



284724

284724

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION, por VEINTE AÑOS en ESPAÑA, a favor de VIDAL Y SANZ, S.A., entidad española, y Don ENRIQUE BARAS BENITEZ, también de nacionalidad española, con residencia en ONTENIENTE (Valencia), calle del Dos de Mayo, 27 y BARCELONA, calle de Mariano Cubí, nº 12

por

"UNA MAQUINA CARGADORA DE CANILLAS (COPS) EN LANZADERAS"

- - - - -

Inventores: Don Juan Vidal Tortosa y Don Enrique Baras Benitez.

- - -

234724



5 La invención a que se refiere la presente Memoria constituye una novedad industrial con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva por ella solicitado, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial de fecha 26 de julio de 1.929, texto refundido publicado el 30 de abril de 1.930.

10 Conocidas son por los industriales fabricantes de tejidos las dificultades que la carga de canillas (cops) en las lanzaderas presentan, siendo un caso particularmente difícil aquel que trata de la carga de canillas sin alma, llamadas cops de torcidos e hilados gruesos utilizables como trama para cierta clase de tejidos, como por ejemplo, para tejidos de mantas.

15 El proceso que se sigue actualmente para la carga de estas canillas es manual y supone un renglón muy importante de gastos en la confección de tejidos. Consiste este proceso en ir apretando con los dedos la canilla dentro del alojamiento de la lanzadera hasta comprimirla e introducirla así totalmente. Naturalmente que este proceso no es precisamente el mas perfecto puesto que la presión de los dedos no es uniforme en toda la extensión de la canilla y por tanto, sucede con frecuencia, el hilo se rompe, con el consiguiente retraso en la confección de los tejidos.

25 La máquina que vá a ser descrita en esta Memoria no posee ninguno de los inconvenientes señalados anteriormente, aportando pues innumerables ventajas, derivadas principalmente de la perfecta regulación de los movimientos mecánicos utilizados para la carga.

30 Efectivamente, se trata de una máquina cuyos ele-

284724



mentos están organizados de tal modo que cogen a la canilla la comprimen y la introducen en la lanzadera en varios segundos.

35 La organización de esta máquina prevé la alimentación automática o semiautomática tanto de las canillas como de las lanzaderas, basandose principalmente en un cajetín dotado de un alojamiento para la lanzadera y otro para la canilla que en él recibe la compresión, empujándola, ya comprimida, al alojamiento de la lanzadera.

40 En la compresión longitudinal de la canilla colaboran dos elementos: uno solidario del elemento introductor que constituye una parte extensible del mismo, y un émbolo que se mueve dentro del cajetín compresor. Este cajetín de compresión, junto con el elemento introductor extensible,  
45 son utilizables como guía de la canilla en el momento de su compresión por el émbolo.

50 Cuando la compresión ha llegado a su punto justo para que la canilla penetre con precisión en el alojamiento de la lanzadera, entra en funciones el introductor que empuja a la canilla comprimida hasta hacerla penetrar totalmente en aquel.

55 Ya hemos dicho anteriormente que los órganos de la máquina están especialmente organizados y ello ha sido estudiado a efectos de que su accionamiento pueda realizarse tanto manual como mecánicamente.

Para que pueda apreciarse con claridad la máquina cargadora en cuestión, se han confeccionado una serie de dibujos, en lámina única, en los cuales se vé en distintas posiciones, de conjunto y por partes separadas.

60 La figura 1ª corresponde a un frente alzado del



284744

65 bloque en que se encuentran los cajetines -1- y -2-, el primero correspondiente a la acción del émbolo -3- desplazable axialmente, y el segundo al alojamiento de la lanzadera, -4-, representada en línea de trazos. La sección "b", de esta figura, deja observar la comunicación habida entre los dos cajetines.

70 La figura 2ª representa una sección del alojamiento de la lanzadera para que se observen dos detalles importantes del mismo. Uno lo constituye la rampa -5- por la que la lanzadera afluye al alojamiento y por la que puede desplazarse con gran rapidez para su extracción una vez cargada con la canilla. El otro detalle lo constituye un punto de centraje -6- de la lanzadera, situado al extremo opuesto del cajetín, cuyo punto de centraje se prevé mecánicamente desplazable para la expulsión automática de la lanzadera.

75 La figura 3ª corresponde a una planta del bloque de cajetines, donde se puede observar que el alojamiento -7- del cajetín del émbolo, coincide con el alojamiento de la lanzadera.

80 La figura 4ª, nos muestra en sección, a tamaño mayor, el grupo de cajetines y el elemento entrador de canillas. Este elemento entrador de canillas está integrado por una placa de ataque -8- enfrentada al alojamiento del émbolo -3- y comprende una zona extensible -9- recuperable a su extensión máxima mediante un resorte, no representado en la figura. El mecanismo entrador está unido a un eje -10- sobre el que tiene posibilidad de giro en un arco suficiente para efectuar su entrada y salida en el cajetín del émbolo.

85 La zona extensible -9- de la placa de ataque -8- tiene su extremo libre dotado de una prolongación trnasver-

90



284724

95

sal -11- por la que se encuentra en contacto íntimo y continuo con el émbolo, a fin de apoyarse en él para recogerse y atacar a la canilla. Eventualmente se prevé en la boca de entrada al cajetín del émbolo una tolva -12- de carga de canillas, y sobre el elemento entrador una tapa -13- que, en posición de carga, cierra la tolva por su base, impidiendo la salida eventual de la canilla que queda situada para la nueva carga.

100

La figura 5ª nos muestra de frente y en planta el elemento entrador, cuyas características extensibles aparecen claramente visibles, siendo apreciable también la situación del resorte de tracción -14- que tiende a la extensión de dicho elemento para acompañar al émbolo en su movimiento de retroceso.

105

De acuerdo con la descripción realizada, el funcionamiento de la máquina es el siguiente:

110

Situados los elementos que la integran, tal como aparecen en la figura 4ª, por la tolva -12- caen las canillas tal como salen de la máquina canillera, quedando enfretadas, una a una, al elemento entrador, de tal modo que al avanzar el émbolo -3- las comprime, reduciendo sus dimensiones longitudinales, acompañándoles en esta reducción el propio elemento entrador que, al efecto, es telescópico. Llegado el momento de máxima compresión, el entrador se mueve atacando en paralelo a la bobina comprimida y obligándola a alojarse en el interior de la lanzadera que previamente ha sido colocada en su cajetín correspondiente con la abertura frente al cajetín en que trabaja el émbolo compresor.

120

La consecución de todos los movimientos necesarios



125 para efectuar la carga estarán determinados, según los casos, por palancas manuales o movidas mecánicamente a través de excéntricas y levas, debidamente sincronizadas, previniéndose la extracción de la lanzadera cargada por impulsos de un resorte que se libere en un momento determinado de la sincronización de los movimientos mecánicos, al final del ciclo de carga.

130 La rampa prevista en el cajetín de alojamiento de la lanzadera tiene como fin precisamente el facilitar la introducción y extracción de la misma.

135 Si se considerara oportuno variará también la posición del bloque de cajetines y sus mecanismos entradores anexos, desde la posición horizontal en que aparecen en los dibujos, hasta la vertical, dependiendo ello precisamente del medio de accionamiento elegido para cada caso.

Con la máquina descrita se consiguen innumerables ventajas, siendo las mas importantes de ellas las siguientes:

140 1ª.- Rapidez y seguridad en la carga.

2ª.- Reducción del costo, ya que por su ritmo de producción es fácilmente amortizable.

3ª.- Poderse adaptar tanto al accionamiento manual como mecánico.

4ª.- Uniformidad en la compresión de las canillas.

145 5ª.- Reduce al índice de roturas a la mínima expresión, ya que el hilo tiene una resistencia a la salida homogénea en toda la extensión de la canilla.

6ª.- Aumenta la capacidad en metros de cada canilla por la compresión realizada.

150 Hecha la descripción precedente es necesario añadir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-

284724



den variar sin que por ello cambie la esencia de la invención, que es lo que se desprende de los párrafos que anteceden y lo que se reivindica en la siguiente

NOTA

155

En resumen: La Patente de Invención que se solicita, ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

160

1ª.- UNA MAQUINA CARGADORA DE CANILLAS (COPS) EN LANZADERAS, caracterizada esencialmente por el hecho de establecer un bloque receptor de la canilla y la lanzadera que comprende dos cajetines paralelos, uno de ellos para la lanzadera y otro para la canilla.

165

2ª.- UNA MAQUINA, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones caracterizada esencialmente por el hecho de establecer en uno de los cajetines un émbolo destinado a comprimir en sentido axial la canilla para reducir su longitud.

170

3ª.- UNA MAQUINA, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de establecer frente al cajetín en que trabaja el émbolo de compresión, una placa que, en estado de reposo deja pasar a la bobina hasta el cajetín, empujándola una vez comprimida hasta alojarla en la lanzadera situada, al efecto, en el otro cajetín paralelo, a cuyo fin ambos cajetines están comunicados en el espacio suficiente para esta operación.

175

4ª.- UNA MAQUINA, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de dotar a la placa entradora de una extensión telescópica a efectos de que abarque inicialmente la longitud total de la canilla, comprimiéndose con ella y extendiéndose, al tiempo que retrocede el émbolo de compresión.

180

284724



185 5ª UNA MAQUINA, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de dotar potestativamente al cajetín de la lanzadera de una rampa en uno de sus extremos para facilitar la entrada y salida de la lanzadera, y en el otro extremo un alojamiento de ajuste y tope de la propia lanzadera, móvil eventualmente para la extracción automática de ésta.

190 6ª.- UNA MAQUINA, de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada esencialmente por el hecho de prever de modo eventual una tolva de carga de canillas situada sobre la separación habida, en el momento de reposo, entre la placa entradora y su correspondiente cajetín de compresión al que pasan las canillas una a una.

195 7ª.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita "UNA MAQUINA CARGADORA DE CANILLAS (COPS) EN LANZADERAS".

200 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 31 de enero de 1.963

ALFONSO UNGRIA

P.P.

205

