

AÑO 1.957

Expediente núm.



239086

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por veinte años, en España.

a favor de

Don JOSE LUIS PASCUAL DE ZULUETA Y ADAN, de nacionalidad

española domiciliado en MADRID (España)

calle de Peligros núm. 9

por:

"Procedimiento de torsión para máquinas de hilar y retorcer"

Nº 4624

Agente Sr. Fernández Pascual



23 9086

12 DIC 1965

239086

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
Don JOSE LUIS PASCUAL DE ZULUETA Y ADAN,
súbdito español, domiciliado en MADRID,
Calle de Peligros, 9, (España); por:
"PROCEDIMIENTO DE TORSION PARA MAQUINAS
DE HILAR Y RETORCER".

... ..

Hasta ahora el procedimiento de torcer que venía
empleandose tanto en las máquinas de hilar principalmente o
en las de retorcer, tenía el inconveniente principal de que
difícilmente podía aumentarse el número de revoluciones del
5 sistema de torsión debido a que la fuerza centrífuga que ac-
tuaba sobre el propio hilo daba como consecuencia, el que,
especialmente en los números finos, que es donde ese aumento
de revoluciones es más interesante para un mayor rendimiento
de la producción, dicha fuerza era superior a la resistencia del
10 propio hilo dando como consecuencia innumerables roturas de
sobrepasarse el número de revoluciones de un cierto límite.

Para obviar este defecto y poder aumentar a la vez
la capacidad de los usos o bobinas es a lo que tiende la in-
vención objeto de esta patente.



239086

15 En principio el nuevo sistema consiste en obtener
que el hilo desde la salida de los corrones de estiramiento
ruede ya sobre su mismo eje y a la vez quede limitada o pueda
limitarse a voluntad la fuerza centrífuga que en la torsión
actua sobre el mismo hilo evitando que sea cual sea cual sea
20 la velocidad que se imprime al sistema de torsión, esta fuer-
za centrífuga no supere nunca de los límites que previamente
se hayan estabilizado o establecido para cada número de hilo
que se está hilando.

25 Para ello en este nuevo procedimiento, objeto de
esta patente, se dispone de un rodete dispuesto a la salida
de los corrones de estiramiento y por el interior de la cual
pasa el hilo o las fibras a torcer adaptándose al conducto de
forma helicoidal espiral o de puntos excéntricos del que estos
rodetes van provistos.

30 Los mismos actuan impulsados por un movimiento ro-
tatorio que da como consecuencia la torsión del hilo que
pasa por el interior de su conducto.

35 Además estos rodetes van dispuestos a la parte
superior o inferior o ambas a la vez de una caja de forma
adecuada al interior de la cual pasa también el hilo, caja
que a su vez recibe el impulso de movimiento rotatorio de
los rodetes y contra cuyas paredes interiores el hilo es im-
pulsado y apretado por la fuerza centrífuga, paredes que a
su vez limitan como consecuencia el exceso de desarrollo de
40 la comba, que de estar libre el hilo se produciría a deter-
minadas velocidades.

45 A la salida de este sistema giratorio el hilo se
recoge, con interposición o no de un freno de presión mecá-
nica sea por contrapeso de fuerza centrífuga o presión neumá-
tica, y es ovillado por el sistema que mejor convenga a las



239086

características de la máquina a que es aplicado.

50 El interior de la caja anteriormente descrita puede adoptar forma cilíndrica u ovoidal y puede o no encerrar totalmente el hilo en todo el recorrido del sistema giratorio o bien dejar una parte libre en que el hilo no quede apoyado en sus paredes.

Así mismo esta caja puede tener dispuesta una uña o anillo que ayuda desde el primer momento a que el hilo quede adaptado a su periferia interior.

. - . N O T A . - .

55 Se reivindica como nuevo y de propia invención:

60 1.- Procedimiento de torsión para máquinas de hilar y retorcer constituido por unos rodetes en cuyo interior está dispuesto un conducto en forma helicoidal espiral o de puntos excéntricos por el que pasa el hilo para recibir el movimiento rotatorio impulsado a dichos rodetes.

65 2.- Procedimiento según lo reivindicado en el punto 1, en el que el o los rodetes de referencia van colocados a un extremo o a ambos de una caja de interior cilíndrico u ovoidal que gira con el rodete y por la que pasa también el hilo a torcer y sobre cuyas paredes la fuerza centrífuga de rotación del sistema impulsa al hilo limitándose con ello para que no pase de ciertos límites la tensión que la fuerza centrífuga origina, sobre
70 el hilo que se tuerce.



239086

3.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores en las que la caja descrita va provista de una uña o anillo para una mayor sujeción del hilo contra las paredes de la caja.

75

4.- Procedimiento según lo reivindicado en los puntos anteriores en el que a la salida del sistema rotatorio descrito, el hilo pasa por un freno mecánico cualquiera e incluso por presión o depresión neumática para su retención adecuada.

80

5.- Procedimiento según las reivindicaciones anteriores en el que el hilo después de pasar por el sistema rotatorio y de freno es ovillado a un huso o bobina adecuado.

85

6.- PROCEDIMIENTO DE TORSION PARA MAQUINAS DE HILAR Y RETORCER.

Tal como se describe en la presente memoria Descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 12 de Diciembre de 1957.

ANTONIO FERNANDEZ DE CASAS

R. P.

Antonio Fernandez de Casas