



152503

H/V.

152503

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de una patente de invención por veinte años en España, a favor de la r.s. Brown, Boveri & Cie. Aktiengesellschaft, residente en Mannheim (Alemania)

p o r

" PROCEDIMIENTO PARA EXTENDER O ESTIRAR LOS CABLES DE LINEAS
AEREAS "

=====

En el tendido de cables de líneas aéreas puede procederse estirando el cable directamente sobre el trayecto desde un tambor montado en uno de los extremos del trayecto parcial. En los postes de sostén propiamente tales, y dado el caso en algunos postes intermedios se prevén rodillos o poleas sobre las que marcha el



152503

2.-

5 cable durante el estiraje. Según el peso del cable que se ha de tender se emplea accionamiento animal o mecánico. Es sabido también que para estirar el cable de la línea aérea se utiliza un cable especial de tracción, llamado cable previo, que se estira sobre poleas suspendidas en los postes individuales desde un extremo del trayecto parcial hasta el otro, en el que se encuentra el tambor del cable, luego se le une con el cable de alta tensión y después se vuelve a estirar por medio por ejemplo de un torno mecánico.

10 Estos dos métodos principales de tendido de clase ya conocida presentan toda una serie de inconvenientes. Solo es posible estirar cada vez un cable aéreo dado el caso auxiliándose de un cable previo, de suerte que el trayecto se debe recorrer varias veces si por ejemplo se trata de líneas dobles o triples. Es también necesario estirar repetidas veces el cable previo dado el caso empleado. Por transitar repetidas veces el trayecto parcial o por recorrerlo con tractores de oruga o de ruedas destinados al estiraje, naturalmente que se producen grandes perjuicios en el suelo.

20 El invento se refiere a un procedimiento para extender los cables de líneas aéreas, mediante un cable previo accionado mecánicamente. Según el invento se propone tender el cable previo a lo largo del trayecto de la línea formando un bucle sin fin entre dos puntos de inversión (o más) previstos en los extremos del mismo y después estirar el cable o los grupos de cables que se hayan de extender, fijos en dicho cable previo, preferentemente en direcciones opuestas sobre el trayecto de la línea.

30 La ventaja del procedimiento reivindicado consiste por tanto de un lado en que estirando una vez el cable previo se pueden extender simultáneamente varios cables conductores. Con esto solo, se abrevia y abarata esencialmente el tendido de los cables con-



1 0 2 0 0 3

3.-

ductores. Se suprime el tener que pisar repetidas veces el trayecto parcial aún cuando por ejemplo se hayan de extender dobles cables conductores para líneas triples, pues en este caso basta también con recorrer el trayecto dos veces para tender del modo
5 indicado el cable previo que forma un anillo sinfin. El procedimiento según el invento significa por consiguiente una reducción considerable en los perjuicios ocasionados en el suelo, de suerte que también por esto se reducen esencialmente los gastos del tendido de la línea.

10 El dibujo adjunto ilustra el procedimiento de tendido y precisamente en un trayecto parcial que se extiende entre tres postes de la línea.

El cable previo a se extiende como cable sinfin a lo largo del trayecto y precisamente por los dos lados de los postes que
15 sustentan las traviesas b. Se obtienen cuatro puntos de inversión c. El cable previo se arrolla en varias espiras alrededor del tambor d de un torno o cabrestante de motor e, de suerte que al accionar este último se hace girar el cable previo en una u otra dirección. Entre los cuatro puntos de inversión c se prevén polipastos f indicados esquemáticamente para asegurar la tensión necesaria de dicho cable o para retener en la posición debida los puntos de inversión c. En uno o en los dos extremos del trayecto que se ha de tender, se disponen tambores g con los cables h o grupos de cables que se han de tender situados sobre ellos.

25 El método del tendido se realiza del siguiente modo: primeramente el cable previo a se extiende mediante por ejemplo caballos desde un punto extremo del trayecto parcial, o sea por ejemplo desde el que se encuentra el torno de motor e hasta el otro punto extremo, y se guían por los puntos de inversión c y luego
30 se vuelve de nuevo al torno e. Ahora en ambos extremos del trayec-



152503

4.-

to parcial como se indica en el dibujo se fijan los cables conductores h al cable previo a mediante mecanismos de sujeción i. Cada vez se fijan en los dos extremos del cable previo a la mitad de cables conductores que fases se han de tender, o sea por

5 ejemplo si se trata de seis fases, se fijan en cada extremo tres cables devanados de sus tambores y por medio de mecanismos apri-

sionadores i. Ahora por medio del torno se pone en movimiento el cable previo, el cual desde cada punto extremo del trayecto parcial

10 arrastra consigo los cables conductores fijos en él. Estos se guiarán al modo conocido sobre poleas fijas en los postes intermedios. Con una sola vuelta del cable previo a desde un extremo de los trayectos parciales al otro se extienden todos los cables conductores que hay que tender. Si se trata de cables muy pesados no es posible en ciertas circunstancias tender simultáneamente todos los cables con-

15 ductores necesarios, pero aún entonces se toca la ventaja del método del invento, pues el segundo grupo de los cables conductores, lo mismo que también otros grupos pueden extenderse directamente después de tender el primer grupo, sin que sea necesario volver a pisar el trayecto. Después de estirar o extender el primer grupo de

20 conductores, solo es necesario soltarlos de los mecanismos apri-sionadores y fijar en el cable previo a el segundo grupo de conductores y accionarlo de nuevo mediante el torno e. Aún cuando solo se fije un cable conductor en cada extremo del trayecto parcial, se tienden con una sola operación ya dos cables. En los postes de lí-

25 neas aéreas con solo una traviesa puede el estiraje de todos los cables efectuarse sin que sea necesario cambiar la suspensión del cable previo sinfin. Si se trata de postes con varias traviesas se necesita cambiar la suspensión del cable previo de una traviesa a la otra situada mas arriba o mas abajo, pero este cambio puede rea-

30 lizarse sin dificultad, pues el cable previo es un cable ligero de acero de elevada resistencia que solo posee pequeño peso. Los alar-



1 525 03

gamientos o acortamientos eventualmente necesarios del cable previo pueden efectuarse fácilmente intercalando o quitando los correspondientes trozos.

N O T A.-
=====

5 La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

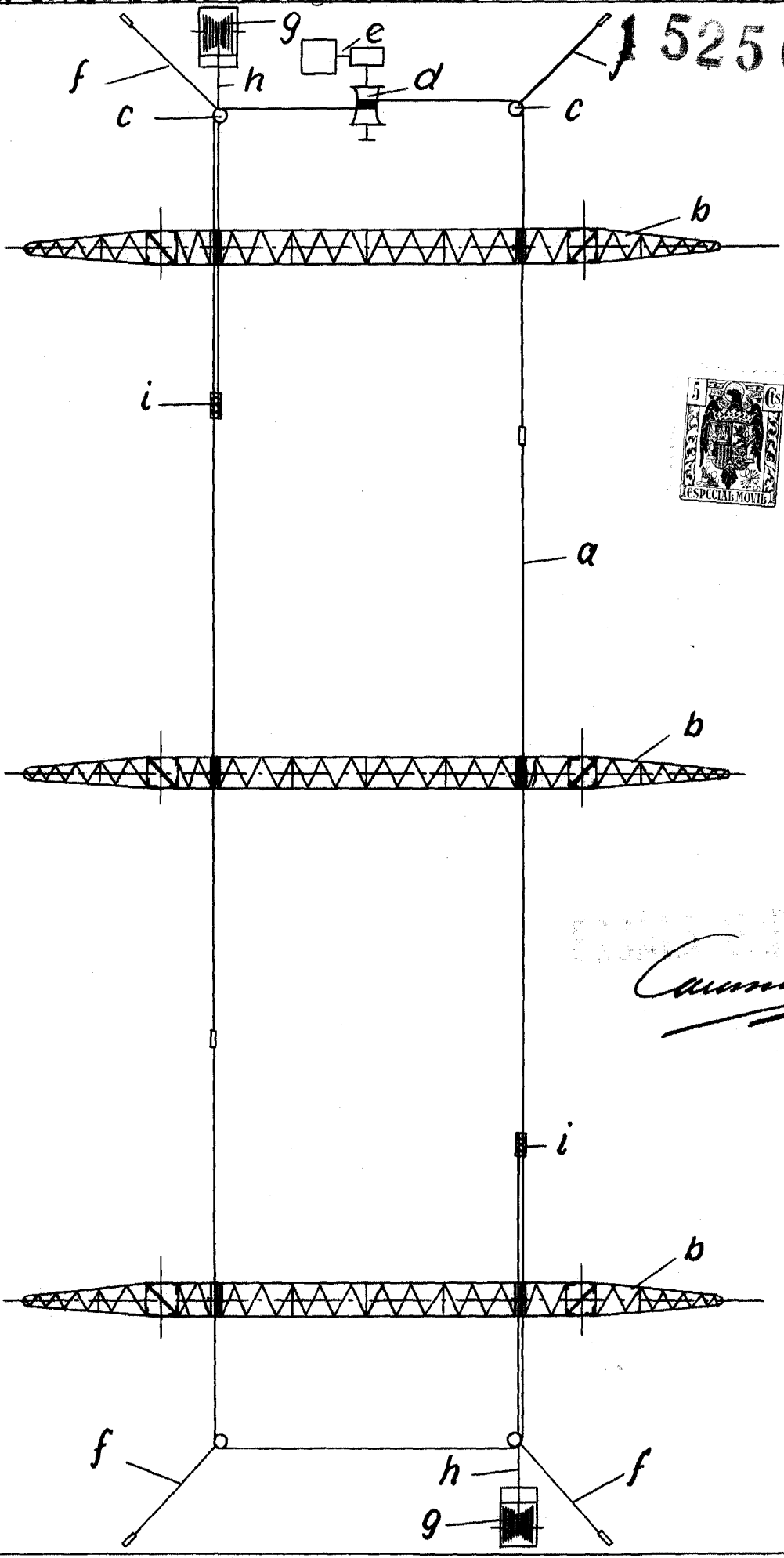
1.- Un procedimiento para extender o estirar cables de líneas aéreas, mediante un cable previo accionado mecánicamente, caracterizado porque el cable previo (a) se tiende como anillo sin-
10 fin a lo largo del trayecto de la línea entre dos puntos de inversión (c) (o más) en los extremos del mismo y después se estira el cable o cables (h) o grupos de cables que se han de tender, fijos en el cable previo (a), preferentemente en direcciones opuestas, sobre el trayecto de la línea.

15 2.- Procedimiento para extender o estirar los cables de líneas aéreas.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

20 Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Abril de 1941.

52503



Caumley