



345

P A T E N T E
D E
I N V E N C I Ó N

170609

170609

por "UNA MAQUINA CONTINUA PARA EL TRABAJO DEL ESPARTO Y OTRAS FIBRAS SIMILARES", a favor de Don Román Surís Lisabe, de nacionalidad española, domiciliado en Gerona.--

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una máquina continua para el trabajo del esparto y otras fibras similares.

Actualmente el trabajo del esparto se efectúa mediante un majado con pilones, a cuya operación sigue el rastrillado en proceso casi totalmente manual, estando la operaria expuesta constantemente al polvo desprendido durante la operación, dando lugar a infinidad de padecimientos de los ojos y pulmones, por ser totalmente imposible evitar dicha proyección y suspensión del polvo en el aire.

- 5.
10. La presente invención obvia estos inconvenientes, al proporcionar un trabajo continuo, sin golpeo ruidoso de pilones siendo el rastrillado efectuado automáticamente en la misma máquina, y todo el trabajo desarrollado en una superficie horizontal, susceptible de tener acoplado un sistema de campanas aspiradoras del polvo, lo cual unido a que solamente se requier
- 15.

170 609



170 609

un operario por máquina, en lugar de las secciones de operarias de las que necesitan los actuales sistemas, proporciona un gran rendimiento y una higiene de trabajo no lograda hasta el presente.

5. El producto obtenido es más regular por el hecho de que la presión de majado se gradúa a voluntad, pudiendo hacerse entrar el número de cilindros majadores más conveniente para cada clase de fibra y siendo su rastrillado más uniforme, no expuesto a mayor o menor escrupulosidad como sucede actualmente, que es realizado en su mayoría por aprendices, frotando el
10. esparto en cuchillas rudimentarias que dan lugar a muchos desperdicios por irregularidad en el trabajo.

- El invento consiste en trabajar el esparto mediante una máquina, en la cual dicha planta entra por una tolva hacia un
15. cilindro horizontal de púas, arrastrador de la fibra, la cual entra seguidamente entre dos cilindros lisos prensadores, cuya aproximación es graduable: de éstos pasa a unos cilindros de púas peinadores, que lo conducen a otros cilindros prensadores análogos a los primeros, y finalmente a los rastrilladores de
20. púas, semejantes a los antes citados, saliendo el esparto prensado y rastrillado en perfectas condiciones, por una rampa de salida.

- Los espacios entre cilindros están cerrados por placas perforadas, a fin de que las fibras no puedan caer. y el conjunto recibe movimiento de rotación apropiado por medio de un
25. motor y engranajes colocados en los extremos de los ejes de los respectivos cilindros.

- Durante el trabajo, puede, a voluntad, ser variada la presión de los cilindros lisos, así como retirar de trabajo un
30. juego de ellos, lo propio que los cilindros peinadores, sin que

170 609



170 609

por ésto se interrumpa la marcha de la operación.

Para facilitar la explicación, se acompañan a esta memoria unas láminas de dibujos, en las cuales se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.

5.

En el dibujo:

la figura 1ª representa, en alzado, la vista lateral de la máquina;

la figura 2ª indica, también en alzado, la vista frontal o de tabla de los cilindros, del conjunto de la máquina; y

10.

la figura 3ª manifiesta, en proyección horizontal, la máquina vista por su parte superior.

Consiste el invento en una bancada -1-, que soporta los diversos juegos de cojinetes de los cilindros de trabajo.

15.

En una parte de esta bancada se acopla una tolva inclinable u otro medio similar, para la entrada del esparto, indicado en -2- en la figura. Al lado opuesto lleva unida una superficie inclinada -3-, para salida del producto trabajado.

20.

Los elementos giratorios de trabajo son, primeramente, el juego de cilindros de púas -4-4'- inmediatos a la tolva, a los que siguen los cilindros prensores -5-5'-, a éstos otros cilindros de púas -6-6'-, a continuación de los cuales van los lisos prensores -7-7'-, y finalmente el juego final de púas -8-8'-.

25.

Los cojinetes de los cilindros de púas son susceptibles de mayor o menor separación, merced a los volantes de maniobra -9-9'-9"-.

Los cojinetes de los cilindros prensores están solicitados por los muelles de presión -10-10'-, cuya tensión puede ser variada a voluntad.

30.

El movimiento se recibe del tambor de poleas T, o de



170.609

170 609

un motor, transmitiéndose por engranajes E, E', etc., a los diversos ejes, y por la parte opuesta mediante cadenas de transmisión para asegurar el esfuerzo uniforme en los ejes durante el trabajo.

5. El conjunto lleva los dispositivos de engrase, de puesta en marcha y paro convenientes, para el buen servicio de la máquina.

El funcionamiento es como sigue:

10. Puesta en marcha la máquina, se hace entrar el esparto por la tolva o dispositivo de entrada -2-, siendo en el acto enganchado por el primer juego de tambores de púas -4-4'-, que lo empujan hacia el primer juego de tambores prensores -5-5'-. La separación de estos tambores se gradúa para que realice una primera compresión de intensidad adecuada a la constitución de la fibra. Seguidamente de prensado, sufre el primer rastrillado en los cilindros de púas -6-6'-, y de éstos pasa a los de compresión final -7-7'-, para seguir después a los de púas -8-8'-, que peinan definitivamente el esparto, dejándolo marchar por la salida -3-.

20. Entre los juegos de cilindros existen las placas perforadas -11-, las cuales permiten la caída del polvo y guían la marcha del esparto de unos a otros cilindros en trayecto continuo.

25. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se reça. Podrá, pues, ser construído en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados: por entrar todo dentro de los términos de las reivindicaciones.

170609

170609



NOTA

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones:

5. 1ª.- Una máquina continua para el trabajo del esparto y otras fibras similares, caracterizada esencialmente por efectuar el trabajo mediante juegos de rodillos o tambores giratorios paralelos, situados en un plano horizontal, siendo estos tambores alternativamente, en juegos de púas y juegos de presión, siendo iniciado el trabajo mediante un juego de tambores de púas, al cual sigue el de compresión de la fibra en tambores prensores, seguido de otro peinado en tambores de púas, a continuación del cual vuelve a ser comprimida la fibra en tambores prensores para finalmente ser peinada en tambores de púas que provocan su expulsión por un plano inclinado de salida.
10. 2ª.- Una máquina según la anterior reivindicación, en la cual el número alternado de tambores de púas y prensores, es indeterminado, pudiendo construirse con juegos sencillos de dos sistemas de tambores de púas, entre los que va un juego de tambores de presión o múltiplos de este conjunto.
15. 3ª.- Una máquina según las precedentes reivindicaciones en la cual los cojinetes de los tambores de púas son susceptibles de corrección de su separación, merced a volantes fáciles de manejar aún en pleno trabajo.
20. 4ª.- Una máquina según las reivindicaciones que anteceden, en la que los cojinetes de los tambores de presión van
- 25.

170 609



170 609

solicitados por muelles fácilmente graduables, para variar a voluntad la compresión de la fibra.

5. 5ª.- Una máquina según las reivindicaciones que preceden, en la que la entrada del esparto se efectúa por una tolva, o sistema similar de alimentación que sirva para empujar la fibra contra el primer juego de cilindros de púas, cuya misión es arrastradora de la misma.

10. 6ª.- Una máquina según las anteriores reivindicaciones, en la cual el movimiento procedente de un tambor de poleas o de un motor, es recibido por engranajes situados en los extremos de los ejes de un lado de los cilindros de la máquina, estando los ejes del lado opuesto ligados entre sí por accionamiento de cadenas de transmisión u otros medios que faciliten la mejor repartición del esfuerzo motor.

15. 7ª.- Una máquina según la reivindicación 1ª, en la cual entre los grupos o parejas de cilindros se disponen, formando tabla o mesa, unas placas perforadas para salida del polvo, y que sirven para la conducción horizontal del esparto, siendo posible disponer en la máquina un sistema aspirador del polvo accionado por la propia máquina o independiente de la misma.

20. 8ª.- Una máquina continua para el trabajo del esparto y otras fibras similares.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, acompañadas de tres láminas dobles de dibujos.

Madrid, a 30 de Julio de 1945.

ROMAN SURIS LISABE.

p.a.

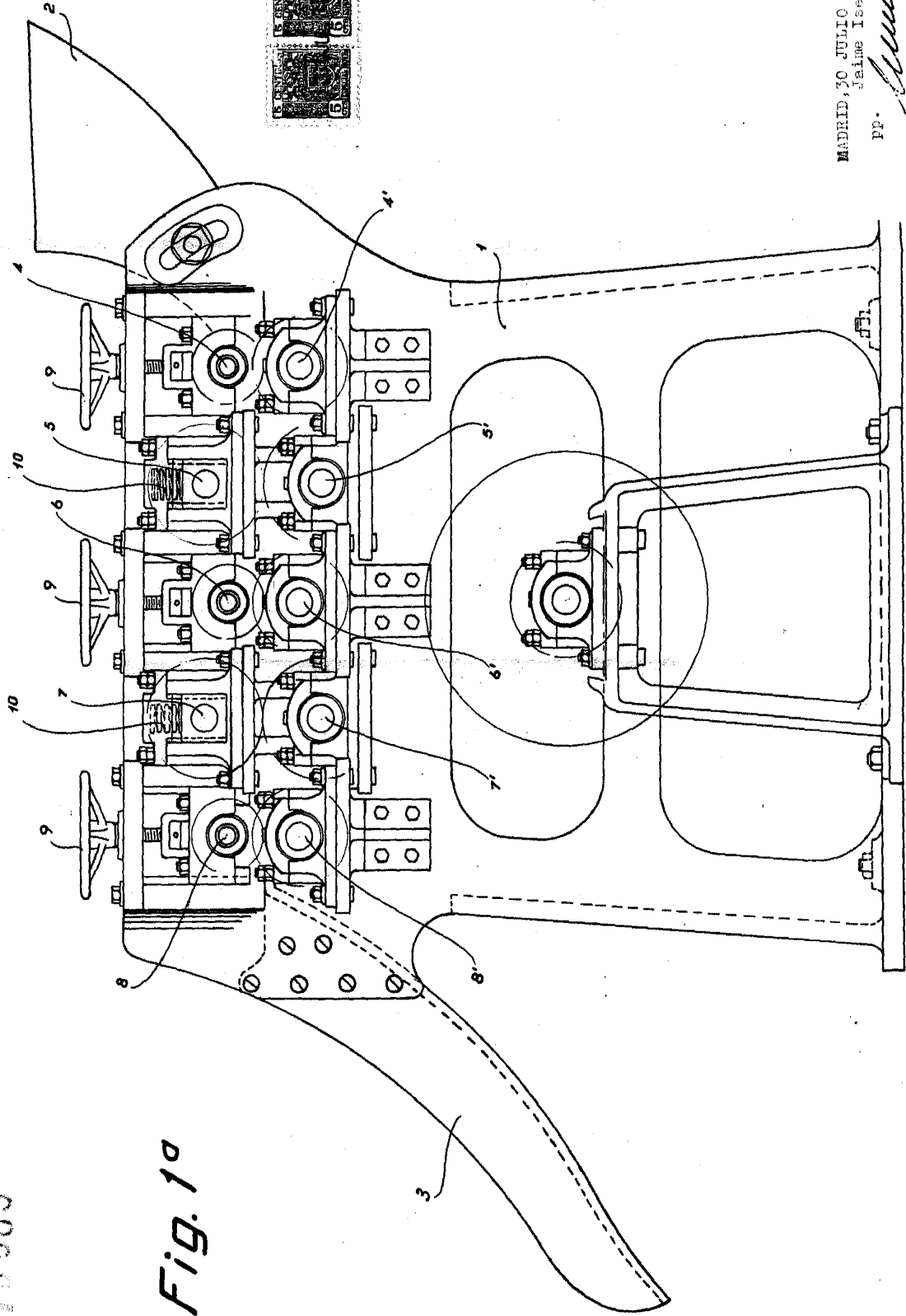
D. Román Surís Lisboa

Doble hoja

170.609 Hojas 1-2

170.609

Fig. 1ª



MADRID, 30 JULIO 1945.-
Jaime Isern
pp.

Isern

170 609

MADRID, 30 JULIO 1945.
Jaime Isern
pp. *J. Isern*

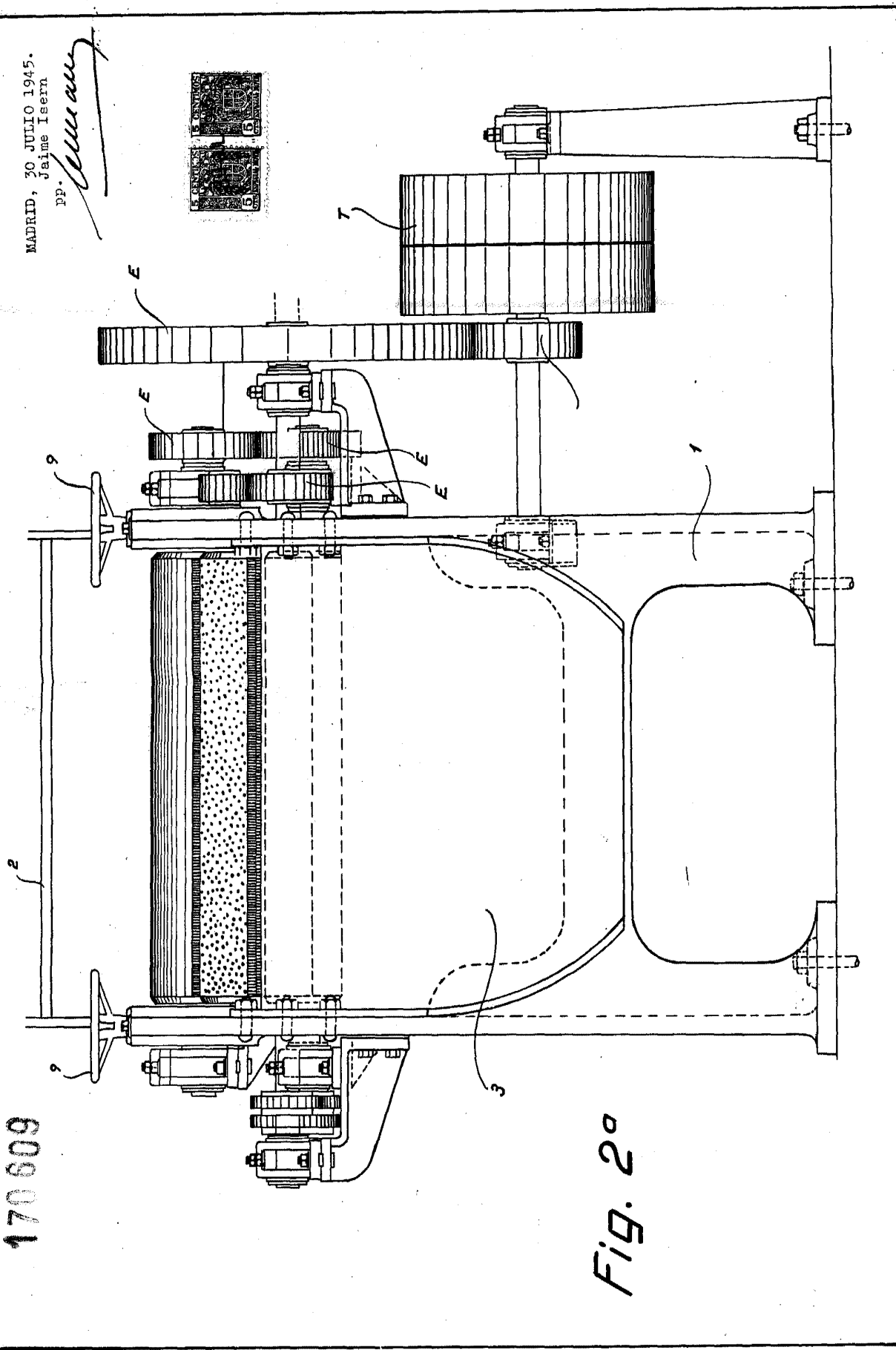
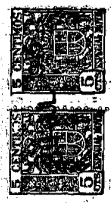


Fig. 2ª

D. Ramón Surís Lisboa

Doble hoja

Nº 609 Hojas 5-6

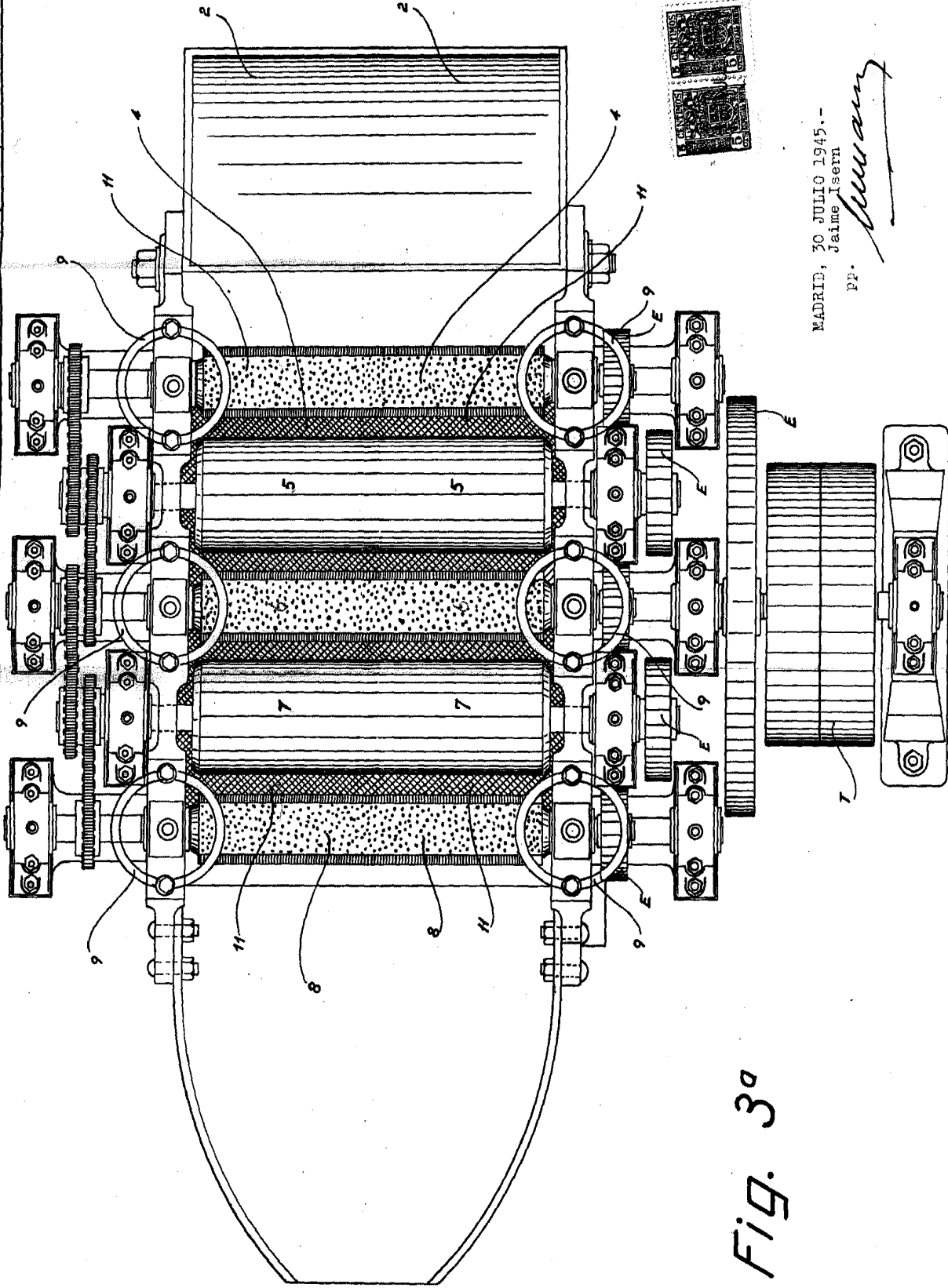
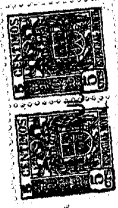


Fig. 3ª



MADRID, 30 JULIO 1945.-
Jaime Isern

pp. *Juwan*