

326184



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

por VEINTE AÑOS

a favor de la compañía mercantil española INDUSTRIAS VIDAL,  
S. A., domiciliada en Torelló ( Barcelona ), calle Estudio s/n,  
p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CANILLAS PARA TELA-  
RES "

---

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

---

1            La presente Patente de Invención tiene por objeto, según  
se indica en su enunciado, unos perfeccionamientos introducidos  
en la construcción de canillas para telares.

5            De acuerdo con los indicados perfeccionamientos, de manera  
esencial, el conjunto de la canilla se constituye a base de una  
pieza de madera torneada, dotada en su base de un recubrimiento  
protector, que cubre la totalidad de la misma, y, preferente-  
mente, una zona inicial de la abertura axial. En este recubri-  
miento se prevén las canales o gargantas periféricas para alo-

326184<sup>21</sup>



jamiento de los aros.

Según una característica de los perfeccionamientos en cuestión, el expresado recubrimiento se obtiene por inyección directa de un material plástico apropiado sobre la pieza de madera torneada referida. De esta forma, la obtención del conjunto puede realizarse en grandes series con instalaciones perfectamente modestas, alcanzándose, además, un grado absoluto de seguridad tanto en lo que afecta a la solidarización entre el recubrimiento y la pieza recubierta, como en lo que respecta a las características - espesor, dimensiones, etc. - del recubrimiento.

De acuerdo con los perfeccionamientos que nos ocupan, se prevén además medios destinados a garantizar el bloqueo del recubrimiento sobre la base de la canilla, medios que consisten concretamente en unas aberturas radiales previstas en la expresada base, que pueden ser rellenadas por el material de recubrimiento, realizando la trabazón entre el correspondiente a la parte exterior y el recubrimiento de la zona inicial del orificio axial, y garantizando consecuentemente una absoluta seguridad de bloqueo, tanto con respecto a desplazamientos en sentido axial, como ante esfuerzos de giro.

La principal ventaja que se obtiene con el expresado recubrimiento, estriba en la acción amortiguadora ejercida por el mismo, acción que coopera con la desarrollada por los aros metálicos - que, según dicho, se prevén sobre aquel -. Este efecto amortiguador viene principalmente determinado por las cualidades de elasticidad del material con que se efectúa el recubrimiento.

Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que nos ocupan, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos.

326184

21



adjuntos, en los que de manera esquemática se ha reoresentado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos. En lo sucesivo, la explicación se referirá, pues, a estos dibujos, bien entendido que - como se comprende y es lógico, dado su

5 caracter exclusivamente ilustrativo y aclaratorio - en ningún caso cabrá conferir a los mismos el menor caracter limitativo.

En estos dibujos:

La figura 1 es un semicorte diametral de la pieza de ma-  
dera torneada a partir de la que se obtiene fundamentalmente  
10 la canilla.

La figura 2 es un corte diametral mostrando la pieza re-  
presentada en la figura anterior convenientemente situada en  
el interior del molde - representado en forma muy esquemática-  
en el que se lleva a cabo la inyección del material de recubri-  
15 miento.

La figura 3 muestra en semicorte diametral a la pieza de  
madera torneada, dotada del correspondiente recubrimiento pro-  
tector, tal como se obtiene despues de realizada la inyección  
de material plástico.

20 Y, finalmente, la figura 4 es un semicorte diametral del  
conjunto de una canilla obtenida de acuerdo con los perfeccio-  
namientos en cuestión, ya totalmente terminada, en disposición  
de ser montada sobre la correspondiente máquina de tejer.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos, y de acuerdo con los  
25 perfeccionamientos que nos ocupan:

Se obtiene, en primer lugar, una pieza de madera torneada,  
que adopta una forma análoga a la normal en este tipo de ele-  
mentos, presentando un vástago 1, ligeramente troncocónico, do-  
tado de las gargantas periféricas 2, de retención del hilo, una  
30 cabeza o base cilíndrica 3, enlazada con aquel a través de un  
escalón 4, de sección redondeada, y un orificio axial cilíndri-  
co 5, terminado en una zona cónica extrema 6. Como caracterís-

326184



tica esocial, en la forma de realización a que nos venimos refiriendo, en la cavidad axial 5 referida, se prevé una zona extrema 7, y entre esta zona y el exterior se practican una serie de orificios radiales de comunicación 8.

5 En fase sucesiva, la pieza de madera obtenida en la forma expuesta se aloja en el interior de un molde 9, que cierra herméticamente sobre el vástago 1 de auquilla y origina con las paredes de la base o cabeza de la misma una cámara de sección anular 10, dispuesta para ser rellena de material. Este  
10 molde comporta un punzón cilíndrico 11, que ajusta exactamente en el interior de la cavidad axial 5 de la pieza de madera, originando una segunda cámara anular 12 en combinación con la zona de mayor sección 7 de esta cavidad. La pieza de madera queda situada en el interior del molde suspendida del vástago  
15 1, de manera que entre la base propiamente dicha o superficie inferior de la misma y la pared del molde se origina una cámara cilíndrica 13, de altura muy reducida, asimismo dispuesta para ser rellena de material, en vistas a la constitución de un recubrimiento uniforme con el material que rellena estas  
20 tres cámaras. Finalmente, el molde presenta unos rebordes o salientes interiores 14, dispuestos para determinar la formación en el recubrimiento de las canales para alojamiento de los aros.

El molde 9 referido presenta, según es lógico, una canal  
25 de inyección 15, que podrá adoptar cualquier situación que se considere conveniente, a través del que podrá inyectarse a presión en el interior de las cámaras dichas el material de recubrimiento, preferentemente constituido, según dicho, por nylon u otro material plástico apropiado.

30 Al llevar a cabo la expresada inyección, se obtiene sobre la base de la pieza de madera un recubrimiento uniforme de ma-

326184 21 AB



terial plástico, en el que cabe distinguir: una zona de espesor constante 16, que recubre las paredes exteriores de la expresada cabeza, y en la que figuran las regatas periféricas 17, para alojamiento de los aros metálicos 18; una zona superior de sección decreciente 19, que recubre el escalón 4, asegurando el bloqueo del recubrimiento con respecto a desplazamientos en sentido axial; una zona 20, también de espesor constante, que recubre la superficie inferior o base de la expresada cabeza, y que queda convenientemente enlazada, formando un solo cuerpo, con el recubrimiento anterior; y una zona 21, asimismo de espesor constante y enlazada con la anterior, formando un solo cuerpo con la misma, que recubre la zona inicial del orificio axial 5. Finalmente, los orificios radiales 8, antes referidos, se rellenan asimismo de material 22 que forma un solo cuerpo con las zonas dichas asegurando el bloqueo del recubrimiento con respecto a la zona recubierta en todos sentidos.

Se comprende que bastará una precisión mínima en la construcción del molde y de la pieza torneada, para obtener una seguridad absoluta en lo que afecta a las dimensiones del recubrimiento, dado que el centraje de la pieza con respecto al molde viene asegurado por dos puntos opuestos, alineados axialmente. Además, a la salida del molde se obtendrá la pieza ya totalmente terminada, dispuesta para su montaje en la máquina, sin más que colocar sobre la misma los aros metálicos 18, exigiendo todo el conjunto un verdadero mínimo de mano de obra y siendo susceptible de ser automatizado en su totalidad o, por lo menos, en una parte muy importante.

En una operación final o intermedia, podrá dotarse a la extremidad del vástago 1 de un casquillo metálico protector 23, en forma de contera, según una disposición en sí conocida.

Se comprende, finalmente, que el mismo efecto protector

326184 21



5 yelástico podría alcanzarse previendo un recubrimiento metálico, por ejemplo, a base de chapa de hierro, convenientemente enchufado e inmovilizado sobre la base de la canilla. En este caso, evidentemente, habría que introducir una serie de modificaciones con respecto al ejemplo de realización que ha quedado descrito a título preferente.

10 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

15 1 - Perfeccionamientos en la construcción de canillas para telares, de acuerdo con los cuales se prevé una pieza de madera torneada que conforma un vástago dotado de gargantas circulares de retención del hilo, una cabeza cilíndrica y un orificio axial, disponiéndose de manera esencial sobre esta  
20 cabeza un recubrimiento de material plástico, inyectado directamente sobre la misma, el cual conforma las gargantas periféricas para alojamiento y encaje de los aros metálicos, recubriendo toda la parte exterior de la misma, la base y una zona inicial de la perforación axial, y quedando convenientemente bloqueado en posición con respecto a esfuerzos dirigidos en cualquier sentido a través de medios apropiados previstos a tal fin.

30 2 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales en el orificio axial de la pieza de madera torneada a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior, se prevé una zo-

326184

21



na inferior de sección aumentada dispuesta para ser ocupada por el material de recubrimiento, en un espesor equivalente a la diferencia de diámetros entre esta zona y el resto de la perforación.

5           3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales entre la zona de mayor sección del orificio axial referido en la reivindicación precedente y el exterior, se prevén una serie de orificios radiales, dispuestos para ser ocupados por el material de recubrimiento, soldeando entre sí las zonas interior  
10 y exterior del recubrimiento e inmóvilizando al mismo sobre la pieza de madera torneada, tanto con respecto a desplazamientos, en sentido axial como en relación con esfuerzos de giro.

          4 - Perfeccionamientos, se acuerdo con los cuales el recubrimiento referido en las tres reivindicaciones precedentes  
15 se efectúa, colocando la pieza de madera torneada en un molde de inyección apropiado, que confórma un punzón axial dispuesto para encajar en forma ajustada en el interior de la perforación axial prevista en aquella, originandose entre las paredes de la cavidad de este molde y la cabeza de la expresada pieza una  
20 cámara exterior de sección anular, dispuesta para ser ocupada por el material que recubre la parte exterior de la cabeza, una cámara cilíndrica inferior, de reducida altura, dispuesta para ser ocupada por el material que recubre la base, y una cámara interior de sección anular, dispuesta para ser ocupada por el  
25 material que recubre la zona inferior, de sección aumentada, del orificio axial de la canilla, y asegurandose la trabazón entre el recubrimiento interior y exterior, y la inmóvilización y bloqueo del conjunto, por medio del material que rellena las perforaciones radiales referidas en la reivindicación tercera.

30           5 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales en la cavidad del molde referido en la reivindicación anterior se pre-

326184



vén unas nervaduras circulares, que originan en la parte exterior del recubrimiento unas correspondientes regatas periféricas, dispuestas para permitir el encaje de los aros metálicos que se sitúan en posición en una operación final de acabado.

6 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el recubrimiento referido en las reivindicaciones anteriores presenta una zona superior, de espesor decreciente, que recubre el escalón de sección arqueada, a través del que se une la cabeza de la canilla con el vástago troncocónico de la misma.

7 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el recubrimiento referido en las reivindicaciones anteriores se realiza a base de un material sintético del grupo de las poliamidas.

8 - Perfeccionamientos en la construcción de canillas para telares.

Consta la presente Memoria Descriptiva de ocho hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 8 y con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anejos.

Barcelona, 21 ABR. 1966

P. A.



21 MAR 1966

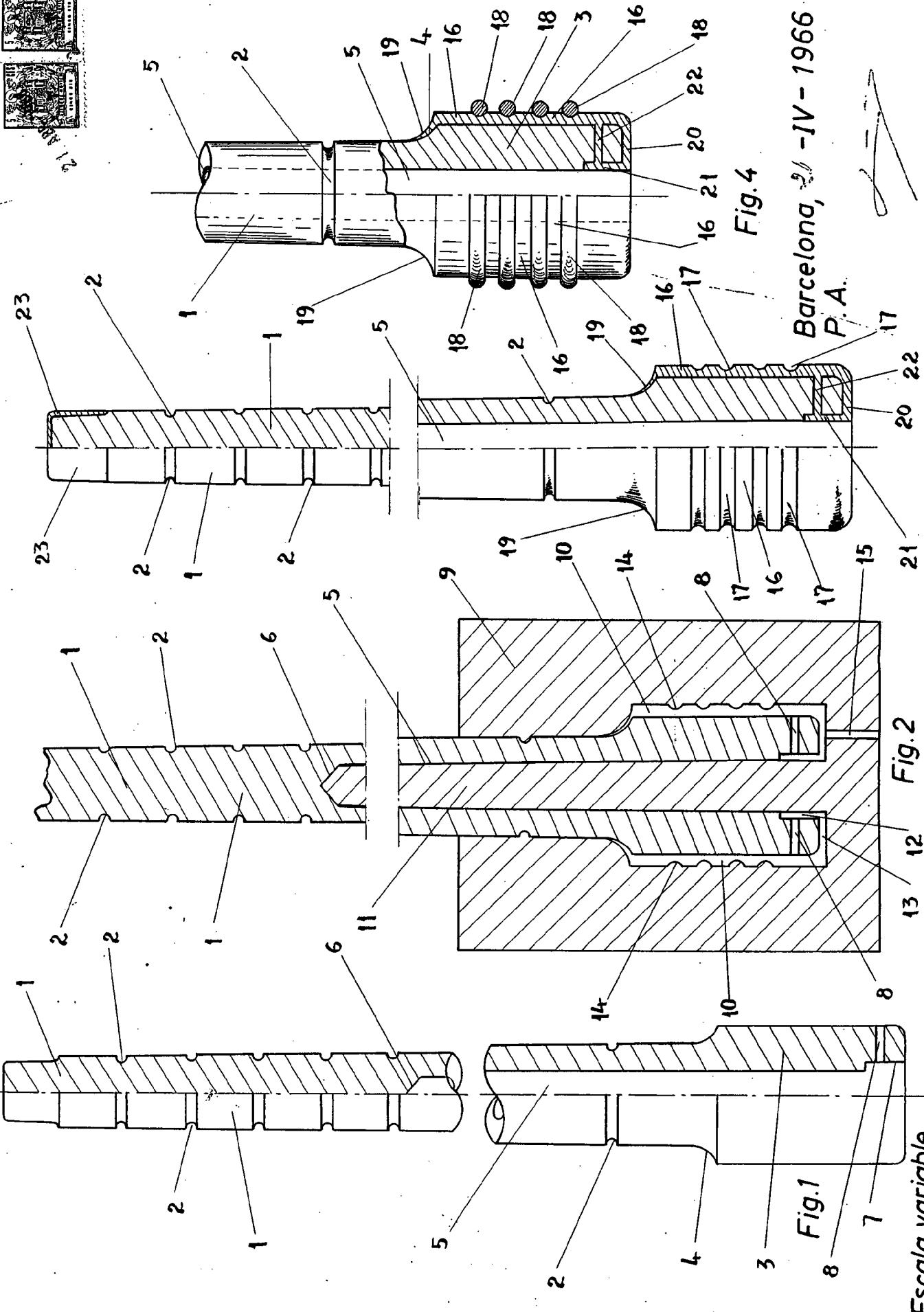


Fig. 4

Fig. 2

Fig. 1

Escala variable

Barcelona, -IV- 1966

P. A.

*[Handwritten signature]*