

307351



PATENTE DE INTRODUCCION
=====

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus
territorios y plazas de soberanía, a favor
de :

, PIERRE COUQUET

de nacionalidad francesa, domiciliado en
Domaine de Mazerettes, près Mirepeix (Ariège),
Francia, relativa a:

"METODO PARA FABRICAR ALFOMBRAS"

=====

Fuente de información: Patente francesa
nº 1.159.051 de fecha 10 Octubre 1956



307351

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se refiere en general a la fabricación de alfombras y específicamente, a las alfombras de pelusa de tipo moqueta. - - - - -

- 5. Las alfombras de pelusa de tipo moqueta se fabrican usualmente disponiendo una urdimbre plegada de hilos de pelusa entre dos hojas paralelas de tejido de soporte y cortando subsiguientemente esta urdimbre rizada o plegada de hilos de pelusa entre las dos hojas de tejido a lo largo de un plano paralelo a estas hojas y a un nivel correspondiente a la altura deseada de la pelusa de tipo moqueta. Se emplean varios medios, por ejemplo una capa de latex, para fijar la urdimbre rizada o plegada de hilos de pelusa a las hojas de tejido de soporte. - - - - -
- 10.

- 15. Se ha propuesto ya dirigir la urdimbre de hilos primeramente a un vibrador alimentador de urdimbre adaptado para formar rizos o pliegues, y luego debajo de dispositivos pulverizadores adaptados para cubrir los dos codos o bordes de los rizos o pliegues con latex, antes de efectuar la operación de cortado. - - - - -
- 20.

En la industria textil es ya conocido, por ejemplo en el caso de máquinas de doble plegado, plegar una



hoja de tejido sobre sí misma para formar una serie de pliegues o una estructura plegada una vez terminada la operación de acabado. - - - - -

5. Un método de fabricar alfombras según la presente invención comprende las etapas de plegar una urdimbre de hilos de pelusa, embeber los extremos de los pliegues así formados en dos capas paralelas de un monómero polimerizable viscoso, polimerizar el monómero para solidificar las capas y cortar la pelusa rizada a lo largo de un plano paralelo a las capas de monómero polimerizado para formar dos piezas de alfombra de pelusa. - - - - -

15. El método según la invención puede realizarse mediante un aparato para fabricar alfombras que comprende un dispositivo plegador para plegar una urdimbre de hilos de pelusa, dos recipientes para formar dos capas paralelas de un monómero viscoso en los extremos de los pliegues formados por el dispositivo plegador, dispositivos polimerizadores para polimerizar las capas y un cortador para cortar la urdimbre plegada a lo largo de un plano paralelo a las capas polimerizadas

20. La variación de las velocidades de las bandas sin-fín transportadoras con respecto a la velocidad de los cilindros descargadores condiciona el pleago de los rizo entre las placas según se desee una alfombra de pelusa densa o floja. - - - - -

25. El cortador para cortar la urdimbre rizada de hilo de pelusa puede ajustarse para cortar a los últimos entre las dos hojas de soporte a niveles variables. - - - - -

307351



Finalmente, puede disponerse una instalación complementaria después de la instalación principal para colocar otra capa de monómero sobre la pelusa acabada de cortar de forma que pueda realizarse otra operación de cortado para producir alfombras de pelusa de tipo moqueta corta. - - -

5.

Desde luego, los dispositivos para distribuir el monómero flúido sobre los extremos de los pliegues de la urdimbre de hilos de pelusa son ajustables y se dispone un rascador para sacar cualquier exceso de monómero de la urdimbre de hilos de pelusa. - - - - -

10.

La polimerización del monómero puede efectuarse por cualquier medio de calentamiento convencional y apropiado, por ejemplo por exposición a radiación de infrarrojos.

Preferentemente, este monómero cuando se polimeriza se convierte en un cloruro de polivinilo. - - - - -

15.

Este método permite fabricar a coste muy bajo y con régimen de producción muy alto alfombras de pelusa de tipo moqueta en donde el tejido que soporta la pelusa está remplazado por una hoja de monómero polimerizado que puede ser tan delgada como se desee. - - - - -

20.

A fin de proporcionar una comprensión más clara de la presente invención y de la manera en la cual puede realizarse la misma en la práctica, se hará referencia ahora a los planos anexos que forman parte de esta memoria y que ilustran esquemáticamente a título de ejemplo una instalación típica para la realización del método de la invención. En los planos:

25.

307351



La figura 1 es una vista lateral esquemática que muestra la instalación. - - - - -

5. La figura 2 es una vista de detalle que muestra a mayor escala la manera en que se forma la hoja de pelusa rizada y subsiguientemente se recubre con material plástico, y - - - - -

La figura 3 es una vista fragmentaria que muestra una instalación para fabricar en serie alfombras de tipo moqueta con espesor decreciente. - - - - -

10. La instalación para realizar el método de la invención comprende esencialmente un rodillo desarrollanapas 1 en el cual está arrollada la urdimbre de hilos de pelusa, es decir la lana u otro material, estando dispuesto un par de cilindros descargadores paralelos 2, 3 substancialmente uno encima del otro, haciendo contacto entre sí, y el dispositivo de formación de rizo, indicado de una manera general en 4.-

15. El cilindro 2 puede estar montado para rotación libre con su eje 5 ajustable en posición. - - - - -

20. El eje 6 del cilindro 3 es movido por cualesquiera medios apropiados. - - - - -

A medida que es descargada de los cilindros descargadores la urdimbre de hilos de pelusa 7 es dirigida hacia el dispositivo 4 que comprende dos placas paralelas 8, 9 preferentemente inclinadas hacia abajo. - - - - -

25. La placa inferior se extiende más allá del borde de la placa superior y un depósito o recipiente semejante 10

307351



que contiene el monómero flúido tiene una salida ajusta-
ble 11 dispuesta más allá del borde de la placa superior 8.

5. El número de referencia 12 designa un rascador
adaptado para extraer el exceso de monómero depositado so-
bre la hoja 7. - - - - -

Junto al borde de salida de la placa inferior 9
hay un rodillo 13 para mover una banda transportadora sin-
fin 14 que pasa sobre otro rodillo 15, como se ilustra.

10. Uno de estos rodillos 13, 15 es movido en rota-
ción a una velocidad variable preferentemente en sincronis-
mo con la del cilindro descargador 3. - - - - -

15. Después de la banda transportadora sinfin 14 y
a un nivel diferente hay otra banda transportadora sinfin
16 también movida y soportada por rodillos 17 y 18; otro
tanque 19 lleno con monómero flúido y previsto de una sali-
da ajustable está dispuesto encima de esta otra banda
transportadora. - - - - -

20. Finalmente, se disponen dispositivos secadores
tales como lámparas de infrarrojos 20, 21 encima de las
bandas transportadoras sinfin para la polimerización del
monómero. - - - - -

25. Cuando sale de la última banda sinfin la hoja
rizada cubierta por ambos lados es dirigida hacia un dispo-
sitivo cortador 22 que comprende por ejemplo de la manera
conocida una cuchilla cortante 23 que gira en una dirección

307351

11 DIC



en ángulo recto con la dirección del desplazamiento de la hoja y es ajustable en altura de modo que divida en dos mitades la hoja de hilos rizados emparedados entre las dos capas de monómero. - - - - -

5. El dispositivo de formación de rizo ilustrado en la fig. 2 comprende por ejemplo un par de paletas 24, 25 dispuestas oblicua y simétricamente sobre cada lado de la urdimbre de hilos de pelusa 7 según es descargada de los cilindros descargadores. - - - - -

10. Estas paletas están montadas para un movimiento deslizante de vaivén alternativo en planos que se intersecan entre sí substancialmente en ángulos rectos. Estas paletas pueden estar fijadas por ejemplo en varillas 26 que llevan sobre su otro extremo un rodillo 27 que se acopla a una leva 28 que gira en sincronismo con los cilindros descargadores 2, 3. Estos rodillos 27 están normalmente empujados contra sus levas correspondientes 28 por resortes de retorno 29. - - - - -

20. Cuando una paleta ha doblado la hoja de hilos pa formar un rizo 30, un peine 31 provisto de protuberancias presionadoras 32 cierra el rizo y empuja la hoja rizada en el paso dispuesto entre las placas paralelas 8, 9. - - - -

25. Cada peine 31 es movido contra la resistencia de un resorte de retorno 33 por una palanca 34 que lleva sobre su otro extremo un rodillo 35 que se acopla a una leva 36 montada sobre el eje 37 de la leva 28 anteriormente dicha que gira en sincronismo con ella. - - - - -

307351



Las palancas 34 están fulcradas en 39 y las palancas 26 están guiadas en ranuras 40, pero es evidente que estos montajes se dan a título de ejemplo solamente de modo que puede emplearse cualquier otro medio apropiado para este fin. - - - - -

5.

A medida que los codos superiores e inferiores de la hoja de rizos son formados por el juego de paletas 24, 25, los peines 31 empujan a esta hoja a través del paso formado entre las placas 8, 9 y los rizos son más o menos apretados uno a otro según la relación de la velocidad periférica de los cilindros descargadores 2, 3 respecto a la velocidad lineal de las bandas transportadoras 14, 16. - - - - -

10.

Será fácilmente comprendido por cualquier técnico en la materia que la inclinación del paso formado entre las placas 8, 9 y la disposición relativa de las paletas plegadoras pueden variar según la naturaleza de los hilos, su espesor y su espaciado relativo. - - - - -

15.

Además, como se muestra en la Fig. 3, después de las bandas transportadoras sinfin 14 y 16 y del dispositivo cortador 22 puede disponerse otra banda transportadora sinfin 41 sobre la cual las alfombras 42 ya cubiertas por una cara son cubiertas por la otra cara con monómero flúido 43 después de lo cual la alfombra se vuelve a cortar en 44 para constituir alfombras de pelusa corta 45. - - - - -

20.

25.

Finalmente, la urdimbre de hilos de pelusa puede

307351



ser sometida a tensión a medida que se alimentan en el dispositivo de formación de rizo y puede ser dirigida a este dispositivo con un ángulo respecto a la horizontal o incluso verticalmente. - - - - -

5. N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

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

10. 1. Método para fabricar alfombras, caracterizado porque comprende las etapas de plegar una urdimbre de hilos de pelusa, embeber los extremos de los pliegues así formados en dos capas paralelas de un monómero polimerizable viscoso, polimerizar el monómero para solidificar las capas y cortar la pelusa rizada a lo largo de un plano paralelo a las capas de monómero polimerizado para formar dos piezas de alfombras de pelusa. - - - - -

20. 2. Método según la reivindicación 1, caracterizado porque los extremos superiores de los pliegues son primero embebidos en una capa del monómero viscoso, la urdimbre plegada se mueve a través de un trayecto de desplazamiento para situar la urdimbre plegada encima de la capa y los otros extremos de los pliegues son luego embebidos en la otra capa del material viscoso. - - - - -

25. 3. Método según la reivindicación 2, caracterizado porque cada capa está formada vertiendo el material viscoso sobre la urdimbre plegada. - - - - -

307351 11



4. Método según la reivindicación 1, 2 ó 3, caracterizado porque el monómero viscoso es cloruro de vinilo, por lo que se forman dos piezas de alfombra de pelusa que tienen una base de cloruro de polivinilo. - - - - -

5. Método según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque comprende las etapas de aplicar una capa de monómero a los extremos cortados de la pelusa, polimerizar el monómero y cortar de nuevo la pelusa. - - - - -

10. 6. Método según la reivindicación 5, caracterizado porque comprende las etapas de aplicar repetidamente capas de monómero a los extremos cortados de la pelusa, polimerizar el monómero y cortar la pelusa. - - - - -

7. "MÉTODO PARA FABRICAR ALFOMBRAS". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de una lámina de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 11 DICIEMBRE 1964

P.A.

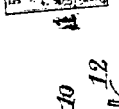


Fig. 1

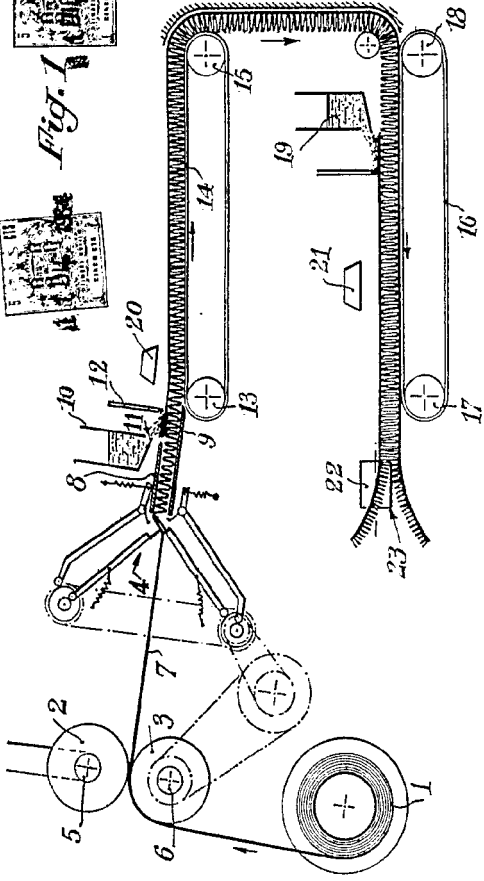


Fig. 2

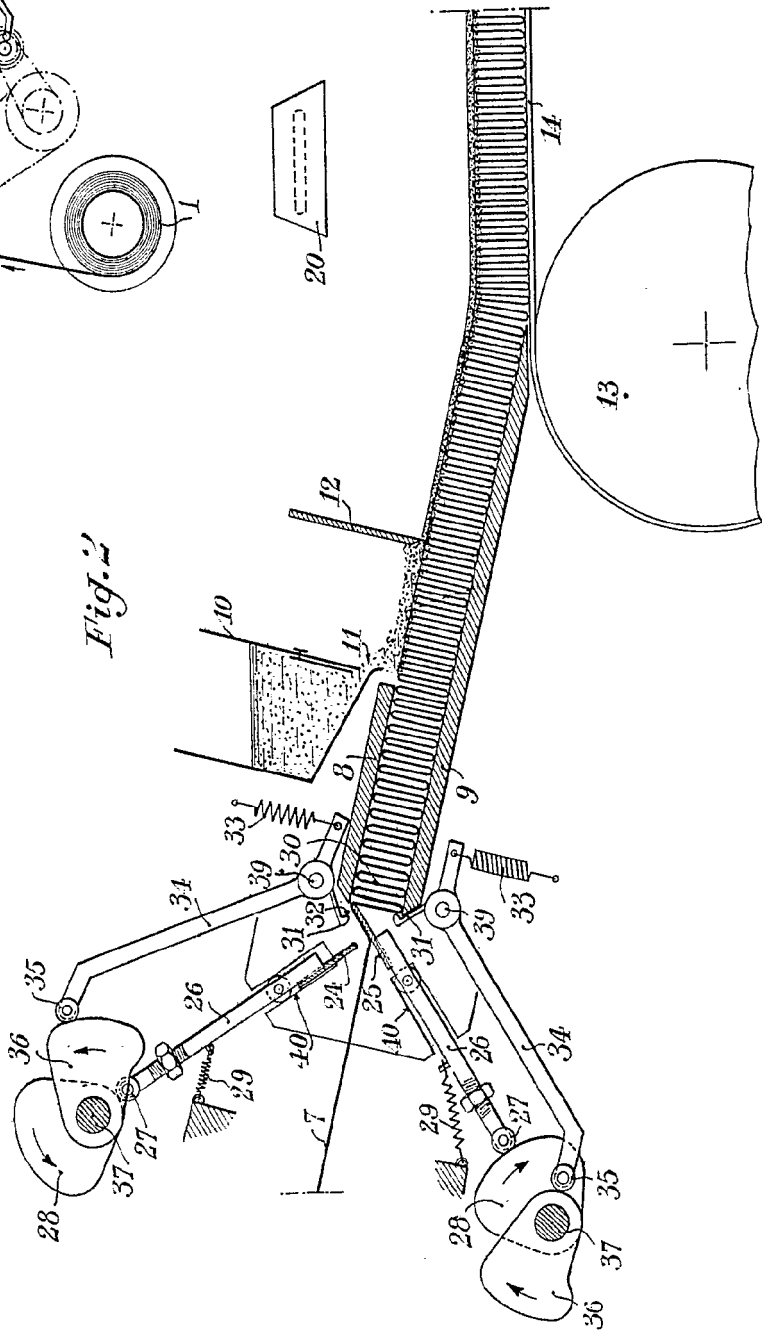
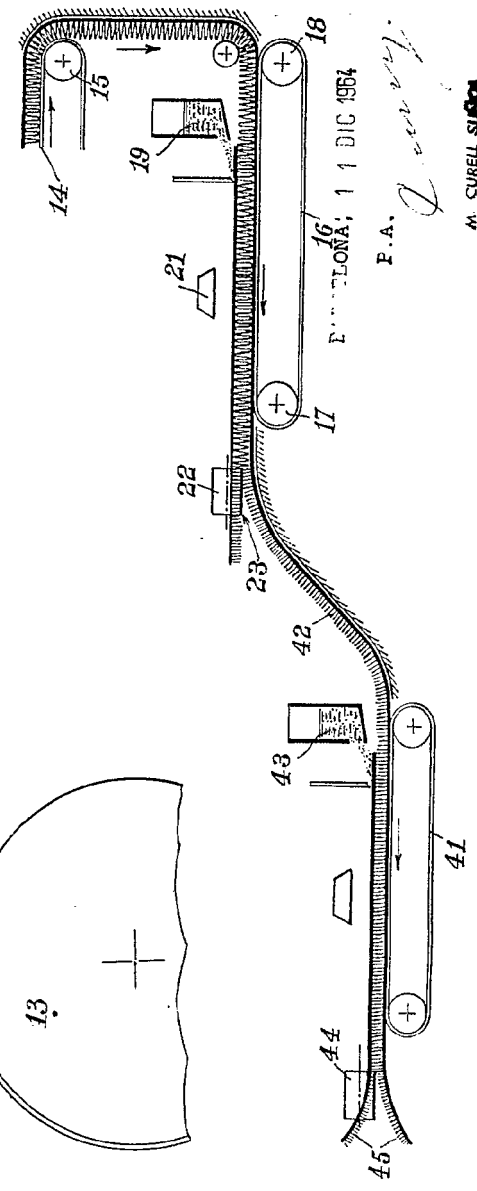


Fig. 3



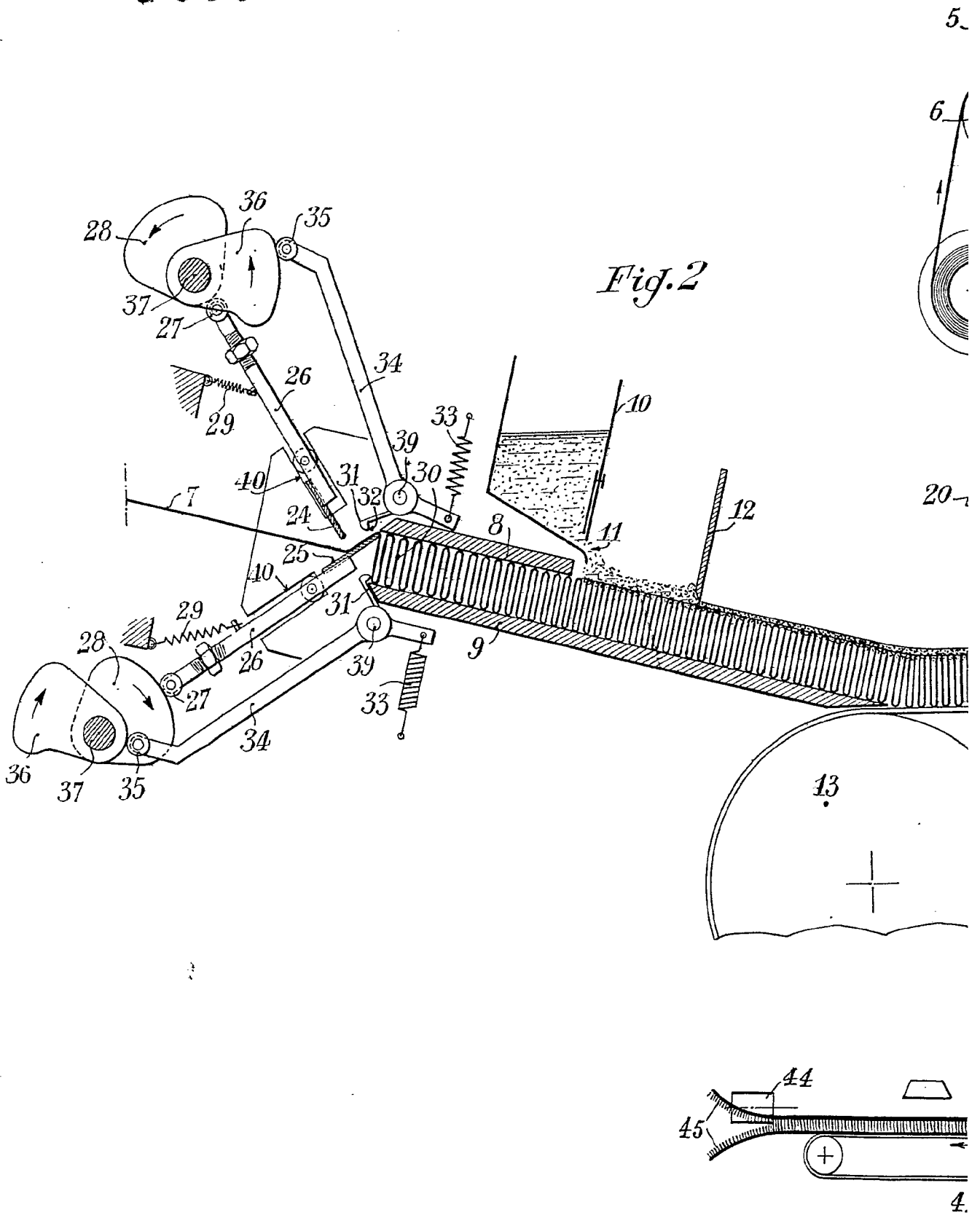
P. LONA; 1 1 DIC 1884

F. A. *[Signature]*

M. CURELL SURICA

PIERRE COUQUET

307351



POOR
QUALITY

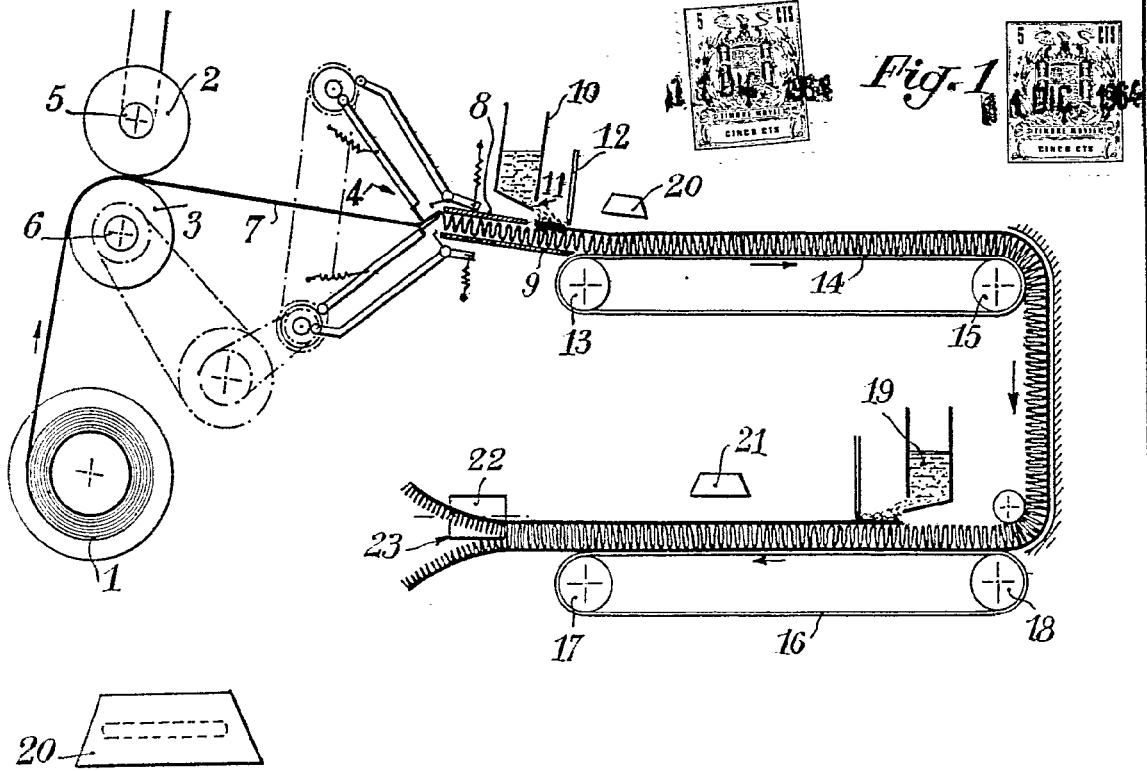
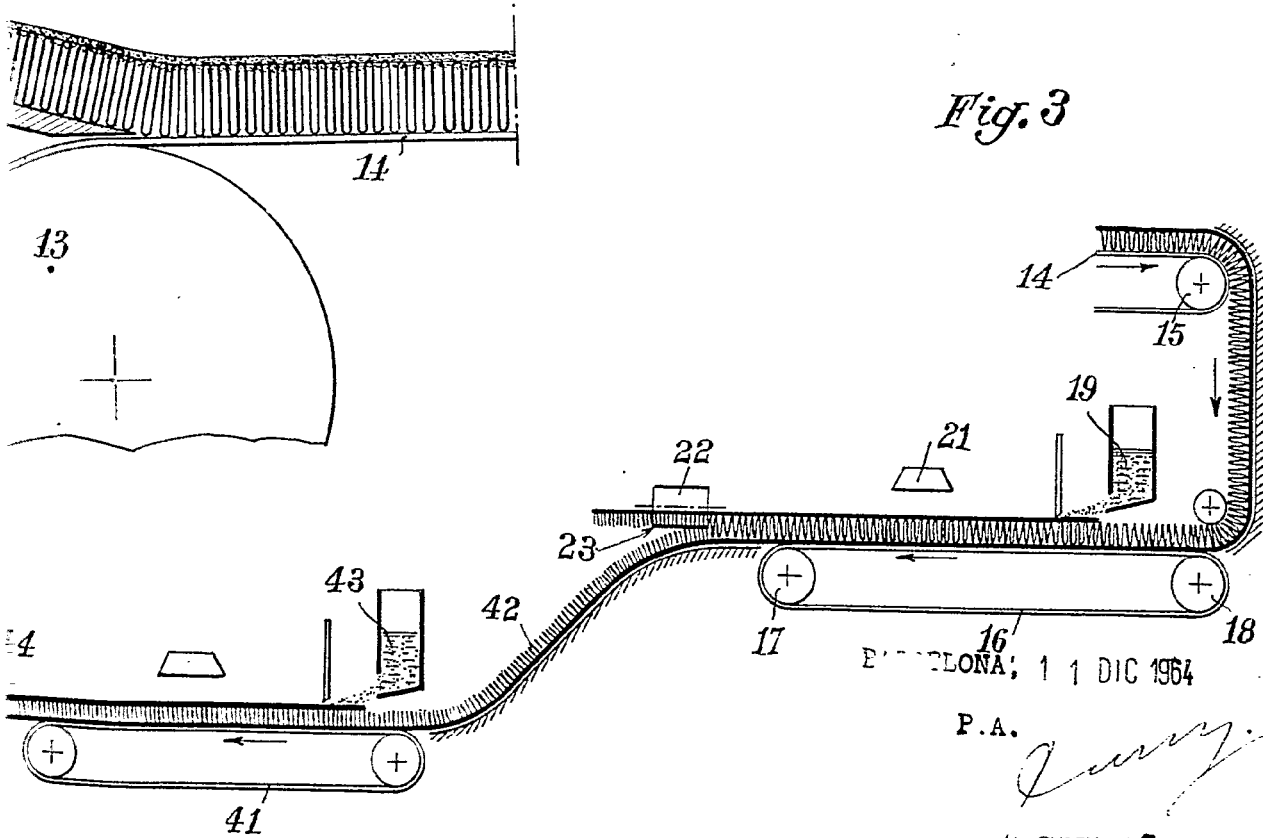


Fig. 3



BARCELONA, 11 DIC 1964

P.A.

M. CURELL SUECO