



257720

257720

PATENTE DE INVENCION

por V E I N T E años
a favor de Dña. M^ª Mercedes Vega Sanchez
de nacionalidad española
residente en Madrid, Marqués de Santa Ana 30
por:

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE CIERRES DE
CREMALLERA"

M e m o r i a d e s c r i p t i v a

El presente registro de Patente de Invención concierne como su enunciado indica, unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cierres de cremallera, de acuerdo con la descripción detallada que de los mismos se realiza, debiendo interpretarse siempre este concepto en su más amplio sentido y nunca en limitativo.

5.-

Este resultado industrial, determina una serie de ventajas notables, sobre los demás cierres conocidos, tanto en su proceso de fabricación como en el de aplicación práctica.

10.-

Una característica muy principal, del objeto de la Patente

257720



la constituye el hecho, de que los cierres, en su posición de ajuste, quedan completamente invisibles.

5.- El objeto de la Patente, no puede limitarse en modo alguno a determinada forma estructural, ya que son incóntables las posibilidades de realización práctica, citándose algunas posibles variantes constructivas pero que en esencia, su finalidad es la misma variando únicamente la forma exterior, y en cuanto al proceso de fabricación y sistema de cierre, es completamente idéntico en los casos mencionados en los supuestos.

10.- Para mejor comprensión del objeto de la Patente, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo, se representan todas y cada una de las partes y fases de realización que guardan entre sí.

15.- En la citada hoja de dibujos, se aprecian las siguientes referencias:

FIGURA PRIMERA. - La misma representa una vista en perspectiva de uno de los elementos de cierre.

En la misma tenemos:

20.- A.- Constituye los núcleos o elementos de engrane del cierre propiamente dicho.

Esta banda está constituida por un número conveniente de elementos de trabazón, en este caso adoptando esta sección circular truncada en la zona superior o inferior.

Estos elementos de engrane tipo macho son macizos.

25.- B.- Lomo o elemento de fijación a la banda textil, previsto en sentido longitudinal y que define el soporte común de los elementos de engrane machos.

C.- Secciones que unen respectivamente el lomo con cada elemento de engrane.

30.- D.- Cajeados o cortes superiores practicados en el nervio y que definen la separación del engrane propiamente dicho con respecto al lomo descrito.



Estos cortes al propio tiempo establecen el coeficiente de deformación adecuado para efectuar correctamente la penetración en las zonas anulares huecas del elemento de engrane enfrentado y sirven para el cosido del cierre a la banda textil.

5.- E.- Cortes practicados en la sección perfilada de engrane -A- y cuya separación corresponde cuando menos a la altura de los cortes de la pieza macho van estructurando los diferentes dientes de engrane.

10.- F.- Indica una sección original de uno de los nervios, en el que falta por realizar el corte de separación -E-

FIGURA SEGUNDA.- La misma representa una vista en perspectiva de la sección opuesta de cierre.

En la misma tenemos:

15.- A'.- Vaciado circular previsto en los nervios correspondientes y que determinan el medio de alojamiento de los dientes -A- de la Figura primera.

B'.- Lomo del elemento enfrentado.

C'.- Sección de unión del lomo a los perfiles.

20.- D'.-Cajeados practicados en el lomo y que sirven para efectuar el cosido o union de cierre a la banda textil.

E'.- Cortes practicados en sentido transversal y que establecen los diferentes elementos de engrane en los cuales se introducen los dientes -A- de la Figura primera.

25.- F'.- Sección del nervio sin terminar según la fase de ejecución práctica.

FIGURA TERCERA.- Muestra tres secciones perfiladas establecidas como posibles variantes constructivas de este tipo de cierre correspondiendo las mismas a los elementos hembra y cuyas características son las mismas que en el caso de la figura segunda.

30.- FIGURAS CUARTA Y QUINTA.- Respectivamente representan bandas de cierre configuradas triangularmente y cuyos detalles constructivos corresponden íntegramente a los casos ilustrados y descritos



en la Figura primera y segunda así como sus referencias, por cuya razón no se considera precisa su repetición.

FIGURA SESTA.- Muestra esquemáticamente las dos secciones correspondientes de trabazon, representadas respectivamente bajo dos formas de perfiles.

5.-

FIGURA SEPTIMA.- La misma representa en sección transversal una vista del cierre constituido con arreglo a las variantes de las figuras -1- y -2-.

En la misma tenemos:

10.-

A y A'- Elementos de engrane macho y hembra.

B y B'- Lomos de fijación a la prenda.

C y C'- Secciones intermedias previstas entre el lomo y la combinación de engrane.

G y G'- Secciones de la banda textil.

15.-

H y H'- Hilo o medio de fijación de los elementos de trabazón sobre la banda textil.

I y I'- Prolongaciones laterales de las bandas textiles, configuradas en Y y que establecen la guarnición de los elementos asociados, para su protección y ocultamiento.

20.-

FIGURA OCTAVA.- Representa una vista frontal de un cierre fijado sobre la banda textil correspondiente y en una posición semiabierto en la que se muestra todos los elementos funcionales.

En la misma tenemos:

25.-

A.- Dientes de engrane situados en posición enfrentada y en orden alternativo es decir a diferente altura entre si para permitir el enlace entre ellos por la acción y efecto del cursor de cierre de apertura.

B.- Lomos respectivos de fijación a la banda textil.

D.- Aberturas previstas para el cosido.

30.-

E.- Separaciones de los dientes.

G.- Banda textil.

I.- Secciones prolongadas de la cinta -G- que determinan el



medio de protección y ocultamiento longitudinal del conjunto de cierre.

5.- Los elementos de cierre indicados anteriormente, están constituidos con preferencia en cualquier material plástico o semirígido elástico o flexible, tal como nylon o similar, cuya producción se consigue por una fase de moldeo o de extrusión de los indicados materiales termoplásticos.

Este proceso de fabricación será con preferencia en cadena para una producción continua.

10.- Es precisa la colaboración además de los medios de consecución de los servicios originales de las bandas de cierre de una máquina de corte, abase de matricería adecuada o cizalla conveniente una máquina punzonadora y una máquina para soldadura electrónica de alta frecuencia.

15.- Los perfiles iniciales, se conseguirán en la fase de solidificación del material termoplástico en polvo o granulado, depositado en la tolva de la máquina de extrusión y por los medios correspondientes de compresión térmica se obtienen secciones gemelas que posteriormente han de constituir el cierre de cremallera, cuyo registro se preconiza.

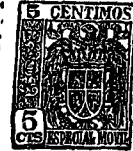
20.- La maquinaria de corte, realiza la separación de los nervios sea cualquiera su estructuración original, tal como circular, circular truncada, triangular, hexagonal o análoga.

25.- La separación de los elementos de trabazón se realiza por medios convenientes, manual o mecánicamente.

La fijación de la pestaña correspondiente sobre la banda textil o similar, asimismo se verificará por cosido.

30.- La disposición de las pestañas que aseguran la protección y ocultamiento del cierre, asimismo se verificará en la forma más conveniente, según cada caso de aplicación practicada y cuyas guarniciones de cobertura podrán ser dobles o sencillas.

Una vez fijadas sobre la banda correspondiente, las secciones



gemelas de engranes, y las bandas a su vez sobre la prenda de que se trate el cierre y apertura o union y separacion de los engranes enfrentados en la citada posición alternativa, se conseguirá por la acción de un elemento cursor, cuya corredera comprenderá laterales convenientemente configurados, para permitir el deslizamiento a modo de carril de los elementos de trabazón referidos.

5.- El organo cursor, podrá presentar preferentemente un elemento de tracción, tal como lengüeta o similar y un sistema de bloqueo por el cual se consigna la inmovilización y retención en un punto cualquiera de su recorrido, para asegurara la posición buscada.

10.- Descrito suficientemente el objeto de la Patente, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en la misma se considerará incluida dentro de esta protección entanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

Por ultimo se declaran de novedad, las siguientes:

20.- REIVINDICACIONES

1º.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cierres de cremallera, caracterizados esencialmente porque las secciones gemelas de los elementos de engrane, se consiguen por una fase de moldeo o de extrusion en la maquina correspondiente y que en la fase de solidificación de los materiales termoplasticos utilizados, se determinan los medios de trabazón los que son separados entre si, manual o mecanicamente y despues de suprimir todas las posibles rebabas, son sometidos en una maquina de punzonar que crea unas aberturas en las secciones intermedias



de los mismos de fijación y el conjunto de piezas de engarce y otra maquina de corte, verifica las separaciones necesarias en sentido transversal y equidistantes que definen en forma perfecta la creación de los engranes de union siendo cortadas las secciones correspondientes por una cizalla en la longitud deseada segun el caso de aplicación practica.

5.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cierres de cremallera, segun la anterior reivindicacion, caracterizados esencialmente porque los elementos de engrane, estan dotados de un determinado coeficiente de flexibilidad por la acción de los cortes de la maquina punzonadora y cortes de matriceria pudiendo los medios de cierre citados, presentar cualquier perfil adecuado y siendo fabricados tubularmente y macizos, estando unidos en un solo conjunto estructural a una sección intermedia y

10.-

por esta al lomo de fijación sobre la banda textil, estando previsto de que en la fase de funcionamiento los dientes quedan en una posición alternativa de forma tal que no se corresponden los pares enfrentados en la misma altura cuya disposición permite la trabazón normal y ajuste entre si de los referidos por la acción de de desplazamiento de un elemento cursor susceptible este de quedar bloqueado en cualquier punto de su recorrido y por los medios mas convenientes.

15.-

20.-

3ª.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de cierres de cremallera, segun las anteriores reivindicaciones, caracterizadas esencialmente porque la fijación de los dispositivos de engrane sobre las bandas textiles correspondientes se verifica con preferencia por ser cosido en cualquiera de sus variantes determinandose una union permanente entre las bandas y los lomos de perfiles del cierre propiamente dicho, estando previsto de que las bandas textiles en una combinación realizable, presente cuando menos dos pestañas, las que quedan respectivamente en la parte anterior y posterior del cierre conseguido, cuya finalidad es la

25.-

30.-

25 77 20



protección y ocultamiento del conjunto estructural.

4^a.- Perfeccionamientos introducidos en la fabricación de
cierres de cremallera, caracterizados esencialmente porque al
determinarse la formación de elementos de enganche macho y hem-
bra por efecto de corte y punzonado sobre los perfiles originales
5.- se provee la posibilidad de que estos medios de trabazón se asocien
entre sí al alojarse los elementos macizos en los anulares for-
mando un solo conjunto y por efecto de bloqueo cuya fase de ajust-
te se realiza por efecto del cursor correspondiente.

10.- 5^a.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LA FABRICACION DE
CIERRES DE CREMALLERA .

Todo ello tal y como se describe y reivindica en el presente
memoria, que consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola
de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 27 de Abril de 1.960



23 7 20

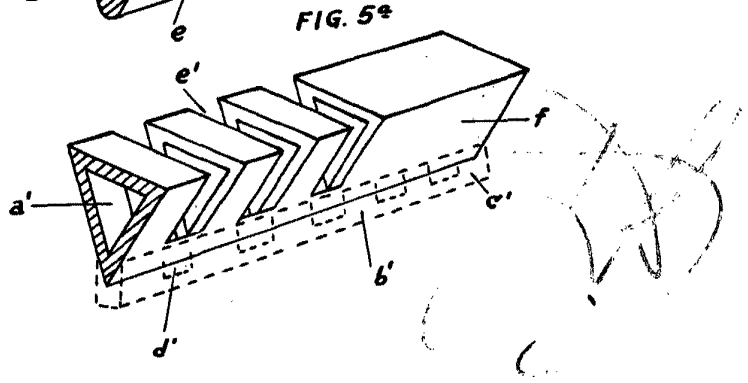
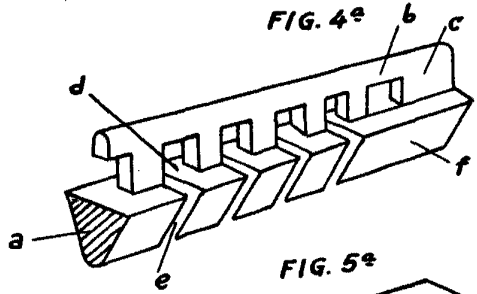
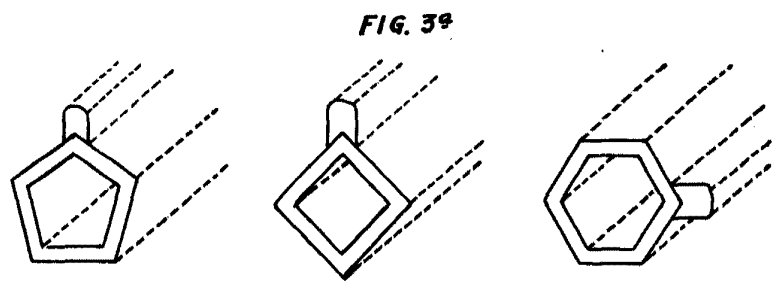
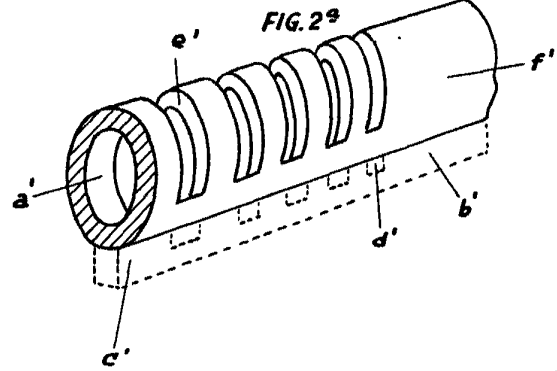
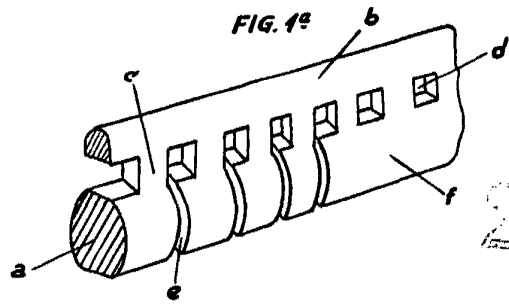
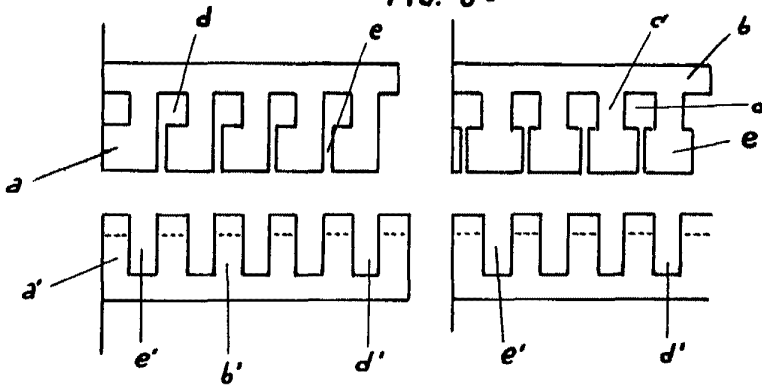


FIG. 6^a



25 77 20

FIG. 7^a

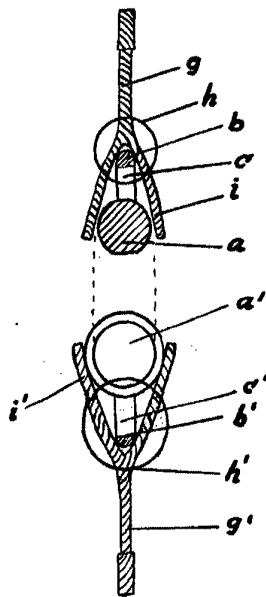
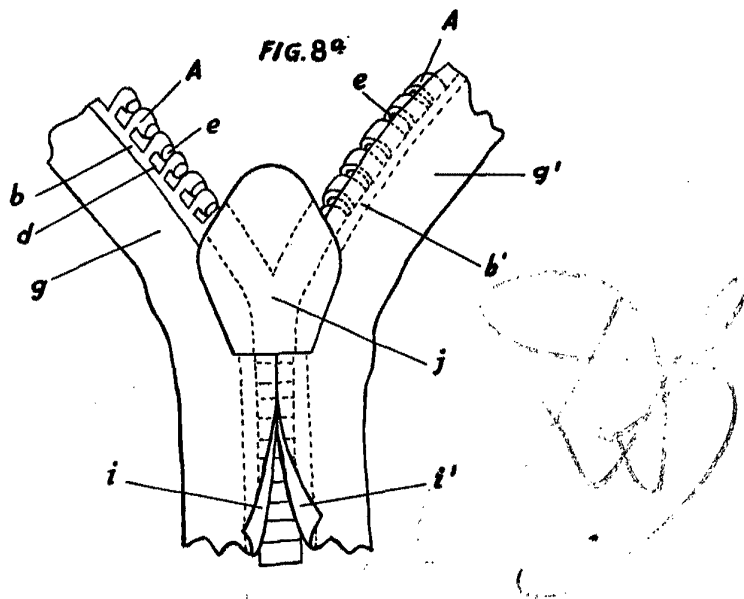


FIG. 8^a



ESCALA VARIABLE