precisamen--
te en razón del espesor y del tiempo de calentamiento, se re--
corre a la maniobra (14) para retrasar o adelantar el choque
contra la pieza (9) que supone el final de la operación.

10 Aunque la aplicación del dispositivo de regulación, -
se ha señalado en una máquina para soldadura de flejes de plás--
tico, queremos volver a insistir en el hecho de que se puede
incorporar a otro tipo de disposiciones, constituyendo de por
sí un mecanismo universal.

15 Por todo ello, consideramos que la idea está lo sufi--
cientemente expuesta como para que un técnico en la materia -
comprenda perfectamente su alcance y contenido, y las venta--
jas que de su utilización práctica se derivan. Estas ventajas,
en órden a cumplir lo preceptuado en el Artículo 171 del vi--
gente Estatuto sobre la Propiedad Industrial son las siguien--
tes:
20

Fundamentalmente la de proporcionar con una sencilla
disposición una regulación perfecta en una determinada opera--
ción.

25 Concretándonos al campo referido a lo largo de esta -
Memoria, de su inserción en una máquina de soldar flejes, com--
probamos que su utilización es muy necesaria por cuanto hay -
que pensar que no siempre se utiliza fleje del mismo espesor
y anchura, y conviene que el tiempo de calentamiento de cada
tipo de fleje sea el adecuado a sus dimensiones ya que de to--
30 dos es sabido que el fleje deficientemente soldado, produce -



1 roturas en la soldadura.

Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus partes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no supongan una sustancial variación en -- el conjunto.

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su -- derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

N O T A

Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "DISPOSITIVO DE REGULACION", de acuerdo con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1a,- "DISPOSITIVO DE REGULACION", esencialmente caracterizado porque está constituido por una bomba oleohidráulica en cuyo interior discurre un eje con posibilidad de alojarse en el interior de la misma, y de poder emerger hacia el exterior, bomba que está en comunicación con un regulador y correspondiente mando de maniobra que pone en comunicación el -- fluido de la bomba desde la entrada hasta la salida, de modo que al accionar sobre el mando de maniobra se regula el paso del fluido de una parte a otra y en consecuencia la facilidad del eje para su desplazamiento.

2a,- "DISPOSITIVO DE REGULACION", según la anterior -- reivindicación, se caracteriza porque el eje de la bomba está atravesado por una palanca uno de cuyos extremos es fijo y el



1 otro móvil, disponiéndose sobre éste último dos muelles en --
 sentidos contrarios uno de los cuales va fijado al cuerpo de
 la máquina y el otro a un disco que efectúa un desplazamiento
 circular sobre su eje.

5 3a,- "DISPOSITIVO DE REGULACION", según las anterio--
 res reivindicaciones caracterizado porque el extremo libre --
 del eje de la bomba presenta un entrante que se aloja en el -
 saliente de una pieza sujeta al cuerpo de la máquina de modo
 que mientras esta pieza no sea accionada el eje permanece es-
 10 tático, mientras que tomará movimiento al liberarse de su con-
 tacto y ser solicitado por la diferencia de presión de los --
 muelles de la palanca y efectuando su movimiento a la veloci-
 dad requerida y marcada por el mando de maniobra del regula--
 dor de la bomba.

15 4a,- "DISPOSITIVO DE REGULACION".-

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria
 que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara,
 acompañada de los dibujos correspondientes,

Madrid,

7 JUL 1972

20

25

30

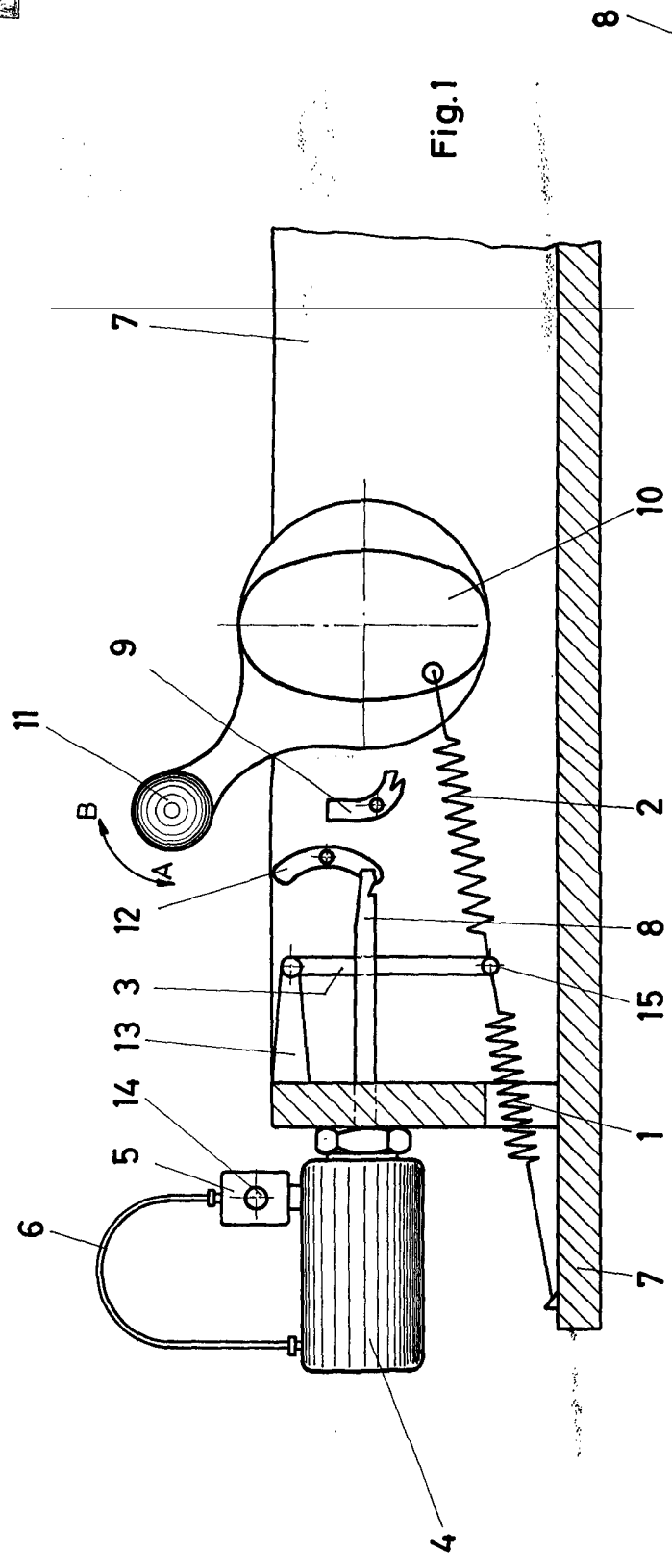


Fig. 1

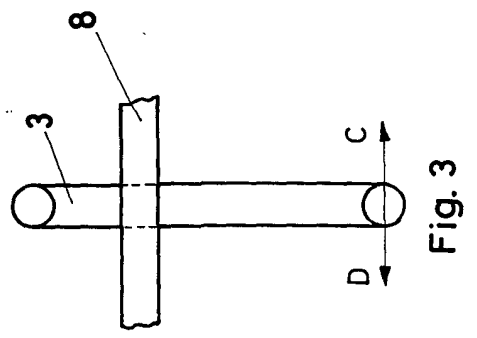


Fig. 3

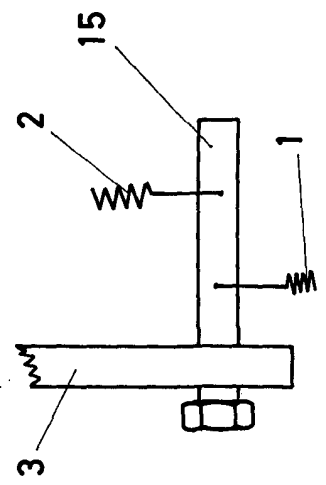


Fig. 2



Fig. 4

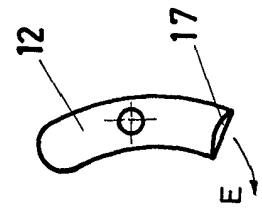


Fig. 5

ESCALA VARIABLE
Madrid