

321493



321493

## MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un@

### PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: D. JAIME ROCA ARNAL, de nacionalidad española.

RESIDENCIA: VALENCIA, calle Conde Altea, nº 42.

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ELECTROMECANICO PARA ALIMENTACION AUTOMATICA DE UNA MAQUINA CERRADORA DE ENVASES"

INVENTOR: El solicitante.-

Prioridad: Patente n.º del

321493



1 La invención a que se refiere la presente Memoria  
constituye una novedad industrial con características y ven-  
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación  
5 exclusiva que por ella se solicita de acuerdo con las pres-  
cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,  
de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido, publicado -  
el 30 de Abril de 1.930.

Una máquina cerradora de envases comprende por lo  
común una cinta transportadora dispuesta en combinación con  
10 un dispositivo alimentador de envases que incluye o se ha -  
lla relacionado con un cabezal que aporta un elemento de -  
cierre a la boca de dicho envase. Empero, en las máquinas -  
de este género los distintos ciclos que comprende el cerra-  
do de un envase requieren la atención específica de mano de  
15 obra especializada, sin que pueda afirmarse que un cierre -  
anómalo del envase sea controlado por la propia máquina ce-  
rradora.

La invención proporciona un dispositivo electrome-  
cánico para alimentación automática de máquinas cerradoras-  
20 de envases mediante el cual resulta posible realizar esta -  
operación sin una atención específica y muy especialmente -  
bajo un programa automático que aumenta de forma decisiva -  
el índice de producción.

En este sentido el dispositivo propuesto por el -  
25 invento comprende esencialmente una guía estacionaria para-  
la boca del envase dispuesta en combinación con un órgano-  
prensor de la misma, sustancialmente compuesto por dos par-  
tes tractoras de las que al menos una es separable con rela-  
ción a la otra, estando gobernado su desplazamiento por la-  
30 acción de un circuito del que forma parte un electroimán co

321493



1 mandado por sendos microrruptores sometidos al contacto de-  
dicha boca del envase, los cuales provocan el cierre del ór-  
gano prensor estando además combinados con otro microrrup-  
tor facultado para producir la apertura de este último al -  
5 rebasar el envase su posición y en función de un contacto-  
anómalo del propio envase que determina el paro de la máqui-  
na a través de un elemento de relé, actuante sobre el órga-  
no motor que la acciona.

10 En una ulterior característca, el dispositivo com-  
prende en combinación con los microrruptores que gobiernan-  
al órgano prensor otro grupo de dos microrruptores interca-  
lados en el propio circuito de los cuales uno acciona a un-  
cabezal cerrador a través del contacto del propio envase, -  
estando facultado el otro para provocar el paro del citado-  
15 cabezal cuando el envase rebasa la posición de este último,  
al tiempo que hace entrar en funciones a un tercer microrrup-  
tor que acciona a un electroimán actuante sobre el disposi-  
tivo cortador del elemento de cierre aportado a la boca del  
envase por el cabezal.

20 Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta,  
se ha confeccionado a título explicativo y sin caracter res-  
trictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente  
Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos -  
ocupa.

25 La figura 1ª, corresponde a una vista esquemática  
del dispositivo electromecánico para alimentación automáti-  
ca de una máquina cerradora de envases, según el invento. Co-  
mo puede observarse comprende una guía estacionaria -1- pa-  
ra la boca del envase la cual presenta ventajosamente abo-  
30 cardada, según -2-, la zona de entrada del primero, estando

321493



1        dicha guía -1- dispuesta en combinación con un órgano prensor para la boca del envase compuesto por dos partes tracto  
ras -3- de la que al menos una es separable con relación a  
la otra.

5                El desplazamiento de dicha parte prensora está go  
bernado por la acción de un circuito del que forma parte un  
electroimán -4- comandado por sendos microrruptores -5- so  
metidos al contacto de dicha boca del envase. Dichos micro  
rruptores -5- provocan el cierre del órgano prensor -3- es  
10        tando además combinados con otro microrruptor -6- facultado  
para producir la apertura de este último al rebasar el enva  
se su posición. Y también dicho microrruptor -6- produce la  
apertura del órgano prensor en función de un contacto anóma  
lo del propio envase que determina el paro de la máquina a  
15        través de un elemento de relé actuante sobre el órgano mo  
tor que la acciona.

              El dispositivo comprende en combinación con los  
microrruptores -5- que gobiernan al órgano prensor -3- otro  
grupo de dos microrruptores -7- y -8- intercalados en el -  
20        propio circuito de los cuales el de referencia -7- acciona  
a un cabezal cerrador -9- a través del contacto del propio  
envase, estando facultado el microrruptor -8- para provocar  
el paro del cabezal -9- cuando el envase rebasa la posición  
de este último, al tiempo que acciona a un electroimán -13-  
25        que actúa sobre el dispositivo portador del elemento de cie  
rrre -10- aportado al envase por dicho cabezal -9-, bajo la  
influencia del microrruptor final -14-.

              La figura 2ª, corresponde a una vista esquemática  
en planta superior del propio dispositivo para alimentación  
30        automática de la máquina cerradora de envases. En efecto, -

321493



1 podemos comprobar, que el órgano prensor de la boca del enva  
se se halla constituido mediante dos elementos enfrentados-  
de correa -3- soportados por el correspondiente juego de po  
leas -11- de los cuales una correa -3- es separable respec  
5 to de la otra en función de una articulación establecida en  
el punto -12- del sistema, estando determinado el desplaza  
miento de dicha correa prensora -3- por la acción del elec  
troimán -4- que resulta comandado por los microrruptores -  
-5- en función del contacto de la boca del envase sobre es  
10 tos últimos cuando aquella penetra en la guía estacionaria  
-1- que comprende el dispositivo alimentador.

A la salida del microrruptor -6- que gobierna la  
apertura del órgano prensor de la boca del envase, esta úl  
tima penetra en el cabezal cerrador -9- que puede estar cons  
15 tituido por un cabezal común de máquina cerradora; por un -  
cabezal capaz de producir una soldadura electromecánica de  
la boca del envase, por un cabezal compuesto por rodillos -  
grafilados, o por otro cabezal convencional, de acuerdo con  
el material con que hayan sido elaborados los envases que -  
20 se sometan a la operación de cierre. En cualquier caso, pue  
de observarse que el electroimán -13- se halla vinculado a  
dicho cabezal -9- en función de producir el accionamiento -  
del dispositivo cortador del elemento de cierre -10- apor  
tado al envase, bajo la actuación del microrruptor -8- que  
25 provoca el paro de dicho cabezal.

Finalmente la figura 3ª, corresponde a un esquema  
del circuito eléctrico que comprende el dispositivo alimen  
tador de la máquina cerradora. Como puede comprobarse, com  
prende un electroimán -4- vinculado mediante los correspon  
dientes conductores a dos microrruptores -5- que comandan -  
30



321493

1 al primero para producir el cierre del órgano prensor com -  
puesto por las poleas tractoras de referencia -3-. Incluye-  
en combinación un microrruptor -6- de dos posiciones que -  
5 produce la apertura del órgano prensor a través del contac-  
to que ejerce sobre el primero la boca del envase en su re-  
corrido por la guía -2- y en función de un contacto anómalo  
de dicho envase sobre el propio microrruptor -6- que deter-  
mina el paro del motor de la máquina a través del relé -13'.  
Y comprende también un microrruptor -7- que pone en marcha-  
10 el cabezal cerrador a la salida de la boca del envase del -  
microrruptor -6-, y un microrruptor -8- que produce el paro  
de dicho cabezal cerrador accionando al electroimán -13- que  
actúa sobre la cuchilla destinada a cortar al elemento de -  
cierre aportado al envase por el cabezal -9-, bajo la in -  
15 fluencia del microrruptor final -14-.

Con los microrruptores -5- conseguimos que actúen  
los elementos prensores solamente cuando la boca del envase  
a cerrar se encuentra en posición absolutamente horizontal.  
El microrruptor -6- para el sistema si falla la horizontali-  
20 dad por deficiente manipulación. El microrruptor -7- al des-  
conectar el relé -15- que acciona el dispositivo de arran-  
que y paro del cabezal, está provisto de un tercer contacto  
-16- el cual actúa inversamente y que solo pasa corriente a  
través de él y del microrruptor -14- cuando cese la actua -  
25 ción del cabezal para efectuar el corte, colocación de eti-  
queta, etc.

En el campo industrial, los resultados prácticos -  
del dispositivo electromecánico descrito son decididamente-  
ventajosos puesto que, en definitiva, modifican las condi -  
30 ciones esenciales de los procedimientos conocidos para lle-



321493

1 var a cabo la operación de cierre de envases o sacos de cual  
quier naturaleza, estando ordenada dicha operación a través  
de un circuito en líneas generales simplificado cuyo accio-  
namiento se produce de manera automática mejorando no solo-  
5 las condiciones generales de la actuación funcional de las-  
máquinas de este género, si que también el rendimiento útil  
de las mismas.

Hecha la descripción precedente, es necesario aña  
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue  
10 den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-  
ción que es la que se desprende de los párrafos que antece-  
den y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Invención que se solicii  
15 ta ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

1ª.- DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA ALIMENTACION  
AUTOMATICA DE UNA MAQUINA CERRADORA DE ENVASES, que comprene  
de esencialmente una guía estacionaria para la boca del en-  
vase dispuesta en combinación con un órgano prensor de la -  
20 misma, sustancialmente compuesto por dos partes tractoras -  
de las que al menos una es separable con relación a la otra  
estando gobernado su desplazamiento por la acción de un ciru  
cuito del que forma parte un electroimán comandado por sen-  
dos microrruptores sometidos al contacto de dicha boca del-  
25 envase, los cuales provocan el cierre del órgano prensor es-  
tando además combinados con otro microrruptor facultado pa-  
ra producir la apertura de este último al rebasar el envase  
su posición y en función de un contacto anómalo del propio-  
envase que determina el paro de la máquina a través de un -  
30 elemento de relé, actuante sobre el órgano motor que la ac-



321493

1

ciona.

5

10

2ª.- DISPOSITIVO; según reivindicación primera, ca-  
racterizado porque comprende en combinación con los micro -  
rruptores que gobiernan al órgano prensor otro grupo de mi-  
cro rruptores intercalados en el propio circuito a la salida  
de la guía, de los cuales uno acciona a un cabezal cerrador  
a través del contacto del propio envase, estando facultado-  
otro para provocar el paro del citado cabezal cuando el en-  
vase rebasa la posición de este último, al tiempo que hace-  
entrar en funciones a un tercer microrruptor que acciona a-  
un electroimán actuante sobre el dispositivo cortador del -  
elemento de cierre aportado a la boca del envase por el ca-  
bezal.

15

3ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre-  
el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita  
"DISPOSITIVO ELECTROMECHANICO PARA ALIMENTACION AUTOMATICA -  
DE UNA MAQUINA CERRADORA DE ENVASES".

20

Todo tal y como queda descrito y reivindicado en-  
la presente Memoria que consta de ocho hojas escritas a má-  
quina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 5 de Enero de 1.966

BERNARDO UNGRIA  
P.P.

25

Firmado: Juan Pedraza

30



figura 1ª

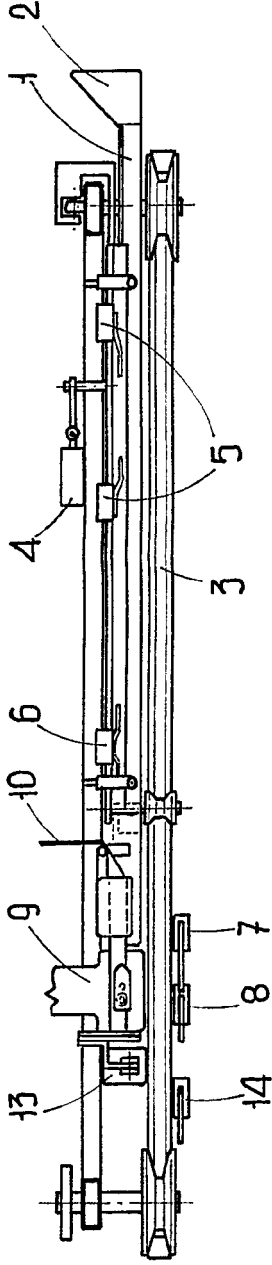
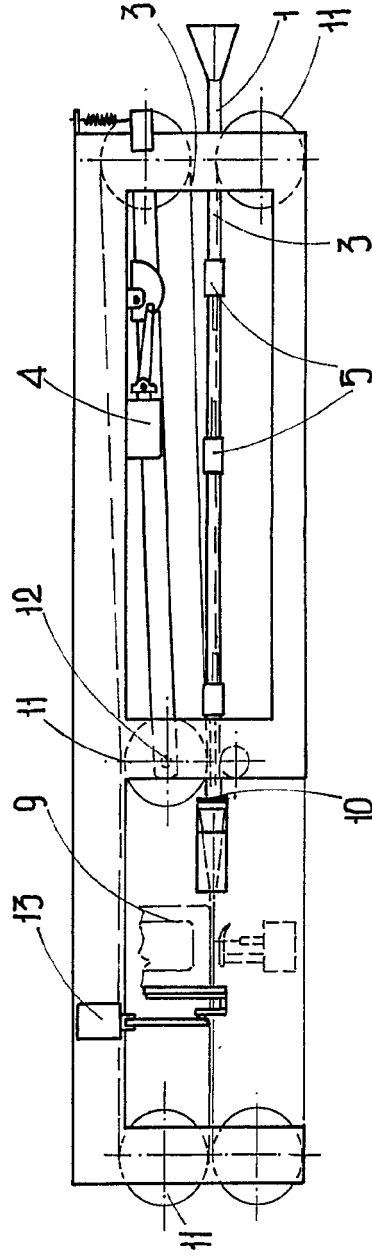


figura 2ª



ESCALA VARIABLE  
de 1:100  
de UNGRIA  
Madrid, 1963

figura 1ª

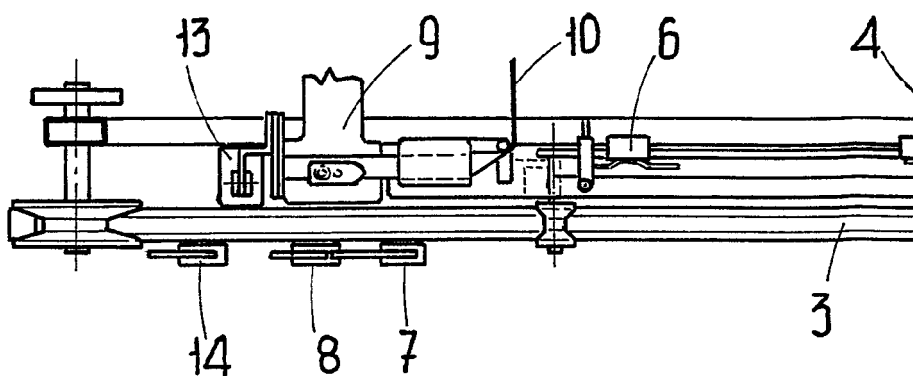
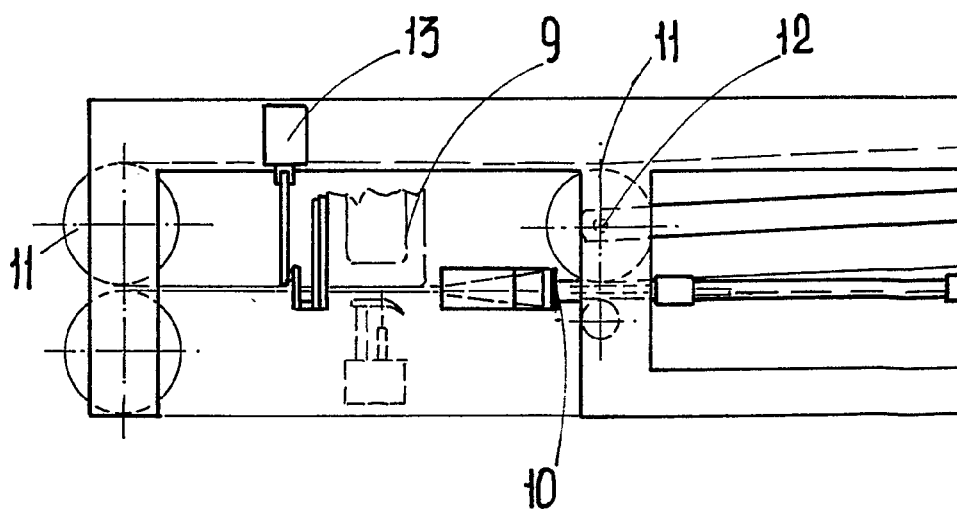
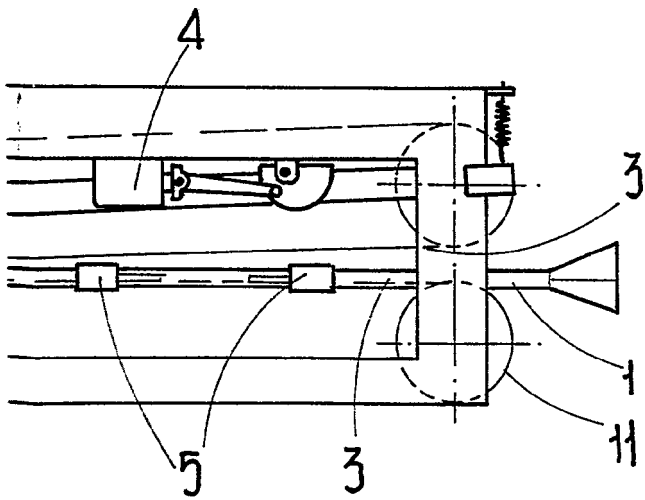
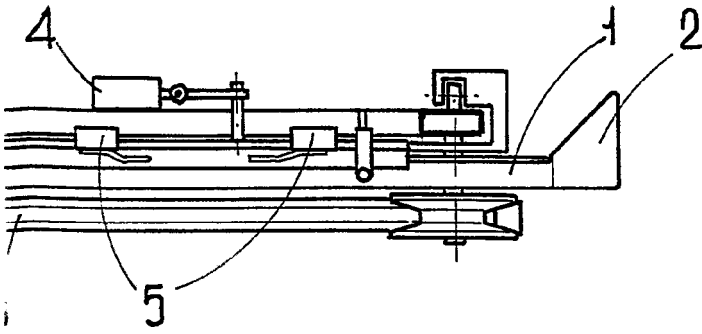
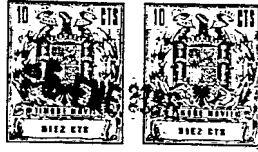


figura 2ª



(Dos hojas) hoja primera



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 5 de Enero de 1966

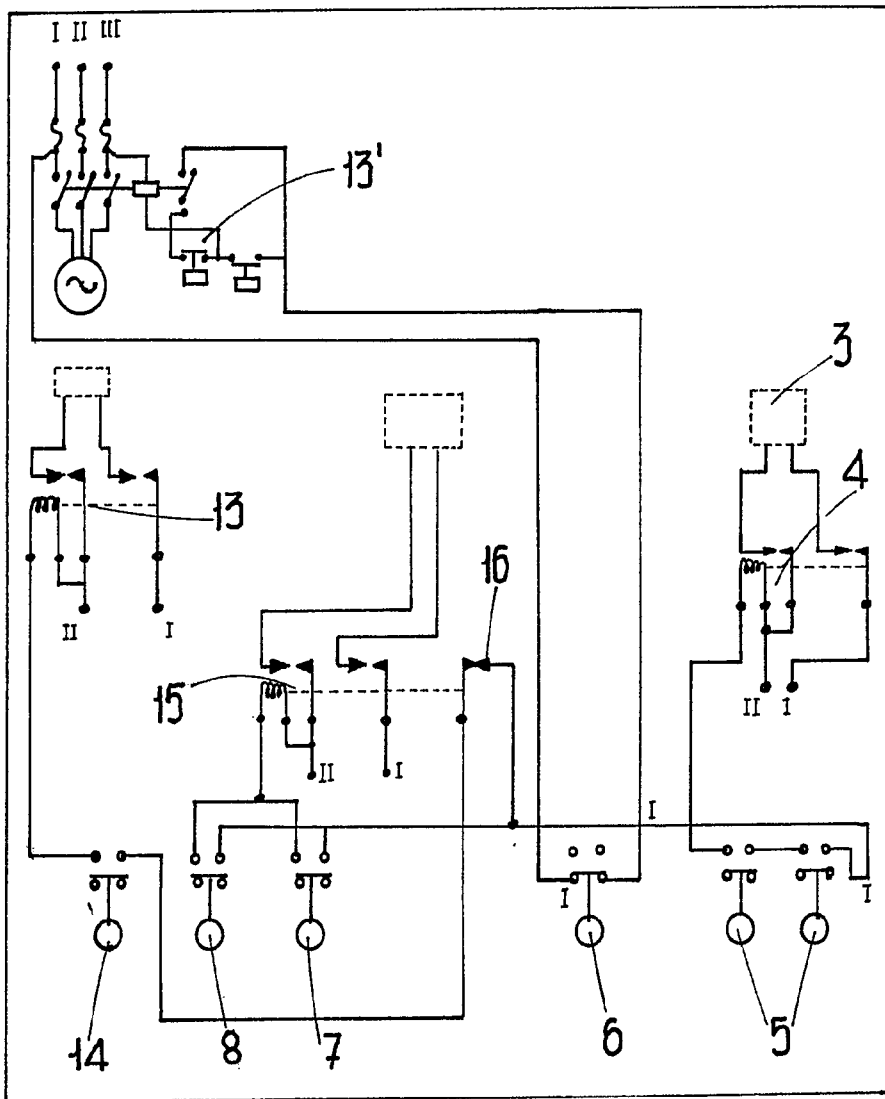
DE INVENTOR UNGRIA

DE

Representado por

figura 3ª

321493



**ESCALA VARIABLE**

Madrid, 5 de Enero de 1966

BERNARDO UNGRIA

P.P.

Atestado: Juan Rodríguez