

339169

PATENTE DE INVENCION

=====

339169

12 ABR.



*Memoria Descriptiva*

*sobre:*

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA  
LA FABRICACION DE PIELES DE GAMUZA  
ARTIFICIALES".

---

*Solicitante:* Société: NOVACEL, entidad francesa,  
residente en : 6, rue Paul Baudry,  
PARIS 8e, Francia.

---

Este invento se refiere a la fabricación,  
de modo continuo, de pieles de gamuza artificiales  
sin forrar, especialmente de celulosa regenerada  
alveolar y dotadas de una resistencia transversal  
5. sensiblemente igual a la resistencia longitudinal.



339 169

Un procedimiento de fabricación conocido de estos artículos, consiste en formar sobre una tela móvil, una napa de pasta de viscosa que contenga materiales poróforos y fibras de refuerzo, obteniéndose

5. esta napa por disposición en capa delgada de una masa de pasta conducida sobre la tela, por frotamiento transversal, de modo que las fibras se encuentren orientadas en el sentido del frotamiento, y estas fibras se desorientan inmediatamente, por la acción de un rodillo,
10. sobre la napa de pasta, que gira a una velocidad periférica superior a la velocidad de desplazamiento de la tela; la napa así formada se somete finalmente a los tratamientos corrientes de regeneración y de terminado.

- Otro procedimiento conocido de fabricación
15. del género de artículos mencionado, consiste en formar una napa de pasta, por extrusión mediante una hilera, dando una orientación longitudinal a las fibras de refuerzo, y en desorientar a continuación las fibras, por frotamiento transversal ejercido sobre la napa anteriormente formada, sin disminución del espesor, y
20. que se somete inmediatamente a los tratamientos corrientes de regeneración y de terminado.

- Dichos procedimientos no proporcionan satisfacción completa para una fabricación racional de los
25. artículos considerados.

- Este invento tiene por objeto evitar estos inconvenientes y, para este fin, propone un procedimiento a la vez que un dispositivo para la aplicación práctica de dicho procedimiento, que da origen a una
30. fabricación de pieles de gamuza artificiales en condi-

339 169 12 ABR. 1907



ciones sensiblemente mejoradas con respecto a las disposiciones anteriores.

- De acuerdo con este invento, el procedimiento de fabricación de pieles de gamuza artificiales, no forradas, especialmente de celulosa regenerada y que
5. ofrezcan una resistencia transversal sensiblemente igual a la resistencia longitudinal, es notable, especialmente por depositarse sobre un elemento móvil, por ejemplo, una tela transportadora, filetes paralelos de
10. pasta de una longitud igual a la anchura deseada de la piel de gamuza, y porque los filetes se obtienen por extrusión de una pasta constituida especialmente por viscosa, material poróforo y fibras de refuerzo, y porque la extrusión proporciona a las fibras contenidas en la pasta, una orientación en el sentido longitudi-
15. nal de los filetes, a consecuencia de lo cual los filetes, por ser paralelos, experimentan una exposición o despliegue que provoca, por una parte, la soldadura de los filetes y, por otra parte, la desorientación de las fibras; la napa así formada se conduce
20. a continuación, por el elemento móvil, hacia los baños habituales de regeneración y de terminado.

- Este invento, se refiere también a un dispositivo, para la aplicación práctica del procedimiento anterior notable especialmente por comprender, colgando
25. sobre un elemento transportador, tal como una tela, una hilera de extrusión en forma de tolva unida a un origen de pasta; esta hilera, por una parte, está montada móvil en movimiento de vaivén por encima de la
30. tela, en un soporte a su vez susceptible de desplaza-



- mientos angulares de acuerdo con un eje perpendicular a la tela y ventajosamente provista, por otra parte, de medios cortantes adaptados para seccionar los filetes de pasta al nivel de los orificios de extrusión, a la vez que se disponen medios para ordenar los desplazamientos respectivos de dicha hilera y de su soporte, para controlar el caudal de la pasta y, eventualmente, corregir este caudal, así como para transformar, después de la hilera citada, los filetes depositados sobre la tela, en una napa de espesor pre determinado, arrastrada por dicha tela hacia los tratamientos indicados.
- 5.
- 10.

De acuerdo con una característica del dispositivo de acuerdo con este invento, el soporte de hilera está constituido por dos coronas coaxiales, una fija en un bastidor que encabalga la tela receptora, y el otro susceptible de rotación y equipado para llevar guías paralelas de una dirección diametral en las que puede desplazarse la hilera.

15.

20. Con una disposición de esta naturaleza, para una velocidad de avance dada de la tela, por una orientación y una velocidad de desplazamiento adecuados de la hilera, es posible depositar perpendicularmente al sentido de avance de la tela, filetes de pasta paralelos entre sí y cuyas fibras están orientadas en el sentido longitudinal de los filetes.
- 25.

De acuerdo con otra característica, después de la hilera se acopla un dispositivo de control de alimentación, constituido por una célula fotoeléctrica adaptada para corregir automáticamente variaciones

30.

339 169 12 ABR. 1921



- eventuales en el caudal de la hilera. Más allá del dispositivo de control, en el sentido de desplazamiento de la tela, los filetes de pasta así depositados, se aplanan para formar una napa; ventajosamente, el aplastamiento de los filetes se realiza en la parte terminal de la tela transportadora, por mediación de un rodillo estriado dispuesto por encima del tambor de arrollamiento de la tela. El rodillo estriado, de altura regulable con respecto al tambor, ofrece además la ventaja de formar napas de espesores variables a voluntad la de desorientar las fibras de refuerzo previamente orientadas en el sentido transversal del tapiz.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- Se comprende que este dispositivo ofrece numerosas posibilidades para la obtención de pieles de gamuza artificiales no forradas, de celulosa regenerada dotadas de una resistencia transversal sensiblemente igual a la resistencia longitudinal.
- Otras características y ventajas de este invento, se desprenderán desde luego de la descripción siguiente facilitada únicamente a título de ejemplo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:
- La figura 1 es una vista esquemática, en perspectiva, de una forma de construcción del dispositivo, de acuerdo con este invento.
- La figura 2 representa, en planta, la trayectoria seguida por la hilera durante un movimiento de vaivén.
- La figura 3 es una sección dada por la línea III-III de la figura 1, y

339 169<sup>6</sup> 12 ABR. 1967

La figura 4 es una vista desde la parte superior del platillo y de la hilera.

5. En el tipo de construcción elegido y representado en las figuras 1, 3 y 4, el dispositivo, de acuerdo con este invento, comprende una hilera indicada en conjunto en 10, que se acopla de cualquier modo conveniente a un generador de pasta no representado. Esta hilera está constituida por una tolva 11 de forma general trapezoidal, que tiene, en su parte inferior, uno o varios orificios de salida 12 de sección regulable a voluntad, ofreciendo así la posibilidad de extruir filetes de secciones distintas.

10. La hilera 10 está montada desplazablemente en un soporte o plato indicado en 13, a su vez sostenido por un bastidor 14, que encabalga la rama superior de una tela transportadora 15 que circula, por su rama inferior, en un depósito 16 para los tratamientos corrientes.

15. El soporte de hilera 13 está constituido por una primera corona fija 18 sobre el bastidor 14, y por una segunda corona 19 montada de cualquier modo conveniente, rotativamente en la primera corona. Esta segunda corona lleva, por medio de sostenes 20, guías 21, 22 dispuestas a uno y a otro lado de un diámetro, en las que la hilera 10 puede desplazarse merced a una vaina deslizable 23 a que está asociada.

20. Los topes 24 desplazables en las guías 21, 22 están destinados a limitar los desplazamientos de la hilera 10 de acuerdo con las necesidades.

25. En la vaina 23 se dispone, rígidamente, un

339 169



- cric o impulsor 25 destinado a medir los desplazamientos en vaivén de la hilera en las guías, mientras que un segundo cric o impulsor 26 acoplado, por ejemplo, al anterior, se destina a asegurar los desplazamientos angulares de la segunda corona alrededor de un eje de rotación vertical representado en 27; este segundo cric o impulsor 26 se sujeta de cualquier modo conveniente, por ejemplo, en una placa 28 que a la vez, constituye un plano de soporte para el primer cric 25.
- 5.
10. Ventajosamente, la hilera hacia sus orificios de extrusión, está dotada de medios cortantes indicados en 30, que comprenden esencialmente una plaquita 31 y móvil por medio de un cric 32, en una deslizadera 33 solidaria de la hilera.
15. Más allá del conjunto antes descrito, se disponen medios de control de alimentación de la pasta, constituidos, por ejemplo, por una célula fotoeléctrica 35 que forma parte de un relevador y se halla dispuesta a la altura de la rama superior de la tela y muy cerca de un rodillo 36, cuya utilidad aparecerá más adelante, situado en la vertical superior de un tambor 37 sobre el cual circula la tela transportadora. El rodillo 36, ventajosamente, está estriado, y se monta regulable en soportes no representados, para formar con la superficie exterior de la tela una separación que define el espesor de la napa.
- 20.
- 25.

El funcionamiento del dispositivo anteriormente descrito, es el siguiente: con referencia más especial a la figura 2, se observa que al principio del ciclo, la hilera 10 ocupa una posición indicada

30.



339169

- en E; en función de la velocidad de desplazamiento de la tela, y de la velocidad de avance de la hilera en sus guías, el cric o impulsor 26 orienta dicha hilera, por ejemplo, de acuerdo con una línea de desplazamiento representada en 40. Así, desde el punto E al punto E' correspondientes al movimiento "avance" o "ida", la hilera deposita uno o varios filetes F sobre la tela que, a causa de regulaciones cuidadosas se depositan perpendicularmente al eje de avance de la tela. En el punto E', los medios de corte entran en acción y cortan los filetes a la salida de los orificios de extrusión. A causa del movimiento de "retorno" o vuelta, el cric 26 se acciona de nuevo en el sentido contrario al anterior, y un valor igual, lo cual provoca la rotación de la corona porta-hilera 19 alrededor del eje 27.
- 5.
- 10.
- 15.

- Desde el punto E" al que se conduce, la hilera sigue una trayectoria indicada en 41 y que termina en E"; como anteriormente, la hilera deposita sobre la tela uno o varios filetes F<sub>1</sub> separados de los anteriores y paralelos a estos últimos.
- 20.

El cric 26 funciona de nuevo para llevar la hilera a su punto inicial de partida E, y se inicia un nuevo ciclo.

- 25.
- Se obtienen así sobre la tela, filetes de pasta 42 (figura 1) regularmente separados y dispuestos perpendicularmente a una parte y a otra del eje de la tela transportadora.

- 30.
- Los filetes de pasta 42 así depositados en la tela, tienen sus fibras de refuerzo orientadas,

339 169



según el eje de los filetes y son arrastrados por delante del aparato de control 35 y luego entre los rodillos 36 y el tambor 37; el rodillo 36 gira a una velocidad lineal igual a la velocidad de desplazamiento de la tela.

5.

Se observará que a este nivel, la cantidad de pasta colocada sobre la tela se dispone de modo que forma, antes del rodillo 36, un rollo de pasta 43 destinado a facilitar la soldadura de los filetes,

10.

a la vez que regulariza la capa depositada. El rollo, bien visible en la figura 4 está situado al nivel del aparato de control y cuando rebasa un espesor máximo predeterminado, el aparato de control reacciona por

15.

medio de un relevador sobre la masa de pasta, para reducir el volumen de los filetes; este relevador puede disponerse para actuar sobre el caudal o gasto de la bomba y/o sobre la cadencia del ciclo de depósito de los filetes.

20.

Por el contrario, cuando el rollo o masa de pasta llega a ser menor que un valor mínimo predeterminado, la reacción de la célula se traduce en un aumento de volumen de los filetes depositados.

25.

Más allá del rodillo 36 y del tambor 37, a la napa así formada, representada en 46 se le desorientan sus fibras por paso entre los rodillos y se adhieren a la tela, que la conduce a través de los baños de regeneración y de tratamiento de terminado corrientes.

30.

Claro está que este invento no se limita al tipo de construcción elegido y representado, que puede por el contrario constituir el objeto de modificaciones

339169



5. sin por ello abandonar el cuadro del invento. Así, por ejemplo, el aparato de control podría constituirse en lugar de por una célula fotoeléctrica, por un explorador o contactor, tal como un rodillo en contacto con los rollos, o por cualquier otro medio de palpación dispuesto para asegurar buenas condiciones en las funciones mencionadas.

10. Además, los orificios de extrusión de la hilera se disponen ventajosamente regulables, permitiendo con ello reducir o aumentar a voluntad el volumen de los filetes depositados en la tela, con objeto de regular los rollos anteriores.

15. Además, la tela transportadora podría tener dibujos a reproducir en la superficie de la napa de pasta.

- N O T A -

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia, con fecha 12 de Abril de 1966, bajo el número PV.57.253, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "PROCEDIMIENTO Y

25.

30. DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE PIELES DE GAMUZA



339 169



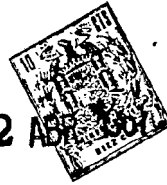
- orificios de extrusión, a la vez que se disponen medios para asegurar los desplazamientos respectivos de la hilera y de su soporte, para controlar la alimentación de la pasta y, eventualmente, corregir este gasto o caudal, así como para transformar los filetes paralelos de pasta dispuestos sobre la tela,
5. en una napa arrastrada por esta última hacia baños corrientes.
- 3ª.- Dispositivo, según la reivindicación
10. 2ª, caracterizado porque el soporte de hilera se constituye de dos coronas coaxiales, una sujeta a un bastidor que encabalga la tela que recibe la otra que es móvil según un eje de rotación vertical y en la que se disponen guías sobre las cuales la hilera es desplazable según un diámetro de dicha corona.
15. 4ª.- Dispositivo, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los desplazamientos en vaivén de la hilera, se obtienen por un cric que le está asociado, mientras que un segundo cric acoplado con
20. el primero, asegura los desplazamientos angulares de la segunda corona que lleva dicha hilera, y porque topes regulables en dichas guías, determinan la longitud de los recorridos de la hilera.
- 5ª.- Dispositivo, según la reivindicación
25. 2ª, caracterizado porque los medios cortantes asociados a la hilera se constituyen de una plaquita móvil bajo la acción de un cric, permitiendo dicha plaquita seccionar periódicamente los filetes a la salida de la hilera.
30. 6ª.- Dispositivo, según la reivindicación

339169<sup>12</sup> ABR.



- 2ª, caracterizado porque los medios de control del caudal de la pasta, se constituyen de una célula fotoeléctrica que se sitúa a la altura de la tela y más allá de dicha hilera, en la inmediata proximidad
5. de los medios para transformar los filetes en una napa.
- 7ª.- Dispositivo, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los medios de control se constituyen, como variante, de un explorador, por ejemplo un rodillo.
- 10.
- 8ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 2ª, 6ª y 7ª, caracterizado porque los medios de control se preparan para actuar sobre la bomba de alimentación y/o sobre la cadencia del ciclo de depósito de los filetes.
- 15.
- 9ª.- Dispositivo, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque los medios para transformar los filetes en una napa, se constituyen de un rodillo estriado que se coloca después de los medios de control y en el extremo de la tela, en la vertical de un tambor de arrollamiento de este último, regulable verticalmente para formar un espacio que define el espesor de la napa.
- 20.
- 10ª.- Dispositivo, según la reivindicación 2ª, caracterizado porque la hilera tiene uno o varios orificios de extrusión, de aberturas regulables.
- 25.
- 11ª.- "Procedimiento y dispositivo para la fabricación de pieles de gamuza artificiales"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente

339 169



Memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Esta Memoria consta de catorce hojas, escritas a máquina, por una sola cara.

Madrid,

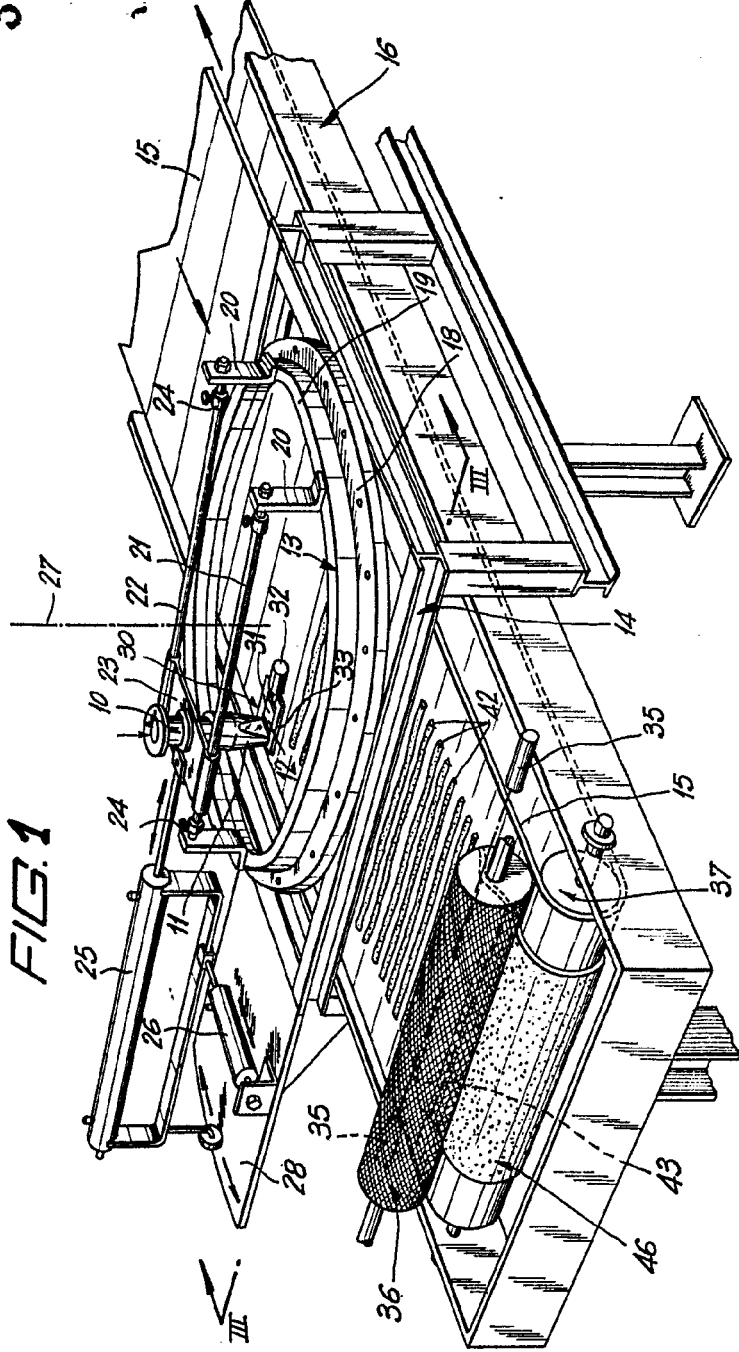
Société: NOVAGEL,

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

p. p. Firmado: F. Hernández Rulá

339169

FIG.1



339169

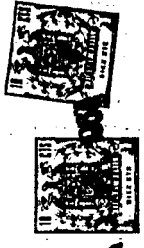
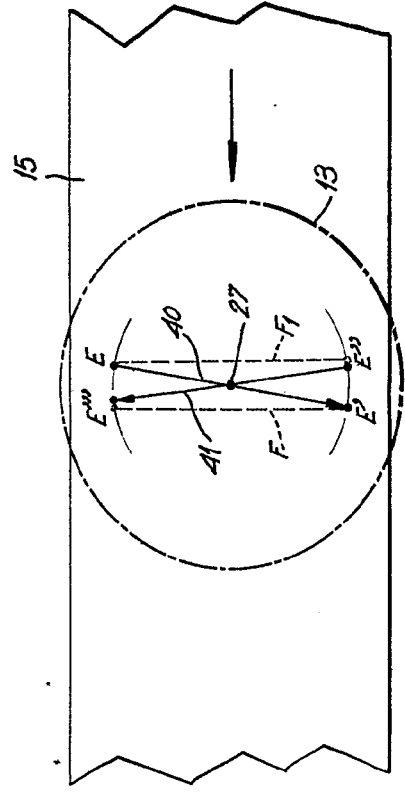


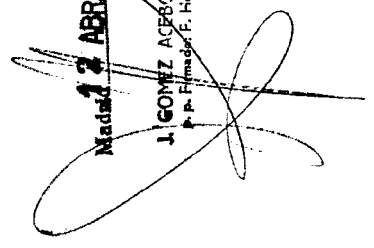
FIG.2



ESCALA VARIABLE

Madrid 2 ABR. 1967

J. GOMEZ ACERO Y MODET  
P. P. Filmas de E. Hernandez Ruiz



339169

FIG. 1

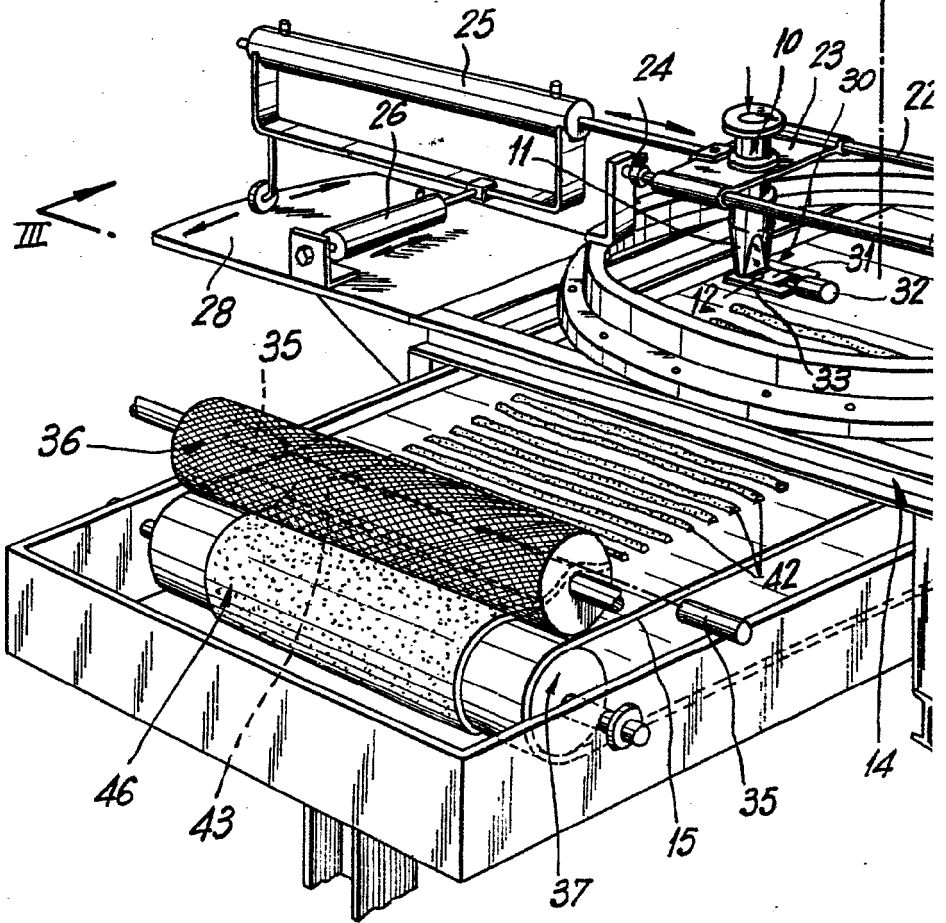
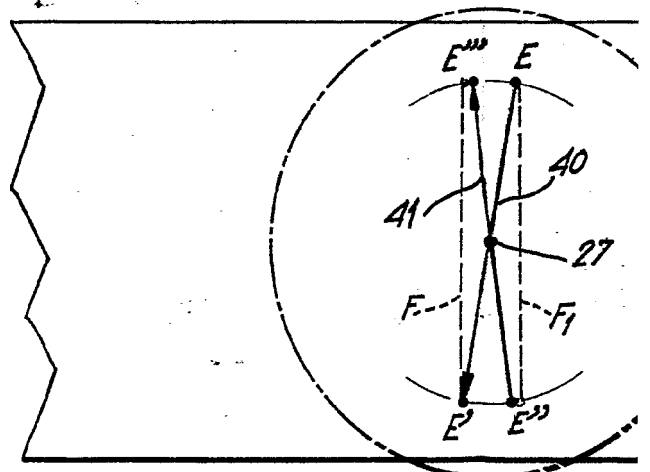


FIG. 2



339189

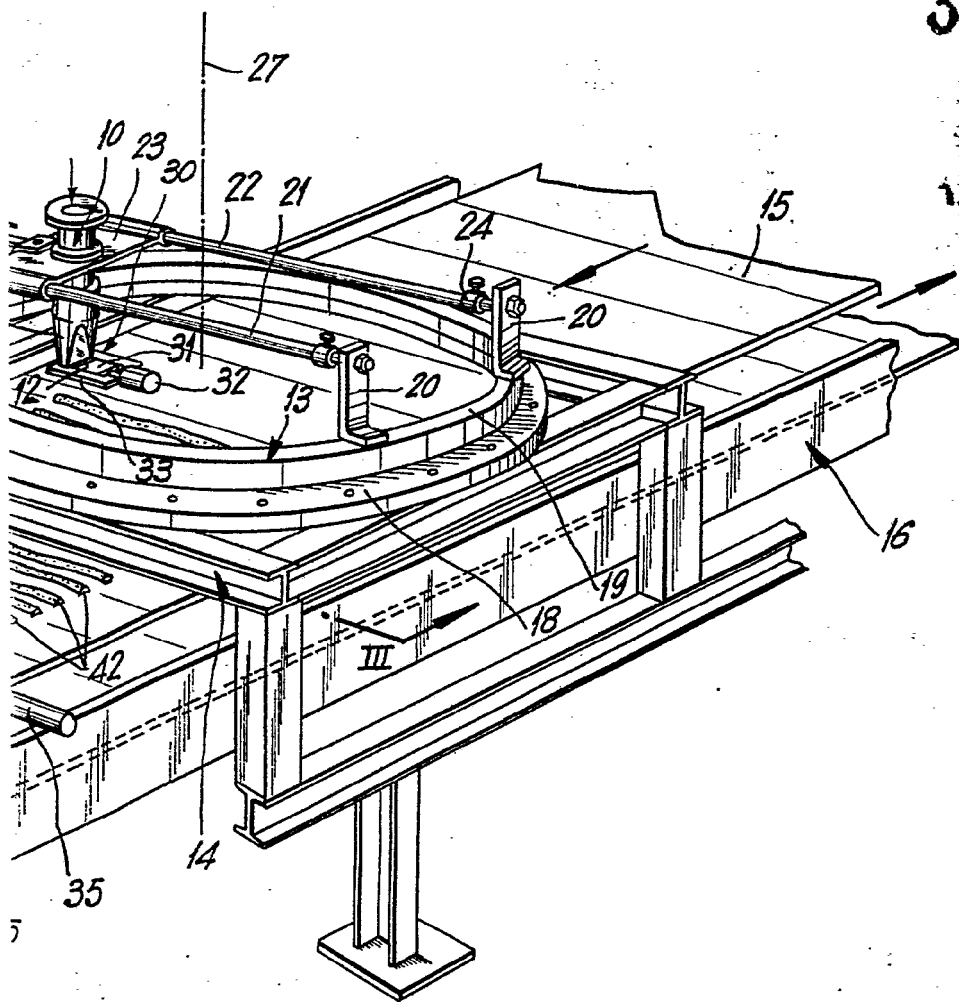
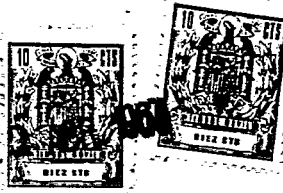
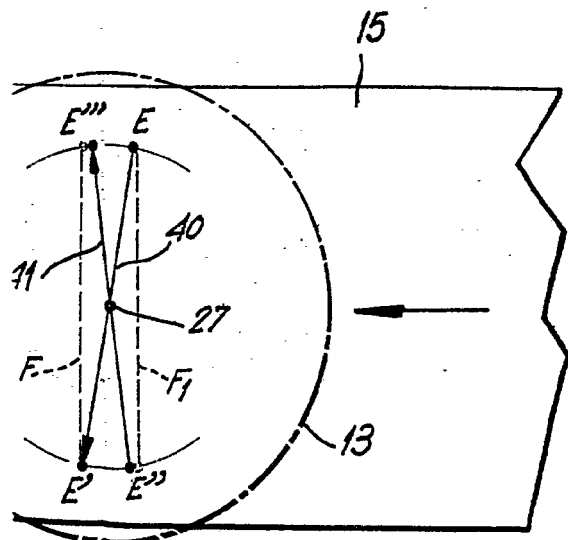


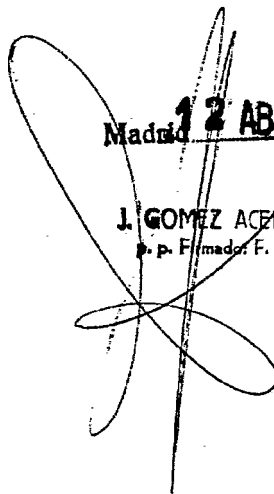
FIG. 2



ESCALA  
VARIABLE

Madrid 12 ABR 1887

J. GOMEZ ACEBO Y MODET  
p. p. Firmador F. Hernandez Rutz



339169

339169

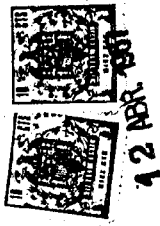


FIG. 3

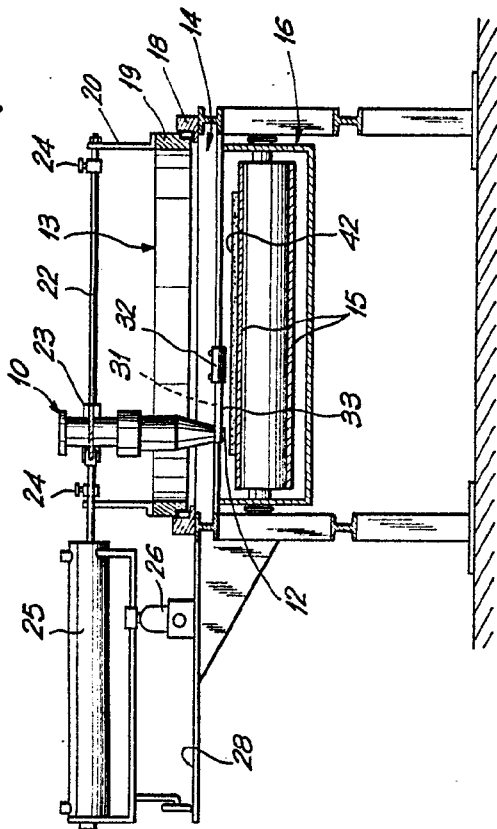
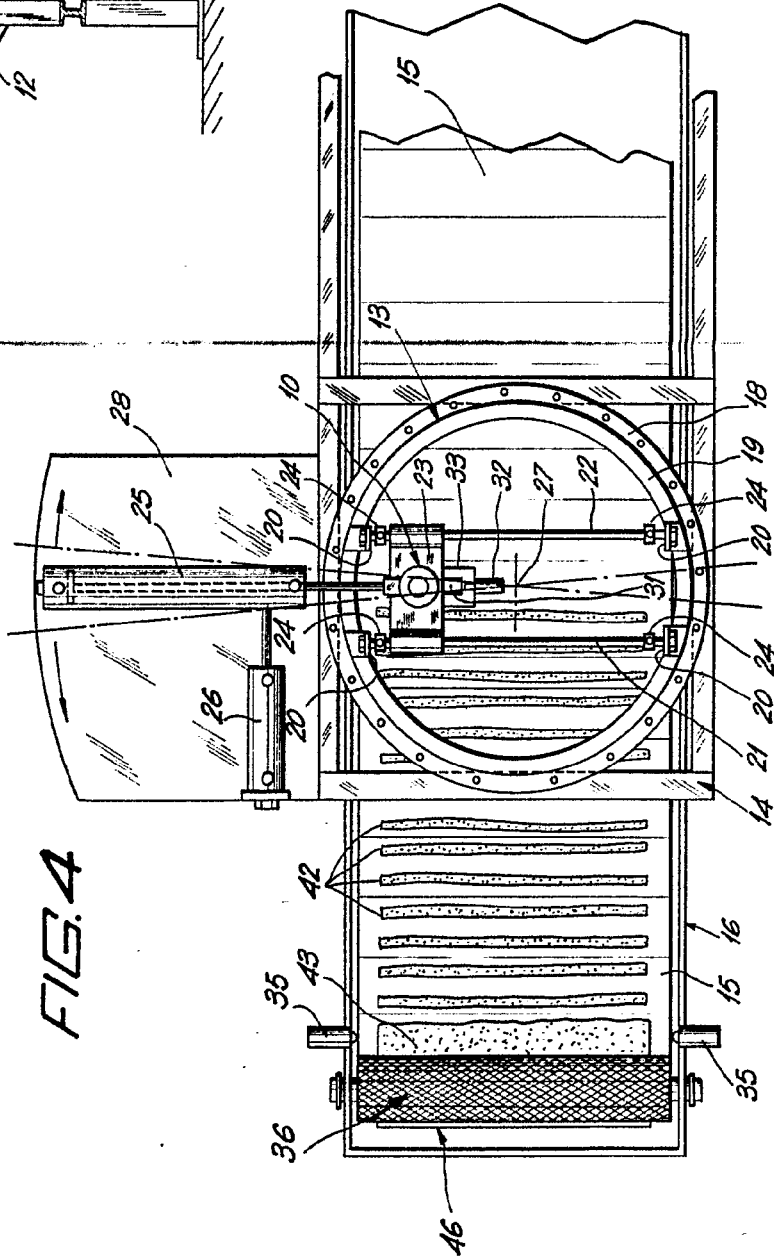


FIG. 4



SECCION A VARIABLE

12 ABR 1961

Madrid

J. GOMEZ ACEVO Y MODESTO

P. P. Remolado: E. de los Baños

330169

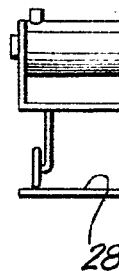
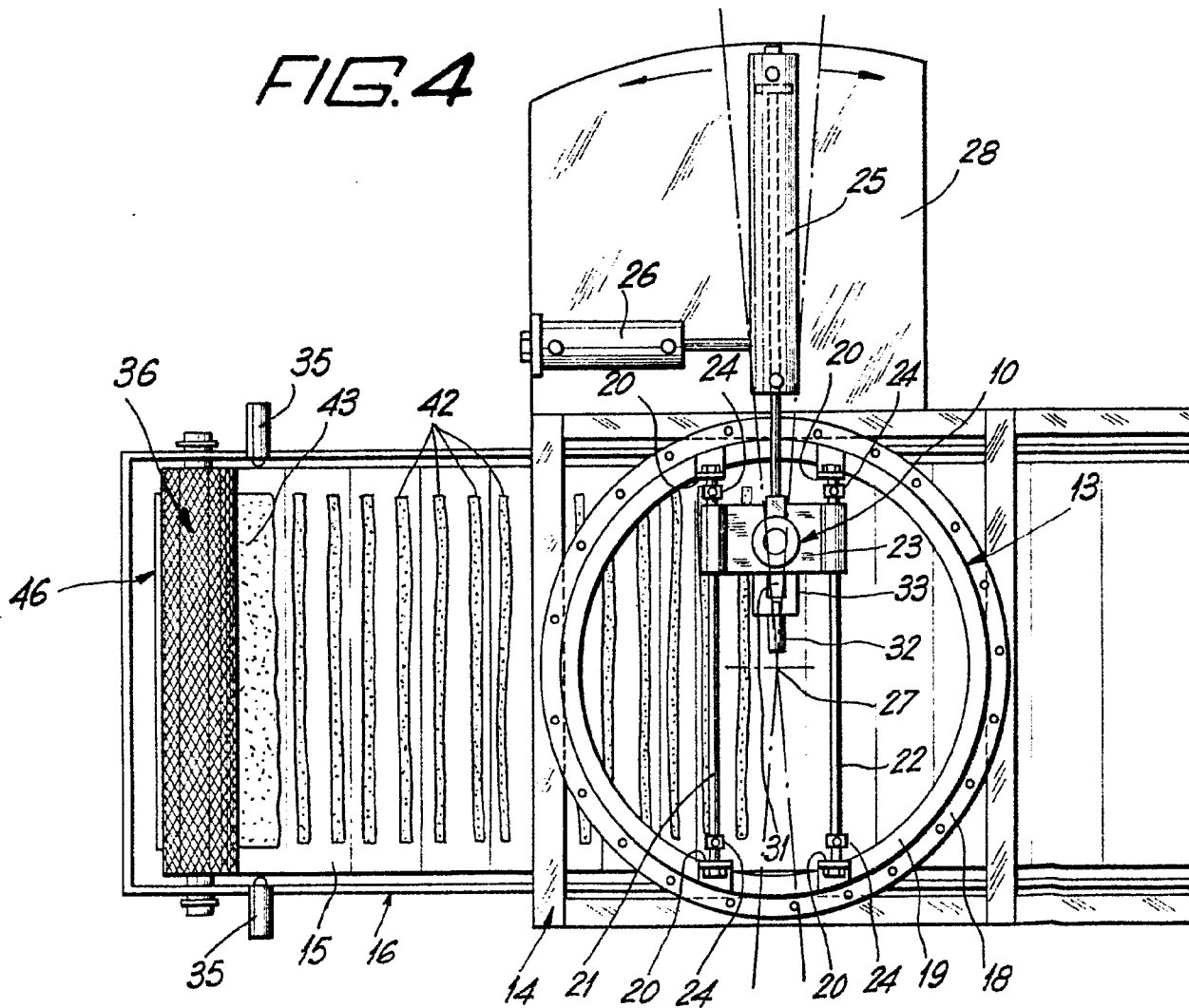
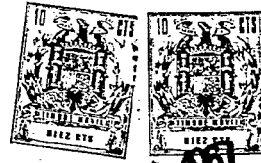


FIG. 4

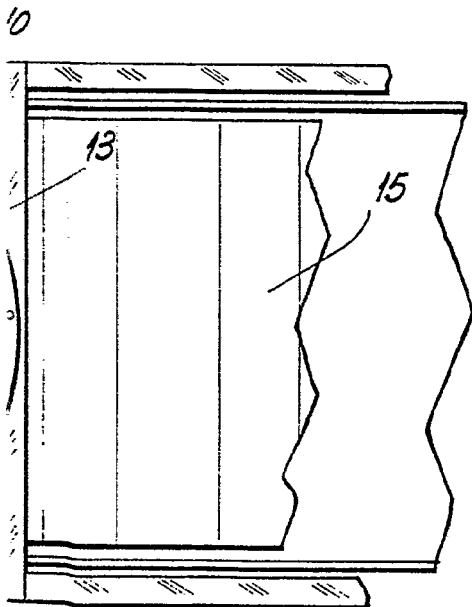
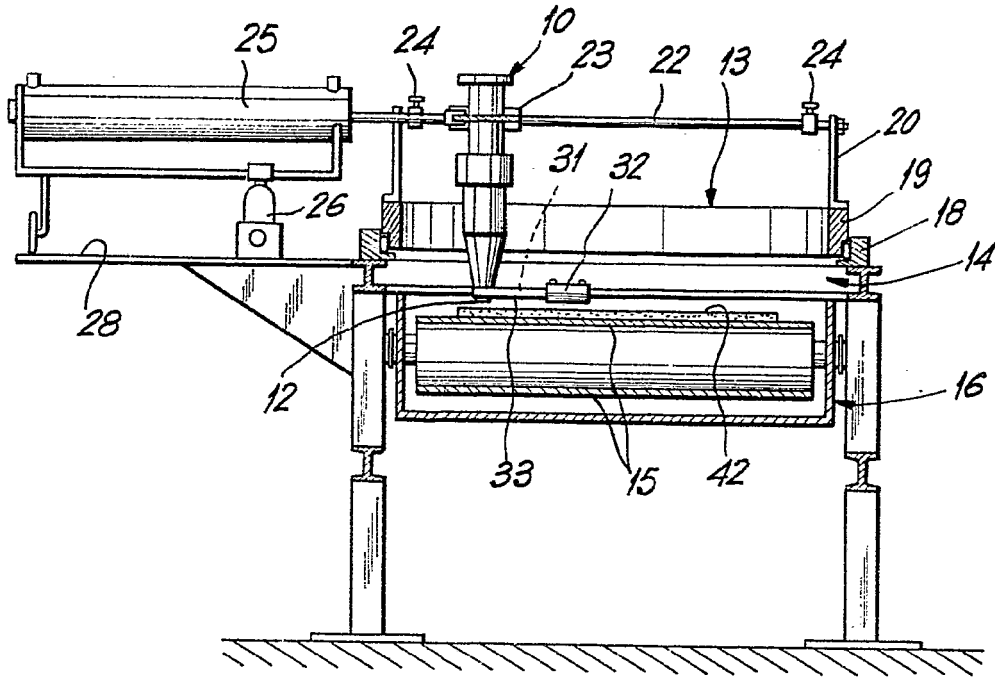


34119



12 ABR. 1967

FIG. 3



VARIABLE

12 ABR. 1967

Madrid

A. GOMEZ ACEDO Y MODET  
c. p. Filisofos: Filisofos Gómez Ruiz