

250 1908

20 AGO. 1908



P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don ELISEO MASAFRETS BAS y Don JAIME MAS PUJOL,
ambos de nacionalidad española, residentes en Mataró
(Barcelona), calle Cataluna, 3, por "MAQUINA HORIZONTAL
PARA EL ENVASADO DE PASTAS COMESTIBLES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina horizontal para el envasado de pastas alimenticias, especialmente diseñada para el envasado de fideos en rosca o madejas, pero permite asimismo el envasado de toda clase de pastas, sean largas o cortadas y con envases hechos de cualquier material.

Esencialmente la máquina comprende un cilindro horizontal en cuyo interior está montado en disposición corrediza un pistón conectado con un mecanismo de accionamiento, cuyo cilindro está dotado de un extremo en vo-

20 AGO. 19
260648



ladizo y abierto, dispuesto para recibir exteriormente el envase flexible que ha de contener la pasta envasada, mientras que en el extremo opuesto presenta una abertura lateral dotada de un dispositivo de cierre que es solicitado normalmente hacia la posición abierta y está conectado con un mecanismo de cierre sincronizado con el del pistón de manera que el dispositivo de cierre es cerrado antes de que empiece el desplazamiento del pistón citado para introducir las pastas al interior del envase.

La máquina puede estar dotada convenientemente de un dispositivo de freno que se aplica contra la pared del envase, antes de empezar la carrera de avance de dicho pistón a fin de impedir que el mismo sea expulsado por el aire interior desplazado del cilindro por el avance de las pastas a cargar. Este dispositivo, preferiblemente en forma de almohadilla que pinza el envase contra la pared lateral del tubo voladizo, puede ser accionado mediante el mismo dispositivo de mando de las tapas del cilindro.

Para el accionamiento del pistón se utiliza preferiblemente una palanca pivotada por uno de sus extremos, que actúa sobre el vástago de dicho pistón mediante el opuesto, solicitada elásticamente hacia la posición de reposo y conectada con un pedal de accionamiento por medio de una transmisión que comprende un dispositivo multiplicados de carrera y un dispositivo de carrera muerta, mientras que el dispositivo de cie-

260648

20 AGO. 1918



5. rre y el dispositivo de freno están conectados con el mismo pedal mediante una transmisión que incluye un tirante elástico que hace posible el ulterior desplazamiento del pedal para accionar el pistón, cuando los dispositivos de cierre y de freno ya han alcanzado su posición de trabajo.

10. Finalmente el dispositivo de cierre puede estar constituido por una tapa de dos hojas que completan la pared del cilindro y están pivotadas en los bordes longitudinales de la abertura mediante árboles respectivos que tienen sendos brazos radiales, unidos mediante bielas de conexión con el tirante de mando correspondiente.

15. Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una representación esquemática de la máquina en sus dos posiciones de trabajo.

20. En dichos dibujos: La figura 1 es una vista lateralalzada de la máquina en posición de reposo; la figura 2 es una vista similar con los dispositivos al final de su carrera de trabajo, vista la máquina por el lado opuesto; la figura 3 representa una vista en planta de la misma máquina en posición de reposo, y la figura 4 es una vista frontal, alzada, asimismo en la posición de reposo.

25. Tal como se aprecia en los dibujos, la máquina comprende una mesa -1-, montada sobre las patas -2- que están arriostradas por su parte inferior mediante los

20 AGO. 19

260648



perfiles longitudinales -3- y -4-.

Encima de la mesa está dispuesto un cilindro -5-, sostenido a cierta altura de aquélla mediante los pies -6-, y el conjunto es asegurado mediante los tornillos -7-.

5.

Uno de los extremos de este cilindro termina en una boquilla -8- sobre la que se puede enchufar un envase, por ejemplo una bolsa, receptor de las pastas a envasar. El extremo opuesto presenta un soporte -9-, dotado en su parte superior de cojinetes -10- mediante los que se guía longitudinalmente un vástago -11- que termina en el interior del cilindro en un pistón -12-.

10.

La parte superior del cilindro -5- tiene una amplia abertura -13- que abarca prácticamente toda su longitud y aproximadamente la mitad de su periferia. Los bordes de esta abertura están provistos de orejas -14- separadas longitudinalmente y provistas de taladros alineados en los que pueden girar libremente los arboles -15-, fijados a las orejas -16-, alternadas con las anteriores y que forman parte de sendas medias tapas -17-, cuyas tapas son susceptibles de adoptar la posición cerrada que se aprecia en la figura 2, o la posición abierta que se aprecia en las otras.

15.

20.

El vástago -11- está dotado de una charnela extrema -18- en la que juega el extremo en forma de lengüeta de una palanca de accionamiento -19- que está pivotada en el pasador -20- fijo al perfil longitudinal -3-. Esta palanca es solicitada hacia la posición

25.

20 AGO. 1948



260648

- de reposo de la figura 1 mediante el resorte -21- que actúa sobre ella mediante el cable -22- o elemento equivalente, guiado por la moldana -23-. Por otra parte, dicha palanca está conectada por una biela -24- con la rama mayor de una palanca acodada -25-, pivotada en el eje -26- fijo a un montante -27- dispuesto entre dicho perfil -3- y la parte inferior de la mesa -1-. De la rama opuesta de dicha palanca acodada parte un tirante -28- que atraviesa libremente el pedal de accionamiento -29- por una abertura -30- y termina en un tope extremo -31- que normalmente se mantiene separado de la cara inferior de dicho pedal. Este último está dispuesto para pivotar libremente sobre el eje -32- fijo a la parte inferior de la máquina y es ayudado mediante el resorte -33- a mantener su posición de reposo.
- 5.
- 10.
- 15.

- Los dos árboles de las tapas -27- sobresalen por el extremo posterior del cilindro -5- y llevan fijados sendos brazos radiales -34-, unidos por sus extremos a dos tirantes -35- que están conectados en común al extremo superior de un tirante de mando -36-. Este último está guiado mediante un cojinete -37- y los dos puentes -38- y -39- dispuestos en la parte inferior de la mesa, dentro de cada uno de los cuales está provisto de un anillo de tope respectivo -40- y -41-. Entre el primer tope y el primer puente se halla comprimido un resorte -42- que tiende a mantener el tirante y los elementos que lleva conectados en la po-
- 20.
- 25.

20 AGO.



250648

sición de reposo, mientras que el segundo tope limita el recorrido de dicho tirante a la distancia existente entre los dos puentes.

5. Del extremo inferior del tirante -36- pende, mediante el resorte -43-, un segundo tirante -44- acoplado mediante el tope -45- a una abertura -46- formada en el pedal de accionamiento -29-, pero, a diferencia del caso anterior, sin apreciable juego muerto.

10. Entre los pies -6- del cilindro se encuentra un soporte longitudinal -47- en el que está pivotado, mediante el pasador -48-, un balancín -49- que tiene uno de sus extremos acoplado al tirante -36- mientras que el opuesto lleva fijada una zapata -50- que puede estar provista de un recubrimiento blando en su cara superior, mediante el cual puede aplicarse contra la

15. superficie lateral del cilindro de la máquina.

De lo descrito se desprende que la primera parte del movimiento del pedal de mando -29- determina el descenso de los tirantes -36- y -44-, con el consiguiente cierre de las tapas -17-, cerrando así el cilindro con las pastas a envasar contenidas en él, y haciendo oscilar el balancín -49- hasta aplicar la zapata -50- contra la parte inferior de la boquilla -8-, reteniendo suavemente contra ella el envase que ha de recibir dichas pastas.

20.

25.

Agotado el recorrido permitido por el tope -41-, el resorte -43- se encarga de hacer posible el ulterior descenso del tirante -44- al continuar bajando el pedal

20 AGO. 1941



260648

de mando que, al tropezar con el tope -31- del tirante -28-, tira de este último determinando el accionamiento de la palanca acodada -25-, biela -24-, palanca -19- y vástago -11-, de forma que el pistón -12- conectado con este último empuja las pastas contenidas en el interior del cilindro, haciéndoles salir por el extremo de la boquilla -8- y obligando al envase receptor a desprenderse de la misma.

Al cesar la presión sobre el pedal, los resortes descritos determinan el retroceso de todos los elementos de la máquina hasta la posición de reposo.

Resulta evidente que la máquina descrita es de funcionamiento automático en un grado muy notable a pesar de ser manual su accionamiento, pues todas las operaciones que es necesario llevar a cabo se reducen a colocar los envases, introducir la pasta en el cilindro y apretar el pedal, sin que el operario intervenga en la operación de llenado propiamente dicha.

Serán independientes del objeto de la invención los detalles accesorios y constructivos de la máquina descrita, siempre y cuando no alteren esencialmente el alcance de las siguientes reivindicaciones.



269648 20 AGO.

NOTA

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

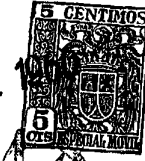
5. 1. Máquina horizontal para el envasado de pastas comestibles, caracterizada porque comprende un cilindro horizontal en cuyo interior está montado en disposición corrediza un pistón conectado con un mecanismo de accionamiento, cuyo cilindro está dotado de un extremo en voladizo y abierto, dispuesto para recibir exteriormente el envase flexible en el que se ha de
10. envasar la pasta, mientras que en el extremo opuesto presenta una abertura lateral, dotada de un dispositivo de cierre que es solicitado normalmente hacia la posición abierta y está conectado con un mecanismo de accionamiento sincronizado con el pistón de modo que
15. el cilindro es cerrado antes de empezar el desplazamiento del pistón citado.

20. 2. Máquina horizontal para el envasado de pastas comestibles, según la reivindicación 1, caracterizada porque comprende un dispositivo de freno que sujeta el envase contra el extremo en voladizo del cilindro antes de empezar la carrera de avance de dicho pistón.

25. 3. Máquina horizontal para el envasado de pastas comestibles, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque dicho mecanismo de freno está cons-

20 AGO.

26 1648



- tituido por un balancín oscilante en un punto fijo, conectado por un extremo con el órgano de accionamiento del dispositivo de cierre y provisto en el opuesto de una zapata aplicable contra la pared lateral del extremo en voladizo del cilindro.
- 5.
4. Máquina horizontal para el envasado de pastas comestibles, según la reivindicación 1, caracterizada porque el pistón está unido, a un vástago con el que está articulada una palanca oscilante, solicitada hacia la posición de reposo mediante un dispositivo elástico y conectada con un pedal de accionamiento por intermedio de una transmisión que incluye un dispositivo multiplicador de carrera y un dispositivo de carrera muerta, mientras que los dispositivos de cierre y de freno está conectados con dicho pedal mediante una transmisión que comprende un tirante elástico que permite el ulterior desplazamiento del pedal para accionar el pistón cuando dichos dispositivos de cierre y de freno han alcanzado el límite de su carrera.
- 10.
- 15.
- 20.
5. Máquina horizontal para el envasado de pastas comestibles, según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo de cierre está constituido por una tapa de dos hojas que completan la pared del cilindro y están articuladas en los bordes longitudinales de la abertura del mismo mediante árboles respectivos que tienen sendos brazos radiales, unidos mediante bielas de conexión con el tirante de mando.
- 25.
6. Máquina horizontal para el envasado de pas-

20 AGO.
260648



tas comestibles.

La presente memoria descriptiva consta de diez
hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 20 de agosto de 1960.

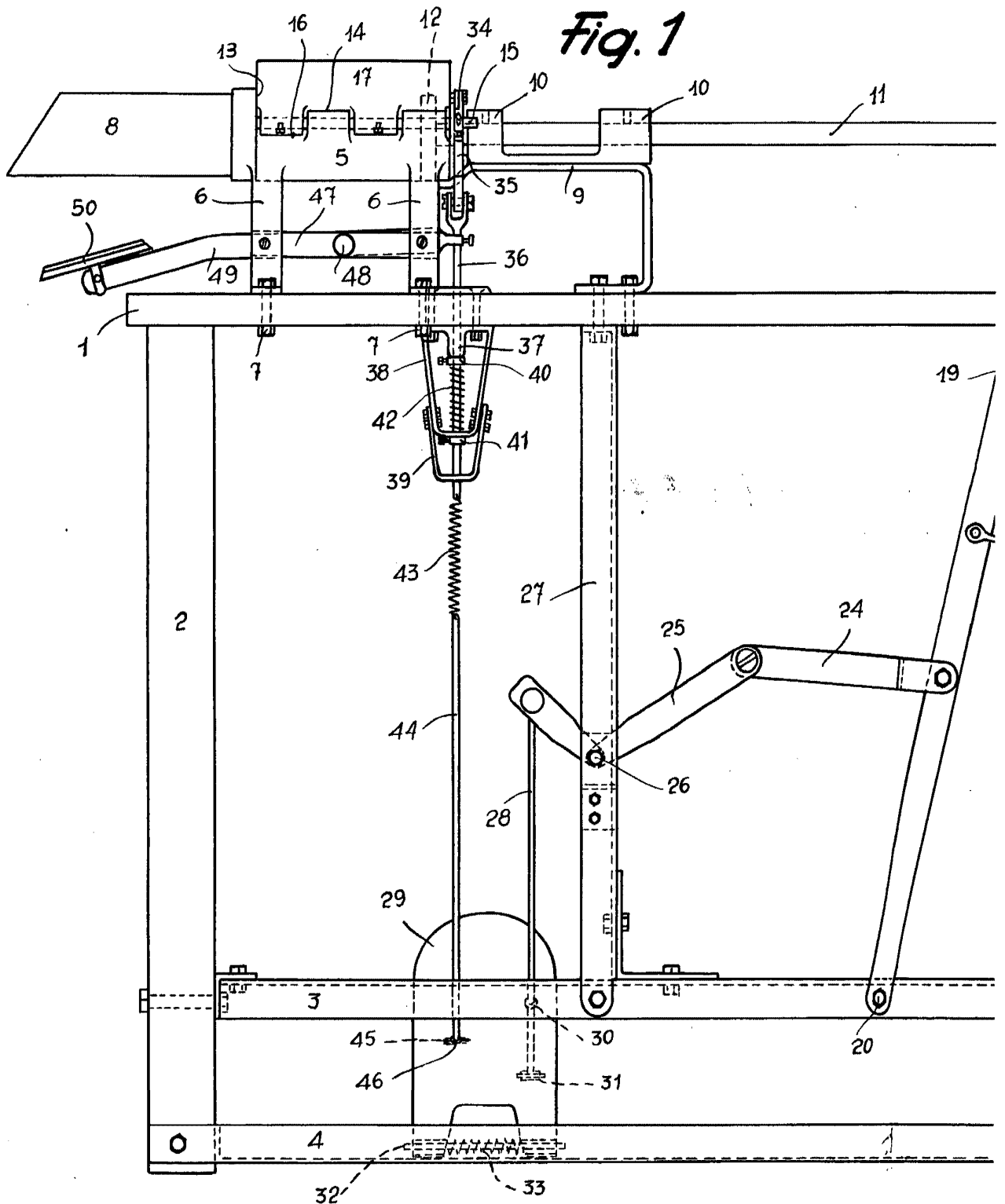
Eliseo MASAFRETS BAS
Jaime MAS PUJOL

p. a.

I. FONTE

D. ELISEO MASAFRETS BAS
D. JAIME MAS PUJOL

Fig. 1



Barcelona, 20 Agosto 1960
 Eliseo Masafrets Gas
 Jaime Mas Pujol
 p. a.

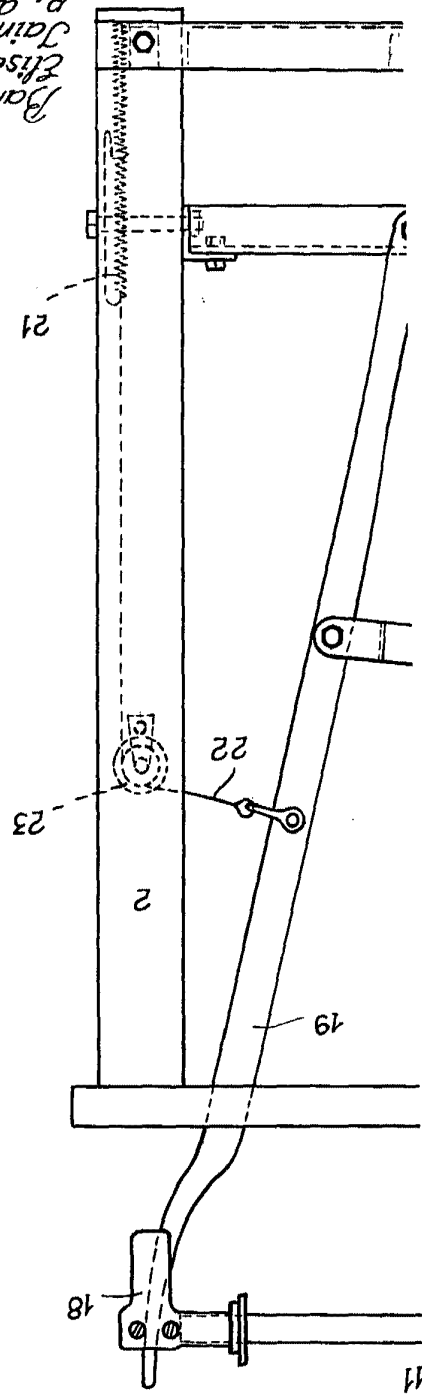
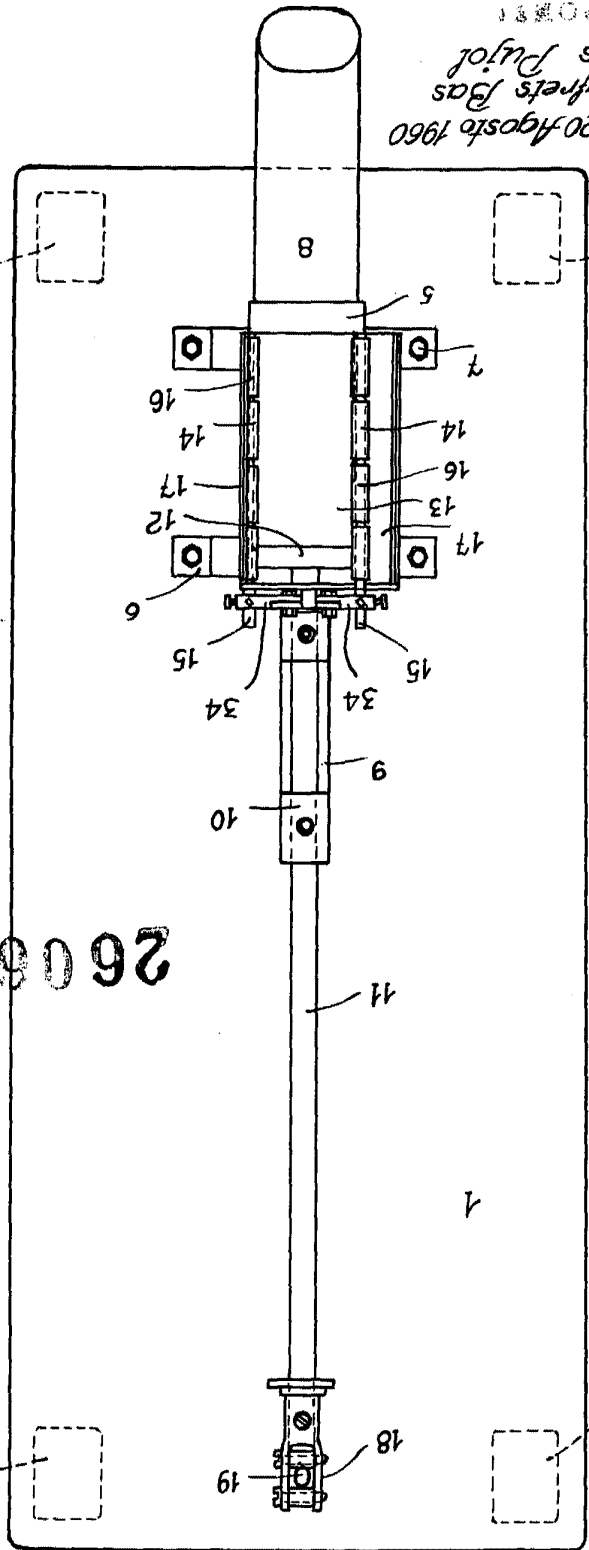


Fig. 3

260648

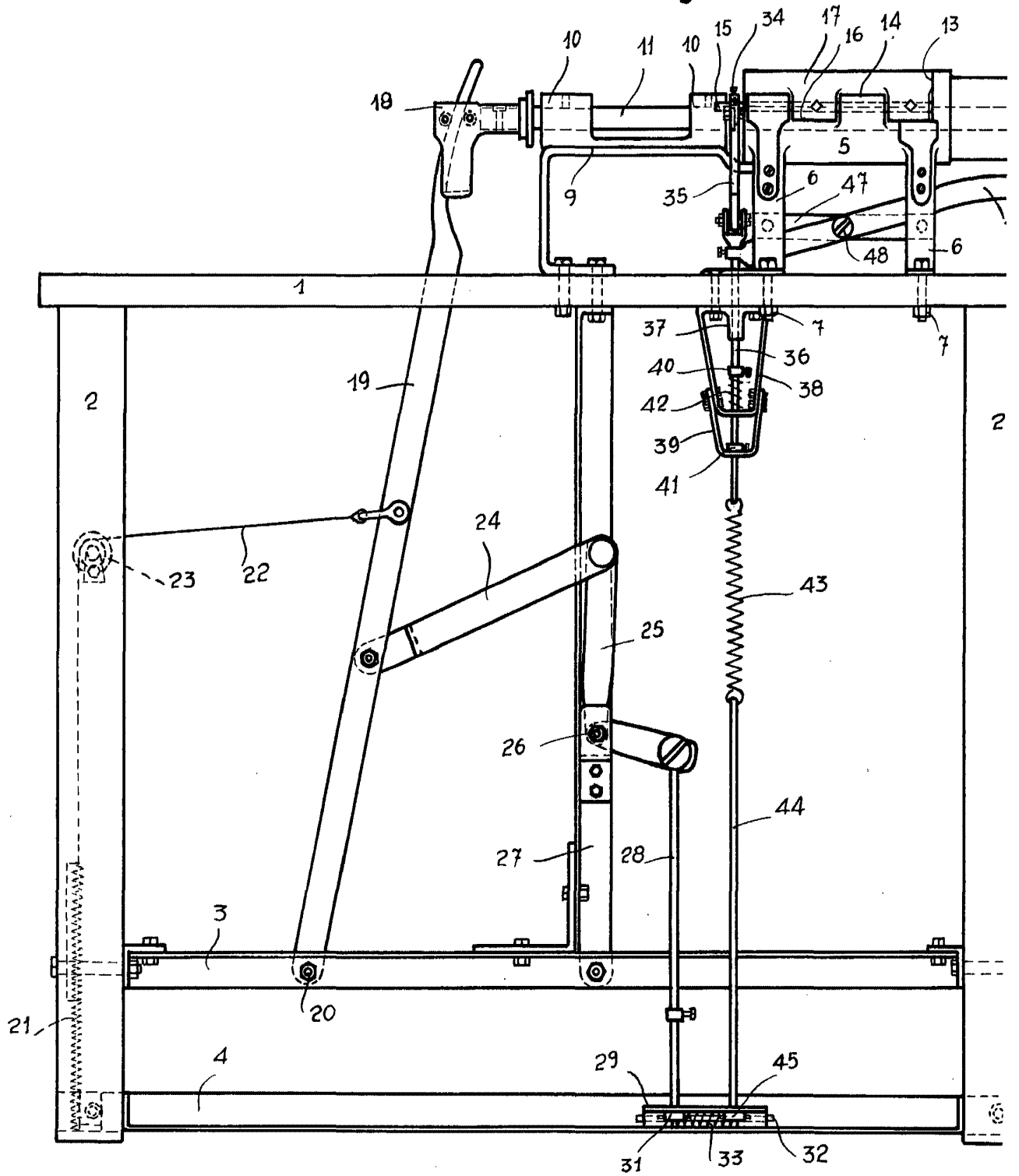
20 AGO 1960



dos hojas
 hoja n.º 1

D. ELISEO MASAFRETS BAS
D. JAIME MAS PUJOL

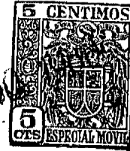
Fig. 2



Dos hojas
hoja n° 2

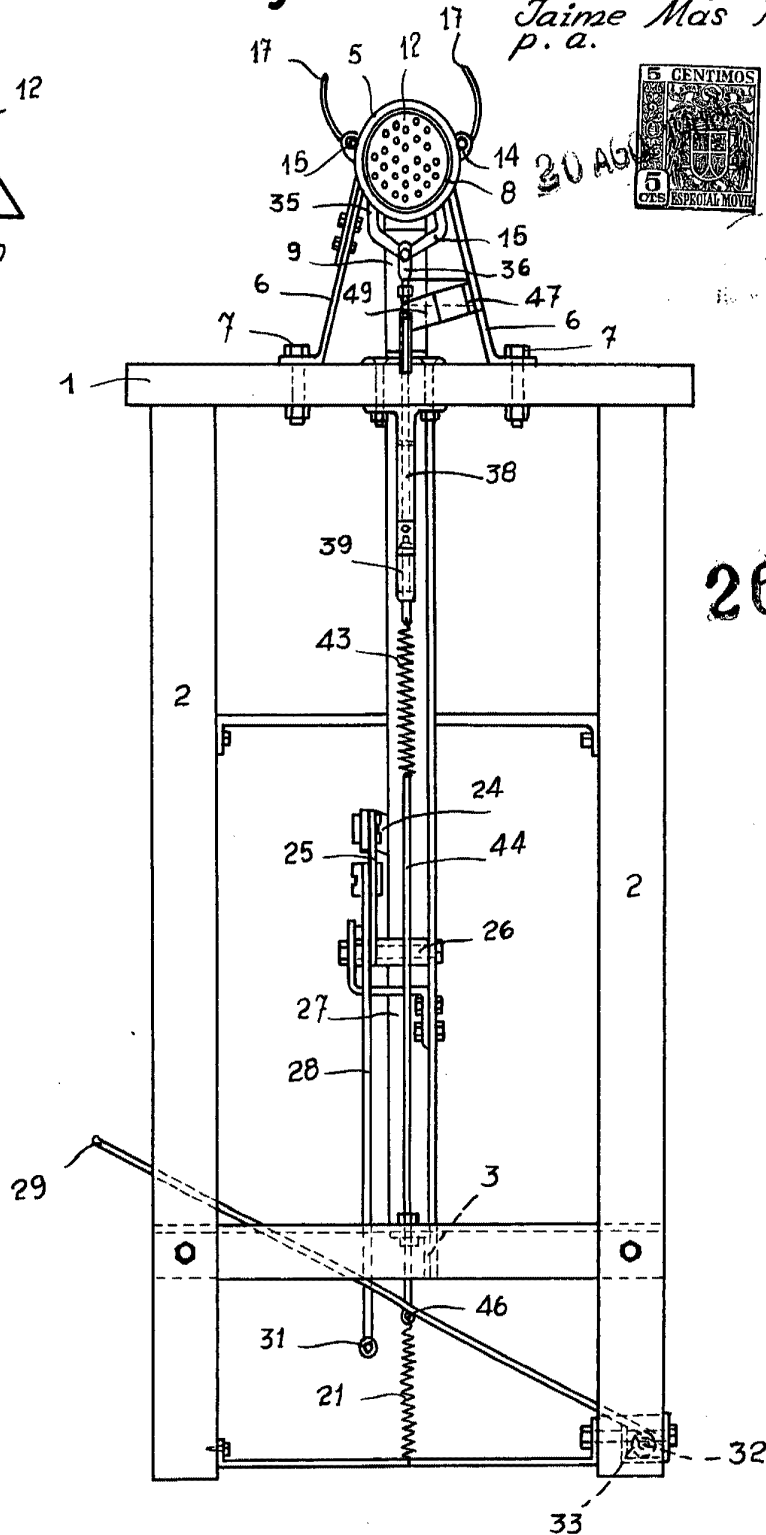
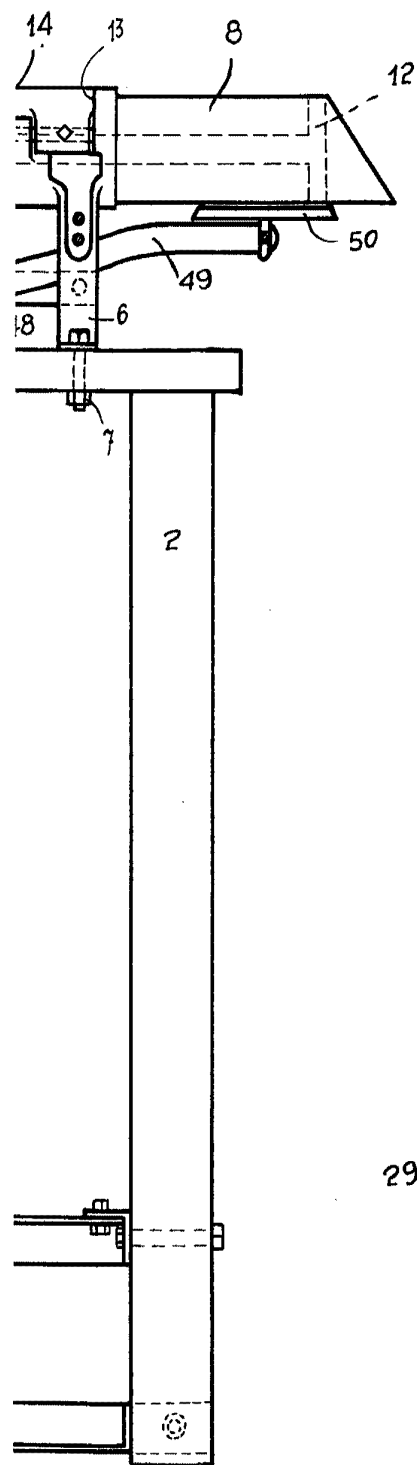
Fig. 4

Barcelona, 20 Agosto 1960
Eliseo Masafreís Bas
Jaime Mas Pujol
p. a.



1960

20 Ago



260648