



436 047

A1 436047 750716 A 23 N 15/060

Int. Cl.:	A 23 N

MEMORIA DESCRIPTIVA

PATENTE DE INVENCION

DURACION : 20 AÑOS

OBJETO : " MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLE
NO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS"

A favor de : SOCIEDAD ANONIMA DE RACIONALIZACION Y MECANI
ZACION (SADRYM)

Residente en : SEVILLA, Carr. Cádiz, Km, 550,2

Nacionalidad : ESPAÑOLA

Inventor : D. LEOPOLDO SALVADOR GANDARIAS

0o0o0o0o0o0o0o0o0

.....

436047



En la utilización de máquinas automáticas para el relleno de aceitunas con pimiento, es básica la preparación de la materia de relleno (pimiento) para conseguir los mejores resultados en la calidad del producto terminado.

5 Como es sabido, el pimiento es un fruto muy irregular en su forma y dimensiones, afectando notablemente a la uniformidad del relleno de aceitunas, el hecho de que su espesor es muy variable, haciéndose por consiguiente imprescindible igualar dicho espesor para evitar los diversos defectos que originan el relleno, que son fundamentalmente la ruptura de aceitunas o aceitunas con el pimiento saliente, cuando el espesor es excesivo y con pimiento hundido o poco pimiento cuando dicho espesor es muy delgado.

10

La máquina cepilladora de pimiento, cuyo registro se preconiza, está diseñada para eliminar precisamente las anomalías antes indicadas. Su trabajo consiste en eliminar todos los nervios de la cara interior del pimiento, así como la de rebajar la zona opuesta a la corona del pimiento, en la que generalmente éste tiene un espesor superior al del resto del pimiento.

15

20

A continuación, pasamos a describir detalladamente la máquina objeto de la presente invención, para lo cual y con el fin de ayudar a su interpretación, nos apoyamos en las figuras 1 a 3 de los 2 planos adjuntos.

25 La máquina está constituida fundamentalmente por los

436047



siguientes elementos:

- Una bancada (1) que sirve de soporte de los demás elementos.
- Un motor (2), para movimiento de una cinta transportadora perforada.
- Una cinta transportadora perforada (3).
- Un motor (4) sobre el que va montada una cuchilla circular (5) con un rompevirutas (16).
- Un aspirador (6) para la sujeción del pimiento a la cinta perforada.
- Un filtro de aire (7) para que las impurezas no pasen al aspirador.
- Un cepillo circular (8), para ayudar a que el pimiento se desprenda de la cinta y al mismo tiempo limpiarla.
- Diversos elementos para la transmisión de movimiento del motor a la cinta transportadora y al cepillo circular, así como para el tensado de la cinta perforada.

El motor (2), fig. 1, a través de la correa (9), la polea (10), el sinfin (11) y la corona (12), transmite su movimiento de giro al tambor (13), que conduce y da movimiento a la cinta perforada (3), fig. 1 y 2.

El pimiento (14) se coloca abierto sobre la cinta perforada (3), con su cara interior hacia arriba, como muestran las figuras 2 y 3, la cinta va haciendo avanzar el pimiento hasta llegar a situarlo encima de la boquilla de aspiración



436047

(15), conectada al aspirador (6). La depresión creada por el aspirador en el interior de la boquilla, que succiona a través de los agujeros (17) de la cinta, hace que el pimientito quede inmobilizado sobre la cinta debido al empuje de la presión atmosférica, figuras 2 y 3.

La boquilla (15), como se ve en la fig. 3, actúa en toda la zona en que se encuentra el filo de corte de la cuchilla circular giratoria (5), de forma que mientras se produce el cepillado, al avanzar la cinta perforada, el pimientito no tiene posibilidad de moverse, debido a la succión de la boquilla.

La propia boquilla está sujeta rígidamente a la bancada de la máquina por el soporte (18), apoyándose sobre ella la cinta perforada, con lo que asegura una distancia constante entre ésta y el filo de corte de la cuchilla, impidiendo que la cinta ceda y obteniéndose un cepillado del pimientito de espesor constante, fig. 3.

El espesor de cepillado, puede variarse según las necesidades actuando sobre el tornillo de regulación (19), que acercará o separará el filo de corte de la cuchilla, de la cinta perforada, según se gire a izquierda o derecha respectivamente, fig. 3.

Cuando se está realizando el corte (cepillado), fig. 3, la viruta de pimientito desprendida (20), se suele montar sobre la base superior de la cuchilla y el esfuerzo de rozamiento

436047



80 tiende a hacer que el pimiento se desprenda de la cinta perforada, produciendo un cepillado defectuoso. Para eliminar este inconveniente, se ha dispuesto el rompevirutas (16), - que permanece fijo, anclado al soporte (21) del motor (4) - por la escuadra (22). Dicho rompevirutas en forma de vaso, - tiene un diámetro en su base, inferior, ligeramente menor al del filo de corte de la cuchilla, y se sitúa de forma que - casi quede rozando con ella para impedir que entre ambos se puedan introducir trozos de pimiento. En estas condiciones, 85 las virutas que se van produciendo no toman contacto con la base superior de la cuchilla porque o bien el rompevirutas - le obliga a rizarse hacia detrás o se montan sobre él sin - producir efecto alguno sobre el pimiento que se está cortando.

90 Una vez el pimiento cepillado, al continuar su avance la cinta (3), llega a la posición en que se encuentra el cepillo (8), que obliga al pimiento a desprenderse y caer sobre el recipiente de recogida por la piquera de salida (23).

95 El cepillo (8), recibe su movimiento de giro del tambor (13) a través de la cadena (24) y el punzón (25), fig. 3, - Como se observa en esta figura, la cuchilla circular (5) - va montada sobre el eje del motor (4), girando a la velocidad de éste.

100 El filtro (7), fig. 1, tiene un tabique (26) sobre el - que chocan las partículas de pimiento o semillas aspiradas-

436047



por la boquilla, y al perder velocidad, caen al fondo del mismo. El aire es succionado por el aspirador (6) a través de la bolsa filtrante (27), que se ocupa de tetener las - partículas de agua que pueda llevar en suspensión el aire.

105

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente - invención se hace constar expresamente que cualquier modifi- cación de detalle que pudiera introducirse, se considerará - incluida dentro de la misma, en tanto no altere sus caracte- rísticas fundamentales.

110

Por última, se declaran de novedad y propia invención - las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

115

1ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, caracterizada por estar - constituida por una bancada que sirve de base para el monta- je de todos los órganos de transmisión de movimiento, así - como de los órganos operadores del cepillado del pimiento.

120

2ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según la reivindica- ción anterior, caracterizada porque la cinta sobre la que - se coloca el pimiento, recibe el movimiento de un motoꝛ a - través de dos poleas acanaladas, un sinfin y una corona.

125

3ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicacio- nes anteriores, caracterizada porque la cinta transportadora



436047

sobre la que se coloca el pimiento está perforada para que permita succionar aire a través de sus taladros.

130 4ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para realizar la succión del aire a través de la cinta perforada se emplea un aspirador - conectado a una boquilla que se apoya a la banda perforada - por su parte inferior, realizando un cierre hermético, de - forma que todo el aire succionado por el aspirador pasa a -
135 través de los agujeros de la cinta perforada hacia la boquilla de aspiración.

140 5ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque al colocar el pimiento sobre la cinta perforada, ésta en su movimiento de avance lo hace llegar hasta la zona donde está situada la boquilla y - debido a la depresión del aspirador, el pimiento queda fuertemente adherido a la cinta por acción de la presión atmosférica.

145 6ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque coincidiendo sobre la zona de aspiración de la cinta perforada, se ha situado una cuchilla circular giratoria, formando un ligero ángulo con la cinta y a la distancia adecuada para que pueda efectuarse el cepillado del pimiento.
150

M

436047



155 7ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE
ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque la cuchilla circular va mon-
tada sobre el eje de un motor que le imprime un rápido movi-
miento de giro, que elimina los nervios y el esperos excesivo
del pimiento al pasar éste por debajo de ella.

160 8ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE
ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque la distancia entre el filo
de corte de la cuchilla y la cinta perforada es graduable se-
gún el espesor del pimiento cepillado que se desee obtener.

165 9ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE
ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones
anteriores, caracterizada porque para evitar que por efecto -
del rozamiento al montarse las virutas sobre la cara superior
de la cuchilla circular, tiren del pimiento y origine defec-
tos en la uniformidad del cepillado, se ha dispuesto un rompe-
virutas fijo en forma de vaso, que se coloca con su diámetro-
170 mayor apoyado sobre dicha cara superior de la cuchilla, dejan-
do solamente al descubierto un pequeño sector del filo de cor-
te. De esta forma, las virutas se deslizan por la superficie-
cónica del rompevirutas, sin ejercer tracción alguna sobre el
pimiento.

175 10ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RELLENO DE
ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las reivindicaciones

M



436047

180 anteriores, caracterizada porque después de que el pimien-
to se ha cepillado, la cinta en su movimiento de avance lo
hace llegar hasta un punto donde se encuentra un cepillo -
circular dotado de movimiento de giro contrario al de la -
cinta perforada y que al ir rozando con ésta, obliga al -
pimiento a desprenderse y caer sobre la piquera de salida-
al recipiente de recogida.

185 11ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RE
LLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las rei
vindicações anteriores, caracterizada porque el cepillo
circular tiene tambien la función de ir eliminando los -
restos de pimiento y semillas retenidos en los agujeros -
de la cinta, evitando así su obstrucción.

190 12ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL RE
LLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS, según las rei
vindicações anteriores, caracterizada porque entre la -
boquilla de aspiración y el aspirador, se ha colocado una
caja con tabique interior, que frena las partículas sólidas
195 que el aire lleva, impidiendo que lleguen al aspira-
dor. Dicha caja lleva además una bolsa que retiene tam-
bién la salmuera procedente del pimiento, arrastrada por
el aire.

24

436047



200 13ª).- MAQUINA CEPILLADORA DE PIMIENTO PARA EL
RELLENO DE ACEITUNAS EN MAQUINAS AUTOMATICAS.

Todo ello, tal como queda expuesto en la presente memoria descriptiva, que consta de diez hojas, foliadas y mecanograifadas por una sola de sus caras, y a dos espacios y dos planos adjuntos.

205

Madrid, 26 de Marzo 1.975

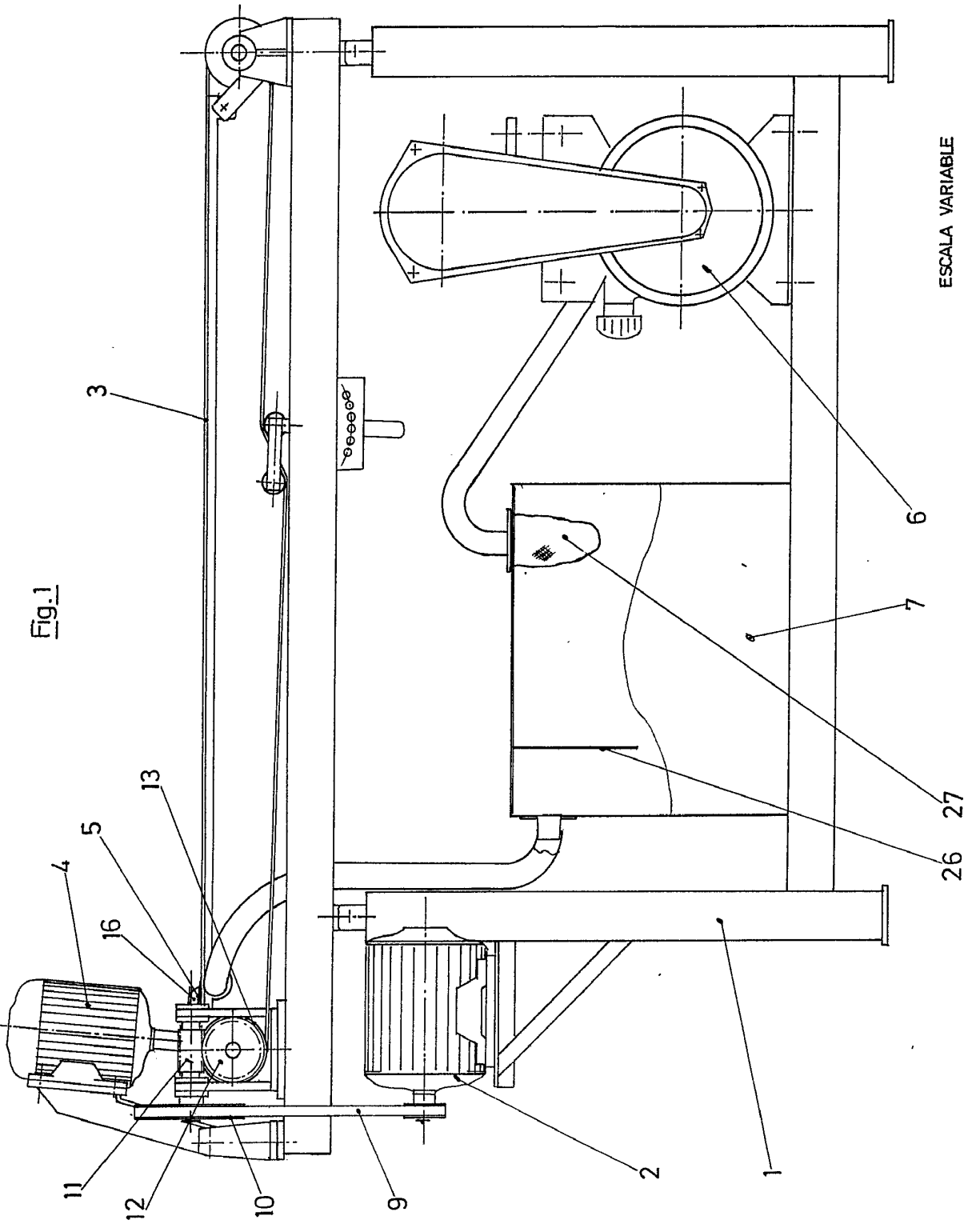
María Regla Ruiz-Granados
For Poder

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Fig.1



ESCALA VARIABLE

SEVILLA, ENERO 1975
Maria Eug. Ruiz-Grana
P. Pocur

at 6/11

26 27

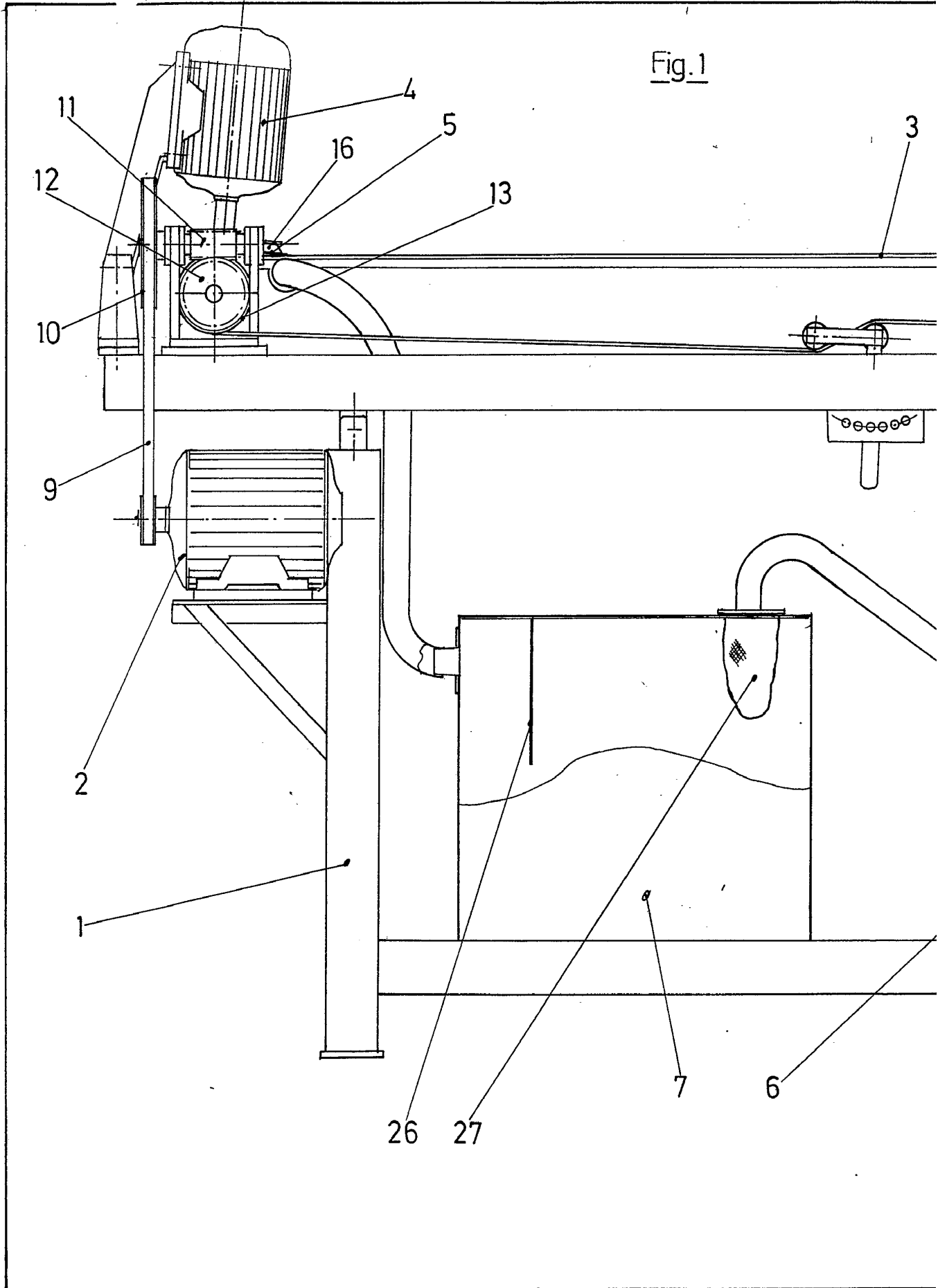
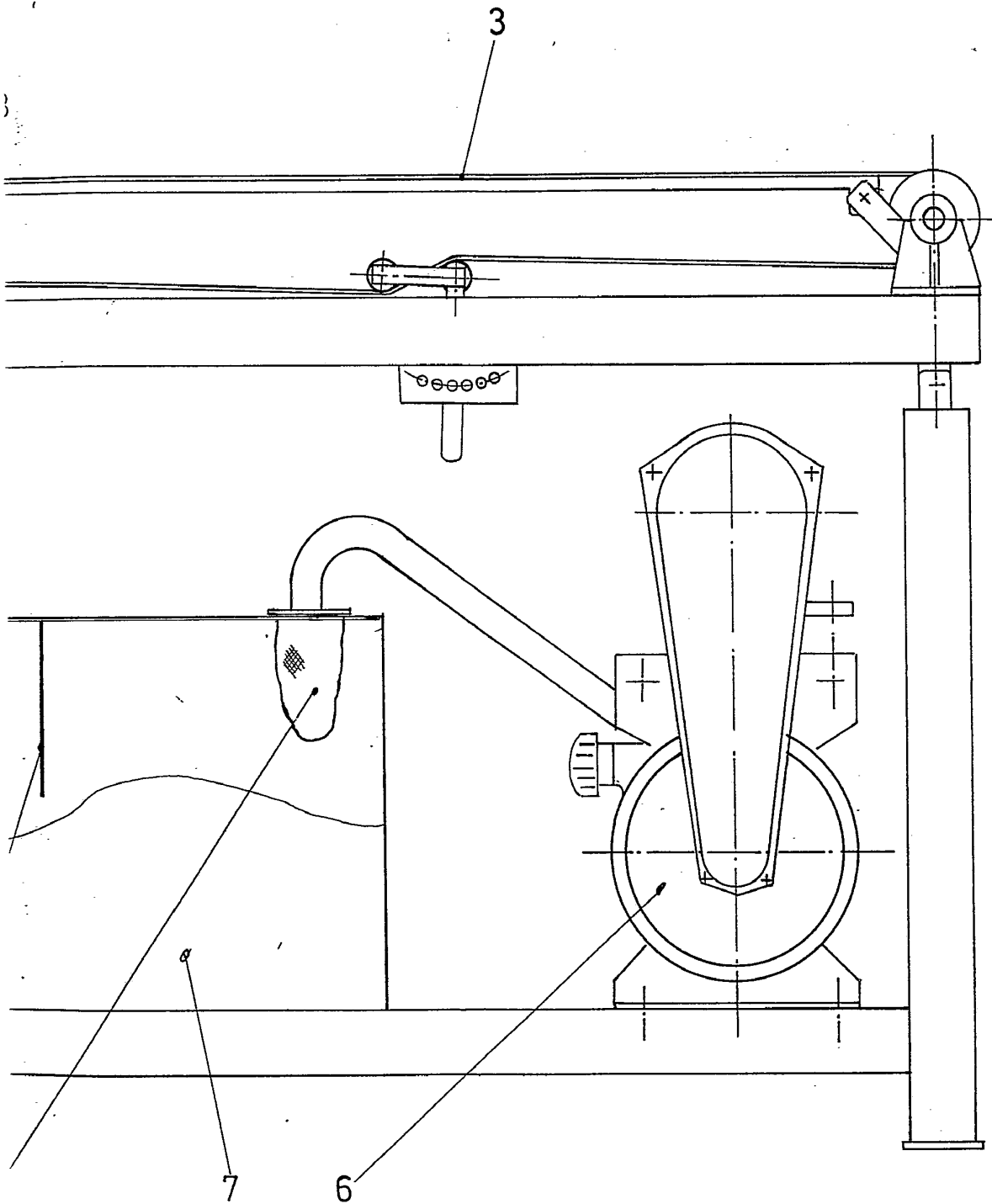




Fig.1



ESCALA VARIABLE

SEVILLA, ENERO 1975
María Regla Ruiz Granador
Por Poder

[Handwritten signature]



Fig. 2

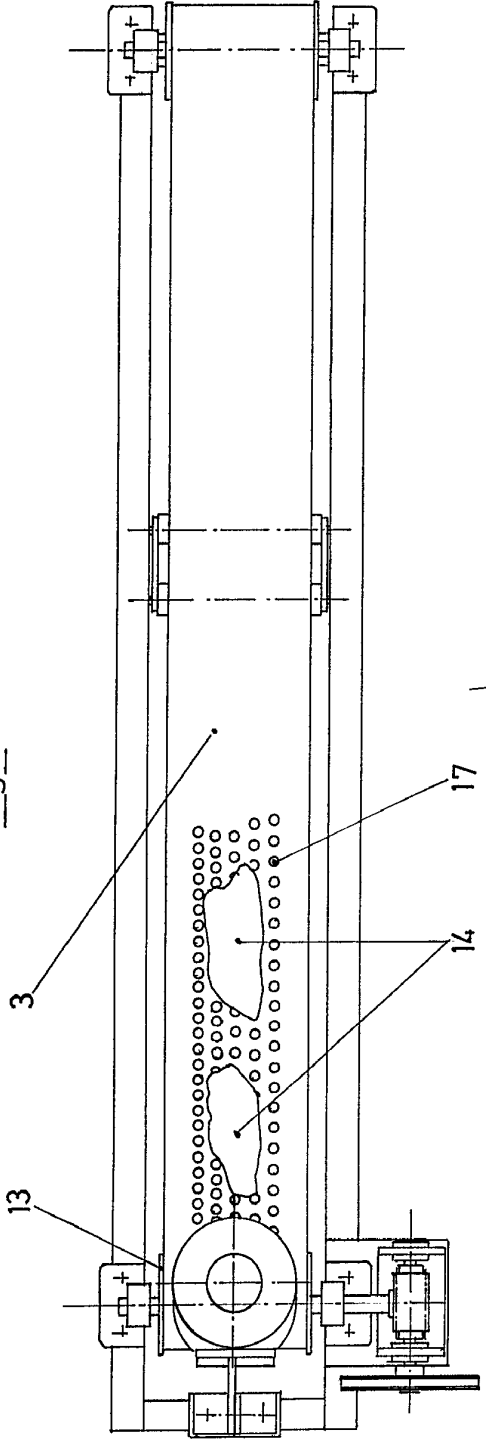
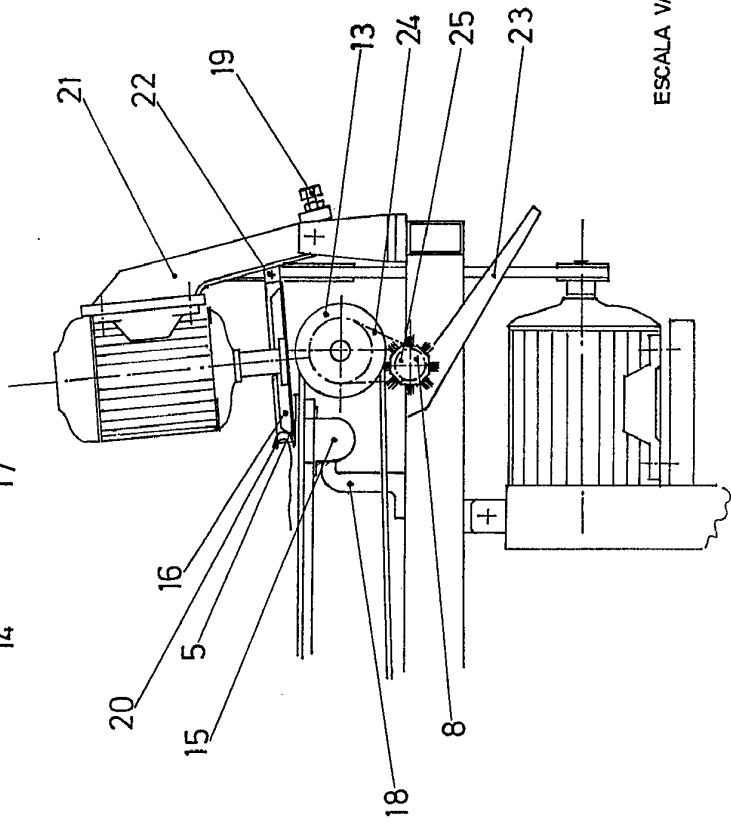


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

SEVILLA, ENERO 1975

María Regla Ruiz-Granados
Por Poder

Fig.2

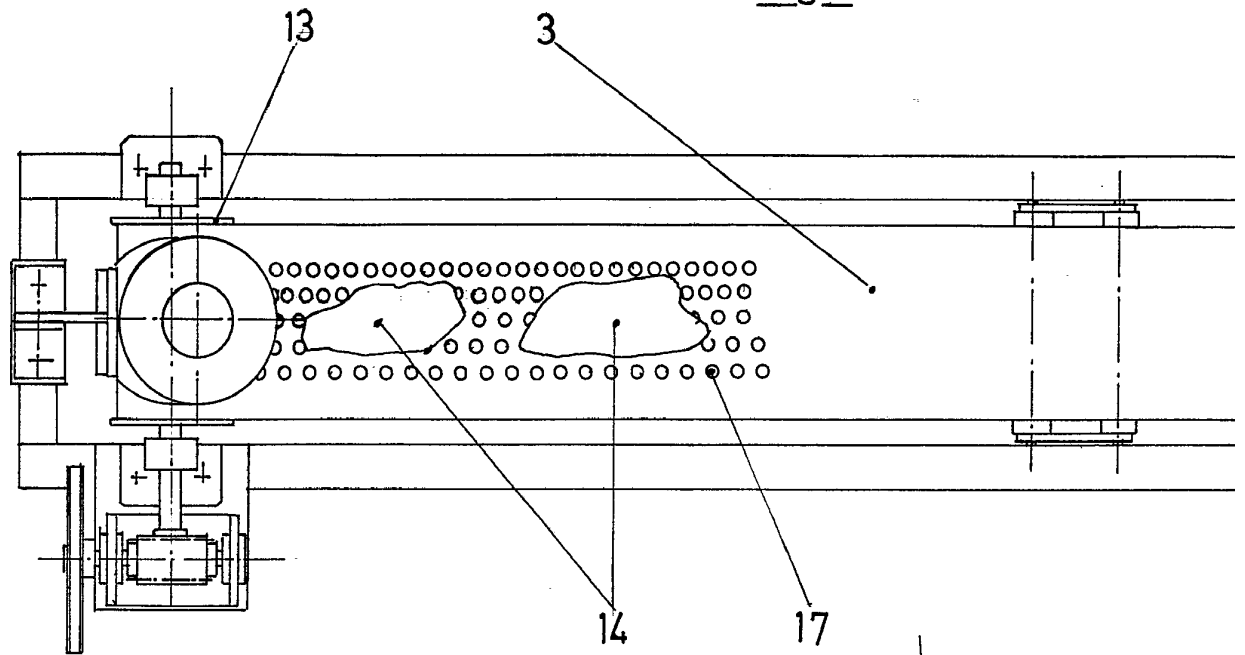


Fig.3

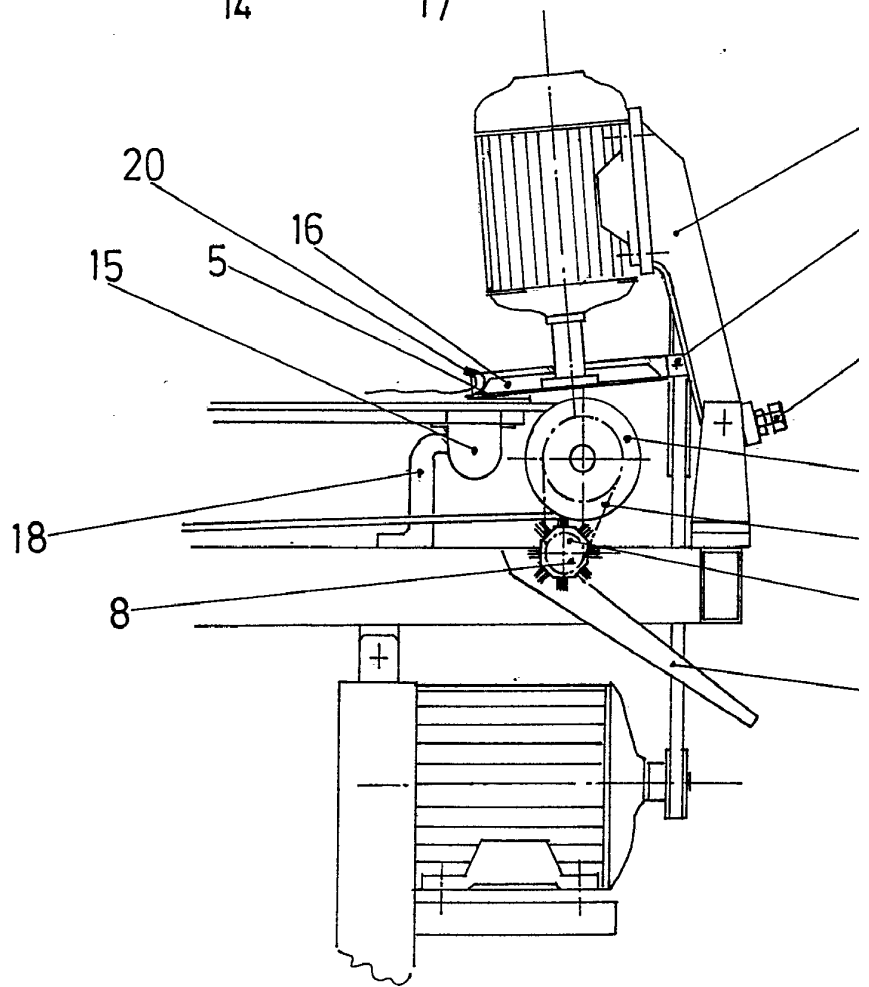
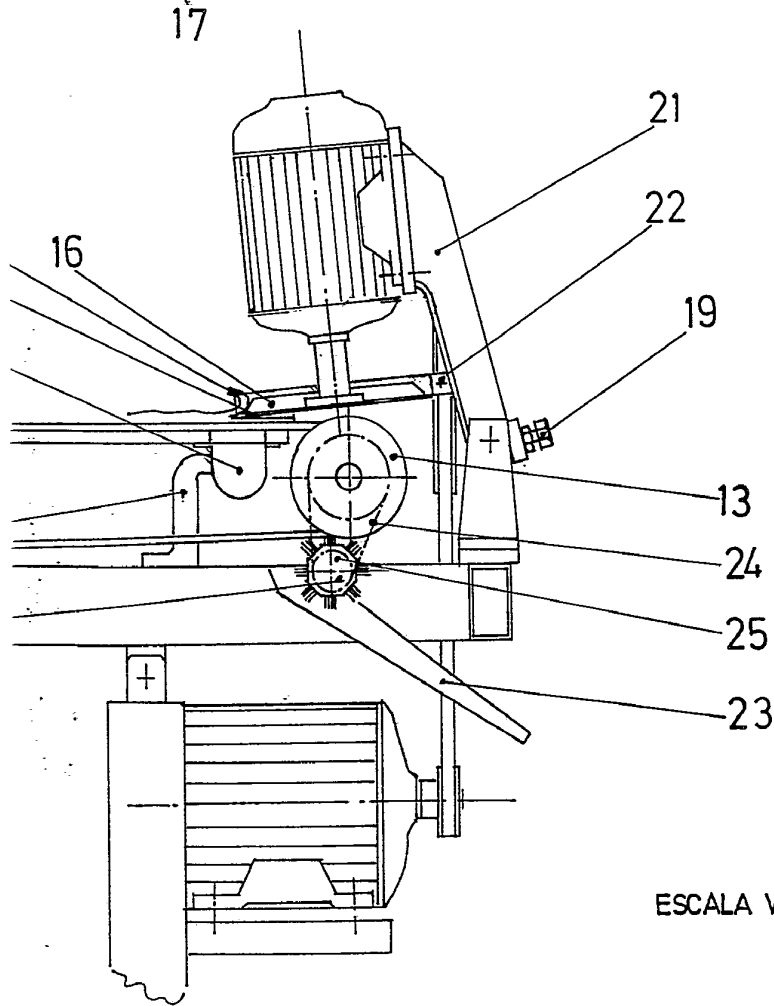
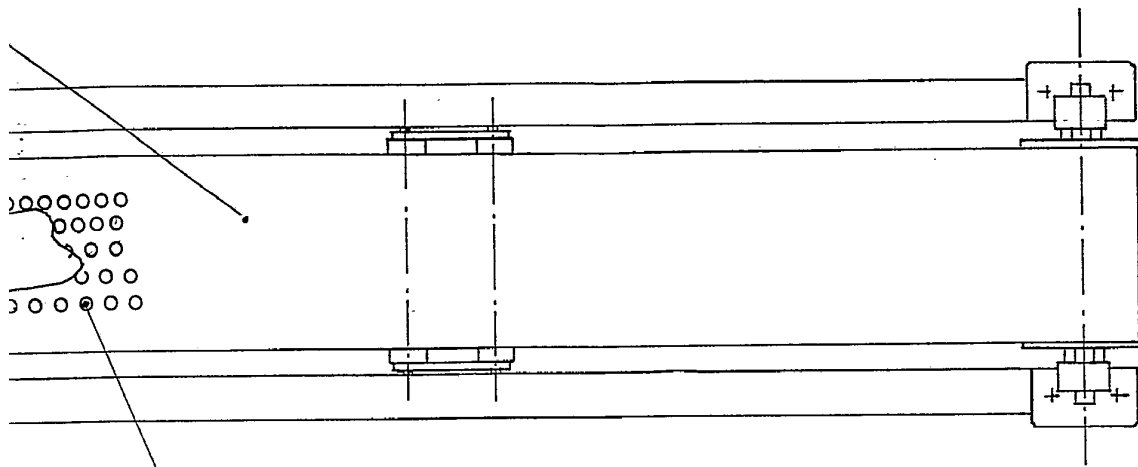




Fig.2



ESCALA VARIABLE

SEVILLA, ENERO 1975

Maria Regla Ruiz-Granados
Por Poder