

226788

P- 14.193-

64

Case 55614

REHECHA I

- 8 OCT. 1956

*Queda al 7*



1956 226788

MEMORIA DESCRIPTIVA  
para solicitar  
P A T E N T E D E I N V E N C I O N  
en  
E S P A Ñ A  
por VEINTE años

a nombre de THOMAS FRANKLIN PETERSON, entidad norteamericana, establecida en 23450 Laureldale Road, Shaker Heights, Ohio, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO EN COMBINACION CON UN CUERPO  
SIMILAR A UN CABLE"

5 El invento que aquí se describe y reivindica se refiere al refuerzo, suspensión, derivación, fijación, sujeción y terminación de extremos de líneas de transmisión eléctrica aéreas, Más concretamente el invento concierne a la adaptación y utilización para tales fines de varillas de armado preformadas helicoidalmente.

Varillas de armado que comprenden cuerpos de metal o plástico preformados helicoidalmente con un diámetro helicoidal interior y ángulo de colocación, o ángulo de pa-



so de torsión, para ser aplicadas a líneas de transmisión aéreas y cuerpos similares desde el costado de las mismas, son aplicadas generalmente dividiendo un juego de varillas de armado en dos grupos y disponiendo los grupos sobre cada lado de la línea de transmisión y torsionando los extremos opuestos en direcciones opuestas, adecuadamente al sentido de la hélice, hasta que las varillas quedan en posición alrededor del conductor. Esto puede hacerse manualmente o utilizando herramientas, y el conductor puede quedar completamente circundando por un número apropiado de varillas de armado, o parcialmente circundando por la fijación de solo una o más para este fin. Estas varillas, estando formadas de material bastante rígido con un diámetro helicoidal igual o ligeramente menor que el diámetro exterior de la línea aérea suspendida con que se asocian, sujetan firmemente a ésta cuando están en posición y resisten el desplazamiento en cualquier dirección de la línea a no ser destorciéndola.

Anteriormente, ha sido costumbre aplicar tal armado en puntos de suspensión de líneas de transmisión aérea para el fin de reforzar las líneas en puntos adyacentes a las conexiones para reducir al mínimo los esfuerzos de flexión, asegurando al mismo tiempo que las líneas estén fijadas con seguridad contra el deslizamiento longitudinal. Esto protege las líneas contra el deterioro por rozadura en los soportes y contra los esfuerzos

226788



66

de fatiga que se localizan en tales puntos. Las fijaciones a los soportes se han efectuado generalmente por medio de grapas de tipo convencional o ataduras conocidas en la industria.

5 El fin del invento es utilizar varillas de armado además de para sus funciones normales, para la fijación de accesorios de suspensión o derivaciones en conductores eléctricos, de tal modo que se eliminan por completo los accesorios extraños, grapas, ataduras, etc., y de tal modo que se prevee un tipo de colgador o derivación más eficaz.

10 En los adjuntos dibujos, las figuras 1 y 2 son vistas lateral y de frente, respectivamente, de una sola longitud, de varilla de armado preformada helicoidalmente hecha para cumplimentar las necesidades de los inventos aquí contenidos.

15 La figura 3 es una vista lateral del método de armar un conductor eléctrico por la aplicación manual de varillas de armado preformadas helicoidalmente, divididas en dos grupos dispuestos en lados opuestos del conductor y torsionadas simultáneamente en direcciones opuestas.

20 La figura 4 representa una vista lateral del proceso en enrollamiento, cuya iniciación se muestra en la figura 3, mostrando las varillas caso por completo en posición para incluir al conductor. Las figuras 5 y 6 son vistas lateral y de frente, respectivamente, de la instalación de las varillas de armado en posición sobre un

226788



6006

67

conductor.

5 En los dibujos, en los que los números de referencia iguales se refieren a partes correspondientes en todos ellos, los refuerzos preformados helicoidalmente están compuestos de un número de elementos preformados helicoidalmente 10 similares al mostrado en las figuras 1 y 2. Estos pueden ser de cualquier forma de sección transversal adecuada, siendo ésta generalmente plana, o redonda, como se ha adoptado aquí para fines de ilustración.

10 Un juego de varillas de armado preformadas se considera generalmente como aquél número que, cuando ensamblado sobre un conductor u otro cuerpo lineal asociado, circundará por completo el mismo o sustancialmente. Como se muestra en la figura 3, un juego de varillas de armado está dividido en dos grupos, A y B, y éstos están dispuestos sobre lados opuestos de un conductor o núcleo C y torsionados en posición sobre éste, comenzando como se muestra en esta figura adyacente a los centros de las varillas y continuando girando los grupos de varillas en direcciones opuestas para circundar el núcleo C con un juego 12 de varillas de armado preformadas, como se muestra en la figura 4. La operación terminada se muestra en las figuras 5 y 6, en las que las varillas 25 12 están todas en posición sobre el núcleo C para constituir sobre el mismo un tubo de armado 12.

Como el diámetro interior de las hélices 10 es ligeramente menor que el diámetro exterior del núcleo C,

2268788

-60



68

las varillas 10 individualmente, y el tubo de varillas  
12 colectivamente, abrazan fuertemente al núcleo C y  
resisten al desplazamiento axial a lo largo de la línea.  
También la preformación y rigidez del material preforma-  
5 do es tal que resiste el desentollamiento y que hace com-  
pletamente superflua la aplicación de grapas de retención  
u otros medios de fijación para retener el armado en posi-  
ción. Así los bordes salientes, esquinas etc., asociados  
usualmente con tales accesorios, se eliminan y las pérdi-  
10 das eléctricas, como las descargas de corona, se reducen  
al mínimo o excluyen.

Se ha encontrado que las varillas preformadas  
10 son tan eficaces para retener otros elementos coaxiales  
en posición contra un núcleo o conductor, como lo son para  
retenerse ellas mismas sobre los mismos. Esto ha dado lu-  
15 gar a la aplicación de los dispositivos mostrados en las  
figuras posteriores de los dibujos que son meramente sim-  
bólicos de medios y métodos para proveer fácilmente y con  
poco coste abrazadoras de suspensión, amortiguadores de  
20 vibración y diferentes formas de derivaciones y conectores  
para líneas de transmisión sus'endidas y construcciones  
similares.

226788

-600-



69

- N O T A -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan en España, para que sean objeto de esta Patente de Invención por VEINTE años, son los siguientes:

5

1ª.- Un dispositivo en combinación con un cuerpo similar a un cable, un número de varillas de armado preformadas helicoidalmente que circundan dicho cuerpo en relación de sujeción con el mismo en una parte de su extensión axial, estando dichas varillas de armado en algún punto intermedio de sus extremos dispuestas para formar una protuberancia de extensión circunferencial mayor que el cuerpo armado y medios que cooperan con dicha protuberancia para conectar el cuerpo armado a un dispositivo exterior.

10

15

2ª.- Un dispositivo en combinación con un cuerpo similar a un cable, un número de varillas de armado, preformadas helicoidalmente que circundan dicho cuerpo en relación de sujeción con el mismo en una parte de su extensión axial, estando dichas varillas de armado en algún punto intermedio de sus extremos, dispuestas para constituir una protuberancia sobre el cuerpo armado, un par de elementos similares a enchufes que circundan dicho cuerpo armado dispuestos opuestamente con respecto

20

226788



-60

70

a dicha protuberancia y en contacto de efecto de cuña con ésta y medios que conectan dichos elementos, efectivos para forzarlos uno hacia otro cuando están ensamblados en relación funcional.

5                    3º.- Un dispositivo en combinación con un cuerpo similar a un cable.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10                    Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid. 8 OCT. 1958

P.A.

Alberto de Elizaburu  
Per Probr.  
*Alto*



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

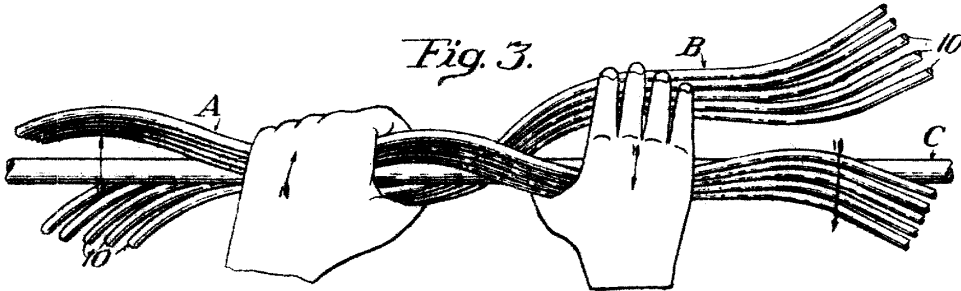


Fig. 4.

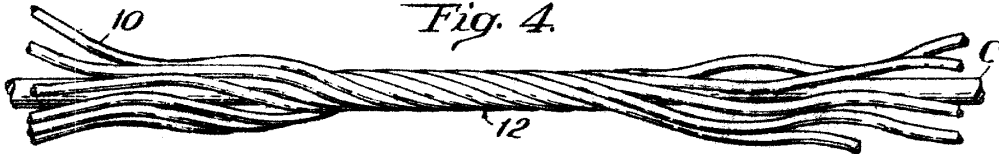


Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.

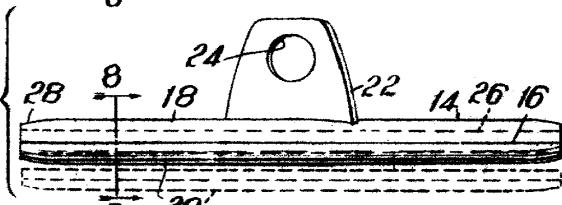


Fig. 8.

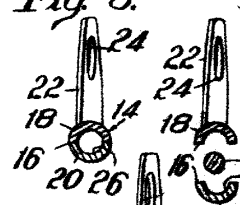


Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

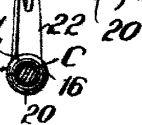
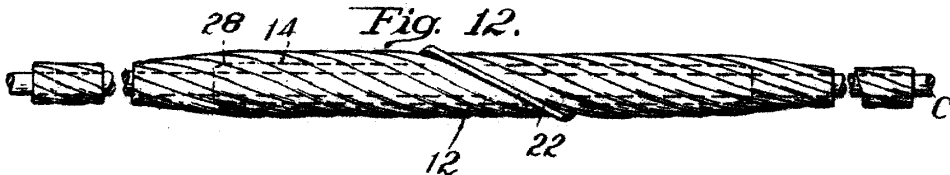


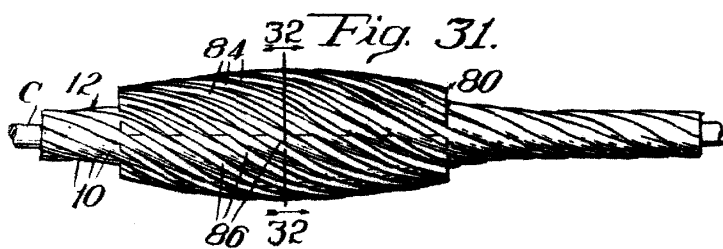
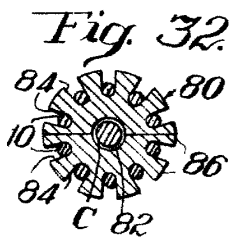
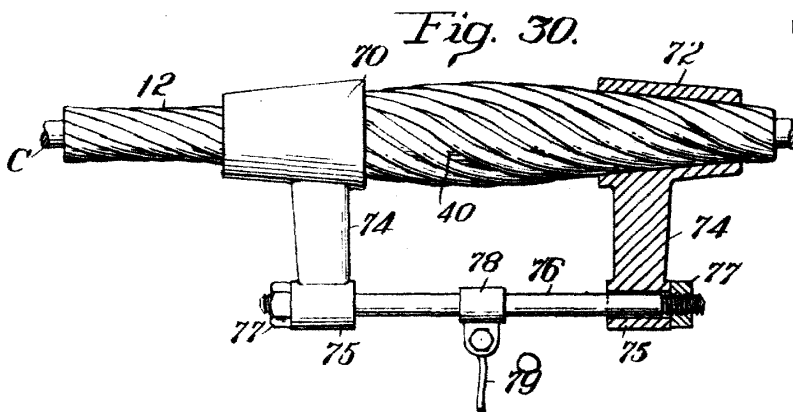
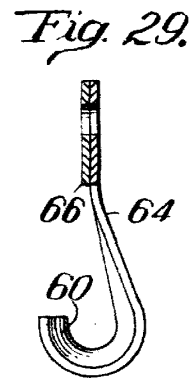
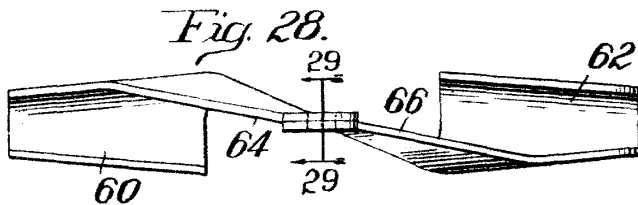
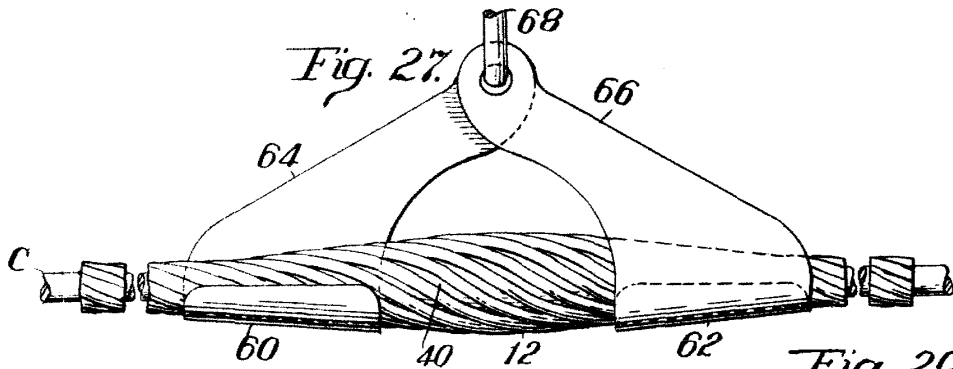
Fig. 12.



Albino de Bichouy  
Esp. 9766

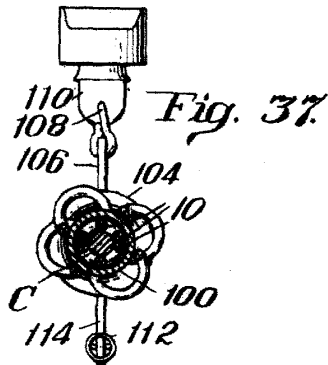
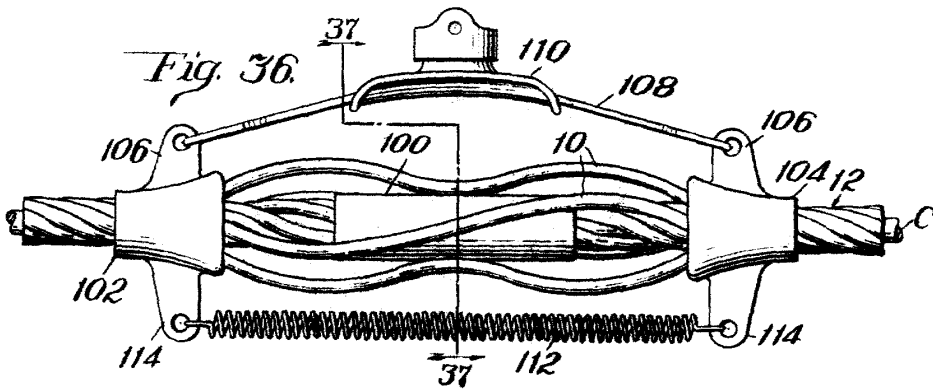
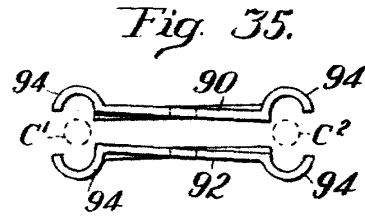
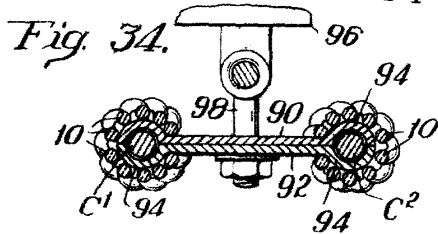
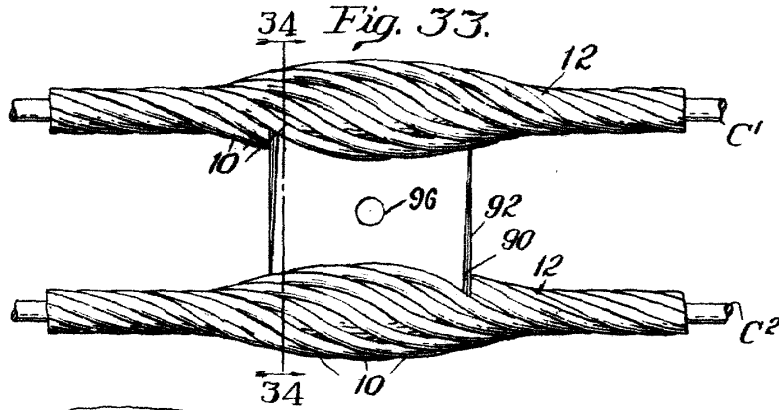


226788



*Handwritten signature or initials.*

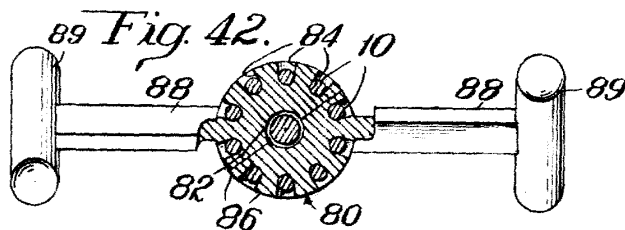
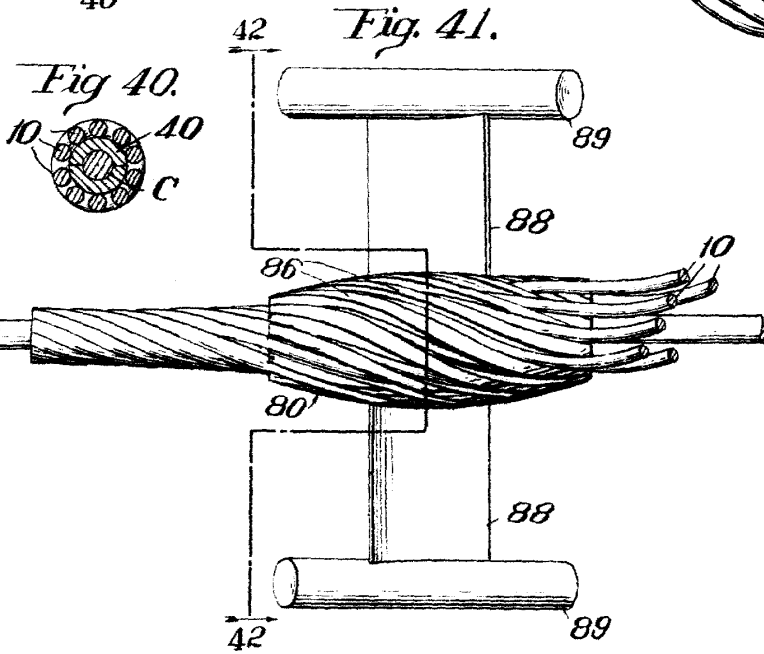
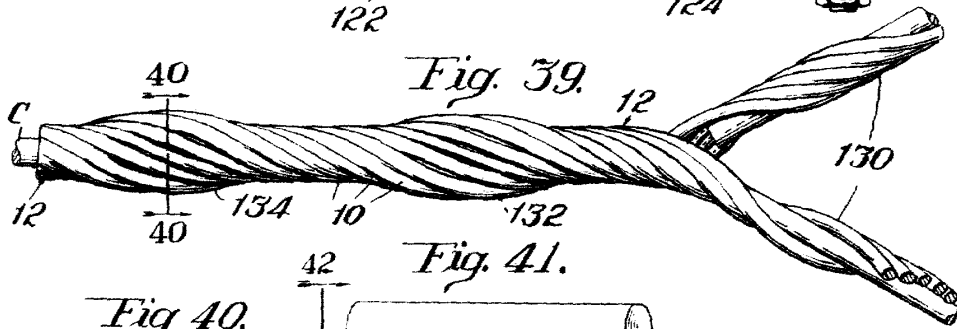
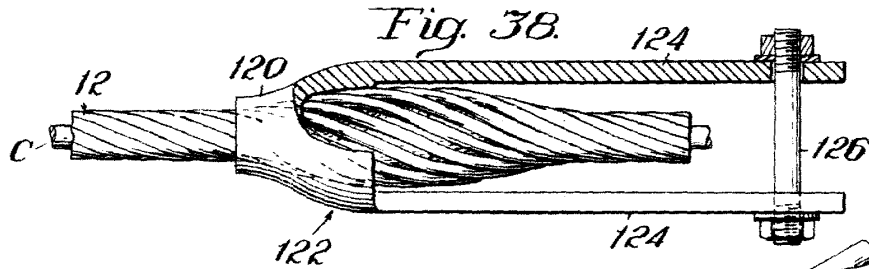
226788



*Handwritten signature or mark in the bottom right corner.*

P1419

23



Alfred G. ...  
New York