

256576



256576

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España y sus posesio-
nes se solicita a favor de Don Mario MOLINER Ló-
pez, de nacionalidad española, domiciliado en
Madrid (España), Marqués de Villamejor, 6, por:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS
DE TELEVISION"

Memoria Descriptiva

La presente Memoria se refiere, como su
enunciado indica, a ciertos perfeccionamientos
en la fabricación de antenas de televisión me-
diante los cuales se logra un anclaje efectivo
de las mismas a los mastiles en que se apoyen,



256576

realizándose este anclaje en forma instantánea y sin necesidad de tener que utilizar elementos adecuados para cada tipo de pié.

10 Otro objeto de los perfeccionamientos que se preconizan, consiste en el logro de unas articulaciones de los brazos de la antena para cualquier tipo de banda de recepción, mediante el empleo de cierres de forma, carentes de mecanismos que necesiten el empleo de tornillos para el montaje.

15

Para la obtención del anclaje primeramente citado, se recurre al empleo de una abrazadera de cadena de eslabones plenos múltiples que por una de sus extremidades se engancha en extensión variable mediante poleas caladas exteriormente a los eslabones, y en varios consecutivos, para la realización dada selección de la longitud de cadena a emplear, en una abrazadera cabalgante de la barra principal de la antena en tanto que en la otra extremidad, el pasador final abarca una pieza en U en la que existe un espárrago roscado que se hace pasar a través de la misma barra principal para, posteriormente, recibir una tuerca de mariposa que en definitiva, proporciona la presión requerida

20

25

30



256578

para el anclaje preciso.

Otro perfeccionamiento que se presenta en las antenas de televisión consiste en la forma de realizarse la sujeción del plegado de los brazos de la misma y de forma diferente según su longitud, de manera tal que para los directores más cortos en la apertura, es necesario solamente el giro a 90° de todo el elemento, con lo que la pieza de soporte de las varillas se encaja por tracción de un muelle comprimido colocado internamente en la cruceta principal, se encaja perfectamente sobre la periferia de la mencionada cruceta, cuando sea llegado a la posición correcta, bastando para realizar el movimiento inverso, efectuar una tracción de la varilla o de su soporte para vencer la resistencia del muelle y, simultáneamente, girar la misma hasta la posición de transporte.

Respecto a la forma de realizarse el plegado de los brazos del reflector de polo y directores de mayor longitud estos quedan articulados entre dos alás constantemente separadas y de manera tal que las extremidades posteriores se aproximen a la parte central en el momento de la apertura, empujando en este movimien-



256578

60 to unos trinquetes que al ser rebasados por la
extremidad de la varilla, tienden a separar sus
extremidades por la acción de un muelle y blo-
quean el movimiento de dichas varillas al llegar
a la posición correcta y que a la inversa, en
el momento en que manualmente se fuerza esta re-
sistencia, liberan las extremidades de los bra-
zos que de esta forma pueden ser plegados en la
posición de transporte.

65 Para la mejor comprensión de cuanto an-
tevede se acompañan unas hojas de planos en los
que se representan esquemáticamente los perfec-
cionamientos que a continuación y con referen-
cia a los mismos dibujos, se describen detalla-
70 damente.

En la figura primera una vista en plan-
ta que muestra la forma de sujeción de la cru-
ceta de la antena al mástil.

75 La figura segunda es un detalle del me-
canismo de articulación de un brazo director
corto, en la posición de plegado, en tanto que
la figura tercera, representa el mismo detalle
con el director abierto.

80 En la figura cuarta, una sección de
alzado de la cruceta y del reflector en posi-
ción plegada.

256576



Según queda representado en la figura primera la cruceta (1) de la antena se sujeta al mástil (2) fijo a la obra, mediante una cadena (3) de eslabones plano múltiples en una de cuyas extremidades se prolongan los pasadores para retener unas roldanas (4) de las cuales, las que determinen la longitud a abarcar, se introducen, en pareja, en una muesca (5) de una abrazadera (6) que rodea libremente la cruceta (1). La otra extremidad de la cadena queda ligada a una pieza en U (7) que dispone de un espárrago roscado (8) que se hace pasar por un taladro de la barra (1) para, posteriormente, recibir una tuerca de mariposa (9) con la interposición de una arandela (10).

En las figuras segunda y tercera se muestra la articulación central de un director (12) sobre la misma cruceta (1) y que queda colocada sobre un soporte (11), el cual dispone inferiormente de unos dientes (13) espaciados exactamente la magnitud de la cara de la cruceta (1). Este conjunto de soporte y varilla, es atravesado por un pasador (14) que por la parte superior se remacha para abarcar a la arandela (15) que asegura la unión y que por la parte in-

256576



110 ferior dispone de un muelle envolvente y (16)
comprimido entre la cara interna de la barra
principal y una cabeza inferior (17) del pa-
sador (14), el cual, para el montaje se hace
pasar a través de la perforación (18) de la
cruzeta (1).

115 En las figuras restantes se ilustra
la articulación de la extremidad de la cruce-
ta (1) que mediante dos tornillos (19) provis-
tos de las correspondientes tuercas, retienen
un cuerpo plegado (20) que mantiene una sepa-
ración constante entre sus alas mediante la in-
terposición de unos casquillos (21) por cuyo
interior discurren los tornillos (19). Las va-
120 rillas (22) quedan articuladas en (23) en las
extremidades de las alas de manera tal que
la extremidad (24) pueda ocupar las posiciones
indicadas en las figuras 5ª y 6ª en la que se
retienen por el cierre constituido por el trin-
125 quete (25), el cual a su vez queda montado bas-
culante mediante la introducción de sus apén-
dices (26) en los taladros de las alas (27),
a partir de cuyos apéndices se prolongan los
trinquetes, según (28), en los cuales y en las
130 inmediaciones de las articulaciones, se retie-

256576



nen las extremidades del muelle (29).

135 Con los perfeccionamientos que quedan descritos se consigue que la instalación de las antenas pueda ser llevada a cabo en el mínimo tiempo y sin peligro alguno para el operario que haya de realizarla, ya que, por verificarse esta instalación en tejados, generalmente, la operación resulta altamente peligrosa, viéndose agravada esta circunstancia
140 con las antenas hasta ahora conocidas, en las que existe una pluralidad de abrazaderas retenidas por tornillos, que además de prolongar innecesariamente el tiempo de colocación, obligan al empleo de las dos manos del operario,
145 el cual se encuentra en una posición precaria de equilibrio.

150 Con las antenas provistas de los perfeccionamientos que se preconizan, la fijación del conjunto puede efectuarse con una sola mano para el aprieto de la única tuercada mariposa del mecanismo de sujeción de la cuerda al mastil en tanto que la apertura de los brazos o varillas se efectúa en la forma más simple, ya que solo es preciso girar cada
155 uno de los elementos que se fijan automática-

256576



mente al llegar a la posición correcta por los cierres de forma elásticos previstos.

160 Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la patente que se solicita, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se hace constar que el privilegio de concesión deberá recaer sobre perfeccionamientos en la fabricación de antenas de televisión de acuerdo con las características esenciales de las siguiente

165

REIVINDICACIONES

170 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE TELEVISION" caracterizados por la realización de un anclaje de la cruceta de las mencionadas antenas al mástil fijo a la fábrica, mediante una abrazadera formada por cadena de eslabones múltiples en la que los últimos bulones correspondientes a una extremidad retienen laterakmente pares de roldanas las cuales las que determinan la longitud de la abrazadera correspondiente al diámetro de la columna, se hacen pasar por ranuras adecuadas realizadas en una abrazadera abierta que rodea a la barra principal o cruceta en tanto que la otra extremidad de la

175

180

256576



185 cadena de eslabones múltiples queda retenida por el último bulón en las ramas de una pieza en U de cuyo fondo parte un espárrago roscado que atraviesa a la barra principal, y, posteriormente, recibe una tuerca de mariposa.

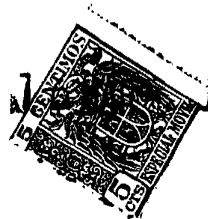
190 2ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE TELEVISION", según la reivindicación primera y caracterizados por comprender dos diferentes tipos de varillas receptoras para las bandas normales de las cuales, unas, disponen de una articulación entre el soporte de la misma varilla y la barra principal constituida por un pasador que atraviesa centralmente a la varilla y a su pieza de retención para, posteriormente, pasar por la pared de la barra principal o actuante, en cuyo interior se prolonga y queda alojado un muelle helicoidal comprimido cuyas extremidades se apoyan contra la pared de la barra y contra la cabeza recalcada del mismo pasador.

195

200

205 3ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE TELEVISION" según reivindicación segunda y caracterizados porque la pieza soporte de las varillas consiste en una pieza metálica troquelada en forma de U doble cu-

256576



210 yos frentes plegados hacia arriba presentan unos alojamientos para la varilla a la que accogen en tanto que los laterales plegados hacia abajo disponen de dos juegos de dientes separados exactamente la misma magnitud que el ancho de la cara de la barra principal.

215 4^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE TELEVISION" según la reivindicación tercera y caracterizados por que la articulación del otro grupo de varillas se logra en la extremidad central de cada una de las dos mitades en que se divide, plegándose ambas mitades según una misma dirección sobre una articulación formada por un bulón que las

220 atraviesa en el punto indicado y que se retiene en dos aletas de una pieza plegada en un cuyas ramas quedan paralelas a la barra principal y retenidas a la misma mediante dos pasadores comunes a las piezas a unir y con la interposición

225 ción en el interior de las alas de unos casquillos envolventes de estos pasadores y determinantes de la separación constante de ambas alas.

230 5^a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ANTENAS DE TELEVISION" según la reivindicación cuarta y caracterizados porque en

256576



235 el interior de las alas de sustentación de las
semivarillas existen dos trinquetes planos ar-
articulados por la parte central de los mismos me-
diante apéndices laterales que penetran en tala-
240 dros de las mismas alas dispuestos paralelos en-
tre sí éstos trinquetes y que por la parte de-
lantera quedan a una distancia del fondo de la
pieza en U que forma las alas, determinada por
el mismo diámetro de las varillas, en tanto que
245 por la parte posterior de la articulación se pro-
longan en dos ramas que sobresalen de la super-
ficie ocupada por las alas y que en un punto pró-
ximo a la articulación retienen las extremida-
des de un muelle helicoidal expandido.

245 6ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICA-
CION DE ANTENAS DE TELEVISION"

Según queda sustancialmente descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara a la que se acompañan dos hojas de planos para su mejor comprensión.

Madrid,

17 6 MAR. 1960

CARLOS BALLESTERO
P. P.

Fig. 1

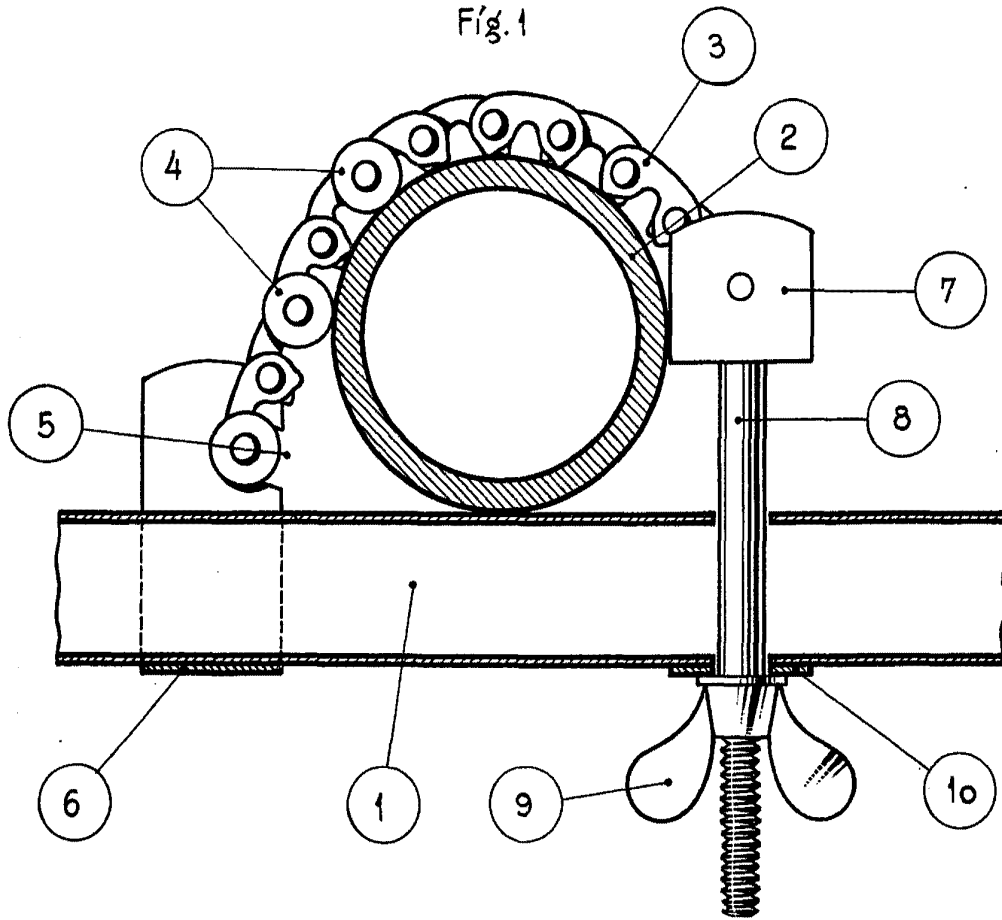


Fig. 2

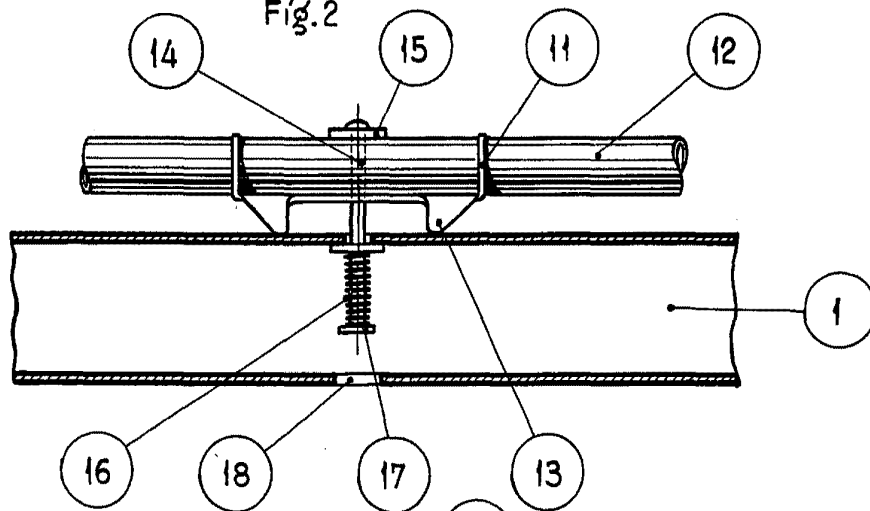
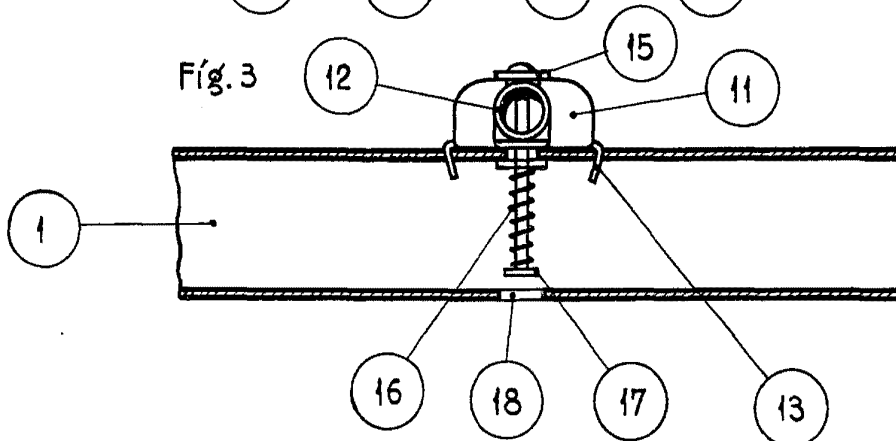


Fig. 3



256578

2 hojas, 1ª

Fig.4

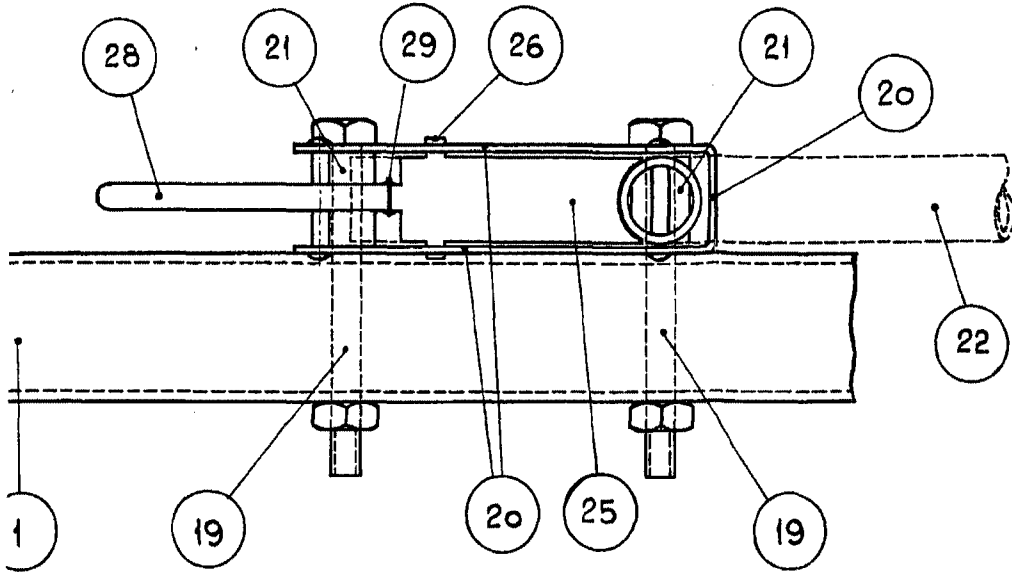
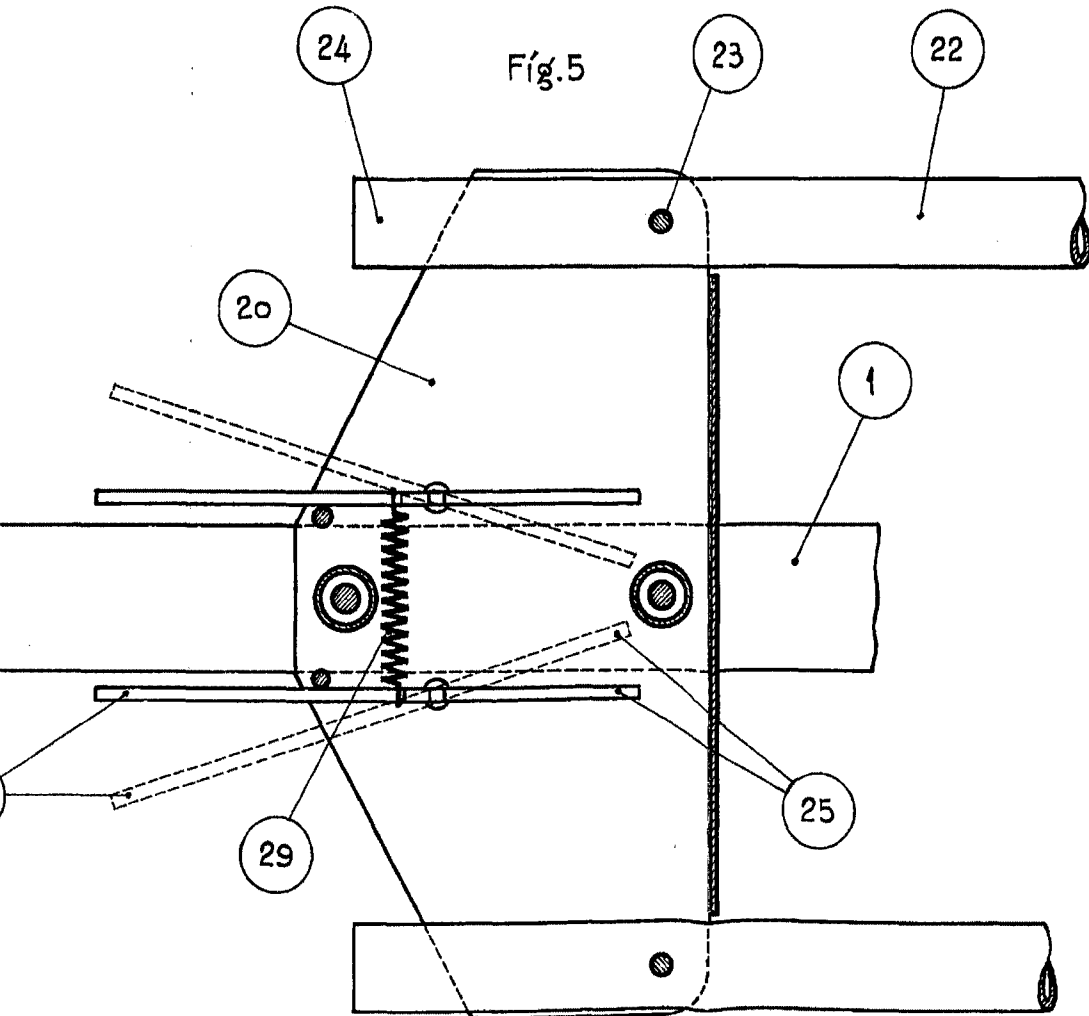


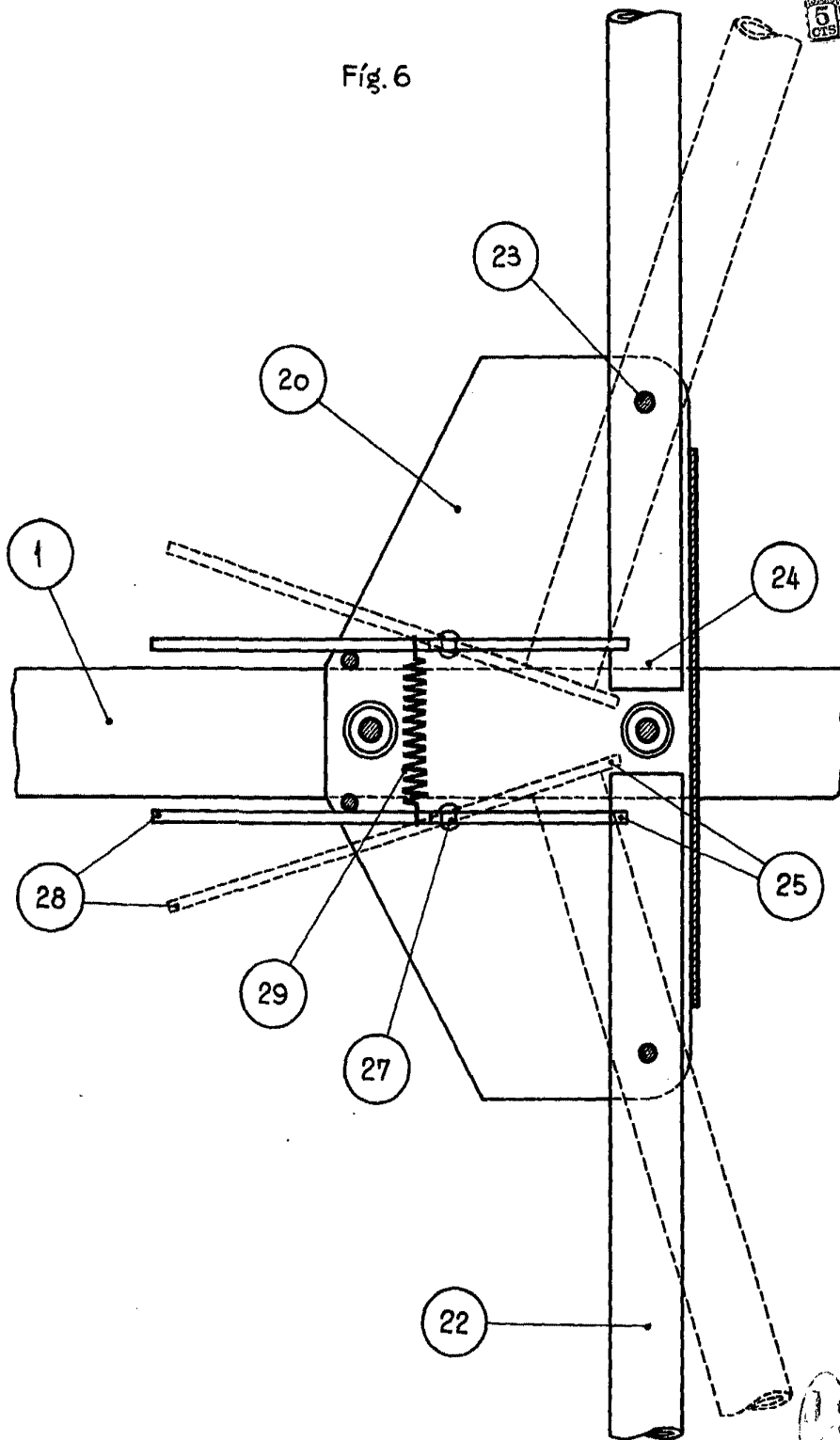
Fig.5



6 MAR 1910
CARLOS BENAVENTE HRC



Fig. 6



170 MAR. 1960
CARLOS BALLESTERO
P.P.

Escala variable.