

AÑO .....

Expediente núm. ....

289459



# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

**PATENTE DE** ..... **INVENCIÓN** .....

## MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** ..... **INVENCIÓN** ..... por ..... 20 años, en España

a favor de

**Don Felipe COCHERO JIMENEZ** ....., de nacionalidad

domiciliado en ..... **Madrid** .....

calle de ..... **Av. José Antonio** ..... núm. 25

por:

**MAQUINA PARA CORTAR, DOBLAR Y EMBUTIR EN CAJETINES PERFORADOS TIRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS ".-**

Nº 4870

Agente Sr. **Felipe Masía** .....

239459



1958

239459

MEMORIA DESCRIPTIVA

Que se une a la Solicitud de registro de una PATENTE de INVENCIÓN, por veinte años, en España y sus Colonias, a favor de Don Felipe Corchero Jiménez, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, por "MAQUINA PARA CORTAR, DOBLAR Y EMBUTIR EN CAJETINES PERFORADOS TIRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS".

-----ooOoo-----

5 La preparación de frutos de forma ovoides, como las olivas, deshuesados y rellenos para el consumo, se hacía a mano hasta la reciente aparición de máquinas automáticas como la muestra, patentada en España con el número 228.337 y dos certificados de adición, y el modelo de utilidad nº 51.553, y en otros países, en la cual todo el proceso desde la captación del fruto de un depósito, su deshuese, relleno con el condimento elegido y hasta la expulsión del fruto ya dispuesto para su envasado, se  
10 efectúa sin intervención manual. La substancia en tiras,

239459



como pimiento, jamón, anchoas,..que se utiliza como  
relleno, entran en dicha máquina en porciones para cada  
fruto colocadas en correspondientes agujeros de cajete-  
tines hechos de plástico o de cualquiera otra materia,  
5 que apilados van pasando ante los dispositivos que toman  
el relleno del agujero del cajetín y lo transportan e  
introducen en el fruto previamente deshuesado.

Ahora bien, es preciso con antelación preparar dichos  
cajetines con el relleno colocado en cada uno de sus agu-  
10 jeros, y si esta operación se realizase a mano se habrían  
perdido en gran parte las condiciones de rapidez y de  
higiene obtenidas en la máquina automática antes citada.

El objetivo de la nueva máquina para cortar, doblar y  
embutir en cajetines perforados tiras de productos comes-  
15 tibles es precisamente el obtener también automáticamente  
preparados los citados cajetines, en disposición de ser  
utilizados luego en la máquina destinada, como antes se  
ha dicho, a rellenar frutos que acaban de ser deshuesados,  
sin intervención externa.

20 La máquina, en líneas generales, presenta una dispo-  
sición giratoria de cortadores rectangulares, previsto  
cada uno en su cara inferior de una guía donde puede entrar  
un cajetín vacío; un grupo de lengüetas planas que pueden  
entrar perpendicularmente en cada uno de los cortadores;  
25 un grupo de varillas que pueden entrar perpendicularmente  
en cada uno de los cortadores; medios mecánicos para hacer  
girar simultáneamente los cortadores un arco determinado;  
medios mecánicos para hacer descender y subir el grupo de  
lengüetas; medios mecánicos para hacer descender y subir

239459<sup>3</sup>



el grupo de varillas; un depósito de cajetines; medios mecánicos para empujar sucesivamente cada cajetín en una de las guías de debajo de los cortadores; medios mecánicos para expulsar un cajetín relleno, y una palanca oscilante de actuación manual.

Otros detalles y características se deducirán de la descripción que en esta Memoria se realiza de un dibujo que, como ejemplo sin carácter limitativo, se refiere a una realización de la nueva máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforados tiras de productos alimenticios, objeto de esta invención. Seis figuras completan las explicaciones.

La figura 1 muestra una vista en planta de la máquina con algún corte convencional,

La figura 2 muestra en alzado una vista y cortes convencionales, según la línea 2-2 de la figura 1,

La figura 3 muestra en alzado una vista y cortes convencionales según la línea 3-3 de la figura 1,

La figura 4 muestra en corte según la línea 4-4 de la figura 3 un detalle de un cortador, su doblador y la guía.

La figura 5 se refiere a una perspectiva y corte de la región de doblado, y

La figura 6 muestra un cajetín.

El conjunto de la máquina se alza sobre tres barras horizontales -15- -16- y -17- que forman una "T" y cuyos extremos reposan sobre correspondientes patas -44-. En el encuentro de las tres barras existe un soporte tubular -14- vertical que en su región inmediata a las citadas barras

239459

- 4 -



mantiene una cruz horizontal de brazos -1- iguales.  
Sobre una escotadura rectangular de cada brazo -1- de  
la cruz va colocado un marco -7- que compartimentado  
mediante tabiques transversales -8- forma un conjunto  
5 de cortadores cuyo borde superior así como el borde del  
marco constituyen cuchillas. Dentro de la escotadura  
del brazo de la cruz hay una pieza -9- que debajo del  
cortador -7-8- , figuras 4 y 5, comienza a estrechar la  
abertura en rampa suave, hasta llegar a un borde redonde-  
10 ado, a partir del cual sus superficies continúan descen-  
diendo casi verticalmente al propio tiempo que su sec-  
ción se va convirtiendo en elíptica, para finalizar en  
la región -10- (que puede pertenecer a otra pieza para  
facilitar la construcción) en forma de superficie tronco-  
15 cónica o simplemente cilíndrica. Cada brazo -1- de la cruz  
tiene en su cara inferior, debajo de la citada hendidura,  
una guía -5- para alojar un cajetín de relleno. Dicho  
cajetín, figura 6, es una pieza prismática rectangular  
y lleva en su eje mayor de figura, sobre las caras mayores,  
20 una serie de agujeros separados entre sí de modo que el  
eje de cada uno vaya a coincidir exactamente con el eje  
vertical de cada una de las citadas superficies tronco-  
cónicas -10-.

El soporte tubular -14- sirve de eje de desplazamiento  
25 vertical a una pieza compuesta de una parte central tubular  
-45- que encaja sobre el extremo superior del soporte -14-,  
de tres salientes en forma de aleta, -11-, -12- y -13-,  
con aristas inferiores horizontales, y de una tapa superior -18-

239459



En la arista inferior de la aleta -11- va situado sujeto y colgante un peine -46-, de tantas lengüetas planas como compartimientos cortadores tiene el marco -7- de cualquiera de los brazos -1- de la cruz, con los cuales  
 5 deben coincidir cuando descienda la aleta.

En la arista inferior de la aleta -12- va situada sujeta y colgante una pieza -47-, de tantas varillas cilíndricas como compartimientos cortadores tiene el marco -7- de cualquiera de los brazos -1- , en los cuales  
 10 deben coincidir las varillas con el agujero tronco-cónico -10- en que finaliza cada compartimiento citado.

La arista inferior de la tercera aleta -13- está dispuesta para poder llevar colgante algún elemento auxiliar, como cepillos cilíndricos de limpieza de la perforación  
 15 de cada compartimiento de corte.

Una barra -48- colocada fija horizontal debajo de la pieza -47- de varillas y atravesada por éstas sirve para dar más precisión a su eje de movimiento.

Por el interior del soporte tubular -14- pasa un cable -19- cuyo extremo superior se une a la tapa -18- de la  
 20 pieza móvil de aletas, pasa por bajo del injerto de dicho soporte con las barras horizontales de sustentación de la máquina, se apoya en una rulina -20- y sigue por bajo de la barra -15- para sujetar su otro extremo en un taco  
 25 -21- que puede correr a lo largo de dicha barra -15-.

En el extremo externo de la barra -16- opuesta longitudinalmente con la -15-, se halla situado el depósito de cajetines -22-, de forma prismática rectangular, debajo.

239459

- 6 -



del cual existe una zapata -23- de retención y empuje,  
unida a una deslizadera -24- que puede correr en la ci-  
tada barra -16-. Esto se realiza mediante la varilla -25-  
uno de cuyos extremos es solidario con la deslizadera -24-,  
5 y el otro con la otra deslizadera -26- montada en la antes  
citada opuesta barra -15-. La deslizadera -26- tiene en  
su cara superior una uñeta -27- que coincidirá con el paso  
central de las guías -5-, donde sabemos que se acomodan  
los cajetines. El conjunto rígido de las citadas piezas  
10 -24-, -25- y -26- tiene un pitón -28-, colocado debajo de la  
varilla -25-, al cual se une el extremo de un resorte  
retráctil -29- cuyo otro extremo se inmoviliza en la pata  
-44- de la barra -16-, donde se halla el depósito de  
cajetines.

15 Teniendo como eje de oscilación la pata -44- de la  
barra -17-, existe una larga palanca -30- dotada en su  
extremo libre de un mango vertical -31-. Dicha palanca  
resulta debajo de las citadas barras -15-, -16- y -17- ,  
y cerca de su mango se apoya sobre la plataforma de la  
20 máquina mediante una roldana -32- para mantener su hori-  
zontalidad. La palanca tiene a continuación de la roldana  
una horquilla de dos topes verticales -33- y -34-.

Dentro del soporte tubular -14- existe , rodeando al  
cable -19- un resorte expansivo -6- que empuja hacia arriba  
25 la tapa -18- solidaria con el tubo -45- de aletas.

Entre la cruz y su soporte tubular -14- existe un co-  
jinete -35- sobre el que resbala circularmente un cas-  
quillo -36- solidario con la cruz y que en su extremo in-  
ferior va dotado de cuatro dientes. En el mismo soporte

239459<sup>7</sup>



5 tubular -14-, debajo y concéntricamente con el citado casquillo -36- , hay una pletina -37- horizontal dotada en su cara superior de una uñeta para actuar a modo de trinquete en los citados cuatro dientes de la base del casquillo -36- . Dicha pletina presenta una prolongación -38- prevista en su cara inferior de un pivote con rodana -39- que viene a quedar colocado en el arco de oscilación de los topes -33- y -34- de la horquilla existente en la palanca -30-.

10 En la barra -17-, figura 2, hay fijado un tace -40- para alojamiento de una ouña -41- de enclavamiento , actuada por el resorte -42- y graduable con un tornillo -43-.

El funcionamiento de la máquina se realiza como sigue:  
El material de relleno, como por ejemplo trozos de pimiento,  
15 es colocado por una operaria con ligera presión sobre el marco de cortadores situado ante el mango de la palanca. Con la presión ejercida sobre el pimiento éste habrá quedado cortado en tiras por los cortadores y el borde del marco. Se actúa luego con el mango -31- de la palanca hacia  
20 la derecha, y el tope -33- de su horquilla empuja el pivote -39- de la pletina -37-, ésta girará y su uñeta, engranando con el inmediato diente del casquillo -36- solidario con la cruz hará que ésta gire noventa grados. El brazo de la cruz portante de los cortadores cargados con las tiras  
25 acabadas de colocar ha pasado a situarse sobre la barra -16- encima de la cual pende de la aleta -11- el peine de lengüetas - 46- .

Vuelve la palanca -30- a su posición central mientras

239459<sup>8</sup>



que la posición de la cruz queda fija por la acción de la cufia -41- inmovilizadora. Ahora se lleva el mango -31- hacia la izquierda, el tope -34- de su horquilla empuja la pletina -38- en sentido contrario al de antes y la uñeta de ésta resbala debajo del diente siguiente al desgano y se coloca en situación de empujarlo, al modo de los conocidos engranajes de trinquete. Al propio tiempo, empujados por la palanca, se mueven hacia la izquierda, figura 3, las piezas -24-, -21- y -26- solidarias por la varilla -25-. Entonces la zapata -23- mete el cajetín inferior de los situados en el depósito -22- en la guía -5- de debajo de los cortadores que con el pimiento cortado extendido se hallan bajo el peine de lengüetas -46-. Simultáneamente, el taco -21- ha tirado del cable -19- y ha hecho bajar la pieza de aletas y con ella el citado peine -46-. Cada lengüeta se apoya sobre una tira cortada de pimiento, la dobla en forma de "U" al empujarla por su parte central y la ajoja en el correspondiente orificio. También simultáneamente, la uñeta -27- de la pieza -26- expulsa un cajetín ya relleno que estaba colocado en el brazo de la cruz opuesto al que estábamos considerando y que había sido relleno en un movimiento precedente.

Llevando de nuevo la palanca -30- a su posición central, el resorte expansivo -6- devuelve la pieza de aletas a su posición alta, y asimismo las piezas -24-, -21- y -26- vuelven a su posición inicial por efecto del resorte retráctil -29-.

Al repetirse el proceso de movimientos de la palanca, el brazo de la cruz que estaba bajo el ala -11- de len-



239459

guetas, pasa, por un nuevo giro de noventa grados, bajo el ala -12- de la que penden las varillas cilíndricas -47-, las cuales, cuando descienden, hacen pasar a través de la región final tronco-cónica de la pieza -9- de cada cortador, el relleno a los orificios del cajetín colocado en la guía de debajo; cajetín que en el giro siguiente será desalojado de dicha guía por la uñeta -27-.

5

De esta forma, en cada actuación de la palanca se efectúan simultáneamente en cada brazo de la cruz uno de los cuatro movimientos del proceso.

10

1º. Colocación por la operaria de la pieza de relleno sobre un grupo de cortadores y corte de la pieza en tiras;

2º. Empuje hacia abajo de cada tira por una correspondiente lengüeta, al propio tiempo que debajo, en la guía de ese grupo, es introducido un cajetín;

15

3º. Paso de las tiras dobladas en un grupo de cortadores al cajetín de debajo, por la acción de las varillas, y

4º. Expulsión de un cajetín relleno, por la uñeta -27-.

En las diversas realizaciones de esta máquina caben variantes en sus disposiciones mecánicas, de acuerdo con la técnica y dentro de lo reivindicado.

20

N O T A

EN RESUMEN, siendo nuevo y propio cuanto queda descrito, la patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias deberá recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

25



239459

1.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforados tiras de productos alimenticios caracterizada por una disposición giratoria de cortadores rectangulares, provistos en su cara inferior de una guía donde puede deslizarse un cajetín rellenable; un grupo de lengüetas planas que pueden entrar perpendicularmente en cada uno de los cortadores; un grupo de varillas cilíndricas que pueden entrar perpendicularmente en cada uno de los cortadores; medios mecánicos para hacer girar simultáneamente los cortadores un arco determinado; medios mecánicos para hacer descender y subir el grupo de lengüetas; medios mecánicos para hacer descender y subir el grupo de varillas; un depósito de cajetines; medios mecánicos para empujar sucesivamente cada cajetín en una de las guías de debajo de los cortadores; medios mecánicos para expulsar un cajetín relleno, y una palanca de actuación manual.

2.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforados tiras de productos alimenticios caracterizada porque cada cortador tiene sus bordes externos cortantes, e interiormente presenta una abertura rectangular que comienza con accesos en pendiente suave hasta un orificio rectangular de bordes redondeados, orificio que desciende con paredes verticales y su sección rectangular se va transformando en curvada, sin aristas ni salientes, para terminar en un orificio de superficie tronco-cónica o totalmente cilíndrica circular.

3.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines

239459<sup>-11-</sup>



perforadas tiras de productos alimenticios, de acuerdo con los números anteriores, caracterizada por un soporte tubular mantenido verticalmente; una cruz móvil alrededor del soporte con brazos iguales en cada uno de los cuales un grupo de cortadores y una guía debajo del grupo para un cajetín; un casquillo dentado solidario con la cruz, y una uña de trinquete relacionada con los dientes del casquillo, y perteneciente a una pletina mandada por la palanca de actuación a mano.

4.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforadas tiras de productos alimenticios, según los números precedentes, caracterizada porque sobre el soporte tubular encaja otro tubo con movimiento deslizante vertical en el primero, provisto lateralmente de tres o más aletas colocadas con separación conveniente, en cuyos bordes inferiores van colocados en una primera aleta un juego de tantas lengüetas planas como cortadores en un brazo de la cruz, en una segunda aleta un juego de tantas varillas cilíndricas como cortadores en un brazo de la cruz, y en una tercera aleta algún instrumento auxiliar pletativo, como cepillos cilíndricos; un resorte de expansión entre el soporte tubular y el tubo de aletas; un cable unido al extremo superior del tubo de aletas a través del tubo soporte y en su otro extremo a una deslizadera mandada por la palanca de actuación a mano.

5.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforadas tiras de productos alimenticios, según los números anteriores, caracterizada por una zapata que

239459

- 12 -



presiona sobre el cajetín inferior del depósito, mandada por una deslizadera en conexión circunstancial con la palanca de actuación a mano.

5 6.- Máquina para cortar, doblar y embutir en cajetines perforados tiras de productos alimenticios, de acuerdo con los números anteriores, caracterizada porque la deslizadera unida al cable, la deslizadera de la zapata y una deslizadera provista de una rueda extractora del cajetín situado en posición determinada de los brazos de la cruz, 10 están solidarizadas rígidamente con un dispositivo como una varilla, y unidas a un resorte retráctil.

15 7.- MAQUINA PARA CORTAR, DOBLAR Y EMBUTIR EN CAJETINES PERFORADOS TIRAS DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, según se describe y reivindica en la presente Memoria que consta de doce hojas escritas por una sola cara y planes que se acompañan.

Madrid, ocho de enero de mil novecientos cincuenta y ocho.

P.A.,  
PEDRO FELIU MORA  
A. P.

238459

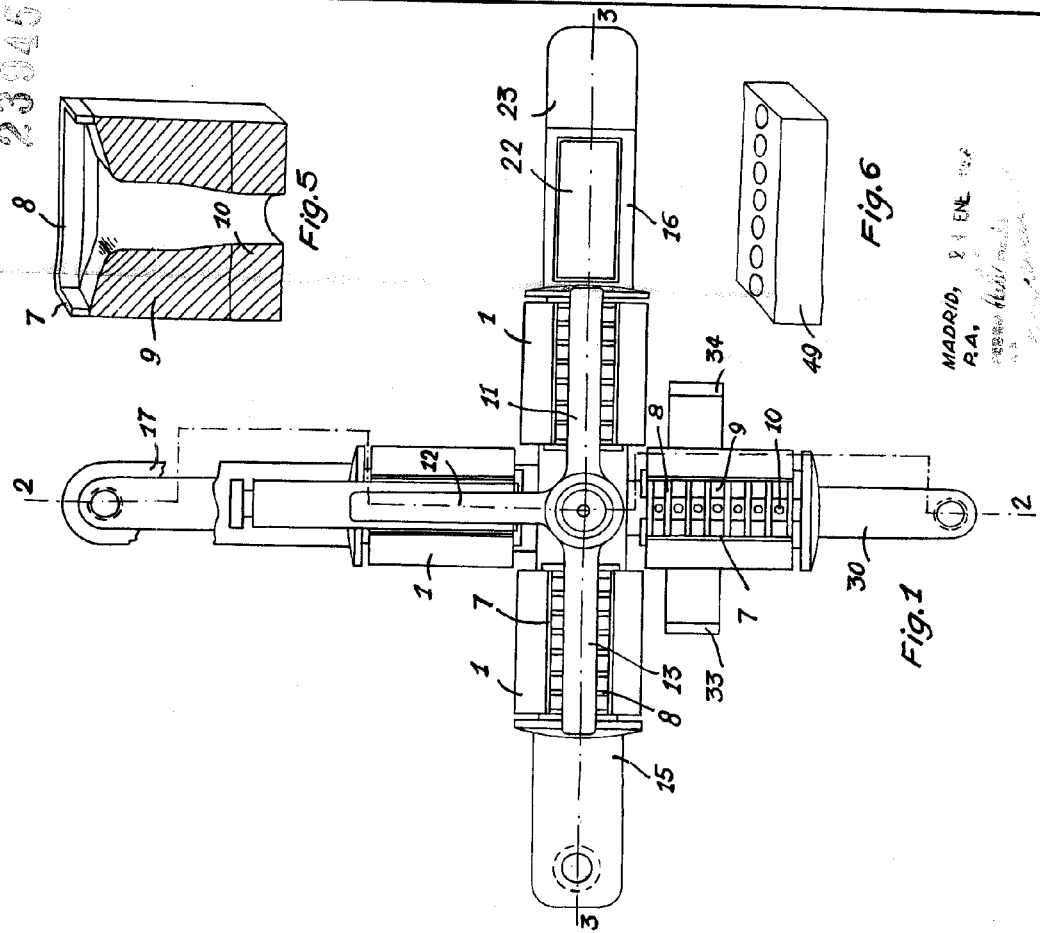


Fig. 1

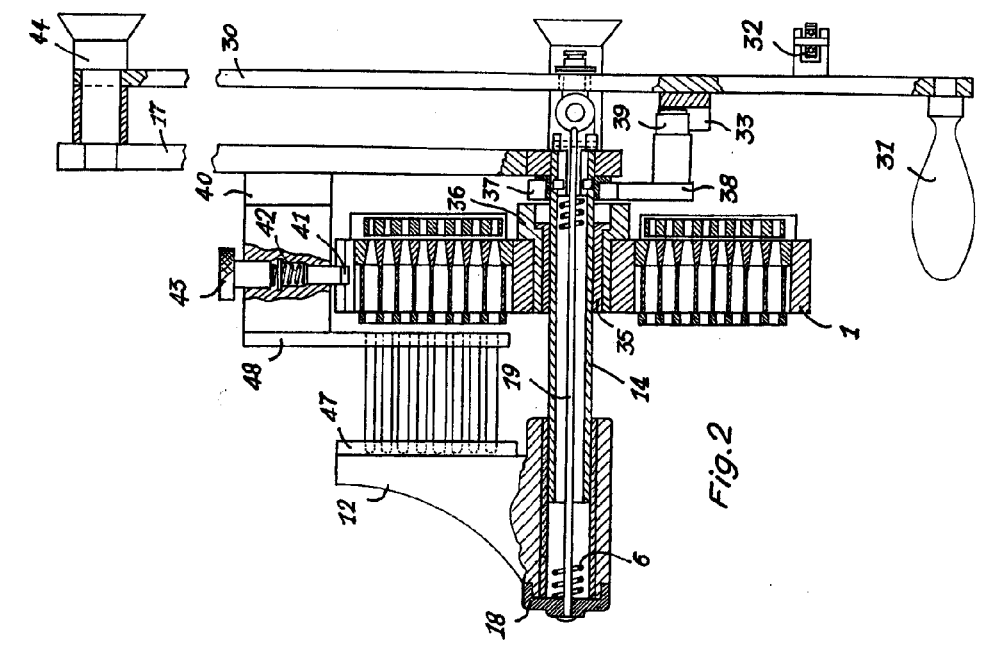


Fig. 2

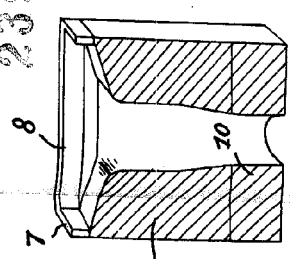


Fig. 5

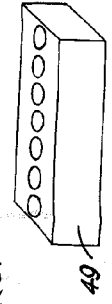
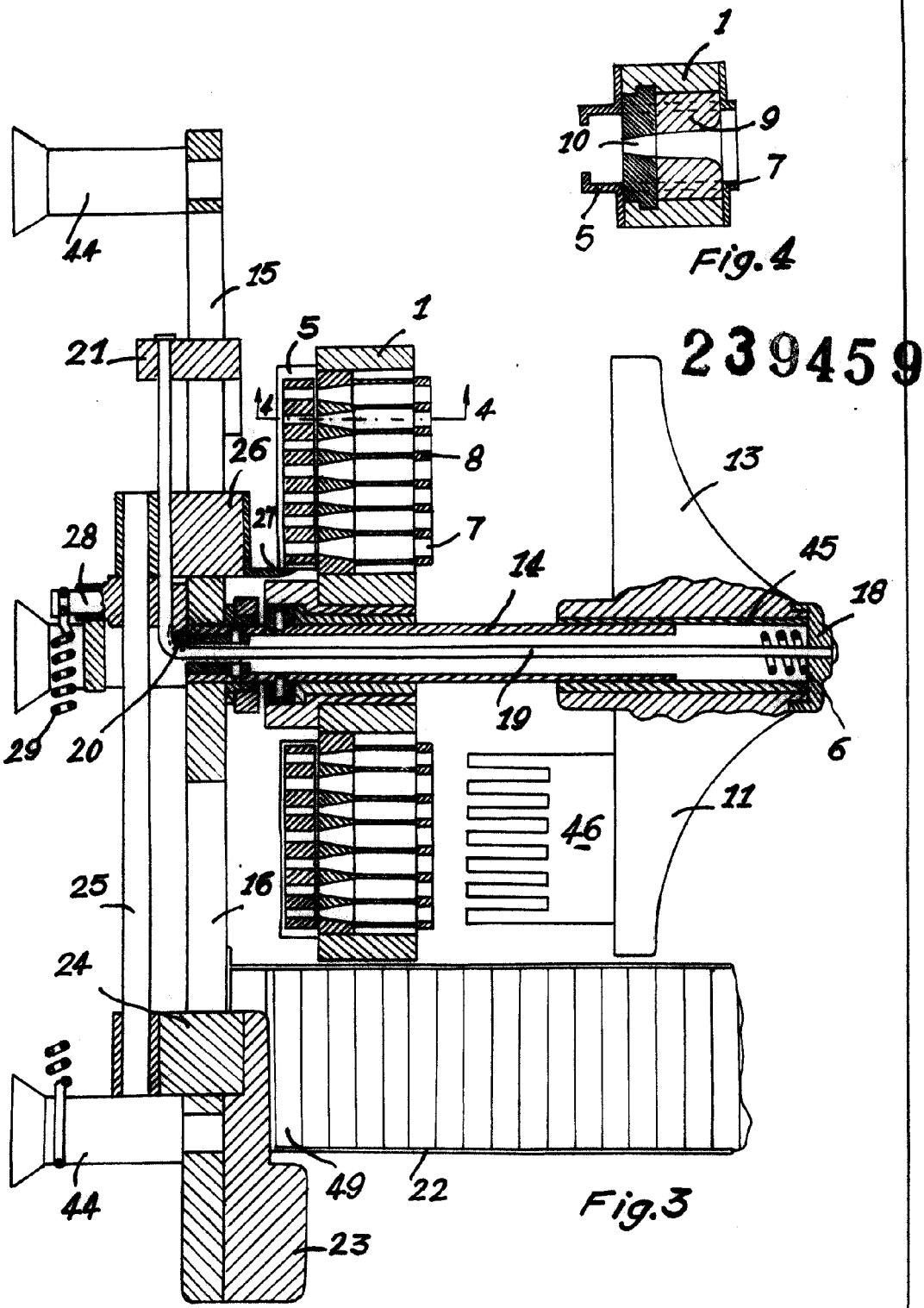


Fig. 6

MADRID, 8 DE ABRIL DE 1904.  
R.A.  
FERRER Y SUÑER

ESCALA VARIABLE.



239459

MADRID, 24 ENE. 1944  
P.A.  
PEDRO FERRER BARRA  
*[Signature]*

ESCALA VARIABLE.