



259026

## *Memoria Descriptiva*

*para*

una patente de INVENCIÓN, por veinte años,

*a favor de*

Don Antonio Alvarez Moreno

~~-nacionalidad española-~~

*residente en*

Madrid -

Oudrid, 6

*por:*

~~-Mejoras en la construcción de antenas para tele-~~

visión.-



259026

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de antenas para televisión, mediante las cuales la antena que se establece constituye una interesante mejora, tanto por la sencillez de su organización, como por la anchura de banda que proporciona y por su rendimiento.

como es sabido el objeto general de las antenas de recepción es traducir en forma de señal eléctrica (tensión, onda guiada, etc.) entre conductores, las perturbaciones electromagnéticas del espacio que las rodea; cuya señal, en el caso de la televisión, es enviada en forma de ondas, que avanzan entre los dos conductores de la línea bifilar que une la antena con el receptor.

De un modo general, interesa en las antenas un dispositivo que mantenga lo más constante que sea posible la impedancia en la banda de frecuencia a recibir, y en el caso de la televisión al existir señales de imagen, de sincronización y de sonido, aún tiene que ser más ancha la banda.

La antena es del tipo de las que constan de un dipolo, un director y un reflector. El primero de tales elementos es un dipolo plegado, de grosor aproximado al de los conductores, y se une por su centro, mediante una traviesa metálica y no aislante, a un reflector y un director, que respectivamente constituyen un parásito más largo y otro más corto respecto al dipolo principal, constituyendo una antena unidireccional.

259026



Las mejoras que se reivindican, dentro de la idea general que preside las antenas del tipo a que nos referimos, radican en las oazoletas mediante las cuales se efectúa el montaje de las partes superiores del dipolo, reflector y director en la traviesa metálica, de sección cuadrada en nuestro caso; en la pieza que soporta esa traviesa sobre el tubo soporte telescópico o mástil de la antena, la cual permite una inclinación relativa entre tales elementos, que haga posible que dicha traviesa se coloque horizontalmente.

También se mejora la pieza aislante, mediante la cual el conductor bifilar que se dirige al aparato de televisión, se conecta al dipolo.

Completan esas mejoras una abrazadera, con su correspondiente brazo de sujeción al mástil.

Concretaremos las características de la disposición que se reivindica con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que las antenas para televisión que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones,



279026

no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La figura 1ª ilustra la vista de conjunto de una antena para televisión, establecida de acuerdo con lo que se reivindica.

La figura 2ª muestra tres aspectos complementarios de la cazoleta de sujeción que acoge las dos mitades del reflector o del director, así como los dipolos.

10 La figura 3ª presenta, en vistas longitudinal y lateral, la pieza aislante mediante la cual se efectúan las tomas del cable.

La figura 4ª corresponde, en representación análoga, a la abrazadera de sujeción del cable al mástil telescópico.

15 La figura 5ª se refiere a uno de los tornillos de las abrazaderas.

La figura 6ª en dos proyecciones complementarias, una en alzado y otra en planta, representa la cazoleta de sujeción al mástil de la traviesa base de la antena.

20 La figura 7ª detalla, en vista parcial y sección diametral, la disposición del mástil telescópico y las pletinas que le sirven de tornapuntas.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de la antena representada, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de la misma es como sigue:



259026

Los elementos esenciales que componen la antena son: el director 1 -figura 1ª-, la cazoleta 2 de sujeción a la armadura principal o traviesa base 4, usualmente de sección cuadrada, mediante los pasadores o análogos 3.

5 Esa armadura principal 4 se compone de más de una parte, para facilitar el montaje y transporte, indicándose la unión o ensamble entre ellas en 5. Por lo que se refiere a la cazoleta 2, está formada por dos piezas iguales -figura 2- unidas entre sí.

10 Mediante otra cazoleta análoga 11 -figura 1- va montado en la armadura el dipolo 6, cuya cazoleta se prolonga en las pletinas 9, sujetas por los tornillos 10, que forman la abrazadera 7, que abarca la pieza de material aislante 8 -figura 3ª-, mediante la cual se hacen las uniones a las tomas 17, del cable 21 de conexión al aparato de televisión.

15 La armadura principal 4-5 va soportada por el mástil telescópico 15, mediante la pieza soporte 12 -figura 6- y abrazadera 13. En 14 se indica uno de los elementos de fijación entre dos partes sucesivas del mástil telescópico.

20 Finalmente en el otro extremo de la armadura principal o traviesa base 4, mediante la cazoleta 2 análoga a la del otro lado, va sujeto el reflector 16, usualmente de sección circular. El cable 21 de conexión al aparato de televisión va sujeto por la mordaza 20, que a su vez se fija, mediante la abrazadera 19 y su tornillo de presión 18, en el mástil telescópico 15.

25



259026

5 Como se ha indicado, cada una de las cazole -  
tas 2 y 11 -figura 1-, está formada por dos partes iguales que  
se unen entre sí mediante pasadores o análogos que entran en  
los orificios 3 -figura 2-, cada una de cuyas partes compren -  
de : un cuerpo semi-cilíndrico 22, que en su media-caña 26 aco-  
ge los extremos de las dos mitades del director 1 o del re -  
flector 16, y también la parte central de los dipolos 6; otra  
parte 23, perpendicular a la anterior, y de sección rectangu -  
lar 25, que se acopla a la armadura principal 4, y las aletas  
10 24 de refuerzo entre ambas partes.

15 La pieza 8 de material aislante, mediante  
la cual se efectúan las tomas para el cable conectado al aparato -  
figura 3-, presenta una estrangulación central 28, para  
acoplamiento de la correspondiente abrazadera, y los taladros  
27 destinados a dichas tomas.

20 El dispositivo de sujeción del cable 21 de  
unión al aparato de televisión, al mástil telescópico 15, está  
constituido -figura 4- por la abrazadera 19, con el tornillo  
18 -figura 5- provisto de las aletas 32, diseñadas especialmen-  
te para la disposición a que nos referimos. Esa abrazadera se  
prolonga en la varilla 29, de unos 12 á 15 cm. de longitud, con  
objeto de que el cable sujeto por las piezas 20 y 31 con los  
tornillos 30, no pueda tener ningún roce con el mástil 15.

25 Por lo que se refiere al soporte 12 -figura  
1- de la armadura principal sobre el mástil telescópico, está  
constituido -figura 6- por la mordaza 34 de inmovilización del



259026

mástil, la pletina 33 de sujeción a la armadura y la ranura 35, que permite inclinar la armadura principal respecto al mástil hasta unos 40° para mantener la antena horizontal.

Finalmente -figura 7- el mástil telescópico 5 15 lleva las pletinas 36, que constituyen sus apoyos oblicuos, con los tornillos 37, de sujeción de la abrazadera a dicho mástil y los taladros 38 para los cables de amarre.

-----



259026

N O T A

Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión, caracterizadas porque la parte superior del dipolo y las que forman el director y el reflector, están unidas a la traviesa metálica de sección cuadrada, que constituye la armadura principal, por cazoletas, cada una de las cuales está formada por dos partes iguales, que comprenden un cuerpo 10 semi-cilíndrico, en cuya media-caña alojan los extremos de las mitades del director, reflector o dipolo, y otra parte perpendicular a la anterior, de sección rectangular, en la que encaja la armadura principal; yendo unidas entre sí esas dos partes por aletas triangulares de refuerzo, y ambas partes de 15 la cazoleta provistas de taladros para los pasadores de unión entre ellas.

20 2ª.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque, en el centro de la parte inferior del dipolo, va dispuesta una pieza aislante de conexión al cable del aparato, cuya pieza presenta una estrangulación central, para acoplamiento de una abrazadera, cuyos brazos van unidos a la cazoleta de acoplamiento entre la traviesa y el dipolo, y a uno y otro lado de esa estrangulación, en la parte aislante, 25 van practicados taladros para los extremos del cable.



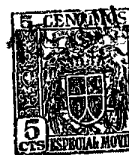
259026

3<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque una abrazadera de separación del cable del mástil telescópico, constituida por la abrazadera propiamente dicha, de forma elipsoidal, interrumpida a un lado y provista del correspondiente tornillo de presión, y que al otro lado, se prolonga en un vástago, en cuyo extremo va dispuesta una pieza en U, destinada a alojar el cable y que se cierra por una placa sujeta por tornillos en los extremos de los brazos de la U.

4<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el soporte de la traviesa o armadura principal sobre el mástil telescópico, está constituido por una mordaza de inmovilización en el primero, una pletina de sujeción a la armadura, y una ranura que permite dar a la armadura respecto al mástil una inclinación hasta de 40°.

5<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el mástil telescópico lleva tres apoyos oblicuos, cada uno de los cuales se prolonga en una parte circular, que comprende una tercera parte del contorno del mástil, y termina en una oreja radial, provista de un taladro, que, en correspondencia con el del apoyo oblicuo inmediato, reciben el tornillo de unión y presión entre ambos.

6<sup>a</sup>.- Mejoras en la construcción de antenas



259026

para televisión, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el tornillo de presión tiene una cabeza circular plana, provista de dos salientes radiales o puestas diametralmente.

5 7ª.- Mejoras en la construcción de antenas para televisión.

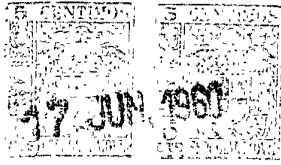
Según se describe y reivindica en esta memoria descriptiva.

10 Se detalla e ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

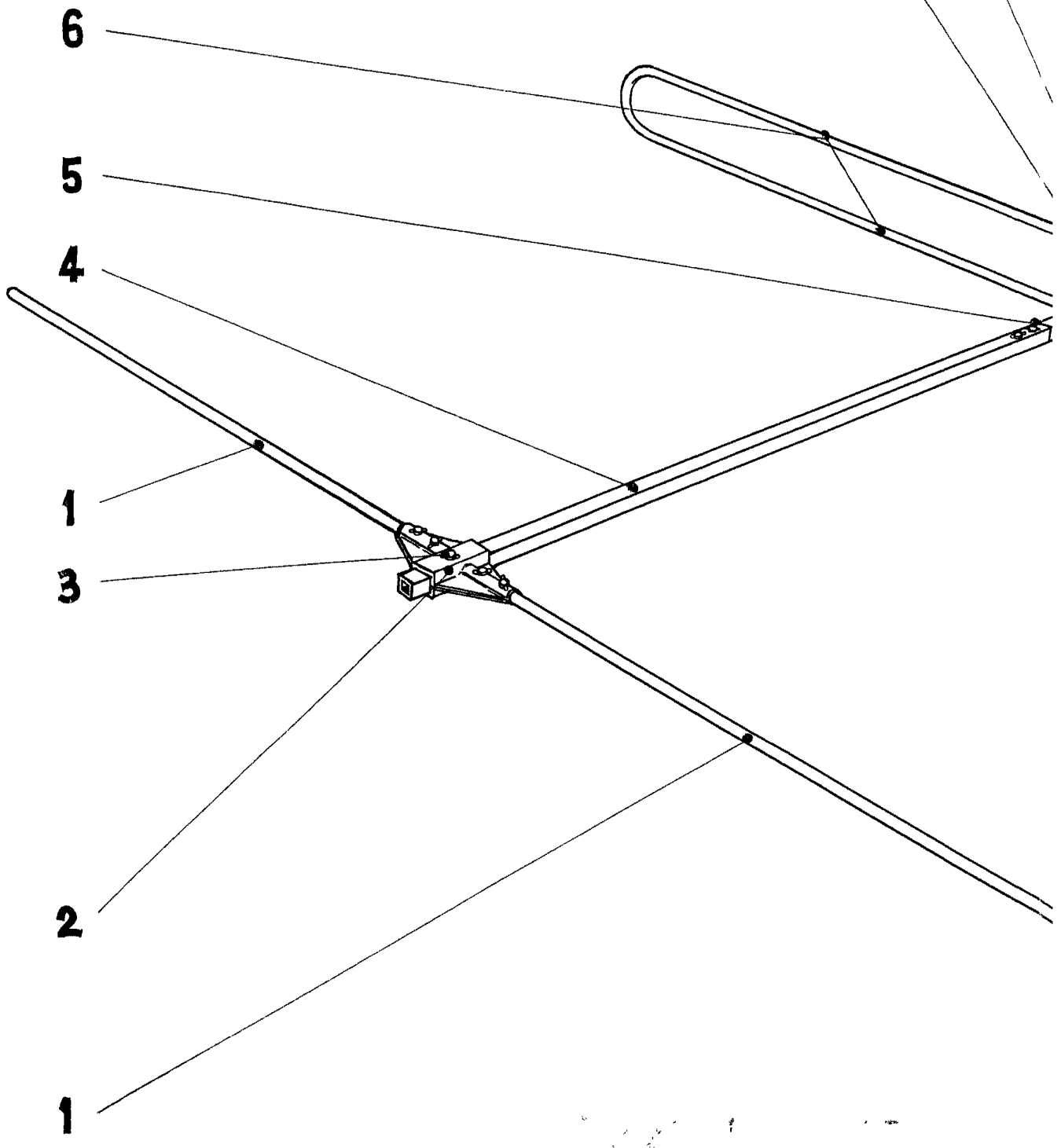
Y cuya memoria descriptiva consta de 10 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 17 Junio 1960.

27-036



7 8 9



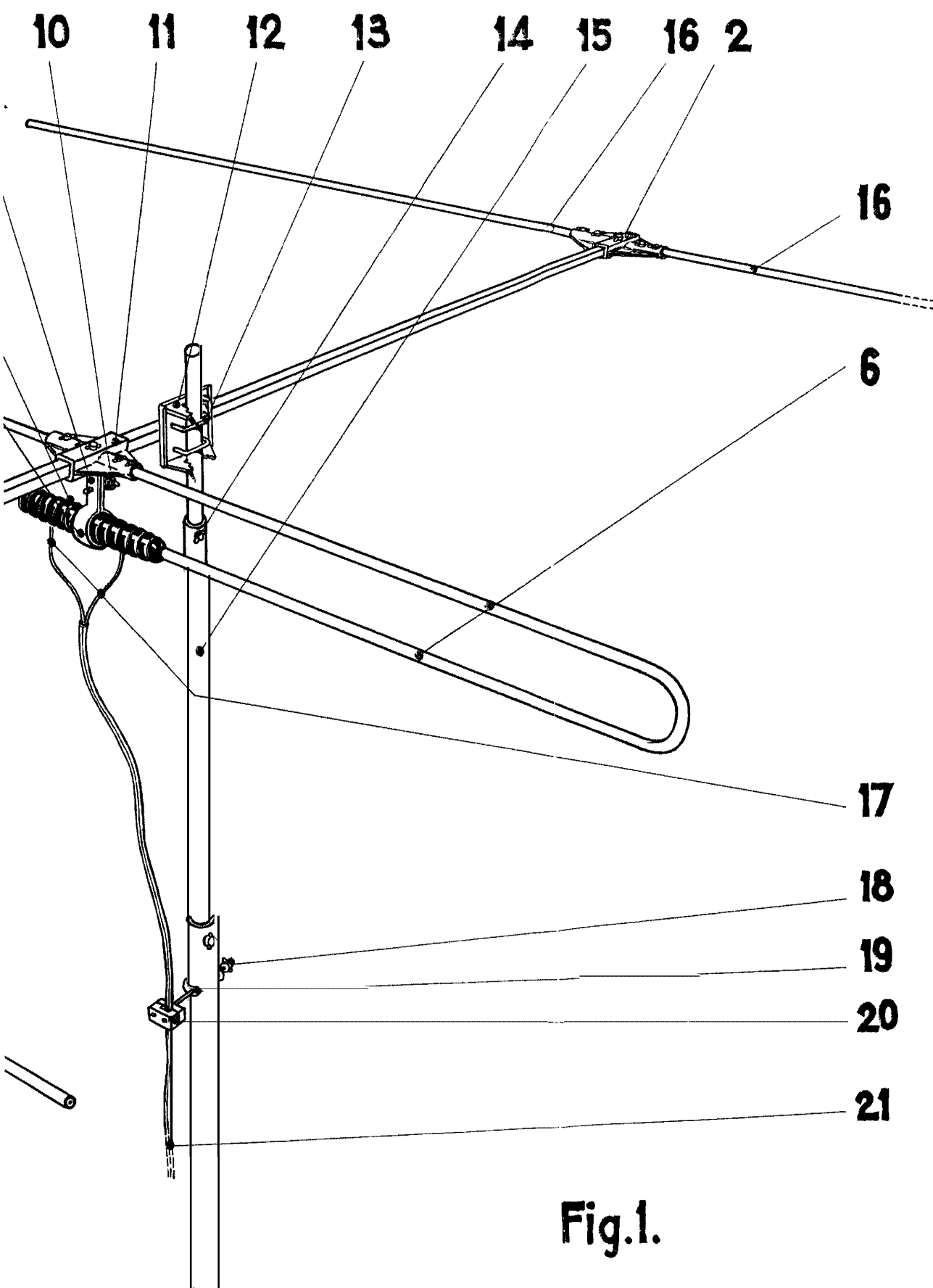


Fig.1.

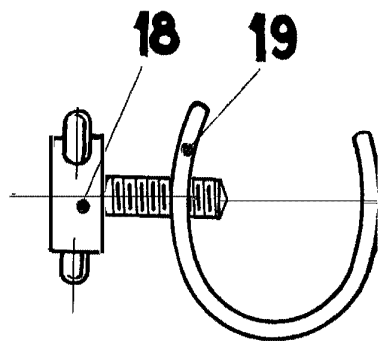
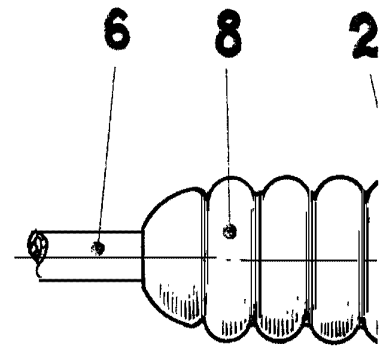
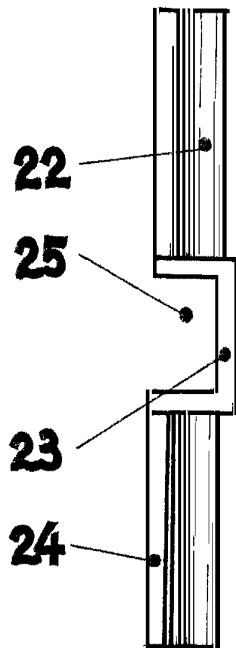
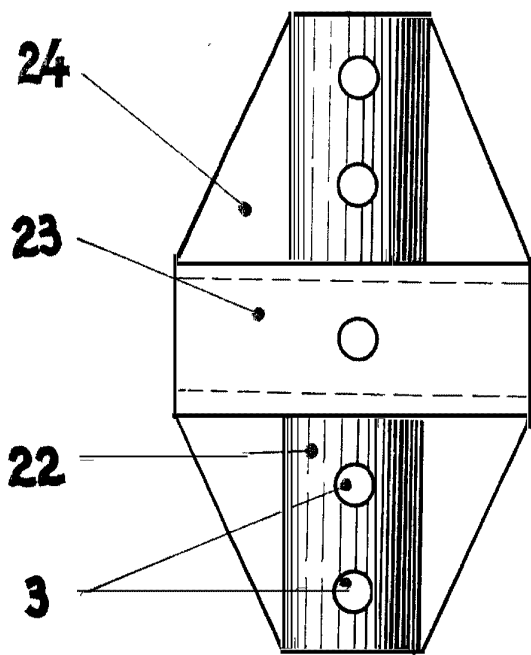
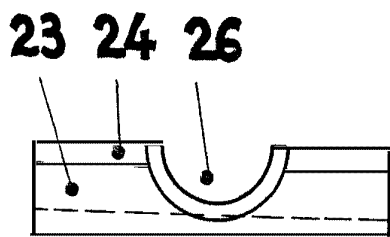


Fig. 2.



2700

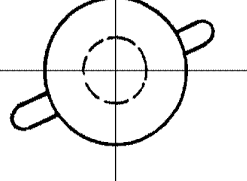
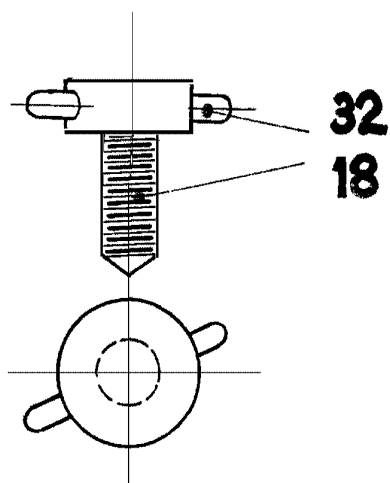
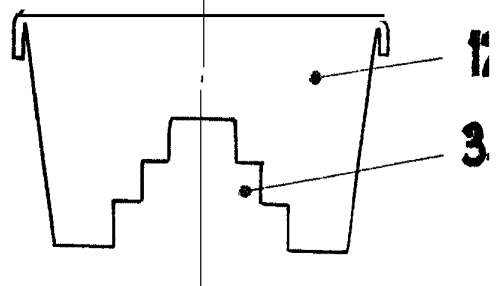
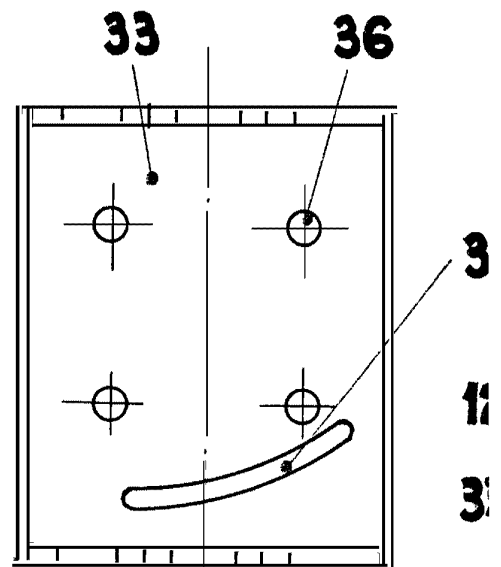


Fig. 5.



2/15/51

