

206542

206542



29 NOV. 1952

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de PILING CHAIN COMPANY, entidad norteamericana,
establecida en 140 Benedict Street, Providence, Rhode Island,
Estados Unidos de América, por:

"UN METODO DE FORMAR UNA INTERCONEXION ARTICULADA ENTRE UN
PAR DE MIEMBROS METALICOS".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Este invento se refiere a un nuevo método
de formar una interconexión de pivotamiento entre elementos
metálicos articuladamente relacionados y, más particularmen-
te, a un nuevo método de reunir las partes de un cursor para



206542

cierres de cremallera.

En el tipo denominado "reversible" de cursor para cierres de cremallera, tal como se describe, por ejemplo, en la patente norteamericana número 2.495.176, los miembros de guía o alas están interconectados en un extremo por un pivote, de modo que pueden separarse oscilándolos para zafar por completo los ganchos o elementos del cursor, y pueden aplicarse de nuevo en una posición relativamente invertida con ellos. Normalmente, los miembros de guía son mantenidos en relación sustancialmente paralela por medios que pueden cooperar con el asidero de tracción del cursor, comprendiendo usualmente tales medios aberturas alineadas en patas machihembradas mutuamente aplicadas sobre los dos miembros, que reciben ejes cortos separables o espigas sobre el asidero del cursor. Cuando el asidero es llevado a una posición dada, unos medios de leva cooperantes extienden las espigas del asidero en medida suficiente para soltar la pata macho, de modo que los miembros de guía pueden ser separados por oscilación.

La conexión articulada entre los miembros de guía ha sido dada hasta ahora formando una pata macho que sobresale de uno de los miembros y que puede aplicarse entre patas hembra separadas del otro miembro. Las tres patas están formadas con agujeros que están alineados, cuando los miembros estén debidamente reunidos, para recibir una espiga de fijación que pueda proveerse entonces de cabeza para impedir el desplazamiento. Debido a las pequeñas dimensiones



206542

que entran en juego, se experimentan dificultades en la alineación de los agujeros y en el montaje en ellos de la espiga, aumentando así indebidamente el tiempo y el costo de la operación de montaje.

5 De acuerdo con el presente invento, estas dificultades se evitan formando el pivote de placas metálicas parcialmente desplazadas de las pates hembra dentro de una abertura de la pata macho, efectuándose el desplazamiento en una forma nueva, con lo cual los dos miembros de guía están interconectados articuladamente de modo permanente.

10 Para comprender el método del invento, se hará referencia a la siguiente descripción de una aplicación típica del mismo que se ilustra en los dibujos anejos, en los cuales:

15 la figura 1 es un alzado lateral de los dos miembros de guía de un cursor reversible antes del montaje;

20 la figura 2 es una vista similar de los miembros cuando se reúnen antes de la formación de la conexión articulada;

las figuras 3 y 4 son vistas en planta de los miembros macho y hembra, respectivamente;

25 la figura 5 es una vista en planta de los dos miembros reunidos, pero antes de la formación de la articulación;

la figura 6 es una vista en corte transversal por la línea 6-6 de la figura 5, ilustrando las partes



20 NOV 1952

206542

justamente antes de la formación de la articulación;

la figura 7 es una vista por la línea 6-6 de la figura 5 al terminarse la formación de la articulación;

y

5 la figura 8 es una vista en corte de la articulación terminada.

Con el fin de dar un ejemplo específico de una aplicación del método del invento, el invento se describirá aplicado a la articulación mútua de los miembros de guía o alas de un cursor reversible. Sin embargo, debe entenderse que el invento es de aplicabilidad general en la interconexión articulada de miembros metálicos, y no queda limitado al montaje de tales cursores.

Con referencia a las figuras 1 a 5 de los dibujos, se ilustra un cursor reversible que incluye un miembro macho o ala 10 y un miembro hembra o ala 20. El miembro 10 incluye una pared 4 parcialmente limitada por alas 12 para formar un canal en forma de Y para el paso de los elementos separables del cierre de cremallera a través del cursor. Un apoyo 13 sustancialmente triangular sobresale desde la pared 11 junto a la extremidad divergente del miembro, teniendo el apoyo 13 una superficie plana 14 para una finalidad que se describirá. Una pata 15 sobresale hacia atrás y hacia afuera del apoyo 13, teniendo una abertura 16 dispuesta hacia atrás y una abertura 17 dispuesta hacia afuera. El borde exterior de la pata 15 está estrechado, como en 18, para una finalidad que se

29 NO

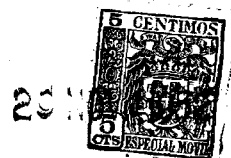


206542

explicará.

El miembro hembra 20 es similar en su contorno al miembro macho 10, teniendo una pared plana 21 parcialmente limitada por las alas 22 y una superficie plana 24 dispuesta para aplicarse a la superficie 14 para mantener a los miembros 10 y 20 normalmente en paralelismo con las alas 12 y 22 en relación espaciada sustancialmente paralela. Un par de patas lateralmente espaciadas 25 sobresalen verticalmente en direcciones opuestas desde la pared 21, estando indicadas en 25a y 25b las respectivas porciones opuestas de las mismas, estando las paredes interiores de las patas 25 suficientemente espaciadas para recibir entre ellas a la pata 15. Las porciones 25a de las patas tienen paredes paralelas mientras que las porciones 25b tienen paredes interiores en alineación con las de las porciones 25a de las patas, mientras que sus paredes exteriores están inclinadas para formar superficies de leva 25c para una finalidad que se explicará luego. Justamente delante de las porciones 25a de las patas, la pared 21 tiene patas espaciadas lateralmente 23, que sobresalen hacia afuera, teniendo cada una un rebajo 26 en forma de U que puede ser alineado con la abertura 17 cuando están reunidos los miembros 10 y 20.

Cuando los dos miembros están montados en paralelismo, con la pata 15 cogida entre las caras interiores o paredes de las porciones de pata 25a y 25b de las patas 25, y con la superficie 24 aplicándose a la superficie



2011
206542

14, las alas 12 y 22 están espaciadas para dejar pasar las tiras del cierre de cremallera. Como comprenderán los técnicos, los dientes de un cierre cerrado son desaplicados a medida que pasan desde el pasaje 31 del tronco a los pasajes 32, 32 de las ramas, a cada lado del apoyo 13, y son aplicados de nuevo haciéndolos pasar desde los pasajes 32 de las ramas al paso 31 del tronco. Las ranuras 26 en forma de U y la abertura 27 reciben los muñones o espigas de un asidero (no representado), cuyas espigas son separadas en medida suficiente cuando el asidero, que está hecho de metal elástico, es forzado sobre la superficie estrechada 18 para entrar en la abertura 17, teniendo el asidero superficies que comparen con las superficies de leva 25c para determinar el ensanchamiento de las espigas fuera de la abertura 17, para permitir de este modo un movimiento de pivotamiento y un ensanchamiento a la relación angular de los miembros 10 y 20, de acuerdo con la ilustración de la Patente norteamericana Número 2.495,176, antes citada.

20 La conexión articulada de acuerdo con el invento, está formada como se representa en las figuras 6 y 7. Se observará que las porciones de pata 25a son lisas, no teniendo aberturas alineables con la abertura 16 de la macho 15. Con las partes reunidas como en las figuras 2 y 5, un par de punzones 30 están dispuestos a cada lado de las porciones de pata 25a en alineación axial con la abertura 16. Cada punzón tiene un pequeño saliente 35 cuyo diámetro

20 NOV.



206542

es menor que el de la abertura 16 y cuya longitud es menor que el grueso de las porciones de pata 25a.

5 Cuando los salientes 35 son forzados contra las porciones de pata 25a, el metal de setas últimas en alineación con los punzones es desplazado hacia dentro. Este metal desplazado tiende a ensancharse en todas direcciones en una especie de efecto de seta. Como la abertura 16 ofrece la mínima resistencia al movimiento, el metal que se ensancha entra en la abertura, extendiéndose sobre
10 toda el área de la sección de esta última.

Con el movimiento continuado del punzón y la presión resultante, la carga unitaria sobre el metal desplazado resulta mayor que el esfuerzo de rotura. Esto
15 forma placas 36 separadas de las porciones de pata 25a y constituyendo cada una un cilindro 37 firmemente ajustado en la abertura 16 y coronado por una cabeza tronco-cónica 38 asentada en un rebajo de forma correspondiente de la superficie interior de cada porción de pata 25a. Los punzones 30 son retirados entonces, dejando aberturas 34 de menor diámetro que la abertura 16 y cilindros 37. Por consiguiente, las placas 36 no pueden salirse a través de las
20 aberturas 34, y se efectúa una interconexión articulada permanente de los miembros 10 y 20.

Aun cuando se ha mostrado y descrito una realización específica del invento, en detalle, para ilustrar una aplicación de sus principios, deberá entenderse que el
25 invento puede realizarse de otros modos sin apartarse por



20
2
206542

ello de tales principios.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en los Estados Unidos el 1 de Diciembre de 1951, con el número 259.362, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

5

- O - N O T A - O -

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

10

1º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de miembros hechos de metal deformable que comprende formar una pata macho saliente, provista de abertura, en un miembro; formar un par de patas hembra lateralmente espaciadas en el otro miembro dispuestas para recibir y coger dicha pata macho; insertar la pata macho entre las patas hembra; y aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura para desplazar metal desde dichas patas hembra dentro de dicha abertura.

15

20

2º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de miembros hechos de metal defor-

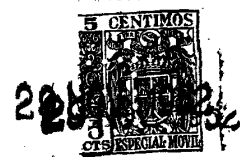


20 NOV 1966

206542

mable, que comprende formar una pata macho saliente, provista de una abertura, en un miembro; formar un par de patas hembra lateralmente espaciadas en el otro miembro, dispuestas para recibir y coger dicha pata macho; insertar la pata macho entre las patas hembra; aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura y sobre una superficie menor que el área de sección transversal de dicha abertura para desplazar metal desde dichas patas hembra dentro de dicha abertura; y continuar la aplicación de la presión hasta que el metal desplazado sea cortado de las patas hembra.

3º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de miembros hechos de metal deformable, que comprende formar una pata macho, saliente, provista de una abertura, en un miembro; formar un par de patas hembra lateralmente espaciadas en el otro miembro, dispuestas para recibir y coger dicha pata macho; insertar la pata macho entre las patas hembra, aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura y sobre una superficie menor que el área de sección transversal de dicha abertura para desplazar metal hacia adentro y lateralmente desde dichas patas hembra dentro de dicha abertura; y continuar la aplicación de la presión hasta que el metal desplazado sea cortado de las patas hembra para formar cilindros en la abertura, cada uno de ellos coronado por una cabeza troncocónica asentada en un rebaje troncocónico de la superficie interior de cada



206542

pata hembra.

4º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de alas de guía de un cursor separable de cierre de cremallera que comprende formar un ala con una sola pata macho que sobresale de su pared y que tiene una abertura; formar la otra ala con un par de patas hembra lateralmente espaciadas que sobresalen de su pared, siendo el espaciamiento substancialmente igual al grueso de la pata macho entre las patas hembra; y aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura para desplazar metal de dichas patas hembra dentro de dicha abertura.

5º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de alas de guía de un cursor separable de cierre de cremallera que comprende formar un ala con una sola pata macho que sobresale de su pared y que tiene una abertura; formar la otra ala con un par de patas hembra lateralmente espaciadas que sobresalen de su pared, siendo el espaciamiento substancialmente igual al grueso de la pata macho; reunir las alas con la pata macho entre las patas hembra; aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura y sobre un área menor que la superficie de sección transversal de dicha abertura para desplazar metal desde dichas patas hembra dentro de dicha abertura; y continuar la aplicación de la presión hasta que el metal desplazado sea cortado de las patas hembra.



206542

6º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de alas de guía de un cursor separable de cierre de cremallera que comprende formar un ala con una sola pata macho que sobresale de su pared y que
5 tiene una abertura; formar la otra ala con un par de patas hembra lateralmente espaciadas que sobresalen de su pared, siendo el espaciamiento substancialmente igual al grueso de la pata macho; reunir las alas con la pata macho entre
10 las patas hembra; aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación dicha abertura y sobre un área menor que la superficie de sección transversal de dicha abertura; y continuar la aplicación de
la presión hasta que el metal desplazado sea cortado de las patas hembra para formar cilindros en la abertura cada
15 uno de ellos coronado por una cabeza troncocónica asentada en un rebajo troncocónico en la superficie interior de cada pata hembra.

7º. - El método de formar una interconexión articulada entre un par de alas de guía de un cursor separable de cierre de cremallera que comprende formar un ala
20 con una sola pata macho que sobresale de su pared junto a un extremo y que tiene una abertura; formar la otra ala con un par de patas hembra lateralmente espaciadas que sobresalen de su pared junto a un extremo, siendo el espaciamiento substancialmente igual al grueso de la pata macho;
25 reunir las alas con la pata macho entre las patas hembra;



206542

aplicar presión a las superficies exteriores de las patas hembra en alineación con dicha abertura y sobre una superficie menor que el área de la sección transversal de dicha abertura para desplazar metal desde dichas patas hembra dentro de dicha abertura y continuar la aplicación de la presión hasta que el metal desplazado sea cortado de las patas hembra.

8º. - Un método de formar una interconexión articulada entre un par de miembros metálicos.

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

Esta Memoria consta de doce hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 2 MAR. 1953

P. A.

Alberto de Elzaburu

Por Poder

206542

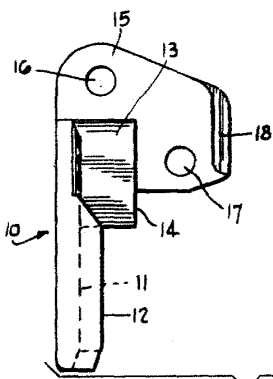


Fig. 1.

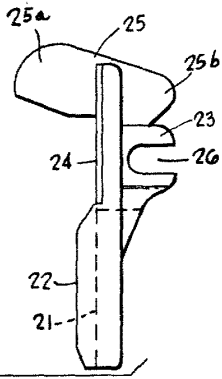


Fig. 2.

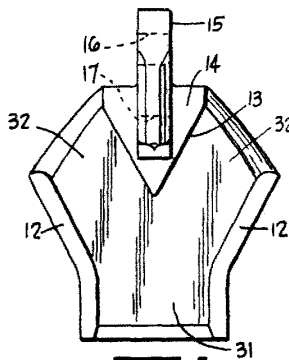


Fig. 3.

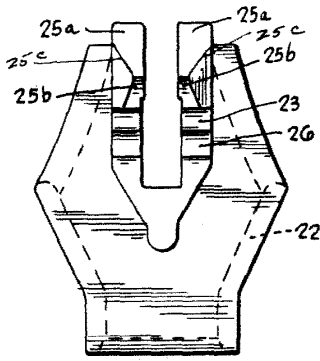


Fig. 4.

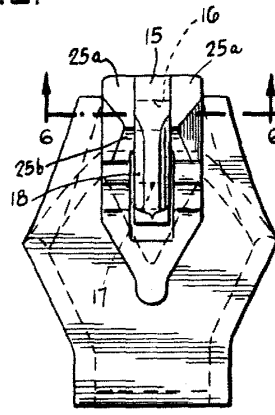


Fig. 5.

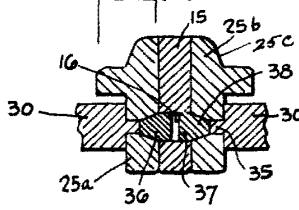


Fig. 7.

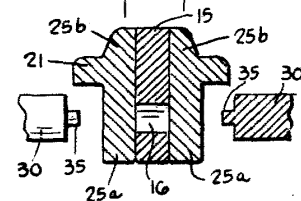


Fig. 6.

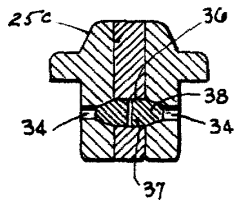


Fig. 8.

P. A.
Carla