

440234



Doi H 7/38; B23D.

Doz G 1/62

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

por "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CASQUILLOS DE TORSION APLICABLES SOBRE CABEZAS DE ALETAS PARA MAQUINAS MECHERAS DE ALGODON, LANA O FIBRAS ARTIFICIALES", a favor de Don Hans Georg Schwager Legler, de nacionalidad suiza, residente en 1012-Lausanne (Suiza), Chemin de la Plaisante, nº 6.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente patente de invención tiene por objeto garantizar la fabricación y explotación exclusiva, en todo el territorio nacional, de los perfeccionamientos introducidos en los casquillos de torsión aplicables sobre cabezas de aletas para máquinas mecheras, tanto de algodón como de lana o fibras artificiales, perfeccionamientos encaminados a lograr que la función específica de los casquillos se efectúa de forma más eficiente, es decir, el desviado de la mecha en forma de S ó Z para obligar a que la torsión se efectúa en dicho lugar.

Existen actualmente otros casquillos de torsión que trabajan a base de fricción, pero esos modelos pierden su eficacia cada vez que la mecha se afloja, mientras que los perfeccionamientos de la presente patente permiten el trabajo independientemente de la tensión de la mecha entrante.



El casquillo, al que se han aplicado los perfeccionamientos objeto de esta patente, está previsto para equipar aletas del tipo cerrado y guiado en ambos extremos, así como los de tipo suspendido en la cabeza, o sea aquéllas aletas provistas de cojinetes en su cabeza.

Todos los casquillos conocidos y utilizados hasta ahora en este tipo de aletas, tienen el inconveniente de depender de la tensión de la mecha. Si esta tensión no llega a un cierto mínimo, el efecto disminuye de tal manera que la formación de la torsión no se efectúa dentro de este casquillo, sino solamente más tarde en el interior de la aleta o en el compresor.

El resultado de esta formación retardada de la torsión consiste en estirajes indeseados, roturas e irregularidades de la mecha, así como pérdidas de fibras por no quedar la mecha lo suficientemente comprimida.

El casquillo de torsión con los perfeccionamientos según esta patente, remedia los inconvenientes anteriores obligando a la torsión a formarse a la entrada de la aleta y de transmitirla hacia arriba, mediante un efecto de cigüeñal sobre la mecha, obtenido por la desviación repetida en zig-zag.

Este casquillo no tiene como objetivo de producir una torsión aparente ó falsa tal como en los casquillos de fricción ya conocidos, sino su función consiste únicamente en obligar a formarse la torsión efectiva, resultante de las revoluciones de la aleta y de la entrega de mecha, en este preciso lugar, independiente de la tensión. No obstante y para obtener un efecto de torsión aparente o falsa superpuesta a la torsión efectiva, este casquillo puede ser combinado con un casquillo de fricción conocido de goma, poliuretano o con borde



grafilado con entrada poligonal, con el fin de obtener un efecto de torsión aparente o falsa superpuesta.

5 Con el fin de facilitar la comprensión del objeto de la invención se procede a continuación a efectuar su descripción, auxiliándonos de los diseños de la hoja gráfica adjunta, en los cuales se presenta en una forma esquemática, no limitativa, a título de ejemplo, un casquillo puesto sobre la cabeza de una aleta, con y sin casquillo complementario de torsión aparente o falsa, al que se han aplicado los perfeccionamientos objeto de la presente patente.

10

En dicho plano, la Fig. 1, representa el casquillo -3-, de metal o plástico duro, junto con la parte superior -4- de la aleta y el cojinete -5-, que mantiene la aleta en su posición vertical. El casquillo -3- y la parte superior de la cabeza -6-, están dibujados en corte vertical haciendo ver los dos taladros inclinados -7- y -8-, así como el paso de la mecha -9-, por el interior del casquillo en forma de una S o Z, o visto esterométrico, en una espiral.

15

20

Al girar la aleta con este casquillo acoplado en la cabeza, se obtiene un efecto similar al de un cigüeñal, el cual no deja la mecha entrar en la aleta sin haber cogido la torsión completa resultante de las revoluciones de la aleta y de la velocidad de entrega de mecha.

25

30

El primer taladro -7-, que conduce la mecha de la entrada central hacia el exterior de la cabeza no presenta una innovación, pues está ya conocido en cabezas de aletas de modelos clásicos que giran sobre un huso sin estar guiados en su parte superior. El invento consiste pues, únicamente en el segundo taladro -8-, que conduce la mecha otra vez al interior de la cabeza, después de haber hecho una fracción de vuelta al ex-



5       terior del casquillo. Este segundo taladro -8-, puede estar  
situado en la posición opuesta al primer taladro -7-, tal co-  
mo dibujado, como ejemplo, pero también puede ser localizado  
en cualquier otra posición circunferencial permitiendo así  
de aumentar o disminuir el efecto de frenaje y de torsión so-  
bre la mecha.

10       La Fig. 2, representa el mismo casquillo de metal o  
plástico duro, con la particularidad de estar completado de  
un casquillo suplementario -11-, de torsión aparente o falsa.  
Este tipo de casquillo ya conocido, está fabricado preferible-  
mente de goma, poliuretano o de entrada poligonal o grafilada,  
con el fin de obtener un alto coeficiente de fricción, permi-  
tiendo superponer una torsión aparente o falsa a la torsión  
efectiva obtenida mediante el casquillo de torsión -3-, obje-  
15       to de la presente invención. En este caso el casquillo de  
torsión -3-, tiene más bien un efecto regulador de torsión  
para evitar que la mecha pueda entrar sin torsión en el inte-  
rior de la aleta al aflojarse la tensión de la misma por ra-  
zones involuntarias.

20       Descrito suficientemente el objeto de la invención, es  
de hacer notar que al ser llevado a la práctica podrán variar  
las formas, dimensiones, proporción y disposición de los dis-  
tintos elementos, así como los materiales utilizados, sin que  
por ello se altere, ni modifique, su esencialidad.

- N O T A -

25       Se reivindica como objeto de la presente Patente de Inven-  
ción:

1º.- Perfeccionamientos introducidos en los casquillos  
de torsión aplicables sobre cabezas de aletas para máquinas  
mecheras de algodón, lana o fibras artificiales, caracteriza-



5 dos esencialmente por permitir el desvío de la mecha en Z o en S o bien en una espiral, consistente en la inclusión extra de un orificio que, junto con otro orificio ya generalmente existente en cabezas de aletas clásicas, permiten guiar la mecha al exterior del casquillo y de allí otra vez al interior, desviándola en forma de cigüeñal que obliga a formarse la torsión en el casquillo independientemente de la tensión de la mecha.

10 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS CASQUILLOS DE TORSION APLICABLES SOBRE CABEZAS DE ALETAS PARA MAQUINAS MECHERAS DE ALGODON, LANA O FIBRAS ARTIFICIALES.-

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y otra de dibujos que la ilustran.

Madrid, /3 de Agosto de 1975-

109

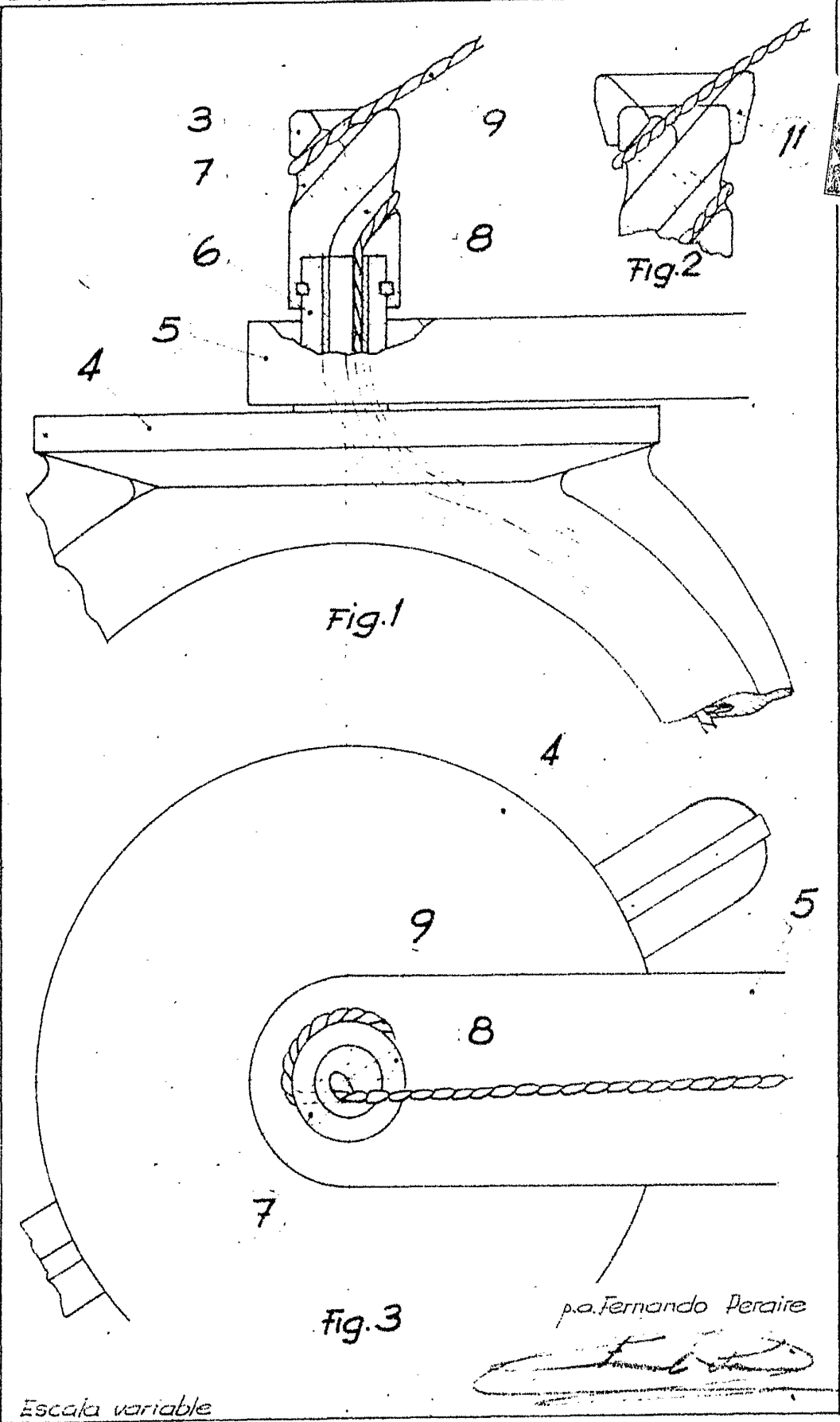


Fig. 3

pa. Fernando Peraire

Escala variable