



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO 478.990	10 A1
23	FECHA DE PRESENTACION 27 MAR. 1979	

PATENTE DE INVENCION

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

20 PRIORIDADES:	22 FECHA	23 PAIS
21 NUMERO		
— —	— —	— —

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D01B 3/02//D01G 15/08	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA — —
------------------------	--	---

64 TITULO DE LA INVENCION "Método para la limpieza de fibras textiles"
--

71 SOLICITANTE (S) ZACARIAS ROSIQUE, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Ctra. Matadepera nº 147, TARRASA (Barcelona)
--

72 INVENTOR (ES) D. Zacarías Rosique Gracia

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE M. Oureda Sureda

R-3304-16-II

BAD ORIGINAL

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de ZACARIAS ROSIQUE, S.A., entidad española, domiciliada en Ctra. de Matadepera núm. 147, 5. TARRASA (Barcelona), por "Método para la limpieza de fibras textiles". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un método para la limpieza de fibras textiles, de aplicación a las cardas en general, siendo su finalidad la obtención de un velo de carda de alta calidad en cuanto a ausencia de impurezas y elementos extraños, y a una mejor regularidad y densidad de las fibras que lo componen. Otra ventaja, derivada de las anteriores, estriba en que los chepones, cilindros o placas del gran tambor, por tener un trabajo menos forzado, sufren un menor desgaste y aseguran una mejor labor. - - - - -

Tradicionalmente, el cardado de fibras se lleva a efecto mediante una carda convencional que dispone de una mesa de entrada, relacionada con un cilindro alimentador, y un cilindro tomador dotado de guarnición y asociado a unas cuchi-

llas y suparrillados para la extracción de cuerpos extraños, tras lo cual las fibras pasan al gran tambor. Con todo, dichas fibras no son objeto de una limpieza exhaustiva, y por ello los chapones, cilindros o placas del citado gran tambor deben

5. proseguir la labor de limpieza, sufriendo por ello un mayor trabajo y consiguiente desgaste. - - - - -

El método objeto de la invención es aplicable con preferencia a las fibras de algodón, sin excluir otros tipos de fibras y sus mezclas con el propio algodón, caracterizándose porque la transferencia de la napa de material textil

10. fibroso, desde el cilindro tomador ordinario de una carda al gran tambor, tiene lugar por lo menos por medio de un segundo cilindro tomador intermediario dotado de unos medios de limpieza convencionales para la extracción de cuerpos extra-

15. ños y paralelización de las fibras, realizándose la transición de la napa textil entre ambos cilindros tomadores por unos medios mecánicos de transporte provistos de guarniciones, disponiéndose eventualmente unos medios susceptibles de igualar fibras que son extraídas del gran tambor y de-

20. vueltas al mismo, todo ello de modo que la fibra es entregada finalmente a dicho gran tambor tras un precordado y exhaustiva limpieza. - - - - -

Otra característica de la invención consiste en el hecho de que el nivel del último cilindro tomador, con respecto al nivel del gran tambor, se sitúa por debajo de éste

25.

en una mayor medida que para los cilindros tomadores convencionales, al objeto de aumentar la superficie activa de cardado de dicho gran tambor. - - - - -

5. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

10. Figuras 1 y 2, muestran esquemáticamente y comparativamente unos equipos de cardado convencional y nuevo según la invención, respectivamente, en los que se muestra el distinto nivel entre los ejes de los cilindros tomadores y del gran tambor. - - - - -

15. Figura 3, representa un aparato para la realización del método de la invención provisto de dos cilindros tomadores. - - - - -

Figura 4, representa otro aparato para la realización del presente método dotado de dos cilindros tomadores y otro transportador. - - - - -

20. Figura 5, representa otro aparato para la realización del método provisto de dos cilindros tomadores y otro igualador. - - - - -

Figura 6, representa otro aparato más para la realización del método dotado de dos cilindros tomadores, un ci-

lindro transportador y un cilindro igualador. - - - - -

5. En el proceder usual más conocido, un equipo de carda se compone de un cilindro alimentador 1, un cilindro tomador 2 y un gran tambor 3, habiendo asimismo la correspondiente mesa de entrada 4. Por su parte, el gran tambor 3 dispone de los pertinentes chapones dispuestos a lo largo de la zona operativa A1, todo ello según figura 1. - - - - -

10. Con arreglo a la invención, se agrega un segundo cilindro tomador 5, situado entre el tomador convencional 2 y el gran tambor 3, según figura 2. Una particularidad de esta invención estriba en situar a menor altura que de ordinario el nivel del tomador 5, con respecto al nivel del gran tambor 3, de modo que la distancia H1 pasa a tener en H2 un valor de mayor magnitud, lo cual tiene por objeto aumentar la longitud A2 de la zona operativa, en comparación con el valor de la zona A1 antes citada, dando cabida a un mayor número de chapones y, por ende, a una más ahusada acción de cardado. -

15.

20. Esencialmente, la invención se propone alcanzar una limpieza prácticamente total del material textil fibroso en una fase de precardado a desarrollar entre el cilindro alimentador 1 y el gran tambor 3, de suerte que en este último se reciba dicho material en condiciones de ser cardado sin problemas de limpieza. - - - - -

El cilindro tomador 2 se representa en los aparatos

grafados en las figuras 3 a 6 dotado de una guarnición y relacionado con un cuchillo desmotador 7 y un emparrillado 8 que posee unas placas 9 con guarnición. - - - - -

5. El segundo cilindro tomador 5 guarda la conveniente relación de galgado con el primer tomador 2 y con el gran tambor 3, girando en igual sentido que el primero, estando dotado de una guarnición 10 de tipo intermedio que se relaciona con un cuchillo 11 y un emparrillado 12 con placas 13 también provistas de guarnición. - - - - -

10. Los cilindros tomadores 2 y 5 disponen de unos medios de transporte que pueden ser directos, por transferencia de la fibra del primero al segundo, en debida relación de galgado a tal efecto, o bien, potestativamente, al equipo se le agrega un cilindro transportador 14 que guarda relación de galgado con los cilindros tomadores 2 y 5, y posee una guarnición 15, girando en sentido contrario al de tales cilindros 2 y 5. - - - - -

20. En el caso anterior, se incluye entre los tres cilindros 2, 5 y 14 una lámina o plancha 16 que tienen una curvatura adyacente a la zona abarcada de aquellos cilindros, siendo su función la de impedir la formación de corrientes de aire originadas por la propia rotación de los cilindros, cuya corriente podría perturbar el movimiento de la masa fibrosa. - - - - -

Por la invención también está prevista la inclusión de un cilindro igualador 17 que guarda relación de galgads con el segundo cilindro tomador 5 y con el gran tambor 3, poseyendo una guarnición 17 y girando en sentido contrario al de dicho gran tambor 3. - - - - -

5.

Para proteger el descrito conjunto de cilindros, con independencia del número de ellos, los aparatos están dotados de una cubierta envolvente 19 que abarca las zonas externas de los cilindros carentes de accesorios de limpieza. - - -

10. El gran tambor 3, en la forma habitual, posee una guarnición 20 que arrastra la napa de fibras hacia la zona de cardado, a la salida del precardado. - - - - -

El funcionamiento de los referidos aparatos tiene lugar como sigue. En la forma de ejecución del aparato correspondiente a la figura 3, la napa de material fibroso suministrada por la mesa 4 y el rodillo alimentador 1, es captada por el primer cilindro tomador 2, el cual la hace pasar por el cuchillo 7 y emparrillado 8 que causan el consiguiente desmontado para separar cuerpos extraños, así como el disgregado y el paralelizado de las fibras, todo ello en la forma tradicional. - - - - -

15.

20.

Seguidamente, la mencionada napa de fibras es transferida directamente al segundo cilindro tomador 5, el cual repite en forma prácticamente exhaustiva la operación encomendada al primer tomador 2, por lo que las citadas fibras quedan

25.

exentas de impurezas en esta fase de precardado. - - - - -

5. En otros casos se dispone el cilindro transportador 14, de modo que la napa no se transfiere directamente del primer tomador 2 al segundo tomador 5, haciéndolo a través de dicho transportador 14, según se muestra en la figura 4, atendiendo a los sentidos de giro indicados. - - - - -

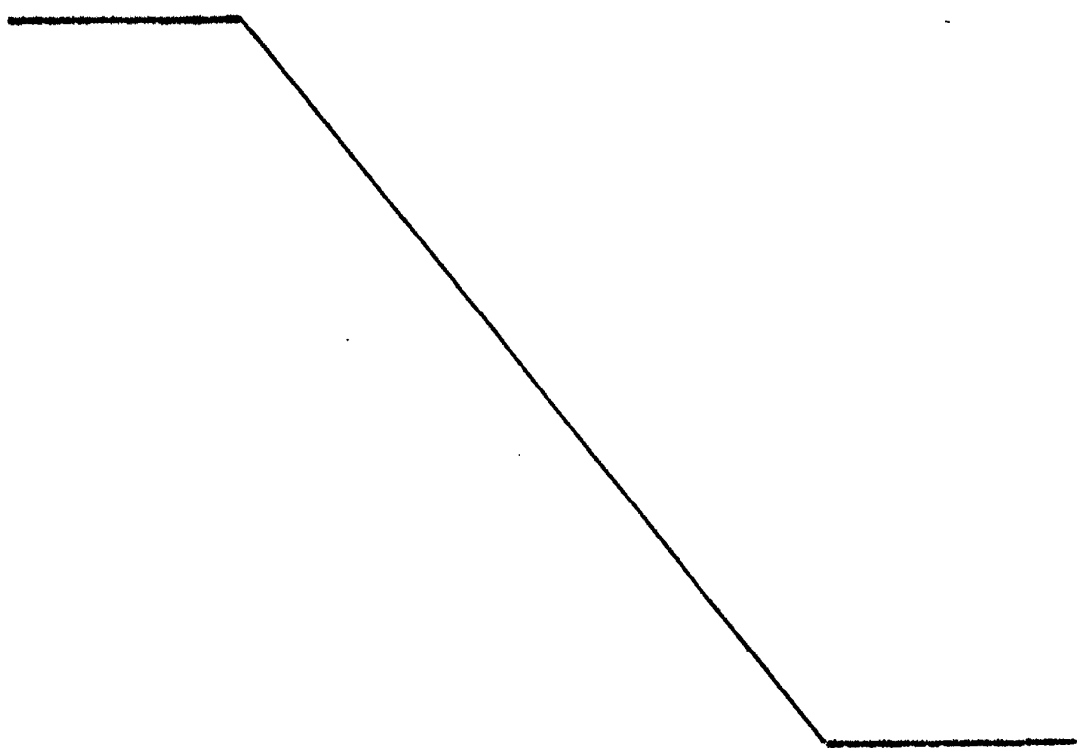
10. Disponiéndose del cilindro igualador 17, ocurre que la napa saliente del segundo tomador 5 es pasada al gran tambor 3, de modo que dicho cilindro igualador 17 capta parte de la fibra para desarrollar una acción de regularización de la densidad de la misma, así como de supresión de irregularidades en el espesor de la napa, la cual se transfiere del propio cilindro 17 al segundo tomador 5. A la salida de este cilindro igualador 17, la napa tiene suficientemente paralelizadas sus
15. fibras, así como con una satisfactoria regularización y limpieza, para pasar a la fase de cardado a lo largo del gran tambor 3. - - - - -

20. Básicamente, la ventaja de los aparatos descritos consiste en realizar la entrega del material fibroso en las condiciones antes indicadas para su salida del cilindro igualador 17, o sea en avanzado estado de igualdad y limpieza, con lo que el cardado mediante los dispositivos de chapones, cilindros o placas de cardado, se halla extraordinariamente facilitado, permitiendo alcanzar resultados más perfectos, además de provocar

un menor desgaste que de ordinario en las púas de la guarnición 20 del gran tambor 3 y en los propios chapones de carda, redundando tales condiciones en una mayor calidad del producto y en un más alto rendimiento del equipo de carda. - - - - -

5. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

10. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

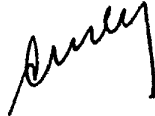
1.- Método para la limpieza de fibras textiles, de aplicación en cardas de máquinas textiles compuestas de una mesa y rodillo alimentador que suministran la materia fibrosa hacia el gran tambor de carda, a través de un cilindro tomador que efectúa la conveniente limpieza y paralelización de las fibras, caracterizándose porque la transferencia de la napa de materia fibrosa desde el tomador ordinario hacia el gran tambor tiene lugar por lo menos por medio de un segundo cilindro tomador intermediario dotado de medios de limpieza convencionales para la extracción de cuerpos extraños y paralelización de las fibras, realizándose la transición de la napa textil entre ambos cilindros tomadores por unos medios mecánicos de transporte provistos de guarniciones, disponiéndose eventualmente unos medios susceptibles de igualar fibras que son extraídas del gran tambor y devueltas al mismo, todo ello de modo que la fibra es entregada finalmente a dicho gran tambor tras un precardado con exhaustiva limpieza. - - - - -

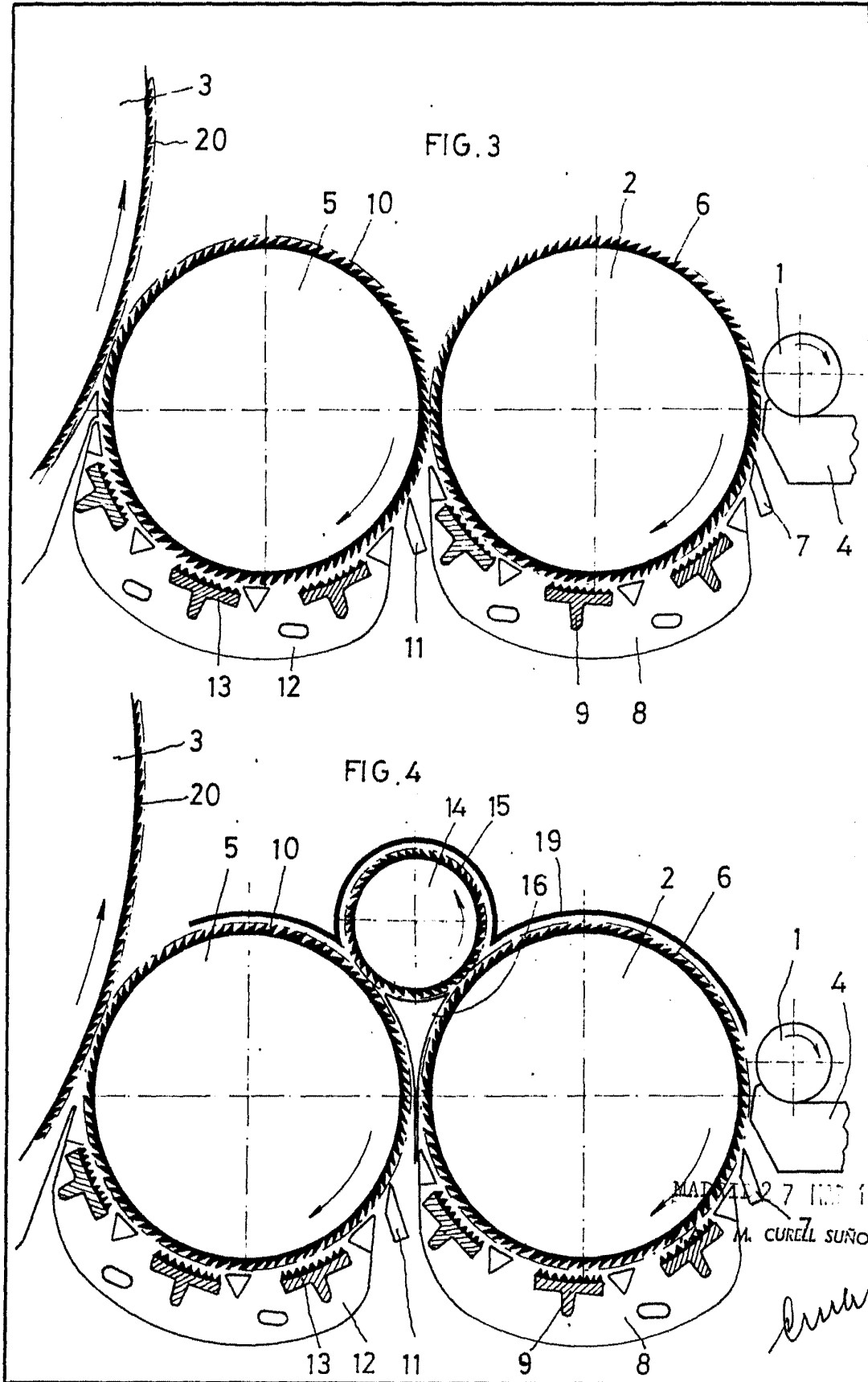
2.- Método para la limpieza de fibras textiles, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el nivel del último cilindro tomador, con respecto al nivel del gran tambor, se sitúa por debajo de éste en una mayor medida que para los cilindros tomadores convencionales, al objeto de aumentar la superficie activa de cardado de dicho gran tambor.

3.- "MÉTODO PARA LA LIMPIEZA DE FIBRAS TEXTILES".-

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 seis figuras que la ilustran.

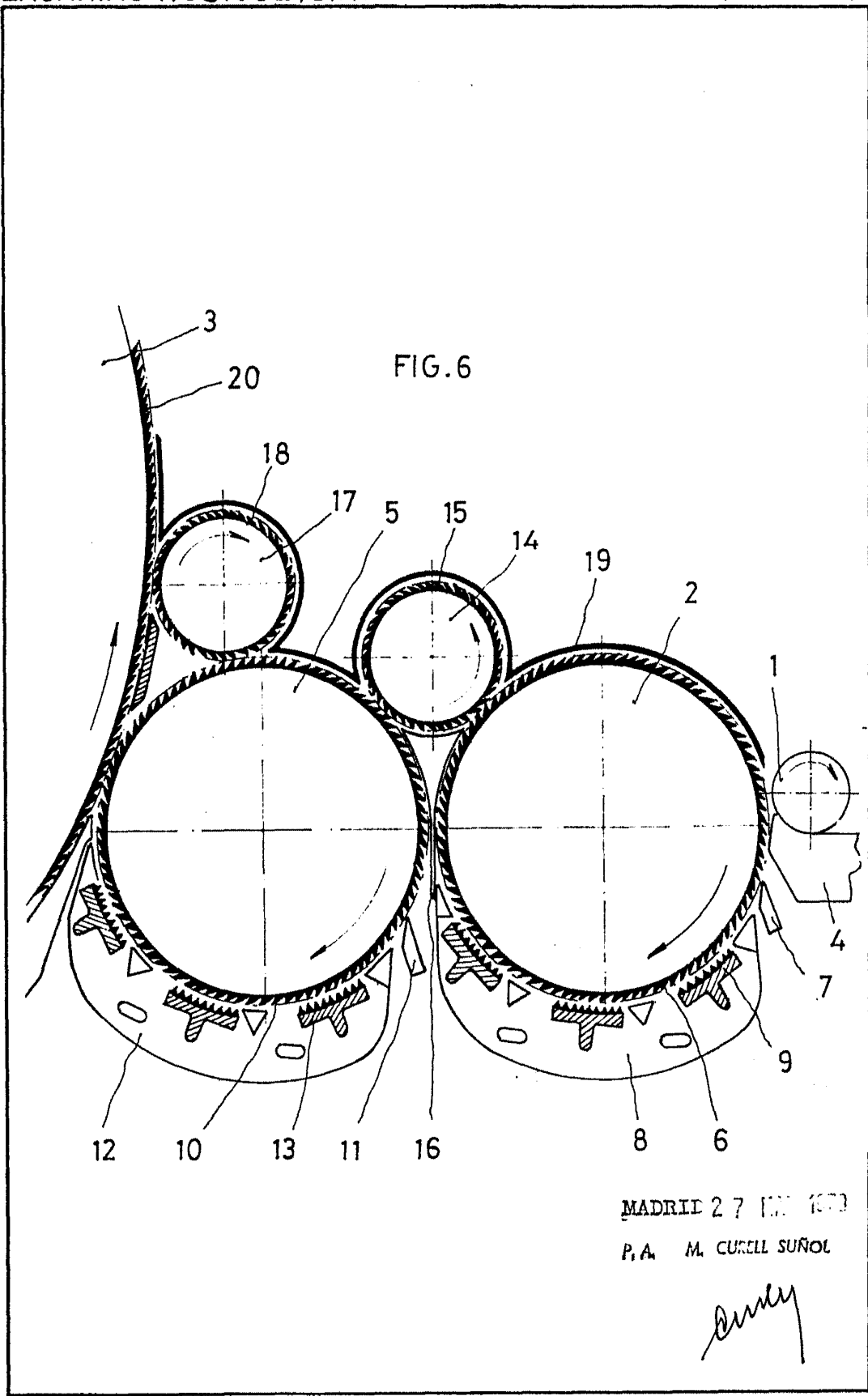
MADRID, 27 MAR. 1979
P.A. M. CURIEL SUÑOL





MADRID 27 MAR 1973
M. CURELL SUÑO

Handwritten signature



MADRID 27 JUN 1973

P.A. M. CURELL SUÑOL

Curell