

79344



1960

MEMORIA DESCRIPTIVA

del MODELO DE UTILIDAD, por 20 años, solicitado a favor de Don Arturo S A L E S Aladesa, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle de Sagrañes nº 28, por "UN MASTIL TELESCOPICO PARA ANTENAS DE TELEVISION".

5 El Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita, se refiere a un mástil telescópico para antenas de televisión, que presenta la ventaja de que, mediante un mando dispuesto en su extremo inferior, puede desarrollarse el mástil hasta la altura precisa de funcionamiento, o reducirse su altura, en virtud del enchufe telescópico, en los casos de no precisarse su altura total o de requerir una revisión. Al tener todos los elementos enchufados, se facilita el transporte, ocupando un volumen mínimo.

10 El mástil está constituido por una serie de tubos telescópicos enchufables, de diámetro decreciente desde el inferior al superior, que permiten dar al mástil todas las alturas posibles entre la longitud del tubo plegado y el desarrollado en su máxima longitud, igual a las sumas de longitudes de los elementos enchufables, menos las longitudes de los solapes de unión que tienen lugar en los manguitos de enchufe. Cada uno de los elementos tubulares llevan un saliente en el sentido

15



de una generatriz, que constituye la chaveta que, alojada en la guía correspondiente del manguito fijo al tubo inferior sobre el que se desplaza el tubo superior, evita la rotación de los diversos tubos del mástil telescópico, garantizando la orientación de la antena.

El desarrollo y el plegado de los tubos telescópicos se efectúa enrollando o desenrollando un cable guía en un tambor que gira mediante un manivela, y que está aplicado exteriormente al tubo inferior de mayor diámetro. El cable sigue en cada tramo la trayectoria exterior al tubo, invirtiendo su giro y penetrando en el interior del manguito de enchufe al guiarse en una polea fija exterior al manguito de enchufe, que guía el cable hacia la polea móvil del extremo del tubo desplazable con relación al manguito en cuestión. Después de rodear la polea móvil de plano vertical, el cable sale al exterior guiado por dos rodillos, dirigiéndose a la polea fija exterior del manguito de enchufe inmediato superior. De esta forma, al enrollar el cable, van ascendiendo las poleas móviles fijas a los testeros inferiores de los tubos. El testero inferior del tubo terminal de menor diámetro no lleva polea móvil, sino una ranura en la que se fija el extremo del cable.

El testero inferior de los tubos que llevan la polea, es de mayor diámetro que el tubo del cual es base, de forma que el resalte del cambio de sección hace tope con un reborde anular interior del manguito de un enchufe, con lo que se limita el ascenso del tubo, evitando su salida. Así, para cada enchufe, el diámetro del testero se corresponde con el diámetro interior del tubo inferior del enchufe por el que desliza el tubo móvil convenientemente guiado durante la operación de desarrollo.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se repre -



50 senta un caso de realización práctica del mástil telescópico para antenas de televisión, objeto del presente Modelo de Utilidad.

La figura 1, muestra una vista exterior de conjunto de la antena. Las figuras 2 y 3, muestran los cortes de las uniones telescópicas según planos transversales perpendiculares y sólo  
55 lo comprendiendo las partes del conjunto telescópico, correderas entre sí. La figura 4, muestra la vista por la cara inferior de la polea de elevación de uno de los tramos. La figura 5, indica el esquema de funcionamiento del cordón de elevación; las figuras 6 y 7 muestran las vistas frontal y lateral  
60 del tambor de mando de elevación de los elementos constitutivos del mástil telescópico. Las figuras 8 y 9, muestran el corte vertical en sentido axial y el horizontal del manguito de enchufe de los tubos.

Siguiendo los dibujos, se ve el elemento tubular inferior  
65 -1- de mayor diámetro, en cuya superficie exterior se adapta el tambor -2- sujeto por las bridas puentes -3-, cuya presión de aplicación sobre el tubo -1- se determina por la tuerca -4-, actuando en los vástagos roscados -5-. El cable -6-<sup>se</sup> arrolla en el tambor de eje -7- al actuar en la manivela -8- de empuñadura -9-. El cable pasa por la polea exterior fija -10-, y siguiendo por -11-, envuelve la polea móvil -12- de eje -13-, determinando la elevación del tramo -14- que se enchufa en el elemento -1-. El cable sigue por el lado opuesto según -15-, pasando a la polea fija exterior -16- de la cabeza del segundo  
70 tubo, a partir de la cual, siguiendo por -17-, pasa por la polea interior móvil -18-, de eje -19-, siguiendo después el cable exterior -20- que actúa sobre una polea exterior -21-, pudiendo haber la serie de elementos intermedios que se precisen para la longitud total del mástil. Al actuar en la po -



1960

80 lea -16-, se eleva el tramo -22-.

El último elemento -23- lleva en su testero inferior, una canal diametral -24- en la que se fija el extremo -25- del cable.

En cada uno de los testeros inferiores de los elementos enchufables, existe una pletina puente -26- de cierre. Después de envolver a las poleas móviles, los cables pasan por entre dos rodillos guía fijos -27-. Así mismo se indica el mando de bloqueo -28- que determina el enclavamiento del dispositivo en la posición correspondiente a la altura del mástil deseada.

90 En cada acoplamiento de tubos, se distingue el tubo inferior fijo -29- soldado al manguito de retención -30- que es el que en la zona refundida -31- lleva la polea fija. El espacio -32- es recorrido por el tubo móvil en su ascenso, de forma que el resalte anular -33- del testero inferior -34- del tubo móvil, es en cada caso, el que hace tope con el reborde -35- del manguito de retención, al terminar la carrera de ascenso del tubo. Cuando los sucesivos resaltes de los tubos componentes del mástil hacen tope en el reborde del manguito de retención, se determina la máxima altura del mástil.

100 Para evitar la rotación de los tubos en sus diversos enchufes telescópicos, los tubos móviles llevan un saliente a modo de chaveta -36-, que encaja en una ranura del manguito envolvente, correspondiéndose con un saliente exterior -37- de este manguito.

Se fabricará el mástil telescópico para antenas de televisión con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

79344

- 5 -

79344



R. 1960

## ===== N O T A =====

79344

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:-

- 110 1ª.- Un mástil telescópico para antenas de televisión, consti-  
tuido por una serie de tubos telescópicos enchufables, de diá-  
metro decreciente desde el inferior al superior, que permiten  
dar al mástil todas las alturas posibles entre la longitud del  
tubo plegado y el desarrollo, en su máxima longitud, igual a las  
sumas de longitudes de los elementos enchufables, menos las lon-  
115 gitudes de los solapes de unión que tienen lugar en los mangui-  
tos de enchufe. Cada uno de los elementos tubulares llevan un  
saliente, en el sentido de una generatriz, que constituye la cha-  
veta que, alojada en la guía correspondiente del manguito fijo  
al tubo inferior sobre el que se desplaza el tubo superior, evita  
120 la rotación de los diversos tubos del mástil telescópico, garan-  
tizando la orientación de la antena.
- 2ª.- Un mástil telescópico para antenas de televisión, según rei-  
vindicación 1ª., caracterizado porqué el desarrollo y el plegado  
de los tubos telescópicos se efectúa enrollando o desenrollando  
125 un cable guía que, en un tambor que gira mediante una manivela y  
que está aplicado exteriormente al tubo inferior de mayor diá-  
metro. El cable sigue en cada tramo la trayectoria exterior tubo,  
invirtiendo su giro y penetrando en el interior del manguito de  
enchufe al guiarse en una polea fija exterior al manguito de en-  
130 chufe, que guía el cable hacia la polea móvil del extremo del tu-  
bo desplazable con relación al manguito en cuestión. Después de  
rodar la polea móvil de plano vertical, el cable sale al exterior  
guiado por dos rodillos dirigiéndose a la polea fija del manguito  
de enchufe inmediato superior. De esta forma, al enrollar el  
135 cable, van ascendiendo las poleas móviles fijas a los testeros in-  
feriores de los tubos. El testero inferior del terminal de menor

79344

- 6 -



79344

diámetro, no lleva polea móvil, sinó una ranura en la que se fija el extremo del cable. El tambor lleva un dispositivo de enclavamiento para inmovilizar su giro en la posición de arrollado que se desee.

140 3ª.- Un mástil telescópico para antenas de televisión, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el testero inferior de los tubos que llevan la polea es de mayor diámetro que el tubo del cual es base, de forma que el resalte del cambio de medida hace tope con un reborde anular interior del manguito de enchufe, con lo que se limita el ascenso del tubo, evitando su salida. Así, para cada enchufe, el diámetro del testero se corresponde con el diámetro interior del tubo inferior del enchufe, por el que desliza convenientemente guiado durante la operación de desarrollo.

150 4ª.- Un mástil telescópico para antenas de televisión.  
Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas  
153 y escritas por una sola cara.

Barcelona, 5 de Marzo de 1.960.

P. A.

M. LLORT

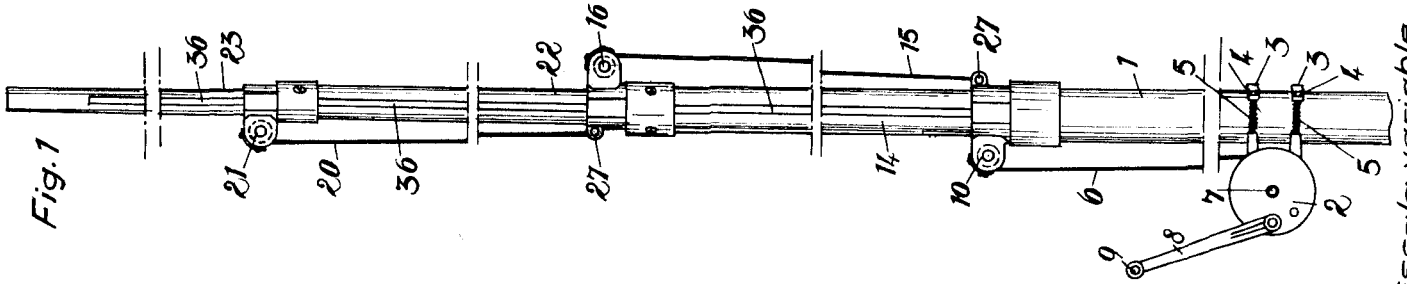


Fig. 1

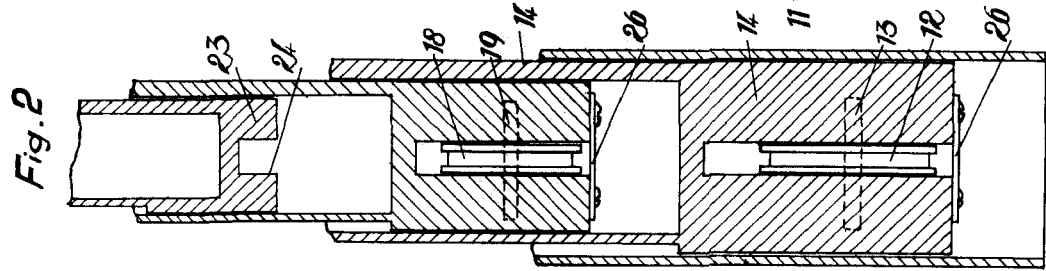


Fig. 2

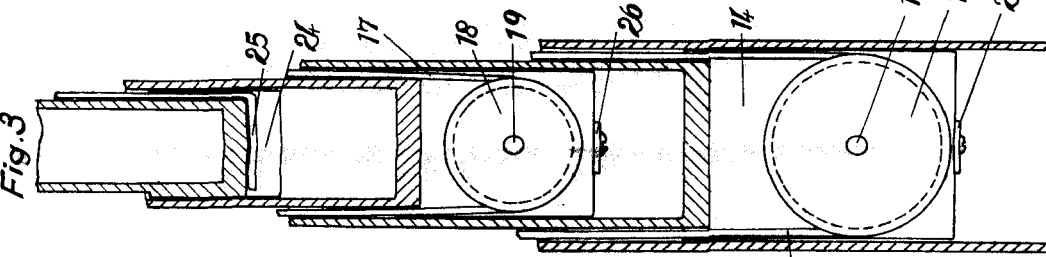


Fig. 3

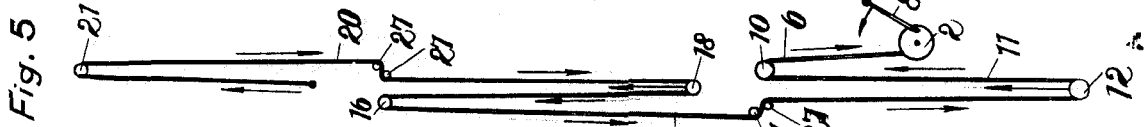


Fig. 4

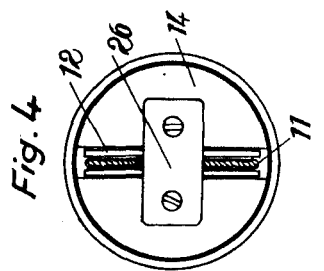


Fig. 5

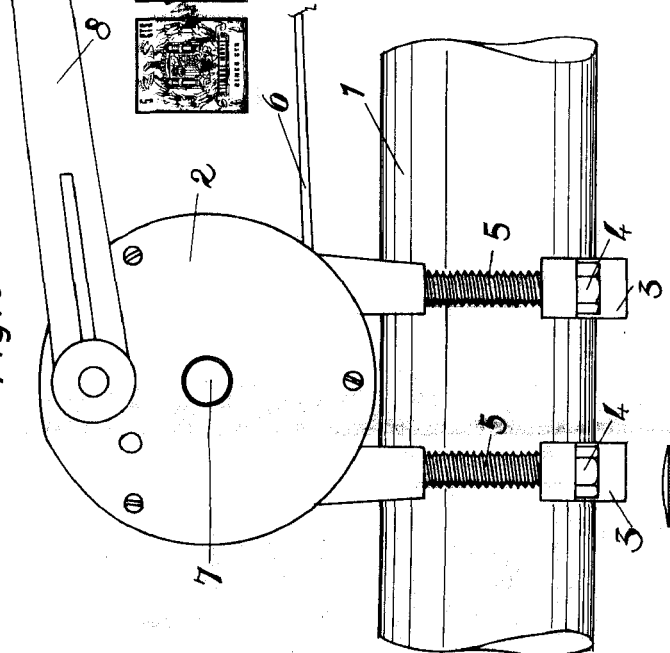


Fig. 6

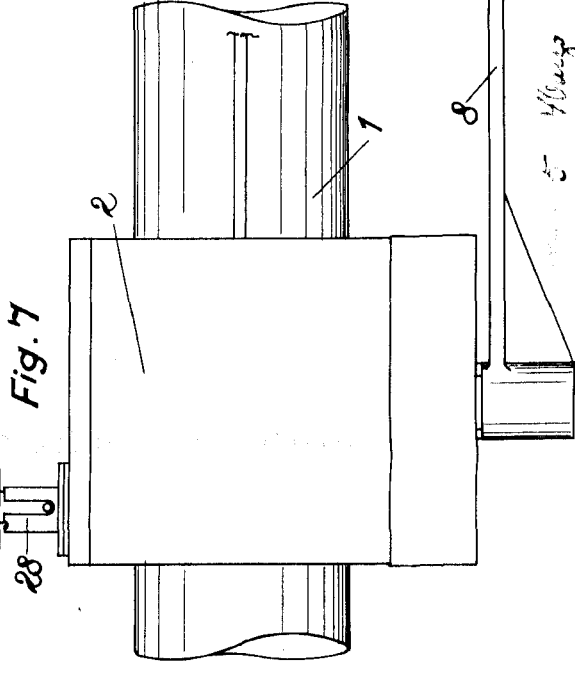


Fig. 7

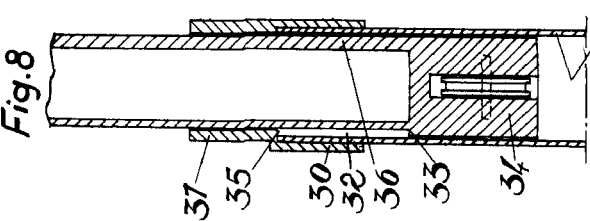


Fig. 8

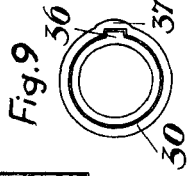


Fig. 9

5 400000 9  
4.11.11