

206770



Int. C. S. F 16 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de modelo de utilidad por veinte años, para España y sus Posesiones, por

GRAPA PARA CABLES.

Solicitante : GERRO HOLDING COMPANY Ltd.

Nacionalidad : de Liechtenstein

Residencia : VADUZ, Liechtenstein



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una grapa para cables en forma de manguito o virona, de material plástico maleable, cuyo manguito o parte del mismo está previsto para que se apriete firmemente alrededor de una o varias partes del cable. Esta clase de grapas se aplican al cable de diferentes maneras. Por ejemplo, la conexión puede hacerse apretando la longitud total del manguito simultáneamente, o apretando por secciones, o haciendo dar vueltas longitudinalmente al manguito. La presión de apriete puede hacerse con una o varias partes del cable insertas en el manguito, e independientemente, si éste se halla formado por una parte de manguito que en un extremo se vuelve en una horquilla, derivación o similar. El método de apretar manguitos sobre un cable, en las secciones, lleva tiempo y es complejo; requiere además la mayor precisión para obtener buenos resultados. La aplicación por este procedimiento de dar vueltas, tiene dos inconvenientes: el que el manguito adquiere de por sí fácilmente la doblez o forma de un plátano, y que, como consecuencia, la solidez de la conexión del cable se reduce con carga continua debido a esta forma.

El apriete de un manguito cilíndrico o parte en forma de manguito, alrededor del cable, simultáneamente en una etapa, sobre la longitud total del manguito, ofrece también inconvenientes.

Cuando se aprieta el manguito en total, se produce una acumulación de exceso en su zona media, mientras que no existe en sus extremos, ya que el material allí tiene posibilidad de fluir en dirección axial. La parte o partes del cable, por tanto, están sujetas a la más elevada tensión de compresión en la zona media del manguito del cable, y en menor extensión en las partes extremas del mismo. Ello significa que se produce una distribución indeseablemente irregular de la presión en la grapa del cable. Cuando más largo sea el manguito o forma de éste que ha de apretarse en una fase, más diferencia habrá entre la tensión de presión en la zona media



citada, y las partes extremas del manguito. Cuando se usan virolas para sólo una parte del cable, en contra de lo que es el caso cuando se hace un bucle, la carga se transfiere totalmente desde el cable a la grapa, ya que el cable se inserta solamente en un extremo de la virola; en tal caso, la parte que tiene forma de manguito, ha de ser extraordinariamente larga, especialmente si el cable es de alambres finos en su superficie. Esto constituye al problema antes mencionado, con diferentes flujos del material, en diferentes partes de la zona del manguito durante la compresión, y, consecuentemente, una distribución irregular de la presión en la grapa del cable, es obvia.

Según la invención, este problema se soluciona de manera práctica y sencilla. Característica de la invención lo es el hecho de que el manguito o parte del mismo tiene una forma especial con un orificio central axial que tiene la misma sección transversal a lo largo total del manguito, y un espesor de pared más delgado en el centro o parte correspondiente de este manguito, y mayor en sus extremos o partes correspondientes.

En una realización de la invención, el espesor de la pared del manguito o parte correspondiente de éste, aumenta progresivamente desde el medio hacia los extremos. En otra ejecución, el espesor de la pared del manguito o parte correspondiente, aumenta paso a paso desde el medio hacia los extremos.

Para mayor comprensión de esta memoria se acompañan los dibujos adjuntos que muestran un ejemplo de realización, no limitativo, del objeto de la invención; en tales dibujos:

La fig. 1 es un alzado del manguito.

La fig. 2 es una vista frontal de la fig. 1.

La fig. 3 es una sección transversal por III-III fig.1.

La fig. 4 muestra una sección del manguito en posición operativa para cable con bucle, antes de la compresión.

La fig. 5 se ve la misma, tras su compresión.

200770



La fig. 6 es un alzado lateral del manguito escalonado.

65

La fig. 7 es un alzado lateral de una virola con el manguito diseñado según la invención.

La fig. 8 es una vista frontal de la fig. 7.

La fig. 9 es una sección transversal de la misma por la línea IX-IX.

70

En las figs. 1 - 3 se muestra el manguito (1) para grapas de cable, hecho en material plástico maleable, que presenta un orificio pasante axial (2), con sección transversal oval, para recibir dos partes del cable a lo largo una respecto a otra. El orificio

75

(2) central tiene las mismas dimensiones de sección transversal sobre la longitud total del manguito. La superficie (3) de la envolvente de dicho manguito (1) sigue a una curva cóncava mediante la cual la pared del manguito se hace más fina en su parte (4) media, y más gruesa en los extremos (5). Esta realización ofrece muchas

80

ventajas cuando se usa el manguito como grapa de cable; en este ejemplo, se ha seleccionado un bucle (ver fig. 4) donde el manguito (1) oval se ha montado sobre las partes (6-7) del cable, configurando el bucle (8). Cuando se comprime el manguito (1) con un juego de mordazas alrededor de las partes (6-7) el material del manguito fluye en las direcciones axial y radial, según antes de dijo. Debido

85

al diseño especial del manguito (1) con mayor espesor en sus extremos (5), no se produce una excepcional presión elevada en su zona media (4). Por el contrario, tras la compresión, el resultado es una presión uniforme a lo largo de todo el manguito (1), y debido

90

a la afluencia del material, éste adopta forma cilíndrica aproximadamente, como se ve en la fig. 6. La fig. 6 muestra una realización en que la envolvente del manguito tiene sección escalonada para obtener mayor espesor en sus partes (11) extremas del manguito

95

(9); con este diseño, el resultado deseable se obtiene siempre durante su compresión. La fig. 7 muestra una virola (12) con una parte (13) en forma de manguito que, según la invención, se forma con menor espesor de pared en la parte media (14) y mayor en las extre-



100 mas (15). Esta grapa para cable tiene un orificio central circular
(16) para recibir solamente una parte del cable; debido a ello, la
pared (13) que forma el manguito, es proporcionadamente larga para
admitir las tensiones existentes aplicadas sobre la grapa del ca-
ble.

105 En esta realización aún se hace más manifiesta la finali-
dad de la invención, respecto a obtener una presión uniforme en el
cable a lo largo de toda la parte (13) del manguito; finalmente ha
de señalarse que en la presente invención caben cuantas variantes
de realización como sean posibles sin que se altere su esencia.

- - - -

110 NOTA - Descrito suficientemente lo que antecede sólo resta señalar
que lo que se considera propio, nuevo y útil del solicitante, es lo
contenido en las siguientes:

REIVINDICACIONES

115 1 - Grapa para cables en forma de manguito y de virola con
una parte de manguito, de material plástico maleable, caracteriza-
da por el hecho de que el manguito o parte de éste está previsto de
manera tal que se pueda apretar firmemente alrededor de una o más
partes de un cable, y en la que el manguito o una parte del mismo
presentan un orificio central axial, son la misma sección transver-
sal del manguito, y con un espesor en su pared que es más delgado
en el centro del manguito o parte de éste, y más gruesa en los ex-
tremos del mismo.

120 2 - Grapa para cables, según reivindicación 1ª caracte-
rizada porque el espesor de la pared del manguito o parte del mismo
aumenta progresivamente desde su centro hacia sus extremos.

125 3 - Grapa para cables, según reivindicaciones 1 y 2 caracte-
rizada porque el espesor de la pared del manguito o parte del
mismo, aumenta paso a paso, escalonadamente, desde sus centros ha-



cia sus extremos.

19 OCT 1974

4 - GRAPA PARA CABLES.

130

Todo según se describe en la presente memoria que consta de seis hojas foliadas y escritas por una cara con ciento treinta y dos líneas y dibujos anexos.

MADRID 19 octubre, 1974

p.a.

Fig.1

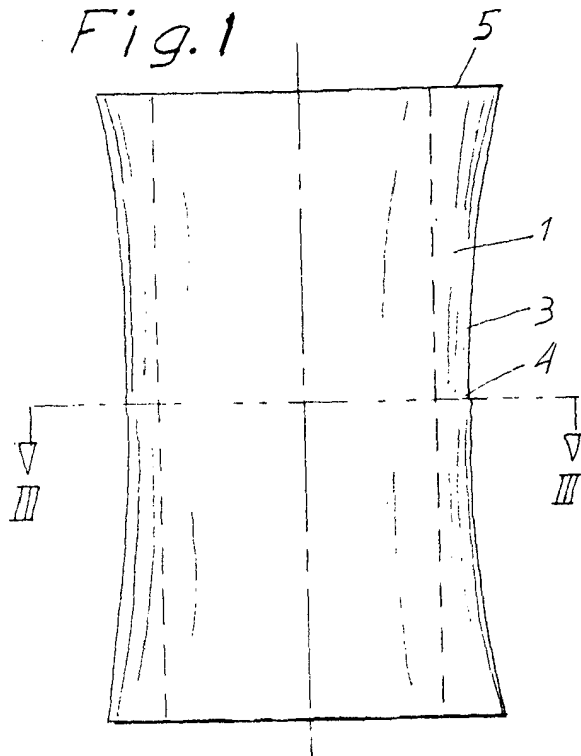


Fig.4

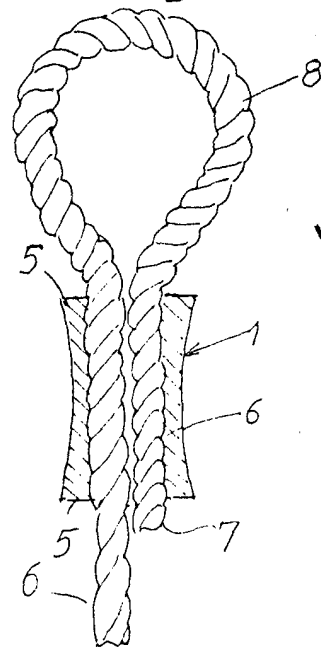


Fig.2

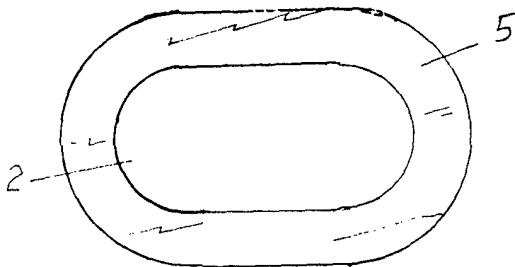


Fig.5

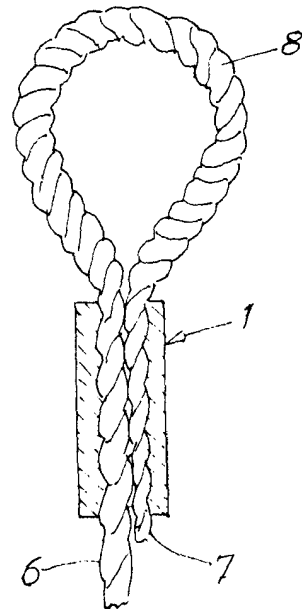
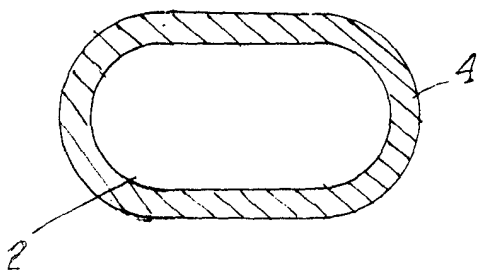
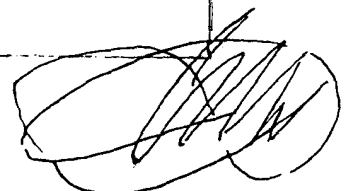


Fig.3



MADRID 19 OCTUBRE 1974

ESCALA VARIABLE



200740

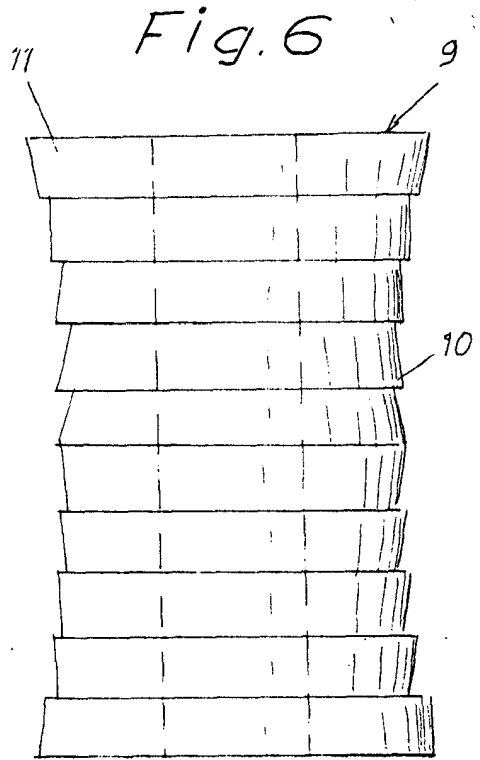
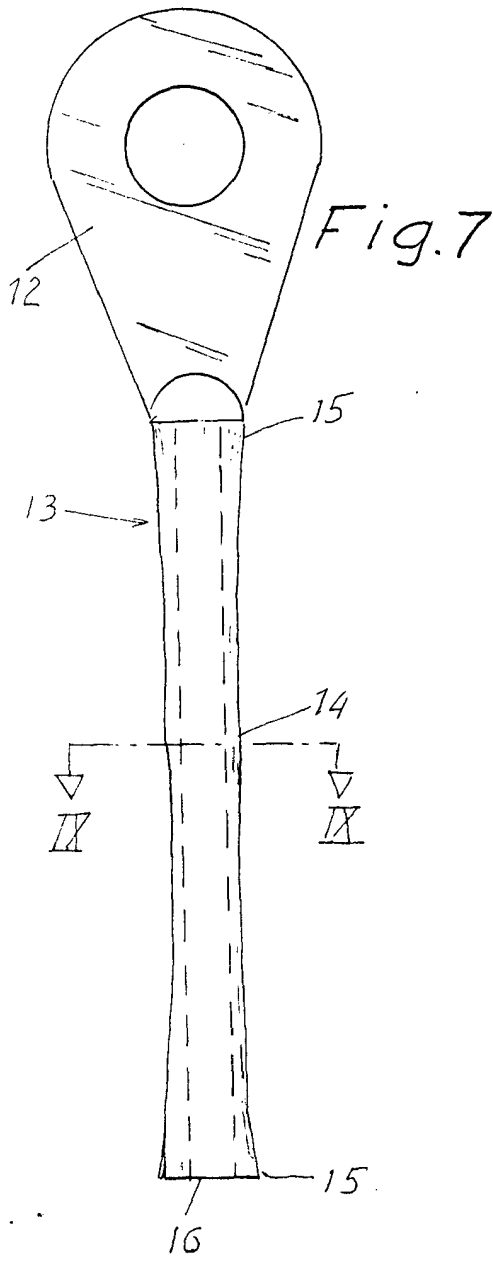


Fig. 9

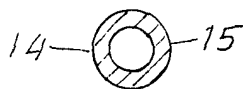


Fig. 8



MADRID 19 OCTUBRE 1974

ESCALA VARIABLE

