

AÑO 1958

Expediente núm.

240525



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** Introducción por 10 años, en España

a favor de

DALL'AGLIO, VIOLI E ZAROTTI, de nacionalidad

italiana domiciliado en PARMA (Italia)

calle de Volturmo núm. 14

por:

MAQUINA PARA FORMAR BORDES EN DISCOS DE TAPA O FONDO DE PE-
QUEÑOS ENVASES Y SIMILARES"

Nº 6398

Agente Sr. GARCIA CABRERIZO

240525



REG

PATENTE DE INTRODUCCION
=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

" MAQUINA PARA FORMAR BORDES EN DISCOS DE TAPA O FONDO DE PEQUEÑOS ENVASES Y SIMILARES ".

- - - - -

Solicitantes: DALL'AGLIO, VIOLI E ZAROTTI, de nacionalidad italiana, domiciliada en PARMA (Italia) Via Volturno, 14

- - - - -

El objeto de la presente patente de introducción es una máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases, tales como botes de conservas y similares.

5. Este máquina se emplea por los solicitantes en su propia fabrica en Parma, Italia, desde hace mas de un año,

240525



pero no es conocida ni ha sido construida en España, por cuyo motivo se solicita patente de introducción.

10. En primer lugar, con éste invento se ha realizado una máquina del tipo especificado que tiene medidas reducidas, poco peso, y una construcción notablemente simplificada en comparación con otras máquinas, y que está muy indicada para producciones medias no muy elevadas para las pequeñas y medianas industrias.

15. En segundo lugar, la invención tiene por fin una máquina para el trabajo en discos de diferentes diámetros y que requiera un mínimo de mano de obra, de manera que un solo operario pueda vigilar varias máquinas a la vez, puesto que el ciclo de trabajo de la máquina es completamente automático, ya que el operario solamente tiene que cuidarse de cargar la máquina con los discos destinados a que sean bordeados por dicha máquina.

20. Por fin es otra finalidad de la invención, la creación de una máquina en la cual las tapas que se tienen que trabajar, durante la operación de formar los bordes, queden sostenidas entre los anillos perfilados de los discos moldeadores, evitando de ésta forma, tal como sucede en las máquinas conocidas, el empleo de mandrines de sujeción o parecidos, lo cual, aparte de suponer bastante mano de obra, supone notables deformaciones del cuerpo de la tapa o fondo y, generalmente, un centrado insatisfactorio de la parte doblada de los bordes de la tapa.

25. Para lograr los fines expuestos de la invención, se ha creado la máquina de bordear del tipo arriba mencionado caracterizada porque comprende, por lo menos, dos pares de discos moldeadores (19,20 y 21,22) accionados y giratorios a una velocidad periférica ligeramente distinta y aptos para dar al borde de tales tapas o fondos 13, una primera (Fi-

240525-6



40. gura 4) y una segunda deformación (Figura 5) y teniendo la máquina además unas guías inclinadas 12, 12a, 12b, 12c, que sirven para alimentar sucesivamente la máquina con los discos necesarios y encauzarlos hacia el primer par de anillos de moldeo.

Una forma preferida del invento se describirá a continuación a base de los dibujos adjuntos:

45. Figura 1 representa una vista en perspectiva de una máquina para la formación de bordes según el invento.

Figura 2 es una sección parcial de la máquina de figura 1, y que pasa por el primer par de anillos moldeadores.

50. Figura 3 representa un disco estampado, tal como entrará a la máquina desde el plano inclinado mediante las guías.

Figuras 4 y 5 representan esquemáticamente el mismo disco, después de su paso por el primer y por el segundo par de anillos de moldeo,

55. Figura 6 y 7 representan en escala notablemente aumentada los exactos perfiles de los anillos de moldeo del primer y del segundo par.

60. Con referencia al dibujo de figura 1, la máquina consiste de una caja 11 de plano inclinado al cual se ha adaptado el plano inclinado 12 de guías 12a, 12b y 12c, a lo largo de cuyas guías vienen los discos 13 que deben someterse a la operación de formar sus bordes. En el interior de la caja 11 se encuentran los árboles accionados 15, 16, 17 y 18 correspondientes a los pares de anillos moldeadores 19, 20 y 21, 22.

65. Es obvio que la distancia entre los ejes 15, 16, 17 y 18 se podrá variar con bastante amplitud manipulando las tuercas 20, 21 con el fin de hacer la máquina aplicable a la elaboración de tapas de diferentes diámetros.



240525 6 MAR

70. El mecanismo de transmisión o de accionamiento de la rotación de los pares de discos, montado también en el interior de la caja, 11, podrá dar a las herramientas de formación de los bordes, constituidos por los anillos con acanaladuras especiales, una dirección de giro según se indica por las flechas f), es decir, los cuatro anillos formadores de los bordes giran todos en el mismo sentido.

75. Refiriéndonos a la figura 2, los anillos perfilados 50, 50a del primer par de discos 19, 20 están unidos mediante tornillos 51 a un aro fileteado 52, al cual se puede enroscar un aro exterior 53 de guía. Este último aro tiene en su parte superior un rebajo 53a, apto para encajar un disco de bloqueo 54 atravesado por un tornillo 55, El atornillado de éste último dentro del agujero fileteado 56 efectuado en el aro 52, produce obviamente una fijación y el establecimiento de una posición recíproca del aro 52 con respecto al aro 53. Cada árbol o eje se prolonga en su extremo superior fileteado sobre el cual se pueden enroscar tuercas 57, las cuales mediante anillos de asiento 58 pueden fijar el aro 52 contra los rebajos 15a y 16a de dicho árboles. Como resulta claramente del dibujo, los discos 54 de bloqueo tienen una abertura axial 54a, a través de la cual pasan libremente las mencionadas tuercas 57. Los diámetros de trabajo D) y Da) de los anillos perfiladores 50 y 50a son ligeramente diferentes el uno con relación al otro, con el fin de producir un traslado de los discos 13 en el sentido de las flechas F) es decir, en el sentido longitudinal medio de la máquina hacia un depósito de descarga de los discos bordeados, La parte de trabajo de los anillos perfiladores 50, 50a está representada en escala aumentada en figura 6, mientras en la figura 7 se representa la parte de trabajo correspondiente a los anillos perfilado-



240525 MAR

100. res 500 del par de discos 21,22.

Según lo que antecede, el funcionamiento de la máquina es el siguiente:

105. Las tapas 13 destinadas a recibir su borde, bajan a lo largo de las guías 12a, 12b y 12c del plano inclinado 12 y, a la salida de éstas guías, van cogidas por los discos de moldeo 19,20 y reciben al mismo tiempo un movimiento de rotación alrededor de su centro y un movimiento de traslado en el sentido de la flecha F). La parte periférica de las tapas recibe una primera deformación según resulta de la figura 4 de los dibujos. A la salida del primer par de anillos de moldeo, 110. las tapas van cogidas por el segundo par de anillos moldeadores 21,22 y reciben de los anillos 500 una deformación según la figura 5, al girar alrededor de su propio centro y avanzar simultáneamente en el sentido de la flecha F). Se observa que las tapas están guiadas por el borde inferior de los anillos 53 115. los cuales se ajustarán previamente a la altura deseada, enroscándolos en relación con el aro 52 y fijando después su posición exacta mediante el tornillo 55.

Se observará que las diferentes velocidades periféricas de los anillos de moldeo, que según el ejemplo explicado se logran mediante unos diámetros ligeramente diferentes 120. de los anillos, también se pueden lograr con una velocidad angular de los árboles de accionamiento 15,16, ligeramente diferente.

De la descripción y de los dibujos también se deduce con claridad que las tapas 13 quedan siempre sostenidas 125. por dichos anillos de moldeo, incluso durante el paso de un par de anillos al siguiente, y solamente están en contacto con el plano inclinado a la entrada y a la salida.

Esta idea fundamental descrita a base del ejemplo, puede estar sometida a variantes sin salirse de su nove-



240525

dad fundamental.

N O T A

135. La Patente de Introducción, que se solicita por diez años en España y sus Colonias, deberá recaer, sobre: "MAQUINA PARA FORMAR BORDES EN DISCOS DE TAPA O FONDO DE PEQUEÑOS ENVASES Y SIMILARES", según las siguientes:

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

140. 1ª.- Máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases o similares, caracterizada por que comprende, por lo menos, dos pares de discos moldeadores accionables y giratorios a una velocidad periférica ligeramente distinta y aptos para dar a los bordes de los discos de tapas o de fondos una primera, y seguidamente, una segunda deformación, teniendo una guía en plano inclinado para la alimentación sucesiva del primer par y, seguidamente, del segundo par de discos moldeadores.

150. 2ª.- Máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases o similares, según la 1ª reivindicación, caracterizada porque los diámetros de los discos moldeadores de cada par, son algo diferentes entre sí en cada par, de tal forma que la velocidad periférica de dichos discos sea algo diferente cuando la velocidad angular de los árboles accionados sea la misma.

155. 3ª.- Máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases o similares, según la 1ª reivindicación, caracterizada porque los discos moldeadores con sus anillos perfiladores están rígidamente montados en los ejes accionados y comprende un anillo de guía regulable en su altura de manera que pueden servir de guía a las tapas o fondos destinados al perfilado de sus bordes.

160. 4ª.- Máquina para formar bordes en discos de



240525⁶

165. tapa o fondo de pequeños envases o similares, según la reivindicación anterior, caracterizada porque los discos de moldeo estan montados inclinados en correspondencia con el plano inclinado constituyendo la prolongación de las guias de introducción de plano inclinado.

170. 5ª.- Máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases o similares, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la distancia entre los ejes que accionan los discos moldeadores se pueden variar a fin de poder trabajar sobre las tapas y fondos de diferentes diámetros.

175. 6ª.- Máquina para formar bordes en discos de tapa o fondo de pequeños envases o similares, según las reivindicaciones precedentes caracterizado porque el primer par de discos moldeadores deforma el canto de las tapas o fondos en ángulo recto y el segundo par de discos moldeadores sigue la deformación hasta obtener un borde de ángulo agudo.

180. 7ª.- "MAQUINA PARA FORMAR BORDES EN DISCOS DE TAPA O FONDO DE PEQUEÑOS ENVASES Y SIMILARES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que la ilustran.

Madrid, 6 de Marzo de 1958

DALL'AGLIO, VIOLI E ZAROTTI
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.



Madrid, 6 de Marzo 1958

DALL'AGLIO, VIOLI E ZAROTTI

Escala variable

M. B. Jorquera

240525

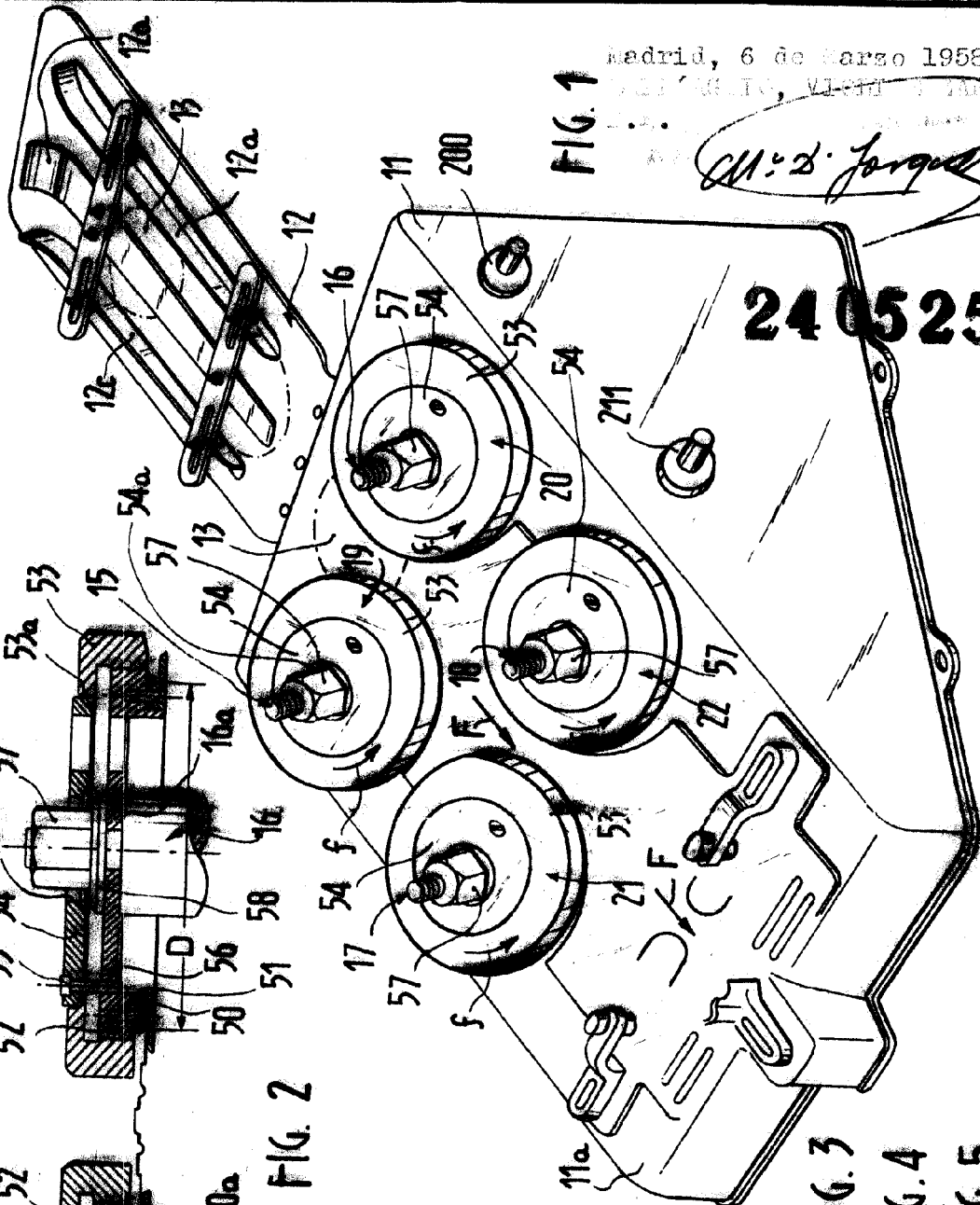


FIG. 1

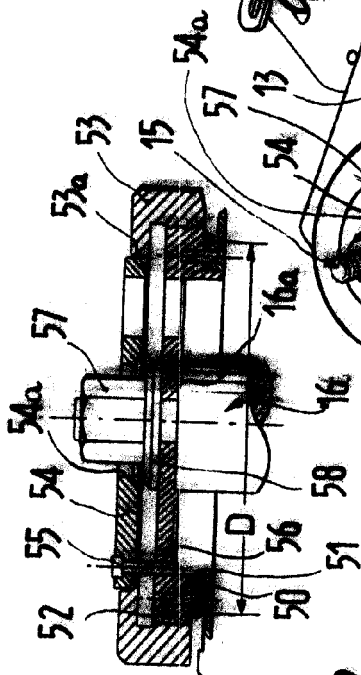


FIG. 2



FIG. 6

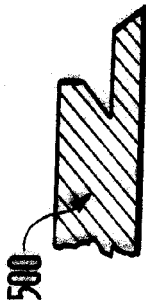


FIG. 7

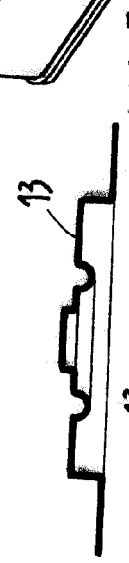


FIG. 3



FIG. 4



FIG. 5

ESCALA VARIABLE