

AÑO 1959

Expediente núm.



249348

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN 249348

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCIÓN por VEINTE años, en España

a favor de

J. & P. COATS LIMITED

, de nacionalidad

británica domiciliado en 155 St. Vincent Street,

Glasgow, Escocia.

~~no~~

por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CURSORES PARA
LA INDUSTRIA TEXTIL

Nº 14995

Agente Sr. ELZABURU

21 JUN 1959

249348



249348

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de J. & P. COATS LIMITED, entidad británica, establecida en 155 St. Vincent Street, Glasgow, Escocia, por:

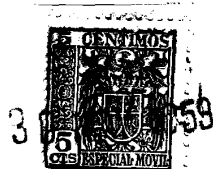
"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE CURSORES PARA LA INDUSTRIA TEXTIL".

La presente invención se refiere a cursores, preferiblemente moldeados en material plástico, en los que el cursor incluye una pieza inserta resistente al desgaste, preferiblemente de forma de reloj de arena, dispuesta en una o más posiciones distintas en una parte extrema del cursor que tiene forma de gancho de modo que la pieza inserta, o la parte central de la misma, queda al descubierto en una posición en que coopera en contacto con el hilo o cordón que se mueve sobre el cursor.

En los dibujos adjuntos:

- 10 - la figura 1 es una vista agrandada de detalle en sección de una parte extrema en gancho de una forma de ejecución del cursor conforme a la invención;

249348



- la figura 2 es una sección por la línea 2-2 de la figura 1, en la que se omite la representación del fondo y se ilustra esquemáticamente la posición de un hilo a su paso sobre la pieza inserta;

5 - la figura 3 es una sección parcial por la línea 3-3 de la figura 1.

- la figura 4 es una vista, similar a la figura 1, que representa solamente una parte de la construcción, ilustrando una modificación;

10 - la figura 5 es una sección por la línea 5-5 de la figura 4, en la que se omite la representación del fondo;

- la figura 6 es una vista, semejante a la figura 1, que representa una disposición distinta de la pieza de desgaste inserta en el cursor;

15 - la figura 7 es una vista, semejante a la figura 6, representativa de otra disposición de pieza inserta en el cursor;

- la figura 8 es una sección por la línea 8-8 de la figura 7;

20 - la figura 9 es una sección por la línea 9-9 de la figura 7, en la que se omite la representación del fondo y que ilustra esquemáticamente la posición de un hilo a su paso por sobre la pieza inserta;

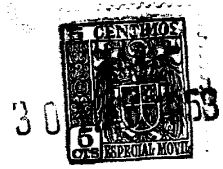
25 - la figura 10 es una vista, semejante a la de la figura 1, que representa una forma modificada de pieza inserta y la manera de situar la misma en el cursor;

- la figura 11 es una sección por la línea 11-11 de la figura 10, en la que se ha omitido la representación del fondo; y

- la figura 12 es una sección parcial por la línea 12-12 de la figura 10;

30 - la figura 13 es una vista agrandada de una parte extrema

249348



en gancho de una segunda forma de ejecución del cursor, conforme a la invención, representándose parte de la construcción arrancada y en sección;

5 - la figura 14 es una vista en el sentido de la flecha A de la figura 13, representándose en sección parte de la construcción;

- la figura 15 es una sección por la línea B-B de la figura 13 a escala agrandada, con parte de la construcción arrancada;

10 - la figura 16 es una sección de parte de un cursor, similar en general a la representada en la figura 13, que representa una forma modificada de miembro inserto; y

- la figura 17 es una sección agrandada por la línea C-C de la figura 16.

15 En las figuras 1 a 12 de los dibujos adjuntos, se representan varias disposiciones y/o situaciones de pieza inserta resistente al desgaste en el cursor, y, en un caso, se expone una forma de pieza inserta ligeramente modificada. Se sobrentiende que los cursores tienen dos partes terminadas en gancho, de las cuales
20 sólo se representa una para mayor sencillez.

En la figura 1, el cursor 22 tiene un extremo en gancho 23 grande y un extremo en gancho más pequeño (no ilustrado). En la parte extrema en gancho 23 grande hay una pieza inserta 25 resistente al desgaste.

25 Como puede apreciarse, la pieza inserta 25 tiene un cuello o parte estrechada central 48 que constituye lo que se ha denominado construcción de reloj de arena de la pieza inserta, y este cuello está situado en la parte redondeada 49 del extremo en gancho 23. Más de la mitad de la circunferencia de la parte 48 que
30 que al descubierto merced a unos entrantes laterales 50 de la par-

249348



te curva 49, como se advierte claramente en la figura 2 de los dibujos. Por medio de los entrantes laterales 50, el hilo o cordón 51, esquemáticamente representado en la figura 2, se mantiene en contacto cooperativo con la parte reducida 48 sin tocar la parte del cuerpo del cursor, de modo que el desgaste corre principalmente a cargo de la pieza inserta o elemento de desgaste 25.

Como se observará, la pieza inserta o elemento 25 tiene extremos redondeados 52 que sobresalen de las superficies del extremo en gancho 23.

También se desprende del estudio de la figura 3 que en el cursor hay formados unos entrantes opuestos 53 que coinciden con la inserción 25.

Con referencia a las figuras 4 y 5 de los dibujos, se ilustra en ellas una ligera modificación de la estructura representada en las figuras 1 y 2. La pieza inserta 54 va montada en el cursor de la misma manera indicada en las figuras anteriores, pero el cuello o estrechamiento central 55 queda al descubierto por completo, facilitándose de ese modo una mayor libertad de paso de un hilo o cordón sobre el cursor. En otros términos, el cursor, en lugar de tener solamente las partes entrantes o escotadas como en 50, presenta un orificio, como en 56, que deja por completo al descubierto el cuello 55.

Con referencia a la figura 6, se representa en 89 la parte extrema superior en gancho de una forma modificada de ejecución del cursor 90, en el que se utiliza una pieza inserta 91, similar en general a la pieza inserta 25 pero dispuesta en una posición que se extiende según un ángulo distinto en el extremo 89 de forma de gancho, con un extremo 92 de la pieza inserta sobresaliente y el otro extremo 93 dispuesto dentro de una aber-

- 4 -



tura 94.

249348

El cuello o parte reducida 95 de la pieza inserta está situado de manera distinta con respecto a la parte redondeada 96 del cursor, pero por lo demás la exposición del cuello 95 será en general la misma que se indica en la figura 2 de los dibujos para habilitar un contacto de cooperación imperativo con el hilo o cordón enganchado por el cursor.

En las figuras 7, 8 y 9 se representa otra forma de estructura de cursor y, en la figura 7, se indica con el número 97 una parte del extremo en gancho del cursor, y con el 98 una parte del cuerpo adyacente al extremo en gancho; y, aquí, una pieza inserta 91', similar en general a la pieza inserta 91 y que comprende un cuello 95', va dispuesta más o menos longitudinalmente con respecto al cuerpo 98, sobresaliendo una parte extrema 99 de la pieza inserta por encima de la parte superior del cursor y estando la otra parte extrema 100 de la pieza inserta dispuesta en el interior del cuerpo 98, mientras la parte extrema 100 termina en una abertura transversal 101 practicada en el cuerpo (véase figura 8).

De un estudio de la figura 7 se desprende que la parte del cuello 95' queda expuesta o al descubierto en la parte redondeada 103 del cursor, y los costados del cursor tienen la forma adecuada para constituir las escotaduras, como se indica en 104 en la figura 9 de los dibujos, para dejar al descubierto la parte principal del cuello 95', proporcionando asimismo una amplia holgura o separación para el hilo o cordón 105 (véase figura 9) en su funcionamiento con respecto al cursor.

Del estudio de la figura 8 se desprende que los lados opuestos de la abertura 101 se hallan ligeramente abocardados o divergentes.

En las figuras 10 a 12 inclusive se representa una forma

249348



5 modificada de cursor y pieza inserta y, en la figura 10, se indica con el número 106 el extremo en gancho de un cursor en el que hay dispuesta una forma modificada de pieza inserta 107 para dejar al descubierto la parte estrechada o cuello 108 de esta última pieza en la parte redondeada 109 del cursor.

10 Con esta construcción, la parte del cuerpo 110 del cursor que se extiende a partir del cuello 108 se hace relativamente delgada, pero de mayor profundidad, de modo que los costados 111 de este cuerpo presentan menor angularidad; habilitando así mayores separaciones para un hilo o cordón en movimiento sobre el cuello 108, como se desprende del estudio de la figura 11 de los dibujos.

15 Con referencia a las figuras 13 a 15, se indica con el número 120 aquella parte extrema en gancho de la cual pende el cuerpo, representado, en parte, en 121. Con el número 122 se indica la base de la abertura practicada en el gancho, que queda por lo general expuesta al hilo o cordón en el uso del cursor. En 123 se muestra el extremo del gancho, extendido hacia dentro, que estrecha en cierto modo la abertura del gancho.

20 Del exámen de la figura 15 de los dibujos se desprende que las paredes laterales, como en 124, del gancho 120 son convergentes hacia dentro o, en otros términos, se estrechan al encontrarse con la parte redondeada 122. La superficie de la parte redondeada 122 que salva las paredes estrechadas 124 se representa en 125 en la figura 14, y en las esquinas de intersección van situados dos órganos insertos de desgaste 126 similares, de forma en general de reloj de arena. En otros términos, los órganos tienen en el centro unos cuellos redondeados 127 de sección reducida, que se adaptan en su forma al contorno de la parte redondeada 122 del gancho, como se indica en la figura 13.

30

- 6 -

249348



También se desprende del estudio de la figura 15 que los cuellos 127 se hallan al descubierto en mayor grado más allá de las superficies de las paredes estrechadas 124, de modo que dejan paso libre y holgado a los hilos o cordones a través de las partes extremas en gancho 120 durante el uso del cursor. También se desprende, del exámen de las figuras 14 y 15, que la parte 125 se extiende ligeramente hasta los cuellos 127, como en 125' para reforzar el montaje de los órganos 126 en el cursor dejando, al propio tiempo, completamente al descubierto los órganos 126 en las partes de esquina, como se desprende del exámen de la figura 15.

Las partes extremas de los órganos 126 tienen unas aberturas o alveolos 128 que terminan en unas aberturas elípticas 131 del extremo en gancho 120, y quedan al descubierto por las superficies externas del gancho, como se desprende de las figuras 13 y 14.

En las figuras 16 y 17 de los dibujos se representa una modificación, en la cual se indica con el número 120' un extremo en gancho, similar en general al extremo en gancho 120 de la figura 13, estando el cuerpo indicado, en parte en 121'; la base curva del gancho en 122'; y en 124' se indican las paredes estrechadas que se extienden hasta el puente 125". En lugar del órgano 126 hay unos miembros tubulares 132 que tienen en general un contorno de reloj de arena, esto es, en otros términos, que incluyen un cuello curvo 133 estrechado por el centro, semejante al cuello 127. Los miembros 132 van situados en la misma posición, en general, que los órganos 126 y, así, no necesitan ser descritos con mayor detalle a este respecto.

Los extremos redondeados de los miembros 132 tienen unas aberturas 134 de modo que, en la operación de moldeo del cursor

249348



120', el material plástico utilizado se extenderá hasta el interior de los miembros tubulares 132 llenándolos, como se ilustra claramente en las figuras 16 y 17. Debido a esta construcción, los espesores de pared de los miembros 132 pueden ser relativamente delgados, pues el cuerpo de plástico moldeado en el interior de éstos constituirá un soporte y respaldo positivo de las paredes, especialmente en las partes del cuello que quedan al descubierto.

Con ambas formas de construcción indicadas en las figuras 13 a 17, los elementos insertos, además de proporcionar las superficies de desgaste en los lugares precisos, funcionan también reforzando los extremos en gancho 120, 120'.

En todas las estructuras indicadas, las piezas insertas resistentes al desgaste son de la forma constructiva que hemos denominado de reloj de arena, y comprenden los cuellos estrechados en el centro, y estas piezas insertas pueden estar hechas de cualquier género o tipo de material resistente al desgaste, tal como, por ejemplo, metales, sustancias cerámicas o zafiro sintético.

Si bien las partes centrales reducidas o cuellos de las piezas insertas están preferiblemente redondeadas para proporcionar las superficies lisas de desgaste destinadas a cooperar en contacto con los hilos o cordones, las partes extremas de estas piezas insertas pueden ser de cualquier contorno de sección recta conveniente.

Las distintas posiciones angulares de las piezas insertas ilustradas en las figuras 1 a 12, en el extremo en gancho del cursor, han de satisfacer las diferentes aplicaciones de hilatura en las que se han de utilizar los cursores, para proporcionar la situación más conveniente del cuello resistente al desgaste en la



parte curva del extremo en gancho grande del cursor. Es de notar que se han representado tres posiciones netamente diferentes en, por ejemplo, las figuras 1, 6 y 7, y estas posiciones se dan únicamente a título ilustrativo de ciertas adaptaciones y usos de la invención, pudiendo obtenerse otras posiciones angulares mediante el simple cambio de posición de las piezas insertas en el interior de los extremos en gancho de los cursores.

A los fines descriptivos, puede decirse que el cursor comprende un cuerpo dotado de dos extremos en gancho unidos por un cuerpo teniendo la superficie interna de un extremo en gancho, junto al cuerpo, una base curva en la cual queda al descubierto el cuello o parte reducida de la pieza inserta o de cada pieza inserta.

Cada pieza inserta puede asimismo describirse como un órgano rectilíneo semejante a una varilla que tiene un cuello o parte central de sección reducida, formando esta última la parte expuesta o elemento resistente al desgaste de la pieza inserta, a cargo de la cual corre del desgaste que ha de sufrir el cursor.

Esta solicitud, que corresponde a las presentadas en los Estados Unidos de América, el 16 de Mayo de 1958, bajo el Número 735.844 y el 23 de Mayo de 1958, bajo el Número 737.256, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, son los siguientes:

1º. Mejoras introducidas en la fabricación de cursores para la industria textil con un cuerpo plástico moldeado que tiene

249348



unas partes extremas en gancho unidas por un cuerpo, teniendo las superficies internas de una parte extrema en gancho, junto al cuerpo, una base curva, caracterizadas por el hecho de que una pieza de material resistente al desgaste inserta en dicha parte extrema en gancho tiene un cuello o parte reducida al descubierto en la base curva.

2º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que al menos una parte extrema de la pieza inserta sobresale de la superficie del cursor.

10 3º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que una parte extrema de la pieza inserta termina hacia el interior con respecto a la periferia externa del cursor, y de que el cursor tiene una abertura expuesta a dicha parte extrema de la pieza inserta que termina hacia el interior.

15 4º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el plano longitudinal mediano de la pieza inserta está dispuesto formando ángulo con el plano longitudinal mediano del cuerpo del cursor.

20 5º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el plano longitudinal mediano de la pieza inserta está sensiblemente alineado con el plano longitudinal mediano del cuerpo del cursor.

25 6º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que el cuello de la pieza inserta es de sección recta circular, y de que las paredes que limitan la base curva de la parte extrema en gancho asociada están rebajadas para dejar al descubierto sin obstrucciones el cuello de la pieza inserta.

30 7º. Mejoras conforme a la reivindicación 1, caracteriza-

- 10 -



249348

das por un par de piezas insertas de material resistente al desgaste dispuestas a los lados de la base curva de la respectiva parte extrema en gancho.

5 8º. Mejoras conforme a la reivindicación 7, caracterizadas por el hecho de que el cuello o parte reducida de las piezas insertas es curvo y se adapta a la curvatura de la base de la parte extrema en gancho asociada.

10 9º. Mejoras conforme a la reivindicación 1 ó a la 7, caracterizadas por el hecho de que la pieza inserta o cada pieza inserta tiene un contorno de forma en general de reloj de arena, y una parte extrema que termina en el interior del cuerpo de la parte extrema en gancho del cursor a ella asociada.

15 10º. Mejoras conforme a la reivindicación 1 ó a la 7, caracterizadas por el hecho de que la pieza inserta o cada pieza inserta es de construcción hueca, y de que el material plástico del cursor queda dispuesto en el interior de la pieza inserta hueca.

11º. Mejoras introducidas en la fabricación de cursores para la industrial textil.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, ilustrado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

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

Madrid

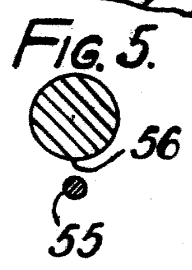
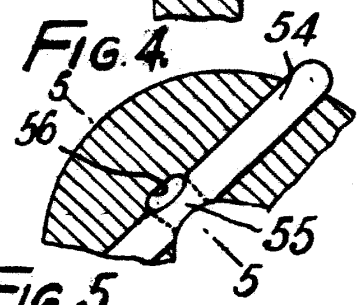
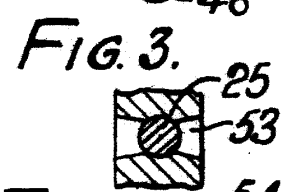
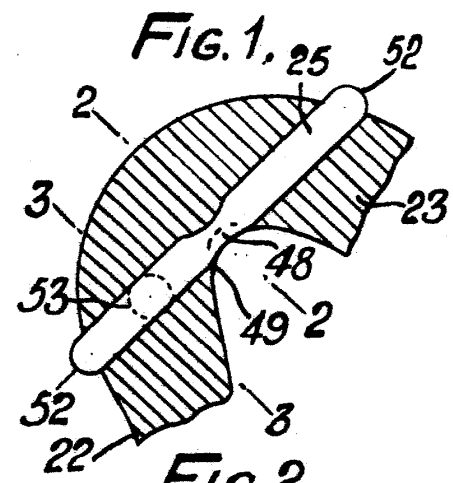
51 JUN 1958

P. A.

Alberto de Ezaburu
Por Poder.



249348



[Handwritten signature]
 Oficina de Lizaburu
 For. Patentes

249348

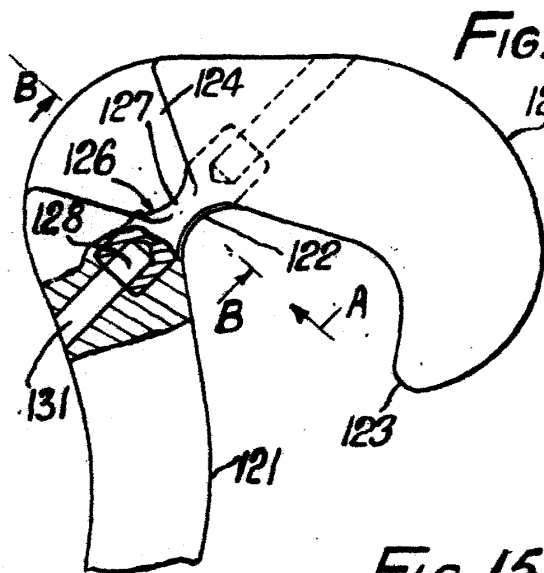


FIG. 13.

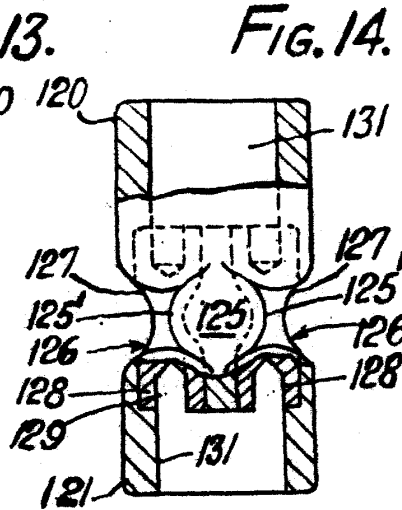


FIG. 14.

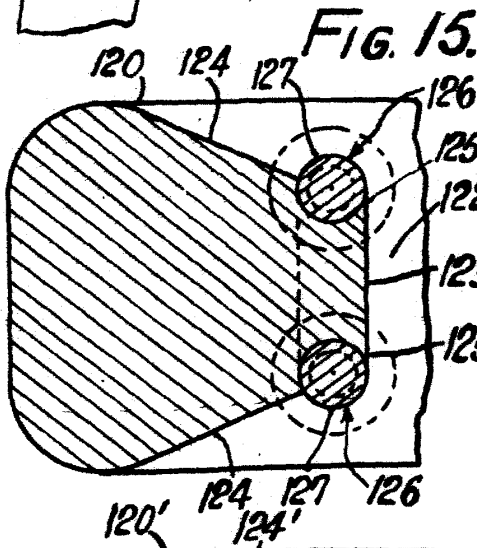


FIG. 15.

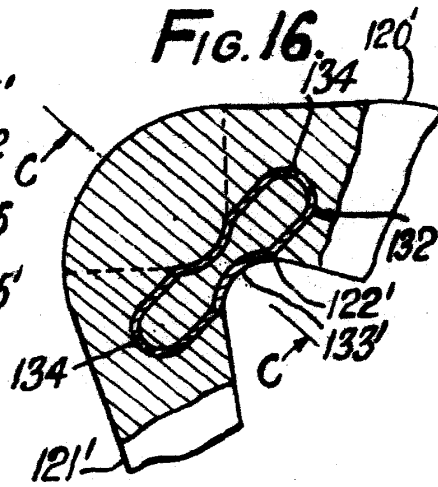


FIG. 16.

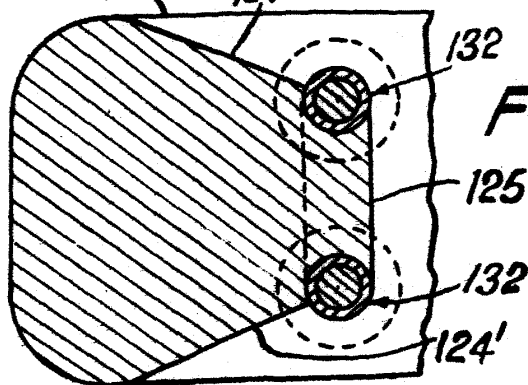


FIG. 17.

Alberto de Elzaburu
Por. Poder.