

AÑO 1918

Expediente núm. 243829



243829

# REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INTRODUCCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INTRODUCCION por DIEZ años, en España

a favor de

SOCIETE DES MECANIKUES VERDOL Y JULES  
NICOLAS & CIE., de nacionalidad  
francesa domiciliado en 16, Rue Dumont-d'Urville,

en Lyon, Rhône, la 1ª y la 2ª en 26-28, Rue Artaud,  
Lyon, Rhône, ambas en Francia.

por:

PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LAS JUNTAS ENTRE DOS ELE-  
MENTOS FUMICULARES DIVERSOS DE UN JUEGO DE LIZOS"

Nº 9538

Agente Sr. ELZABURU

243829

P.- 17.335

12 SEP. 1958

GM. gg 55.050



1958

243829

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de SOCIETE DES MECANIKES VERDOL y JULES NICOLAS & CIE, entidades francesas, establecidas en 16, Rue Dumont-d'Urville, Lyon, Rhône, la 1ª y la 2ª en 26-28, Rue Artaud, Lyon, Rhône, ambas en Francia, por:

“ PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LAS UNIONES ENTRE DOS DE LOS DIVERSOS ELEMENTOS FUNICULARES DE UN JUEGO DE LIZOS DE REMETIDO ”

---

La presente invención se refiere a los juegos de lizos de remetido destinados a unir los ganchos de los mecanismos de tejedura a los hilos de urdimbre que tienen la misión de mandar. Se sabe que estos juegos de lizos tienen en principio dispositivos de enganche en los extremos inferiores de los ganchos y cordeletes o bucles que unen estos dispositivos de enganche a los lizos, los cuales están unidos a las pesas o husos desti-

243829

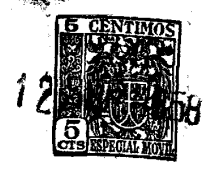


5 rados a formar contrapesos antagonistas. Frecuentemente se interponen además haces suplementarios de hilos sin torsión en puntos apropiados del conjunto funicular recordado más arriba de manera que se eviten o reduzcan los inconvenientes procedentes de la torsión de los hilos de bucle.

10 En los dispositivos de juegos de lizos conocidos, los diversos elementos funiculares están unidos unos a otros por medio de nudos. De cualquier manera que estos nudos estén realizados, constituyen evidentemente salientes más o menos pronunciados. Como por otra parte el número de los hilos de urdimbre a mandar es extremadamente elevado, el número de los elementos funiculares dispuestos unos junto a los otros es igualmente muy grande; estos elementos están extremadamente cerca unos de otros y por consiguiente los salientes determinados  
15 por los nudos rozan obligatoriamente contra los elementos vecinos. Este rozamiento incesante motiva un desgaste rápido que tiene por consecuencia roturas frecuentes que obligan a parar el telar para cambiar o reparar el bucle u otro elemento roto.

20 Se ha intentado remediar estos inconvenientes sustituyendo los nudos propiamente dichos por medio de empalmes realizados enrollando un hilo alrededor de los ramales a unir y apretando sus dos extremos bajo su propio enrollamiento, a la manera conocida en la técnica de la cordelería. Pero este procedimiento es relativamente laborioso de emplear y exige un operario muy hábil. Además no se puede realizar un empalme con un  
25 hilo suficientemente fino, de tal manera que la unión obtenida finalmente tenga pese a todo un sobregueso sensible.

30 Se ha propuesto igualmente reducir el desgaste provocado por el frotamiento pegando las uniones por medio de un producto resbaladizo, pero esta solución no constituye más que



243829

una mejora muy pequeña.

La invención aspira por el contrario a poner en práctica un procedimiento de unión de fácil ejecución y que permite obtener conjuntos funiculares para juegos de lizos de remetido en los cuales las uniones no presentan prácticamente sobregrueso sensible.

La invención abarca además los conjuntos funiculares obtenidos así, así como los juegos de lizos de remetido constituidos por tales conjuntos.

10 Conforme a la invención, se realizan las uniones entre sí de los diversos elementos funiculares de un juego de lizos de remetido rodeando los ramales a unir con una funda de materia plástica y empapando esta funda con un disolvente de la materia que la constituye de manera que se transforme en un conjunto plástico susceptible de apretarse sobre los ramales y adherirse a estos.

La funda utilizada puede estar hecha ventajosamente de un ester celulosico, tal como el acetato de celulosa, de tal manera que se pueda utilizar un disolvente corriente tal como 20 por ejemplo, la acetona. Esta funda puede estar preparada previamente en forma de tubo tejido o trenzado, pero puede igualmente realizarse in situ o previamente por simple enrollamiento sobre los ramales a unir de un hilo o cinta de la materia plástica elegida.

25 Puede ser ventajoso, conforme a la invención, realizar la funda de una mezcla de hilos o fibras de la materia plástica sensible al disolvente utilizado y de fibras o hilos de otra materia insensible o sustancialmente insensible a la acción de este disolvente. Así se pueden especialmente utilizar fundas 30 hechas de hilos que tienen filamentos de acetato de celulosa y

243829



filamentos de superpoliamida. Este modo de proceder presenta la ventaja de que en el momento de la aplicación del disolvente el o los hilos constitutivos de la funda no son llevados por completo al estado plástico y conservan una cierta resistencia a consecuencia de la presencia de los filamentos de superpoliamida, de tal manera que la funda no corra el riesgo de dilatarse intempestivamente o de deformarse de modo inadmisiblemente especialmente si se le ha aplicado una cantidad un poco excesiva de disolvente.

10 Según otra característica de la invención se puede mejorar todavía la fijación realizada por la funda de materia plástica bajo el efecto del disolvente, utilizando para la realización de los cordoncillos o hilos de los conjuntos funiculares del juego de lizos, fibras de una materia plástica, semejante 15 o no a la constitutiva de las fundas de fijación, y susceptible de ser disuelta o por lo menos plastificada por el disolvente utilizado. Así, por ejemplo, se pueden constituir los hilos de bucle por torsión de hilos de hilos elementales, algunos de los cuales por lo menos encierran fibras de acetato de celulosa. Al 20 aplicarse el disolvente este penetra evidentemente por capilaridad en los hilos de bucle en el interior de la funda; disuelve por consiguiente las fibras de acetato de tal manera que después de la evaporación de este disolvente, se establece una unión directa entre estas fibras y la funda exterior. Se está así se- 25 guro de que los hilos de bucle no podrán resbalar, incluso si la funda exterior ha sido insuficientemente cerrada sobre ellos.

La funda utilizada conforme a la invención puede ser realizada sin dificultad y sin inconveniente por medio de hilo, cinta o similar de grosor o diámetro muy pequeño, de tal manera 30 que la unión finalmente obtenida no provoque prácticamente nin-



243829

gún saliente sensible. Por otra parte en la mayoría de los casos, y especialmente cuando se utiliza acetato de celulosa en combinación con acetona la aplicación del disolvente provoca una dilatación de la funda que se contrae luego cuando este disolvente se evapora. Basta, pues, apretar ligeramente la funda cuando el disolvente ha comenzado a actuar para obtener luego que en estado seco aquella se aprieta estrechamente sobre los ramales funiculares, sin que sea necesario mantenerla durante todo el secado. El procedimiento según la invención es así muy fácil y muy rápido de poner en práctica.

El dibujo anejo, dado a título de ejemplo, permitirá comprender mejor la invención, las características que presenta y las ventajas que es susceptible de procurar:

La figura 1 representa muy esquemáticamente el conjunto de un elemento de juego de lizos de remetido para el mando de tres hilos de urdimbre.

Las figuras 2 y 3 muestran en corte, con exageración de los grosores y diámetros, el detalle de las uniones de los elementos funiculares de este elemento de juego de lizos.

Las figuras 4 y 5 muestran el aspecto exterior de las uniones detalladas en las figuras 2 y 3.

El elemento de juego de lizo representado en la figura 1 tienen un gancho superior 1 al cual están enganchados tres hilos de bucle 2 que divergen para ir a engancharse a los extremos superiores de tres lizos metálicos 3 cada uno de los cuales está provisto de un ojete 4 apropiado para recibir un hilo de urdimbre. El extremo inferior de cada lizo está soldado o fijado de otro modo a un vástago 5 o pesa, o huso, destinado a formar contrapeso antagonista.

En los procedimientos clásicos tal conjunto tiene dos unio



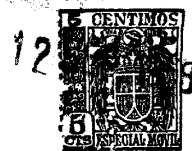
243829

nes realizadas por medio de nudos. Ante todo los diversos hilos de bucle 2 (que se han supuesto en número de tres para fijar las ideas, pero que pueden ser más o menos numerosos según los casos), han de formar un bucle común A para engancharse al gancho 1 y han de estar apretados juntos debajo de este bucle en B para ser mandados en perfecto sincronismo y para no diverger más que a partir de este punto B. En segundo lugar los extremos inferiores de los hilos 2 han de estar sujetos en C a los extremos superiores de los lizos 3, teniendo estos últimos en general a este efecto un pequeño anillo realizado por repliegue y soldadura o torsión sobre sí mismo del hilo metálico fino que constituye el lizo. Los nudos realizados así en B y C forman salientes o engrosamientos que rozan unos contra otros y contra los elementos vecinos determinando así un desgaste rápido que obliga a revisiones, reparaciones, etc...

Conforme a la invención, para realizar la unión B se aprietan unos contra otros los ramales de los hilos de bucle 2 doblados sobre sí mismos por debajo del bucle común A creado por este doblez, luego se rodea la parte apretada con una funda hecha de hilos de acetato de celulosa, o de hilos que tienen una importante proporción de esta materia. Se aplica luego sobre esta funda un poco de acetona que empapa rápidamente los hilos y los pone en estado viscoso. Se aprieta entonces sobre los hilos de bucle 2 la funda de este modo en estado plastificado y se deja evaporar el disolvente. A causa de esta evaporación la funda se contrae mucho apretando así estrechamente los ramales de hilos de bucle que rodea y que no corren absolutamente el riesgo de resbalar.

En la práctica, como los puntos B de un juego de lizos de remetido son bastante fácilmente accesibles, es ventajoso

243829



realizar la funda enrollando simplemente uno o varios hilos alrededor de los ramales a unir. Esta operación puede ser hecha igualmente sobre un montaje especial antes del enganche de los bucles a los ganchos de la máquina. La operación en cuestión es por lo demás notablemente facilitada utilizando hilos mezclados que tienen filamentos de acetato y filamentos de superpoliamida, porque en el momento de la aplicación de la acetona los filamentos de poliamida, no afectados por el disolvente, conservan en los hilos empleados una resistencia mecánica suficiente para que se les pueda mantener tensados durante los primeros instantes del secado.

Como se ha indicada más arriba, se puede mejorar todavía la unión finalmente obtenida utilizando hilos de bucle 2 que contienen algunas fibras o filamentos de acetato, por ejemplo hilos hechos de fibras de lino y de fibras de acetato hiladas juntas. En el momento de la aplicación de la acetona el líquido penetra por capilaridad en los hilos de bucle 2 después de haber atravesado la funda 6 y disuelve en parte las fibras de acetato que se encuentran allí haciéndoles directamente solidarios de la funda, lo que elimina todo riesgo de resbalamiento, incluso en caso de contracción insuficiente de la funda 6.

Para llevar a cabo la unión en el punto C, se pasa el hilo de bucle 2 al bucle terminal 7 del lizo y se dobla sobre sí mismo. Se coloca luego sobre el conjunto una funda 8 de acetato de celulosa y se aplica sobre esta funda un poco de acetona. Se aprieta la funda plastificada así y se deja secar. Como en este caso la unión es bastante poco accesible en los juegos de lizos de remetido, es preferible hacer la funda 8 en forma de una pequeña longitud cortada en un tubo textil te-

- 7 -

243829

12



jido o trenzado. La forma de actuar es por otro lado la misma que en el caso del punto B. Como para este, es ventajoso utilizar una funda que encierra algunas fibras o hilos de superpo-  
liamida con el fin de obtener una buena resistencia en el ins-  
5 tante en que los hilos o fibras de acetato están plastificados al máximo. No es necesario decir por otra parte que si se ha previsto hacer que los hilos de bucle tengan una cierta propor-  
ción de fibras de acetato, esta proporción se vuelve a encontrar en la parte del hilo considerado sujeto al bucle terminal  
lo 7 y asegura la unión con la funda 8, como se ha explicado más arriba con relación a la funda 6.

Ha de entenderse por lo demás que la descripción que precede no está dada más que a título de ejemplo y que no limita de ningún modo el dominio de la invención del que no se sal-  
15 drá sustituyendo los detalles de ejecución descritos por cualesquiera otros equivalentes. La invención es evidentemente independiente del número de hilos de bucle 2 unidos a un mismo gan-  
cho de la máquina. Es aplicable en el caso en que se interpone sobre cada elemento un haz o "vaina" de hilos sin torsión con  
20 objeto de compensar la tendencia eventual de los hilos 2 a girar sobre sí mismos; en este caso se pueden realizar del modo descrito más arriba las uniones por los dos extremos de la  
vaina (en la práctica por una parte la unión entre el extre-  
mo superior de la vaina y el hilo de bucle, por otra parte en-  
25 tre el extremo inferior de la vaina y el extremo superior del lizo).

Finalmente, y como es natural, la invención engloba tanto el procedimiento descrito más arriba de realización de uniones de los elementos funiculares de los juegos de lizos de reme-  
30 tido, como los juegos de lizos realizados por puesta en prácti-

243829

12



oa de este procedimiento y los telares que tienen tales juegos de lizos.

N O T A

Los puntos de invención propia no nueva, pero no presentada, practicada ni divulgada en España que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Introducción por DIEZ años son los siguientes:

1.<sup>o</sup>- Procedimiento para realizar las uniones entre dos de los diversos elementos funiculares de un juego de lizos de remetido, que consiste en rodear los ramales a unir con una funda de materia plástica, en empapar luego esta funda con un disolvente de la materia que la constituye de manera que se transforme en un conjunto plástico susceptible de apretarse sobre los ramales y adherirse a estos.

2.<sup>o</sup>- Procedimiento según el punto 1.<sup>o</sup>, caracterizado porque la materia plástica constitutiva de la funda es un ester celulosico tal como el acetato de celulosa, pudiendo ser el disolvente especialmente acetona.

3.<sup>o</sup>- Procedimiento según el punto 1.<sup>o</sup>, caracterizado porque la funda se prepara previamente en forma de tubo tejido o trenzado.

4.<sup>o</sup>- Procedimiento según el punto 1.<sup>o</sup>, caracterizado porque la funda se realiza en el lugar por enrollamiento sobre los ramales a unir de un hilo o cinta de la materia plástica elegida.

5.<sup>o</sup>- Procedimiento según el punto 1.<sup>o</sup>, caracterizado porque la funda está constituida por una mezcla de hilos o fibras

- 9 -

243829



de la materia plástica sensible al disolvente utilizado y de  
fibras o hilos de otra materia insensible e sustancialmente  
insensible a la acción de este disolvente, especialmente por  
una mezcla de filamentos de acetato de celulosa y de filamen-  
5 tos de superpoliamida.

6º.- Procedimiento según se reivindica en el punto 1  
caracterizado porque los cordoncillos o hilos de los conjuntos  
funiculares del juego de lizos contienen una cierta proporción  
de fibras de una materia plástica semejante o no a la consti-  
10 tutiva de las fundas de fijación y susceptible de ser disuel-  
ta o por lo menos plastificada por el disolvente utilizado.

7º.- Procedimiento según el punto 1 caracterizado por-  
que los hilos de bucle del juego de lizos se hacen de una mez-  
cla de fibras de lino y de fibras de acetato de celulosa.

8º.- Procedimiento para realizar las uniones entre dos  
15 de los diversos elementos funiculares de un juego de lizos de  
remetido.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede  
representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que  
20 se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por  
una sola cara.

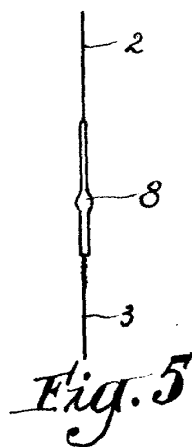
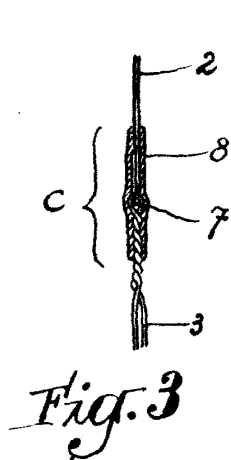
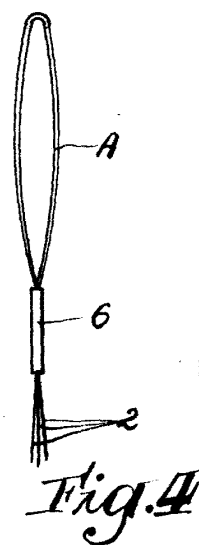
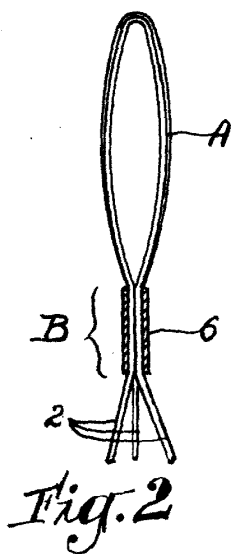
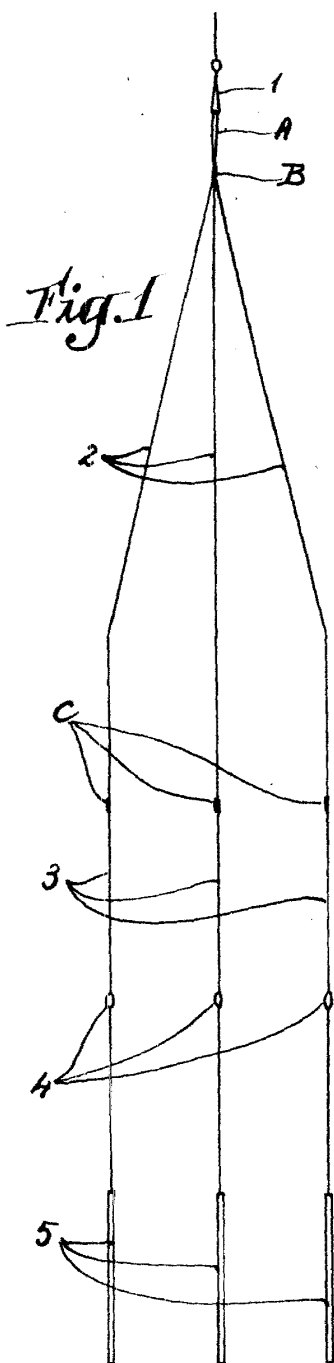
Madrid,

12 SEP. 1953

P.A.

243829

17 SEP 1888



*Cur*