



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de invención que se solicita en España a favor de la casa Grodetzky & Polák de Prag VIII (CHECOESLOVAQUIA) por: "DISPOSITIVO PARA CORTAR EN ESPECIAL LATAS DE CONSERVAS".

-----  
Inventor: Sr. D. Bohumil Polák, Prag VIII (Checoeslovaquia)  
-----

Se conocen abre-latas, en los que una cuchilla guiada por el borde de la lata es movida por una rueda de tracción que rueda por la parte inferior del borde de la lata y corta la tapa. En estos abre-latas va montada, bien la cuchilla, o la rueda de tracción, en una palanca asentada gí-  
5 toriamente en la chapa portadora del abridor, cuyas dos posiciones extremas determinan la distancia máxima y la mínima del filo de la cuchilla al contorno de la ruedecilla de tracción. Esta disposición es indispensable en el conocido  
10 abre - latas, por una parte para poder colocar el abridor en la lata de forma que la cuchilla está en la parte interior del borde de la lata y la ruedecilla caiga por debajo del mismo borde, y por otra parte, al mover la palanca y hacer as-  
el ajuste requerido de la distancia mínima antes mencionada,  
15 clavar la cuchilla en la tapa de la lata y apretar la ruedecilla a la parte inferior del borde de la lata. Ahora bien, si se da vueltas a la ruedecilla arrastra consigo todo el abridor, rodando por la parte inferior del borde de la lata y cortando la cuchilla la tapa. Por consiguiente, estos abre-  
20 latas tienen la característica de utensilio complicado de cocina por la disposición de la palanca móvil.

El invento tiene por objeto dar al abre-latas una forma tan sencilla que pueda ajustarse a las latas como cuchilla manejable, análogamente a como se hace con los levanta-tapas  
25 para las cajas de crema, montado fija en un punto, tanto la cuchilla como la rueda de tracción, en la placa portadora.



Esta medida adoptada requiere, sin embargo, una forma especial de las latas para que en el lugar de la lata destinado para colocar el abre-latas sea tan grande la distancia del efecto de la cuchilla, respectivamente de la rueda de tracción, a las partes elegidas de la lata, que sea posible en absoluto colocar el abridor en la lata. Esta forma de la lata consiste en una adecuada depresión de la tapa o del borde de la lata o de ambas partes. Si la cuchilla tiene que hacer el corte en el cuerpo de la lata, de modo que la tapa y el borde de la lata quedan separados de esta, entonces esta depresión puede hacerse también en el cuerpo de la lata. El abridor metido en el lugar de la lata y apretado a la misma puede colocarse por lo tanto, en la posición de corte con solo el giro de la rueda de tracción, posición en que se encuentran enclavadas determinadas partes de la lata entre la cuchilla y la rueda de tracción.

El invento también adopta una disposición para unir con la lata el abridor metido en el punto de la lata en que se coloca, de tal modo que únicamente el borde de la lata está enclavado en la chapa portadora del abridor sin que la cuchilla se clave en la parte de la lata que ha de cortarse. Esto se logra porque después de meter el abridor en el lugar de la lata en que se coloca, la distancia, medida en la dirección axial, de la rueda de tracción que hay entre la cuchilla y la rueda se reduce por deformación de la chapa portadora del abridor. Con esto la rueda de tracción se pone en su posición de funcionamiento con respecto a la superficie correspondiente del borde de la lata, de modo que el abridor no puede separarse del borde de la lata ni aun invirtiéndose y se mantiene apretado a este. Así es posible remitir la lata con el abridor sin miedo a que este modifique su posición en dirección vertical por influencia exterior y a que la cuchilla puede meterse en la correspondiente parte de la lata.

En los dibujos se han representado ejemplos de ejecu-



ción del abridor de latas. Las figs. 1-5 presentan una forma de ejecución, siendo la fig. 1 una planta del abridor y de una lata con la tapa ya en parte cortada. La fig. 2 es una sección según la línea x - x de la fig. 1. 65 La fig. 3 es una vista en elevación, mirada desde el lado de la cuchilla. La fig. 4 es una vista anterior de la chapa-portadora del abridor y la fig. 5 es una sección de la chapa portadora según la línea y - y de la fig. 2. Las figs. 6 y 7 muestran en perspectiva y en sección vertical la segunda 70 forma de ejecución. Las figs. 8 y 9 muestran otra forma de ejecución del abre-latas, presentándose en la fig. 8 la lata en elevación y en sección en el punto de colocación y el abre-latas diseñado en su forma inicial en elevación final, mientras que la fig. 9 es una sección según la línea z - z y el 75 abridor se ha imaginado en la posición de funcionamiento. Las figs. 10 y 11 presentan una cuarta forma de ejecución, siendo la fig. 10 una vista en elevación y una sección de la lata en el punto de colocación con abridor suelto sobre este en vista final, y en la fig. 11 se da en proyección con el abre-latas 80 sujeto en el lugar de su colocación en la lata. La fig. 12 es una vista anterior del abridor en escala aumentada, mientras que las figs. 13 y 14 y 15 son secciones según la línea v - v de la fig. 12 de diferentes formas de ejecución del montaje de la rueda de tracción y de su unión con el mango.

85 El abre-latas consta de una chapa portadora 1, que está vuelta en forma de U en su extremo superior. El puente transversal 2 de este perfil en U está situado en la parte superior 3 del borde de la lata, mientras que el brazo 4 del perfil en U está afilado formando el filo de la cuchilla 5. En la chapa portadora 1 se encuentra montada la 90 rueda de tracción 6, cuyo gorrón del eje está montado en la chapa portadora giratoriamente y va fijamente unido con la manezuela 7.



100

Al girar la rueda 6, que para esto rueda sobre la parte inferior 8 del borde de la lata, corta la cuchilla, en forma conocida, la tapa 9 de la lata.

105

En esta forma de ejecución el borde de la lata muestra una depresión 10 en el contorno, cuya pared limitadora lateral, que mira a la dirección de movimiento de la rueda de tracción, está formada por un declive más o menos pronunciado 11 prensado en la parte inferior del borde de la lata, el que en su extremo inferior pasa al lado inferior del borde de la lata. Por consiguiente, es posible arrimar el abridor a la lata, como está trazado con las líneas auxiliares en la fig. 2. Este declive está convenientemente ondulado o dentado, de modo que al girar la rueda de tracción y al rodar la misma a lo largo del declive 11 se baja la chapa portadora y la cuchilla se clava en la tapa 9.

110

115

Para asegurar el contacto de la rueda de tracción con la parte inferior del borde de la lata, se pone la rueda bajo un efecto de presión dirigido hacia el interior de la lata. Esto se logra dando la chapa portadora 1, en virtud de su tacón de guía 12 que se desliza por el cuerpo de la lata y de la disposición de la escotadura del borde 13 en el campo del borde de la lata en su borde que mira a la dirección del movimiento a la rueda de tracción, tal posición que su plano forma un ángulo  $x$  (fig.2) con la tangente trazada en el cuerpo de la lata en la posición de corte de cada caso; también produce el filo 5 de la cuchilla, que está en igual inclinación (fig.1) al hacer el corte 14, una constante presión de la rueda de tracción contra el cuerpo de la lata.

120

125

130

En la forma de ejecución representada en las figs. 6 y 7 la tapa 9 va provista de una depresión 15 que termina más o menos inclinada en la dirección de movimiento de la rueda de tracción. Es ventajosa la pared 16 que mira al borde de la lata dispuesta excentricamente a esta depresión para dar a la rueda una cierta marcha contra el cuerpo de la lata en dirección radial y determinar la posición del corte 18 producido por la



135 cuchilla. En esta forma de ejecución puede ir provista- la  
cuchilla 4 con una zapata de guía 17 que va delante en la di-  
rección del movimiento.

140 También en este caso es posible la colocación del  
abridor de tapa de la lata en el borde de esta y al girar la  
rueda se logra que la cuchilla guiada en el fondo ascendente  
de la depresión 15 atraiga la rueda de tracción a la parte in-  
ferior del borde de la lata y que la resistencia al corte man-  
tenga en esta posición la rueda,

145 Además, las medidas adoptadas en la lata según la  
fig. 1, 2 y 6 pueden emplearse combinadas para moderar las de-  
formaciones de las correspondientes partes de la lata.

En la forma de ejecución representada en las figs.  
8 y 9 la tapa 9 de la lata va provista con una depresión 19  
en el punto determinado para la colocación del abridor de la  
tapa, que es tan profunda que la cuchilla del abridor de tapa,  
150 que se apoya y está sujetado en el borde del bote en la posi-  
ción de trabajo, queda aun a pequeña distancia del material de  
la tapa;

155 El puente transversal 2 de la chapa portadora es tan  
ancho que el abridor de tapa puede colocarse en el borde de la  
lata, dicho con otras palabras, la distancia del brazo 4 del  
perfil U, construido en forma de corte de la cuchilla 5, a la  
ruedecilla de tracción, medida en su dirección axial, es tan  
grande que el abridor de tapa puede colocarse sin más ni más  
en el borde de la lata.

160 El abridor de tapa, por consiguiente, puede colo-  
carse sin requisito alguno en el borde de la lata de tal forma  
que el puente transversal 3 del perfil en U se asienta sobre  
el borde de la lata. Ahora bien, el abridor de tapa se fija  
solidamente con la lata por medio de una deformación de la  
165 chapa portadora productora de fuerza, quedando reducida de tal  
manera la mencionada distancia, en esta deformación, entre cu-  
chilla y ruedecilla de tracción, que la ruedecilla agarra en  
la parte inferior del borde de la lata (véase fig. 8 posición



dibujada con líneas auxiliares).

170 Esta deformación de la chapa portadora se verifica de una manera sencilla mediante una herramienta de presión, por ejemplo mordazas de presión o tenazas y produce por ejemplo el estrechamiento del perfil U apretando el brazo 4 contra la pared de la depresión 5. Es ventajoso que preceda al brazo 4 un tacón 21 separado de él por la hendidura 20 (fig.9), que comprimiéndolo hacia la parte interior del borde de la lata 3 puede también fijar solidamente el abridor de tapa con el borde de la lata.

En forma de ejecución representada en las figs. 10 y 11 se corta la tapa, juntamente con el borde de la lata, del cuerpo de la misma. Para esto es necesario que la depresión 22 se disponga en el cuerpo de la lata y que la ruedecilla de tracción 6 se apriete contra la cara interna del borde de la lata una vez colocado el abridor. Esto se lleva a cabo de la misma manera como en la forma de ejecución descrita primeramente. También en esta forma de ejecución el abridor se sujeta tan sólidamente con la lata por deformación de la chapa portadora del abridor que solamente puede ponerse en movimiento por giro de la ruedecilla de tracción a lo largo del borde de la lata.

Para fabricar de la forma más sencilla el abridor y hacerlo resistente empleando material débil, sirven las formas de ejecución representadas en las figs. 12 a 15.

A todas estas formas de ejecución les es común que el puente transversal 2 de la chapa portadora va provisto con nervaduras hechas a presión 23, las que se extienden también al brazo vertical del perfil en U de la chapa portadora y al brazo de la cuchilla 4 hasta cerca de su filo 5.

Según la fig. 13 sale estirado del puño 7 el gorrón hueco 24 y el remache cuadrado hueco 25 sobre el cual va metida la ruedecilla 6 y sujeta por la formación de la cabeza del remache 25.



Según la fig. 14 el gorrón de soporte hueco situado  
▼ en la chapa portadora 1 se ha estirado de la ruedecilla de  
205 tracción 6, el remache cuadrado hueco 25 del puño 7, mientras  
que según la fig. 15 el gorrón de soporte 27 y el remache  
hueco 28 se han estirado de la ruedecilla de tracción.

REIVINDICACION.

1.- Dispositivo para cortar especialmente latas de ~~con~~  
210 conserva, cuya cuchilla es movida por una rueda de tracción  
que rueda sobre el borde de la lata, caracterizado porque por  
una parte la cuchilla y la rueda de tracción están directamen-  
te montadas en la chapa portadora del abre-latas y porque por  
otra parte la lata va provista, en un punto determinado para  
215 la colocación del abridor, de una depresión, de tal forma que  
la cuchilla y la rueda de tracción del abridor colocado en  
la lata tienen sus correspondientes superficies de trabajo di-  
rectamente opuestas a la lata y solo por giro de la rueda de  
tracción se produce la retensión de la parte de la lata entre  
220 la cuchilla y rueda de tracción.

2.- Dispositivo para cortar especialmente latas de  
conserva según el número 1, caracterizado porque la chapa  
portadora (1) recibe tal posición durante el corte por un ta-  
co (12) guiado por el cuerpo de la lata y por una escotadura  
225 en el borde (13) en su canto que mira a la dirección del mo-  
vimiento, que el plano de la rueda de tracción (6) y de la cu-  
chilla (4) forma un ángulo con la tangente trazada en el pun-  
to en cuestión del corte.

3.- Dispositivo para cortar especialmente latas de  
230 conserva, según el número 1, caracterizado porque el borde de  
la lata lleva una depresión (10) en su contorno, cuya pared  
limitadora lateral, que mira a la dirección de movimiento de  
la rueda de tracción, está formado por un declive (11) pren-  
sado en su contorno con mayor o menor inclinación, convenien-  
235 temente ondulado o dentado, que desemboca en la parte infe-  
rior del borde de la lata.



240 4.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según el número 1, caracterizado porque la tapa (9) de la lata tiene una depresión más o menos inclinada que termina en la dirección de movimiento de la rueda de tracción, cuya pared (16) que mira al borde de la lata, se desarrolla de modo adecuado excentricamente.

245 5.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 a 4, caracterizado porque el abridor de tapas una vez colocado en el lugar determinado por la depresión del material, sin giro alguno de la rueda y meramente por deformación de su chapa portadora queda tan solidamente fijado con el borde de la lata que la rueda de tracción agarra en la superficie correspondiente del borde de la lata y en esto la cuchilla se mantiene a distancia del material de la lata.

255 6.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 - 5, caracterizado porque la deformación de la chapa portadora del abre-latas se verifica apretando uno de los brazos de la chapa portadora con perfil en U a la pared de la depresión, respectivamente al borde de la lata.

260 7.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 - 6, caracterizado porque el brazo que lleva el filo de corte (5) de la chapa portadora con perfil en U va precedida de un taco de deformación (21) separado de él por una ranura (20).

265 8.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 - 7, caracterizado porque la depresión (22) se encuentra directamente debajo del borde de la lata en el cuerpo de la misma y la cuchilla corta el borde de la lata con la tapa unida a él, separándola del cuerpo de la lata

270 9.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 - 8, caracterizado porque el puente transversal (2) de la chapa portadora con perfil en U va provista con nervaduras (23) prensadas que se extienden por el



brazo de perfil en U y en el brazo de la cuchilla hasta muy cerca del filo de la misma.

275 10.- Dispositivo para cortar especialmente latas de conserva según los números 1 a 9, caracterizado porque el gorro<sup>n</sup> hueco que sirve para asiento giratorio del mango unido con la ruedecilla de tracción en la chapa portadora, y porque el remache hueco que une la ruedecilla de tracción con el mang<sup>c</sup> se ha estirado del mango (fig.13), respectivamente de la rueda cilla de tracción (fig.15), o por una parte de la ruedecilla de tracción y por otra parte del mango (fig.14).  
280

Nota: La presente patente debe recaer sobre: "DISPOSITIVO PARA CORTAR EN ESPECIAL LATAS DE CONSERVAS", tal como aparece descrito en la presente memoria y dibujos adjuntos.

Consta esta memoria de nueve hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid, a 26 Mayo 1932

Grodetzky & Polák

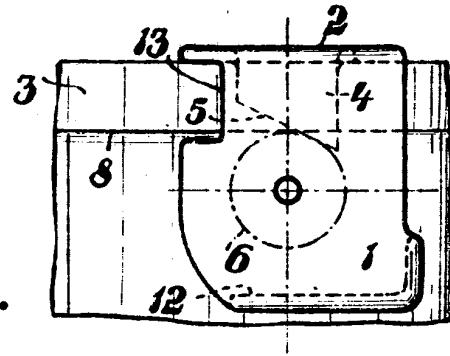
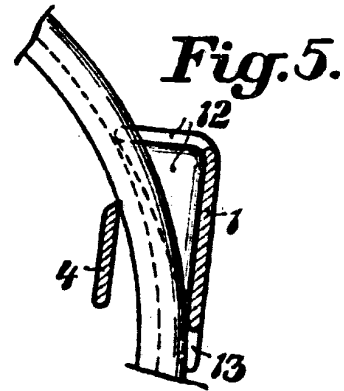
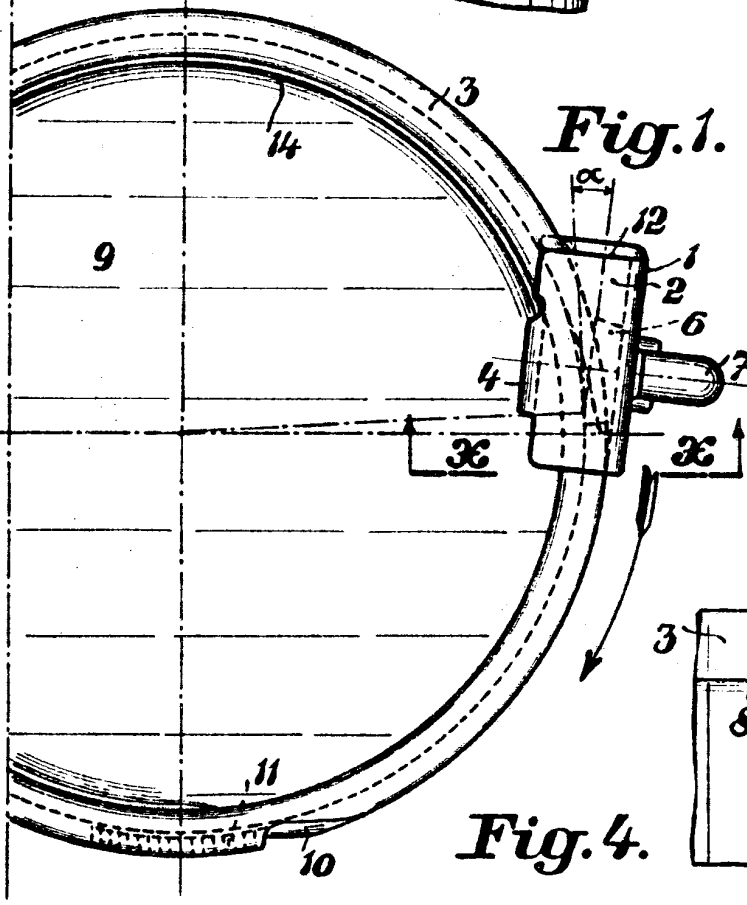
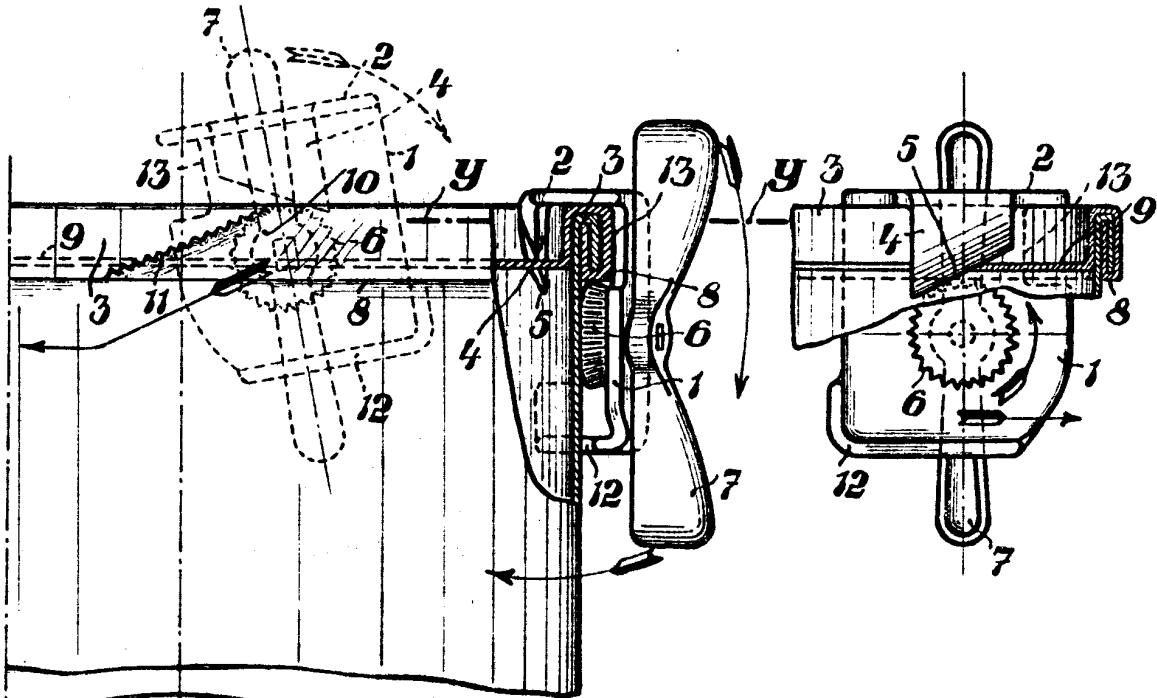
Juan José Romero  
30  
J. Polák



Solicitante: Grotzky & Politz, Prag VIII. 1<sup>a</sup> copia  
Consta de 5 hojas

Fig.2.

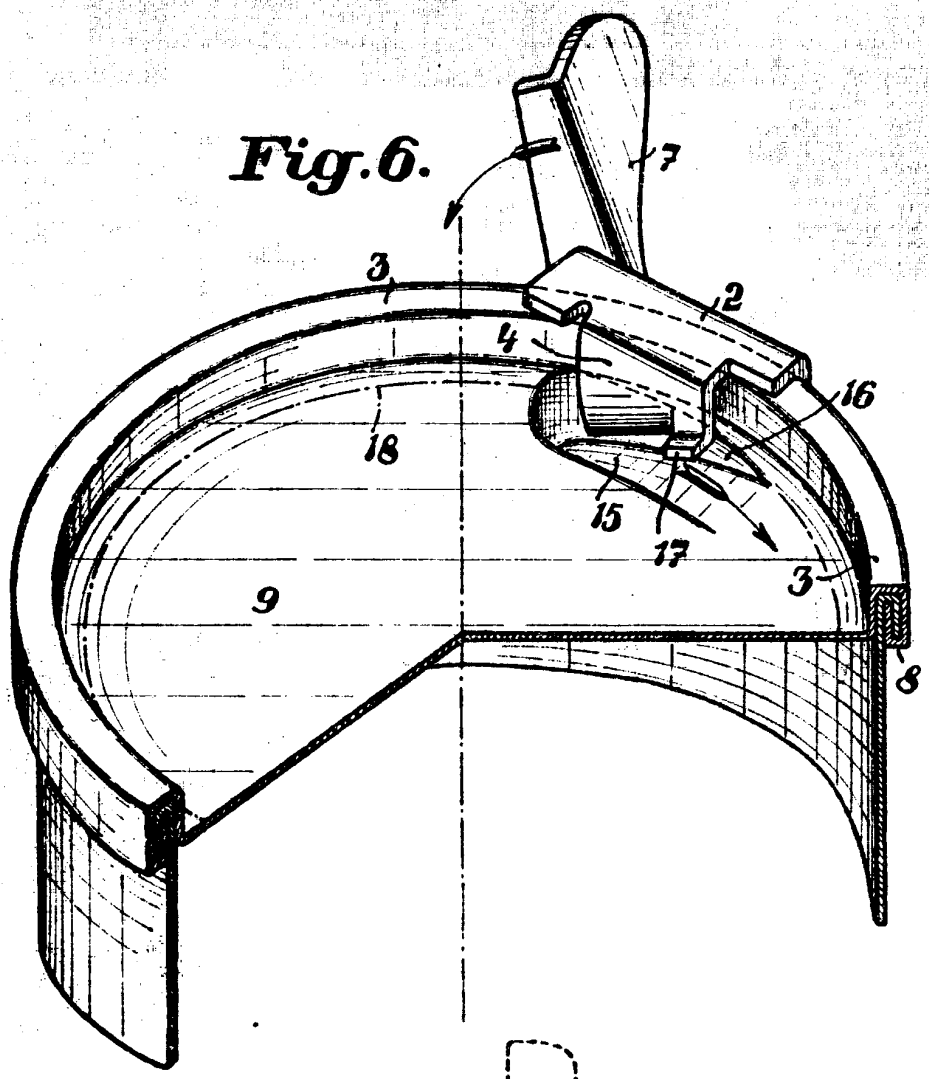
Fig.3.



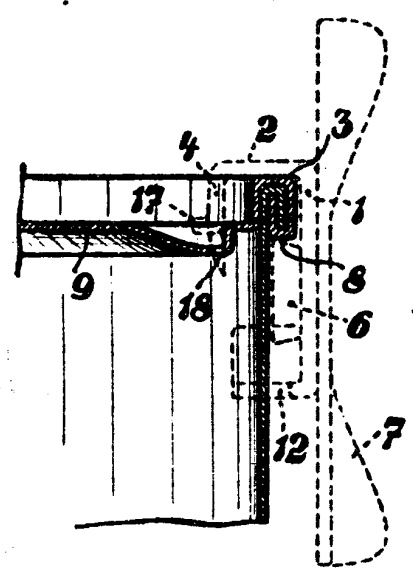
Unica variable  
D. H.  
Grotzky & Politz



**Fig. 6.**



**Fig. 7.**



Exaia variable  
P.A.  
*[Signature]*

SPECIAL MOVIL

Fig. 8.

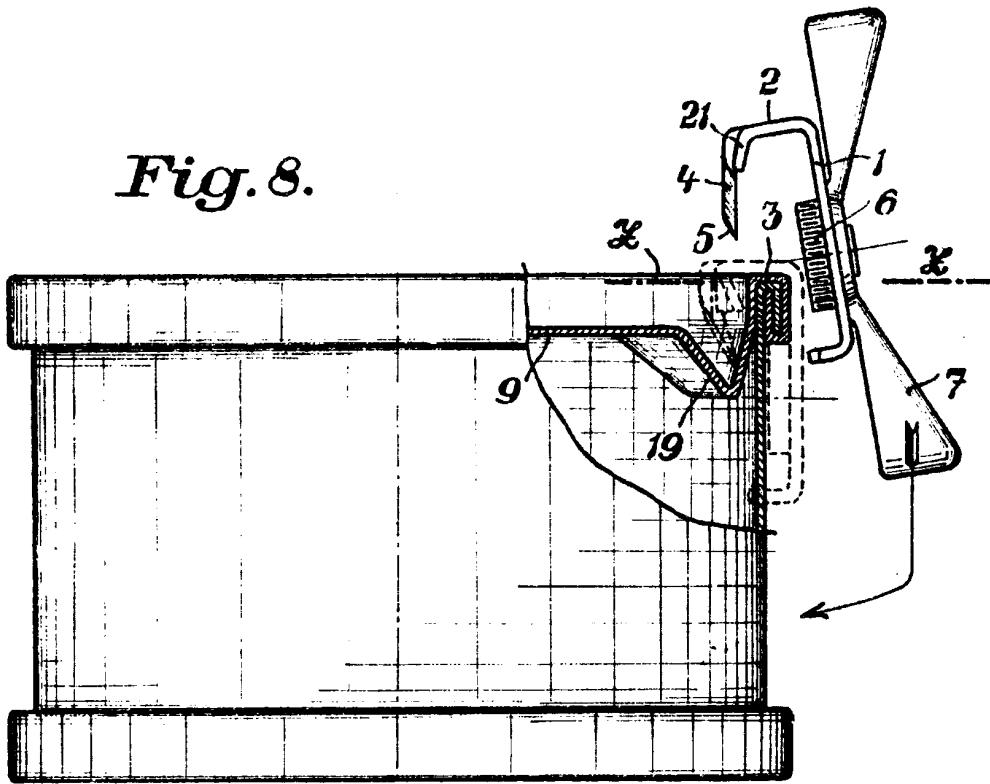
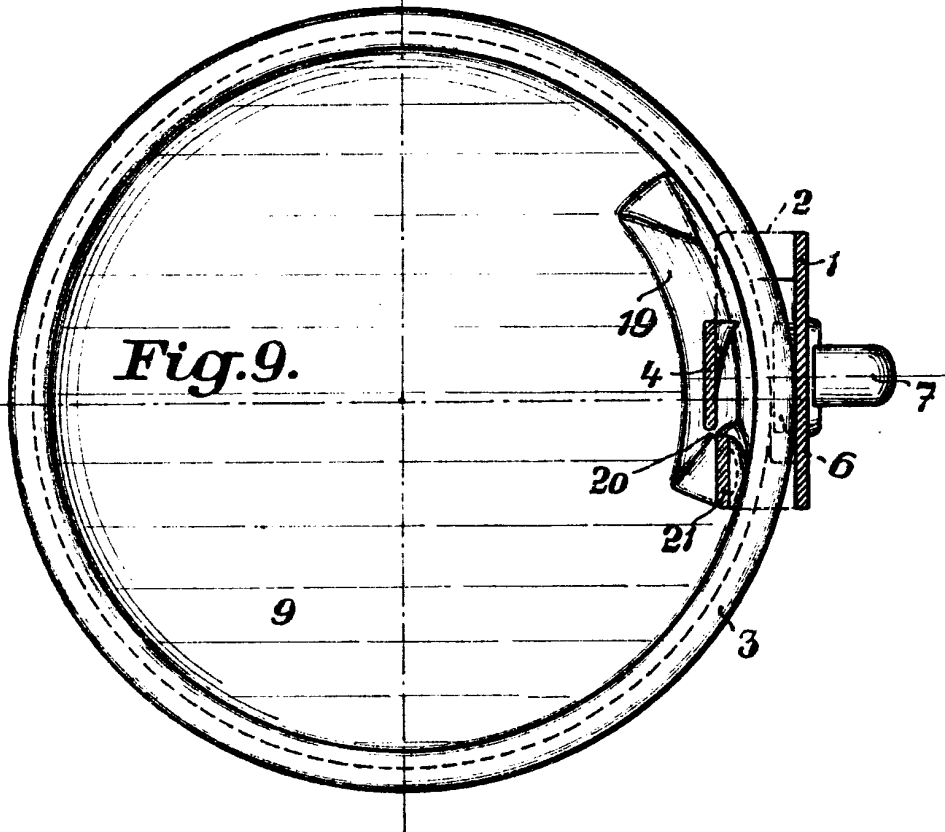


Fig. 9.



Crata variabile  
D.P.  
G. H. H. H. H.

Fig.10.

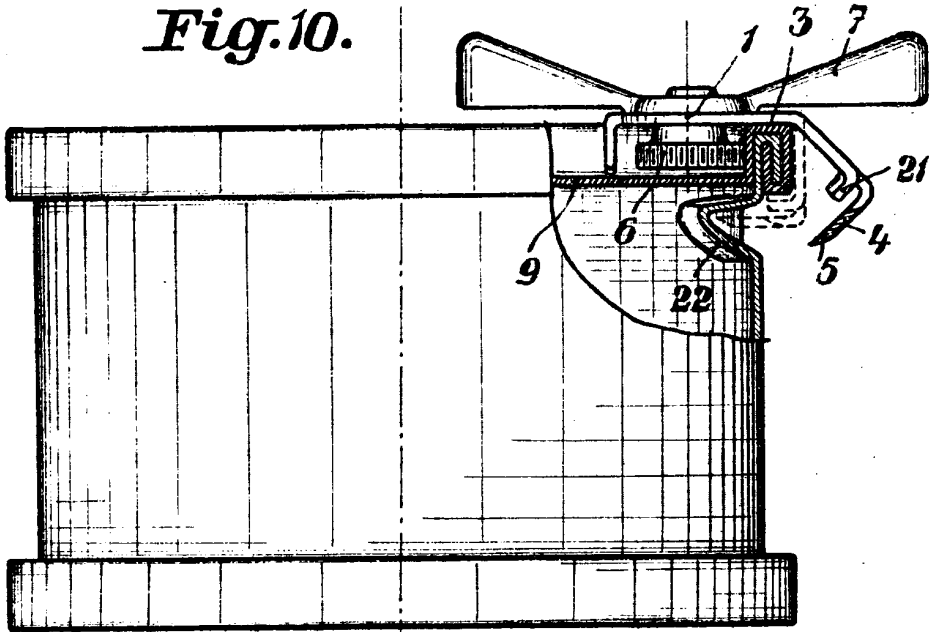
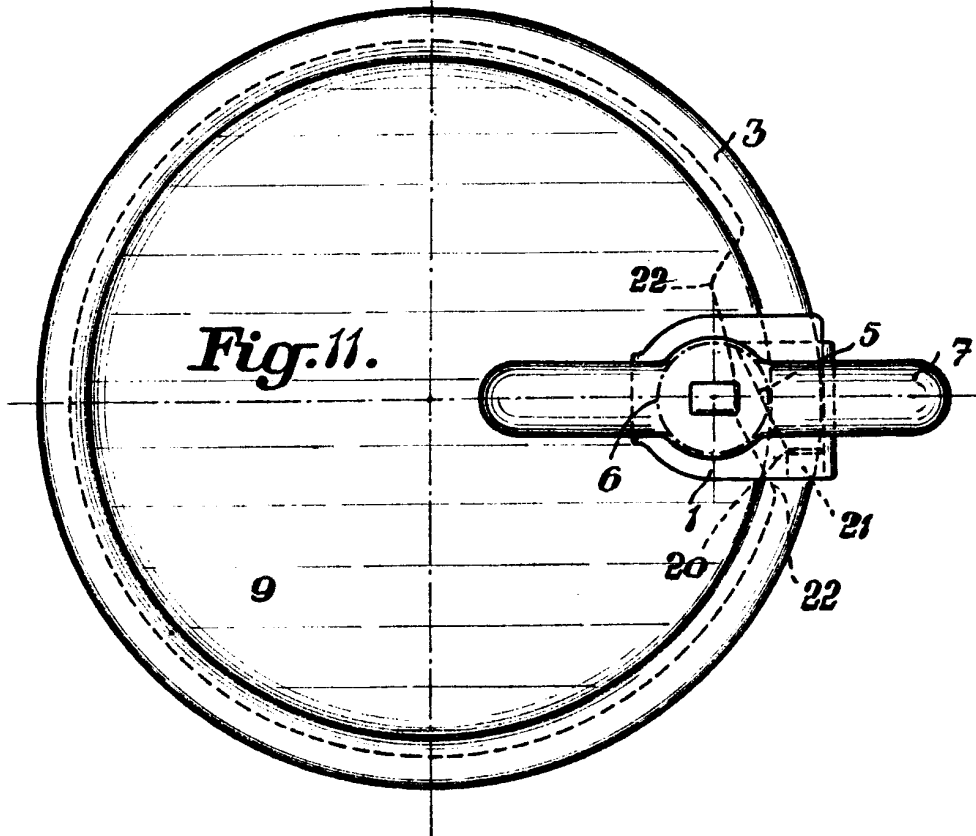


Fig.11.



Creole variable  
P.P.  
*[Signature]*

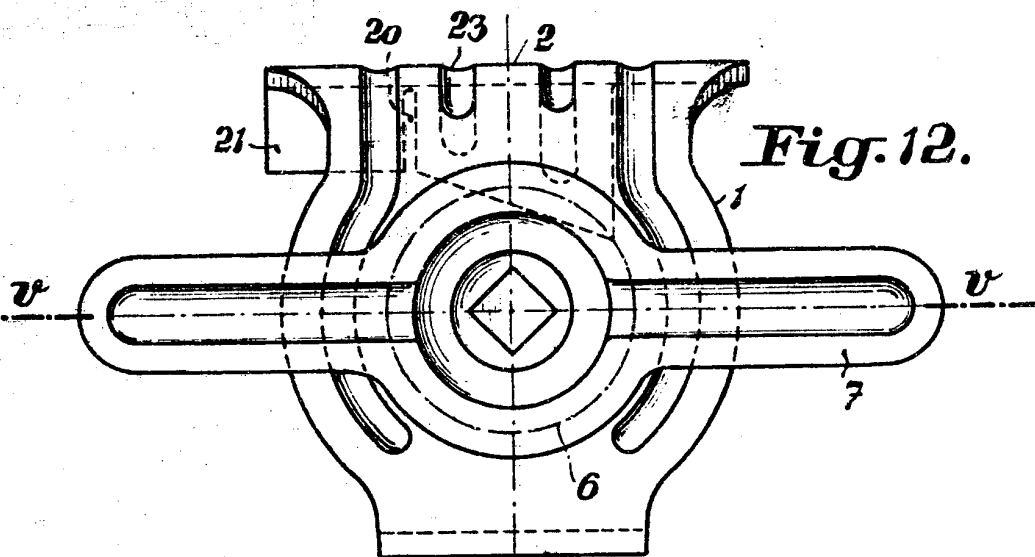


Fig. 12.

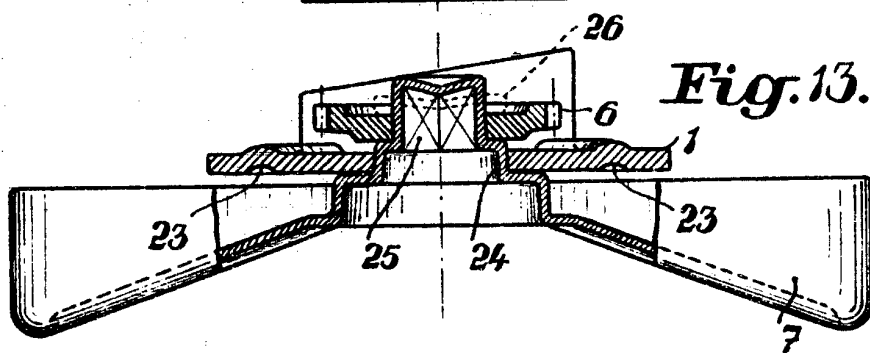


Fig. 13.

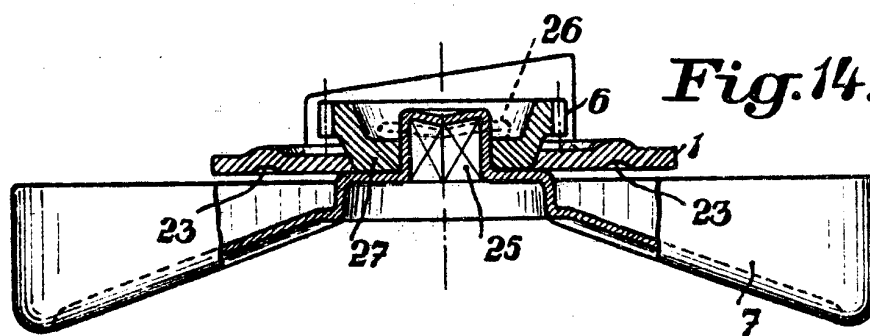


Fig. 14.

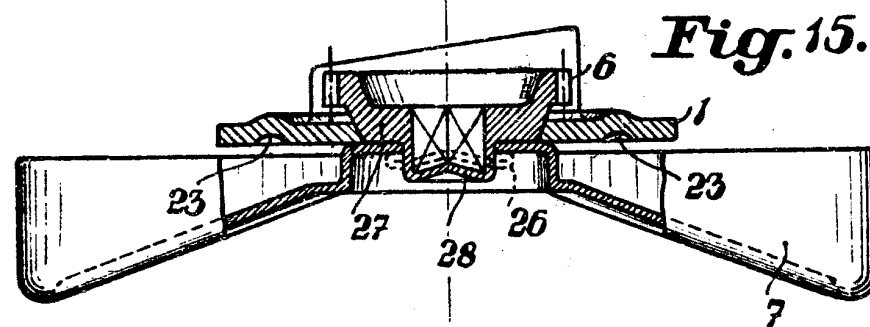


Fig. 15.

locata variabile  
P.P.  
*[Signature]*