

220754



220754

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

por "MEJORAS EN LA ORGANIZACION DEL SISTEMA DE ESTIRAJE DE LAS MECHERAS DE ERIZOS", a favor de Don JUAN TORRES CASALS, de nacionalidad española, residente en TARRASA (Barcelona), calle de San Sebastián, nº 195.

= . . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras en la organización del sistema de estiraje de las mecheras de erizos.

Es sabido que, las máquinas conocidas generalmente con el nombre de mecheras, utilizadas en los surtidos de preparación antes de hilatura de la lana peinada, disponen, formando parte del tren de estiraje, de unos pequeños cilindros llamados "erizos" cuya superficie se halla recubierta de puntas o pequeñas agujas, dispuestas de tal modo que, su densidad por centímetro cuadrado y el grueso de las mismas, es variable

5.

10.



según el pasaje de que se trate, o por mejor decir, según el grueso de la mecha que debe elaborarse en la máquina de que forman parte.

5. Tales erizos se hallan montados comunmente sobre un eje que alcanza la total longitud de la máquina y el número de aquellos varía según sea el número de cabezas de que la máquina consta, hasta el número de cincuenta en muchos casos.

10. Bien sea por el esfuerzo que realizan para paralelizar la materia y sostenerla mientras el cilindro estirador, que gira a mayor velocidad, va recogiendo sucesivamente las fibras a su alcance, para proceder al afino de la mecha que se elabora, o bien por causas fortuitas, ocurre con alguna frecuencia que se rompe o tuercen las agujas de que se hallan provistos los citados erizos, según hemos indicado anteriormente, haciéndose por ello necesaria su substitución.

15. Si la casualidad hace que el erizo a substituir se halle en uno u otro extremo del eje, sobre el cual se encuentran dispuestos, la maniobra es relativamente fácil y la reposición se efectúa de modo sencillo; pero cuando tal operación debe efectuarse, cosa los más probable con uno de los situados en el centro de la máquina, no existe otra solución que extraer el eje y luego se deben retirar todos los erizos antepuestos al que hay que cambiar y, una vez efectuado el cambio, volver a colocar los demás en su sitio y el eje en el propio lugar de trabajo.

20. Es evidente que esta complicada maniobra supone una gran pérdida de tiempo y molestia para el personal encargado de la operación.

25. Se ha intentado dar solución al problema, construyendo erizos partidos en dos mitades que, a modo de casquillos,

30.



pueden colocarse donde y cuando convenga, en no importa que lugar del eje correspondiente; este procedimiento no ha dado muy buenos resultados, consecuencia de no presentar el erizo así dispuesto, la necesaria uniformidad.

5. Para obviar estos inconvenientes, ha tenido el recurrente la idea de substituir, el único eje que soporta y mueve los erizos, tantas veces indicados, por una serie de ejes coaxiales ensamblados convenientemente y que cada uno de ellos sólo soporte dos erizos.
10. El ensamblado puede hacerse por diversos medios, pero ventajosamente se menciona la trabazón a cola de milano, por la cual en un simple movimiento transversal se logra el acoplamiento o el desacoplamiento de la zona correspondiente al lugar de la avería.
15. Con el fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria, una lámina de dibujos, en los que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.
- En el dibujo:
20. la figura 1, muestra en modo esquemático el sistema actual con un eje enterizo para soportar los erizos, y la figura 2, indica análogamente la realización según la invención.
- En el dibujo, en la figura 1, se destaca el eje único
25. 1 en un sola pieza, sobre el cual se halla distribuidos en toda su longitud los erizos 2. De la sola observación de la figura, se deduce que si por cualquier causa se hace necesario substituir el erizo 2a, es preciso extraer todo el eje fuera de la máquina y todos los erizos que se hallen a la derecha o a la izquierda del señalado.
- 30.

220754



.4.

la invención detallada en la figura 2, comprende el eje 1, que ya no es de una sola pieza, sino que, está integrado por los tramos 1a, 1b, 1c, etc., cada uno de los cuales sólo contiene dos erizos 2a, 2b.

5. Los expresados tramos, se hallan acoplados entre sí sin solución de continuidad y en orden rigurosamente exacto, manteniendo correctamente el mismo eje de figura. El ensamble de cada cabecera de los sucesivos tramos con los adyacentes se realiza por un trazado a cola de milano en las citadas cabezeras, aunque como se ha indicado anteriormente puede ser
10. logrado este empalme por otros medios que conduzcan al fin propuesto.
- Con esta disposición la trabazón indicada es adecuada para que cada fragmento de eje arrastre al siguiente en su movimiento de rotación y no obstante puede separarse cualquiera de ellos de los demas del conjunto con sólo hacer tracción de mismo, desde la parte superior en el sentido que provoque el deslizamiento del machiembrado que constituye la unión de los distintos tramos entre sí.
- 15.
20. Es fácil deducir de todo ello, que cualquiera que sea la posición, de dentro del conjunto, del erizo que debe ser substituído, sólo es necesario extraer el fragmento o parte del eje donde se halla montado y sin otra operación, después de reemplazarlo, colocarlo de nuevo en su sitio.
25. La operación resulta así fácil y cómoda de ejecutar, además de lograrse una gran rapidez en el trabajo.
- Aunque en la explicación se menciona, como ejemplo de aplicación una mechera de lana peinada, puede el sistema aplicarse a todos los casos en que, la disposición y modo de
30. trabajo lo permitan.



Dentro de su esencialidad, puede la invención llevarse a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, 5. construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones: 10.

1. Mejoras en la organización del sistema de estiraje de las mecheras de erizos, de la clase que comprenden máquinas que se hallan dotadas de un complemento del tren de estiraje constituido por una serie de pequeños cilindros de púas denominados erizos y dispuesto en un eje único, c a r a c t e r i z a d a s esencialmente por el hecho de que, el eje soporte de la pluralidad de erizos, se halla constituido por una serie de tramos acoplados por testa contra los adyacentes, mediante empalme de fácil desconexión, comprendiendo cada tramo dos erizos, estando los distintos tramos operativamente dispuestos para separarse de los contiguos mediante una rápida maniobra por tracción transversal. 15. 20.

2. Mejoras según la anterior reivindicación, en las que, el empalme de cada cabecera de cada tramo con los contiguos, se realiza por cualquier medio, ventajosamente mediante 25.



un machiembado que permita el deslizamiento en sentido trans-
versal.

3. Mejoras en la organización del sistema de estiraje
de las mecheras de erizos.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria
descriptiva, que consta de seis hojas foliadas, escritas a
máquina por una sola cara acompañadas de una lámina de dibu-
jos.

Madrid, a 18 de Marzo de 1955.

10.

JUAN TORRÉS CASALS

p. a.

JAIMÉ IERN MIRALLES
P. P.

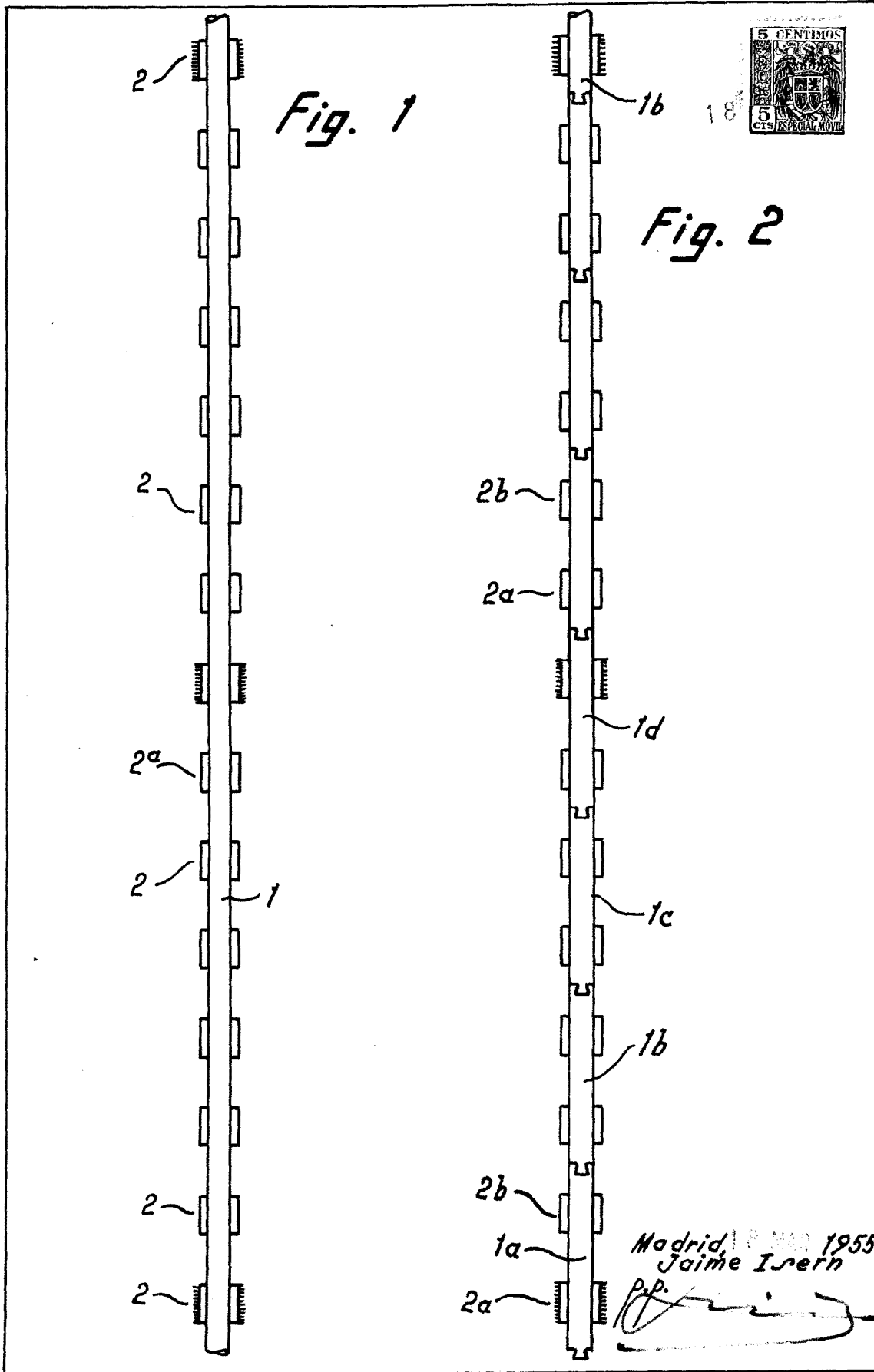


Fig. 1

Fig. 2



Madrid, 18 MAR 1955
Jaime Isern

J. Isern