



ESPAÑA

ES

11

21

22

NUMERO	279440
FECHA DE PRESENTACION	24 MAYO 1984

Y

MODELO DE UTILIDAD

1 DIC. 1984

30 PRIORIDADES	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL A21C 11/00
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MAQUINA FORMADORA Y ESTIRADORA DE BARRAS DE PAN, PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE S1

D. Jaime SANCHEZ Alonso

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA - Santa Amelia, 20-22

72 INVENTOR S1

73 TITULAR S1

74 REPRESENTANTE

D. Alfonso Durán Olivella

MEMORIA DESCRIPTIVA

- El presente Modelo de Utilidad consiste en una máquina formadora y estiradora de barras de pan, perfeccionada, que presenta notables ventajas frente a los dispositivos conocidos hasta la fecha, puesto que permite conseguir la formación de barras de masa de mejores características al conseguir ésta a través del enrollado de la masa, disponiendo de medios de regulación de las dimensiones finales de las barras de pan al proceder a un estiramiento posterior y al presentar una gran sencillez de mantenimiento y limpieza.
- 5.
10. Básicamente, la máquina formadora y estiradora de barra de pan objeto del presente Modelo de Utilidad comprende un bastidor de soporte dotado de ruedas autoorientables y regulable en altura para acoplar la máquina a la línea automática de producción de pan, tanto para recibir adecuadamente la masa de pan, ya troceada en la cantidad precisa para darle forma a la barra de pan, procedente de la cámara de fermentación, como para adecuar la salida de la cinta sin fin transportadora de las barras ya conformadas con destino a la fermentadora.
- 15.
20. Sobre este bastidor se dispone la máquina formadora y estiradora de barras de pan propiamente dicha, constituida por una tolva de alimentación a través de la cual pasa la masa a tres rodillos de prelaminaje y laminaje, de los cuales dos son conducidos y el tercero gira loco. La masa,
25. al pasar a través de estos rodillos adopta una forma laminar y es depositada por simple gravedad sobre una cinta sin fin dispuesta inclinada y con traslación en sentido ascendente y

que, por su propio movimiento, obliga a la masa que se va depositando sobre ella a enrollarse sobre si misma mientras comienza su ascensión.

5. Enfrente a esta cinta sin fin se dispone una pieza rectangular de lona rigidificada mediante varillas longitudinales dispuestas a tramos regulares y sustentada mediante una pluralidad de resortes helicoidales que vinculan los extremos de las varillas al cuerpo de la máquina. La distancia entre la cinta sin fin y este cuerpo de lona disminuye en sentido ascendente. Cuando ha comenzado el enrollamiento de la lámina de masa, el elemento cilíndrico enrollado que se va constituyendo queda aprisionado elásticamente entre la lona rectangular y la cinta sin fin, la cual arrastra en dirección ascendente a este elemento cilíndrico de masa de pan a la vez que debido al progresivo acercamiento de cinta y lona en esa dirección y a los giros de la masa de pan, ésta adquiere el grado de compactibilidad preciso.

10. Cuando el cilindro enrollado de masa de pan llega al extremo superior de la cinta sin fin, éste ya posee las características físicas precisas de amasado y compactibilidad y se procede a continuación a adecuar su longitud y diámetro a las dimensiones deseadas.

15. Por la misma acción de empuje de la cinta sin fin, la masa de pan, ahora ya con forma de barra, pasa por encima del extremo superior de la cinta y cae al espacio definido entre el tramo descendente de la cinta sin fin y otra segunda cinta sin fin con sentido de traslación inverso, es decir ascendente, cuya separación de la primera cinta disminuye en

sentido descendente. Las velocidades de ambas cintas se regulan de forma adecuada para que la barra de pan descienda lentamente mientras es reamasada y obligada a girar bajo la presión de ambas bandas, siendo el resultado el alargamiento de la barra. Llegada ésta al extremo inferior de ambas cintas, cae sobre una rampa inclinada que la deposita sobre una cinta sin fin de transporte horizontal que la traslada al siguiente elemento de la cadena de fabricación del pan.

10. Con el fin de adaptar la máquina a las diferentes piezas de pan en barra que normalmente se fabrican, cuenta esta máquina formadora y estiradora de barras de pan, con dos sistemas de regulación.

15. Un sistema de empuñadura y cremallera dispuesto en la parte frontal de la máquina permite posicionar uno de los tres rodillos de laminado de la masa, controlando el espesor de la lámina de masa que llega hasta el tramo ascendente de la primera de las cintas sin fin, mientras que un segundo sistema de empuñadura y cremallera, situado anexo al anterior, regula la distancia existente entre las dos cintas sin fin y por tanto el diámetro de la barra de pan a la salida de la máquina.

25. La limpieza y mantenimiento de la máquina formadora y estiradora de barras de pan, perfeccionada, está altamente simplificada por ser basculante la porción anterior de la máquina, incluyendo la tolva. A ello también contribuye el hecho de que los tres cilindros sean plastificados, al igual que el rectángulo de lona y las cintas sin fin son de material hidrófugos para evitar todo riesgo de adhesión de

la masa.

Para una mejor comprensión de las características generales que concurren en esta máquina formadora y estiradora de barras de pan perfeccionada, objeto del presente Modelo de Utilidad, se acompañan a la presente memoria unos dibujos descriptivos, en los que se ha representado un caso práctico de realización del mismo, según los principios de las reivindicaciones, con la particularidad de que las figuras diseñadas deberán ser observadas en sentido amplio y general y sin carácter restrictivo alguno, dada su condición meramente informativa.

En los dibujos:

La figura 1 es una representación frontal de la máquina formadora y estiradora de barras de pan, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una representación, vista en sección, según un plano I-I de la figura 1.

Al objeto de facilitar la localización de las distintas partes constitutivas en esta máquina formadora y estiradora de barras de pan, se han situado números en las figuras, relacionados con las descripciones que se realizan a continuación.

Esta máquina está constituida por un bastidor -1- de altura regulable mediante patas telescópicas y provisto de ruedas autoorientables para su mejor traslado, sobre el que se dispone la máquina formada por un cuerpo de chapa metálica -2- abierto por su parte anterior en donde se halla el cubrimiento -3- de los elementos mecánicos, en cuya parte

superior se constituye la tolva de alimentación -4-.

En esta tolva se deposita, de forma automática o manual, una porción de masa de pan -5- procedente de la cámara de fermentación que contiene la cantidad precisa para
5. obtener la pieza de pan deseada.

Al caer por la tolva -4-, la masa de pan es prelamada por los cilindros -6-, -7- y -8-. El espesor de la lámina de masa de pan se regula por el posicionamiento del cilindro -8-, el cual está unido a un mecanismo de cremallera
10. -9- y manubrio con fiador -10- para poder regularlo desde el exterior en función de las necesidades de cada trabajo.

La lámina de masa de pan, tras salir de los rodillos de laminación, es impulsada por éstos hasta una cinta sin fin -11-, inclinada en el tramo correspondiente al sentido ascendente de la misma. En el tramo de contacto, el esfuerzo ascendente que el rozamiento de la masa con la cinta genera, conjugado con la propia fuerza de la gravedad determinan el arrollamiento sobre sí mismo del extremo de la lámina de masa de pan.
15.

Una vez iniciado este efecto de arrollamiento, la masa alcanza la lona -12- rectangular, de material hidrófugo, al igual que la cinta sin fin -11-, rigidificada mediante las varillas transversales -13- y mantenida en posición y tensada mediante una pluralidad de resortes helicoidales -14-. Apri-
20. sonada elásticamente la masa de pan enrollada entre la cinta sin fin -11- y la lona -12-, es amasada y compactada mediante sucesivos giros sobre sí misma impulsada por el movimiento de la cinta sin fin.
25.

Cuando la masa de pan, ahora ya con la forma de barra de pan, llega al extremo superior de la cinta -11-, cae por su propio impulso al espacio -15- definido entre el tramo descendente de la cinta -11- y el tramo ascendente de otra cinta -16- levemente convergente por su parte inferior respecto a la otra cinta sin fin -11-.

5.

Debido a la diferente velocidad lineal de cada una de las cintas y al desplazamiento en sentido contrario de las mismas, se ejerce sobre la barra de masa de pan una presión tangencial acompañada de una serie de giros que determina el progresivo adelgazamiento y consecuente estiramiento de la masa cilíndrica, cuyo diámetro final se corresponde con la separación entre los extremos inferiores de las cintas sin fin.

10.

A continuación, la barra de pan se desliza sobre la rampa -17- que la deposita en la bandeja de los productos terminados o sobre una cinta sin fin -18- en caso de formar parte de una cadena automática de fabricación de pan.

15.

A fin de adaptar la máquina a las diferentes medidas de las diversas piezas de pan fabricado, cuenta esta máquina formadora y estiradora de barras de pan con un dispositivo de regulación de la separación entre las cintas -11- y -16-, lo que equivale a regular el diámetro final de las barras de pan.

20.

Este dispositivo de regulación está constituido por un manubrio con fiador -19- desplazable sobre la cremallera -9-, que mediante la biela -20- puede desplazar el conjunto de la cinta sin fin -16-, acercándola o alejándola de la

25.

cinta -11- fija. La rigidez de ambas cintas frente al esfuerzo para alisar y estirar la masa de pan, se consigue mediante las superficies -21- y -22- sobre las que deslizan las cintas sin fin.

5. La limpieza de todos los elementos que componen la máquina puede realizarse en pocos minutos abatiendo el cubrimiento -3- sobre su eje -23-, accediendo a todos los elementos de la máquina. Tanto los rodillos fijos -6- y -7- como el regulable -8- están plastificados, eliminando todo riesgo de oxidación y de adherencia de la masa. Con el mismo fin, la lona rectangular -12- y la de las cintas sin fin -11- y -16- son de materiales hidrófugos.
- 10.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por Modelo de Utilidad.

1.- Máquina formadora y estiradora de barras de pan, perfeccionada, caracterizada por comprender un bastidor regulable en altura sobre el que queda dispuesta la máquina propiamente dicha, constituida por una tolva de alimentación montada sobre un elemento laminar de cubrimiento abatible, tres rodillos de laminado y prelaminado de la masa de pan, de los que por lo menos uno posee capacidad de regulación en cuanto a su distancia con respecto a los otros dos, una primera cinta sin fin notablemente inclinada con respecto a la horizontal, frente a cuya rama ascendente se dispone una pared sustentada al cuerpo de la máquina de forma elástica y de manera que la distancia a la cinta decrece en sentido ascendente, quedando dispuesta al otro lado de la citada cinta sin fin una segunda cinta sin fin, asimismo notablemente inclinada con respecto a la horizontal y dispuesta de tal manera que la separación con la primera decrece en sentido descendente.

2.- Máquina formadora y estiradora de barras de pan, perfeccionada, según la reivindicación anterior, caracterizada porque comprende una cremallera y un primer manubrio con fiador, que regula la separación entre los cilindros de laminado y otro segundo manubrio que regula la separación relativa entre las dos cintas sin fin.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en

las anteriores reivindicaciones. cuyo objeto es:

3.- "MAQUINA FORMADORA Y ESTIRADORA DE BARRAS DE PAN, PERFECCIONADA".

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, 5. mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 24 MAYO 1984

P.A. de D. Jaime SANCHEZ Alonso

ALFONSO DURÁN
p. p.



Fdo.: Luis A. Durán Moya

JO/LAD/mc.

FIG. 1

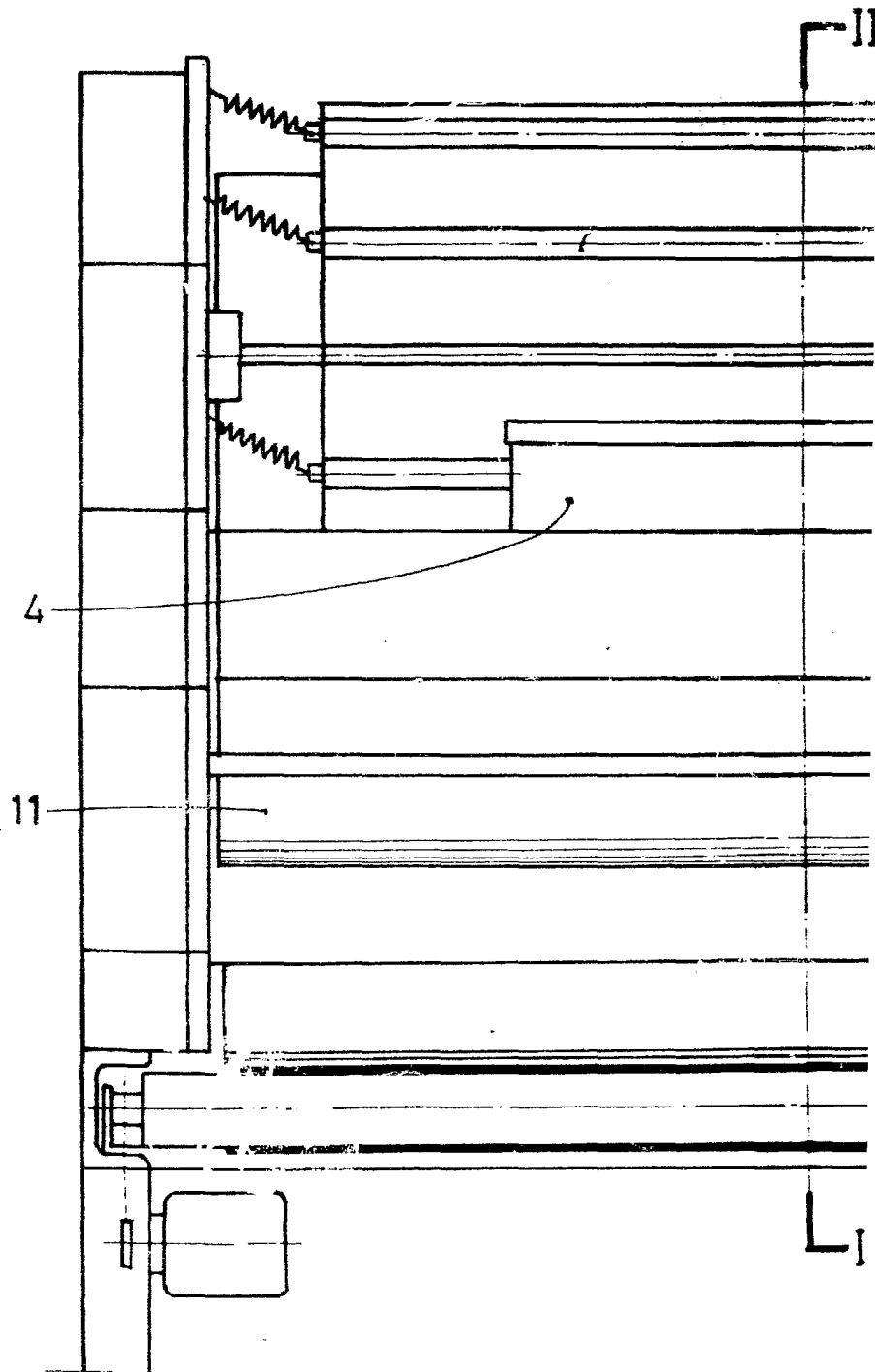
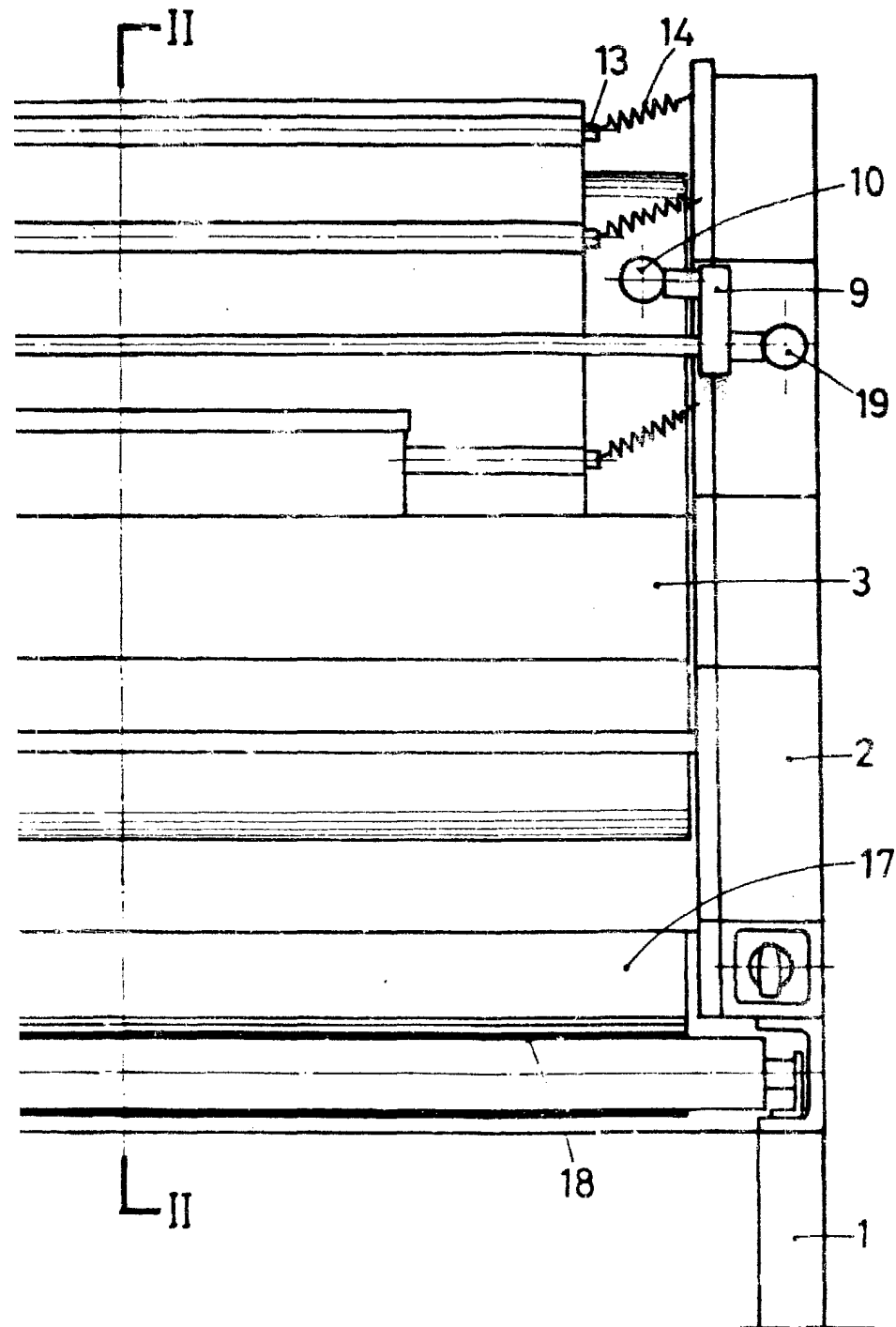


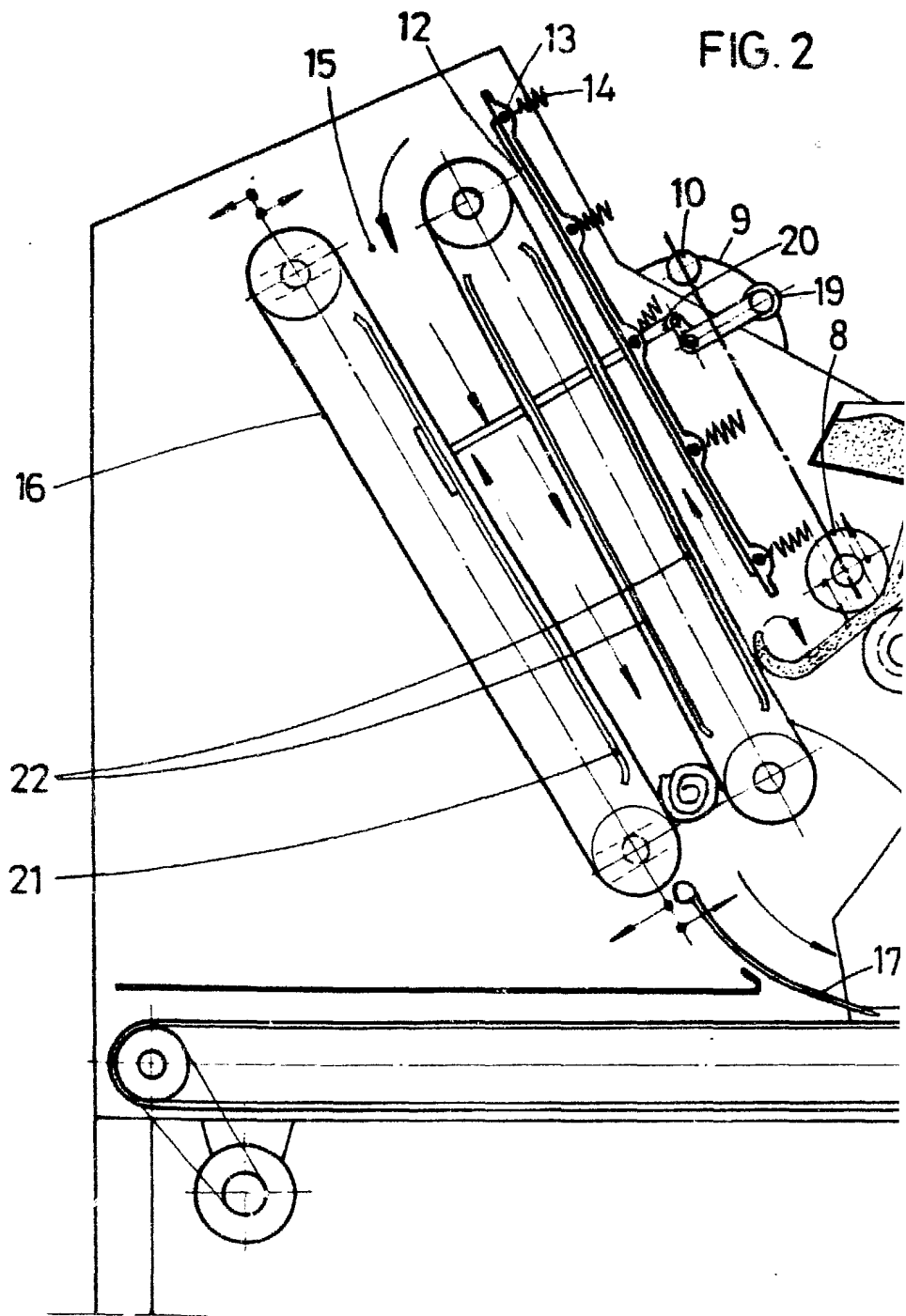
FIG.1



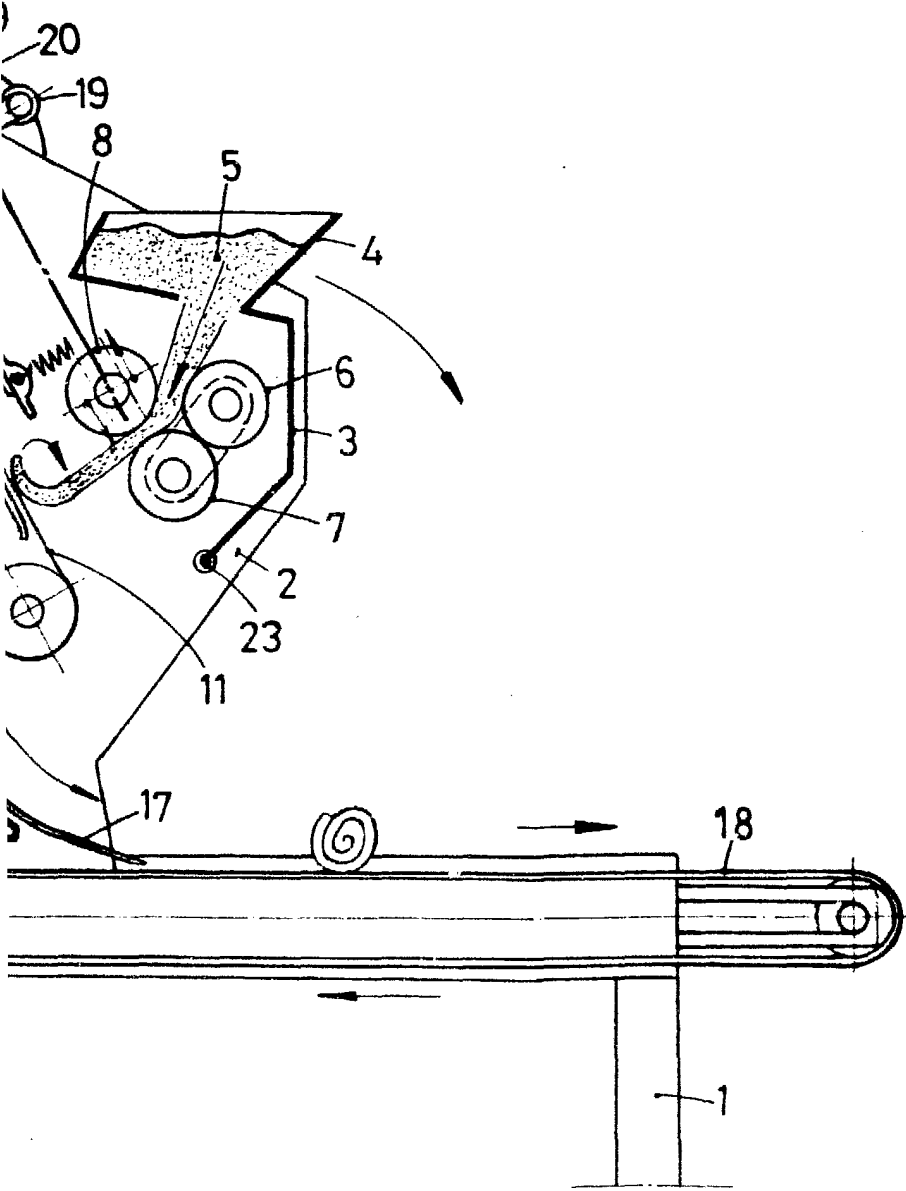
BARCELONA, 24 MAYO 1984

P.A.
ALFONSO DURÁN
P.P.


Fdo.: Luis A. Durán Moya



G.2



BARCELONA, 24 MAYO 1984.

P. A.
ALFONSO DURÁN

P. P.

Fdo.: Luis A. Durán Moya