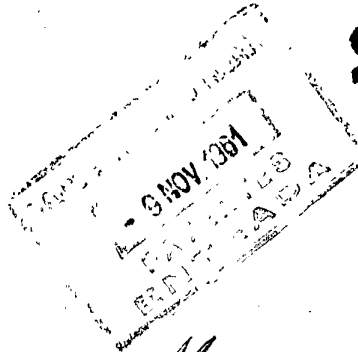


271867



271867

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en cierres de cremallera"

Solicitante: LIGHTNING FASTENERS LIMITED, entidad inglesa, residente en Imperial Chemical House, Millbank, LONDRES, Inglaterra.

Este invento se refiere a topes extremos para cierres de cremallera, y en especial, a topes inferiores.

Los cierres de cremallera, en general, estan constituidos por dos series fronterizas de elementos de

5. sujeción que se colocan en posición interconectada por



- medio de un cursor. Los elementos de sujeción, corrientemente, están montados en tiras de sosten. En cada una de las series de elementos de sujeción se dispone un tope superior para el cursor, y en ambas series se acopla un
5. tope inferior cuando los elementos se hallan en posición de interconexión. La dirección de movimiento del cursor se denomina de continuación dirección longitudinal, y la dirección perpendicular a ésta, de una serie de elementos de sujeción a otra, se denomina dirección lateral; el ancho
10. del cierre se refiere a su magnitud en la dirección lateral y el espesor, a su extensión en una dirección perpendicular a las direcciones laterales y longitudinal. Anteriormente, se han sujetado topes extremos, especialmente topes
15. inferiores, en cada uno de los lados de los elementos de sujeción. Por ejemplo, se han colocado topes inferiores en forma de grapas, con las ramas penetrando en la tira de soporte en ambos lados de los elementos de sujeción, para abrazarlos lateralmente. Esta disposición tiene el inconveniente de que se aumenta el ancho del cierre por
20. el tope inferior, dando lugar a una construcción fea y de mal aspecto.

- De acuerdo con este invento, se proporciona un cierre de cremallera dotado de dos series de elementos de sujeción interconectados, y por lo menos un tope extremo
25. en el que este último se halla sujeto a los elementos de sujeción por lo menos en dos posiciones longitudinalmente separadas, como mínimo, por dos elementos de sujeción de una de las series de los mismos. Con preferencia el tope extremo es una grapa cuyas ramas pasan a través de
30. separaciones formadas entre elementos de sujeción



longitudinalmente adyacentes y abrazan o cubren por lo menos dos de estos elementos de la misma serie, en sentido longitudinal. Aunque este invento puede utilizarse para cualquiera de los topes extremos superiores o inferiores, resulta especialmente útil para estos últimos, que se acoplan a los elementos de sujeción en la posición entrelazada.

Con referencia a este tipo de tope o cierre inferior está constituido por una grapa con un par de ramas en cada extremo; las ramas de cada par se colocan a uno y a otro lado de la línea central del cierre. Dado que las separaciones entre los elementos adyacentes longitudinalmente que constituyen el cierre, en una serie, están escalonados con respecto a las separaciones de la otra serie, se prefiere que las ramas de cada par estén longitudinalmente escalonadas para corresponder con las separaciones de serie fronterizas de elementos de sujeción, de tal modo que la grapa pueda aplicarse sin distorsión.

Puede emplearse cualquier tipo de escalonado. El número de elementos de sujeción longitudinalmente abrazado o cubierto por una grapa, puede elegirse para amoldarse a las dimensiones relativas de los elementos de sujeción y de la grapa, o para cualesquiera otros fines.

De acuerdo con otro aspecto de este invento, la anchura del tope final se restringe para que no sobresalga mas allá de los elementos de sujeción, en una dirección opuesta a la línea central, cuando se halla en posición sobre los elementos de sujeción. De este modo se obtiene una construcción reducida y estrecha, y en el caso de que los elementos de sujeción interconectados se separen



- forzosamente cerca de un tope inferior, pueden reajustarse fácilmente en el mismo mediante el cursor, dado que el tope inferior estrecho puede penetrar en la abertura del cursor, en grado limitado. En el caso de cierres de cremallera
5. de material plástico compresible, los elementos del cierre pueden comprimirse en la dirección del espesor de dicho cierre, y el tope extremo puede aplicarse para sostenerlo en compresión de tal modo que dicho tope extremo no aumente el espesor del cierre. Así es posible, restringir la
10. anchura del tope extremo y comprimir el cierre, para obtener una construcción en la que ni la anchura ni el espesor del cierre aumenta a causa del tope extremo. Tanto los elementos de sujeción como el tope extremo, pueden ser de material plástico, en cuyo caso pueden comprimirse
15. ambos.

- Cuando el tope extremo se aplica longitudinalmente de este modo, los elementos de sujeción se mantienen enérgicamente juntos en la dirección longitudinal, impidiendo así su separación lateral por las cabezas
20. entrelazadas de los elementos de sujeción. En los casos en que la tira de sostén se prolonga hacia el interior más allá de los bordes exteriores de las dos series de elementos de sujeción, puede obtenerse una resistencia lateral accesoria, haciendo pasar las ramas de la grapa
25. a través de los bordes prolongados de las tiras de sostén.

A continuación se describen construcciones preferidas de este invento, haciendo referencia al dibujo adjunto, en el que

- La fig. 1, es una vista en planta desde la parte
30. superior de un tope inferior en el caso de un cierre de



cremallera con elementos de sujeción metálicos.

La fig. 2, es un corte por la línea II-II de la fig. 1.

5. La fig. 3, es una vista en planta, desde la parte inferior, de un tope inferior en un cierre de cremallera de elementos de sujeción de material plástico, y

La fig. 4 es una corte por la línea IV-IV de la fig. 3.

Todas las figuras son a escala aumentada.

10. Con referencia a las figs. 1 y 2, un tope inferior 1 se sujeta en un cierre de cremallera dotado de dos series fronterizas 2 de elementos 3 de sujeción metálicos, montados en tiras de sostén 4 y que se interconectan por ajuste de las cabezas 4 y de los huecos 6, o rebajos de los

15. elementos fronterizos. Un cursor (no representado), coloca los elementos de sujeción en la posición entrelazada y se detiene por el tope inferior 1, que es una grapa constituida por una lámina transversal 7 y cuatro ramas 8 a 11, dispuestas por pares 8, 9 y 10, 11, respectivamente

20. en los extremos de la lámina 7. Las ramas pasan entre elementos de sujeción longitudinalmente adyacentes, y a través de la tira de sostén 4. Cada par de ramas pasa por encima de la línea central del cierre; una rama (8 por ejemplo), se sujeta a la serie izquierda, y la otra (9 por ejemplo) se fija en la serie derecha. El par 8, 9

25. está separado longitudinalmente del par 10, 11 por tres elementos de sujeción de cada serie. Las ramas 8 a 11 se curvan inferiormente alrededor de los elementos de sujeción de tal modo que éstos quedan abrazados o rodeados

30. longitudinalmente. El tope inferior 1, queda así fuerte-



mente sostenido en el cierre, y la separación lateral de los elementos de sujeción entrelazados queda impedida por el ajuste de las cabezas 5 y los rebajos 6. La anchura de la lámina transversal 7 es inferior al ancho de los

5. elementos de sujeción entrelazados, y por tanto, no se prolonga mas allá de éstos. En la fig. 1, se rodea un total de seis elementos de fijación por el tope inferior 1, pero el número de elementos puede variarse con objeto de acoplarse a los tamaños relativos del tope inferior y

10. de los elementos de sujeción, o para proporcionar cualquier grado desado de resistencia longitudinal. A causa del escalonamiento de las separaciones opuestas entre los elementos de sujeción de lados fronterizos del cierre, las ramas de cada par de ellas están escalonadas

15. longitudinalmente para evitar la distorsión al adaptarse con las separaciones citadas. El grado de escalonamiento de las ramas, depende del intervalo longitudinal entre los elementos de sujeción fronterizos. Dado que las ramas pasan entre los elementos de sujeción, se obtiene una

20. resistencia muy enérgica al movimiento longitudinal del cursor, contrariamente a lo que ocurre con los topes inferiores que se sujetan en la tira de sostén a uno y a otro lado de los elementos de sujeción.

Con referencia a las figs. 3 y 4, un tope

25. inferior 15 se sujeta en un cierre de cremallera provisto de dos espirales o meandros 16 de material plástico que forman dos series fronterizas de elementos de sujeción. Las espirales 16 se sujetan a las tiras de sostén 17 por cintas 18 y están preparadas con cabezas 19 para ajustarse

30. con los elementos de sujeción fronterizos. El tope



inferior 15 es una grapa análoga en general a la representada en las figs. 1 y 2, y las ramas 20 a 23 se disponen en parejas en cada extremo de la grapa y atraviesan separaciones longitudinales de las espiras 16. Las ramas de cada par pasan por encima de la línea central del cierre y se hallan escalonadas longitudinalmente para corresponderse con las separaciones de espirales fronterizas. El tipo de escalonamiento es distinto del que se representa en la fig. 1, dado que las ramas 21, 23 de la derecha están mas cerca entre sí que las ramas de la izquierda 20, 22. La anchura del tope inferior 14 es inferior a la de los elementos de sujeción entrelazados, y por tanto no aumenta la anchura total del cierre. Con referencia especial a la fig. 4, se observa que el tope inferior 15 está comprendido y comprimido en la dirección del espesor del cierre, alrededor de los elementos de sujeción plásticos y amoldables, para reducir el espesor de los elementos de sujeción y del tope inferior, juntos. De este modo, es posible que el tope inferior no aumente el ancho o el espesor del cierre de cremallera consiguiéndose así una construcción atractiva y eficiente de uso fácil y aspecto agradable. Este invento no se limita a los modelos antes descritos en detalle, y puede aplicarse a otras formas de cierres de cremallera. Aunque especialmente útil para los topes inferiores, el principio de este invento puede utilizarse también para los topes superiores. El tipo de grapa puede variarse para su adaptación a la aplicación a que se destine, y en los casos en que se empleen pares de ramas con la línea central del cierre entre ellas, el grado y tipo del escalonamiento longitudinal de estas



- ramas puede variarse para que se corresponda con cualquier modelo de elemento de sujeción. El grado en que las tiras de sostén del cierre son atravesadas por las ramas de la grapa, puede variarse, y el número de dientes cubiertos por la grapa, puede elegirse de acuerdo con las necesidades
- 5.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Francia con fecha 10 de noviembre de 1960, nº 843.723, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN CIERRES DE CREMALLERA"; caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.

20. 1ª.- Perfeccionamiento en cierres de cremallera, caracterizados por comprender dos series entrelazadas de elementos de sujeción y, por lo menos, un tope extremo, en los que este último se halla sujeto a los elementos de sujeción por lo menos en dos posiciones longitudinalmente separadas, como mínimo, por dos elementos de sujeción de una de las series de éstos.
- 25.

30. 2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque el tope extremo es una grapa cuyas ramas pasan a través de las separaciones entre elementos de sujeción longitudinalmente adyacentes, y abrazan como



mínimos dos elementos de sujeción de una de las series, longitudinalmente.

5. 3ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados porque el tope extremo es un tope inferior y se halla sujeto a los elementos de sujeción en la posición entrelazada.

10. 4ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 3ª, caracterizados porque el tope inferior es una grapa con un par de ramas en cada extremo y las ramas de cada par se hallan una a cada lado de la línea central del cierre.

15. 5ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 4ª, caracterizados porque las ramas de cada par están longitudinalmente eslaconadas, para corresponderse, con las separaciones opuestas entre los elementos de sujeción, de tal modo que la grapa pueda aplicarse sin distorsión.

20. 6ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la anchura del tope extremo se limita para que éste no sobresalga mas allá de los elementos de sujeción, en una dirección opuesta a la línea central del cierre.

25. 7ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones adjuntas, caracterizados porque los elementos de sujeción son de material plástico compresible, y se comprimen en la dirección del espesor del cierre y se mantienen en compresión por el tope extremo, con objeto de que el espesor del cierre no se aumente por el tope extremo.

30. 8ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 7ª, caracterizados, porque tanto los elementos de sujeción

271867



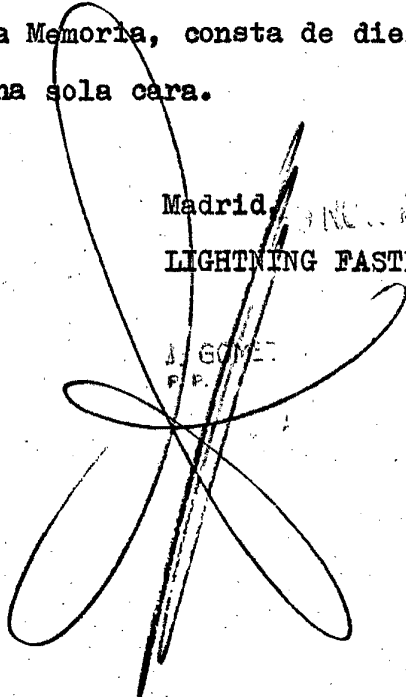
como el tope extremo, son de material plástico compresible y se comprimen al espesor preciso.

9ª.- Perfeccionamientos en cierres de cremallera, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado con los dibujos que se acompañan.

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

Madrid, 1901.
LIGHTNING FASTENERS LIMITED.

J. GOMEZ
F.P.



ESCALA VARIABLE

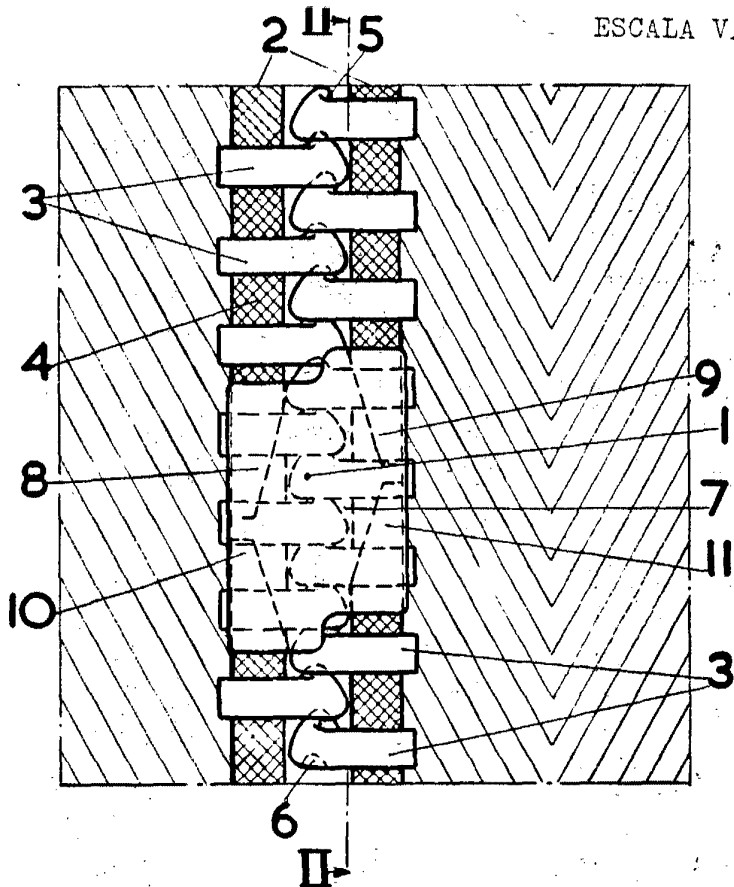


FIG. 1.

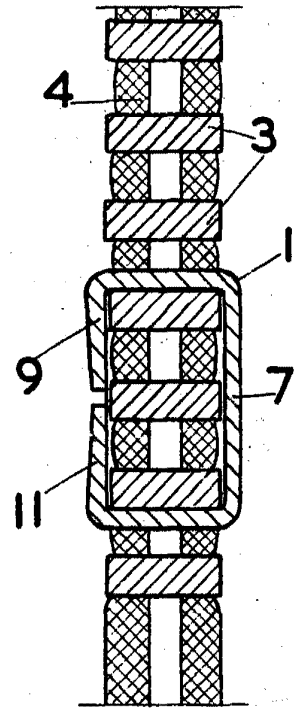


FIG. 2.

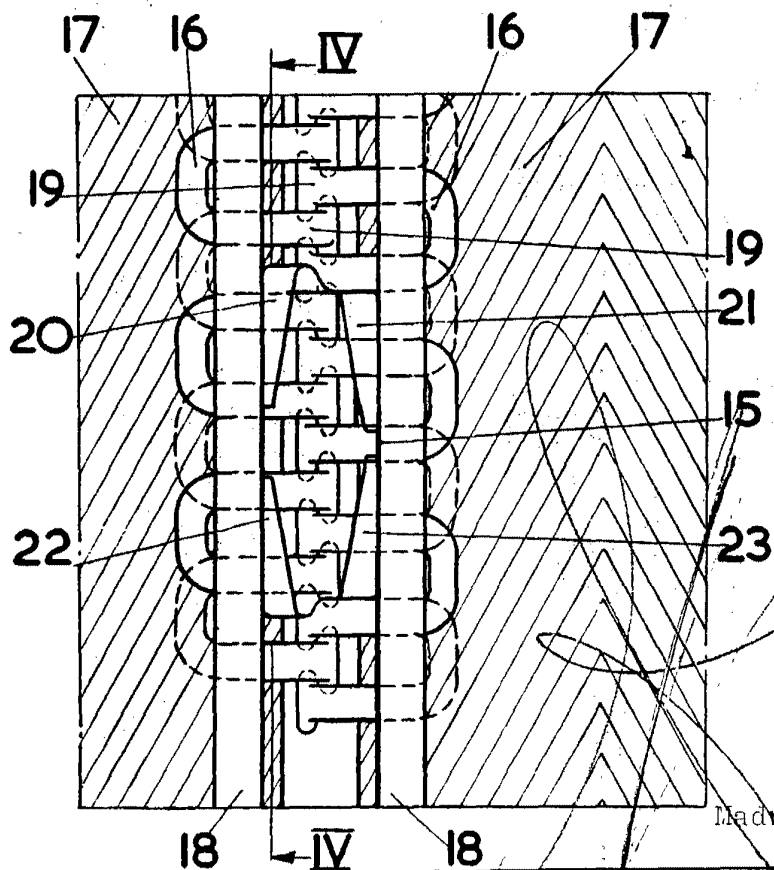


FIG. 3.

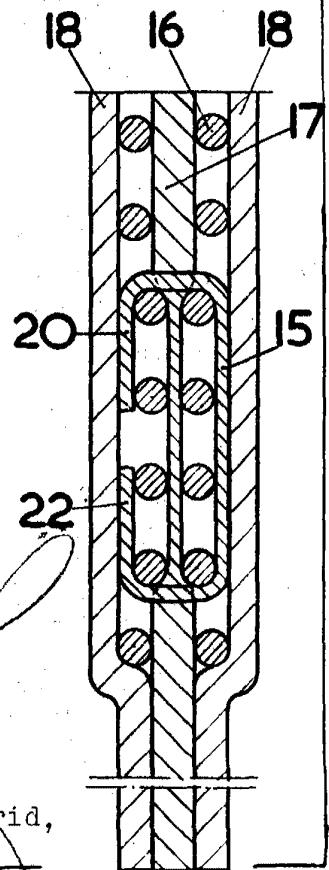


FIG. 4.

Madrid,