

J.M<sup>o</sup>. / 1.

401833

401833

17 ABR



## MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

Int. Cl.<sup>2</sup>: A01K

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN TOLVAS COLGANTES ABASTECIDAS POR UN SISTEMA AUTOMATICO, DE ALIMENTACION Y RACIONAMIENTO PARA AVES Y ANIMALES DOMESTICOS".

401833

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE \_\_\_\_\_

CLASE \_\_\_\_\_

Solicitante: D. Luis y D. Ismael ROYO Vidal.

Residencia: REUS (Tarragona) - c/ San Esteban, núms. 8 y 10.

Nacionalidad: española.

401833 17 AB



La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica, a unos perfeccionamientos introducidos en las tolvas colgantes abastecidas automáticamente para la alimentación y racionamiento de aves y otros animales domésticos.

5 La finalidad de la presente invención es la de proporcionar a las tolvas colgantes diversas ventajas sobre las actualmente existentes, como es la de suministrar y regular  
10 fácilmente la salida del pienso a los comederos mediante la aplicación de unos elementos de suspensión a modo de eslingas, constituidas por cadenas u otros elementos similares, susceptibles de permitir modificar su longitud al objeto de proporcionar una mayor distancia entre la tolva o recipiente y el fondo del comedero y por ende una mayor o menor salida de pienso.

15 Dicho sistema es susceptible de ser aplicado por medio de diversos procedimientos mecánicos, como por ejemplo engarzando el eslabón extremo de cadena que más convenga a un gancho previsto en el exterior del recipiente alimentador o tolva, en la parte superior; otra forma se basa en situar un  
20 gancho previsto en el extremo libre de la cadena en una ranura ascendente dotada de derivaciones escalonadas, practicadas en el recipiente. Como es natural, la suspensión perfecta se realiza mediante tres cadenas y sus correspondientes ganchos o entalladuras, cuyas cadenas están solidarizadas por su extremo inferior al fondo del comedero.

25 Por otro lado, esta forma de suspensión presenta la ventaja de que la leve oscilación del plato comedero con respecto al recipiente, provocada por el continuo roce y picoteo de las aves, hace que las tres cadenas o eslingas que sustentan dicho plato comedero al moverse, faciliten convenientemen-  
30

401833

17



te el deslizamiento del pienso para un continuo y perfecto funcionamiento, evitando las obstrucciones que actualmente suponen un grave inconveniente.

35 Esta forma de suspensión de los platos comederos permiten ser intercalados a lo largo de un conducto tubular de transporte automático de pienso mediante la aplicación de determinados accesorios y acoplamiento, abasteciendo fácilmente las naves de explotación avícola.

40 Por otro lado, permite ser aplicado a los dos tipos principales de instalaciones; uno destinado a la alimentación de tolvas de tamaño normal o grande, por medio de unas bajantes o cañoneras formadas con dos piezas tubulares, la primera en forma de derivación en T, donde a ambos lados de su parte superior presenta sendas hendiduras para que al enchufar los  
45 tramos de tubo del circuito, sirvan de tope, la segunda, es un tubo corredizo acoplado telescópicamente sobre la cañonera de la mencionada pieza T, el cual puede graduarse en altura mediante un dispositivo de sujeción consistente en una cadena, cable o cordel, el cual mantiene un extremo fijado al  
50 extremo superior del tubo corredizo y pasando precisamente por encima de una de las hendiduras que presenta la pieza forma T la cual sirve de guía une el otro extremo con un do-  
ble atado corredizo desplazable, al cuerpo del mismo tubo, regulando con este desplazamiento la altura de su extremo in-  
55 ferior y consiguientemente el nivel de pienso en la tolva. De esta forma las instalaciones con departamentos puede reaccionarse en cada tolva independientemente el volumen de pienso que se desee según los animales que haya por departamento.

60 El otro tipo de instalación elimina totalmente las cañoneras o bajantes así como los dispositivos de regulación.

401833.17



65 de los mismos, por cuanto las tolvas que en este caso suelen ser de reducido tamaño, van fijadas directamente al circuito gracias a la forma de abrazadera que presenta su parte superior y precisamente donde existe un boquete de salida de pienso.

70 En este segundo sistema y con el fin de evitar que las aves se posen encima del circuito, se le ha previsto de un alambre o antena electrificada con la tensión conveniente, como tambien una reja de alambre encajada encima del plato para evitar al máximo se desperdicie pienso.

La aplicación de dichos perfeccionamientos proporciona a las tolvas colgantes, especialmente a las que van abastecidas automáticamente una gran seguridad en su funcionamiento con respecto a las actualmente conocidas.

75 Además, en ambas instalaciones para un mejor control en el abastecimiento de las tolvas y un exacto racionamiento de las aves se ha previsto un reloj automático de intervalos de marcha, consiguiéndose así la máxima economía en el funcionamiento así como también el máximo rendimiento de las aves.

80 A continuación, se hará una descripción completa de la aludida invención, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales se representa a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferentemente de realización, susceptible de todas aquellas modificaciones de detalle, que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

85 En el referido plano:

90 La figura 1ª, muestra una vista frontal en la que se aprecia el conjunto del conducto tubular con su cadena de arrastre; cañonera forma T y tubo corredizo graduable, aplicado al conjunto tolva y plato colgante, regulables entre sí en

401833

17



altura, mediante engarce de uno u otro eslabón de las cadenas que lleva el plato.

La figura 2ª, planta de dichos conjuntos.

95

La figura 3ª, otro detalle frontal donde se puede observar en la parte superior, la antena, el circuito o conducto tubular con su cadena de arrastre de pienso que circula por su interior, la tolva y plato regulable entre sí fijada directamente al circuito mediante la forma de abrazadera que lleva la tolva o recipiente.

100

La figura 4ª, planta de dichos conjuntos.

La figura 5ª, muestra en vista frontal y lateral el sistema de engarce regulable de las cadenas que lleva el plato mediante las tres piezas bigancho fijadas en la parte superior de la tolva correspondiente a la figura 2ª.

105

La figura 6ª, muestra en vista frontal el sistema de enganche graduable de las cadenas que lleva el plato, mediante una entalladura con varias hendiduras escalonadas situadas en la tolva correspondiente a la figura 3ª.

110

Según queda representado, en la figura 1ª, se observa la disposición del circuito del transportador automático y bajantes compuesto de un conducto tubular (1), por el que circula interiormente una cadena con elementos de arrastre (2) en cuyo conducto son intercaladas a lo largo del circuito unas bajantes o cañoneras forma T (3), todo ello colgado del techo por unas cadenas (4); en la parte inferior de la cañonera (3) va superpuesto un tubo corredizo (5) y en su parte superior a ambos lados de la pieza T (3), existe una hendidura (6), que hacen tope al enchufar los tramos de tubo de la instalación del circuito (1) y además sirve de guía a un cable o cordel (7).

115

120

uno de cuyos extremos va fijado al extremo superior del tubo

401833



corredizo (5) y el otro con su doble atado corredizo (8) va sujetado a un punto determinado del mismo tubo.

125 Dicho tubo corredizo (5) descarga sobre un recipiente o tolva (9) situado sobre el plato comedero (10), vinculados entre si por tres cadenas regulables (14), fijadas por el extremo inferior a unas piezas (12) situadas en el fondo del plato (10), mientras que por la parte superior se engarzan, tomando el eslabón más conveniente, al doble gancho (13), figura 5ª, permitiendo, de esta manera regular la altura y proporcionar la descarga de pienso que se desee.

130 Todo este conjunto va suspendido del techo mediante una cadena (11) que pasando por el asa (15) se regula en altura según el eslabón a enganchar por un gancho que lleva en su extremo.

135 En las figuras 3ª y 4ª se observa la disposición de un circuito transportador automático, compuesto por el conducto tubular (1) dotado de una antena (4) por la que circula una corriente eléctrica adecuada, y de los elementos de arrastre (2); en dicho conducto (1), a distancias opcionales se han previsto unas ventanas inferiores de descarga que se cubren con una abrazadera (3) que forma parte de la tolva (9), en la que se suspende el plato (10) mediante tres cadenas (14) fijadas al fondo del plato en las piezas (12), para ello en el extremo superior de cada cadena se previene un gancho (16), figura 6ª, que se fija en cualquiera de las hendiduras o derivaciones escalonadas que forman parte de una entalladura (13) practicada, para cada cadena, en la tolva (9), permitiendo graduar a voluntad el espacio de separación entre tolva (9) y plato (10) al objeto de graduar la salida del pienso. Sobre el plato (10)

140

145

150 se dispone una rejilla (17), convenientemente solidarizada, al

401833 17A



objeto de evitar que las aves se introduzcan en el interior del plato comedero (10), mientras que la antena electrificada (4) evita que las aves se posen sobre el conducto distribuidor (1).

155                    Para regular la altura de las tolvas o de la instalación se ha dispuesto, encima de cada abrazadera (3) un soporte que, además de sujetar la antena (4), dispone de un taladro superior por donde pasa la cadena con un gancho en su extremo (11) que, partiendo del techo, se regula su altura según el eslabón a enganchar.

160                    La forma, dimensiones y materiales podrán ser variables y, en general, cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

165                    Los términos en que queda redactada esta Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

170                    Los solicitantes se reservan el derecho de obtención de los oportunos certificados de adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

      N O T A      :

175                    Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo, las siguientes particularidades características sobre las cuales ha

*B*



de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se solicita.

180 1ª).- Perfeccionamientos en tolvas colgantes abas-  
tecidas por un sistema automático, de alimentación y raciona-  
miento para aves y animales domésticos, c a r a c t e r i z a -  
d o s porque comprende un colector tubular dotado de una ca-  
dena interna de arrastre del pienso que abastece intermitente-  
mente a una serie de tolvas colgantes intercaladas en dicho  
circuito, mediante la aplicación de un equipo motriz y un ele-  
185 mento temporizador de tipo convencional.

190 2ª).- Perfeccionamientos en tolvas colgantes abas-  
tecidas por un sistema automático, de alimentación y raciona-  
miento para aves y animales domésticos, según la anterior rei-  
vindicación, caracterizados porque en el colector transporta-  
dor del pienso se disponen una pluralidad de derivaciones en  
T, convenientemente espaciadas; en el tramo central de cada  
derivación se acopla telescópicamente una bajante, suscepti-  
ble de regular su altura con respecto a la base abierta de una  
tolva en que se aloja, permitiendo modificar su capacidad a  
195 voluntad, dicha tolva se suspende del techo, con independecia  
del colector, mientras que sobre ella se suspende un plato co-  
medero mediante unas eslingas susceptibles de regular el espa-  
cio de separación entre tolva y plato mediante una mayor o  
menor longitud de suspensión, cuya separación determina una  
200 mayor o menor aportación de pienso, al oscilar continuamente  
por el roce y picoteo de las aves.

205 3ª).- Perfeccionamientos en tolvas colgantes abas-  
tecidas por un sistema automático de alimentación y raciona-  
miento para aves y animales domésticos, según la primera rei-  
vindicación, caracterizados porque en el colector transporta-

*Handwritten signature or initials.*

401833<sup>7</sup>



210      dor de pienso se preveen una pluralidad de ventanas inferiores, convenientemente distanciadas, en las que se acoplan, respectivamente, la embocadura de una tolva por medio de una abrazadera dotada de elementos de suspensión para colgar del techo; en dicha tolva se previenen elementos de enganche de unas cadenas o eslingas de suspensión del plato comedero, susceptibles de regular la longitud de suspensión.

215      4ª).- Perfeccionamientos en tolvas colgantes abastecidas por un sistema automático, de alimentación y racionamiento para aves y animales domésticos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque en el exterior de la tolva se preveen unos ganchos de los que penden las eslingas o cadenas de suspensión del plato comedero respectivo, regulando la longitud de suspensión mediante la selección de eslabones a enganchar.

220

225      5ª).- Perfeccionamientos en tolvas colgantes abastecidas por un sistema automático, de alimentación y racionamiento para aves y animales domésticos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados porque sobre la superficie de la tolva se practican varias entalladuras dotadas de escotaduras escalonadas, en las que es susceptible de acoplar un gancho previsto en el extremo superior de la correspondiente eslinga de suspensión del plato, seleccionando la escotadura más conveniente en función del espacio de separación necesario entre tolva y plato.

230

6ª).- "PERFECCIONAMIENTOS EN TOLVAS COLGANTES ABASTECIDAS POR UN SISTEMA AUTOMATICO, DE ALIMENTACION Y RACIONAMIENTO PARA AVES Y ANIMALES DOMESTICOS".

=.=.=.=

Todo ello según queda expuesto en la presente Memo-

*Rg*

401833

17 AB



ria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 17 ABR. 1972

P.A.

*Miguel Ángel*

RR

*[Handwritten signature]*

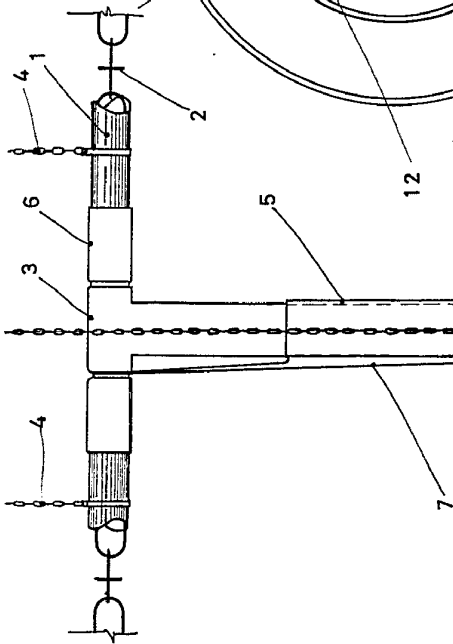


FIG. 1a

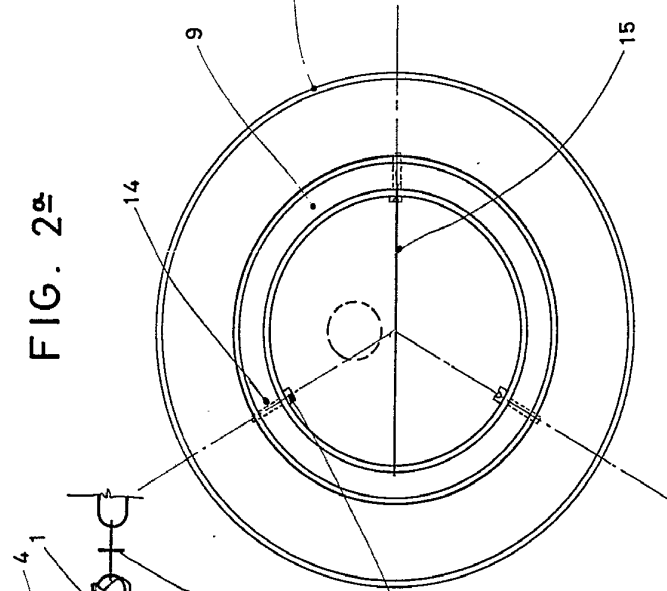


FIG. 2a

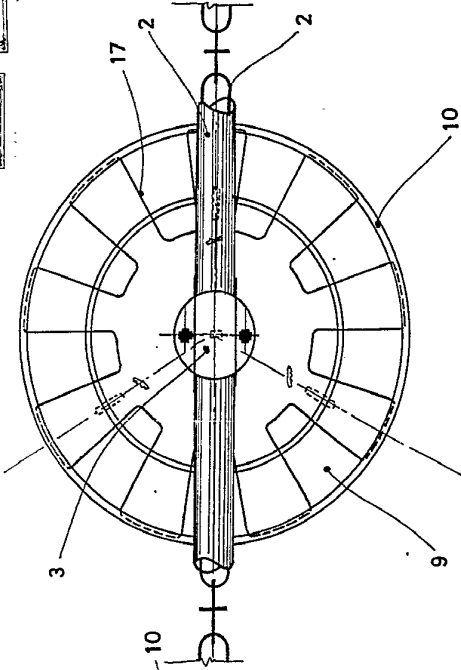


FIG. 4a

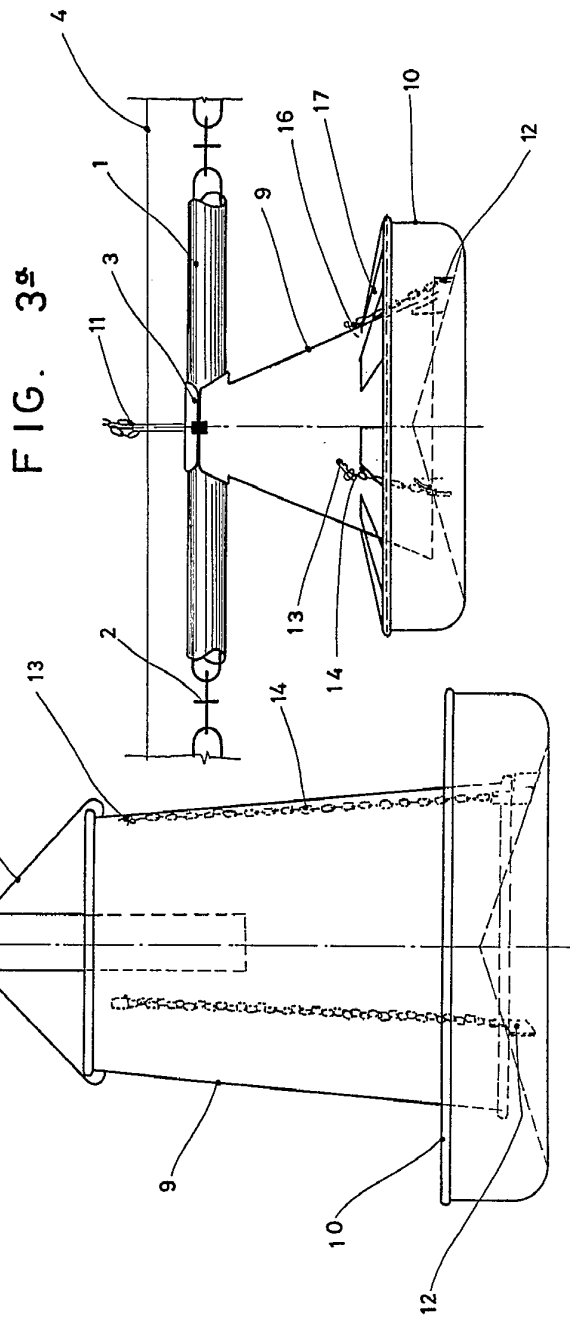


FIG. 3a

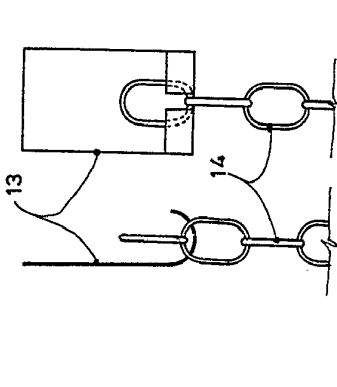


FIG. 5a

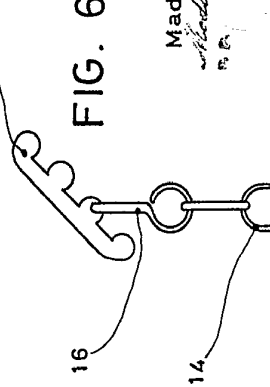


FIG. 6a

Madrid 13 SE 1972

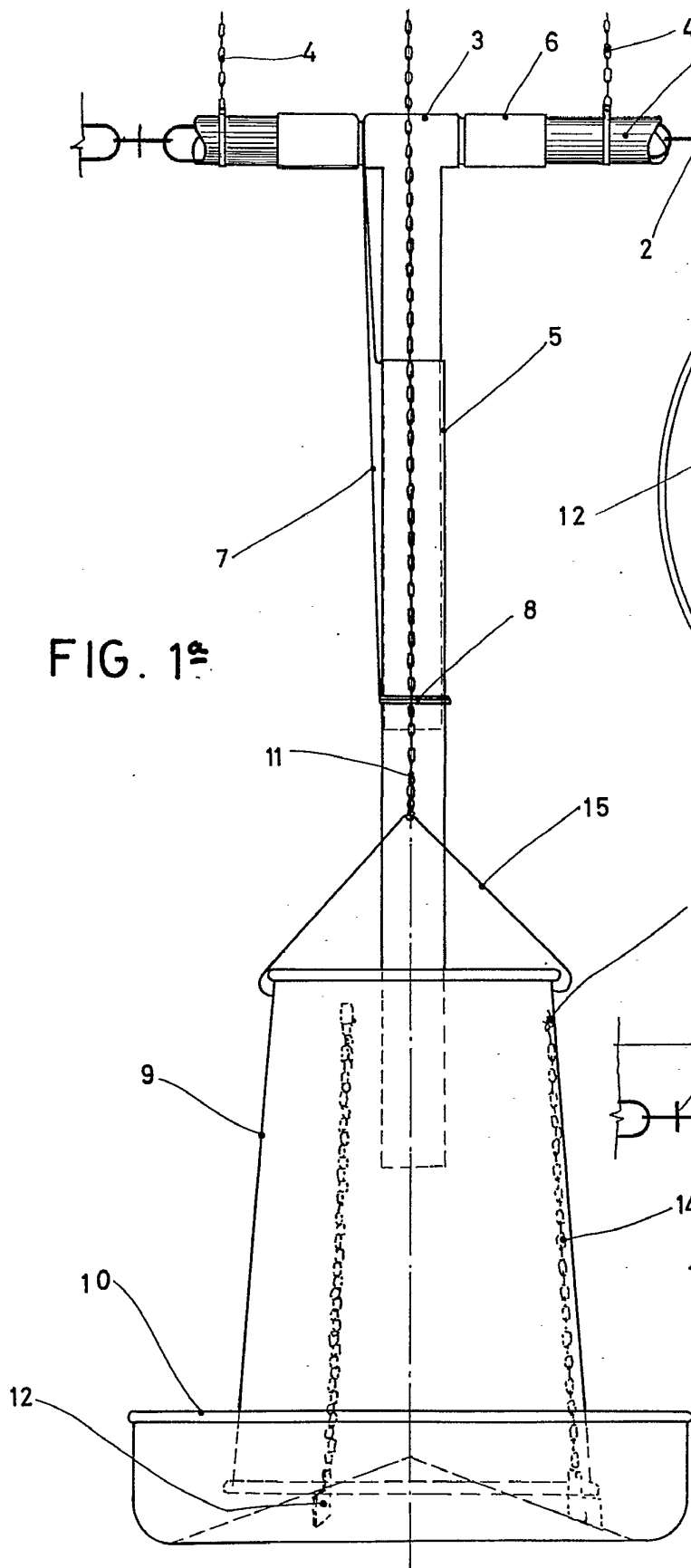


FIG. 1ª

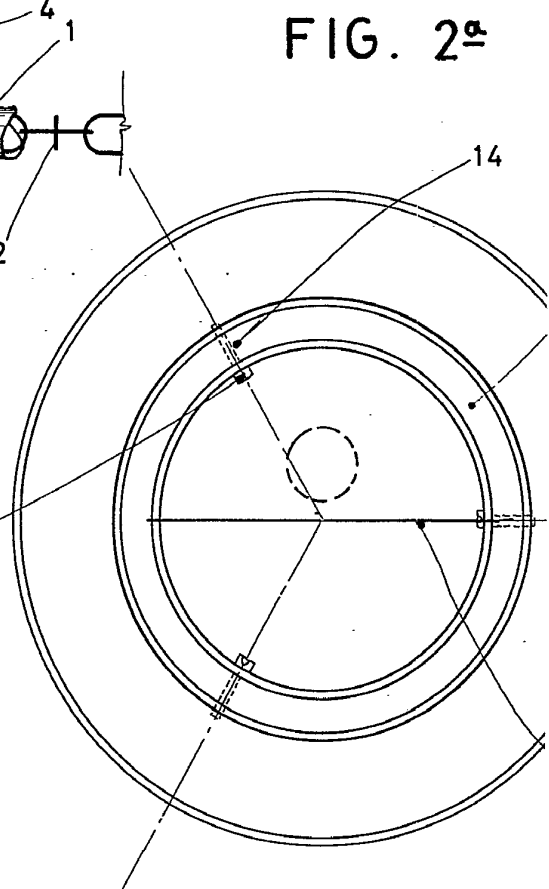


FIG. 2ª

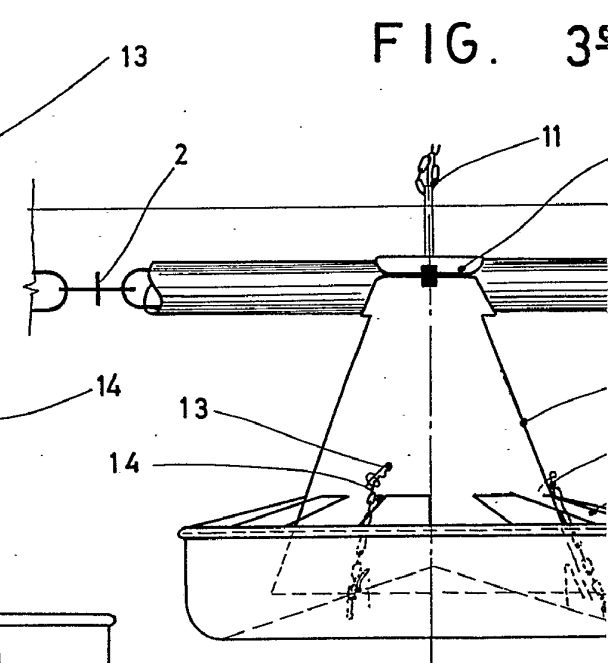


FIG. 3ª

ESCALA VARIABLE

FIG. 2ª

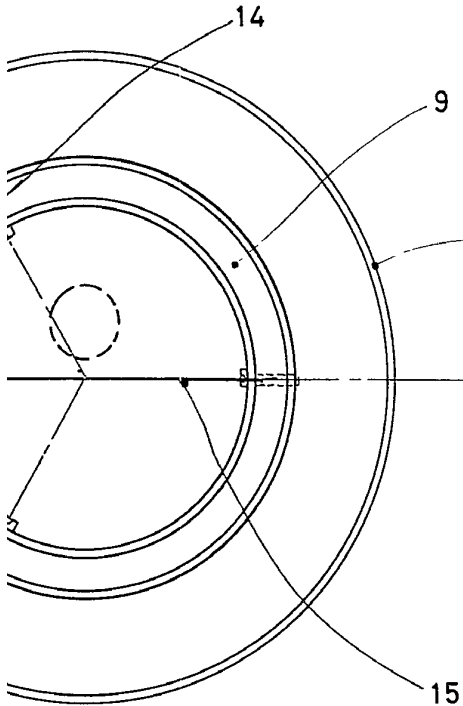


FIG. 4ª

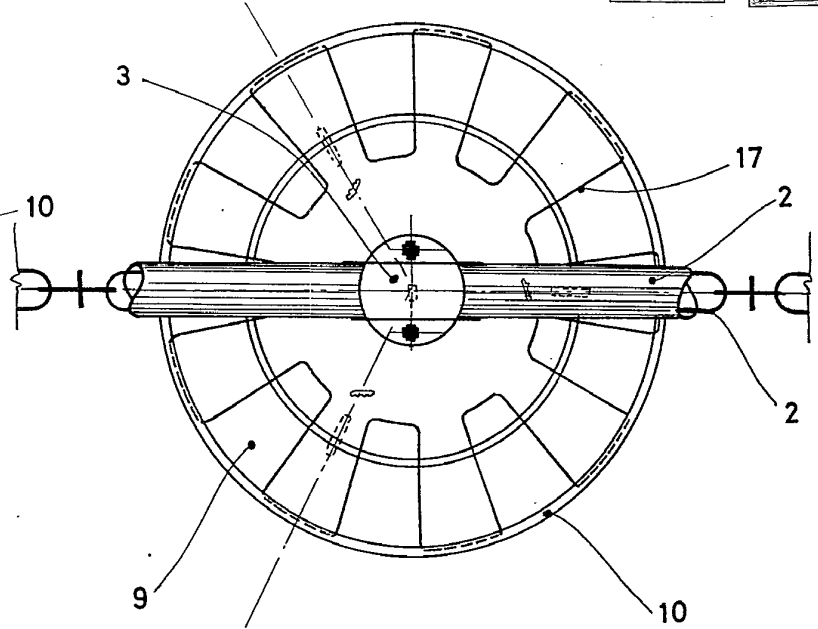
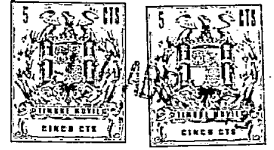


FIG. 3ª

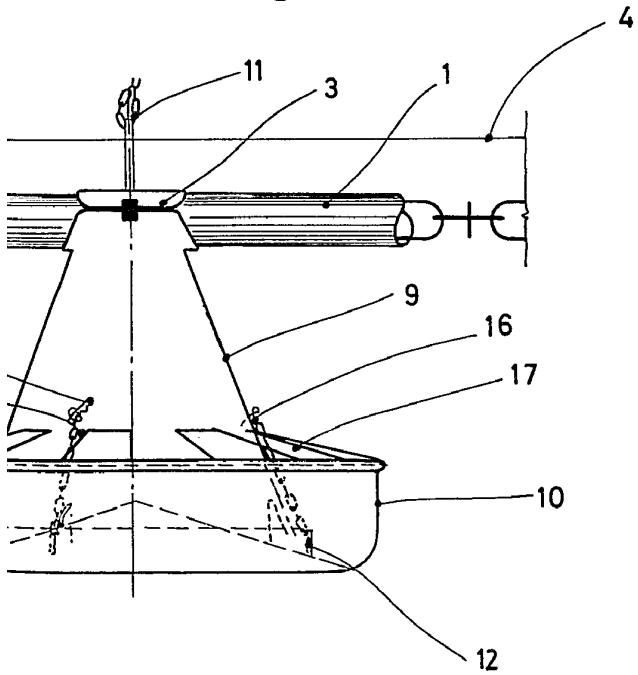


FIG. 5ª

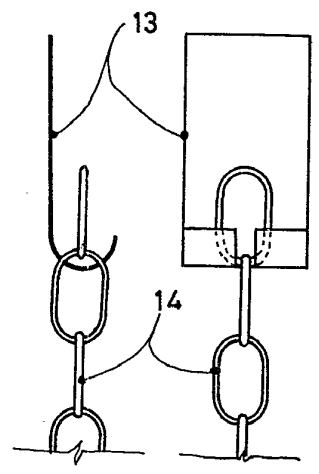
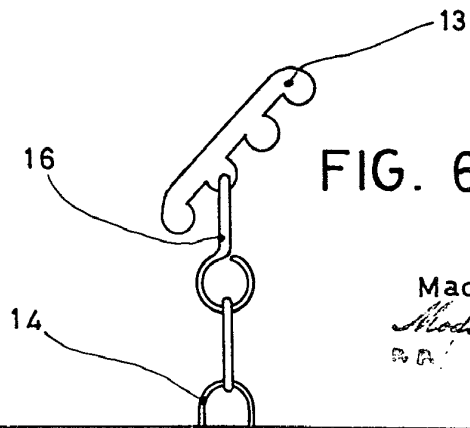


FIG. 6ª



Madrid 17 ABR. 1972  
 Modesto Polo  
 P. R.