



1er. CERTIFICADO DE ADICION

Folio 20295.

226531

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 218.527, concedida en 22 de abril de 1955, por "Perfeccionamientos en el cierre de botellas, tarros y envases similares".

=====

Solicitantes : THOMAS HUNTER LIMITED, entidad inglesa, residente en Omnia Works, RUGBY, Warwickshire, Inglaterra.

====

- Este invento se refiere al cierre de botellas, tarros y envases análogos, especialmente de cristal, por medio de casquillos provistos de una pestaña que se deforma in situ para ajustarse en un resalto, formado alrededor
5. de la boca del envase, durante el cierre de éste, por ejemplo como se describe en la Patente nº 218.498, de acuerdo con la cual el casquillo se comprime sobre la boca del envase, y, durante la compresión, partes separadas de la pestaña, con preferencia de un canto rebordado
10. de la misma, se deprimen para ajustarse fuertemente debajo

226531



del elemento respectivo de un resalto o rosca de entradas múltiples. Como variante, en otro ejemplo, en la boca del envase se dispone un resalto o rosca única de entradas múltiples.

15. Se comprenderá que para asegurar que la deformación, por ejemplo las depresiones, se encontrarán inmediatamente adyacentes al borde inferior de los elementos respectivos del resalto, es precisa una orientación predeterminada de éste, con respecto a los
20. elementos deformadores del casquillo, del cabezal de cierre. Una pequeña rotación relativa en una dirección, daría por resultado que la cara lateral de los resaltos impediría la deformación, y una pequeña rotación relativa, con el método de la Patente nº 218,498, se traduciría
25. en que los salientes deprimidos no se ajustarían en los resaltos, o no lo harían con suficiente fuerza.

- Con anterioridad se ha propuesto un método para cerrar un envase dotado de un resalto corto de muchas entradas, alrededor de su boca, en el que el envase se orienta automáticamente con respecto a un cabezal de cierre,
30. moviendo verticalmente un elemento de corona, para que se ajuste con el envase o se separe de él; el envase y el elemento de corona o superior, tienen guías combinadas, preparadas para comunicar al envase un movimiento rotativo
35. alrededor de un eje vertical, cuando dicho envase tiene una orientación distinta de la deseada, colocando y apretando a continuación un casquillo, provisto de una pestaña cilíndrica, sobre la boca del envase, y deprimiendo partes separadas de la pestaña, por medio del cabezal
40. de cierre, para que se ajusten fuertemente debajo de los

226531



elementos respectivos del resalto de entradas múltiples.

El método indicado en el párrafo anterior, es generalmente satisfactorio en el caso de tarros de cuerpo cilíndrico, pero ofrece algunas dificultades con envases
45. no circulares, tales como tarros poligonales, ya que éstos, al ajustarse en una rueda de estrella u otro dispositivo alimentador (transportador) no giran con tanta facilidad para pasar a la orientación deseada.

En ciertos casos, al emplear envases poligonales,
50. la orientación deseada se obtiene automáticamente por acción mútua entre el envase y el dispositivo alimentador de rueda de estrella, u otro transportador. Sin embargo, ésto solamente se aplica cuando el resalto se encuentra adecuadamente orientado con respecto a la forma poligonal
55. del envase, y se tropieza con dificultades para obtener suministros apropiados de material de vidrio en el que el resalto esté orientado en estas condiciones.

Un objeto de este invento es proporcionar un método y un aparato eficaces en todos los casos, inde-
60. pendentemente de que el envase tenga un cuerpo cilíndrico, poligonal o de otra forma no circular, y de que el resalto tenga, o no cualquier orientación especial con respecto al cuerpo del envase.

De acuerdo con este invento, un método para
65. cerrar un envase dotado de un resalto alrededor de su boca, comprende el presentar el envase debajo de un cabezal de cierre montado rotativamente; el hacer girar el cabezal y el terminar cualquier rotación relativa resultante entre el cabezal de cierre y el envase, cuando los dos
70. tienen la orientación relativa necesaria, por ajuste de

226531



un elemento de guía que gira con el cabezal de cierre, con el accesorio superior del envase; este último y el elemento de guía tienen medios de guía combinados, y el comprimir el casquillo con pestaña sobre la boca del envase mientras la pestaña se deforma por medio del cabezal de cierre, para ajustarse estrechamente con los elementos respectivos del resalto.

Los medios de guía del accesorio superior, en el caso de un resalto interrumpido de entradas múltiples, pueden estar constituidos por los elementos del resalto de entradas múltiples. Sin embargo, en general, es preferible que los medios de guía sean en forma de ranuras o topes, de orientación predeterminada con respecto al resalto, preparados en un anillo llamado de traslado que rodea el envase inmediatamente debajo del resalto. Dado que este anillo se dispone en la misma parte del molde que el resalto, a diferencia del cuerpo que puede formarse en una parte separada del molde, no existe dificultad para conseguir la relación deseada entre los topes o ranuras y el resalto.

El elemento de guía forma, muy convenientemente una parte axial del cabezal de cierre.

Una ventaja de emplear un anillo de traslado, adecuadamente dispuesto, como medio de guía, es que un casquillo puede colocarse sobre el envase antes de realizar la orientación del cabezal de cierre, evitando así el retardo entre las operaciones de orientación y de cierre, o la complicación de insertar previamente un casquillo en el cabezal de cierre. Sería posible realizar estas operaciones en sucesión inmediata, durante un movimiento



226531

- alternativo sencillo del cabezal de cierre o del envase, o realizando dos movimientos alternativos. En el último caso, el cabezal de cierre puede construirse para permitir la depresión de las pestañas de los casquillos solamente
105. en carreras alternadas del movimiento, o una de ellas puede ser de longitud vertical insuficiente para llevar a cabo el cierre. En el curso de la doble carrera de movimiento alternativo, el cabezal de cierre puede levantar ventajosamente el casquillo durante la primera
110. carrera, para permitir la inyección de gas o vapor, por ejemplo vapor a elevada temperatura para la producción envasados de vacío sobre productos/en frío, o para fines de esterilización, o para ablandar el material de guarnición o empaquetadura.
115. El cabezal de cierre, en general, estará preparado para descender sobre un envase a cerrar en cuya parte superior se halla colocado ya un casquillo, hasta un nivel en que los medios de guía acoplados en el cabezal de cierre y en el envase se encuentren en coincidencia horizontal, permitiendo el ajuste entre ellos
120. cuando el cabezal gira para colocar esos medios en la orientación mutua apropiada. Puede incorporarse un mecanismo para hacer girar el cabezal automáticamente mientras el envase permanece estacionario; la rotación
125. relativa resultante cesa cuando se alcanza la orientación debida del cabezal, preferentemente por terminación de la rotación. Esta terminación puede producirse por deslizamiento de la transmisión de rotación en el cabezal, por ejemplo por deslizamiento de un embrague de fricción o
130. de un mecanismo de rueda y trinquete, o por interrupción

226531



de la transmisión, como resultado del movimiento de los medios de guía, sostenidos por el cabezal, al verificarse el ajuste. Luego el cabezal desciende más aún para dar lugar al movimiento radial hacia el interior de los

135. elementos deformadores del casquillo, ajustados horizontalmente con el casquillo por una placa de presión comprimida por el cabezal. Esta placa de presión debe estar montada rotativamente en el cabezal, para apoyarse, sin resistencia sobre el casquillo, mientras el cabezal

140. se orienta.

El ulterior movimiento de descenso del cabezal de cierre, puede llevarse a cabo inmediatamente después del ajuste de los medios de guía, o, como variante, el cabezal puede levantarse primero, arrastrando el casquillo

145. por cualquier dispositivo conveniente, para permitir la inyección de gas o vapor antes de cerrar. Cuando se prefiera no soltar el cabezal del envase entre las operaciones de orientación y cierre, levantando sin embargo el casquillo para el fin indicado, puede hacerse

150. de este modo, por un movimiento alternativo inicial del cabezal.

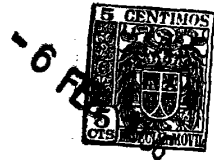
Se comprenderá que en lugar de mover el cabezal de modo alternativo, verticalmente sobre el envase, podría moverse éste verticalmente y con movimiento alter-

155. nativo debajo del cabezal.

Este invento se describe a continuación con referencia a los dibujos adjuntos, en los que

La fig. 1 es un corte vertical por la línea I-I-I de la fig. 2;

160. La fig. 2 es un corte horizontal por la línea



226531

II-II de la fig. 1;

La fig. 3 es un alzado, con partes suprimidas de un mecanismo para mover un cabezal de cierre y representa a éste y un envase a cerrar, en silueta;

165. La fig. 4 es un alzado, parte en corte, correspondiente a la fig. 3, por la línea IV-IV de la fig. 5;

La fig. 5 es una planta, parte en corte, por la línea V-V de la fig. 4;

170. La fig. 6 es una vista fragmentaria correspondiente al ángulo inferior de la derecha de la fig. 1, y representa una forma distinta de elemento de guía;

La fig. 7 es una vista fragmentaria en planta, correspondiente a la fig. 6;

175. La fig. 8 es un corte por la línea VIII-VIII de la fig. 6;

La fig. 9 es una vista lateral de la disposición superior de un envase; y

La fig. 10 es una vista en planta correspondiente a la fig. 9.

180. Con referencia a las figs. 1 y 2, se dispone un cabezal de cierre que comprende un elemento cilíndrico de corona o superior, rebordeado 1, al que está sujeta una pestaña cilíndrica 19 ranurada para proporcionar dedos o gatillos colgantes 2. Deslizable axialmente en

185. el interior del elemento 1, se monta un segundo elemento de corona 3 formado con dedos o gatillos colgantes 4, coincidentes con los gatillos 2. El elemento 3 está sujeto a un manguito 5 montado a deslizamiento en el elemento 1 y retenido contra la rotación relativa por medio de una

190. clavija 6. En el manguito 5 se ajusta rotativamente un

226531



vástago 7, por medio de un saliente o anillo enclavado 8, y un cojinete de empuje 9 contra el que se apoya una placa de presión 10 unida al extremo inferior del vástago. La parte inferior del manguito 5 tiene forma de copa
195. invertida y está ramurada en 11 para recibir los gatillos 4, y en 12 para recibir los medios de guía a continuación descritos.

Entre las pestañas 13, radialmente prolongadas del manguito 5, se hallan pivotados elementos de guía
200. o balancines 14, desviados por muelles 15, montados en pasadores 16 acoplados en el manguito 5, de tal modo que los extremos 17 de los balancines que constituyen los elementos de guía citados, se empujan radialmente hacia el interior. Los balancines 14, llevan también
205. rodillos 18 que se mueven sobre segmentos de las pestañas 19, preparadas en sus extremos inferiores con superficies de leva 20.

En funcionamiento, el cabezal desciende sobre un casquillo colocado sobre un envase a cerrar hasta que
210. la placa 10 se ajusta en el casquillo. El movimiento descendente, continua un poco y, dado que el elemento de corona 3 y el manguito 5 se inactivan, el elemento de corona se mueve con respecto al elemento 3, llevando con él el pedazo de leva 20 y permitiendo por tanto que
215. los rodillos 18 así como el elemento de guía 17 se mueven radialmente hacia el interior. Esto hace que el elemento de guía 17 se ajuste con el anillo de traslado del envase, como a continuación se describe, después de lo cual el cabezal (excepto el vástago 7 y la placa 10) se ve obligado
220. a girar por el mecanismo descrito más adelante. Como



226531

resultado de esta rotación, los elementos de guía 17 se ajustan en elementos de guía complementarios dispuestos en el anillo de traslado, después de lo cual se termina la rotación, y el envase queda sujeto por la placa 10 para impedir su rotación. Luego se levanta el cabezal, arrastrando con él el casquillo por medio de un orificio de aspiración 21 dispuesto en la placa 10 y que por el conducto 22 del vástago 7 comunica con un ministro de aire a baja presión, para permitir la inyección de vapor, Después, el cabezal desciende de nuevo, pero el movimiento relativo del elemento 1 prosigue a una mayor profundidad para colocar las levas 23 de las puntas inferiores de los gatillos 2 en ajuste con topes complementarios 24 de los gatillos 4, con objeto de desplazar éstos hacia abajo a fin de realzar el cierre. El cabezal asciende nuevamente y se repite la sucesión de operaciones en el envase siguiente a cerrar.

El mecanismo para comunicar el movimiento vertical y rotativo al cabezal de cierre, se representa en las figs. 3 a 5. El movimiento vertical se comunica a un seguidor o satélite 25, por medio de una leva rotativa 26; el seguidor 25 está unido a un montante 27 que lleva el cabezal de cierre y también una parte 28 del mecanismo de giro del cabezal, que más adelante se describe. El montante 27 se acopla deslizable en la guía 29.

La leva 26 está montada en un árbol 30, impulsado por cualquier medio conveniente (no representado), en el que está montada una segunda leva 31. Un seguidor o satélite 32 para la leva 31 (fig. 5) está sostenido en una posición intermedia, de un brazo 33 pivotado por un

226531



extremo 34 a un armazón 35 de la máquina, que contiene un montante o pie derecho 36 (fig. 3) guías 29 y además sostiene el árbol 30. En su otro extremo, el brazo 33 está pivotado a un extremo de un enlace transversal 37

255. cuyo otro extremo está bifurcado y se acopla a una corredera 38 sostenida por parte del armazón 35. La corredera 38 se acopla con una cremallera 39 por medio de un trinquete retractil 40, preparado para deslizarse fuera del ajuste de accionamiento con la cremallera, bajo una

260. carga predeterminada. La cremallera 39 se ajusta con un piñón 41 enclavijado a una espiga 42 que sobresale de la parte 28 y está sujeta a una rueda dentada recta 43 que engrana con otra rueda análoga 44 acoplada a una pestaña 45 portadora del cabezal, y atornillada a la

265. parte superior del elemento de corona 1, por medio de taladros 46 para pernos. Entre el montante 27 y la parte 28 se dispone un cojinete de bolas 47.

En las figs. 9 y 10 se representa una disposición adecuada para la parte superior del envase. Está

270. constituida por una boca 48 preparada con elementos de resalte o de rosca interrumpidos 49 inmediatamente debajo de su cara exterior. Debajo de los elementos citados, se dispone un anillo de traslado preparado con ranuras o interrupciones 51 que sirven como medios de

275. guía y que tienen las mismas separaciones que los elementos de rosca o resalto, y que están desplazados con respecto a éstos en el mismo grado que los elementos de guía 17 y los gatillos 4.

Las figs. 6 a 8 representan un dispositivo distinto de accionamiento para el elemento de guía 17. En

280.

226531



este caso, el elemento de guía está formado en un balancín 52 pivotado alrededor de un eje vertical, a un saliente 53 del extremo inferior del manguito 55. El elemento de guía se desplaza radialmente hacia el interior por medio de un muelle 54 sostenido en posición por un tornillo 55 en el balancín. Este último comprende un seguidor o satélite 56 para la superficie de leva 20.

285. En funcionamiento, al girar el cabezal, suponiendo que no se encuentre por casualidad en la orientación correcta, los medios de guía 17 caen eventualmente dentro de ranuras 51, con lo cual la resistencia a la rotación derivada del empuje de la placa de presión 10, hace que el trinquete 40 se desacople de la rueda 39 correspondiente.

295. En lugar de un orificio de aspiración, puede disponerse cualquier medio para la elevación del casquillo, tal como la sustitución de sujetadores de muelles en lugar de un par de balancines opuestos 14. En este caso, no es esencial que los medios elevadores del casquillo sean tales que la placa de presión se ajuste con éste en el curso de la operación de levantamiento.

300. Se comprenderá que las levas pueden disponerse para que la orientación y el cierre se realicen en sucesión inmediata.

305. En este caso, si el casquillo ha de levantarse para permitir la inyección de gas o vapor, las levas pueden disponerse de tal modo que el cabezal de cierre se mueva alternativamente en dirección vertical, en una carrera para levantar el casquillo y luego, gradualmente para orientarse y aplicar el casquillo para el cierre.

310.

226531



315. Cuando la orientación del cabezal haya de realizarse automáticamente y no se desee acoplar una transmisión o impulsión rotativa que se deslice al ajustarse los medios de guía, el movimiento de éstos, sostenidos por el cabezal de cierre, puede disponerse para inactivar la impulsión, por ejemplo por medio de un micro-interruptor eléctrico, En la disposición de medios de guía representada en los dibujos, este movimiento es radial, pero no se excluye la sustitución del mismo por un movimiento retractor circunferencial.

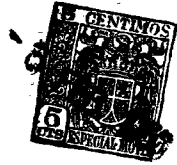
320. En el caso de una máquina accionada a mano, pueden acoplarse medios para indicar al operario el nivel o altura del cabezal a que debe llevarse a cabo la orientación. Es posible disponer un volante de mano en el cabezal, para hacer girar éste, siendo fácil detener la rotación en cuanto los medios de guía respectivos del cabezal y del envase estén adecuadamente ajustados.

325. Cuando los envases a cerrar tienen un resalto o rosca sin interrupción, el cabezal de cierre puede disponerse para preparar en la pestaña del casquillo una rosca correspondiente, por ejemplo por medio de rodillos o por matrices segmentarias de movimiento radial.

330. En lugar de hacer girar el cabezal de modo intermitente como se describe en las figs. 3 a 5, puede emplearse una transmisión o impulsión continua, que contenga un acoplamiento limitador de fuerza, tal como un embrague cargado con un muelle.

335. En las figs. 11 a 13 se representa esta disposición.

340. La fig. 11 es una vista de frente de un mecanis-



226531

mo impulsor del cabezal;

La fig. 12 es una vista lateral, y

La fig. 13 es una vista en planta en la que los elementos correspondientes a los de las figs. 3 a 5 llevan las mismas cifras de referencia.

345. La rueda dentada 44 de la fig. 4 está sustituida en este caso por una polea 57 para hacer girar la pestaña 45 del cabezal giratorio, rotativamente montado debajo de un soporte 58 que lleva un brazo bifurcado 59 que constituye un yugo para una polea de accionamiento 60. Entre las poleas 57 y 60 está acoplada una correa 61, La polea 60 está enclavijada en un árbol de aceleración 62, montado en un soporte 63 acoplado en el armazón 35. Un manguito rebordeado 64 del árbol 62, que se acopla en la parte superior del soporte 63, sostiene una rueda dentada 65, provista de pestaña, alojada en el árbol, y la pestaña está preparada con dientes de trinquete 66 en su extremo superior. Estos dientes cooperan con dientes análogos de un trinquete centrado 67 enclavijado al mismo árbol para formar un embrague limitador de fuerza cargado por un muelle 68 que por su extremo inferior se apoya contra la arandela de empuje 69 y, por su extremo superior, forma contacto con la tuerca de ajuste 70. Para impulsar la rueda dentada 65, se dispone una cadena 71 (fig. 13) con una rueda dentada asociada 72 de impulsión, enclavijada a un árbol impulsor 73 y una rueda dentada 74, de reenvío. Las dos últimas ruedas dentadas están montadas en el armazón 35 por un soporte bifurcado 75 y un soporte 76, respectivamente.

370. Este invento encuentra aplicación especial en

226531



- el cierre de envases con resalto o rosca de entradas múltiples y, en un aspecto, consiste en un envase con una parte superior provista de un resalto o rosca de entradas múltiples, y de un anillo de traslado o dirección, preparado con, por lo menos, dos ranuras simétricamente dispuestas y con una separación circunferencial igual a, o un múltiplo entero de la separación circunferencial de los resaltos componentes. Los medios de guía correspondientes del cabezal de cierre, elásticamente cargados para penetrar en las ranuras, son con preferencia dos por lo menos y están simétricamente dispuestos.
- 375.
- 380.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una patente presentada en Inglaterra con fecha 7 de febrero de 1955, nº 3.570, acogiendo por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita 1er. Certificado de Adición por:
- 385.
- 390.
- 395.
- "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 218.527, concedida en 22 de abril de 1955, por "Perfeccionamientos en el cierre de botellas, tarros y envases similares"; caracterizándose dichas mejoras por lo siguiente:

- 1º.- Mejoras en el objeto de la patente principal, caracterizadas por comprender el colocar el envase
- 400.

226531



405. debajo de un cabezal de cierre rotativamente montado; el hacer girar el cabezal de cierre y el suprimir cualquier rotación resultante entre el cabezal y el envase cuando ambos tienen la orientación relativa precisa, por ajuste de un elemento de guía, que gira con el cabezal, con el accesorio superior del envase; este accesorio y el elemento de guía tienen medios de guía combinados; y el comprimir un casquillo con pestaña, sobre la boca del envase, mientras la pestaña se deforma, por medios del cabezal de cierre, para ajustarse perfectamente en los elementos respectivos del resalto o rosca.

410. 2^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizadas porque los medios de guía del cabezal de cierre se apoyan elásticamente sobre el anillo de traslado o desplazamiento del envase, y se ajustan con ranuras respectivas o topes del mismo, para terminar la rotación relativa.

420. 3^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizadas porque la orientación del cabezal y el cierre del casquillo se realizan en sucesión inmediata durante una carrera vertical sencilla del movimiento alternativo relativo del envase y del cabezal.

425. 4^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 2^a, caracterizadas porque se realiza una doble carrera vertical relativa del movimiento alternativo entre el envase y el cabezal, para orientar éste en el primer movimiento, y cerrar el casquillo durante el segundo.

430.

226531



435. 5^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 4^a, caracterizadas porque, después de orientar el cabezal, el casquillo queda retenido por dicho cabezal durante la primera carrera del movimiento alternativo, y se inyecta vapor en el espacio superior del envase, antes de cerrar el casquillo.

440. 6^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 3^a, caracterizadas porque el casquillo y el envase se separan en una carrera vertical relativa del movimiento alternativo entre el envase y el cabezal, reteniéndose el casquillo por el cabezal e inyectándose vapor en el espacio superior del envase.

445. 7^a.- Mejoras, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el cabezal de cierre está preparado para descender sobre el envase a cerrar, en el que se ha colocado ya un casquillo, hasta un nivel en el que los medios de guía acoplados en el cabezal y en el envase coinciden horizontalmente permitiendo el ajuste mutuo cuando el cabezal gira para colocar estos medios adecuadamente orientados entre sí.

455. 8^a.- Mejoras, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque para hacer girar el cabezal automáticamente mientras el envase permanece fijo se emplea una transmisión o impulsión, cesando la rotación cuando se alcanza la orientación adecuada del cabezal.

460. 9^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 8^a, caracterizado porque la rotación cesa por deslizamiento de la transmisión.

226531



10^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 8^a o 9^a, caracterizadas porque la transmisión o impulsión rotativa es continua.

465. 11^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 8^a o 9^a, caracterizadas porque la transmisión o impulsión rotativa es intermitente, y está sincronizada con el movimiento alternativo vertical, relativo, del envase y del cabezal.

470. 12^a.- Mejoras, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 2^a a 7^a, caracterizadas porque el cabezal de cierre se le comunica a mano un movimiento alternativo vertical y se hace girar manualmente, terminándose la rotación cuando los medios de guía acusan su ajuste.

475. 13^a.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores caracterizadas por comprender un cabezal de cierre, montado rotativo; un soporte, debajo del cabezal, para el envase a cerrar; medios para llevar a cabo el movimiento alternativo vertical relativo, entre el soporte y el cabezal; y medios de guía sostenidos por el cabezal, para girar con él, preparados, al colocarse en coincidencia horizontal y circunferencial, con medios de guía complementarios dispuestos en un envase colocado en el soporte, para ajustar automáticamente los medios de guía complementarios y, de este modo, limitar el cabezal contra la rotación relativa con respecto al envase.

480. 14^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 13^a, caracterizadas porque los medios para llevar a cabo el movimiento alternativo vertical relativo, comprenden una palanca manual, y se dispone un

485.

490.

226531



volante de mano para hacer girar el cabezal.

495. 15^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 13^a, caracterizadas por disponerse un mecanismo de leva para llevar a cabo el movimiento alternativo, y por acoplarse una conexión de impulsión rotativa para hacer girar el cabezal, la conexión rotativa contiene medios para limitar la fuerza.

500. 16^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 15^a, caracterizadas porque los medios limitadores de la fuerza comprenden dientes elásticamente cargados, preparados para desacoplarse de un elemento dotado de rebajos complementarios, cuando la carga de impulsión alcanza un máximo predeterminado.

505. 17^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 15^a o 16^a, caracterizadas porque la conexión rotativa de impulsión está preparada para hacer girar el cabezal intermitentemente, en sincronismo con el mecanismo de leva, realizándose la rotación mientras dicho mecanismo ha colocado en ajuste el cabezal y el
510. envase ha cerrar.

18^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 15^a o 16^a, caracterizadas porque la conexión de impulsión rotativa está preparada para el funcionamiento continuo.

515. 19^a.- Mejoras, según lo especificado en las reivindicaciones 13^a a 18^a anteriores, caracterizado porque el cabezal comprende una placa de presión, montada rotativamente, y preparada para sujetar un envase a cerrar, cuando el cabezal y el envase se aproximan a la primera
520. posición, lo suficiente para colocar los medios de guía



226531

respectivos en posición para el ajuste en la rotación relativa entre ellos necesaria, sin que el envase entre en el cabezal lo suficiente para realizar su cierre.

525. 20^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 19^a, caracterizadas por comprender medios para realizar automáticamente la aproximación gradual del envase y del cabezal, en un movimiento, a dicha primera posición, y un movimiento posterior, llevar a cabo el cierre del envase.

530. 21^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 20^a, caracterizadas porque dichos medios están preparados para llevar a cabo una aproximación anterior a la primera posición, y la retirada de la misma, y el cabezal tiene medios de levantamiento del casquillo que funcionan en dicha retirada, para permitir la inyección de vapor en la parte superior del envase.

540. 22^a.- Mejoras, según lo especificado en las reivindicaciones 13^a a 21^a, caracterizadas porque el cabezal contiene un elemento interior y otro exterior de corona, axialmente deslizables uno con respecto a otro y que llevan respectivamente gatillos elásticos interiores de cierre del casquillo y gatillos exteriores preparados, al moverse relativamente hacia abajo, para desviar hacia el interior los gatillos de cierre del casquillo; los medios de guía del cabezal, están sostenidos por el elemento interior de corona.

550. 23^a.- Mejoras, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 13^a a 22^a anteriores, caracterizadas porque los medios de guía sostenidos por el cabezal son del tipo de gatillos cargados con muelles,

226531



preparados para entrar en ranuras complementarias del anillo de traslado o desplazamiento de un envase a cerrar.

24^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 23^a, caracterizadas por disponerse levas para sostener los gatillos en posición contraída al aproximarse el cabezal y el envase, para colocar los gatillos en coincidencia horizontal con el anillo de traslado o desplazamiento del envase, y éste en ajuste con una placa rotativa de presión sostenida por el cabezal, y para permitir que los gatillos avancen por ulterior movimiento relativo del envase al interior del cabezal, mientras los gatillos permanecen en coincidencia horizontal.

25^a.- Mejoras, según lo especificado en las reivindicaciones 22^a y 24^a, caracterizadas porque las levas se disponen por lo menos en algunos de los gatillos exteriores.

26^a.- Mejoras, según lo especificado en la reivindicación 13^a, caracterizadas por disponerse una impulsión rotativa y continua para el cabezal, y medios de interrupción dependientes del ajuste de los medios de guía, para inactivar la impulsión rotativa.

27^a.- Mejoras, según reivindicaciones anteriores, caracterizadas por emplearse con un tarro de vidrio dotado de una parte superior preparada con resalto o rosca de entradas múltiples y un anillo de traslado o desplazamiento, éste con ranuras simétricamente distribuidas en número igual o fracción entera del número de entradas de la rosca o resalto.

28^a.- Mejoras introducidas en el objeto de la



226531

patente principal nº 218.527, concedida en 22 de abril de 1955, por "Perfeccionamientos en el cierre de botellas, tarros y envases similares"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado 585. en los adjuntos dibujos.

Esta memoria consta de veintiuna hojas escritas a máquina por una sola cara.

6 FEB. 1956

Madrid,

THOMAS HUNTER LIMITED.

J. GÓMEZ ACEBO Y MODET

P. P.

REG. MAR. VARIABLE.

226531

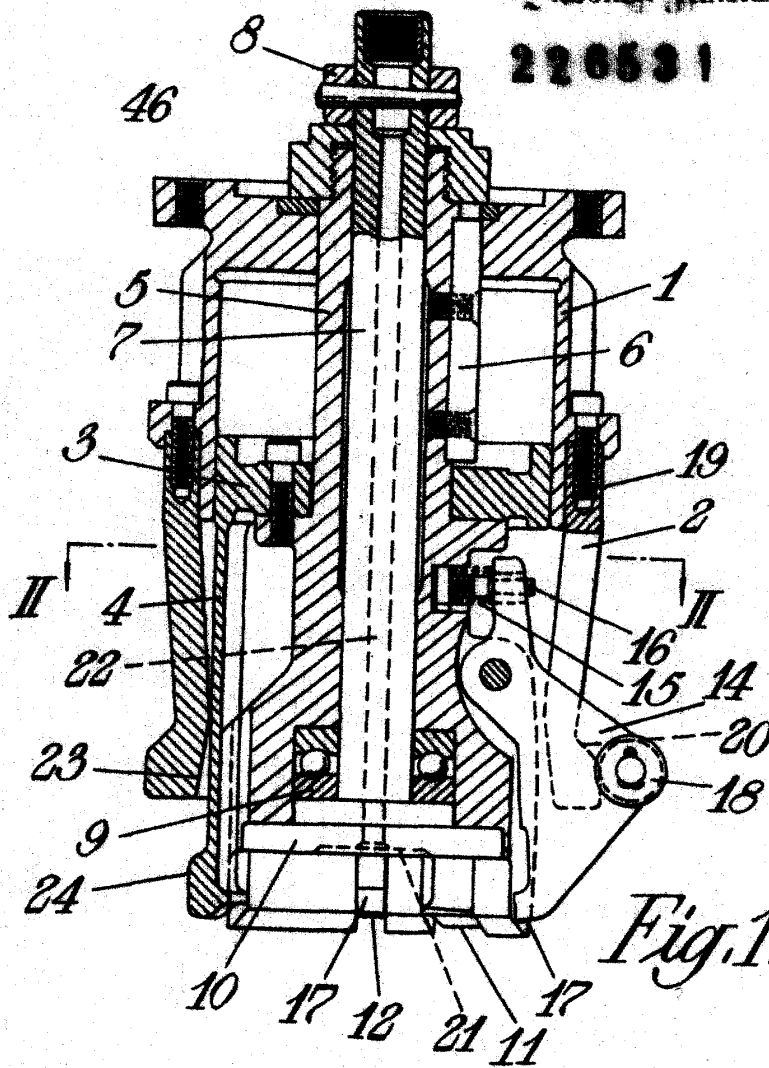
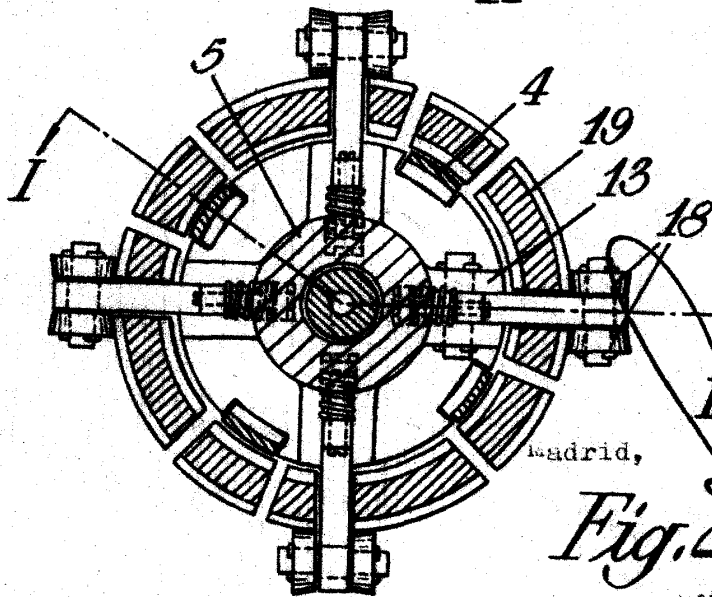


Fig. 1.



Madrid,

17 MAR. 1955

Fig. 2.

J. GOMEZ ACEBO Y MOJER
P.R.

ESCALA VARIABLE.

226581

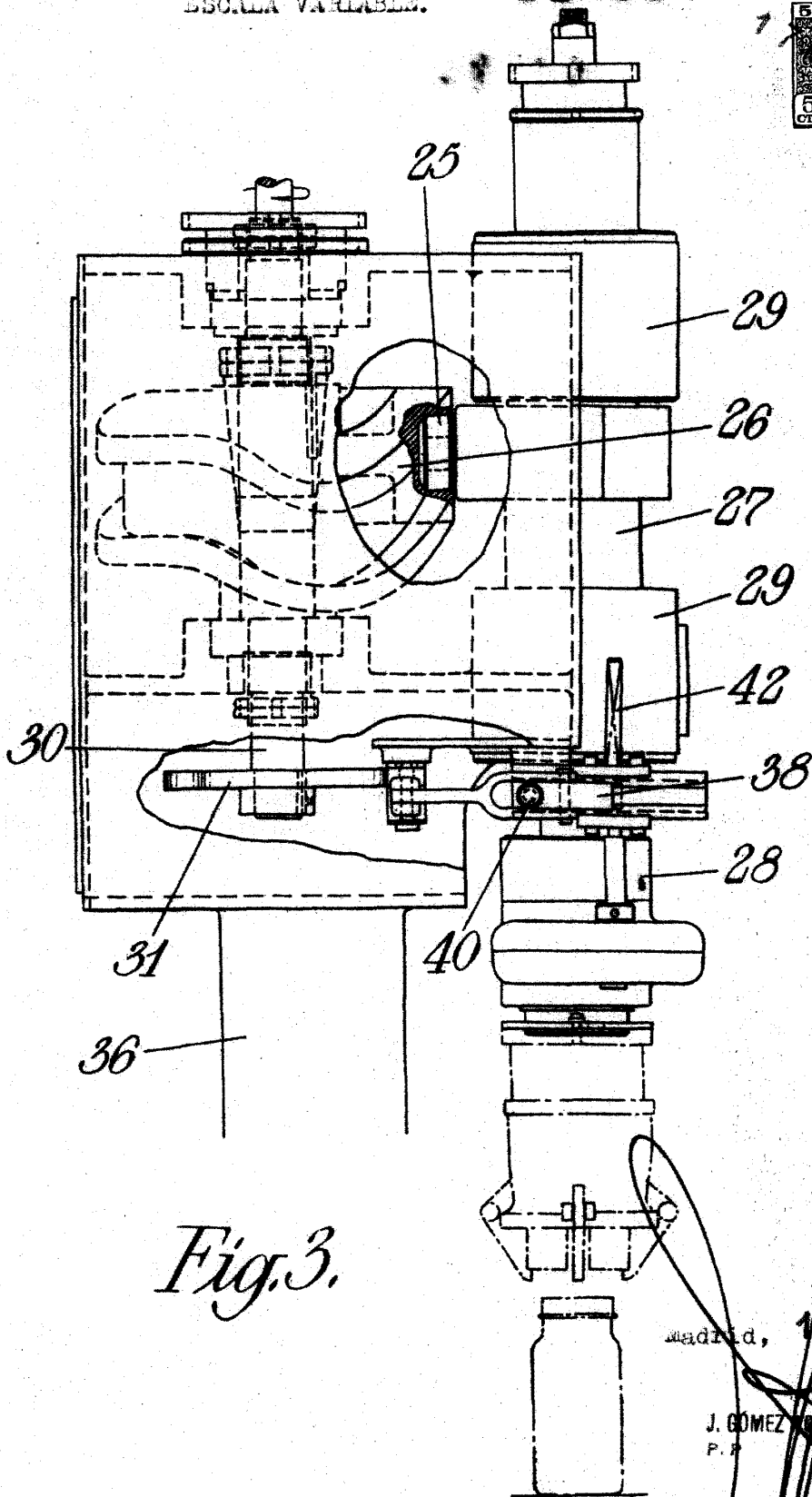
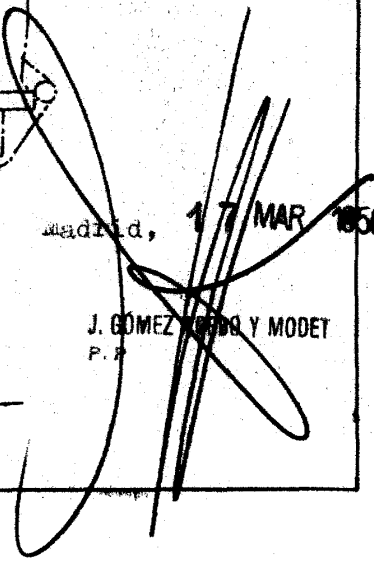


Fig. 3.

Madrid, 17 MAR 1866

J. GÓMEZ Y MODET
P. P.



ESCALA VARIABLE.

22858.1

17 MAR

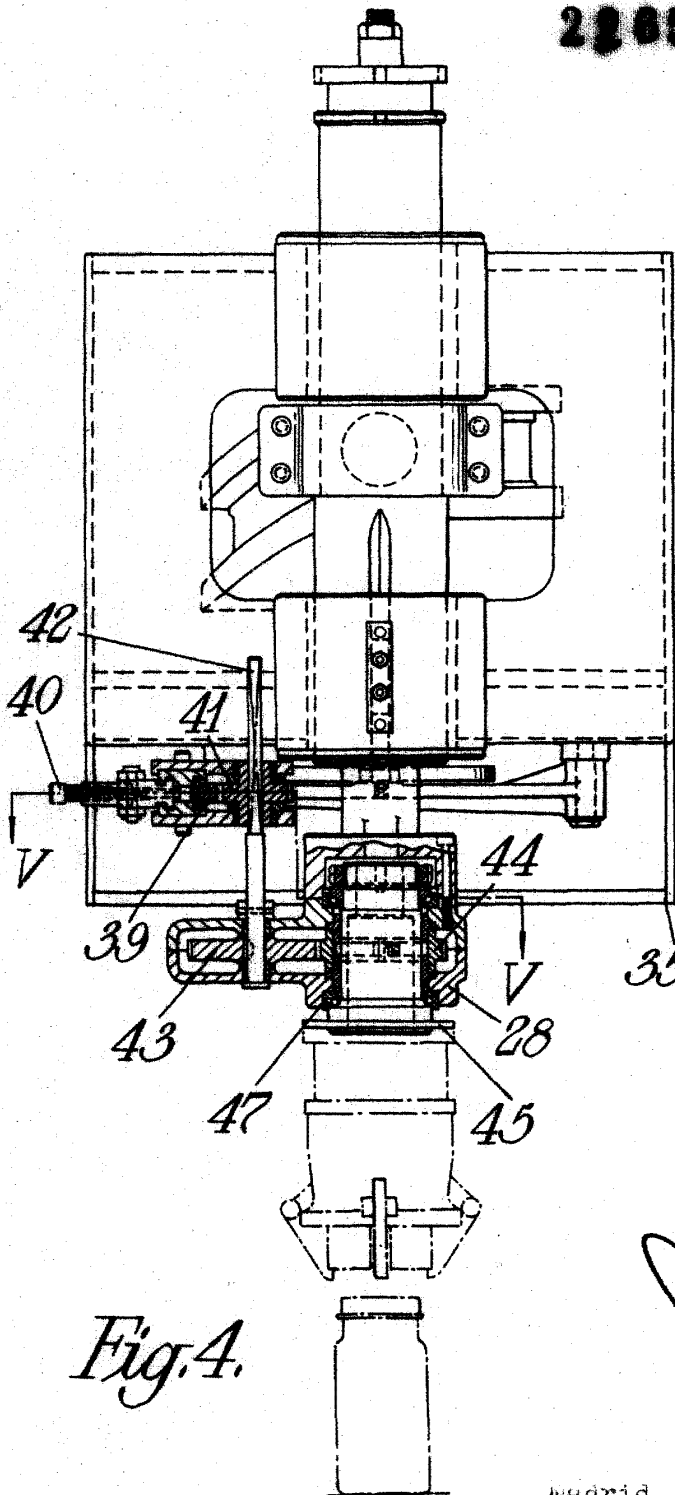


Fig. 4.

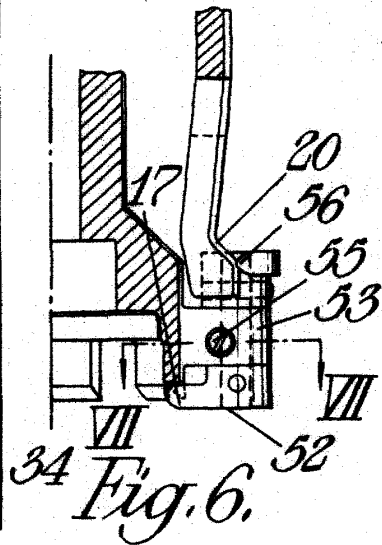


Fig. 6.

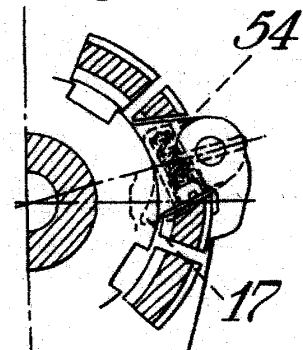


Fig. 7.

Madrid, 17 MAR 1956

J. GÓMEZ AGEBOY MODELO
P. P.

ESCALA VARIABLE.

22853.1

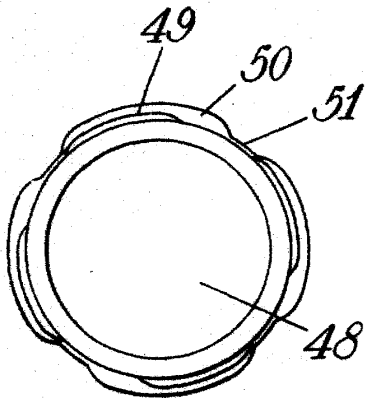
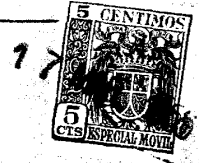


Fig. 10.

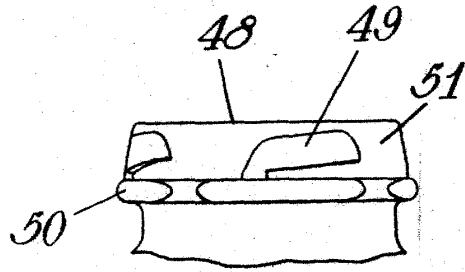


Fig. 9.

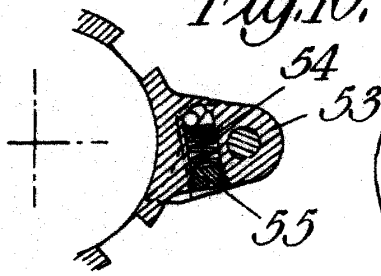


Fig. 8.

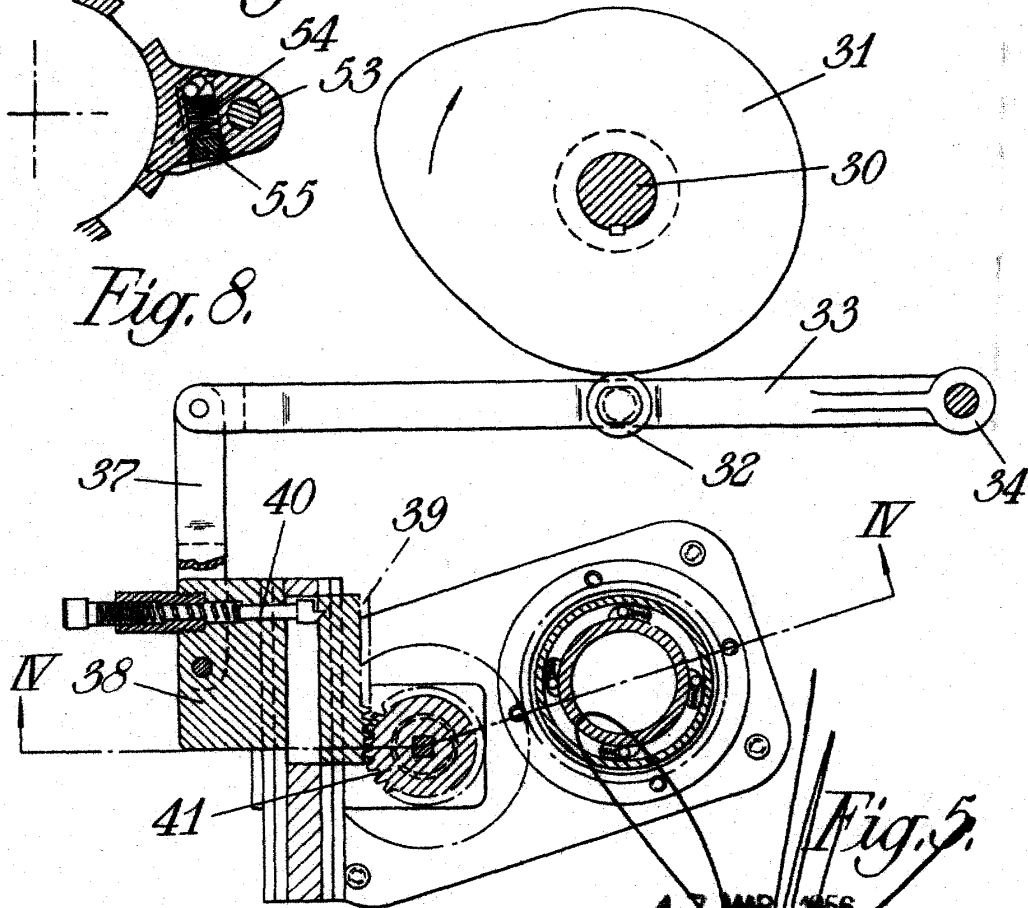


Fig. 5.

Madrid, 17 MAR 1956

J. GÓMEZ AGEBO / MODET
P. P.

ESCALA VARIABLE.

226531

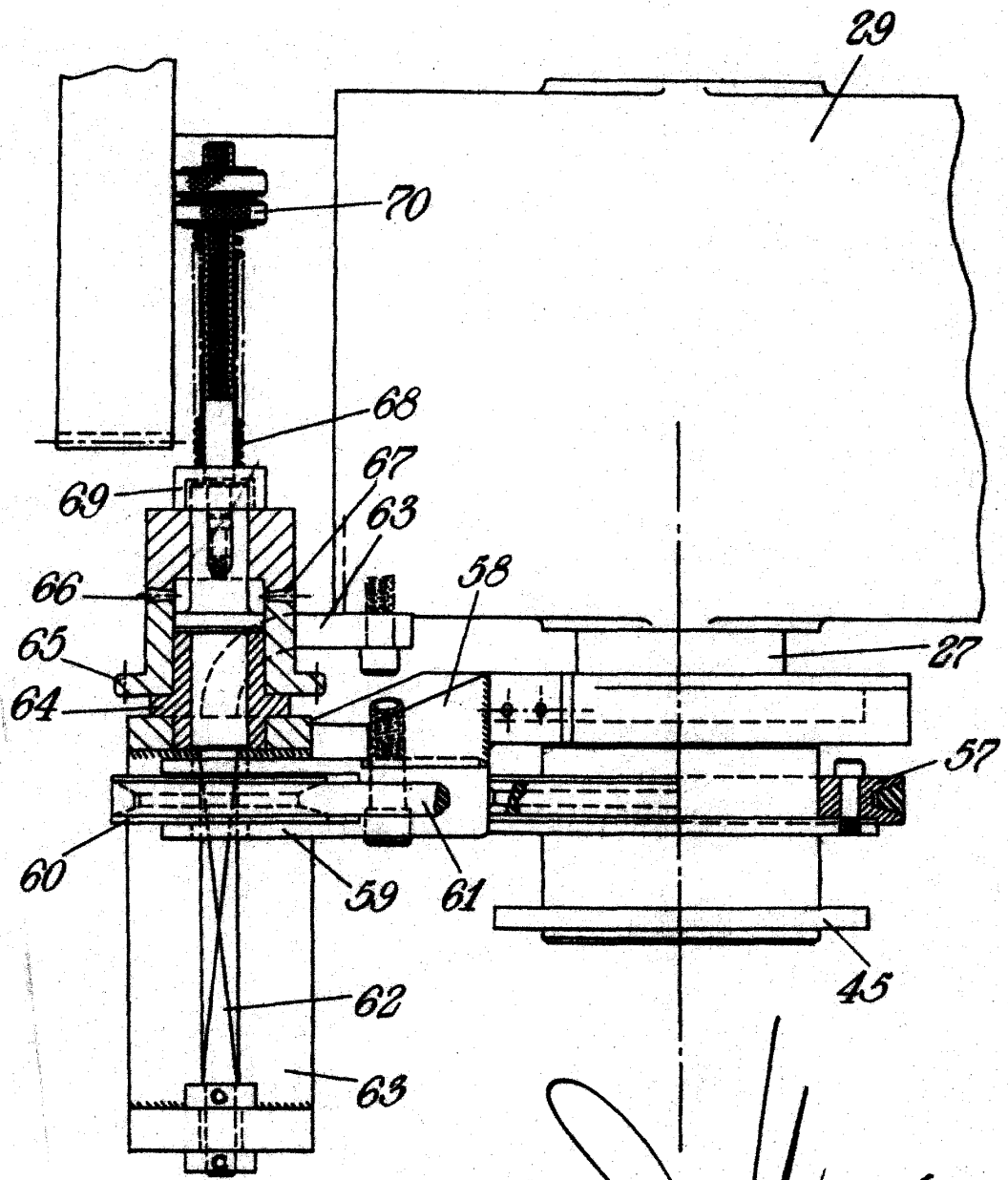


Fig. 11. Madrid, 17 MAR 1856

J. GÓMEZ ABEJO Y CAÑELES
P. P.

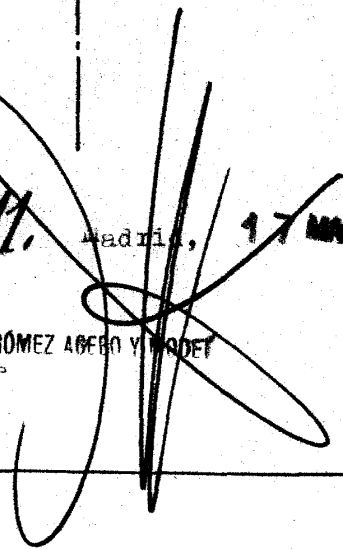


Fig.12.

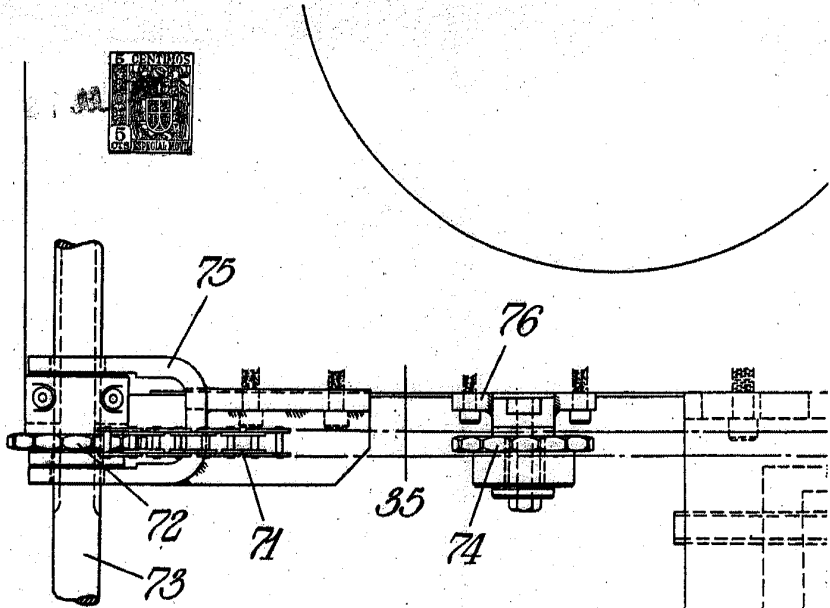
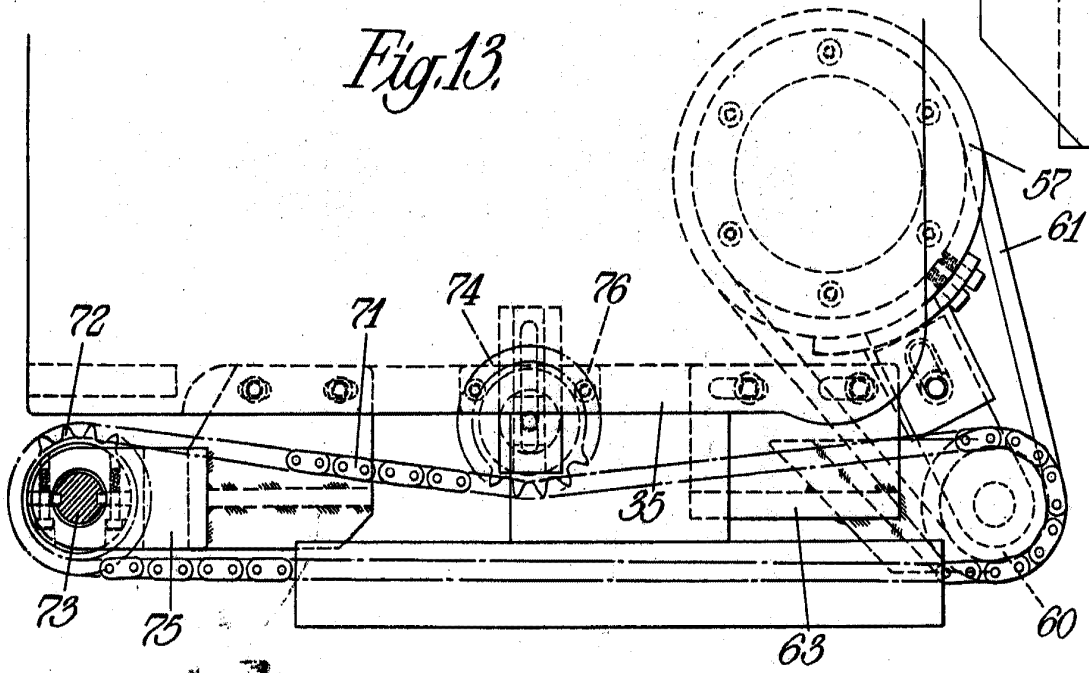


Fig.13.



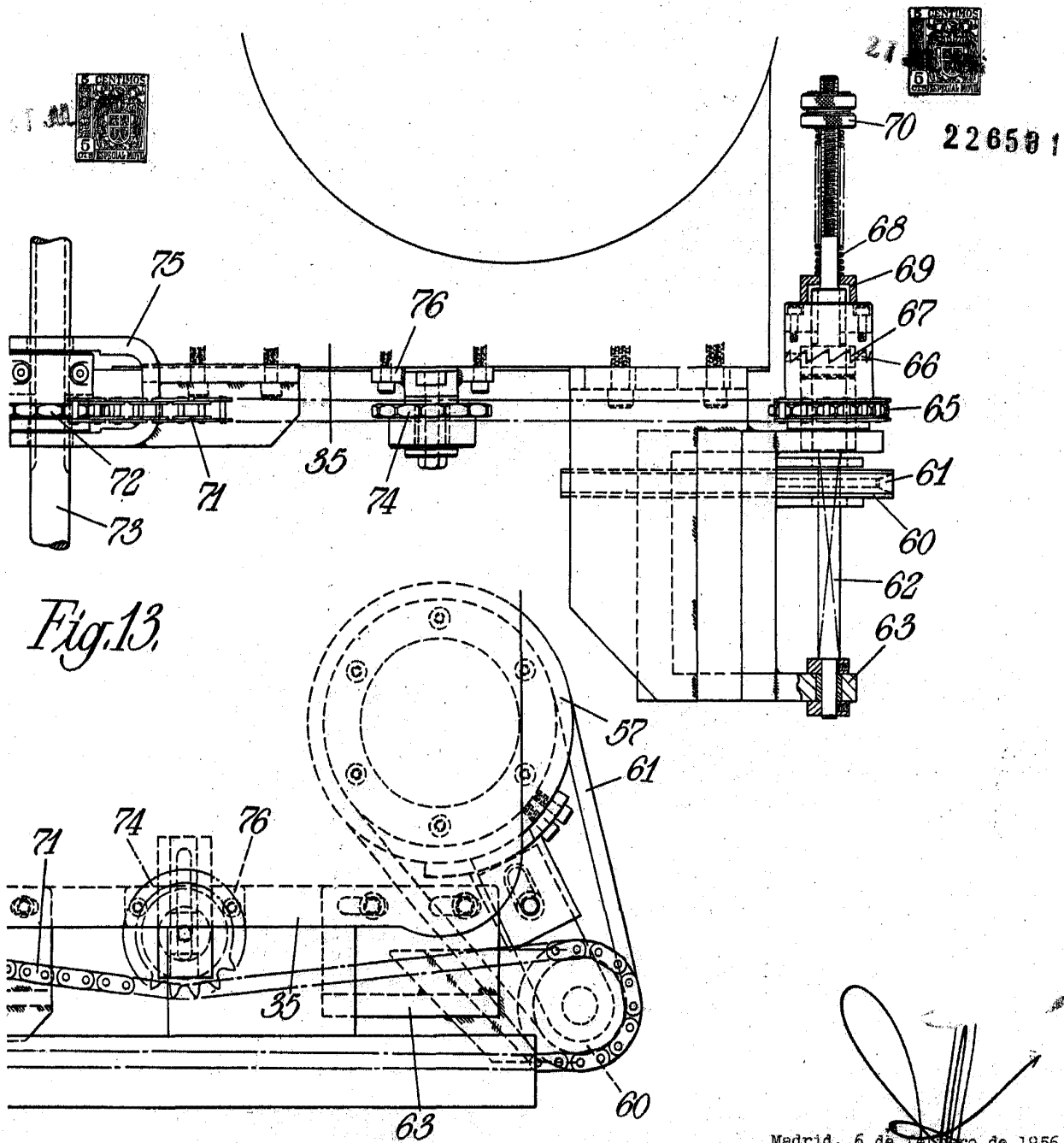


Fig. 13.

Madrid, 6 de febrero de 1956.

J. GÓMEZ MUÑOZ
P. P.