

404289



Int. Cl.: F16H // E02D	SECCION TECNICA
	CLASIFICACION I. P. C.
	CLASE _____
	SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de D. RICARDO GONZALEZ DEL CAMPO TORRA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Valencia 661, por: "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TENSORES DE ANCLAJE DE CABLES, CUERDAS Y SIMILARES".

La presente Patente de Invención tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de unos perfeccionamientos en los tensores de anclaje de cables, cuerdas y similares que confieren una mayor seguridad a los tensores garantizando la resistencia al esfuerzo a resistir según el tipo de diseño. Las mordazas dotadas de estos perfeccionamientos tienen un rendimiento muy elevado impidiendo la deformación por deslizamiento. Aunque estén hechas las instalaciones es posible aplicar estos perfeccionamientos cuando sea preciso asegurar unos coeficientes de seguridad superiores a los habituales particularmente en las instalaciones sujetas a vientos huracanados como líneas eléctricas de alta tensión.

El primer perfeccionamiento se caracteriza porque la pieza fija que lleva en un extremo la canal en -U- de las

404289



20 alas rebatidas con sección progresivamente decreciente en un extremo y en el otro el orificio de anclaje, tiene como complemento de cierre de seguridad una pieza envolvente de sección en -U-, cuya alma queda aplicada sobre la ranura
25 comprendida entre los bordes de las alas rebatidas de la pieza fija mientras sus alas envuelven las alas de la canal en -U-, presentando sus bordes rebatidos aplicados en las zonas laterales del alma de la pieza en -U- principal. De esta forma en la canal cónica formada entre las dos -U-
30 acopladas por cruzamiento, se disponen las semimordazas desplazables en forma de cuña, entre cuyas caras interiores se sujeta el terminal del elemento a tensar. Con esta seguridad se garantiza el empleo de los tensores con adecuado coeficiente de seguridad y se cumplen las tolerancias de aumento de la abertura de los bordes de la pieza principal aunque las condiciones de temperatura exterior varien en un intervalo amplio.

35 El segundo perfeccionamiento se caracteriza porque en los bordes superiores rebatidos de las alas de las -U- de la pieza fija, se aplican dos piezas puente con orificios alineados entre los que se establece un vástago roscado.

40 La cabeza del vástago se aplica exteriormente a una de las piezas, mientras que en el extremo roscado del vástago sobresaliente por la cara exterior de la otra pieza se le aplica una tuerca en forma de palomilla que permite mantener debidamente cerrados las laterales de la -U- de la pieza principal del tensor, de manera que sujeten correctamente a las semimordazas desplazables en forma de cuña, con lo que se asegura la resistencia del tensor im-
45 pidiéndose su abertura aunque se produzcan deslizamientos



excesivos provocados por el esfuerzo de tracción.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica de los perfeccionamientos en los tensores de anclaje de cables, cuerdas y similares.

Las figuras 1 y 2 representan la vista en planta y corte según AB de la pieza complementaria de seguridad del tensor. La figura 3 representa la vista en corte según CD de la figura 5. Las figuras 4 y 5 son las vistas lateral y en planta de la realización del tensor con la pieza complementaria de seguridad. La figura 6 es la vista en planta de la realización en que el dispositivo de seguridad se consigue mediante el sistema de vástago roscado y palomilla.

Siguiendo los dibujos se advierte la montura del tensor que presenta la canal de sección en -U- de alma -1- y alas inclinadas -2- de anchura decreciente desde el extremo de su unión a la placa -3- que lleva en el extremo el correspondiente orificio -4- de anclaje. En el interior de la canal en -U- se ajustan las mordazas -5-, cuyos bordes interiores llevan unos dientes de engrane -6-. Los bordes encajados de las mordazas llevan unos refundidos semicilíndricos -7- para alojamiento del cable o elemento a tensar. En la superficie interna de las mordazas que se superpone a la cara interna del alma -1-, existen unas ranuras longitudinales -8-, en las que se alojan los vástagos -9- de los tornillos introducidos desde el exterior del alma -1-.

Cuando se ejerce tracción en el sentido de la flecha -10-, el cable pasante -11- situado entre las mordazas queda comprimido por las mordazas que actúan de cuña, despla-



75 zándose hacia la zona más estrecha de la canal en -U- de
ramas -2- con bordes superiores rebatidos -2'-. Las dimen-
siones de la pieza, espesor y características de la chapa
de acero de la pieza que constituye la parte fija pueden
determinar que un tensor sirva para resistir un determina-
80 do esfuerzo, clasificandose los tensores en tipos según
los esfuerzos en Kg. que deben resistir.

Para que los tensores resistan con adecuado margen de
seguridad las variaciones de esfuerzo, las sobrecargas ac-
cidentales y las variaciones de tensiones que se producen
85 en los cables debidas a los cambios de temperatura, se dis-
pone un complemento de cierre que evita la abertura de las
alas -2- de la placa principal. Esta pieza es una envolven-
te de sección en -U- de anchura progresivamente variable
de alma -12- y alas -13-, con bordes rebatidos -14- entre
90 los que queda la ranura que permite efectuar el montaje de
la pieza continua al disponerla aplicada sobre el cable en
la posición -12'-, efectuando su desplazamiento en el sen-
tido de la flecha -15- para su encaje en el dispositivo.
Este encaje se efectua de manera que el alma -12- se super-
95 pone sobre la ranura que queda entre los bordes -2'- de la
pieza principal. Asimismo las alas -13- envuelven a las -2-,
cerrándose sus bordes rebatidos -14- sobre las zonas late-
rales del alma -1-, cubriendo las cabezas de los tornillos
-9-. De esta forma, al ejercerse la tracción del cable, las
100 piezas -5- quedan debidamente acuñadas en el perfil hueco
completo constituido por los dos perfiles en -U- enclava-
dos, cuya resistencia permite la utilización con toda garan-
tia del tensor. Otra versión para evitar la abertura de las



105 alas -2- es la disposición de unas orejas verticales -16-,
cuyos orificios encarados son atravesados por el tornillo
de vástago roscado -17- y cabeza -17'- efectuándose la re-
gulación por la palomilla -18- adaptada al extremo del vástago.
Haciendo girar la palomilla se consigue garantizar
el cierre de las alas -2- sobre las mordazas -5- y en con-
110 secuencia la eficiencia del tensor. Las sociedades sumi-
nistradoras de energía eléctrica que emplean normalmente
este tipo de tensores exigen, para cada tipo de tensor de-
finido por su resistencia en Kg., que aunque varien las con-
diciones de temperatura, el aumento de la abertura entre
115 las ramas -2- de la mordaza medidas en su zona más estre-
cha o sea en los bordes -19- no sobrepase unas tolerancias
mínimas. Para el cumplimiento de estas condiciones ha sido
preciso llegar a los perfeccionamientos objeto de la pre-
sente Patente .

120 Se fabricarán los perfeccionamientos en los tensores de
anclaje de cables, cuerdas y similares, con los materiales
apropiados a sus elementos componentes pudiendo variar su
forma, acabado, dimensiones y cuantos detalles no alteren,
cambiando modifiquen su esencialidad.

= = = N O T A = = =

125 Se reivindica:

1º.- Perfeccionamientos en los tensores de anclaje de ca-
bles, cuerdas y similares, caracterizados porque la pieza
fija que lleva en un extremo la canal^{en}-U- de las alas re-
batidas con sección progresivamente decreciente en un ex-





130 tramo y en el otro el orificio de anclaje, tiene como complemento de cierre de seguridad una pieza envolvente de sección en -U- cuya alma queda aplicada sobre la ranura comprendida entre los bordes de las alas rebatidas de la pieza fija mientras sus alas envuelven las alas de la canal en

135 -U- presentando sus bordes rebatidos aplicados en las zonas laterales del alma de la pieza en -U- principal. De esta forma^{en} la canal cónica formada entre las dos -U- acopladas por cruzamiento se disponen las semimordazas desplazables en forma de cuña entre cuyas caras interiores se sujeta el

140 terminal del elemento a tensar. Con esta seguridad se garantiza el empleo de los tensores con un adecuado coeficiente de seguridad y se cumplen las tolerancias de aumento de la abertura de los bordes de la pieza principal aunque las condiciones de temperatura exterior varien en

145 un intervalo amplio.

2ª.- Perfeccionamientos en los tensores de anclaje de cables, cuerdas y similares, según la anterior reivindicación, caracterizados porque en los bordes superiores rebatidos de las alas de la -U- de la pieza fija se aplican

150 dos piezas puente con orificios alineados entre los que se establece un vástago roscado. La cabeza del vástago se aplica exteriormente a una de las piezas mientras que en el extremo roscado del vástago sobresaliente por la cara exterior de la otra pieza se le aplica una tuerca en forma

155 de palomilla que permite mantener debidamente cerrados los laterales de la -U- de la pieza principal del tensor de manera que sujetan correctamente a las semimordazas desplazables en forma de cuña con lo que se asegura la



- 7 - 404289 22



160 resistencia del tensor impidiéndose su abertura aunque se
163 produzcan deslizamientos excesivos provocados por el es-
fuerzo de tracción.

32.- Perfeccionamientos en los tensores de anclaje de ca-
bles, cuerdas y similares.

Consta la presente Memoria Descriptiva de siete hojas fo-
liadas y escritas por una sola cara.

Barcelona, 22 de Junio de 1.972

P. A.
M. LLORT



404289

404289

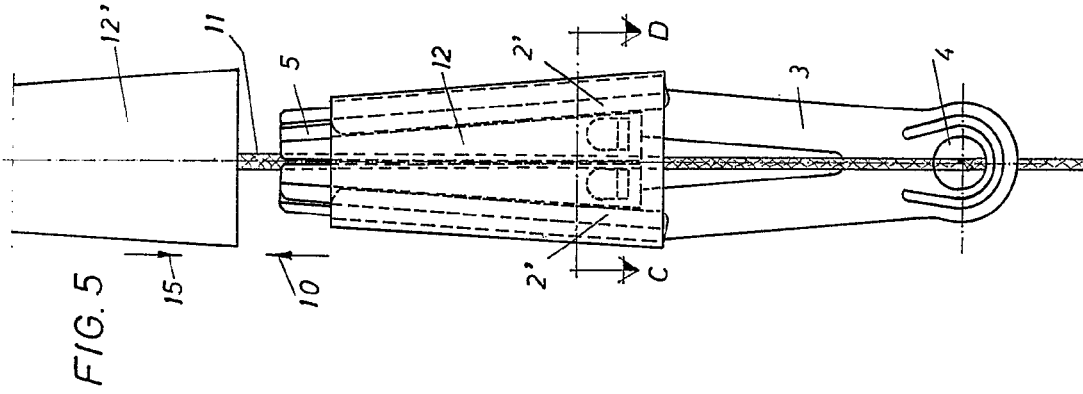


FIG. 5

FIG. 1

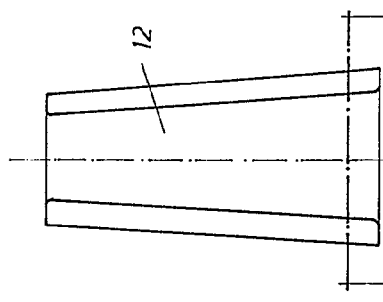


FIG. 4

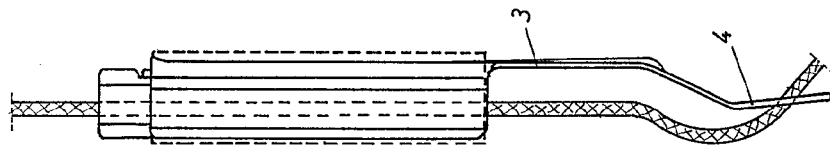


FIG. 2

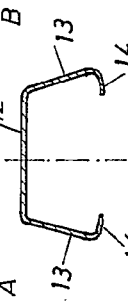


FIG. 3

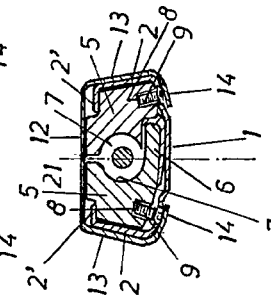
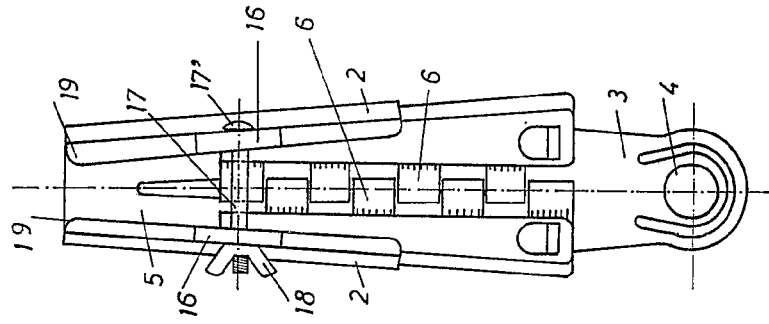


FIG. 6



BARCELONA DE DE AÑO DE 1912

M. LLORT

[Handwritten signature]

404289

FIG. 1

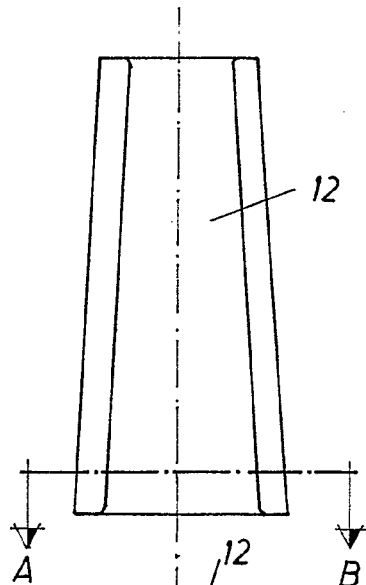


FIG. 2

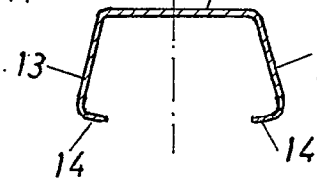


FIG. 3

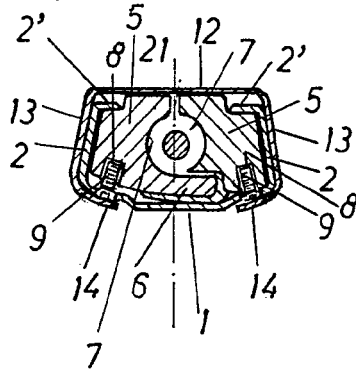


FIG. 4

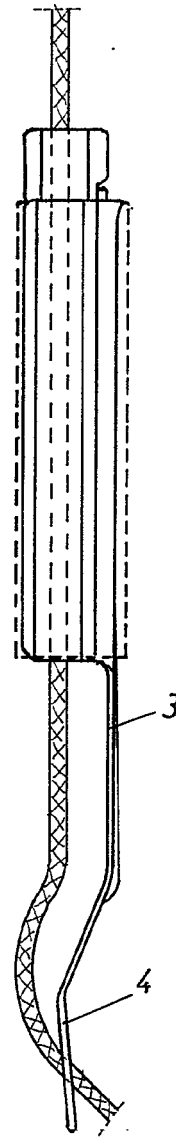
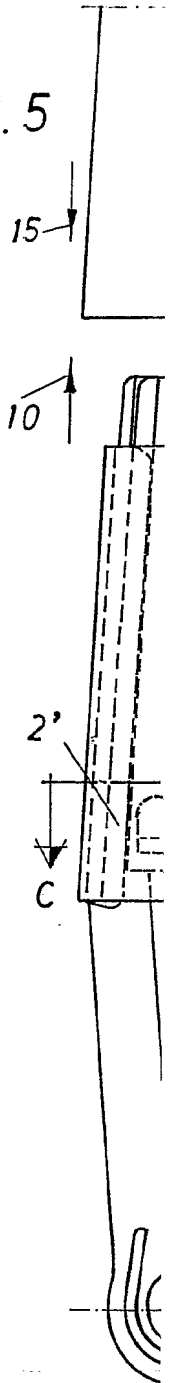


FIG. 5





404289

FIG. 5

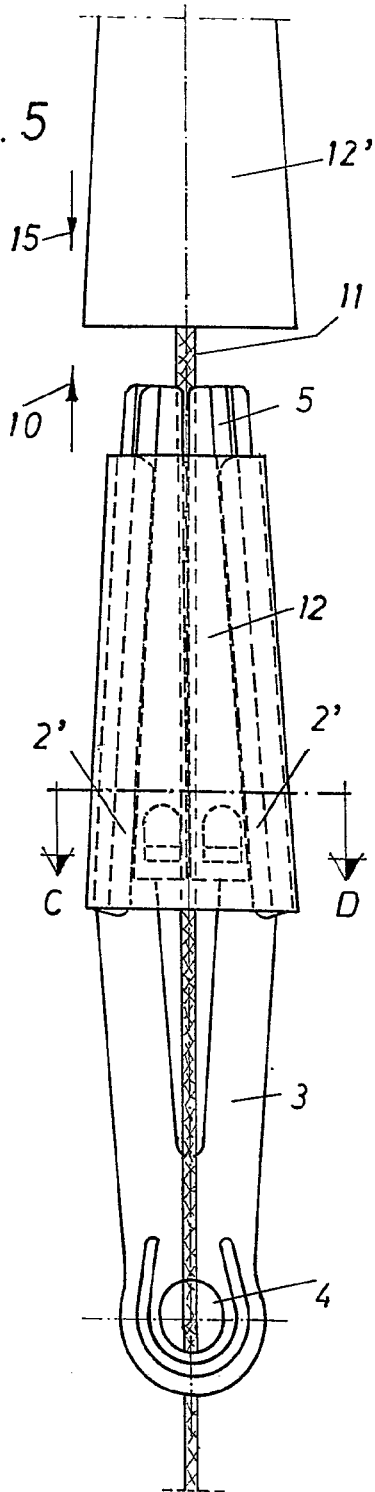
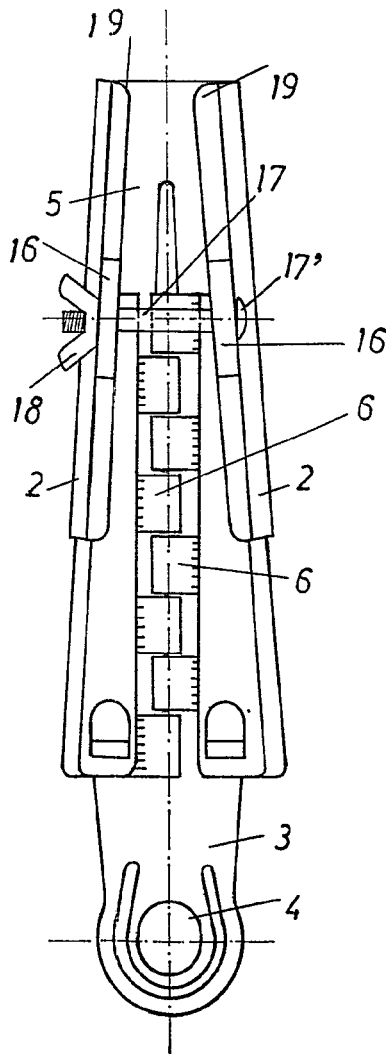


FIG. 6



BARCELONA 22 DE Junio DE 1892

M. LLORT