

285 859

285 859



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

en España a favor de D. Julián VILLASANTE ALONSO,
de nacionalidad española, residente en Dársena,
SANTOÑA - Santander, cuya Patente tiene por ob-
jeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS MARCADO-
RAS-CONTADORAS DE TAPAS DE ENVASES".

MEMORIA DESCRIPTIVA

Como su nombre indica, se trata de una máqui-
na destinada a marcar letras, números o contrase-
ñas, en las tapas que han de servir de cierre pa-

285859

- 2 -



ra las latas de conserva.

- 5.- Se caracteriza esta máquina por tener un lugar donde se depositan o almacenan sobre la máquina una serie de tapas que han de ser marcadas y que, gracias a un sistema de alimentación continuo, dichas tapas van pasando al través del dispositivo marcador. Simultáneamente que se marca cada una de las tapas, automáticamente se controla y se cuenta su paso, Finalmente, se depositan las tapas ya marcadas en una tolva de recepción, que puede estar combinada con cualquier otra máquina cerradora o similar.
- 10.- Las partes esenciales que comprende esta máquina marcadora-contadora de tapas, son las siguientes:
- 15.- Por una parte tendrá el dispositivo alimentador de la máquina marcadora, que se caracterizará por unas barras verticales que se sujetan acomodando su separación a las diversas dimensiones que pueda tener la tapa que ha de ser marcada.
- 20.- Debajo de este dispositivo de alimentación está circulando una pareja de cadenas, con unos elementos arrastradores, que cuando pasan debajo del depósito de tapas a marcar, van tomando una a una y las arrastran hasta hacerlas pasar entre dos rodillos que llevan los elementos marcadores. Los movimientos están sincronizados de tal suerte, que cada vuelta que dan los cilin-
- 25.-

285859



5.-

Los marcadores es la precisa para depositar frente a ellos la tapa que ha de ser marcada, y simultáneamente también, está sincronizado el movimiento del contador, de manera que por cada vuelta que den los cilindros marcadores, se achsa un desplazamiento de la aguja en este sentido.

10.-

Por fin, el arrastre de las tapas una vez marcadas, continúa y son depositadas en la otra parte, cayendo en la tolva receptora.

15.-

Las tapas que han de ser marcadas hacen toda la trayectoria sobre la máquina marcadora, guiadas por unas ranuras que permiten el desplazamiento sin movimiento alguno, de la tapa que ha de ser marcada.

20.-

Todos los movimientos de la máquina, están sincronizados, por ello no puede haber alteración en ellos, porque se hace a base de cadenas con piñones y engranes.

25.-

Una parte muy interesante también es, la disposición de regulación de anchuras que hay entre las guías por donde han de circular las tapas.

El cabezal marcador tiene una disposición tal, que se puede quitar a cada cabezal, mediante cuatro tornillos, el dispositivo marcador y ser sustituido por otro; pues depende de la señal que desee hacerse en las tapas, para poner uno u otro dispositivo.



285859

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente de Invención, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

5.-

En los dibujos:

10.-

La figura 1ª, es una vista en conjunto y en alzado, de la máquina que hace la misión de grabado y de contar las tapas de envase.

15.-

La figura 2ª, corresponde a un detalle seccionado de los diversos dispositivos esenciales que constituyen esta máquina.

20.-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se indica el motor eléctrico de accionamiento. El accionamiento de la máquina es mediante un solo motor; el nº -2- es el grupo reductor, a fin de tener una salidad de movimiento de rotación a una velocidad adecuada para el fin que se persigue; el nº -3- es una correa o similar que pasa el movimiento desde el reductor-motor hasta la polea de accionamiento de los cabezales marcadores con el -4- se señala la polea que está en el eje de uno de los arboles - marcadores, que mediante los engranes -5- y -6-

25.-

2⁵ 85 85 9



pasa el movimiento al otro cabezal que está en la parte superior; el número -5- es el engrane que está en el mismo eje que la polea -4-, que pasa el movimiento al engrane -6-.

5.-

Mediante el número -6- se señala el engrane que recibe el movimiento del -5- y pasa el movimiento de rotación al cabezal superior que ha de marcar; el número -7- es la aguja señalizadora de las diversas tapas que han sido marcadas. Es natural que el movimiento de rotación que lleve esta aguja, estará

10.-

de acuerdo con las vueltas que de el engrane -6-, mediante un mecanismo de engrane o de relojería que lleva internamente, señalamos con -8- el cabezal superior que hace de portador del elemento que ha

15.-

de marcar. Es de advertir que este cabezal -8- lleva unas ranuras donde se alojan el dispositivo -9- con la grabación que quiera hacerse en la tapa y se sujeta convenientemente y se regula, de acuerdo con las presiones que se hagan con la tapa -10-

20.-

del mismo. Un cabezal similar llevará en la parte inferior, por lo tanto, la rotación de estos se hace de manera sincronizada; de suerte que en el momento que se presenta entre ellos la tapa que ha de ser marcada, también se enfrentan el macho y la embra de la grabación correspondiente.

25.-

El número -9- es el lugar donde se aloja el elemento grabador, macho por ejemplo, que ordinariamente irá en la parte de arriba, el número -10- es la



285859

tapa sujetadora del elemento -9- que se aloja convenientemente y que se regula, a fin de hacer una buena impresión en la tapa. Exactamente igual es el cabezal inferior, que se señala con 8-A, -9-A, y 10-A; la única diferencia que hay entre uno y otro, es que el elemento -9-, si es elemento señalizador macho, el elemento 9-A hace de embra del elemento señalizador.

5.-

10.-

15.-

20.-

25.-

Mediante el nº -11- vemos solidario al cabezal inferior un piñón, que es el que comentamos, siendo capaz mediante la cadena -14- de pasar el movimiento al eje que lleva los piñones de seccionamiento de arrastre -12-; el nº -12- muestra los piñones de arrastre que se mueven gracias a la cadena -14- en una de las extremidades de la máquina. Se encuentran dos piñones a cada lado y por los dos costados circulan unas cadenas -13- que llevan unos topes -15- que empujan las tapas que han de ser grabadas; mediante el nº -13- vemos la cadena que está en movimiento continuo y que naturalmente tiene una velocidad lineal, igual que la velocidad periférica de marca de los elementos -9-, de suerte que exactamente en cada vuelta que da el cabezal marcador, presenta una tapa en las mismas condiciones y por ello, la grabación se verifica en los mismos lugares de las tapas.

El nº -14- señala la cadena que pasa el movimiento desde el piñon -11- a otro piñon simi-

285859



- 5.- lar que lleva el eje de los piñones -12-; mediante el nº -15- vemos los elementos solidarios con la cadena -13- que se asoman y en consecuencia empujan a las tapas que han de ser marcadas, arrastrando a las mismas guiadas por las piezas -21- y encajadas en el lugar -22-; el nº -16- es la tapa en el momento en que se verifica la grabación de la misma, tal como puede -- apreciarse en la figura 1ª, siendo -17- el lugar donde se encuentran almacenadas las tapas que han de ser grabadas, y como anteriormente se ha dicho, están guiadas por unas barras verticales -25- que se acomodan a las diversas dimensiones de las tapas a grabar.
- 10.- El nº -18- señala las tapas una vez grabada que cae en el depósito -19- de tapas grabadas, y que se puede combinar en forma adecuada con las máquinas cerradoras; mediante -19- vemos el almacenaje de tapas ya marcadas, siendo
- 15.- -20- el bastidor general de la máquina y -21- las guías laterales por donde discurren las tapas para ser marcadas. Estas guías se acomodan en cuanto a su separación de acuerdo con las mayores o menores anchuras de las tapas a marcar; para ello tienen unos orificios rasgados y mediante los tornillos -23- se aprietan en los
- 20.- lugares que convengan, a fin de hacer una buena alimentación de la máquina marcadora.
- 25.-



285859

5.-

El nº -22- señala las ranuras por donde circulan encajadas las tapas que han de ser marcadas, siendo -23- los tornillos de sujeción de las guías -21-, una vez conseguido un perfecto ajuste y -24- los tornillos de fijación de las barras -25-, que son las que hacen el almacenamiento de las tapas a marcar.

10.-

Mediante el nº -25-, vemos las barras verticales que ha modo de jaula constituyen el almacén de tapas a marcar, siendo -26-, la tapa inferior del depósito de tapas a marcar, que es la que será empujada en primer lugar por los pitones -15- cuando pasen frente a ella.

15.-

El funcionamiento de dicha máquina es como sigue:

20.-

El motor -1- hace que salga movimiento en el lugar -2- del reductor; mediante la correa-3- da movimiento de rotación a la polea -4-, que es solidaria del cabezal inferior de grabación y que en dicho eje se encuentran por una parte el piñón -5- que pasa el movimiento al cabezal superior mediante el piñón -6-, encontrándose también en dicho eje del piñón -5- el piñón -11- que pasa movimiento al eje de los piñones -12- que están en la parte derecha de la máquina.

25.-

Tenemos ya que el movimiento de rotación de los cabezales se encuentran sincronizados -

285859



5.-

con la cadena alimentadora -13- que llevan los correspondientes elementos de empuje -15-. Estos elementos de empuje en cuanto pasan por la parte de abajo del lugar donde se encuentran almacenadas las tapas a grabar, que son las -17- la que está en su parte inferior que es la -26-, se encuentra impulsada por estos topes -15- y en consecuencia va presentando sucesivamente a las tapas entre los dos cabezales de grabación, que son el -8-, -9-, -10- y 8-A, 9-A y 10-A. En el momento en que llega a estar la tapa entre estos cabezales, es cuando entre los dos se han enfrentado los elementos grabadores.

10.-

15.-

Descrita convenientemente la naturaleza del invento, como asimismo la forma de poderlo llevar a la práctica para convertirlo en una realidad industrializable, se hace constar que la invención no se limita a los detalles expuestos, por cuanto que en ella podrán introducirse modificaciones de detalle siempre que con ello no se cambie, altere o modifique la esencialidad de la máquina descrita.

20.-

NOTA

25.-

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas mar-

285859



5.-
10.-
15.-
20.-
25.-

adoras-contadoras de tapas de envases, que comprende, en colaboración y mecánicamente concatenadas las siguientes disposiciones: un depósito de alimentación continua capaz para contener una pila de tapas de envase, un mecanismo de arrastre que extrae una a una las tapas contenidas en el citado depósito; un juego de guías por las que deslizan las tapas impulsadas por el citado mecanismo de arrastre, un juego de cilindros marcadores entre los que sucesivamente circulan las tapas para su marcaje y un dispositivo contador provisto de una esfera de referencias en la que una aguja indicadora señala con sus desplazamientos el número de tapas marcadas, todo ello organizado sobre una bancada general en la que se encuentra dispuesto un electromotor de propulsión, un mecanismo reductor de marchas y las transmisiones de fuerza y movimiento correspondientes.

2ª.- Perfeccionamientos en las máquinas marcadoras-contadoras de tapas de envases, caracterizado porque el depósito de alimentación a que se refiere la nota primera esta constituido por varias barras dispuestas en posición vertical sobre la bancada general a la que estan sujetas mediante pasantes con posibilidad de modificar su posición para adaptarlas a los distintos diámetros de las tapas que han de

285859



ser marcadas.

5.-

3ª.- Perfeccionamientos en las máquinas marcadoras-contadoras de tapas de envases, que se caracteriza, porque, por debajo del depósito almacenador a que se refieren las notas precedentes se encuentra dispuesto el dispositivo de alimentación, formado por un par de cadenas provistas de unos topes que, al circular por debajo de dicho depósito, extraen en cada actuación la tapa situada en el plano inferior del depósito comentado.

10.-

4ª.- Perfeccionamientos en las máquinas marcadoras-contadoras de tapas de envases, que se caracteriza por contar con los elementos de transmisión necesarios para sincronizar los movimientos del conjunto de alimentación y los cilindros marcadores para que a cada vuelta de éstos se sitúe entre ellos una tapa para su marcado, cuyo movimiento también está sincronizado con el mecanismo contador.

15.-

20.-

5ª.- Perfeccionamientos en las máquinas marcadoras-contadoras de tapas de envases, que se caracteriza por contar con un juego de guías, montadas sobre la bancada y formadas por dos perfiles con sendos alojamientos longitudinales por los que deslizan las tapas arrastradas por el alimentador, cuyas guías, para su fijación poseen calados rasgados para poder regular la posición

25.-

285859



adaptandose en cada caso, al diámetro de las tapas a marcar.

5.-

6ª.- Perfeccionamientos en las máquinas marcadoras-contadoras de tapas de envases, que se caracteriza porque los cilindros marcadores recíprocamente paralelos a que se refieren las notas 1ª a 4ª, cuentan con unos encajes transversales en los que son recibidas y retenidas sendas piezas de marcaje, macho y hembra que coinciden, enfrentandose a cada vuelta de ambos cilindros y para actuar sobre las tapas - que el mecanismo alimentador introduce entre dichos cilindros.

10.-

7ª.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS MARCADORAS-CONTADORAS DE TAPAS DE ENVASES.

15.-

Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DOCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 8 de Marzo de 1.963

S. GONZALEZ VARGAS
P.P.

285 859

TRAJE UNICA

285859

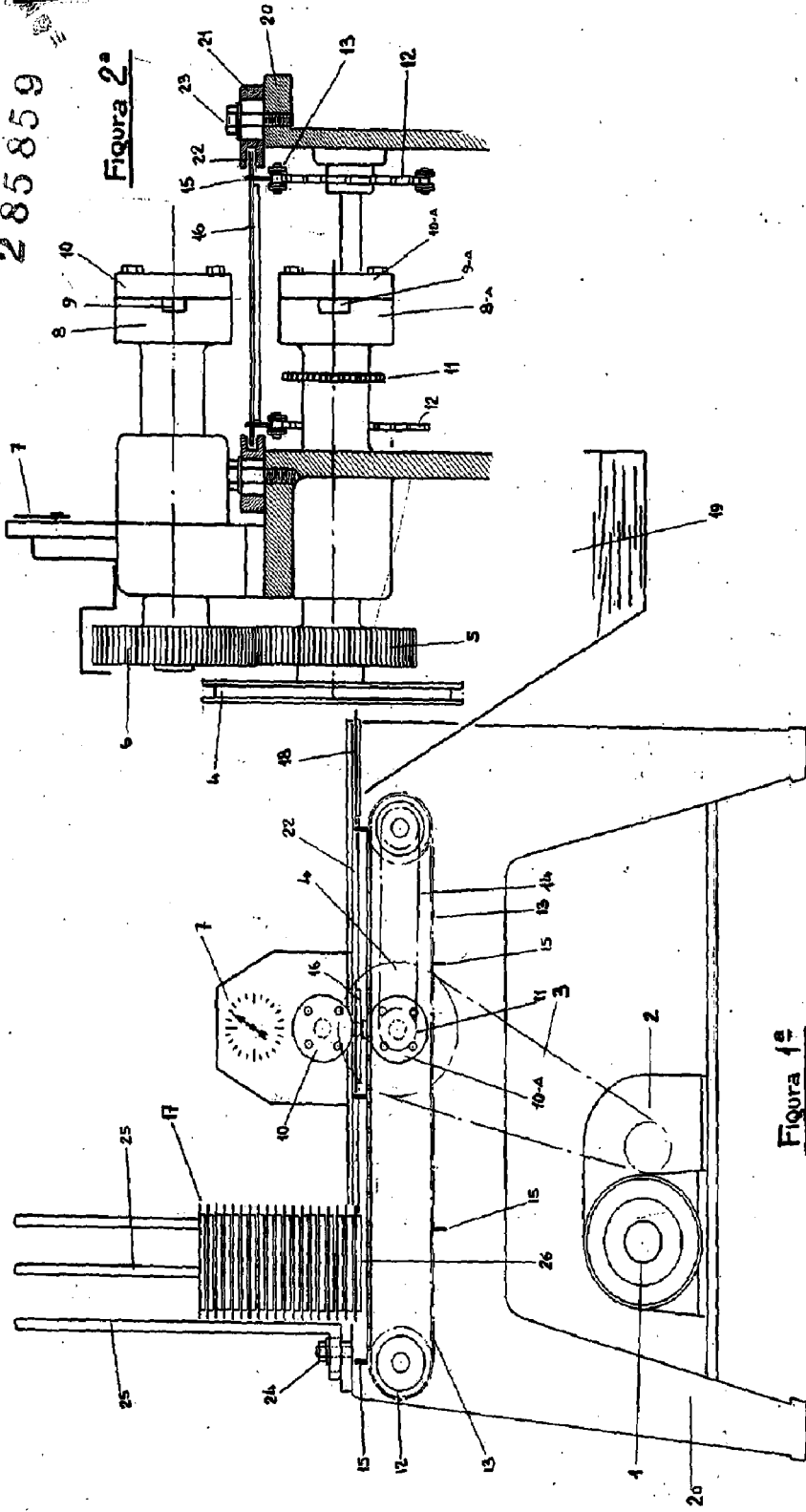


Figura 1ª

Figura 2ª

MADRID 6 MARZO DE 1868

R. A.

E. GONZALEZ VACAS

Escala variable

Julian Villasante Alonso