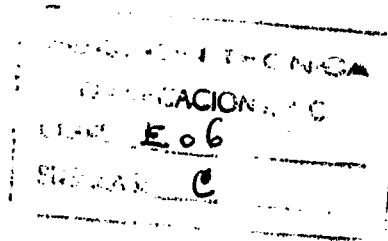


375674



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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE CREMALLERAS DE MATERIAL NO METALICO", a favor de Don FRANCISCO TORMO SANZ, de nacionalidad española, residente en BARCELONA, calle Mayor de Sarriá, nº 204.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención se refiere a una cremallera de material no metálico, para accionamientos de escaleras o escalas mecánicas, en los que se dispone, en cada extremo, un agujero de articulación, a fin de asir articuladamente cremalleras entre sí.

5. Conocida es la manera de emplear, para el accionamiento de escaleras o escalas mecánicas, cremalleras unidas entre sí, sin fin, y que consisten en un material no metálico. Como materiales no metálicos se han empleado materiales presados en capas textiles, con capas de papel duro, o con capas de madera, unidas entre sí con resina artificial, formando un cuerpo firme único.

10.

375674



Tales cremalleras tienen la ventaja de carecer de entretenimientos. También la suavidad de la marcha de una escalera mecánica de tal clase, en la que se emplean cremalleras de un material no metálico, por su naturaleza es mejor que con cremalleras metálicas.

5.

Sin embargo, en los accionamientos de esta clase de las escaleras mecánicas es perjudicial el hecho de que las cremalleras sólo deben ser solicitadas a compresión, lo cual tiene como consecuencia, que los órganos de accionamiento siempre tengan que estar colocados en la parte de abajo. Pero cuando las cremalleras sólo seban ser solicitadas a compresión, entonces el guiado de las cremalleras ha de efectuarse de tal manera que no se pueda producir una fractura de la tira de cremallera. Para esto se necesita hacer una mayor inversión en la construcción.

10.

15.

La invención se basa en el problema de estructurar una cremallera de material no metálico de tal manera que se pueda solicitar a tracción.

De acuerdo con la invención, esto se consigue incrustando, en el material, una armadura resistente a la tracción que rodee los agujeros de articulación.

20.

De acuerdo con una de las formas de ejecución, aquí la armadura puede consistir en uno o más bucles que rodeen los agujeros de articulación. El bucle puede consistir en un alambre sin fin, o en un hilo sin fin de metal o de vidrio.

25.

Según otra forma de ejecución la armadura puede consistir en una, o varias, chapas metálicas, cuyo agujero sea coaxial, en los extremos, con los agujeros de articulación de la cremallera. Aquí, la chapa metálica puede disponerse en hendiduras.

30.

Además, la conformación se puede preparar de tal modo



que la chapa metálica misma tenga forma de cremallera.

Como material no metálico para las cremalleras sirve preferentemente una materia plástica, a base de una poliamida.

5. En el dibujo, se representan varias formas de ejecución, a modo de ejemplo.

La figura 1 muestra la cremallera, de acuerdo con la invención.

Las figuras 2 y 3, muestran otras formas de ejecución.

10. Las figuras 4 a 6 son las secciones correspondientes a las figuras 1 a 3.

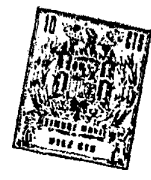
En la figura 1, se designa con 1 la cremallera de la invención. En los extremos, posee los agujeros de articulación 3. En el material, están incrustados dos bucles 2 de alambre metálico, que rodean los agujeros de articulación 3.

15. La figura 2 muestra otra forma de ejecución. En esta forma de ejecución, en el material no metálico, hay varias chapas metálicas 4 incrustadas, que poseen agujeros, en los extremos, que coinciden con los agujeros 3 de la cremallera.

20. Por motivos de paso, la propia chapa de metal está provista de hendiduras o escotaduras. Además existe la ventaja de que el material se une bien con la chapa metálica mediante las escotaduras 5 existentes allí dentro. En esta forma de ejecución, la propia chapa metálica posee forma de cremallera.

25. En la figura 3, se representa otra forma de ejecución. En ella existen los bucles 6, de fibra de vidrio, incrustados en el material. También aquí los bucles rodean los agujeros de articulación 3 de la cremallera.

30. Mediante esta estructuración de la cremallera, se logra que la armadura recoja el esfuerzo de tracción de la cremallera y lo transmita directamente a la articulación.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

5. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de cremalleras de material no metálico para accionamientos de escaleras, o bien, escalas mecánicas, en la que se dispone, en cada extremo, un agujero de articulación, caracterizados porque se incrusta, en el material, una armadura resistente a la tracción, que rodea los agujeros de articulación de la cremallera.

10. 2.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la armadura consta de uno, o de varios, bucles, que rodean los agujeros de articulación.

15. 3.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el bucle consiste en alambre metálico, o en fibra de vidrio.

20. 4.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque la armadura consiste en una, o varias, chapas metálicas dispuestas en forma adecuada, paralelamente, y cuyos agujeros, de los extremos, están situados coaxialmente respecto a los agujeros de la articulación.

5.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque las chapas metálicas mismas poseen la forma de cremallera.

25. 6.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque las chapas metálicas presentan escotaduras.

7.- Perfeccionamientos en la construcción de cremalleras de material no metálico.

30. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y acompañadas de los dibujos



375674

reglamentarios.

Madrid, a 20 ENE. 1970

p. a.

JAMIE BERN

*[Handwritten signature]*

5.

Firmado: JOSE F. NIELO

*[Handwritten signature]*  
j.n.f.

