

145991

145991



## MEMORIA DESCRIPTIVA

de una PATENTE de INVENCION, por 20 AÑOS, por "PERFECCIONA-  
MIENTOS EN LOS MECANISMOS PLEGADORES DE LOS BORDES DE ENVA-  
SES DE LATA EN LAS MAQUINAS CERRADORAS EN QUE LA LATA PER-  
MANECE FIJA DURANTE LA OPERACION DE PLEGADO, a favor de Don  
Jacobo J.K. SOMME, de nacionalidad noruega, con domicilio  
en BILBAO, Avenida de las Universidades, 4

-----000000-----

El presente invento se refiere a un "MECANISMO

CLARKE, MODET Y Cia

145091

PLEGADOR DE LOS BORDES DE ENVASES DE HOJALATA DE TODAS FORMAS y es de tal clase que los rodillos plegadores se mueven en torno de la caja que permanece en todo momento fija.

5 La característica principal del invento consiste en la aproximación de los rodillos o ruedas plegadoras al borde de la lata, que permanece fija durante la operación de plegado, por medio de unos codos rígidos montados sobre un eje, cuyos codos llevan en su extremidad más corta una  
10 rueda que desliza a lo largo de la periferia del disco copiator y en la otra extremidad más larga la rueda o rodillo plegador mantenido en posición normal separado de la lata por la acción de muelles de extensión.

15 Estos rodillos o ruedas plegadoras se acercan al borde de la lata para el plegado de la misma por la acción de una excéntrica superpuesta al codo rígido, excéntrica cuyo eje real es el mismo que el del codo, siendo actuada dicha excéntrica por el movimiento de un brazo en uno de cuyos extremos hay una rueda que desliza sobre un disco giratorio provisto de resaltes adecuados para el desplazamiento de la excéntrica.

20 En los dibujos adjuntos está representada una forma de ejecución del invento :

25 La figura 1 es un conjunto del mecanismo plegador visto de lado, con la mitad en sección vertical.

La figura 2 muestra el mismo mecanismo visto desde arriba por la sección A-B de la figura 1.

La figura 3 es una sección C-D de la figura 1.

En la figura 1 destacan claramente las distintas piezas de que se compone el mecanismo completo de cierre o plegado de los bordes de las latas.

35 La parte fija se compone del eje 1, al cual va también fijo el disco copiator 2 y la placa de cierre 3, sobre la cual se apoya directamente la lata al ser cerrada o plegados sus bordes.

Alrededor de este eje fijo gira el volante 4, sobre el cual van montados en número de 2, 3, 4 o más, los grupos excéntricos 5 en uno de cuyos centros gira el eje 6 del brazo-codo rígido 7, el cual en su extremidad más larga lleva la rue-



CLARKE, GODET & CO.

70 da plegadora 8 y en su otra extremidad más corta lleva la  
rueda 9 que podemos llamar rueda copiadora, puesto que gira  
apoyada sobre el disco copiador 2.

Para comprender bien el trabajo del mecanismo plega-  
dor, dividamos su trabajo en dos funciones fundamentales que  
45 realizan las ruedas plegadoras para que se produzca el cierre  
o plegado de la lata y como quiera que ésta permanece inmóvil  
durante toda la operación del plegado, se hace necesario: 1º)  
que la rueda plegadora gire alrededor y copiando perfectamente  
el contorno de la lata y 2º) que la rueda plegadora pueda acer-  
50 carse o alejarse del borde de la lata según esté trabajando en  
operación o en vacío.

Para que pueda efectuarse la primera función de los  
rodillos plegadores, o sea copiar exactamente el contorno de  
la lata, consultemos la figura 3 en la que 8 representa la rue-  
da o rodillo plegador montado en el extremo del brazo-codo 7 y  
55 en cuya extremidad gira la rueda 9 apoyada sobre el disco co-  
piador 2 y mantenida firmemente apoyada sobre dicha curva o  
disco copiador por la acción del muelle de extensión 18. 3 re-  
presenta la placa sobre la cual se apoya la lata, cuya placa  
60 forma un solo cuerpo con la curva o disco copiador 2, que per-  
manece siempre inmóvil siendo el volante con sus mecanismos de  
cierre o plegado al que gira a su alrededor.

De esta manera, se comprende fácilmente que al girar  
el volante 4, arrastrando al codo 7, una de cuyas extremidades  
9 va apoyada sobre la curva o disco copiador, se consigue que  
la rueda plegadora 8 montada en la otra extremidad del brazo-  
codo 7 gira copiando exactamente la forma de la placa 3 sobre  
la cual se apoya la lata al ser plegados sus bordes.

La curva o forma copiadora 2, como se vé en la figura  
3, tiene forma irregular en relación con la placa 3 sobre la  
70 cual se apoya la lata, que es rectangular. Esta falta de regu-  
laridad o relación en las curvas se basa en la longitud y reci-  
proca posición angular de los codos.

En cuanto a la segunda función, como quiera que el  
75 plegado o cierre de una lata se compone de dos operaciones, o  
sea una primera operación que consiste en engrapar o plegar la  
pestaña de la tapa con la pestaña del cuerpo de la lata, y una



65 C. ARKE, MODELY CO.

80

segunda operación que aplasta el cordón del plegado formado por la primera operación, se hace necesario hacer trabajar a las ruedas de 1ª y 2ª operación intermitentemente, es decir que primero actúa la rueda de 1ª operación mientras la de 2ª operación trabaja en vacío y cuando ésta última entra en operación, la de la 1ª trabaja en vacío.

85

Para conseguir este trabajo intermitente, se ha dispuesto la pieza 10 que girando independientemente del volante 4 lleva fijos en su parte inferior los discos provistos de resaltes 11 (un disco para cada grupo excéntrico), los cuales girando a distinta velocidad que la del volante 4 hacen actuar las palancas 12 que desplazan axialmente las excéntricas 5, con lo que se consigue desplazar también el centro del codo-brazo 7 y de esta manera la rueda plegadora 3 se aproxima o se aleja de la placa soporte de la lata 3, según actúan las palancas 12 con su rueda 13 en la parte más alta o más baja de los discos rotativos 11.

90

95

14 representa un engrane que arrastra al volante 4 independientemente del engrane y pieza 10.

La figura 2 muestra el mismo volante 4 visto desde arriba por la sección A-B de la figura 1 y en ella se ven claramente los grupos excéntricos 5 (en este caso tres, dos para la primera operación y uno para la segunda operación) destacando claramente las palancas 12 que llevan en su extremidad las ruedas 13 que presionadas por los gueltes 15 se apoyan constantemente sobre cada uno de los discos con resaltes 11, consiguiéndose con este desplazar axialmente los grupos excéntricos 5 intermitentemente, realizándose con esto las operaciones de plegado.

100

En la parte superior de los grupos excéntricos 5 se observa también el vástago con su tuercas 16 y los tornillos de regulación 17 y 19, sirviendo éstos para regular la presión del rodillo plegador sobre la lata.

105

110



CLARKE, MODET Y CIA

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva, que se presen-

145991

tan para que sean objeto de esta patente de 20 años, son los siguientes :

115

1º).- Perfeccionamientos en los mecanismos plegadores de los bordes de envases de lata, en las máquinas cerradoras, consistentes en la aproximación de los rodillos o ruedas plegadoras al borde de la lata que permanece fija durante la operación de plegado, por medio de unos codos rígidos, montados sobre un eje, cuyos codos llevan en una de sus extremidades una rueda que desliza a lo largo de la periferia del disco copiador y en la otra extremidad la rueda o rodillo plegador mantenido en posición normal separado de la lata por la acción de muelles de tensión, cuyos rodillos o ruedas plegadoras se acercan al borde de la lata para el plegado de la misma, por la acción de una excéntrica, superpuesta al codo rígido, excéntrica cuyo eje real es el mismo que el del codo, siendo actuada la excéntrica por el movimiento de un brazo en uno de cuyos extremos hay una rueda que desliza sobre un disco giratorio provisto de resaltes adecuados para el desplazamiento de la excéntrica.

120

125

130

135

2º).- Perfeccionamientos en los mecanismos plegadores para cajas de hojalata de forma redonda, elíptica, rectangular u otra, caracterizadas por el trabajo de conjunto de órganos plegadores, dispuestos en número de 2, 3, 4 o más, sobre un soporte giratorio de tal manera que realicen la 1ª y la 2ª operación de cierre o plegado.

140

145

3º).- Perfeccionamientos en los mecanismos plegadores de los bordes de envases de lata, conforme a la reivindicación 1ª, caracterizadas por una forma de ejecución consistente en la rigidez del brazo-codo en cuyas dos extremidades van montadas, en una, la rueda plegadora y en la otra la rueda copiadora, cuyo brazo-codo gira libremente por medio de un eje dentro de una excéntrica que se desplaza axialmente por medio de una palanca, la cual apoyada a su vez sobre una curva giratoria provista de resaltes, hace que se realice el proceso de acercamiento o alejamiento de la rueda o rodillo plegador al borde de la lata.

150

4º).- Perfeccionamientos en los mecanismos plegadores de los bordes de envases de lata, conforme a la reivindicación



MARQUE DÉPOSÉ

145991

18, caracterizadas por la disposición de las piezas en la simétrica, y de ser desmontables a los fines de poder ajustar la presión de las ruedas plegadoras contra la placa sobre la que se apoya la lata.

193

98).- Funcionamiento en los mecanismos plegadores de los bordes de envases de lata en las máquinas cerradoras en que la lata permanece fija durante la operación de plegado, conforme a la presente Memoria Descriptiva y dibujos que se acompañan.



CLARKE, MODET Y CO

~~SECRET~~

28 Oct. 28  
*[Handwritten signature]*

Fig. 1

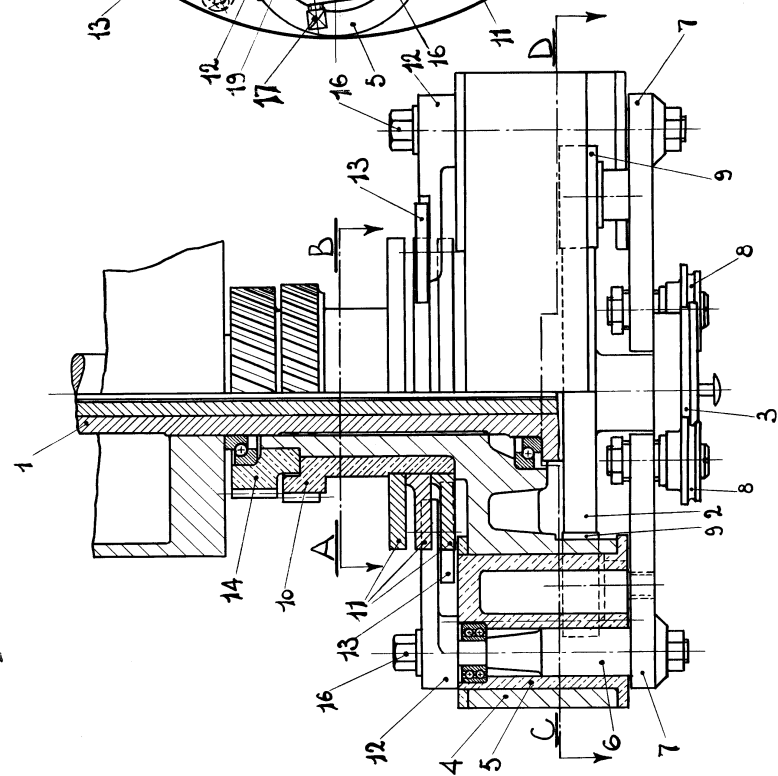


Fig. 2

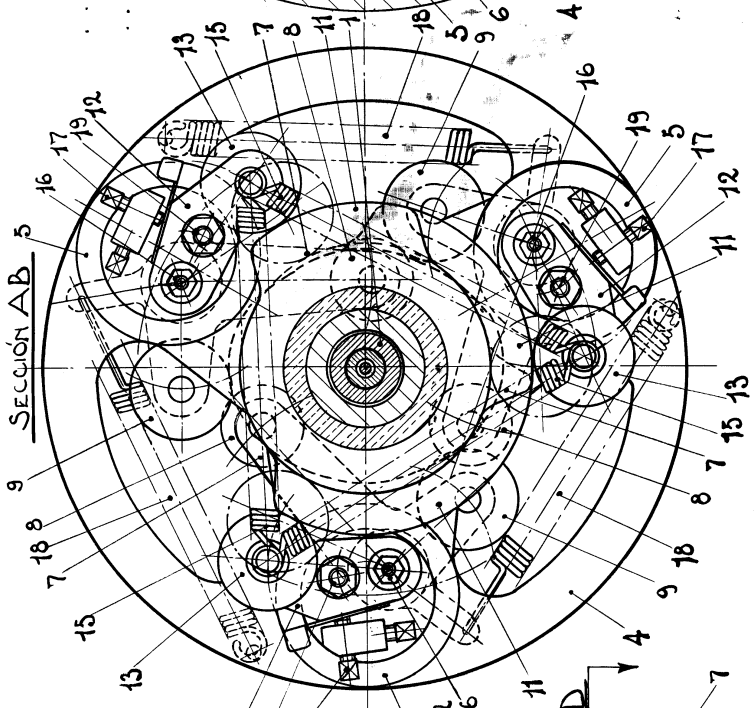
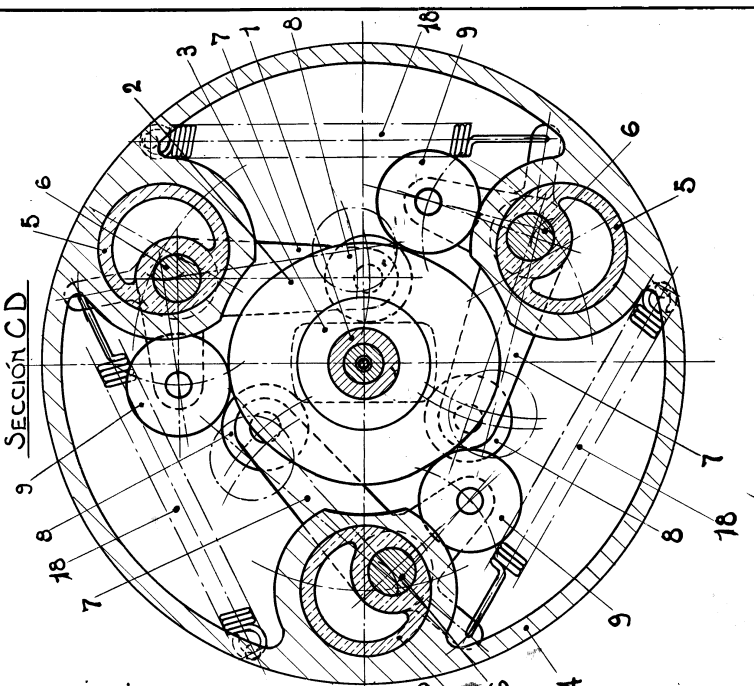


Fig. 3



*prof*

