

20 ENE. 1979



ESPAÑA

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

**PATENTE DE INVENCION**

|    |    |    |                       |    |    |
|----|----|----|-----------------------|----|----|
| 10 | ES | 11 | NUMERO                | 19 | A1 |
|    |    | 21 |                       |    |    |
|    |    | 22 | FECHA DE PRESENTACION |    |    |
|    |    |    | - 6 OCT. 1978         |    |    |

|   |                                |                                      |
|---|--------------------------------|--------------------------------------|
| 60 PRIORIDADES:   |                                |                                      |
| 61 NUMERO   | 62 FECHA                       | 63 PAIS                              |
|   |                                |                                      |
| 64 FECHA DE PUBLICIDAD  | 65 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 66 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|   | A21C                           |                                      |
| 67 TITULO DE LA INVENCION   |                                |                                      |
| " MAQUINA AUTOMÁTICA PARA EL CORTE EN SUPERFICIE DE PIEZAS DE PAN". |                                |                                      |
| 68 SOLICITANTE (S)  |                                |                                      |
| PAGANI E ING. SACCO-LA GRISSINATRICE, S. a.S.                       |                                |                                      |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE   |                                |                                      |
| BELLINZAGO (Novara, Italia) - Via Liberta, 16                       |                                |                                      |
| 69 INVENTOR (ES)  |                                |                                      |
| D. Pierangelo Sacco.  |                                |                                      |
| 70 TITULAR (ES)   |                                |                                      |
|   |                                |                                      |
| 71 REPRESENTANTE  |                                |                                      |
| D. Alfonso Durán Olivella.  |                                |                                      |

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a una máquina automática destinada a producir en las piezas de pan, durante su fabricación, la incisión superficial que origina, en la cara superior de cada pieza, la

5. formación de unos cortes, generalmente en disposición oblicua respecto a la dimensión longitudinal de la pieza, lo que contribuye a la mejor cocción de la misma e incluso a su acabado estético.

10. Para practicar dicho corte en superficie de las piezas de pan, se operaba tradicionalmente con útiles manuales y, más recientemente, con máquinas y dispositivos, con objeto de automatizar la mencionada operación. Dichas máquinas y dispositivos no son flexibles y tampoco satisfacen por la calidad del producto final.

15. En el diseño de la máquina que se describirá se han considerado las siguientes condiciones que aquella debía reunir, como son las siguientes:

20. - posibilidad de variación a voluntad de la inclinación de las incisiones producidas en las piezas de pan con relación al eje ideal de las mismas;

- posibilidad de variación de la profundidad y la longitud de cada una de las incisiones;

25. - posibilidad de efectuar la operación en piezas dispuestas sobre superficies planas, sobre elementos contenedores de forma cóncava o acanalada, así como en cajas u otros elementos contenedores.

Las mencionadas condiciones las reúne perfecta-

mente la máquina objeto de esta descripción, cuya explicación se facilita mediante los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista lateral en alzado, la  
5. figura 2 una proyección en planta y la figura 3 una vista frontal en alzado.

Las figuras 4 y 5 representan un detalle del dispositivo cortante y las figuras 6 y 7 son vistas del propio dispositivo cortante en una versión provista de  
10. patín limitador de profundidad y contrapeso regulable.

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

En las figuras 1 a 3:

-1-, barra longitudinal de soporte para los  
15. dispositivos incisivos;

-2-, brazos portantes de la barra -1-, montados, en orientación regulable, sobre el árbol -3-, paralelo a aquélla;

-4-, brazos montados asimismo sobre el árbol  
20. longitudinal -3-, pero independientes de los brazos -4-, sustentando la barra -5-, paralela a la -3- y a la -1-, constituyendo estas tres últimas barras un sistema de balancín equilibrado, que permite, con el giro, limitado a algunos grados, del árbol -3-, el ascenso o descenso  
25. de la barra -1- portacuchillas;

-8-, viga sustentadora, en disposición longitudinal, a la que se fija, mediante los soportes -28- del árbol -3-, el balancín formado por los tres componentes

-1-, -3- y -5- y que, a su vez, se acopla, en disposición móvil, a la estructura fija -9- de la máquina;

5. -10-, cuchillas para la incisión de las piezas de pan, que pueden consistir en láminas afiladas de diseño especial o bien, más ventajosamente, por hojas de afeitar de tipo convencional;

10. -11-, collar dispuesto alrededor de la barra -1-, ajustado mediante el perno -12- y su tuerca de apriete, que permite al collar adoptar cualquier posición a lo largo y en torno de la citada barra; -13-, perno axial sustentador, por medio de la articulación -14-, del soporte para la cuchilla -10-, en la forma que se ve en las figuras 4 y 5, 6 y 7;

15. -15-, bloque pesante dispuesto en un punto del brazo -35-, pudiéndose fijar la posición más favorable mediante un tornillo lateral -36-, constituyendo un contrapeso para el brazo portacuchilla;

20. -16-, patines dispuestos en por lo menos uno de los lados de cada cuchilla -10-, con el fin de apoyarse sobre la superficie de la pieza de pan en el momento de producirse la incisión de ésta, limitando la profundidad de la misma;

25. -17-, carros montados giratoriamente, mediante las articulaciones verticales -18- sobre el soporte -8- de la máquina y provistos de rodillos -6-, permitiendo el desplazamiento del soporte -8- y con él, el del balancín -1-3-5-, siempre paralelamente a sí mismo, hasta adquirir una posición límite representada en líneas de tra

zos en la figura 2;

-7-, pares de guías longitudinales montadas en cada una de las cajas -19-, acopladas giratoriamente mediante las articulaciones verticales -20- a los travesaños -21- de la estructura -9-;

5. -22-, rueda dentada que forma parte de un dispositivo mecánico de propulsión, accionado primariamente por un motor eléctrico, no representado en los dibujos, que engrana con la cremallera -23-, solidaria de la parte móvil de la máquina;

10. -24-, columna sujetadora de la viga portante -8- a un carro -26- deslizante, mediante rodillos -25- sobre unas guías longitudinales -27- en orden al desplazamiento alternativo del balancín formado por las barras paralelas, especialmente la barra portacuchillas;

15. -37-, piezas de pan, sustentadas en un soporte -38- que, en el ejemplo representado, es de configuración acanalada, pero que puede adoptar cualquier otra forma, desplazándose, como indica la flecha de la figura 1, en el campo de acción de las cuchillas -10-, que sucesivamente y en su movimiento alternativo y repetido, irán incidiendo en las diferentes piezas de pan que encuentran en su desplazamiento.

En las figuras 4 a 7:

20. -29-, brazo portacuchillas, acoplado al tramo -30- en disposición ajustable mediante el perno axial -13- y el tornillo lateral -31- de fijación; -32-, elemento de platina, sustentador, junto con el -33- de la cu-

chilla -10-, atravesada por el tornillo -34- de fijación;  
-35-, brazo solidario del -29-, que atraviesa la masa -15- del contrapeso, la cual se fija mediante el tornillo lateral -36-;

5. El movimiento de la barra -3-, paralelamente a sí misma, con relación a la viga -8- de soporte del balancín, es tal que representa un desplazamiento angular de 0 a 45° aproximadamente para un travesaño del paralelogramo articulado así definido.

10. En la forma de montaje explicada, las cuchillas -10- disponen de cinco grados de libertad con relación a su posicionado respecto a la barra portacuchillas -1-, lo cual permite que cada una de las cuchillas adopte la posición adecuada para efectuar la incisión debida en las piezas de pan que encuentra en su campo de acción.

15. La barra -1- portacuchillas puede girar sobre sí misma para proceder a la regulación simultánea de todas las cuchillas, y estando fijada por encaje sobre sus brazos de soporte -2- respecto a la barra -3-, puede desmontarse y sustituirse por otra barra portacuchillas, preparada para tratar otro tipo de piezas de pan, en el que las incisiones superficiales pueden tener otra orientación, longitud o profundidad.

20. Para algunos tipos de piezas de pan de forma no regular, el soporte de la cuchilla no se halla fijado rígidamente al collar -11- montado en la barra -1-, sino que puede girar libremente, manteniéndose en posición correcta mediante el contrapeso -15- regulable, con lo

que se tendrá la posibilidad de ajustar el esfuerzo de incisión según las características de las piezas de pan y, por consiguiente, obtener un corte superficial de éstas en la forma que se considere más conveniente.

5. En los dibujos se ha representado una sola barra portacuchillas -1-, pero en realidad la máquina puede comprender más de una de tales barras, con la consiguiente capacidad para tratar simultáneamente otros tantos conjuntos de piezas de pan, de acuerdo con la capacidad de producción que se haya previsto.

10. El accionamiento de la máquina, es decir, el desplazamiento del balancín equilibrado y el de soporte -8- desde la posición representada en líneas de trazo continuo hasta la dibujada con trazos discontinuos en la figura 2, con su consiguiente deslizamiento, mediante los rodillos -6-, a lo largo de las guías -7-, se realizará por cualquier sistema conveniente, que puede ser mecánico, hidráulico, neumático, eléctrico, incluso gobernado mediante un programador. La instalación se completará con microinterruptores o válvulas reguladoras del paso de fluido, que permitirán ajustar la longitud y la altura de los desplazamientos de las partes móviles.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.
- 20.
- 25.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1.- Máquina automática para el corte en superficie de piezas de pan, caracterizado esencialmente por comprender una barra longitudinal portadora de una pluralidad de soportes para otras tantas cuchillas destinadas a producir, en piezas de pan situadas en el campo de acción de aquéllas, unas incisiones superficiales de profundidad, longitud e inclinación respecto al eje ideal de cada pieza de pan, ajustables según las características de éste.

2.- Máquina automática para el corte en superficie de piezas de pan, según la reivindicación anterior, caracterizada porque cada una de las cuchillas es susceptible de ser ajustada en posición independientemente de las restantes, estando montada la cuchilla mediante una pieza en forma de collar dispuesta alrededor de la barra portacuchillas, en disposición ajustable mediante un vástago transversal que sustenta el brazo portacuchillas propiamente dicho, formado a su vez por dos platinas acopladas longitudinalmente con posibilidad de regulación de su posición mútua, articulándose al extremo de la segunda de ellas el portacuchillas, constituido por una platina dotada de una perforación transversal para la inserción de un perno sustentador, junto con otra platina, de la cuchilla, asimismo dotada de por lo menos una abertura en su parte media, sustentando igualmente el portacu-

chillas, en por lo menos uno de los lados de la cuchilla, un patín de superficie inferior convexa, destinado a apoyarse sobre la superficie de la pieza de pan en la que se efectúa la incisión, determinando la profundidad de ésta.

5. 3.- Máquina automática para el corte en superficie de piezas de pan, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el movimiento de los brazos portacuchillas permite la práctica de incisiones superficiales sobre piezas de pan alojadas en elementos sustentadores de cualquier configuración y en movimiento, reproduciendo el brazo portacuchillas los movimientos manuales de un operario en la práctica convencional del corte superficial de las piezas de pan, tratadas individualmente.

10. 4.- Máquina automática para el corte en superficie de piezas de pan, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la provisión, en solidaridad con cada uno de los brazos, portacuchillas, de un brazo provisto de un contrapeso de posición regulable, en orden a la adaptación del movimiento de la cuchilla a la forma de la pieza de pan a cortar.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

20. 5.- "MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA EL CORTE EN SUPERFICIE DE PIEZAS DE PAN".

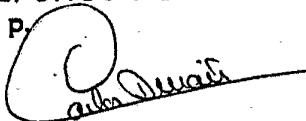
Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 6 OCT. 1978

P.A. de PAGANI E ING. SACCO-LA GRISSINATRICE,  
S. a.S.

ALFONSO DURÁN

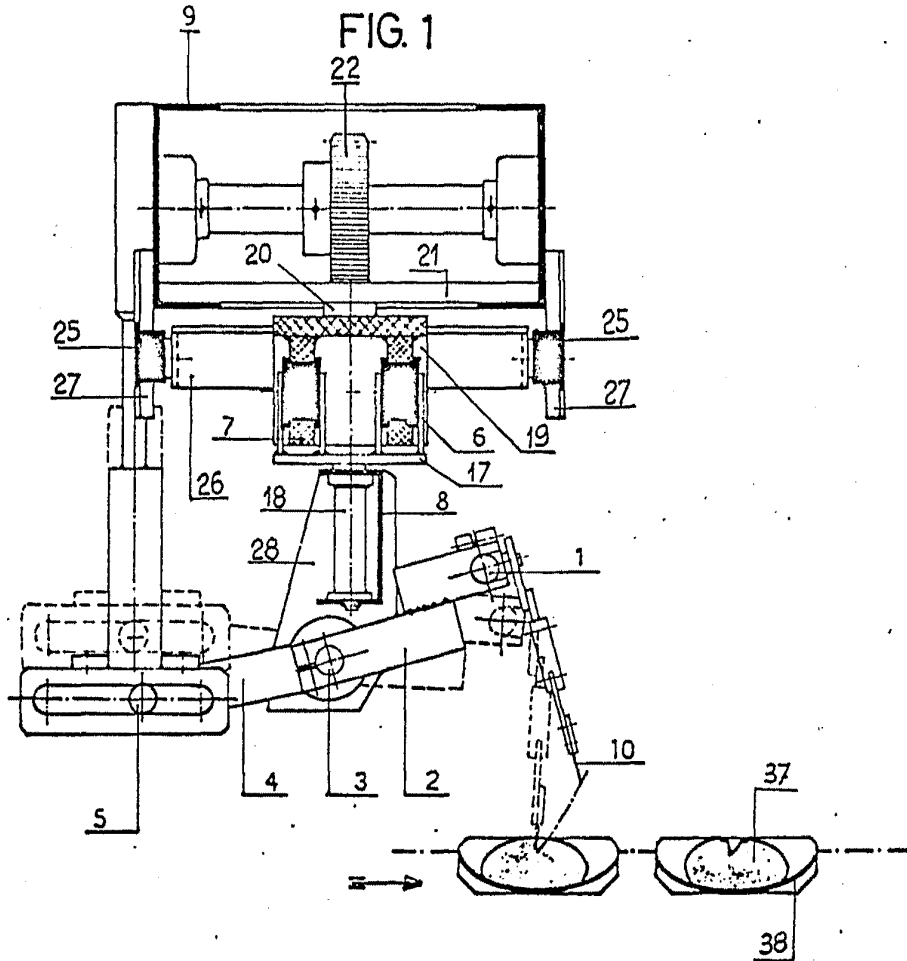
P. P.

A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Carlos Durán Moyá', written over a large, stylized initial 'C'.

Fdo.: Carlos Durán Moyá

FE/pv.

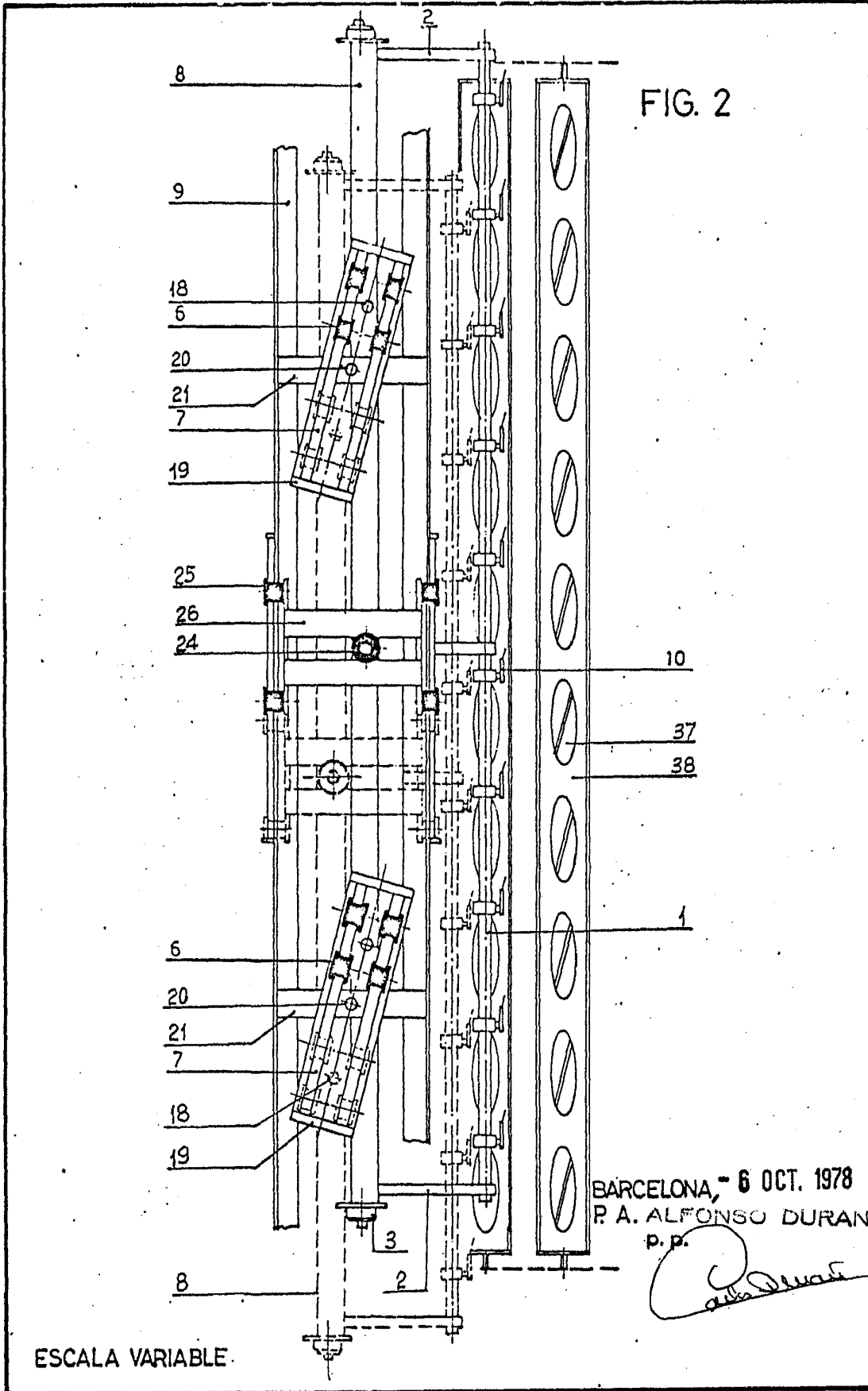
474.568



BARCELONA, - 6 OCT. 1978  
P.A. ALFONSO DURÁN  
p.p.

*Alfonso Durán*

ESCALA VARIABLE



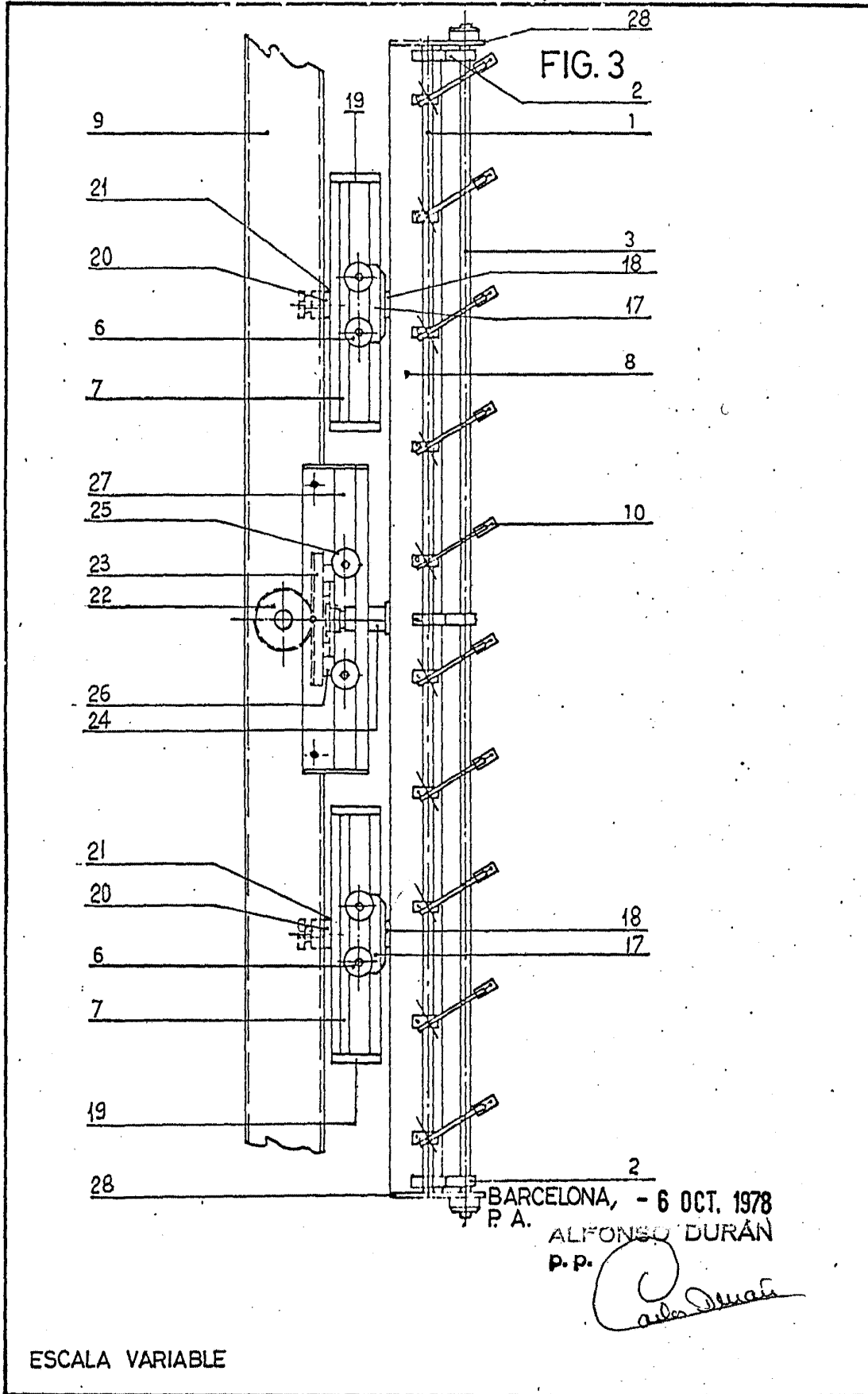


FIG. 4

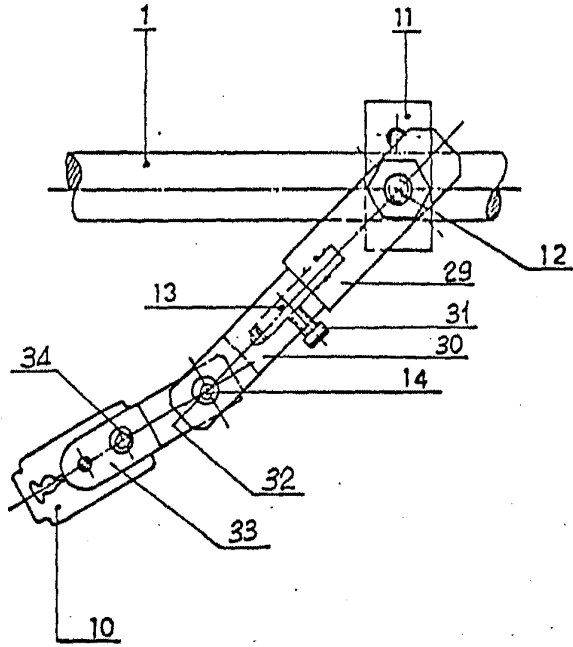
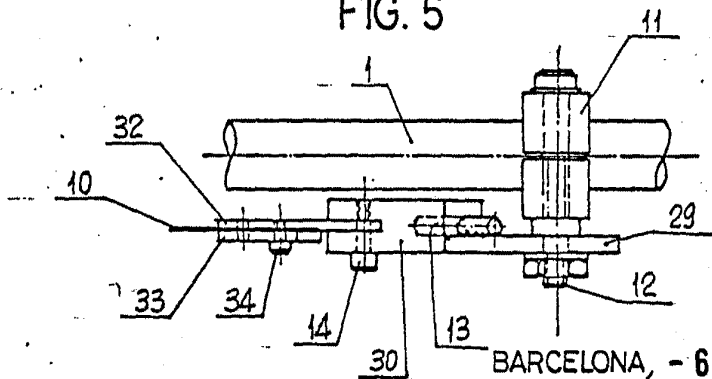


FIG. 5



BARCELONA, - 6 OCT. 1978  
P. A. ALFONSO DURÁN  
P. P.

ESCALA VARIABLE

FIG. 6

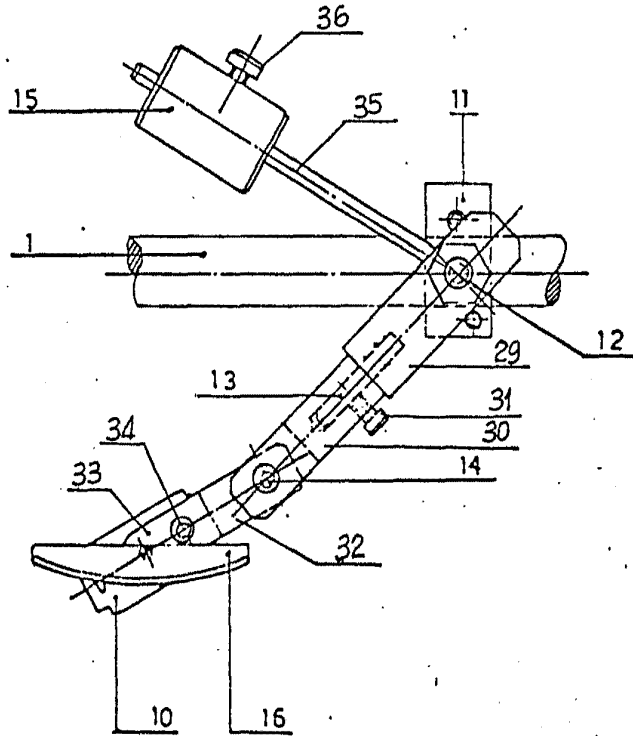
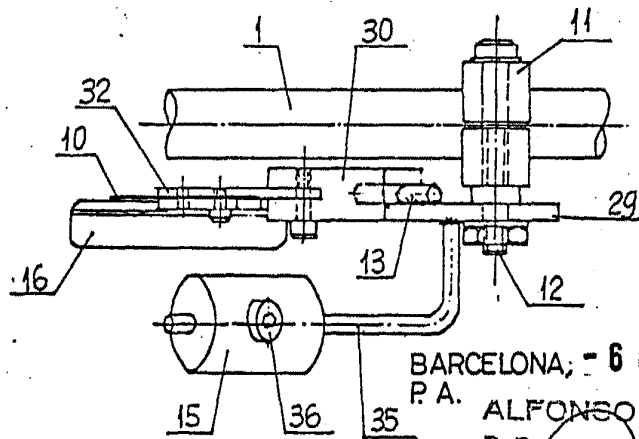


FIG. 7



BARCELONA, - 6 OCT. 1978.  
P.A. ALFONSO DURÁN  
p. p.

*Alfonso Durán*

ESCALA VARIABLE