

173419



MALA REPRODUCCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

173419

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención por 20 años  
a nombre de

A. B. Alka Aluminiumkaplar, residente en  
Linköping (Suecia) por "UNA MAQUINA AUTO-  
MATICA PARA TAPAR O PONER CASQUILLOS A BO-  
TELLAS O FRASCOS"

-----

5 El presente invento se refiere a una máquina  
para tapar o poner casquillos a botellas o frascos,  
la cual fabrica y tambien, si se quiere ajusta los  
casquillos necesarios para el cierre, llevándose las  
botellas en una pista al lugar del cierre, en el que  
existe un órgano ajustable, el llamado contactor, que  
está acondicionado para moverse fuera de la pista por  
medio de cada botella cuando ésta pasa por el contac-  
tor. El invento se caracteriza esencialmente por el he-  
cho de que el contactor está adaptado para regular un  
10 mecanismo de transmisión del movimiento y por que este  
mecanismo está adaptado para poner en actividad o fue-  
ra de ella uno o más punzones de tapas y un meca-  
nismo alimentador para una o más tiras de chapa de ace-  
15 ro mientras el mecanismo motor para los medios punzone-



MALA EJECUCION  
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

20 por y alimentador mantiene su movimiento. Cada botella (o recipiente) que se ha de proveer de casquillo de cierre, atraviesa por el indicado órgano de maniobra o herramienta en posición activa o de funcionamiento en su trayectoria al contactor. Ciertamente que no es necesario que el casquillo que en cierto momento se produce mediante el impulso de una botella, se aplique a la misma botella, sino que puede aplicarse a una botella precedente o a otra subsiguiente.

25 El contactor va montado preferentemente en el distribuidor de botella de la máquina, en la llamada rueda estrellada, entre cuyos brazos se insertan y ajustan las botellas y se van introduciendo a una distancia recíproca conveniente. En esta rueda estrellada existe por ejemplo un contactor en cada posición de la  
30 botella. En una forma conveniente de ejecución el contactor está constituido por una espiga que, estando ajustada a la posición activa, queda adaptada para insertarse en la rueda estrellada y para desplazar, mediante  
35 una actuación conveniente, el mecanismo motor para el ajuste de las herramientas de trabajo.

Una forma de ejecución del invento se ilustra en los adjuntos dibujos, en los que:

40 La fig. 1 presente la máquina en alzada lateral y sección vertical,

La fig. 2 en planta y sección horizontal.

La fig. 3 presenta la parte de la derecha de la máquina en sección vertical por la línea III-III de la Fig. 2.

45 La fig. 4 presente en escala mayor y en sección axial un órgano de trabajo o herramienta, el llamado punzonador de los casquillos, que se describe después.



La fig. 5 presenta un detalle en mayor escala. En la forma de ejecución ilustrada el punzón o punzones de los casquillos señalado por 22 y el mecanismo alimentador señalado por 35 se acoplan y desacoplan por medio de los dispositivos descritos después.

Las botellas 1 que se han de tapar o proveer de casquillos de cierre, se introducen en 21 en la rueda 2 llamada estrellada, de suerte que dicha rueda pueda coger y colocar la botella en la posición debida. Los contactores 3 van montados en la rueda estrellada de tal modo que cuando dicha rueda coge una botella, el contactor que se encuentra en esta posición de la botella, se ajusta convenientemente. En la trayectoria o pista para el extremo interior de estos contactores que están constituidos por espigas o pasadores en la forma de ejecución ilustrada, existe una superficie excéntrica 4 (figs, 1 y 2) adaptada para empujar cualquier contactor cuando se ha colocado en la posición activa nuevamente a la posición inactiva mientras se mueve alrededor del centro de la rueda estrellada. Durante la rotación de la rueda el pasador inserto 3 actúa sobre una excéntrica curvada 5, de suerte que ésta se mueve hacia abajo deprimida a un perno 6 que luego, por medio de un brazo 7, hace girar a un eje 8. Mediante una palanca 9 levanta de este modo el eje a una varilla 10, que hace girar hacia arriba a un disco de canaladura excéntrica y a una palanca 11 combinados. Esto quiere decir que el pasador o contactor 3 pone momentáneamente en movimiento el mecanismo 5-11 de transmisión del movimiento. En esta forma de ejecución dicho movimiento se trans-



80 mite en dos direcciones diferentes, a saber; parcial-  
mente mediante la canal excéntrica 11 a y un pasador  
11 b á una corredera 12 que de este modo se empuja  
hacia el punzón de los casquillos 22, y parcialmente a  
una varilla 13. En el primer caso la herramienta pun-  
zonadora se pone en actividad, de suerte que se recorta  
85 o punzona una chapa de casquillo y luego se curva o  
estampa en un casquillo o tapa. En el último caso un  
segmento anular 14 colocado alrededor de la rueda de  
trinquete 15 (véase también la fig. 5) en el mecanis-  
mo alimentador, se hace girar al modo de un reloj de  
90 manera que un trinquete 16 enganche en la rueda den-  
tada 15. El trinquete se acciona constantemente para  
engancharse y desengancharse por medio de una varilla  
de empuje o biela 17, que recibe su movimiento de  
cualquiera mecanismo motor conveniente conocido, pero  
95 no ilustrado. Cada vez que el trinquete 16 engancha en  
la rueda 15, esta rueda se hace girar un paso en senti-  
do contrario a las agujas de un reloj, lo que dá por  
resultado que la tira de chapa 29 se haga avanzar para  
punzonar una nueva chapa. Si el contactor inmediato 3  
100 no se ha deprimido (esto es, si no hay alguna botella  
en dicho contactor) el segmento anular 14 recuperará  
evidentemente su posición inicial.

Entonces el extremo 14 a del segmento 14 se mueve  
hacia arriba de modo que cubre al diente colocado in-  
105 mediatamente por encima, con lo cual se impide que el  
trinquete 16 enganche en la rueda 15.

El punzón 22 se mueve constantemente hacia arriba,  
hacia abajo y la estampa 23 participa también en este  
movimiento (Fig. 1 y 4) en tanto que no se requiere



110 ninguna chapa de casquillo. La estampa va fija en un  
manguito 27 montado alrededor del punzón y se arrastra  
por este punzón mediante rozamiento entre el mismo pun-  
zón y el manguito. En este manguito 27 existe una ra-  
nura 25 para la tira de chapa y el borde cortador de la  
115 estampa va colocado en esta ranura en el punto 26. La  
Fig. 1 ilustra la ranura y el borde cortante en la dire-  
cción transversal de la ranura. La fig. 4 los ilustra  
en la dirección longitudinal de la misma ranura. Mien-  
tras la estampa participa en el movimiento del punzón,  
120 la ranura se mantiene cerrada por el punzón hasta des-  
pués del corte de la chapa de casquillo inmediatamente  
precedente. El avance de la corredera 12 produce la  
detención del manguito 27 y de su borde cortante, des-  
pués de lo cual el punzón continúa moviéndose hacia  
125 arriba, de suerte que se abre la ranura 25 y la tira  
de chapa de acero puede hacerse avanzar un paso por  
el mecanismo alimentador simultáneamente puesto en  
marcha. Las figs. 1 y 4 presentan el punzón en su  
posición superior y la estampa en la posición detenida.  
130 Cuando la estampa se mueve luego hacia abajo, se pun-  
zona una chapa de casquillo y esta chapa, al continuar  
moviéndose hacia abajo la estampa, se moldea en la he-  
rramienta 28 en un casquillo o tapa. La indicada ho-  
rramienta punzonadora se describe más particularmente  
135 en la memoria nº 6.6.13/42 de la patente sueca del so-  
licitante, y su construcción no se describe aquí, ya  
que no forma parte del objeto de ninguna reivindica-  
ción. El casquillo terminado se mueve de modo conocido,  
por ejemplo mediante aire comprimido, a través del  
140 canal 31 de los casquillos (fig 2) al cabezal capsula-  
dor 30, por debajo del cual se encuentra un frasco o



botella 1.

El invento comprende también la detención y arranque respectivamente de otros dispositivos distintos a los descritos anteriormente, por ejemplo el dispositivo para el corte de discos de cierre de una tira, proveyéndose en algunos casos de estos discos los casquillo o tapas. El invento comprende también el arranque y parada respectivamente de herramientas para insertar los discos de cierre, de herramientas para producir estrías u ondulaciones en marbetes de desgarre etc.

El dispositivo según el invento ofrece grandes ventajas, haciendo total o parcialmente innecesario todo acoplamiento separado para acoplar todos los mecanismos destinados a la fabricación y ajuste de los casquillos. Como el punzón de los casquillos y parte del mecanismo motor se encuentran constantemente en movimiento, la máquina tendrá una marcha más suave que en otros casos (esto es, si gran parte de la masa de la máquina se debiese poner en marcha a cada operación), lo que es de la mayor importancia, en particular al tratarse de elevadas velocidades en las máquinas.

NOTA

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Una máquina para tapar o poner casquillos a botellas o frascos la cual fabrica, y <sup>si</sup> se quiere, ajusta también los casquillos requeridos para el cierre, introduciéndose las botellas en una pista hacia la herramienta tapadora en la cual existe un órgano ajustable, el llamado contactor, el cual está adaptado



175 para moverse fuera de la pista por cada botella cuando  
la misma pasa por dicho órgano, caracterizada por el  
hecho de que el contactor está adaptado para ajustar  
un mecanismo de transmisión del movimiento y por que  
este mecanismo está adaptado para arrastrar un punzón  
de tapas (punzones) y un mecanismo alimentador para una  
o más tiras de chapa de acero con objeto de ponerlos en  
actividad o fuera de ella, mientras el mecanismo motor  
180 para los medios de punzonado y alimentación mantiene  
su movimiento.

2.- Una máquina según lo reivindicado en el punto  
1, caracterizada por el hecho de que el contactor (3)  
controla un órgano detentor para un manguito montado  
185 en el punzón de tapas, poseyendo dicho manguito una  
estampa provista de una ranura para la tira de chapa  
y bordes cortantes en dicha ranura para cortar la cha-  
pa, y participando dicho manguito en el movimiento del  
punzón cuando este último se mueve en vacío, pero dicho  
190 manguito en posición inferior coopera con la estampa  
en el corte de una tapa de la tira de ~~chapa~~ chapa introdu-  
cida.

3.- Una máquina según lo reivindicado en el punto  
1, caracterizada porque el contactor controla un trin-  
quete de manera que se hace a éste enganchar en una  
195 correspondiente rueda dentada para transmitir momen-  
táneamente la energía motriz al mecanismo alimentador.

4.- Una máquina según lo reivindicado en el punto  
1, caracterizada por el hecho de que se adapta una  
200 herramienta para insertar discos de cierre con objeto  
de que se ponga en función o se detenga por el mecanis-  
mo transmisor del movimiento.



5.- Una máquina con su dispositivo construido, dispuesto y funcionando esencialmente como aquí se describe con referencia a los adjuntos dibujos.

Esta Patente recae sobre "UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA TAPAR O PONER CASQUILLOS A BOTELLAS O FRASCOS" como queda descrito en la presente Memoria, caracterizado en la anterior Nota y representado en el adjunto Dibujo.

Madrid, 3 de Mayo de 1946.-



Fig. 1.

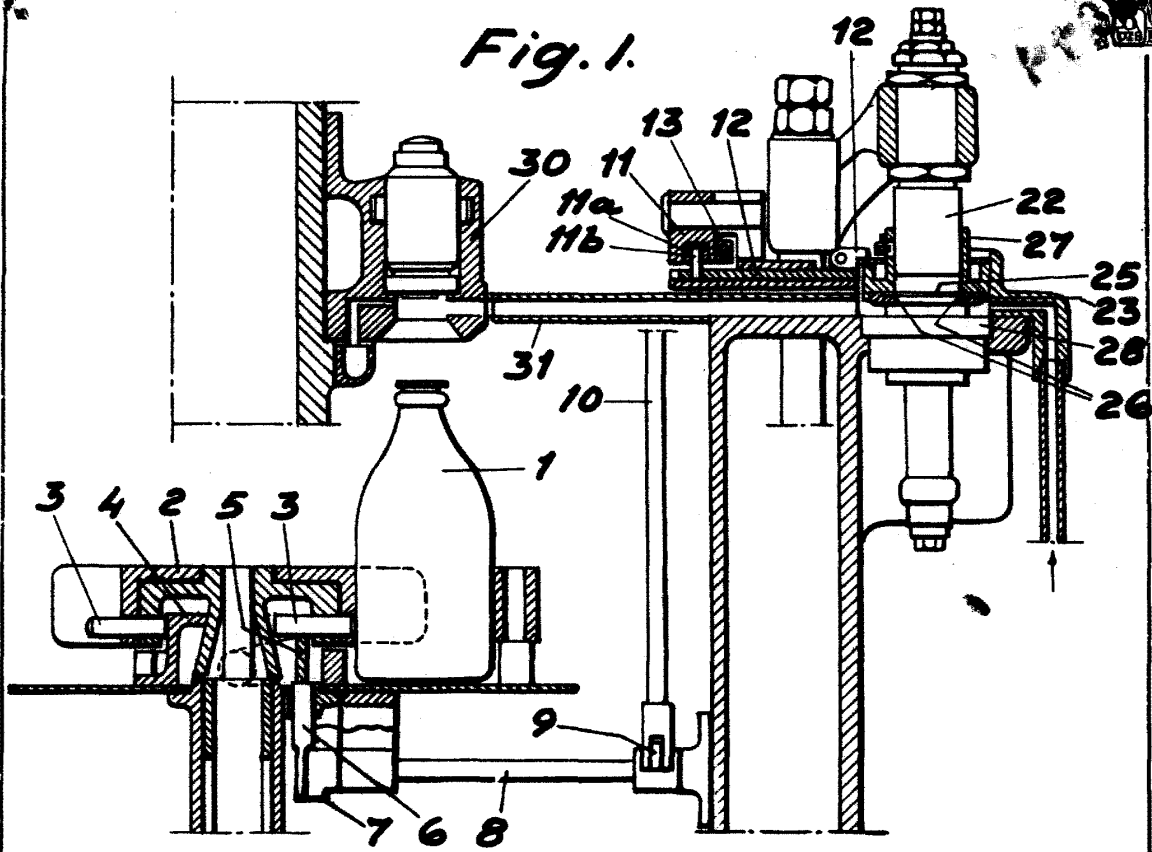
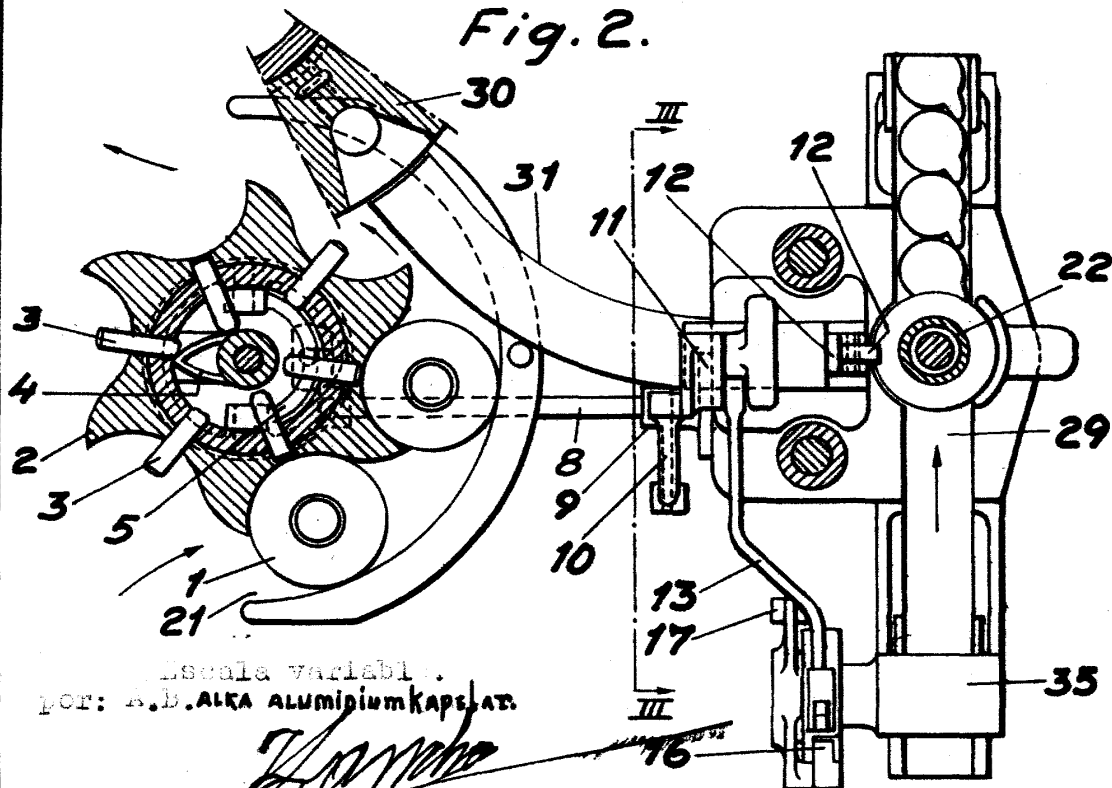


Fig. 2.



Escala variable.  
POR: A.B. ALKA ALUMINIO KAPASZAR.

*[Handwritten signature]*  
1922

