



197060

197060

PATENTE DE INTRODUCCION

por 20 años

a favor de Don Manuel ANDREU LLOVERAS

de nacionalidad española

residente en MATARÓ (Barcelona), calle Real, nº 320

por:

"UN ABRELATAS DE CORTE CONTINUO ACCIONADO POR  
MANIVELA"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción tiene por objeto am-  
parar a favor del recurrente la fabricación y explotación en  
exclusiva para España y sus posesiones de un abrelatas de cor-  
te continuo, accionado por manivela, el cual, además de otras

5. ventajas que se pondrán de manifiesto en el transcurso de la  
descripción, presenta como novedad esencial la particularidad  
de que, mediante un soporte de quita y pon, es adaptable a la  
pared, a una mesa o a otro lugar fijo cualquiera, lo cual, uni-  
do a que la operación de cortar se realiza por medio de manive-
10. la, permite lograr una gran limpieza de corte en unas condicio-



nes de comodidad y seguridad hasta ahora desconocidas en esta clase de aparatos.

A continuación pasa a describirse, simplemente a título de ejemplo no limitativo, un caso de ejecución práctica de un abrelatas conforme a la invención, ilustrándolo para mayor facilidad de interpretación en las dos hojas de dibujos anexas en las que:

Fig. 1, es una representación del abrelatas objeto del invento visto por el lado de la cuchilla.

10. Fig. 2, es una representación del mismo abrelatas de la Fig. 1, visto por el lado de la manivela.

Fig. 3, es una vista en perspectiva del mismo abrelatas de las precedentes Figs. 1 y 2.

15. Figs. 4, 5, 6, 7 y 8 es una representación gráfica del proceso de montaje del abrelatas, y

Fig. 9 es una vista en sección del mismo abrelatas según un corte vertical dado por el eje del mecanismo.

20. Se compone el abrelatas objeto de la Patente de una placa soporte (1), de un brazo porta abrelatas (2), de un pisador (3) de una placa deslizante (4), de un resorte de tijera (5), de una excéntrica (6), de una cuchilla (7), de una rueda de arrastre (8) y de una manivela de mando (9).

25. Consiste la placa soporte (1) en una chapa de acero cortada en forma trapezoidal cuyos dos bordes no paralelos están doblados en forma de U a fin de formar dos guías laterales (10) destinadas a recibir la base del brazo porta abrelatas (2).

30. Este, como su denominación indica, consiste en un brazo de chapa de acero en uno de cuyos extremos hay fijada por medio de remaches, soldadura, u otro procedimiento afín, una placa de base (11) dispuesta perpendicularmente al brazo (2), de dimensiones y forma coincidentes con las de la placa trapezoidal de



soporte (1) en el interior de cuyas guías laterales (10) se ajusta dicho brazo (2) por acoplamiento. En el extremo opuesto, que queda en voladizo, el brazo (2) presenta un contorno de forma sinuoidal y está provisto de perforaciones y de una canal embutida (12) para refuerzo y engrase, según una disposición adecuada para el montaje de los demás órganos del abrelatas.

El pisador (3) consiste en una placa de acero cortada en forma semicircular cuya parte inferior se halla doblada en ángulo recto a fin de formar una pestaña (13) que actúa como pisador. En la parte central hay practicada una abertura (14) en forma de T, Fig. 4, destinada al alojamiento de la placa deslizante (4) permitiendo su libre deslizamiento.

La placa deslizante (4) es una simple chapa de acero cortada en forma de T cuyas dimensiones, en sentido horizontal son ligeramente menores que las de la abertura (14) del pisador (3), en tanto que en sentido vertical son algo más reducidas que las de la misma abertura (14) a fin de permitir el desplazamiento de dicha placa deslizante (4) en sentido ascendente y descendente. En su eje de simetría esta placa está provista, en la parte superior, de un pequeño taladro (15) destinado a recibir el resorte de tijera (5), e inmediatamente debajo, de un taladro coliso (16) en el que se alojará el pivote de arrastre de la cuchilla (7), Fig. 5.

El resorte de tijera (5) está constituido por un alambre de acero de resorte o cuerda de piano doblado en forma de V en cuyo vértice se ha practicado un breve enrollamiento en espiral destinado a hacer que el resorte actúe por expansión de sus dos brazos divergentes. De éstos el uno está rematado por una anilla formada con el mismo alambre a fin de fijar el resorte a través de ella en el brazo del abrelatas; el otro brazo, destinado a actuar sobre la placa deslizante (4), presenta un ligero acoda-



miento en ángulo recto la punta del cual se introducirá en el pequeño taladro (15) previsto al efecto en la citada placa deslizante (4), Fig. 5.

5. La excéntrica (6) consiste en el agrupamiento de un disco (17) y una palanca (18) cuyo conjunto se maniobra simultáneamente por medio de un mango (19) que remata la palanca (18) por el extremo opuesto al de la excéntrica propiamente dicha, asegurándose el arrastre del disco (17) por la palanca (18) por medio de un tetón embutido (20) que dicha palanca (18) lleva practicado en coincidencia con un taladro de alojamiento existente al efecto en el disco (17). Tanto en este disco (17) como en la palanca (18) hay practicado en coincidencia un taladro excentrado destinado a recibir un eje (21) para giro de la excéntrica.

15. La cuchilla (7) está constituida por una lámina de acero extraduro cuya parte superior es de forma circular en tanto que la inferior está formada por una lengüeta cuya extremidad, cortada en bisel, presenta el filo adecuado para la misión cortante a que se destina. En la parte superior, concéntricamente al contorno circular antes aludido, hay practicado un agujero, también circular destinado a recibir el disco (17) de la excéntrica (6) mediante cuya acción se logrará el triple movimiento de hacer bascular, elevar y bajar la citada cuchilla (7). En el eje de simetría de ésta y hacia la parte superior de la lengüeta de la misma, la cuchilla (7) está provista de un pivote (22) que, al ser introducido en el taladro coliso (16) de la placa deslizante (4), hace que los movimientos de ambas piezas queden conjugados.

20. La rueda de arrastre (8) consiste en una rueda dentada periféricamente cuyos dientes de forma incidente están destinados a hincarse en el borde del envase dando lugar a la rota-



ción del mismo.

La manivela de mando (9) está constituida por una palanca provista como es usual de una empuñadura para su accionamiento.

5. Para que la situación, funcionamiento y misión de cada uno de los órganos descritos sean más fácilmente comprendidos, a continuación se explica uno de los posibles procesos de montaje que pueden seguirse para el acoplamiento de los mismos entre sí y dejar dispuesto el abrelatas para su empleo.
10. Una vez formado el brazo (2) previa la unión con remaches del brazo propiamente dicho y de la base (11) se toma el pisador (3) y, encarando los taladros de ambos, se solidarizan los dos elementos por medio de dos remaches (23), dejando entretanto libres y encarados formando un agujero único (24), pasante
15. los dos taladros correspondientes del brazo (2) y del pisador (3) tal como se representa en la Fig. 4.

A continuación se coloca la placa deslizante (4) en la cavidad (14) existente en el pisador (3) de forma que dicha placa (4) pueda deslizarse libremente dentro de la citada cavidad en virtud de la diferencia de altura que, como se aprecia en la Fig. 5, presentan los brazos de las dos T respectivas.

20. Seguidamente se procederá al montaje del resorte de tijera (5), de la excéntrica (6) y de la cuchilla (7) sirviéndose al efecto de un eje (21) común a los tres elementos. Para ello,
25. Figs. 6 y 7, se tomará el citado eje (21) y sucesivamente, se introducirá en él la palanca (18) y el disco (17) de la excéntrica (6) cuidando de que el tetón embutido (20) de la primera quede alojado en el taladro previsto con tal fin en el disco (17). A continuación se pasará la cuchilla (7) haciendo que esta se ajuste en el disco (17) que le sirve de eje de giro y
30. atendiendo a que el pivote (22) unido a dicha cuchilla (7) que-



de introducido en el taladro coliso (16) de la placa deslizante (4). En este momento, el eje (21) será empujado a fondo haciéndolo pasar a través del taladro (24) que había quedado libre al unir el brazo (2) y el pisador (3) hecho lo cual se entrará por detrás la anilla prevista en el resorte de tijera (5) cuidando de que el pequeño acodamiento del otro brazo del resorte penetre en el agujero (15) de la placa deslizante (4) pasando a través de un taladro coliso (25) practicado a propósito en el brazo porta-abrelatadas (2). Montadas estas piezas se colocará una arandela de roca (26) y el extremo del eje se inmovilizará bien remachándolo a mediante un pasador.

Finalmente se procederá al montaje de la rueda de arrastre (8) y de la manivela de mando (9), para lo cual se utilizará un eje (27), análogamente como para el montaje del grupo precedente, interponiendo entre ambos elementos una arandela de distancia (28) para evitar el rozamiento directo de las dos piezas contra el brazo (2), Egi 8. Para dar a este grupo una mayor suavidad de funcionamiento, la arandela de distancia (28) está provista de una pequeña ranura de engrase la cual, en combinación con la canal embutida (12) del brazo (2), permite conservar el abrelatas permanentemente lubricado.

Una vez montado el aparato, éste queda inmediatamente dispuesto para su empleo, que se hará de acuerdo con el siguiente funcionamiento.

Se tomará la palanca (18) de la excéntrica (6) levantándola por la empuñadura (19). Con esta operación se producirá el giro excéntrico de dicha palanca (18) alrededor del eje (21) y el izado subsiguiente de la cuchilla (7); ésta debido a que está unida por el pivote (22) a la placa deslizante (4) se elevará basculando hasta tomar la posición de puntos (7 bis) representada en la Fig. 6, en cuyo momento quedará libre el es-



- pacio entre la cara inferior de la pestaña (13) del pisador y los dientes de la rueda de arrastre (8). Manteniendo el abre-latas en esta posición, se introducirá en dicho espacio el borde de la lata que se deba abrir tal como se indica de puntos
5. en la Fig. 8, hecho lo cual puede comenzar la operación. Sujetando el bote o lata con una mano, con la otra se aprieta sobre la palanca (18); bajo esta acción la cuchilla (7) descenderá y, debido a su posición ladeada, su punta se hincará fácilmente en la lata, perforándola. Al alcanzar la cuchilla (7)
10. su posición más baja el filo de la misma vuelve a quedar con la incidencia de corte más favorable, penetrando adecuadamente en la superficie de la lata que se vá a cortar, al mismo tiempo que la placa deslizante (4), por efecto del resorte (5), presiona el borde de dicha lata contra la rueda dentada de arrastre (8). En tal momento se soltará la empuñadura (19) de la
15. palanca (18) y tomando en su lugar la manivela (9), ésta se hará girar. Bajo este efecto la rueda dentada de arrastre (8) se pondrá también en rotación y la lata, aprisionada entre los dientes de ésta y la cuchilla (7), quedará simultáneamente arras-
20. trada cortando la cuchilla la tapa junto al borde en forma continua y con una regularidad y nitidez de corte insuperables.
- Terminada la operación volverá a levantarse la cuchilla (7) como se hizo inicialmente y la lata puede extraerse con toda facilidad.
25. Para la realización del ejemplo descrito se ha considerado un tipo de construcción adecuado para la producción en gran serie de todas las piezas y por tanto se ha partido casi exclusivamente de plancha que es actualmente el material más barato de manufacturar contando con el concurso de matrices y prensas
30. adecuadas. Sin embargo, es obvio que con igual efecto las piezas podrán ser obtenidas partiendo de otra clase material sin



que por ello se pierda el amparo de la Patente.

5. En la realización del presente abrelatas será potestativo disponer en el brazo (2), mediante un recorte de forma a propósito, un descornador (29), Fig. 3, que aumentará más aún la utilidad del aparato.

Todos y cada uno de los elementos serán susceptibles de variación tanto en lo que afecta a su forma como a su acabado y color.

10. Tampoco implica limitación, a pesar de su gran ventaja, el que el abrelatas esté o no dotado de soporte de fijación por lo que, sin salirse por ello del marco de la invención, el abrelatas descrito podrá ser realizado sin el adaptador de fijación o bien sustituyendo el mismo por una mordaza, palomilla u otro procedimiento cualquiera de sujeción más o menos fija.

15. En general podrá ser variable todo cuanto no se oponga, modifique o altere la esencialidad misma de la invención.

#### N O T A

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

20. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Introducción:

25. 1ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque el abrelatas propiamente dicho está preferentemente montado sobre un brazo el cual, mediante un soporte de quita y pon es adaptable a la pared, a una mesa o a otro lugar fijo cualquiera, consistiendo el mecanismo abrelatas en una cuchilla que, gracias a su montaje sobre una excéntrica, se eleva y desciende experimentando una cierta basculación con lo cual el filo de la misma varia de inclinación tomando la más favorable para perforar y, a continuación

30. la más favorable para lograr un corte perfecto de la lata, com-



pletando su eficacia en la obtención de un corte limpio y continuo el arrastre del borde del bote por una rueda dentada accionada por manivela.

5. 2ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque el soporte de adaptación según la primera reivindicación está constituido por una chapa de forma trapezoidal provista de pestañas que permite la adaptación rápida del abrelatas mediante un acuilamiento que elimina totalmente los juegos que podrían resultar perniciosos para el corte correcto y continuo del abrelatas.

15. 3ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque la basculación de la cuchilla según la primera reivindicación se consigue mediante una excéntrica accionada por palanca que, al mismo tiempo que la eleva, separa su parte superior del eje vertical del abrelatas, en tanto que su parte media, unida mediante un pivote a una placa deslizante, se desplaza sin salirse de dicho eje vertical, produciendo la inclinación del eje de simetría de la cuchilla.

20. 4ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque el descenso de la placa deslizante según la 3ª reivindicación a su posición primitiva y su efecto presor están asegurados por un resorte de tijera que actúa directamente sobre la misma por expansión.

25. 5ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque la rueda dentada de arrastre y la manivela según la 1ª reivindicación están montadas sobre un eje común, facilitando la suavidad de funcionamiento del conjunto una arandela de distancia provista de ranura de engrase y una canal embutida en el brazo del abrelatas que prolonga la duración del mismo.

30.

197000



6ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque potestativamente el brazo del abrelatas está provisto de un recorte de forma adecuada para formar un gancho y una inflexión aptos para ser utilizados como descorchador de tapones corona.

7ª.- Un abrelatas de corte continuo, accionado por manivela, caracterizado porque facultativamente el mismo abrelatas puede ser realizado desprovisto de soporte de adaptación o bien sustituyendo dicho soporte por una mordaza, una palomilla, u otro procedimiento cualquiera, conocido o no, que sirva para el mismo fin de adaptarlo circunstancialmente en un mueble u otro saliente cualquiera del hogar.

8ª.- UN ABRELATAS DE CORTE CONTINUO, ACCIONADO POR MANIVELA.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de diez páginas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara y vá acompañada de dos hojas de dibujos aclarativos.

Madrid, 20 de Marzo de 1961

P. A.

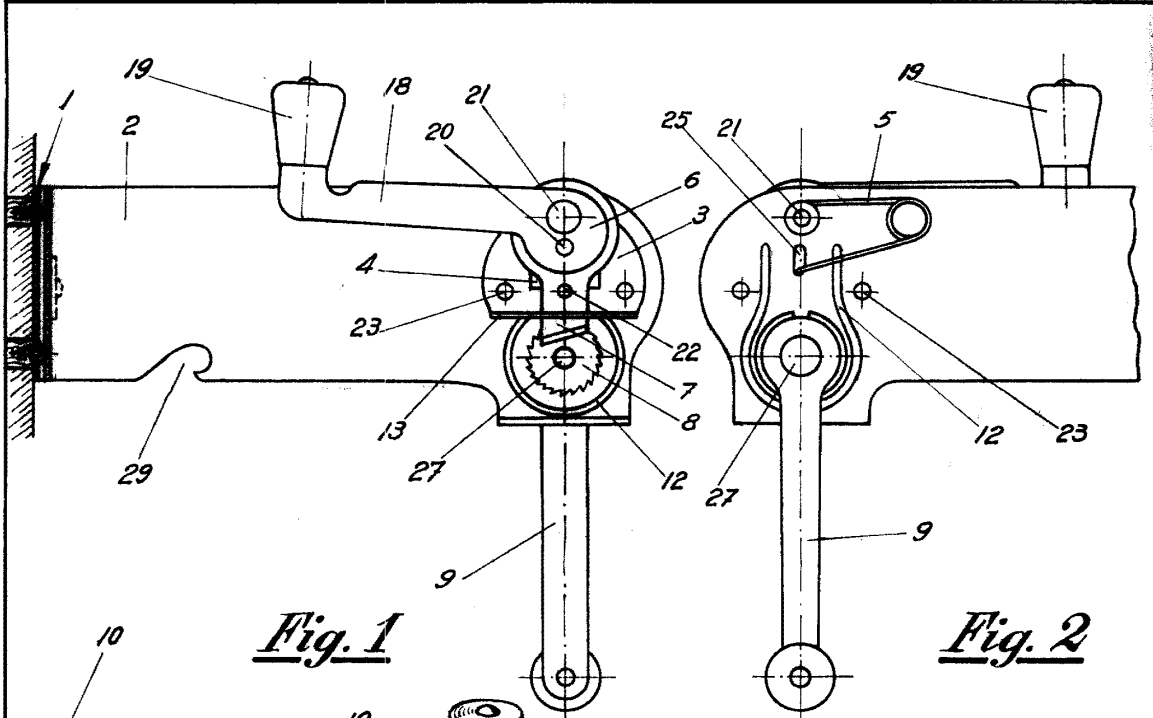


Fig. 1

Fig. 2

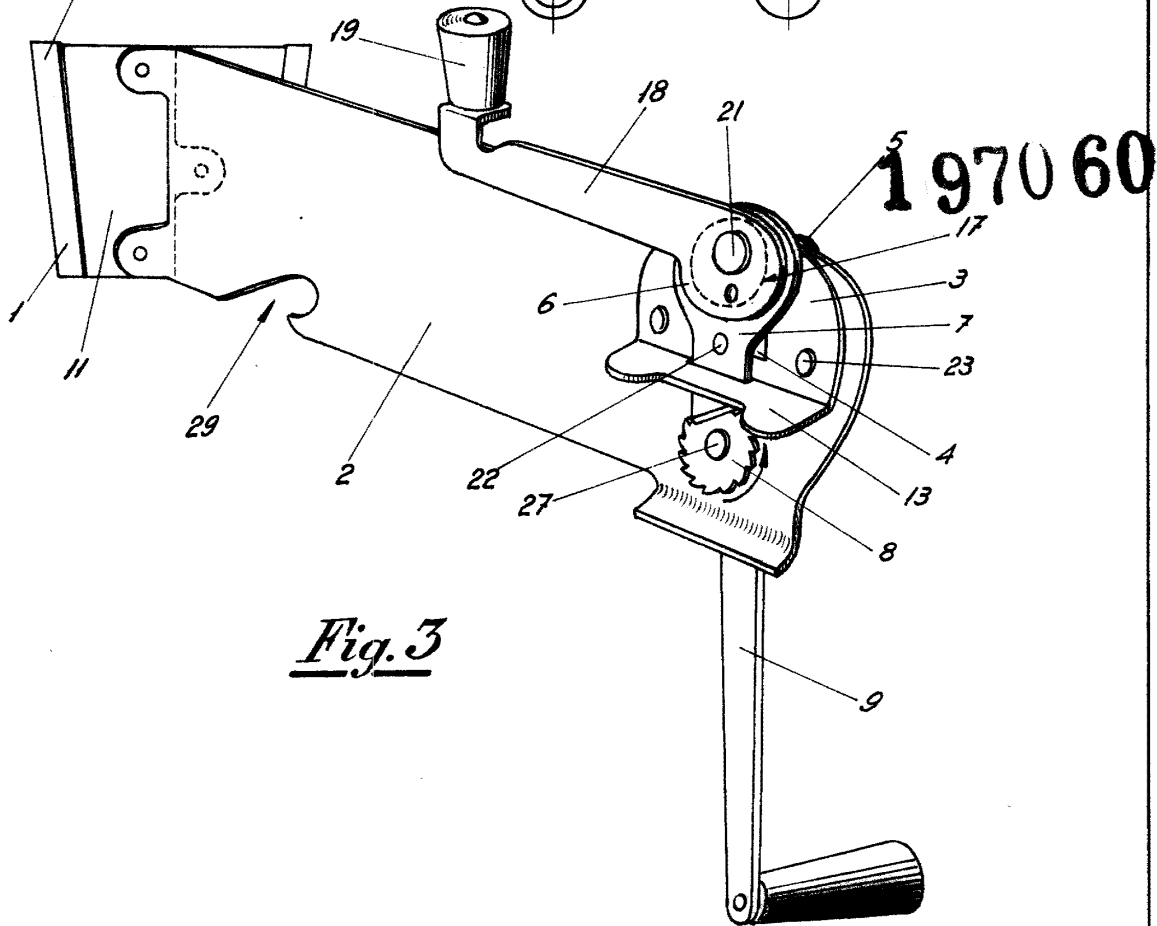


Fig. 3

Madrid, 28 de Marzo de 1951

P.A.

Escala: reducción del original.

*[Handwritten signature]*

197060

D. Manuel ANDREU LLOVERAS

2 Hojas. Hoja 2ª

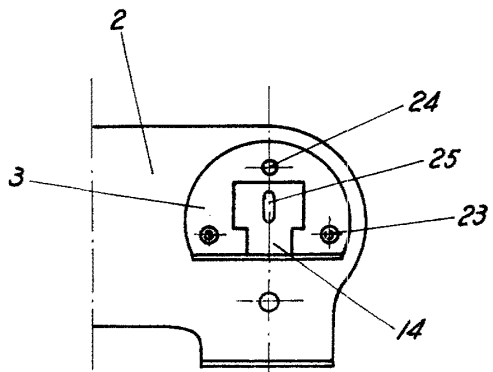


Fig. 4

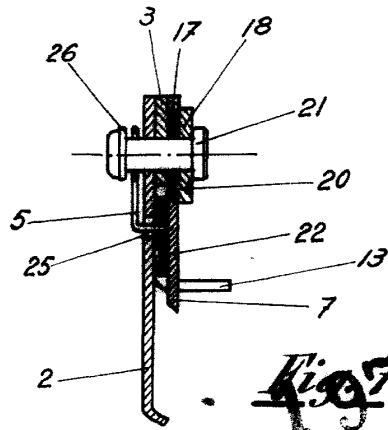


Fig. 7060

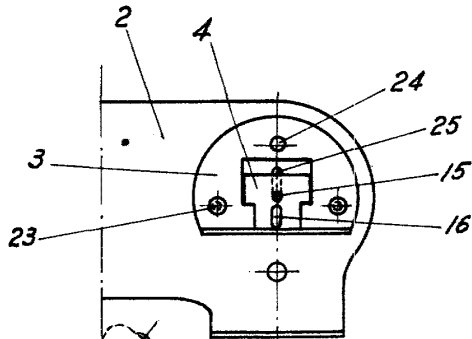


Fig. 5

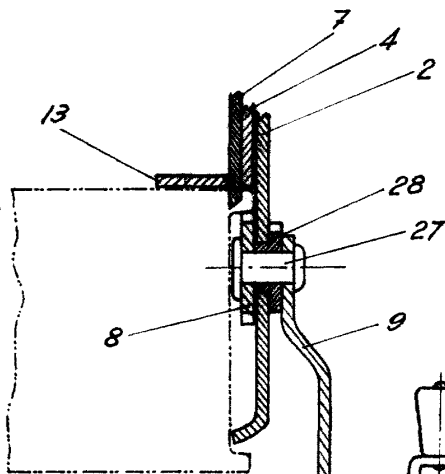


Fig. 8

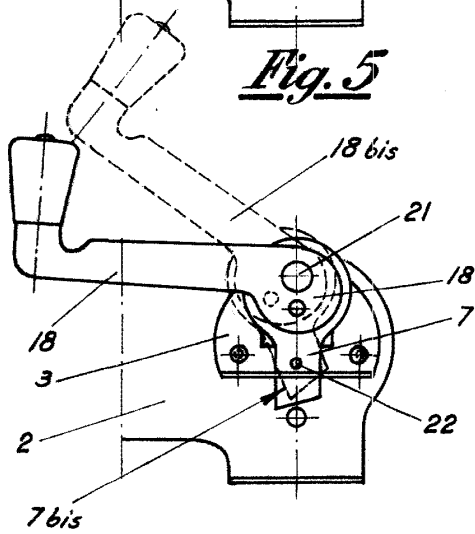


Fig. 6

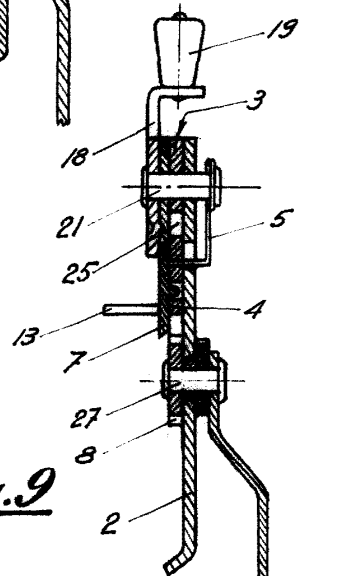


Fig. 9

Madrid, 20 de Marzo de 1951

P. R.

Escala: reducción del original.