

15



380509

380509

PATENTE DE 5-65 B
----------------------------

P A T E N T E  
 D E  
 I N T R O D U C C I O N

a favor de Doña Rosa CASÓLIVA MONTAÑA, de nacionalidad española, residente en Avinyó (Barcelona), Plaza Mayor 18, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE MAQUINAS TERMOSELLADORAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Se refiere la presente invención a unos perfeccionamientos aplicables a la construcción de máquinas termoselladoras, con la aplicación de los cuales se consiguen importantes ventajas, de orden práctico y funcional, especialmente con miras a obtener un funcionamiento automático de las mismas.

5.

Son aplicables los citados perfeccionamientos al tipo de máquinas termoselladoras que actúan por compresión o depresión y temperatura sobre películas termoplásticas o una película de aluminio termosoldable, proporcionan-

10.

380509



do su sellado sobre un soporte encolable o termocolante preferentemente, por ejemplo para el acondicionamiento de artículos de venta diversos sobre cartones de presentación.

5. En esencia, la máquina termoselladora objeto de la invención consta de una bancada, susceptible de ser montada en sobremesa o sobre una consola o peana convencional y de la que se eleva una columna portadora de un brazo voladizo sobre ella, provista de medios de soporte para un dispositivo calefactor del material termoplástico utilizado en el termosellado, y de medios de accionamiento para desplazar el citado dispositivo entre una posición inferior de trabajo y una posición elevada, estando la bancada provista de una mesa que presenta varias estaciones o puestos de trabajo receptores de los moldes correspondientes y está asociada con medios de accionamiento para desplazarla y presentar sucesivamente los puestos bajo el dispositivo calefactor mientras las otras estaciones se encuentran en posición de retirada y colocación de los artículos en tratamiento.
- 10.
- 15.
- 20.

25. En la realización preferida de la invención el dispositivo calefactor está conducido mediante guías verticales fijas al cabezal o brazo voladizo y unido mediante un vástago ajustable en longitud con un cilindro accionador de doble efecto, el cual lleva a cabo sus desplazamientos entre las dos posiciones. Es posible utilizar cualquier fluido a presión para ello, aunque se prefiere el empleo de vacío, pues ya se dispone de este elemento en la instalación

380509

15




propia de esta clase de máquinas.

5. Por otra parte la mesa, dentro de la esencialidad especificada antes, puede adoptar varias concepciones, tales como la de mesa alternativa con dos estaciones de trabajo, continua y alimentada con dispositivos transportadores convencionales para ponerla de acuerdo con una planificación determinada, prefiriéndose, no obstante, una forma rotativa que puede, igual que en los demás casos mencionados, ser accionada mecánica o manualmente pero siempre dentro de un ciclo de trabajo automático.
- 10.

Los dibujos adjuntos, muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

15. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista en sección longitudinal completa en alzado de una termoselladora rotativa automática, de acuerdo con la invención, y la figura 2 es a su vez otro alzado en sección transversal parcial de la misma termoselladora representada en la figura anterior.
- 20.

25. La máquina representada en las figuras consta de una bancada -1- susceptible de ser montada sobre una mesa existente o bien de formar parte de una consola o peana armario individual. De su parte posterior se eleva una columna -2-, rematada superiormente en un brazo -3-, dispuesto en voladizo sobre la bancada y en el que se ha dispuesto el tablero de mandos -4- y soportes tales como el -5- para elementos auxiliares -6- de la máquina, quedando el conjunto cubierto mediante un carenado -7- que determina

380509 15 

un cabezal de aspecto agradable.

5. La bancada -1- tiene en su parte delantera un soporte tubular -8- en el que va ajustado un cojinete vertical -9- para un pivote -10- rematado superiormente en una platina -11- en la que se monta la mesa rotativa -12-.

10. En esta mesa se puede montar varios moldes -13- convencionales y de acuerdo con el trabajo que se trata de realizar con la máquina, por ejemplo para el termosellado de envases previamente preparados, empleando láminas de cartón o de aluminio encolables o termocolantes.

15. El pivote -10- tiene una garganta anular -14- en la que se aloja el extremo de un tornillo prisionero -15- sujeto al bloque -16- que forma parte de la bancada de manera que permite a la mesa girar libremente pero no desplazarse hacia arriba. Basta, no obstante aflojar este tornillo para permitir la retirada del conjunto de la mesa para los fines necesarios, por ejemplo para substituir los moldes o cambiar la propia mesa por otra de características distintas, tales como una mesa provista de dispositivos de aspiración. El propio bloque sirve de soporte para un vástago fiador -17- que, mediante un resorte -18-, se aplica contra unas muescas -19- formadas en la periferia de la platina -11- en correspondencia de las posiciones angulares que ocupan los diversos moldes, de manera que en cada 20. una de estas posiciones uno de los moldes queda situado precisamente debajo del cabezal descrito antes.

25. Sobre una ventana -20- de la parte superior del brazo voladizo -3- se encuentra fijado mediante tornillos

380509



5. -21-, un cilindro de accionamiento -22- de doble efecto, cuyo pistón -23- provisto de guarniciones de estanqueidad -24-, va unido a un vástago -25- que se extiende verticalmente hacia abajo. Los dos recintos de trabajo que se forman a ambos lados del pistón tiene orificios de entrada y salida -26- y -27- en los que se puede unir los conductos correspondientes, que formen parte de un circuito de accionamiento apropiado a base de fluido, ventajosamente vacío, del que ya se tiene generalmente una instalación en las manufacturas del ramo.

10. El extremo saliente del vástago -25- tiene un orificio coaxial roscado -28- en el que se fija ajustable en altura, mediante la contratuerca -29- un vástago correspondiente -30- que lleva unido en su extremo inferior, mediante el dispositivo de fijación -31-, la placa calefactora designada con la referencia general -32-. Esta última está formada à modo de caja invertida -33-, cerrada mediante una tapa -34- que constituye el elemento aplicador del calor, provisto al efecto de tabiques extremos -35- entre los que están montadas las resistencias de calefacción -36-, así como una serie de aletas longitudinales y transversales -37- y -38- respectivamente, que favorecen la transmisión del calor.

15. Para impedir el giro de la placa -33- en sus movimientos verticales, la misma lleva atornilladas en -39- dos columnas verticales -40- que juegan en casquillos anti-fricción -41-, previstos en soportes -42- que forman parte del brazo voladizo -3-.

20. 25.

38050915



- En el funcionamiento de la máquina los moldes -13- preparados para el trabajo son llevados sucesivamente, por giro manual de la mesa, bajo la placa calefactora -32-. Estas posiciones, como se ha indicado antes, vienen delimitadas por la incidencia del fiador -17- en cada una de las muescas -19- de la platina -11- pero al mismo tiempo un microrruptor -43-, montado en el soporte -16- mediante la escuadra -44-, pone en marcha el circuito automático que da vacío al recinto -45- del cilindro accionador y aplica la placa calefactora contra el molde, la mantiene en esta posición durante un tiempo previamente programado y la retira, por aplicación de vacío en el recinto -46- a fin de permitir un nuevo avance de la mesa y la iniciación de un nuevo ciclo de trabajo.
5. 101
15. Se comprende que el lugar del accionamiento manual de la mesa se podría utilizar cualquier sistema convencional de avance paso a paso mecánico o neumático. De la misma manera, en lugar de ser rotativa la mesa podría ser desplazable longitudinalmente y en forma alternativa
20. para colocar sucesivamente dos o más moldes bajo la placa calefactora, o incluso ser substituido por un sistema de transportador continuo susceptible de ser incorporado en una fabricación en cadena. Todo ello de acuerdo con las necesidades del trabajo y sin apartarse de las características esenciales descritas. Otra posibilidad sería,
25. para el caso de producciones reducidas, por ejemplo para el envasado de artículos de pastelería, el formar la máquina como caja molde único provista de una placa calefac-

38050915 MAX



tora articulada a la caja mediante bisagras y cuya presión es asegurada por cerrojos convenientes.

5. La máquina perfeccionada de acuerdo con la invención ha sido descrita con referencia preferente a las operaciones de termosellado, pero es evidente que montando en la mesa moldes apropiados, eventualmente adicionados de los dispositivos auxiliares usuales, por ejemplo rejillas de guía para ayudar en embuticiones profundas, la máquina puede ser utilizada igualmente para el moldeo por aspiración de láminas termoplásticas, sin que ello implique ninguna modificación esencial en su estructura.
10. A ello contribuye de manera particularmente eficaz la posibilidad de substitución de la mesa rotativa.

15. Serán independientes del alcance de la presente invención los detalles accesorios y demás características no esenciales empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

#### N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

1. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras, que comprenden una plataforma receptora de moldes soporte para los objetos a sellar o

380509

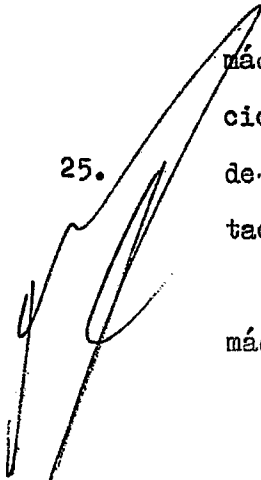


- moldear por aspiración, y un dispositivo superpuesto para aplicar calor y presión a dichos objetos, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer el calefactor movable verticalmente en un cabezal voladizo situado encima de una bancada y provisto de medios para su accionamiento entre una posición inferior de trabajo y una posición elevada, estando la bancada provista de una mesa con varias estaciones de trabajo receptoras de los moldes correspondientes, y asociada con medios de accionamiento para presentar los puestos sucesivos bajo el dispositivo calefactor mientras las otras estaciones se encuentran en posición de retirada y colocación de los artículos en tratamiento.
- 5.
- 10.

2. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que el dispositivo calefactor se halla conducido mediante guías verticales fijas al cabezal, y está conectado mediante un vástago ajustable en longitud con un cilindro accionador de doble efecto, el cual lleva a cabo sus desplazamientos entre sus dos posiciones.
- 15.
- 20.

3. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que el cilindro accionador de doble efecto es alimentado mediante vacío.
- 25.

4. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras, de acuerdo con la reivindicación



380509

15



ción 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que la mesa portamoldes es rotativa.

5. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados esencialmente por el hecho de que la mesa rotativa es de accionamiento manual y está asociada con dispositivos de leva que actúan contactos asociados con un circuito eléctrico que desencadena un ciclo de funcionamiento automático cada vez que una estación portamoldes llega debajo del dispositivo calefactor.

6. Perfeccionamientos en la construcción de máquinas termoselladoras.

La presente memoria descriptiva consta de nueve hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 15 de mayo de 1970

Rosa CASÓLIVA MONTAÑA

p. a.



3 0 0 5 0 9

3 0 0 5 0 9

LA ROSA CASOLINA MONTAÑA

DOS HOJAS  
4721 N.º

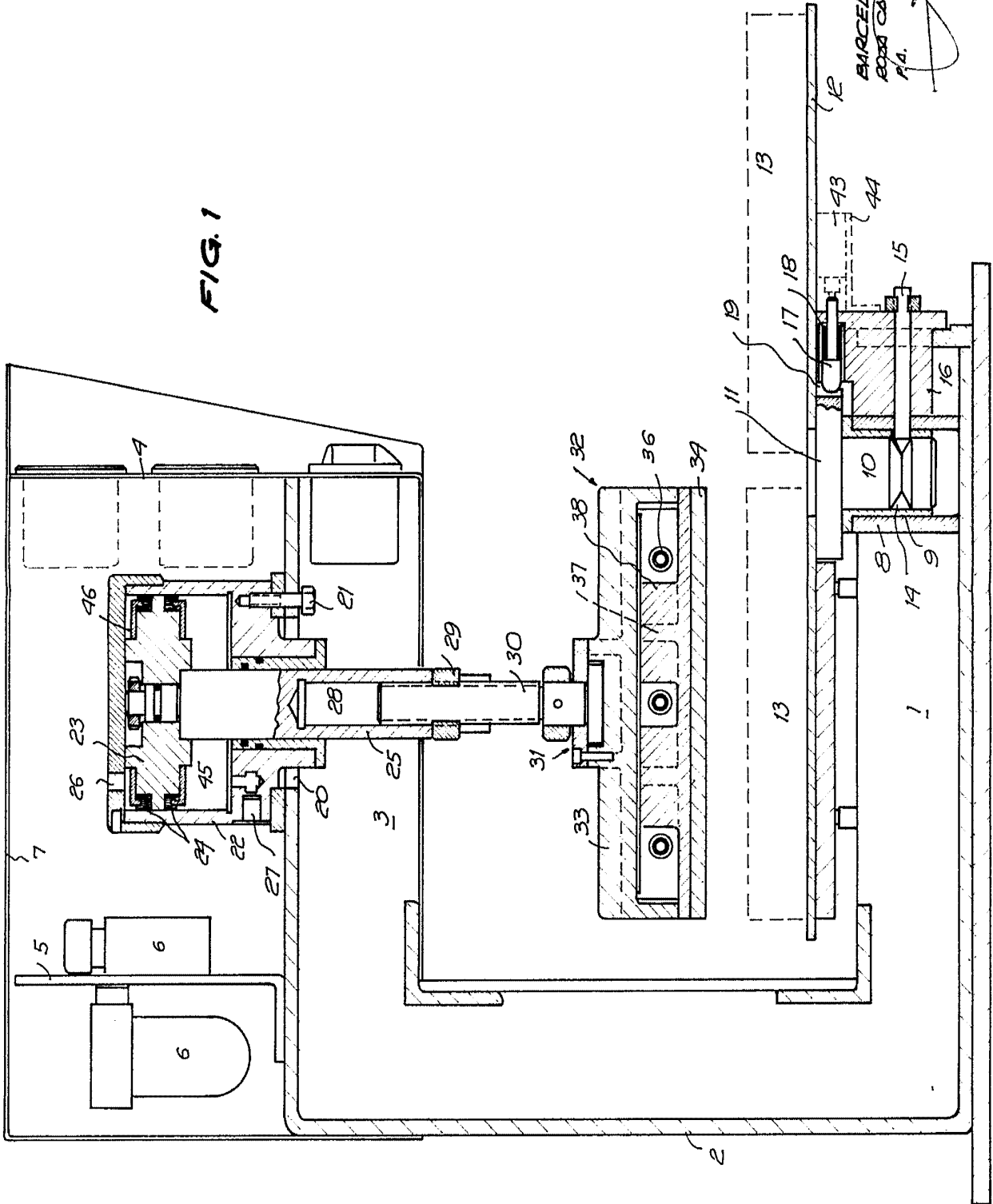
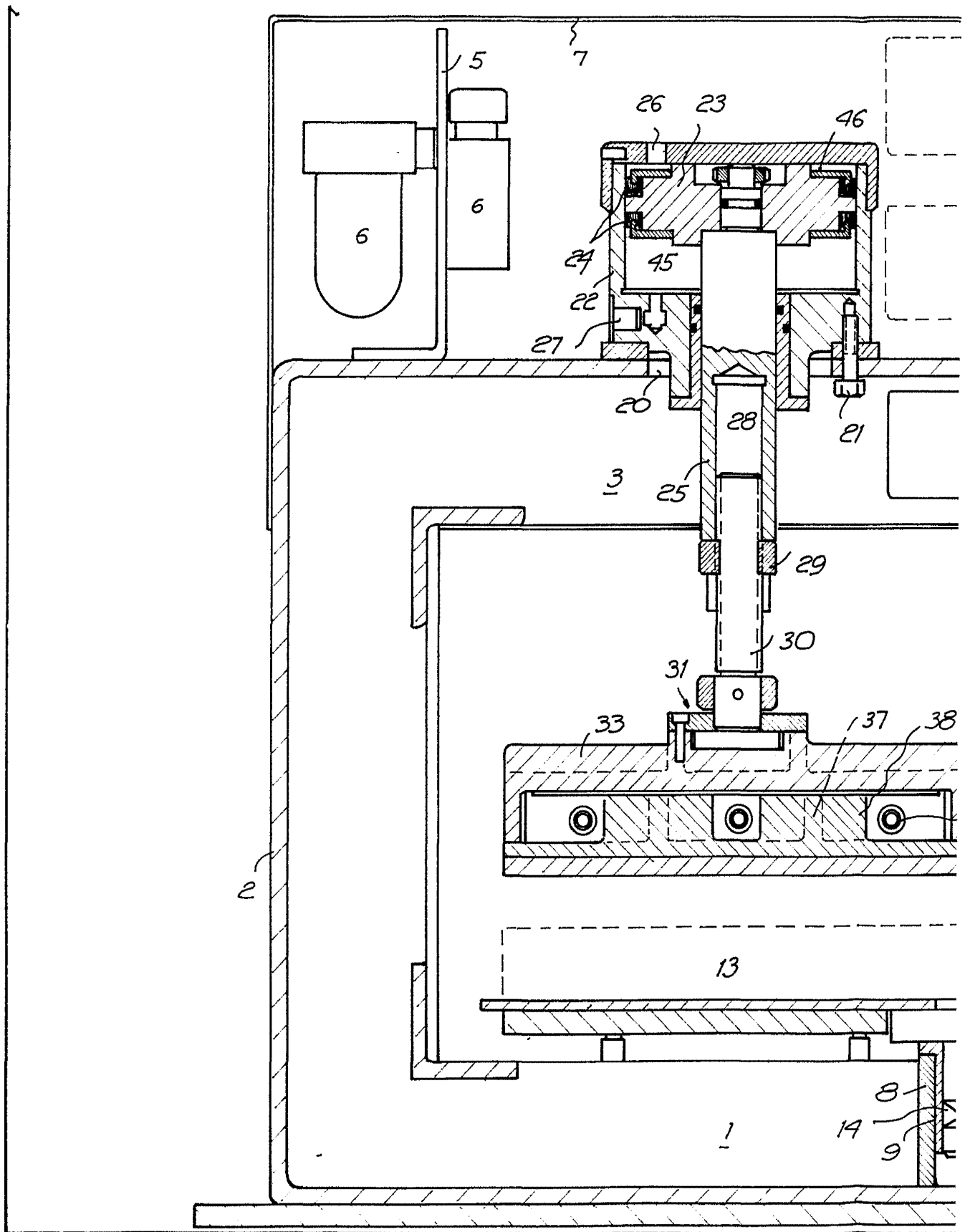


FIG. 1

BARCELONA,  
ROSA CASOLINA MONTAÑA  
F. A.

# LA BOSA GASOLIVA MONTAÑA' 320509

18821/2



380500

DOS HOJAS  
HOJA N°1

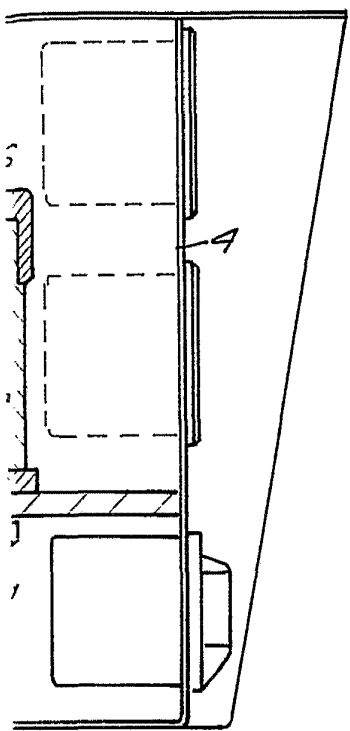
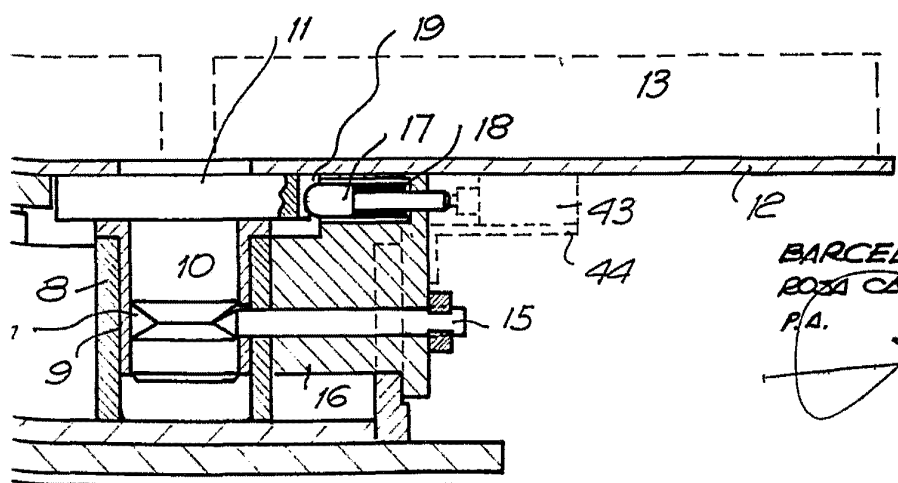
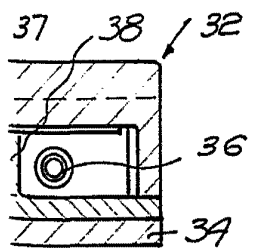


FIG. 1



BARCELONA,  
ROSA CASSELLA MONTAÑA  
P.A.

# DA ROSA CASOLIVA MONTAÑA'

DOS HOJAS  
HOJA N.º 2



15 MAR 1910

380509

FIG. 2

18881/2

