

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

- 5 OCT. 1978

ES

11

21

NUMERO 466171

A2

22

FECHA DE PRESENTACION

- 4 ENE. 1978

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

2º CERTIFICADO DE ADICION

FE 5-10-78

60 PRIORIDADES: 61 NUMERO			62 FECHA			63 PAIS		
64 FECHA DE PUBLICIDAD			65 CLASIFICACION INTERNACIONAL A21C			66 PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA 414.299		
67 TITULO DE LA INVENCIÓN "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 414.299 POR "UNA MÁQUINA PESADORA Y DIVISORA DE MASA DE PAN".								
68 SOLICITANTE (S) D. Ramón MARTINEZ Ferrés y D. Alfredo MATARRODONA Raurell.								
DOMICILIO DEL SOLICITANTE TARRASA (Barcelona) - Pompeu Fabra, 109.								
69 INVENTOR (ES) D. Ramón MARTINEZ Ferrés.								
70 TITULAR (ES)								
71 REPRESENTANTE D. Alfonso Durán Olivella.								

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Certificado de Adición se refiere a unos perfeccionamientos aplicados al objeto de la Patente principal número 414.299, que describe y reivindica una máquina divisora de masa de pan en porciones iguales entre sí, caracterizándose dichos perfeccionamientos por las ventajas funcionales que suponen para la máquina en cuestión.

La experiencia obtenida en la fabricación y uso de la máquina pesadora y divisora de masa de pan, objeto de la Patente antedicha y de su 1º Certificado de Adición nº 445.306, han puesto de manifiesto que, en algunos casos, la transferencia de porciones de masa de pan desde el dispositivo móvil de la máquina hasta la cinta transportadora de aquellas porciones hacia otros lugares de la planta panificadora se realizaba con alguna irregularidad, especialmente en lo que se refiere a la operación de desprendimiento de las porciones desde el mecanismo separador de las mismas y su entrega a la cinta transportadora. Además, resultaba del funcionamiento de la máquina un ruido de nivel excesivo, con algún otro pequeño inconveniente funcional que, con la práctica de los perfeccionamientos que se describirán a continuación, queda totalmente suprimido.

Con las nuevas mejoras, el fraccionamiento de la masa de pan en porciones equivalentes es perfecto, y éstas son entregadas sin dificultad por el mecanismo divisor a la banda de transporte, funcionando los diversos

dispositivos de la máquina con un bajo nivel de ruido y con una fiabilidad general que supone un paso adelante verdaderamente importante en el diseño de este tipo de máquinas.

5. Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de una máquina pesadora y divisora de pan provista de las mejoras objeto del presente Certificado de Adición, según los principios de las reivindicaciones.

En los dibujos:

10. La figura 1 es una vista lateral y en alzado de la máquina para fraccionar y entregar porciones de masa de pan.

La figura 2 es una sección parcial del dispositivo dosificador propiamente dicho, por un plano indicado mediante números II-II en la primera proyección.

15. Los elementos designados con números en los dibujos corresponden a las partes siguientes:

20. -1-, tolva que contiene una cantidad determinada de masa -2-, previamente producida, con la composición a base de los ingredientes necesarios, en una máquina apropiada; -3-, cuerpo formante de un cilindro de llenado, en cuyo interior figura el émbolo -4- de movimiento vertical, formante de una cámara superior que quedará ocupada por una masa -5- de pasta del volumen deseado; -6-, mesa móvil, sobre la que se halla montada la tolva

-1-, dispuesta sobre la cabeza -7-del cilindro -3-, estando ambos en posición deslizante respecto a las reglas -8-, en la parte superior, y -9-, siendo esta última solidaria del cuerpo -11- perteneciente al bastidor -17-  
5. de la máquina; -10-, tornillos de fijación de las reglas -8- de guiado al cuerpo fijo -11- de sustentación para la parte móvil;

-12-, vástago del pistón, guiado por el manguito -13-, soportado por el casquillo -14- derivado  
10. de los brazos concurrentes -15-, solidarios de la corona -16- fijada a la parte inferior del cilindro -3-, definiendo un dispositivo mecánico de eje vertical;

-18-, motor con reductor de velocidad y sentido de movimiento alternativo, atacando la cabeza -19-  
15. del husillo -20- que está montado entre los soportes -21- y que, con dicho movimiento de giro alternativo, producirá el de la mesa -6- y, con ella, de la tolva y el cilindro dosificador;

-22-, cremallera solidaria de la mesa -6-,  
20. con la que engrana el piñón -23- solidario de la corona -24-, que lleva marcadas lateralmente unas divisiones graduadas, de suerte que el movimiento alternativo de desplazamiento de la mesa -6- se traduce en un desplazamiento angular de la corona, la cual constituye,  
25. junto con la lámpara de incandescencia -25- y el visor -26-, aplicado a un lugar fácilmente accesible de la carcasa externa -27- de la máquina, un dispositivo óptico que permite apreciar la posición de una señal de re-

ferencia en la corona -24- y, con ello, la carrera de desplazamiento de la mesa -6-, en correspondencia con la cantidad deseada de masa para cada porción a producir;

5. -28-, árbol central de un dispositivo mecánico que comprende la leva -29-, de forma aproximadamente semicircular, el rodillo -31- de eje -30-, en contacto con la leva antedicha, la palanca -32- en forma de media circunferencia, la leva -33-, de configuración aproximadamente doble circular; el rodillo -34- de eje -35- en tangencia con la leva últimamente citada, montado en 10. la palanca curvilínea -37-, que está articulada por uno de sus extremos en el muñón -38-, portando en el otro el muñón -42-;

15. -40-, resorte helicoidal cuya tendencia a contraerse producirá la aproximación entre los muñones -41- y -42- montados respectivamente en la palanca curvilínea -32- y en el extremo de la -37-, lo que produce la organización de un paralelogramo articulado y asegura el contacto de las palancas y las bielas;

20. -43-, cubo de la articulación de la palanca curvilínea -32- y la biela -44-, la que a su vez se prolonga en el brazo -46- formante de la horquilla -47-, sujetadora del bloque de eje -48- por su extremo; -45-, rodillo capaz de deslizarse a lo largo del orificio co- 25. liso -36- en la biela -44-;

-39-, banda transportadora, por su parte superior -63-, de porciones -49- de masa de pan; -50-, -51- y -52-, poleas de eje horizontal fijo;

-53-, -54- y -55-, poleas de eje horizontal desplazable al moverse el dispositivo dosificador, aunque conservando invariable la longitud del circuito cinemático de la cinta;

5. -58-, piñón solidario del motor principal de propulsión de la máquina, engranado con la rueda dentada -59- de árbol -28-;

- 60-, barra articulada entre los rodillos -56- y -57-, actuando de excéntrica para el movimiento de la parte móvil de la máquina.
- 10.

- Entre las ventajas que aporta la nueva versión de la máquina pesadora y divisora de masa de pan que queda descrita, figuran las siguientes: Funcionamiento silencioso, al quedar suprimidas las partes mecánicas con efectos de percusión entre ellas, originantes de ruidos difícilmente amortiguables. Regularidad absoluta en la dosificación de las porciones de masa, obteniéndose piezas de pesos perfectamente equivalentes. Entrega de cada porción de masa desde la cámara del cilindro hasta la cinta transportadora con gran simplicidad de manipulación, evitándose ulteriores riesgos de obstrucción de la marcha.
- 15.
- 20.

- Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de las mejoras descritas, será variable a los efectos del actual 2º Certificado.
- 25.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este 2º Certificado de Adición.

5. 1.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 414.299 por una máquina pesadora y divisora de masa de pan, caracterizadas esencialmente porque la tolva portadora de la masa a dividir y dosificar y el cilindro formante de la cámara de volumen predeterminado son solidarios de una mesa móvil, desplazable a lo largo de guías horizontales solidarias del bastidor de la máquina, efectuándose dicho desplazamiento mediante un dispositivo de husillo de giro alternativo, propulsado por un grupo motor-reductor-inversor sustentado por el propio bastidor de la máquina.

15. 2.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 414.299 por una máquina pesadora y divisora de masa de pan, según la reivindicación anterior, caracterizadas porque el circuito cinemático de la cinta transportadora de las piezas divididas por el mecanismo dosificador, siendo de longitud invariable, comprende un juego de rodillos guidores y tensores con sus ejes móviles conjuntamente con el sistema desplazable de la máquina, en orden a permitir, con el movimiento alternativo del cilindro dosificador y la mesa deslizante, la transferencia de las porciones de masa a la cinta transportadora.

25. 3.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 414.299 por una máquina pesadora y divisora de masa de pan, según las reivindicaciones anteriores,

caracterizadas por la provisión de un dispositivo mecánico-óptico de graduación y observación de esta última, constituido por un mecanismo con una cremallera solidaria de la mesa móvil y un piñón solidario de una corona de forma troncocónica, portadora de divisiones graduadas correspondientes a otros tantos valores de la carrera de desplazamiento alternativo de la mesa y el cilindro, facilitándose la observación de la graduación escogida mediante un conjunto de lámpara de iluminación lateral de la corona graduada y un visor oblicuo de la propia corona, montado en un lugar accesible de la carcasa de la máquina.

4.- Unas mejoras en el objeto de la Patente principal nº 414.299 por una máquina pesadora y divisora de masa de pan, según las reivindicaciones anteriores, caracterizadas porque el dispositivo cinemático de desplazamiento del cilindro formante de la cámara dosificadora y del émbolo de movimiento vertical interior a aquél comprende, a partir de un piñón impulsado por un motor y una rueda engranada al mismo, dos levas montadas sobre el árbol axial de la rueda, actuando la primera leva, de configuración aproximadamente semicircular, sobre un rodillo montado en una palanca de forma semicircunferencial, que se prolonga por uno de sus extremos en una biela portadora de un orificio coliso en cuyo interior se desplaza un rodillo terminal del vástago del pistón y se articula por su terminación en un eje horizontal, en tanto que por su otro extremo la palanca semi

circunferencial se articula con un brazo de forma recti  
línea-curvilínea cuya terminación queda relacionada, me  
diante un resorte helicoidal, con un punto de la propia  
palanca semicircunferencial, a la que tiende a aplicar,  
5. mediante su rodillo, contra la leva correspondiente.

5.- Unas mejoras en el objeto de la Patente  
principal nº 414.299, por una máquina pesadora y divisora  
de masa de pan, según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizadas porque la segunda leva montada sobre el  
10. árbol axial de la rueda propulsora actúa sobre un rodi-  
llo montado en la palanca de forma curvilínea-rectilínea  
asociada a la palanca semicircunferencial, determinando  
la acción tensora del resorte helicoidal.

Sean cuales fueren las circunstancias que con  
15. curran en la esencialidad del 2º Certificado de Adición  
definido, en las anteriores reivindicaciones, cuyo obje-  
to es:

6.- "UNAS MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE  
PRINCIPAL Nº 414.299 POR UNA MAQUINA PESADORA Y DIVISORA  
20. DE MASA DE PAN".

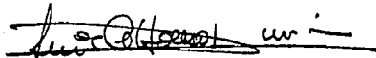
Consta la presente memoria de diez hojas folia  
das, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos  
unidos a la misma.

Barcelona, - 4 ENE. 1978

P.A. de D. Ramón MARTINEZ Ferrés y  
D. Alfredo MATARRODONA Raurell.

ALFONSO DURÁN

p. p.



Fdo: Luis A. Durán Moya

FE/pv.

D. RAMÓN MARTÍNEZ FERRÉS Y  
D. ALFREDO MATARODONA RAURELL

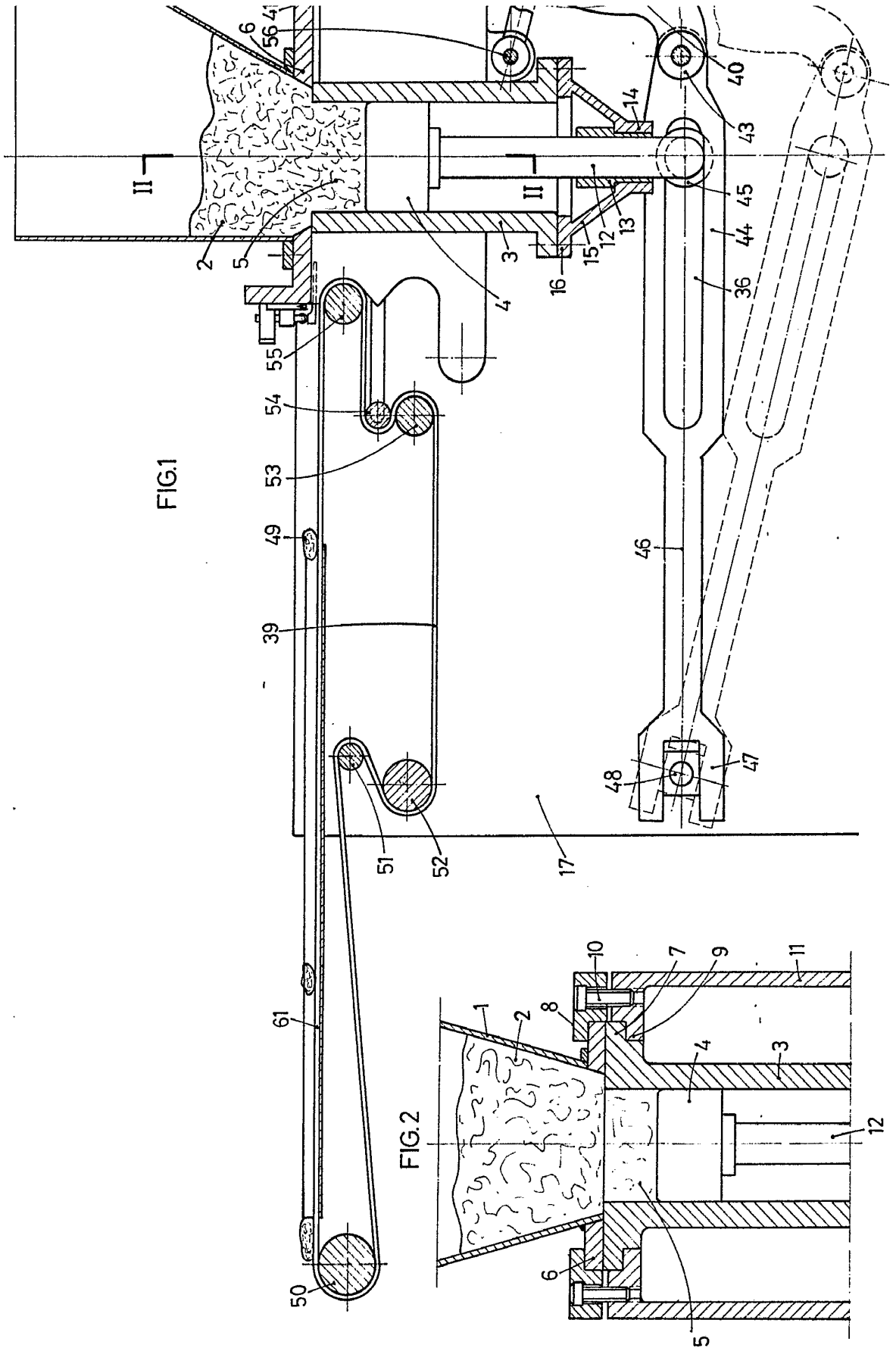


FIG.1

FIG.2

ESCALA VARIABLE

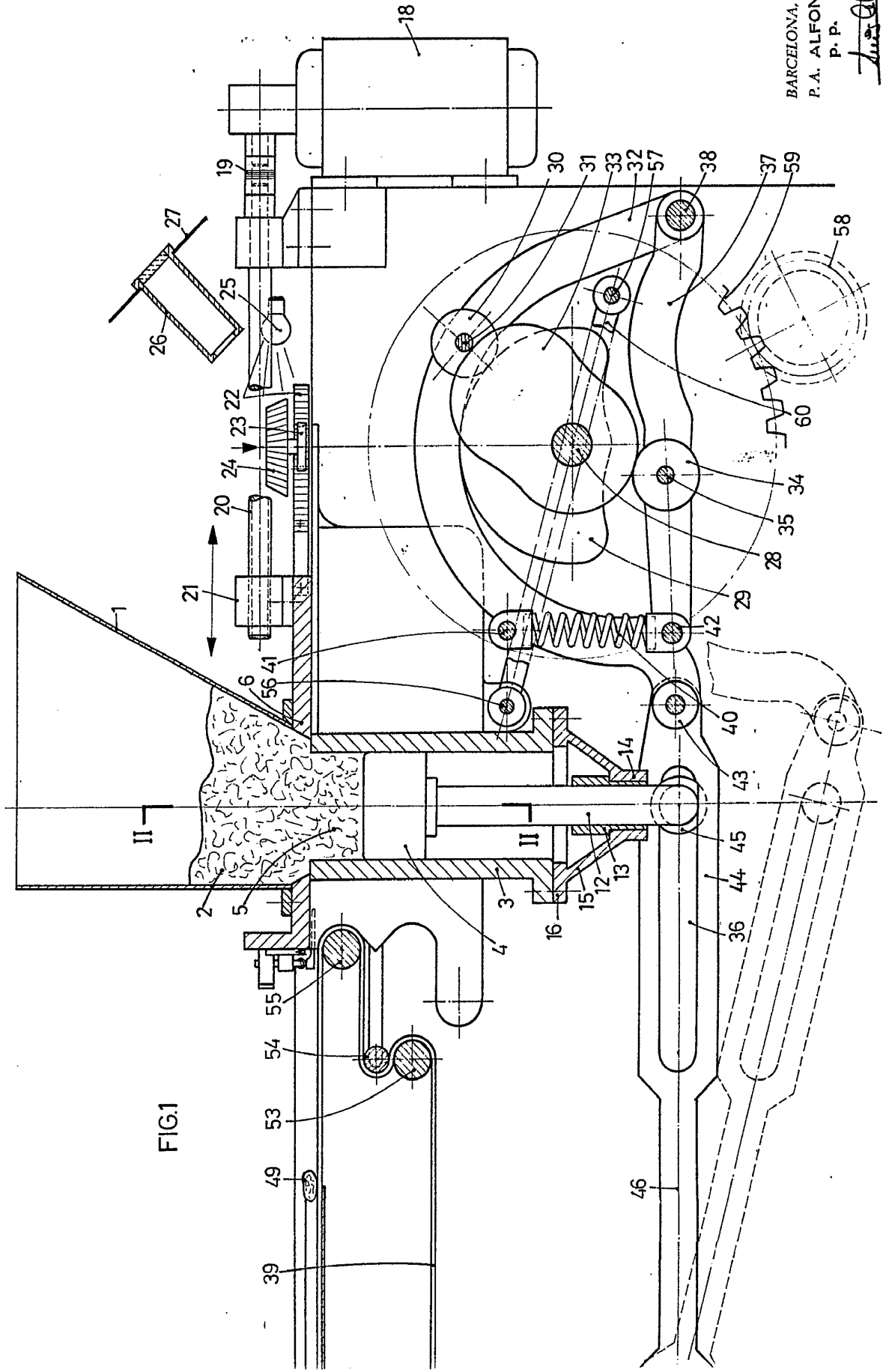
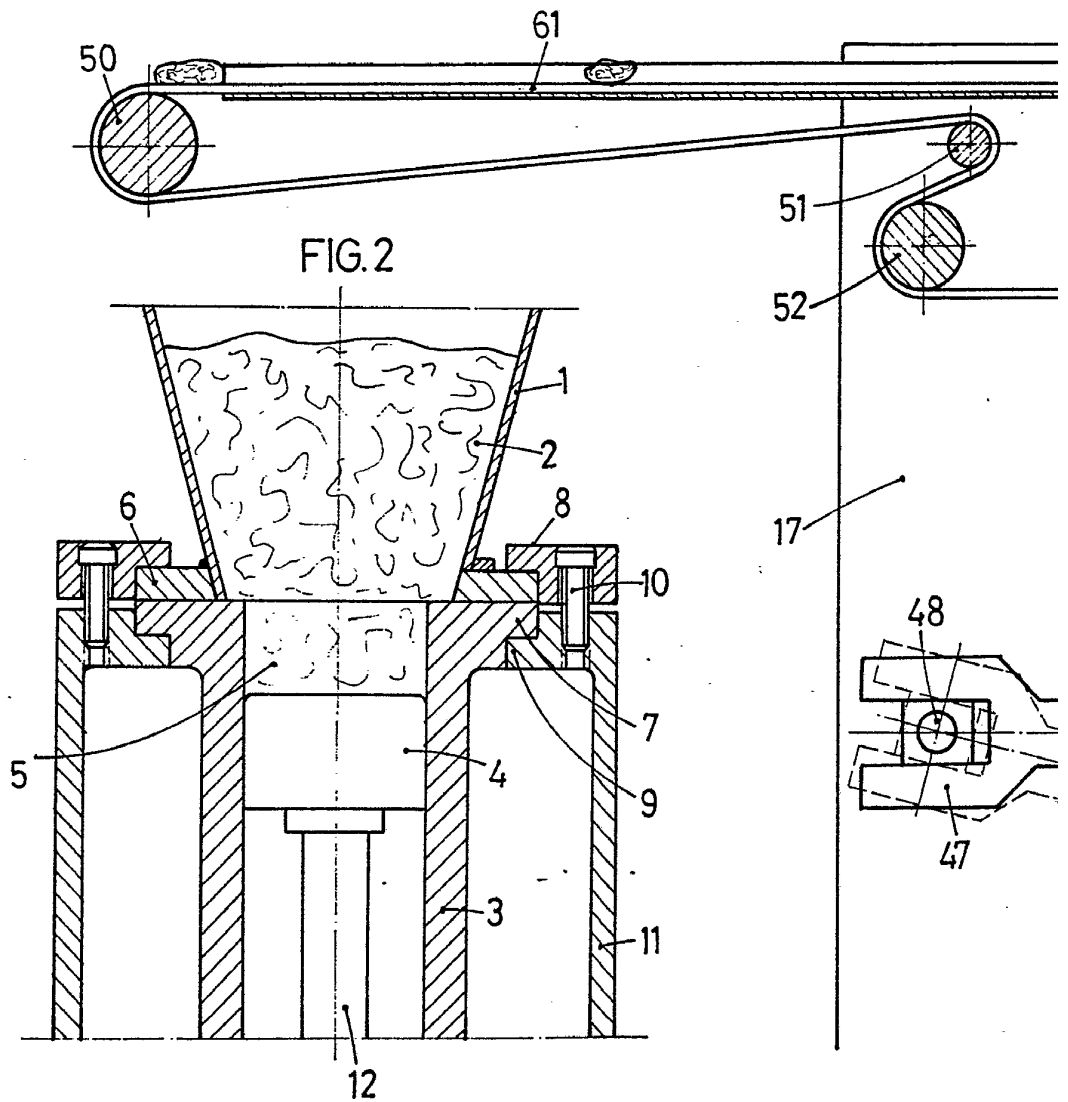


FIG.1

BARCELONA, - 4 ENE. 1978  
P.A. ALFONSO DURÁN  
P. P.

*Alfonso Durán*

Féca Luis A. Durán Moya



ESCALA VARIABLE

FIG.1

