

322019

20



322019

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

PATENTE DE INVENCION, por veinte años en España

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

ETABLISSEMENTS CATU, S. A.
- sociedad francesa -

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Paris 54 - (Francia)
Rue du Faubourg du Temple

OBJETO

" DISPOSITIVO DE ARRIOSTRADO UTILIZABLE ESPECIALMENTE PARA SUJETAR UN SOPORTE DE LINEA ELECTRICA "

PRIORIDAD:

Solicitud patente francesa PV 7.651 del día 2 de Marzo de 1965.

INVENTOR:

D. Robert CATU; de nacionalidad francesa.

322019

20



- 1.-

1

Las reglas de seguridad prescriben que la escalada de un poste, un mástil o de un pilar solamente puede efectuarse después de haberse asegurado de su solidez. Estas condiciones revisten un carácter particularmente importante en el campo de la explotación y conservación de líneas eléctricas. En efecto, los postes de línea eléctrica, que se designan más generalmente con el término de "soportes de línea eléctrica" están contruidos muy frecuentemente de madera. La madera se pudre a largo plazo y de ello resultan demasiado frecuentemente accidentes graves, causados por la rotura del soporte con ocasión de su escalada, por ejemplo.

10

Para poner remedio a estos inconvenientes, se conoce un dispositivo de arriostramiento constituido esencialmente por una pieza metálica, uno de cuyos extremos comprende dos mordazas unidas a riostras y cuyo extremo está provisto de un dispositivo mecánico, por ejemplo del tipo de paralelógramo deformable, que permite aplicar las mordazas sobre el soporte.

15

20

Este dispositivo de arriostramiento presenta el inconveniente de ser pesado, porque las mordazas deben ser muy rígidas. En efecto, las mordazas no pueden abrazar completamente el soporte y es necesario darles dimensiones en consecuencia, porque el dispositivo trabaja en voladizo. Además, a causa de esta disposición en voladizo, es difícil y delicado utilizar este dispositivo para ejercer sobre el soporte una acción directa, por ejemplo, para enderezarle.

25

Además, este dispositivo de arriostramiento no per

322019

20 EN



- 2.-

1 mite el apriete de postes con sección poligonal y, en parti-
cular, el apriete de postes de hormigón o de vigas metálicas,
que tienen una sección rectangular. Además, la amplitud de
abertura de las mordazas es limitada y el apriete solamente
5 puede efectuarse de manera eficaz sobre soportes de forma
circular, cuyos radios tienen valores muy próximos, que se
apartan poco del valor del radio de curvatura de las morda-
zas.

10 El presente invento tiene por objeto poner remedio
a los inconvenientes recién indicados y propone un nuevo dis-
positivo de arriestrado, eficaz, ligero, fácil de construir
y que presenta además la ventaja de ser económico y de poder
ser montado sobre cualquier soporte, cualesquiera que sean
el tamaño y la forma de su sección.

15 Según el invento, el dispositivo de arriestrado
comprende un cable, que encierra apretando el soporte y es-
tá sujeto por uno de sus extremos a una riostra y por el
otro a medios de apoyo sobre el soporte, por lo menos un ele-
mento de guía del cable, solidario de los medios de apoyo,
20 siendo dicho elemento con preferencia en forma de canalón
y, finalmente, un órgano de apriete del cable sobre el ele-
-mento de guía, siendo dicho órgano susceptible de ser manio-
brado a distancia por medio de una varilla de maniobra, con
preferencia amovible.

25 Los diversos modos de realización del invento di-
fieren esencialmente unos de otros por la naturaleza de los
medios de apoyo y por la de los medios de maniobra del órga-
no de apriete.

322019

20 CHE



- 3.-

1

Según un modo de realización del invento, los medios de apoyo están constituidos por un chasis plano sujeto a dos riostras y provisto de puntas dirigidas hacia el soporte.

5

Según otro modo de realización, la cara del chasis destinada a ser aplicada sobre el soporte, tiene un perfil cóncavo.

10

Igualmente, según otro modo de realización, los medios de mando del órgano de apriete están constituidos esencialmente por un dispositivo con tornillo y tuerca y, según otro modo, por un dispositivo de resorte.

15

Además, puede ser utilizado cualquier elemento de guía y órgano de apriete distintos a un canalón y una leva que corresponden al modo de realización preferido del invento.

20

Otras características del invento resultarán de la descripción detallada hecha más abajo con referencia al dibujo adjunto. Bien entendido, la descripción y el dibujo solamente se dan a título de ejemplo indicativo, y de ningún modo limitativo, del invento.

25

La fig. 1 es una vista en perspectiva de un ejemplo de realización de un dispositivo según el invento.

La fig. 2 es una vista en alzado del dispositivo representado en la fig. 1.

La fig. 3 es una vista de perfil del dispositivo representado en la fig. 1.

La fig. 4 es una vista en planta de un segundo ejemplo de realización de un dispositivo según el invento.

322019

20 ENE 1900



- 4.-

1

La fig. 5 es una vista en sección según V-V de la fig. 4.

La fig. 6 es una vista del extremo de una pértiga de maniobra.

5

Tal como está representado en las figuras 2 y 3, el dispositivo está montado sobre un poste 1 de madera y comprende un chasis constituido esencialmente por cuatro ramas 2, 3, 4, 5, simétricas dos a dos. Las ramas están provistas cada una en su extremo de una punta 6, dirigida hacia el poste y sensiblemente perpendicular al plano del chasis.

10

Como muestra más particularmente la fig. 1, el chasis está sujeto a dos riostras 7 y 8 por medio de anillos 9 y 10 fijados sobre las ramas en su parte mediana.

15

El chasis comprende un elemento de guía, constituido por un canalón 11, cuya dirección es sensiblemente paralela al plano del chasis y a la dirección del poste. Un cable 12 tiene uno de sus extremos fijado al chasis, por medio de un perno 13, y el otro extremo sujeto a una tercera riostra 14. Este cable rodea el poste 1 y está encajado en el canalón 11. Dicho cable está apretado en el canalón por medio de una leva 15, montada oscilante alrededor de un eje de articulación 16, paralelo al plano del chasis y perpendicular a la dirección del canalón. Esta leva comprende una espiga 17, situada en su parte mediana y perpendicular a su plano. Esta espiga 17 está encajada en una garganta 18 de una tuerca 19 enroscada sobre una varilla roscada 20. Dicha varilla tiene una dirección paralela a la del canalón y está

20

25

322019

20 ENE 1966



- 5.-

1

montada libre sobre dos nervios transversales 21 y 22 del chasis.

5

La varilla roscada 20 presenta en su extremo inferior una parte cilíndrica 23, encajada en una varilla de maniobra 24 y formando con ésta un conjunto del tipo de bayoneta, cuyos dos elementos están representados separados entre sí en las figuras 5 y 6. El extremo de la varilla de maniobra 24 está ventajosamente provisto en su parte superior de un collarín 25 ensanchado hacia arriba y que facilita la colocación de la varilla 24 sobre la parte cilíndrica 23.

10

15

Para montar el dispositivo sobre el poste, se rodea dicho poste por medio del cable. Se introduce el extremo del cable en el canalón 11 y se le sujeta a la riostra 14. Se maniobra la varilla 24 en el sentido que hace subir la tuerca 19. Esta tuerca arrastra la espiga 17 y, como consecuencia, desplaza la leva 15 hacia arriba, de manera que dicha leva engrane en el canalón. Se monta el dispositivo a lo largo del poste a la altura deseada por medio de la varilla que puede estar provista eventualmente de alargaderas.

20

25

Se ejerce una tracción sobre el cable, por medio de la riostra 14, hasta que dicho cable esté tensado. Se maniobra seguidamente la varilla en el mismo sentido, que se ha indicado precedentemente, con el fin de bloquear en posición el cable en el canalón, por medio de la leva. Finalmente se tensan las riostras 7 y 8, de manera que se aplique el chasis contra el poste y para hacer entrar las puntas en la madera.

El poste está entonces perfectamente arriostrado y

322019

20

ENE 1936



- 6.-

1

puede ser utilizado para una escalada, por ejemplo.

5

10

15

20

25

Las figuras 4, 5 y 6 representan una variante de realización del dispositivo, que acaba de ser descrito. Como está representado en dichas figuras, el dispositivo comprende un chasis, cuya cara, destinada a ser aplicada sobre el poste 1, tiene un perfil cóncavo en forma de V. El chasis 26 comprende dos aberturas laterales 27 simétricas una respecto a otra y dan paso al cable. En este ejemplo de realización el canalón 11 tiene una dirección sensiblemente horizontal, y perpendicular a la del poste. La leva 15 está montada de modo pivotante horizontalmente alrededor de un eje 28, fijado sobre el chasis, y de dirección sensiblemente paralela al poste y perpendicular a la dirección del canalón 11. En este ejemplo de realización la leva 15 comprende una empuñadura de maniobra 15a y está solicitada hacia el canalón 11 por medio de dos muelles 29 y 30, montados sobre el chasis. La empuñadura de maniobra 15a permite desplazar la leva 15 contrariamente a los muelles 29 y 30 con ocasión de la operación inicial de la introducción del cable 12 en el canalón 11.

El extremo inferior del eje 28 tiene una forma idéntica a la de la varilla roscada 20, es decir a la parte cilíndrica 23 y es susceptible de ser unido con la varilla de maniobra 24, cuyo extremo está representado en sección en la fig. 6.

Para montar sobre el poste el dispositivo, que acaba de ser descrito, las operaciones a efectuar son las

322019

20 ENE 1966



- 7. -

1 mismas que las indicadas precedentemente para el primer ejemplo de realización.

5 El dispositivo representado en las figuras 4 y 5 se presta particularmente bien para ser montado sobre postes de diámetros muy diferentes, estando representado el poste de diámetro mínimo por un trazo interrumpido 31 en la fig. 4.

10 Además pueden estar previstos medios de bloqueo en posición de la leva sobre el canalón correspondiente, estando realizados estos medios con ayuda de chavetas o cuñas o de cualquier otro elemento apropiado.

15 El invento no está limitado solamente a los medios de realización descritos y representados, sino que cubre, por el contrario, todas las variantes, en lo que concierne en particular a la naturaleza de los medios de apoyo y a la de los medios de maniobra del órgano de apriete.

20 Igualmente, sin salir del alcance del invento, puede realizarse un dispositivo de arriostado comprendiendo cualquier elemento de guía distinto a un canalón y cualquier órgano de apriete distinto a una leva.

25 Además, tampoco se saldrá del alcance del invento si el cable 12 es remplazado por una cadena o por cualquier otro órgano de enlace articulado, que pueda cumplir la misma misión. La elección del órgano utilizado: cable, cadena u otro, puede ser apropiada al tamaño y a la forma de la sección del soporte y a la naturaleza de este soporte. En efecto, y esto representa una de sus principales ventajas, el

322019

20



1

dispositivo de arriostrado puede ser montado indiferentemen-
te sobre postes, pilares, mástiles o cualquier otro soporte,
cualesquiera que sea la naturaleza del material que le cons-
tituya: madera, metal u hormigón.

5

N O T A . -
= = = = =

La presente patente de invención comprende las si-
guientes reivindicaciones:

10

1.- Dispositivo de arriostrado utilizable especial-
mente para sujetar un soporte de línea eléctrica, caracteri-
zado porque comprende un cable, que encierra apretando el so-
porte y está sujeto por uno de sus extremos a una riostra y
por el otro a medios de apoyo sobre el soporte, por lo menos
un elemento de guía del cable, solidario de los medios de
apoyo, siendo dicho elemento con preferencia en forma de ca-
nalón y, en fín, un órgano de apriete del cable sobre el ele-
mento de guía, siendo dicho órgano susceptible de ser manio-
brado a distancia por medio de una varilla de maniobra, con
preferencia movible.

15

20

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, carac-
terizado porque los medios de apoyo sobre el soporte están
constituidos esencialmente por un chasis sujeto por lo menos
a dos riostras.

25

3.- Dispositivo según las reivindicaciones prece-
dentes, caracterizado porque el chasis es plano y está pro-

322019

20 ENE 1966



- 9.-

1

visto de puntas, dirigidas con preferencia perpendicularmente a su plano.

5

4.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la cara del chasis, destinada a ser aplicada sobre el soporte, tiene un perfil cóncavo.

5.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de guía tiene una dirección sensiblemente paralela al soporte.

10

6.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el elemento de guía tiene una dirección sensiblemente perpendicular al soporte.

15

7.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el órgano de apriete está constituido por una leva montada pivotante sobre el chasis alrededor de una dirección perpendicular a la del elemento de guía.

20

8.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la leva está maniobrada por un conjunto de tornillo-tuerca susceptible de ser maniobrado por la varilla.

9.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la leva está solicitada hacia el elemento de guía por lo menos por un muelle y es susceptible de ser maniobrada directamente por la varilla.

25

10.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque están previstos medios de bloqueo en posición del órgano de apriete sobre el elemento de

322019

20



- 10.-

1

guía.

5

11.- Dispositivo según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el cable está remplazado por una cadena o por cualquier otro órgano de enlace articulado, que pueda cumplir la misma misión.

12.- Dispositivo de arriestrado utilizable especialmente para sujetar un soporte de línea eléctrica.

10

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

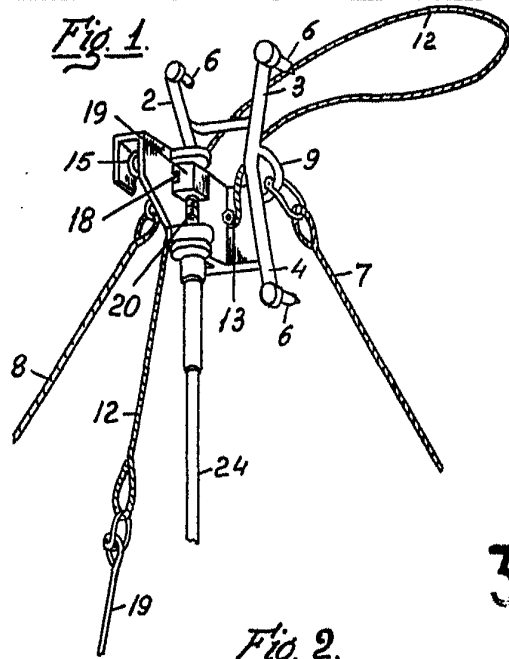
Madrid, a 20 ENE. 1966

CARLOS ROEB

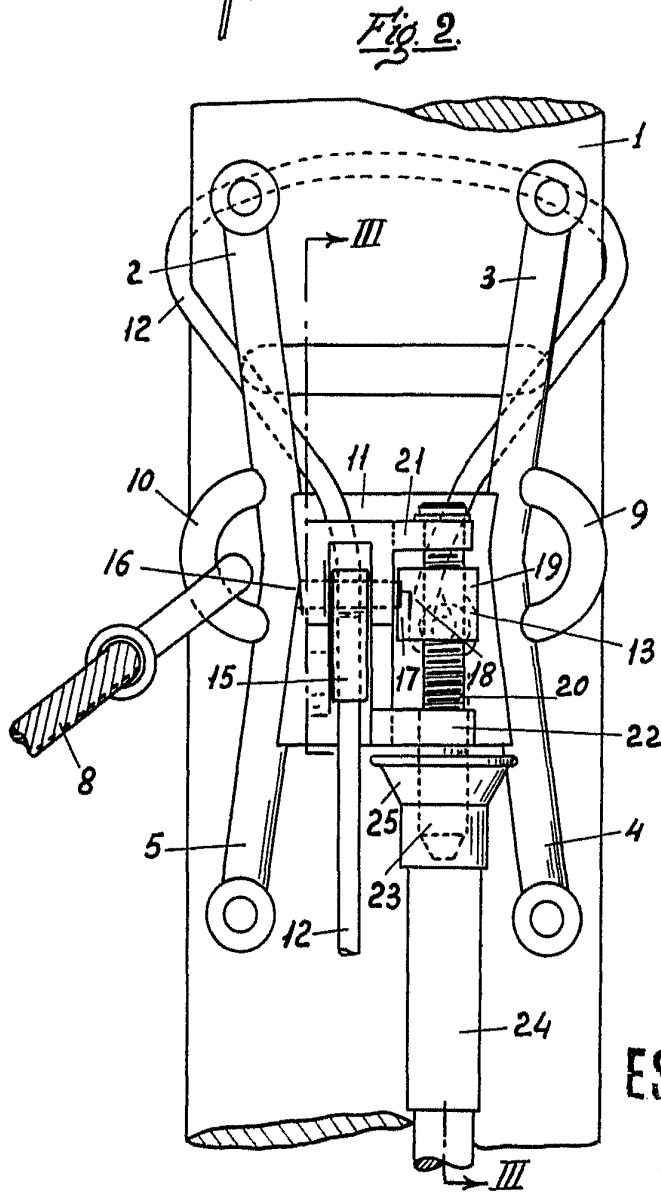
15

20

25



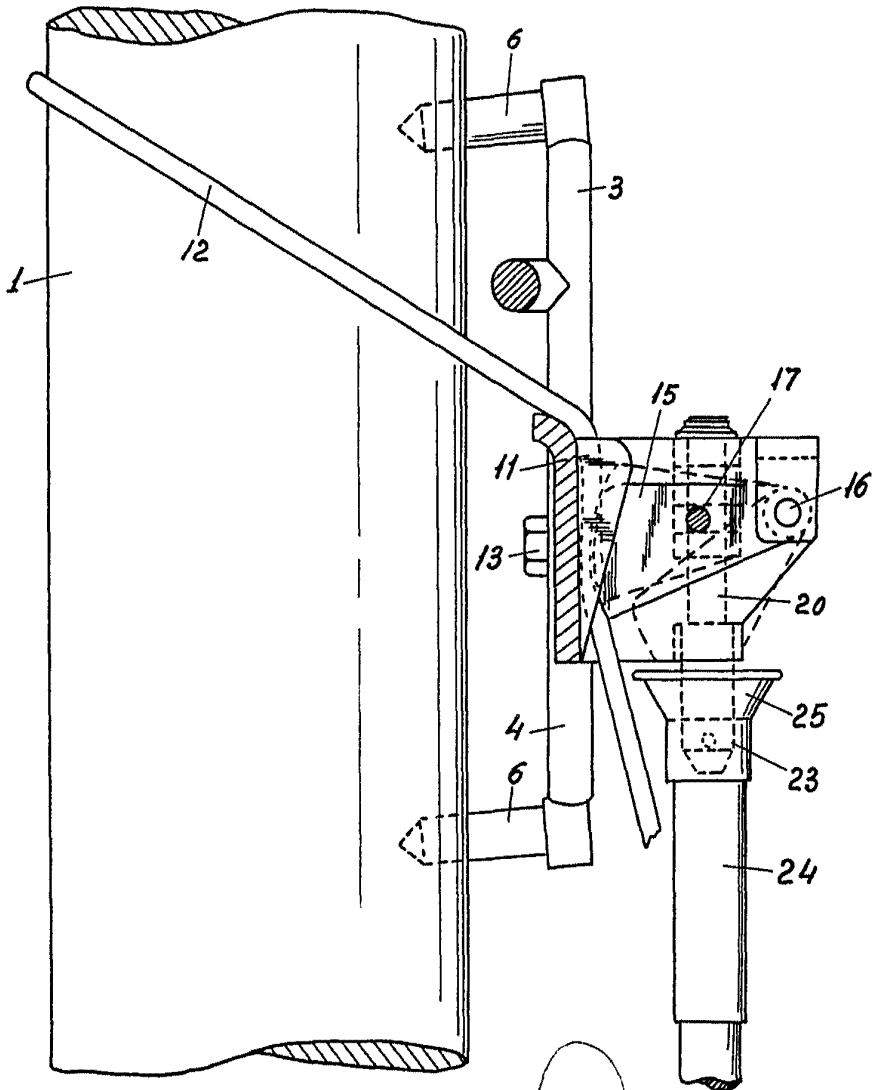
322019



322019



Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P. R.

22.158/3

322019

Fig. 4.

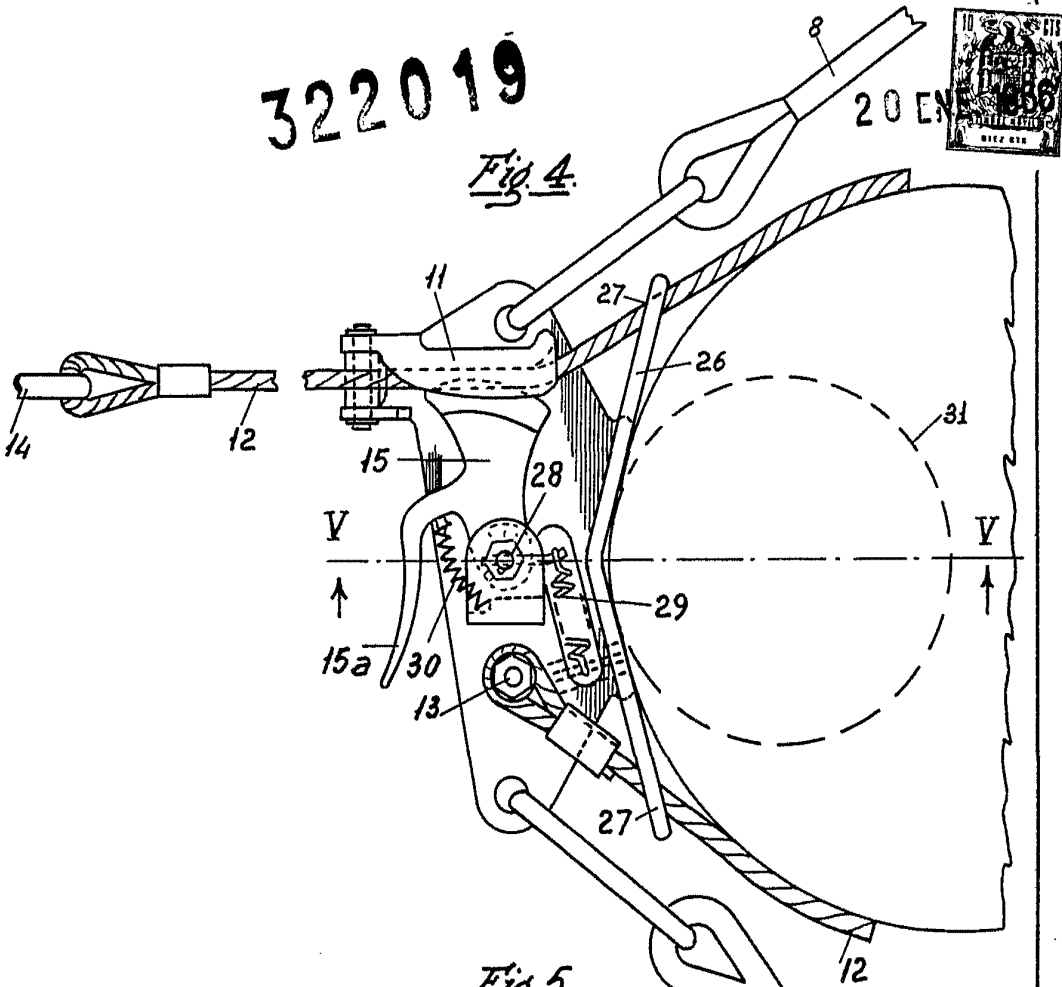


Fig. 5.

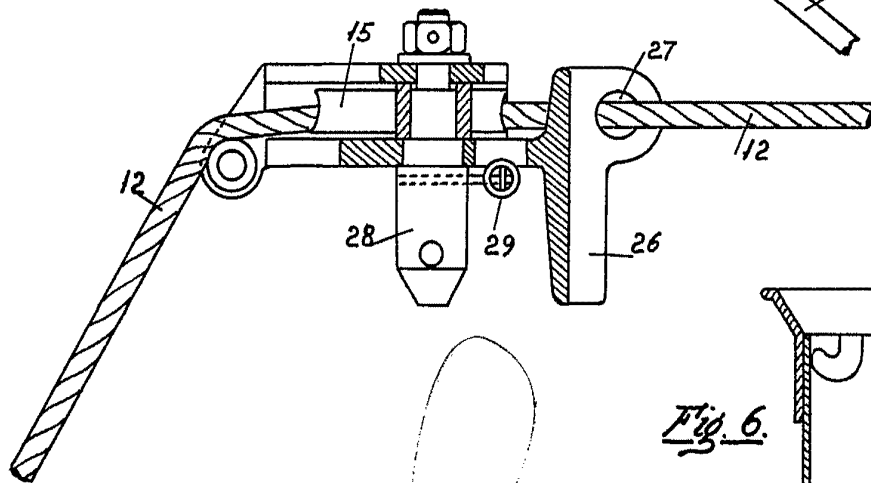
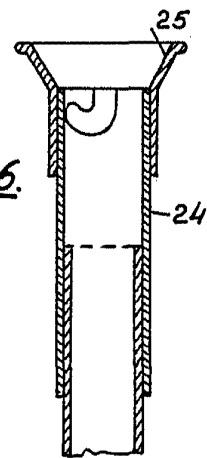


Fig. 6.



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB

Carlos Roeb