

(19) ES	(11) 252690	(10) Y
(21)	FECHA DE PRESENTACION	
(22)	26 AGO. 1980	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 04 H 12/06

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
* Torre de soporte de mástiles para el montaje de antenas de radio- comunicaciones y televisión. *

(71) SOLICITANTE (S)
TELEVES, S.A. (sociedad española)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
SANTIAGO DE COMPOSTELA - Apartado 444

(72) INVENTOR (ES)
• • • •

(73) TITULAR (ES)
• • • •

(74) REPRESENTANTE
D. Carlos Roe, ungsheuer.

1

5

10

15

20

25

30

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una torreta soporte de mástiles para el montaje de antenas de radio-comunicaciones y televisión, cuya torreta está destinada a recibir, en su parte superior, un mástil de tubo de acero, sobre el que se montará una o varias antenas de televisión.

Esencialmente la torreta está formada por tramos, puestos coaxialmente, de sección triangular, constituidos longitudinalmente por tres barras de tubo de acero arriostreadas entre sí, con colocación de varilla de hierro uncito, empalmándose un tramo con otro mediante la introducción del extremo superior de los tubos principales del tramo inferior en el extremo inferior de los tubos principales del tramo superior, posibilitándose esta introducción gracias a la reducción de diámetro practicada en una cierta longitud del extremo de los extremos que se introducen.

Los tramos que constituyen el cuerpo de la torreta, forman un conjunto en prisma triangular, y los extremos tienen en parte superior o inferior (en el caso que luego se detalla) en pirámide también triangular.

Cuando la torreta es de poca altura, constituida por un solo tramo superior al que se añade por la parte superior un mástil, la torreta se suele montar sobre una placa-base rígida y no suele recibir vientos de arriostreamiento, pues su sujeción rígida sobre el suelo en general es suficiente.

1 si la torreta debe tener arriostamiento, por hallarse
 montada en una zona muy batida por los vientos, entonces
 sus se montarse sobre placa-base con rangos, sobre la que
 tiene un movimiento giratorio, pudiendo ser totalmente mon-
 5 tada sobre el suelo en posición casi horizontal y luego
 levantada " in situ" valiéndose de una pértiga accesoria
 y de los vientos de arriostamiento.

10 Sobre el tramo superior de la torreta va sujeto, mediante
 dos anillos, el mástil de tubo sobre el que han de sujetar-
 se a su vez, mediante grilletes adecuados, las antenas de
 televisión que pueden ser de distintos modelos.

15 La unión de los tramos, realizada según se ha descrito an-
 teriormente, se refuerza con la colocación de tornillos
 pasantes que atraviesan los extremos de los tubos una vez
 encañados y se aprietan con la correspondiente tuerca, evi-
 tando que el conjunto pueda separarse.

20 Las barras horizontales sirven de poleas para escalar la
 torreta, pudiendo hacerse fácilmente cualquier revisión
 de las antenas y de los distintos elementos de sus líneas
 de bajada, en un tiempo mínimo para no interrumpir la re-
 25 cepción de las emisiones a los usuarios de la antena colec-
 tiva.

Elementos complementarios característicos para realizar el
 montaje de la torreta del mod. que se indica, son los si-
 30 guientes:

1 -ceros para vientos, que pueden colocarse a la altura mas
 conveniente de las torretas, para recibir uno, dos o tres
 juegos de vientos de arriostamiento. - anillas para expo-
 5 -ner en las bases de anclaje de los vientos, a construir de
 hormigón, sobre el terreno circundante; - argollas pesantes
 de utilidad en el caso de tener que efectuar los anclajes
 de los vientos sobre las placas de estructuras elevadas de
 hormigón armado. De un modo general, la composición de las
 10 -estructuras es de tubo de acero en sus barras principales
 y de varillas de acero de poco diámetro en sus arriostra-
 mientos, lo que proporciona un peso por metro lineal muy
 reducido, facilitando extraordinariamente el montaje del
 15 -conjunto de la torreta. La conservación y duración de dicho
 conjunto, formado por torreta, mástil, accesorios y arrios-
 tamientos, se favorecen por recibir todos ellos un baño
 protector de zincado brillante.

20 -Dentro de las reivindicaciones que se establezcan pueden
 fabricarse torretas soporte de mástiles para el montaje
 de antenas de televisión, siendo las formas, tamaños y ma-
 25 -teriales de dichas torretas los que se juzgan adecuados
 para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales
 variaciones, así como las que puedan introducirse en de-
 talles de su presentación y organización, afecten a la
 esencialidad reivindicada, por lo que las torretas supor-
 tes de mástiles para el montaje de antenas de televisión

1

5

10

15

20

25

30

que se fabricasen dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro de Modelo de Utilidad.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista esquemática en alzado del tramo superior, incluyendo las guías del mástil y la anilla para los vientos.

La figura 2 se refiere al tramo intermedio de la torreta.

La figura 3 detalla la vista en alzado del tramo inferior de la torreta con la articulación para su giro sobre la base con ranura.

Las figuras 4 y 5 ilustran las vistas por la parte superior de las bases rígidas y con ranuras.

La figura 6 presenta la vista esquemática de una torreta, establecida de acuerdo con lo que se reivindica y montada sobre una base rígida.

La figura 7, de modo análogo, se refiere al montaje de una torreta sobre base con ranura o articulada, con vientos de anclaje y soportando tres antenas de radiocomunicación y televisión.

La figura 8 es la perspectiva de una anilla para empotrar

1 en la base de anclaje de los vientos.

La figura 9 representa uno de los arcos para vientos, que se colocan en la torreta a la altura que convenga, según se utilicen uno o más juegos de vientos de arriostrenimiento.

La figura 10 representa una argolla pasante a utilizar cuando los vientos se amarran sobre placas de estructuras elevadas de hormigón armado.

10 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesen a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

15 Los tramos superiores 1(fig.1) están constituidos por los tubos principales 2, arriestrados entre sí por los zig-zag 3, de varilla, formando "cedas" sucesivas, en cada una de las caras del prisma formado, cuyos tramos horizontales al mismo tiempo sirven de peldaños 4 para escalar la torreta con toda facilidad. Se forma así un conjunto en forma de prisma con remate superior en pirámide sobre triangulares, rematando el vértice superior de la pirámide en un anillo 5, que sirve de guía y fijación del mástil y coaxialmente con el anillo superior, existe otro anillo inferior 17 que sirve de igual forma para guía y fijación del mástil, dándose mayor rigidez al conjunto. Los tubos principales llevan en sus extremos inferiores perforaciones pasantes 18,

20
25
30

que servirán para introducir los tornillos 15 de fijación de la unión entre dos tramos consecutivos una vez montada la torreta.

Los tramos intermedios 6 (fig. 2) están formados de modo análogo por tubos rectos 2 dispuestos en ambos casos según las aristas de un prisma triangular, arriostrados entre sí por varillas en zig-zag 3, formando "cedas" sucesivas, en cada una de las caras cuyos tramos horizontales constituyen al mismo tiempo peldaños 4, para escalar la torreta con toda facilidad.

En este tramo intermedio, los tubos principales 2 presentan una reducción de diámetro a lo largo de una longitud determinada de su extremo superior, para posibilitar la unión por enchufe con un tramo superior, asimismo, tanto en los extremos superiores de los tubos principales 2 como en los inferiores llevan perforaciones pasantes 15, que servirán para introducir a su través los tornillos 15 de fijación.

Los tramos inferiores 7 (fig. 3) en sí, están constituidos por los tubos principales 2, arriostrados entre sí por las varillas en zig-zag 3, formando "cedas" sucesivas en cada una de las caras del prisma, cuyos tramos horizontales al mismo tiempo constituyen peldaños 4 para escalar la torreta con toda facilidad. El conjunto constituye una pirámide truncada, seguida de un prisma, ambos triangulares, rúnc-

1
5
10
15
20
25
30

1 7, un trazo intermedio 6, un trazo superior 1 y un mástil
16, con las correspondientes antenas.

5 La torreta, constituida del modo indicado (fig. 7) lleva
los arcos 19 (fig. 9) para sujeción de los vientos 20, que
por sus extremos inferiores se sujetan en las argollas de
anclaje 21 (fig. 8) empotradas en bases de hormigón sobre
el terreno. Cuando por las características de la instala-
ción, los anclajes inferiores con vientos se realicen sobre
paredes o placas de forjado, se utilizarán preferentemente
10 las argollas pasantes 22 (fig. 10) con su perfil de ancla-
je 23 y la placa de apoyo 24.

15 La unión entre los diferentes tramos 1, 6 y 7, de las fi-
guras 1, 2 y 3, se realiza mediante el enchufe del extremo
superior de los tubos principales 2 de los tramos inferior
o intermedio, en el extremo inferior de los tubos princi-
pales de los tramos superior o intermedio, según necesida-
des, posibilitándose esta introducción gracias a la redu-
cción de diámetro practicada en una cierta longitud de los
20 extremos superiores de los tubos principales de los tramos
inferior e intermedio. Asegurando la unión una vez reali-
zada, mediante tornillos pasantes 15 o cualquier otro me-
25 dio de fijación que garantice la unión entre los dos ex-
mos, evitando que el conjunto se separe.

El presente Modelo de Utilidad recaerá sobre las siguien-
tes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1.- Torreta soporte de mástiles para el montaje de antenas de radiocomunicaciones y televisión, caracterizada por estar formada por tramos superpuestos coaxialmente, de sección triangular, constituidos longitudinalmente por tres tubos arriestrados entre sí, con calosía de varilla mecánica, espalándose un tramo con otro mediante el enchufe de los extremos superiores de los tubos principales de los tramos intermedio e inferior, en los extremos inferiores de los tubos principales de los tramos superior e intermedio, possibilitándose este enchufe gracias a la reducción de diámetro practicada en una cierta longitud del extremo superior de los tubos principales de los tramos intermedio e inferior. La unión entre los tramos queda asegurada mediante los elementos de fijación adecuados, para lo cual en los extremos de los tubos principales de los tramos y en la zona de unión entre ellos, existen perforaciones pasantes para permitir la colocación de estos elementos de fijación.

2.- Torreta, según la reivindicación anterior, caracterizada porque cuando la altura de la torreta y sus condiciones de empleo lo permiten, el extremo inferior prismático va montado sobre una placa-base rígida y en caso contrario en una placa-base con ranura, sobre la que tiene movimiento giratorio que permita montar en tierra para isarria y

arriostrearla después.

3.- Torreta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque sobre el tramo superior de la torreta va sujeto, mediante dos anillas horizontales, el mástil de tubo sobre el que se sujeta, a su vez, con grilletes, las antenas de televisión.

4.- Torreta, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la calosa de varilla de unión entre las tres barras verticales, adopta la forma λ alargada, con las partes horizontales aptas para peldaños.

5.- Torreta, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la torreta se colocan exteriormente arcos para vientos, destinados a recibir uno, dos o tres juegos de vientos de arriostramiento, los cuales se fijan por sus otros extremos en anillas empotradas en las bases de anclaje de los vientos, construidas sobre el terreno circundante; o en argollas pasantes, si los amarres de los vientos son sobre placas de estructuras elevadas.

6.- Torreta soporte de mástiles para el montaje de antenas de radiocomunicaciones y televisión.

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

acompañan, conatando dicha memoria de li hojas de texto,
foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

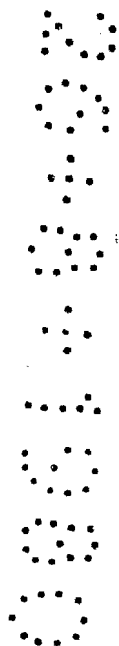
Madrid,

26 AGO. 1980

5

CARLOS ROEB
P. P.

Fés. Alfonso Sánchez



10

15

20

25

30

Fig. 6

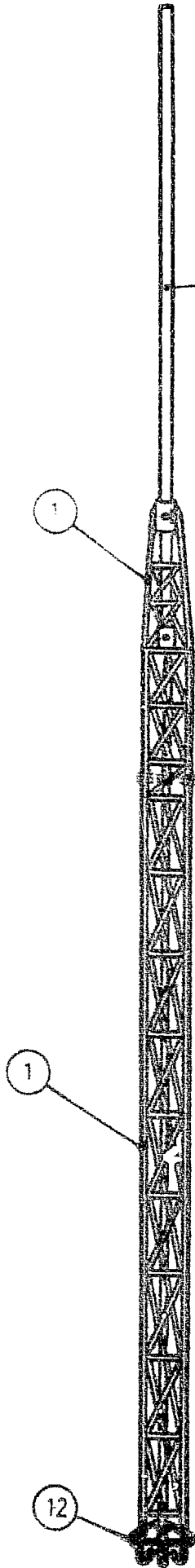
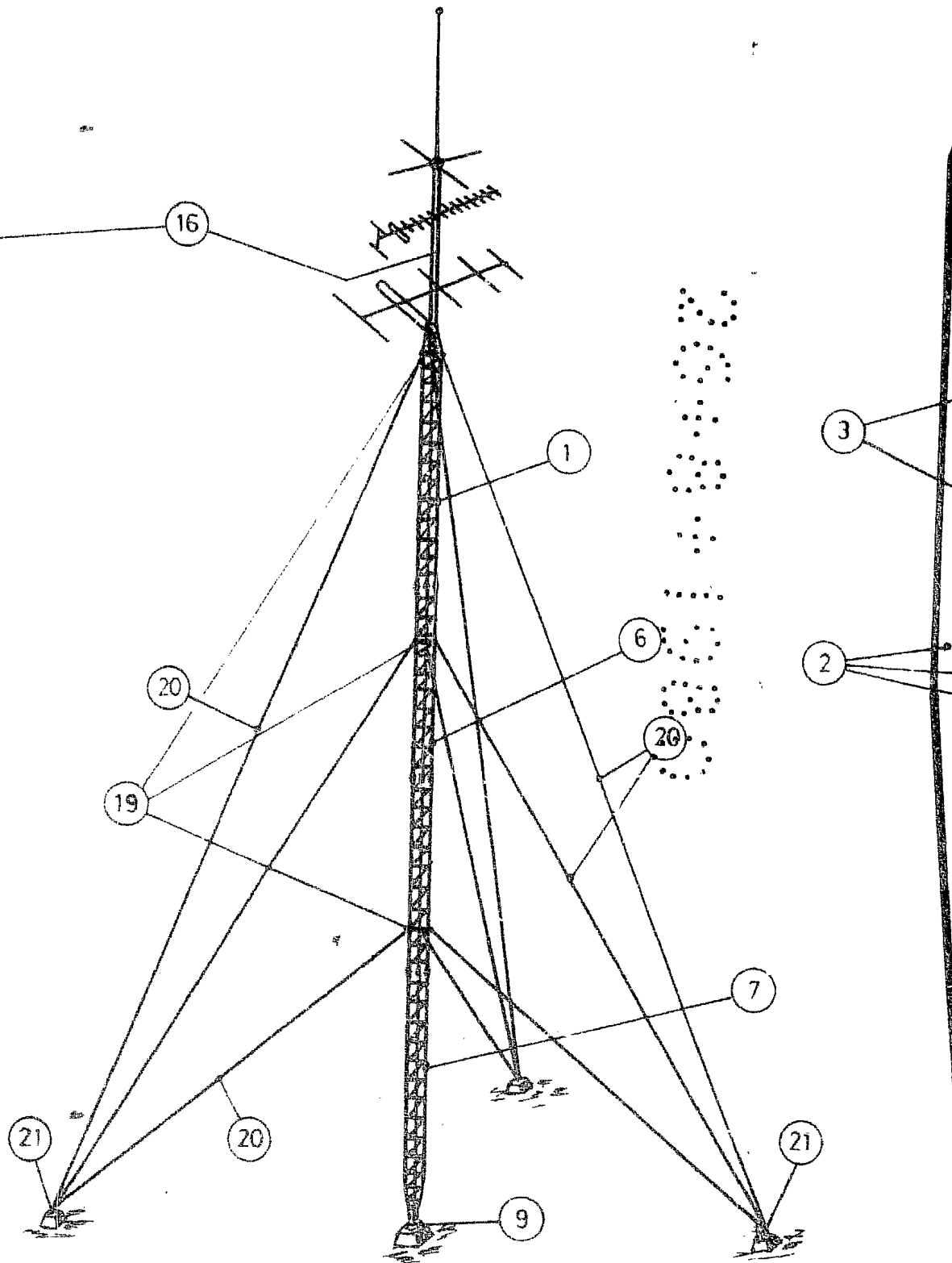


Fig. 7

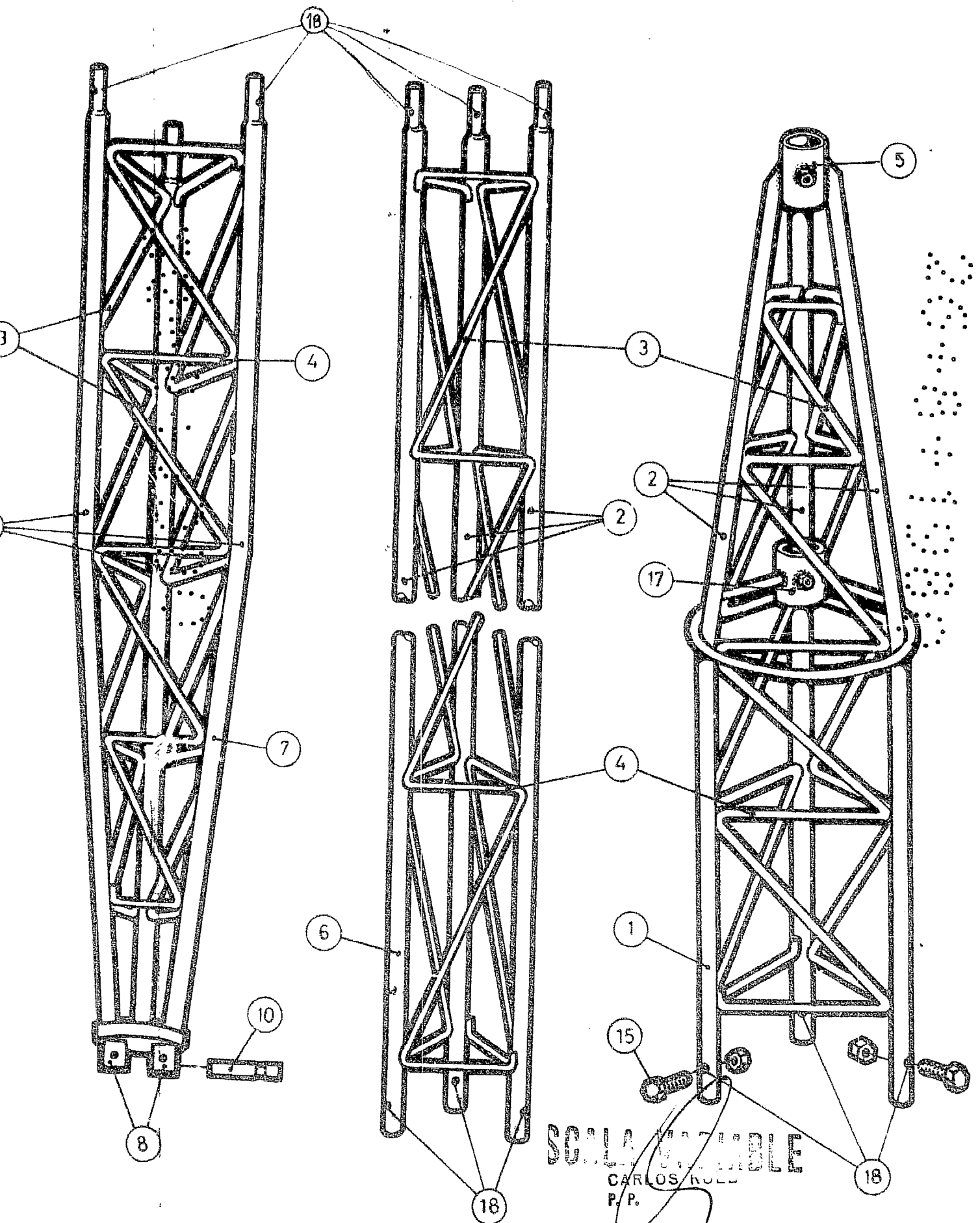


E

Fig. 3

Fig. 2

Fig. 1



SCALA TELESCOPICA
CARLOS ROLL
P. P.

Fdo.: Alfonso Sanchez

Fig. 4

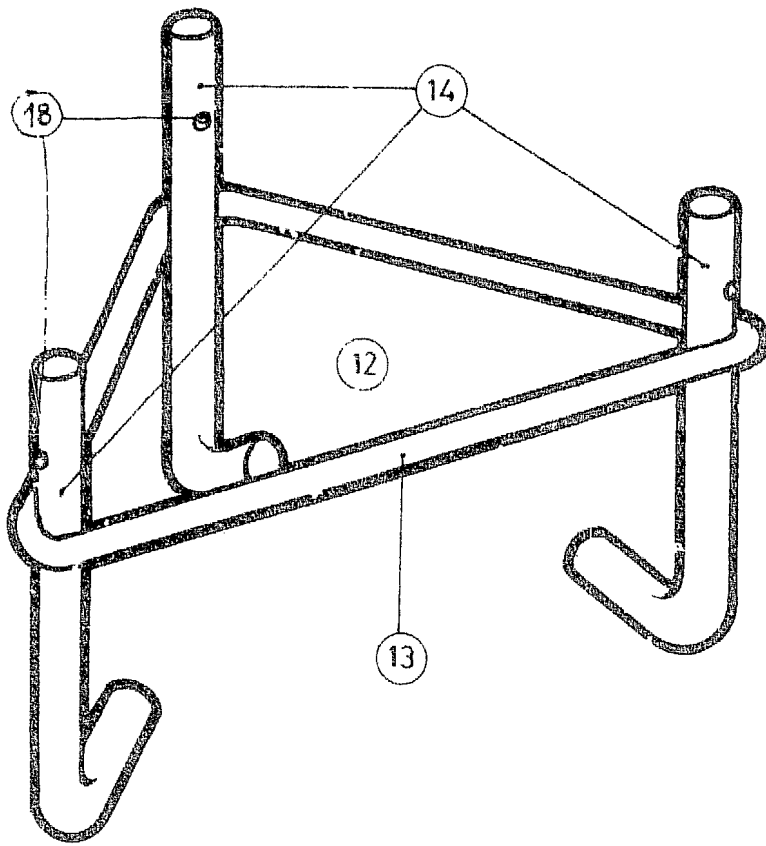


Fig.

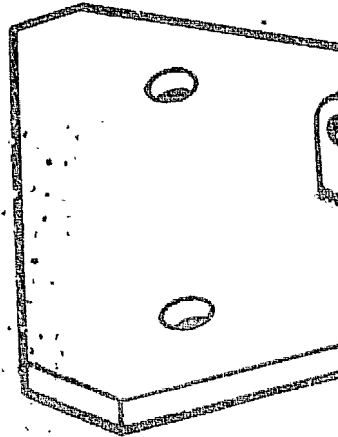


Fig. 9

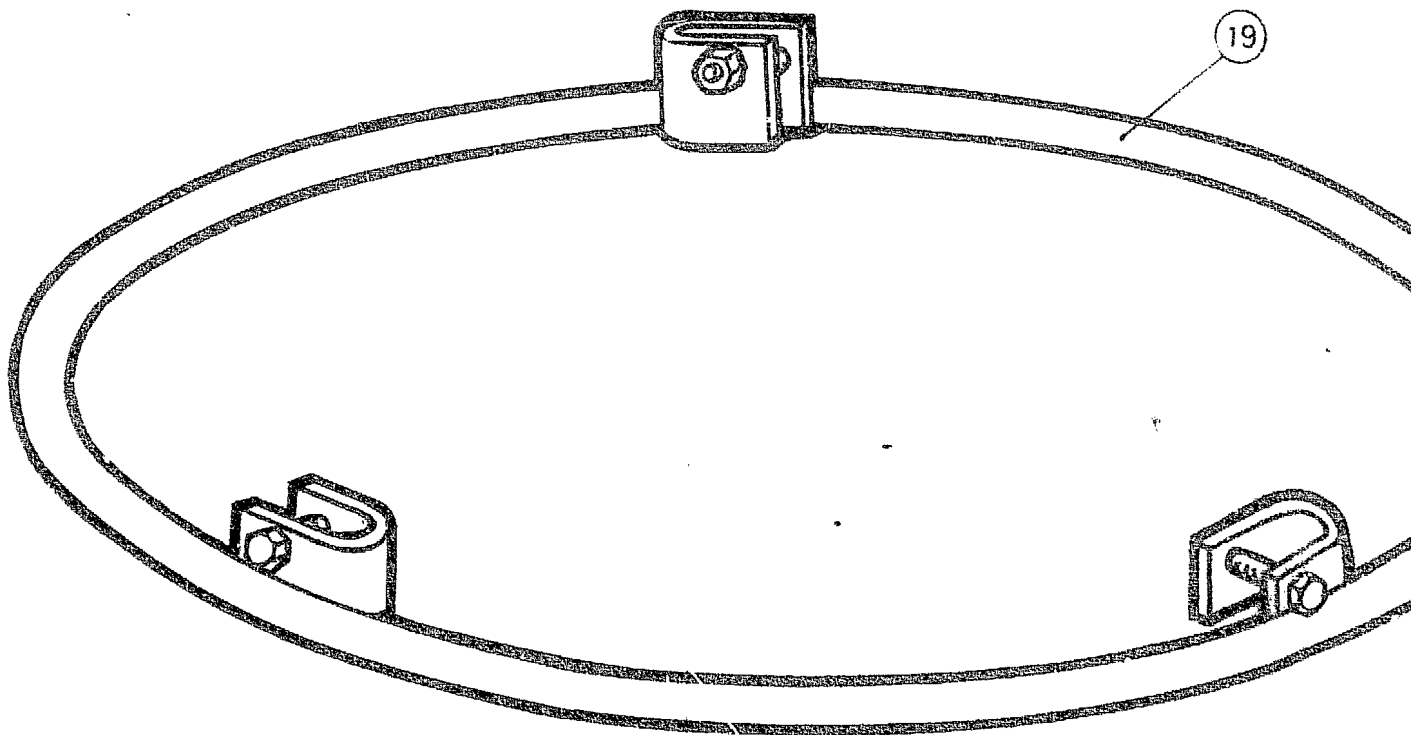


Fig. 5

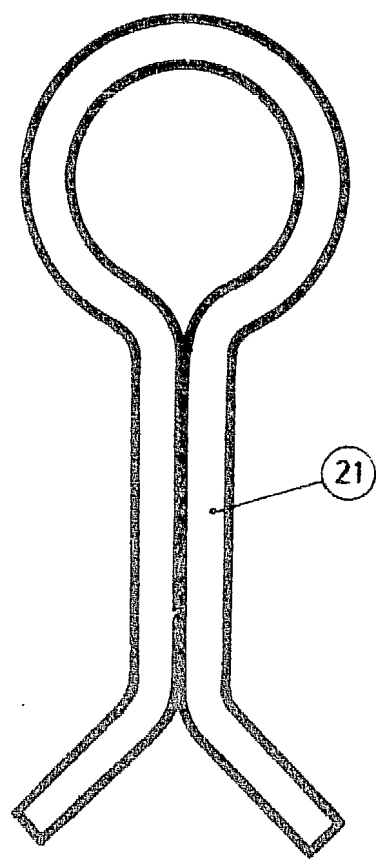
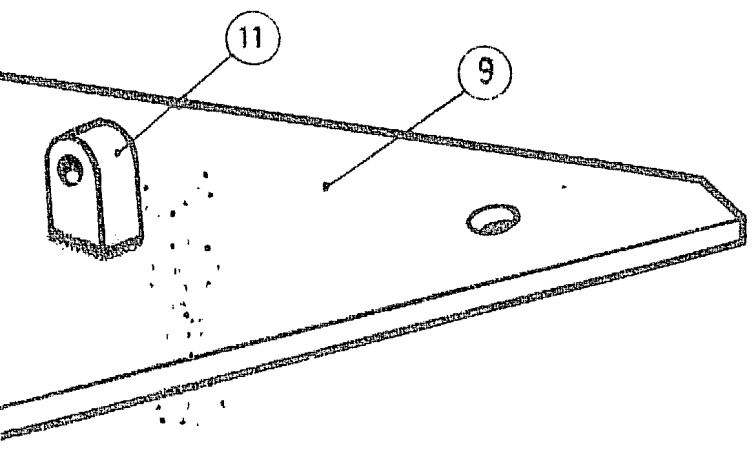
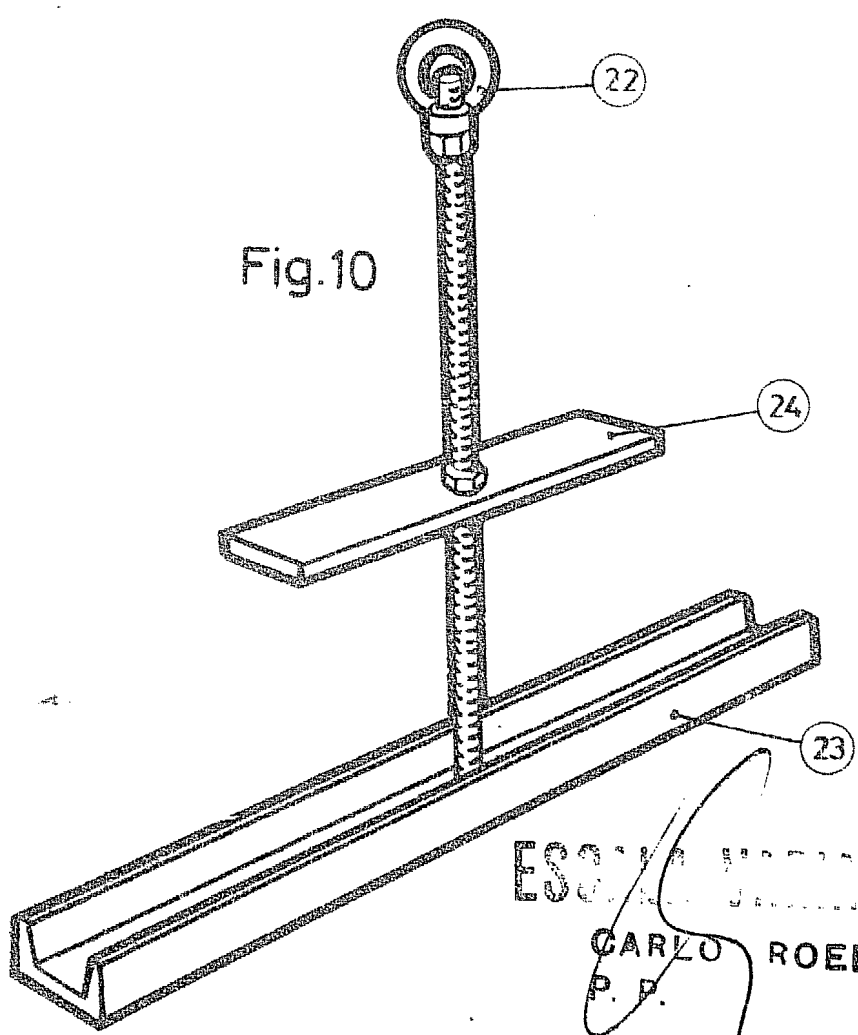


Fig. 10



ESSEME VERMABLE
CARLO ROEB
P. P.