

257417.



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

UNA PATENTE DE INVENCION

a favor de Don Luis y Don Ismael ROYO Vidal, de nacionalidad española, residentes en REUS (Tarragona),

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN COMEDEROS AUTOMÁTICOS PARA AVES Y ANIMALES DOMÉSTICOS"

=====

La presente Memoria se refiere, como su enunciado indica a un comedero automático perfeccionado para aves y animales domésticos, cuyo funcionamiento viene a resolver los inconvenientes que presentan los actualmente conocidos.

5

En los comederos automáticos conocidos es frecuente encontrar el inconveniente de que, al tener que

2574 17



10 alimentar diversos comederos simultáneamente con la misma mezcla, esta quede distribuida irregularmente, y por tanto las primeras aves aprovechan la mejor mezcla en - tanto que las últimas toman un pienso deficiente.

15 También es frecuente, el tener que preocuparse regularmente del dispositivo para que éste entre en funcionamiento cuando sea preciso y para cuando no sea necesario el mismo, y a todos estos inconvenientes se puede sumar el que es de mayor importancia, debido a la necesidad de higiene en los comederos impidiendo que las aves o animales que se trate, se suban sobre el mismo - ensuciándole y poniéndole en malas condiciones higiénicas.

20 Las indicadas dificultades quedan totalmente eliminadas con el comedero de la invención ya que, por un sistema de movimiento regular, se obtiene el paso de la mezcla efectuada en un depósito por los diversos comederos previstos que pueden ser variables, ya que se efectua por circuito cerrado, pudiendo disponerse superpuestos varios circuitos cuando las instalaciones avícolas sean en jaulas por pisos.

30 El dispositivo entra en movimiento por la acción de un reloj automático que una vez colocado convenientemente pone en movimiento el circuito en las horas previstas deteniéndolo de nuevo en momento oportuno.

35 Las condiciones higiénicas del nuevo comedero aludido son inmejorables ya que está prevista una cubierta del comedero, a todo lo largo del circuito, que solamente deja al descubierto los laterales, quedando suspen-



2574 17

dida de un cable que no permite a las aves se posen encima del comedero.

40 El movimiento de este comedero automático, se obtiene por un motor que por medio de unas reducciones de velocidad, hace mover a un eje central en el depósito de pienso, que distribuye a éste por los diversos comederos continuos por medio de unos eslabones que arrastran a éste a lo largo de un cable que existe en el canalón continuo.

45 A continuación se hará una detallada descripción de la invención, con referencia a los planos que se acompañan, en los cuales se representa, a simple título de ejemplo, no limitativo, una forma preferente de realización, susceptible de todas aquellas variaciones que no alteren fundamentalmente sus características esenciales.

50

Dichos dibujos ilustran:

En la fig. 1.- Vista en planta del comedero automático.

En la fig. 2.- Detalle en alzado del depósito de alimentación del comedero automático.

55

En la fig. 3.- Vista del mismo depósito para alimentación de comederos a pisos de jaulas baterías.

En la fig. 4.- Detalle en planta de una esquina libre del comedero, con cable.

En la fig. 5.- Vista en alzado del mismo detalle:

60

En las figs. 6 y 8: Planta de la rueda libre.

En las figs. 7 y 9.- Perfil de la misma.

En la fig. 10.- Alzado de un soporte del come-

2574 17



65

dero.

En la fig. 11.- Lateral del mismo.

En la fig. 12.- Detalle en lateral y alzado de la cubierta y soporte de cable.

En la fig. 13.- Detalle en perfil de los mismos.

70

En la fig. 14.- Alzado del soporte, visto en lateral.

En la fig. 15.- Alzado del mismo visto de frente.

75

En la fig. 16.- Detalle de la unión de los tramos del canal, visto lateralmente.

En la fig. 17.- Perfil del canal comedero.

En las figs. 18, 20 y 22.- Detalle en vista lateral de formas del cable con eslabones de arrastre.

80

En las figs. 19, 21 y 23.- Vista frontal de los mismos.

En las figs. 24 y 26.- Vista lateral del sistema articulado de piezas unidas.

En las figs. 25 y 27.- Vista en planta de los mismos.

85

En la fig. 28.- Detalle, en planta, de la rueda de arrastre para el caso de utilización del sistema articulado.

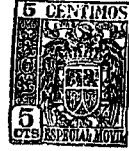
En la fig. 29.- Perfil de la misma.

90

En la fig. 30.- Una sección de empalme de la canal.

En la fig. 31.- Frente de la misma sección.

En la fig. 32.- Detalle en vista lateral de la manivela tensora de las secciones del comedero automático.



95 Según el ejemplo de ejecución representado, la invención comprende medios continuos de alimentación constituidos por una canal (1) formada de varias secciones - que se acoplan entre sí a fin de darle la longitud y forma adecuada a cada caso cuya canal, sale de un depósito - o tolva (9) y vuelve al mismo después de efectuar un circuito cerrado.

100 v Dicha canal (1) consta de un cable flexible (2) con unos eslabones (3) que pueden tomar diferentes formas así como la sujeción al mismo que puede efectuarse - por tuerca, tornillo prisionero o por curvaturas dadas - al cable y manguito de sujeción, ya que este detalle no - implica variación en la esencialidad del perfeccionamiento; estos eslabones, al ponerse en movimiento el cable - arrastran al pienso depositado en la tolva (9) a lo largo del canal (1) de forma que llega a totalizar el circuito completo hasta el punto de llegar de nuevo el pienso sobrante a dicho depósito central.

110 El citado cable (2) puede estar sustituido por un sistema de eslabones engarzados entre sí, y con sus extremos doblados en tal forma, que constituyen las superficies de empuje para el movimiento del pienso a lo largo de las canales (1).

115 Con el fin de que tanto el cable (2) o piezas articuladas, así como las piezas constitutivas del canal, estén en tensión continua para que el funcionamiento sea preciso y sin interrupciones, se dispone una manivela lateral (4) dotada de rosca y muelle antagonista de manera que, al hacer girar esta manivela, se efectúa un trabajo de acercamiento entre las distintas piezas del -

2574 17



125 canal, con lo que la tensión en el mismo se logra a voluntad.

Cubriendo al canal (1) se ha previsto una cubierta (5) que no llega a tapar la totalidad de la cara superior del mismo, sinó que deja lateralmente una abertura que constituye el comedero propiamente dicho, ya -
130 que en esta ranura es donde el animal puede llegar a alcanzar el pienso que discurre por el canal. Con el fin de que este canal quede totalmente imposibilitado de ser ensuciado, esta cubierta (5) queda suspendida de un cable que corre sobre el mismo, y en el que se alona un -
135 ojal superior del soporte (6) que se une a la cubierta (5) y al tiempo, de trecho en trecho, por medio de tornillos, a los bordes del canal (1) para solidificar el conjunto.

El canal (1) con los correspondientes aditamentos de cubierta, cable exterior e interior, etc., puede
140 colocarse a la altura que se desee, ya que el mismo va sujeto por medio de unos soportes estriados (7) con espiga palomilla (8) que permiten graduar la altura del conjunto, así como la colocación de varios superpuestos
145 para el caso de empleo en jaulas baterías de varios pisos (18).

En el depósito (9) se establece un eje central vertical (10) en el que quedan montadas las ruedas de arrastre (11) que presentan talladas en su periferia unas
150 ranuras (12) regularmente distribuidas y a distancia correspondiente a la de la separación entre eslabones (3) del cable (2) con lo que estos eslabones quedan perfectamente engarzados en tales ranuras.

2574 17



155 En la cara superior del depósito (9) queda instalado un motor (14) que por medio de unas transmisiones de correas llevan el movimiento a una caja reductora (13) en la que se ha instalado un sin-fin de reducción que ataca a una rueda dentada fija al eje principal (10).

160 El mencionado conjunto lleva adosado un reloj automático (15) que regula los periodos de actividad y paro del sistema.

165 Las paredes interiores del depósito (9), terminan en forma de embudo a fin de que la totalidad de su contenido caiga sobre la rueda colocada en la base inferior, y para totalizar el vaciado del depósito, se ha previsto un brazo (16) unido al eje central, de cuyos extremos se ha colgado una cadena, que arrastra sobre todas las paredes interiores del depósito haciendo que los residuos a él adheridos caigan sobre la base favoreciendo el vaciado completo.

170 En aquellos puntos en que el canal (1) haya de cambiar de dirección se dispone una rueda libre (11-A) cuya periferia tiene practicadas las correspondientes ranuras (12-A) para alojamiento de los eslabones de la cadena, impidiendo que pueda entorpecerse el movimiento del conjunto.

180 Organizado de esta forma el comedero automático, basta para su funcionamiento, el colocar en el depósito (9) la cantidad de pienso necesario para surtir a todo el comedero, y poner en marcha el motor (14) el cual por medio de la caja de reducción (13), pone en movimiento y a la velocidad necesaria en cada caso, al eje, ver-



185 tical (10), el cual al hacer girar a las ruedas motri-
ces (11) que engranan en su periferia a los eslabones
del cable (2), origina el movimiento del mismo a lo lar-
go de todo el comedero, con lo que el pienso, arrastra-
do por los citados eslabones (3), van recorriendo el ca-
nal (1) dejando a los costados de los eslabones, que son
190 de diametro ligeramente inferior al del canal, el pienso
que queda al alcance de los animales que pueden comer -
introduciendo la cabeza entre la cubierta (5) y el canal
(1), aunque sin poder elegir las primeras en el pienso
existente en el canal, ya que no pueden llegar más que
195 al espacio que deja entre cubierta y canal. El pienso no
consumido revierte al depósito para volver a salir otra
vez debidamente mezclado.

200 Como al tiempo que gira el eje (10) lo hace
también el brazo solidario a él (16) portador de la ca-
dena (17), esta cadena va efectuando el arrastre de la
totalidad del pienso, evitando que quede nada adherido
a las paredes, con lo que el vaciado del depósito es to-
tal y perfecto.

205 La forma, materiales y dimensiones, podrán ser
variables y en general, cuanto sea accesorio y secunda-
rio, siempre que no alteren, cambien o modifiquen la e-
sencialidad del objeto que se describe.

210 Los términos en que queda redactada esta Memo-
ria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, de-
biéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma li-
mitativa.

Los peticionarios se reservan el derecho de ob-
tener los certificados de adición complementarios, por -



257417

215 las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la practica.

N O T A

220 Describas suficientemente la naturaleza y alcance de la invención, y la manera como la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindicán a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION, que se solicita:

225 1ª.- Perfeccionamientos en comederos automáticos para aves y animales domésticos, caracterizado por obtenerse el arrastre de comida, por la canal-comedero, por medio de un cable flexible en el que se fijan a intervalos regulares unas piezas que presentan superficies de arrastre, estando unido dicho cable a una rueda motriz que origina su desplazamiento a lo largo de dicha canal.

230 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación primera, caracterizados porque el dispositivo de arrastre puede estar constituido alternativamente por elementos escalonados convenientemente a modo de presentar una

2574 17



superficie de arrastre correspondiente.

235

3ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones anteriores, caracterizados por disponerse una cubierta sobre la canal-comedero en toda su longitud, dejando espacio lateral entre la misma y la canal para permitir el acceso a los animales, pero impidiéndoles escarbar ó elegir en el pienso transportado.

240

4ª.- Perfeccionamientos, conforme a las reivindicaciones que anteceden, caracterizados por el hecho de que la cubierta está suspendida de un cable por medio de unas abrazaderas distribuidas regularmente realizándose una conveniente sujeción entre las abrazaderas y la canal a fin de dar mayor consistencia al conjunto,

245

5ª.- Perfeccionamientos de acuerdo a las precedentes reivindicaciones, caracterizados porque el accionamiento del sistema se realiza por un motor con una transmisión que lleva el movimiento a una caja reductora que hace mover a un eje vertical emplazado en el depósito de pienso.

250

6ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados porque en dicho eje vertical van caladas unas ruedas motrices para mover los sistemas de empuje a fin de montar comederos a distintas distancias del suelo para baterías de jaulas en pisos.

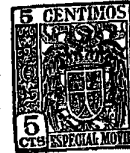
255

7ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones que anteceden, caracterizados porque en el mismo eje portador de ruedas motrices se dispone un brazo móvil dotado de una cadena de arrastre mediante el cual se consigue la evacuación completa del depósito.

260

8ª.- Perfeccionamientos según anteriores reivin-

2574 17



265 dicaciones, caracterizados porque las ruedas motrices del sistema de arrastre presentan en su periferia unas ranuras para engarce de las superficies empujadoras con unos topes para adaptación y conservación del cable flexible.

270 9ª.- Perfeccionamientos según reivindicaciones 1 y 8, caracterizados porque el canal portador de piensos, está constituido por secciones independientes acopladas entre sí y a la altura deseada por medio de unos soportes estriados con palomillas de sujeción.

275 10ª.- Perfeccionamientos, según anteriores reivindicaciones, caracterizados por comprender unas ruedas locas similares a las ruedas motrices sobre las cuales se realizan los cambios de dirección de los medios de arrastre.

280 11ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN COMEDEROS AUTOMÁTICOS PARA AVES Y ANIMALES DOMÉSTICOS".

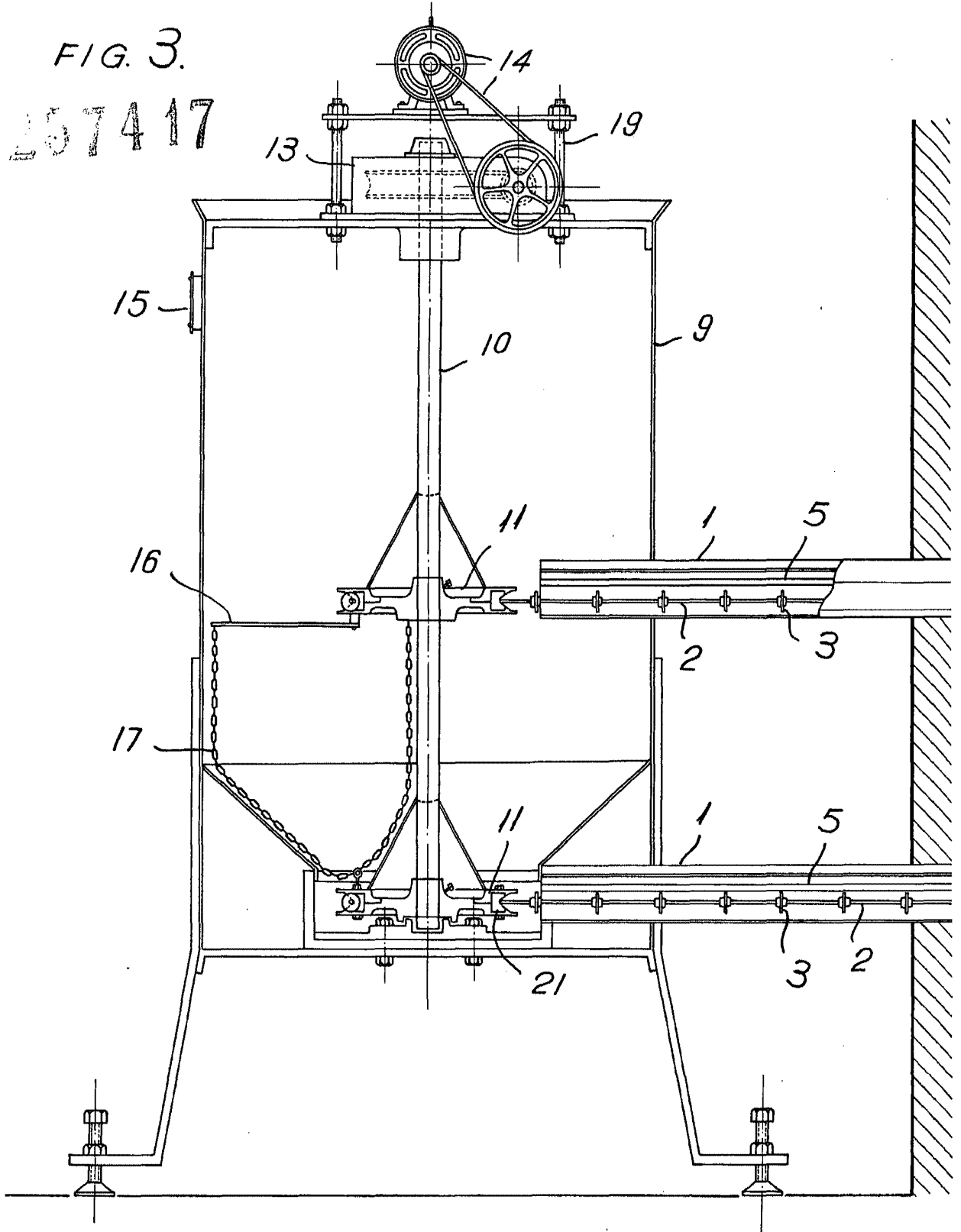
Todo según queda expuestó en la precedente Memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y hoja de dibujos que a la misma se acompaña.

Madrid 18 Abril de 1.960.

P.A. *Modesto P. de*

FIG. 3.

257417



ESCALA VARIABLE

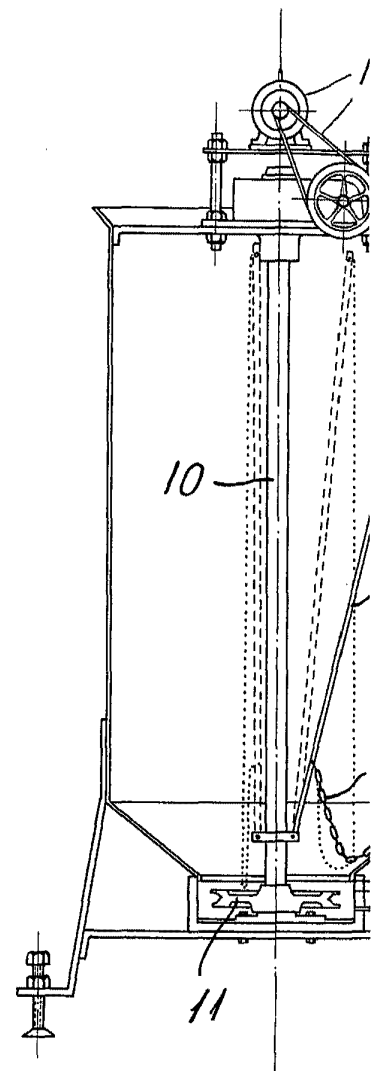
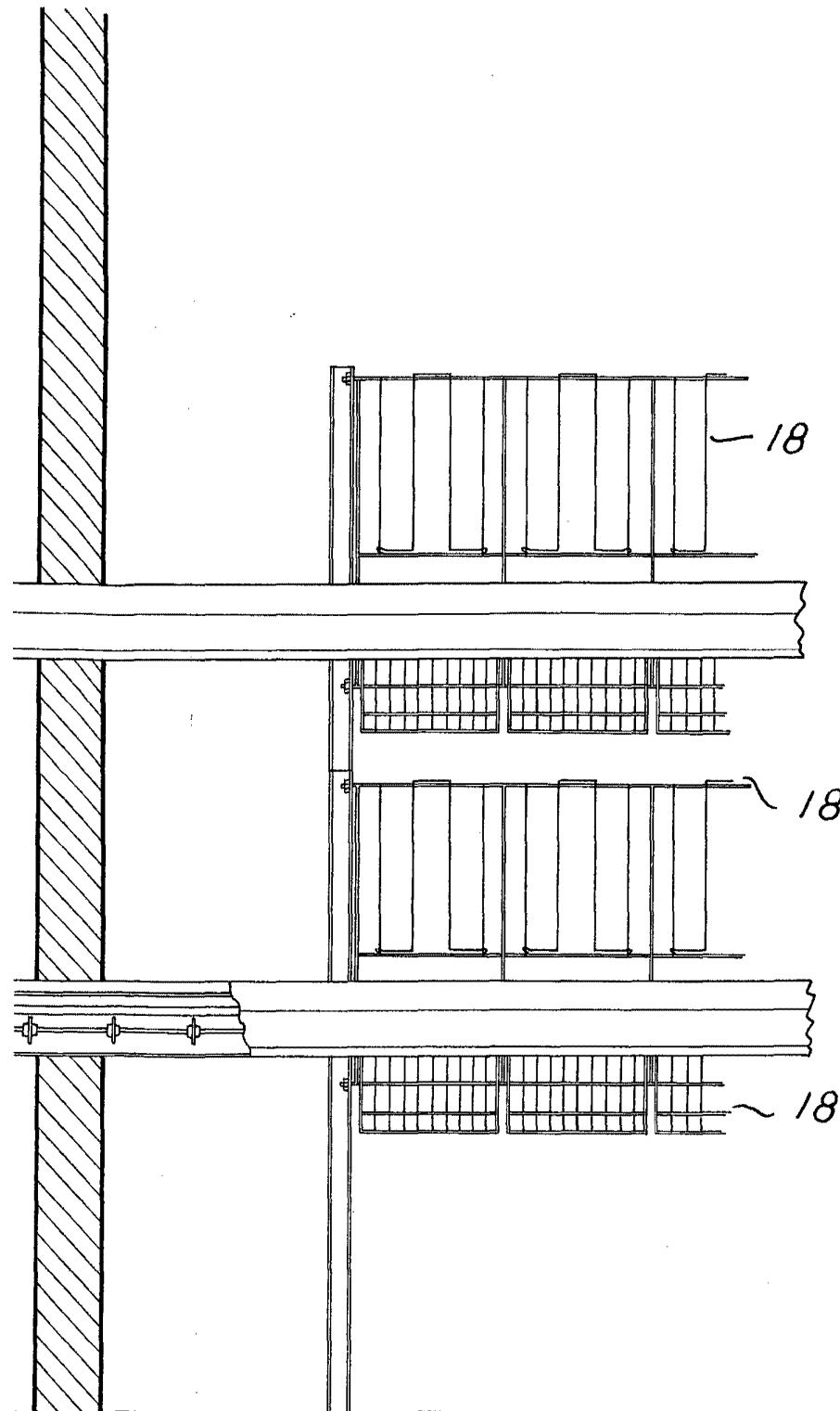


FIG. 2.

FIG. 1.

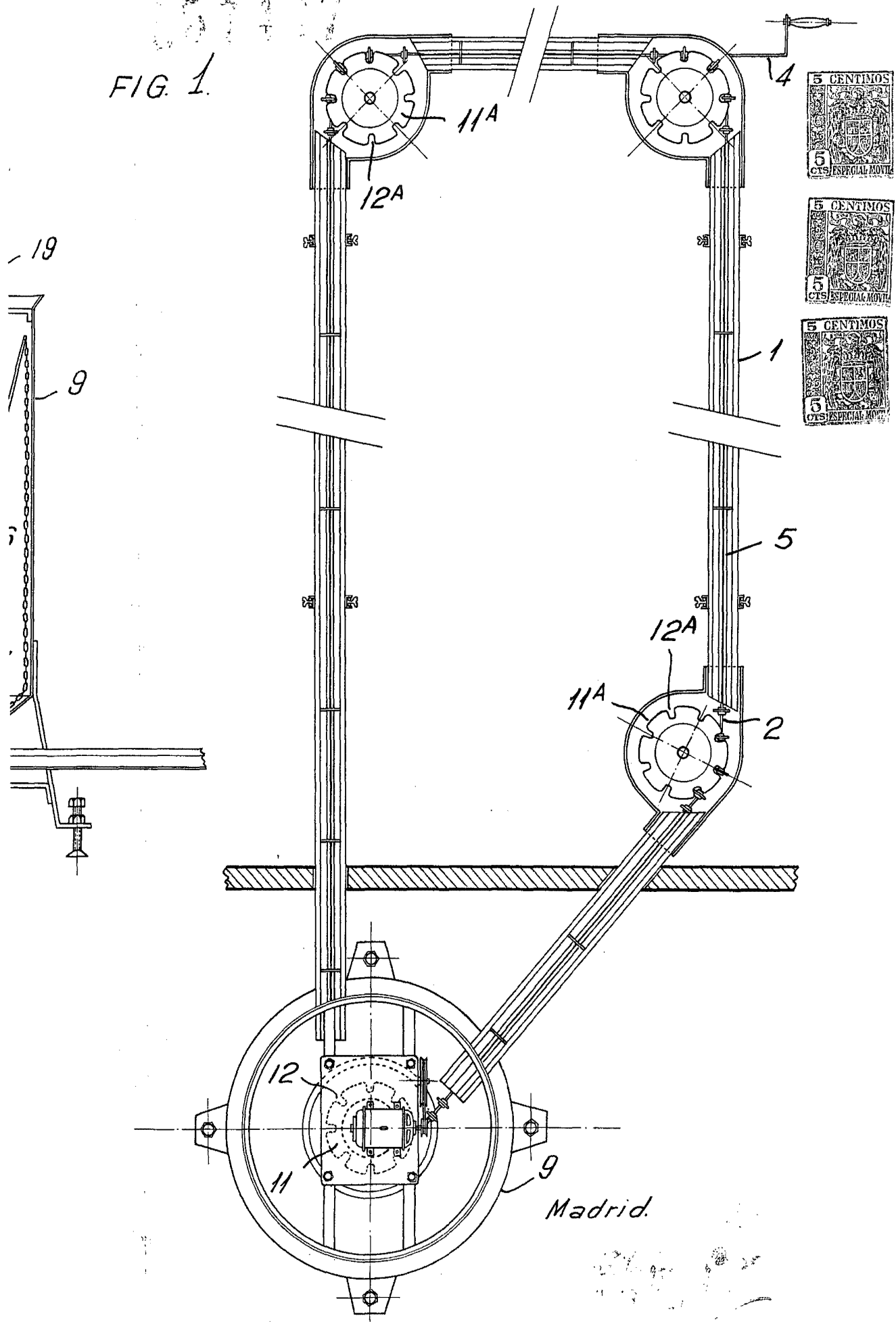
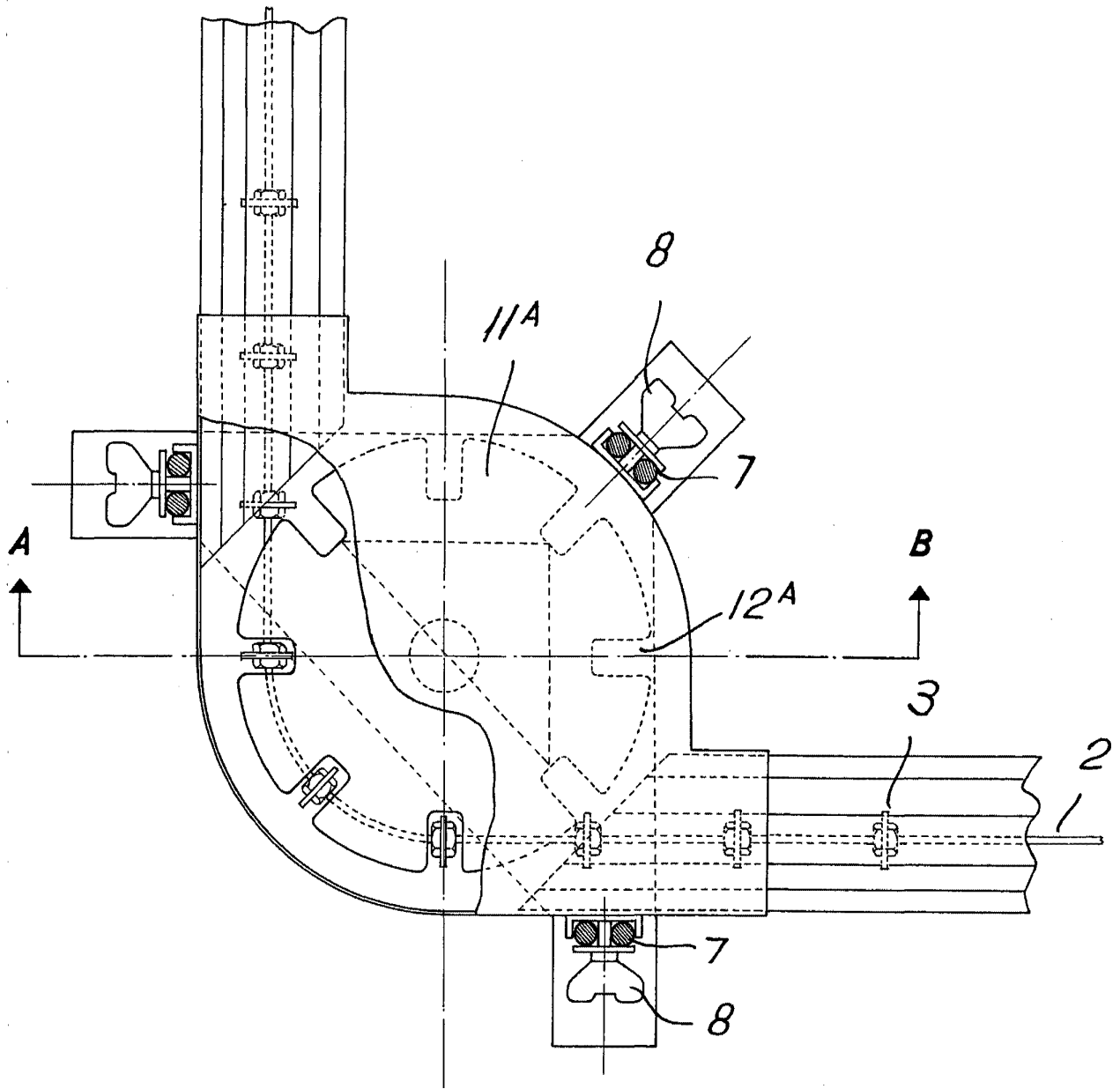


FIG. 4.

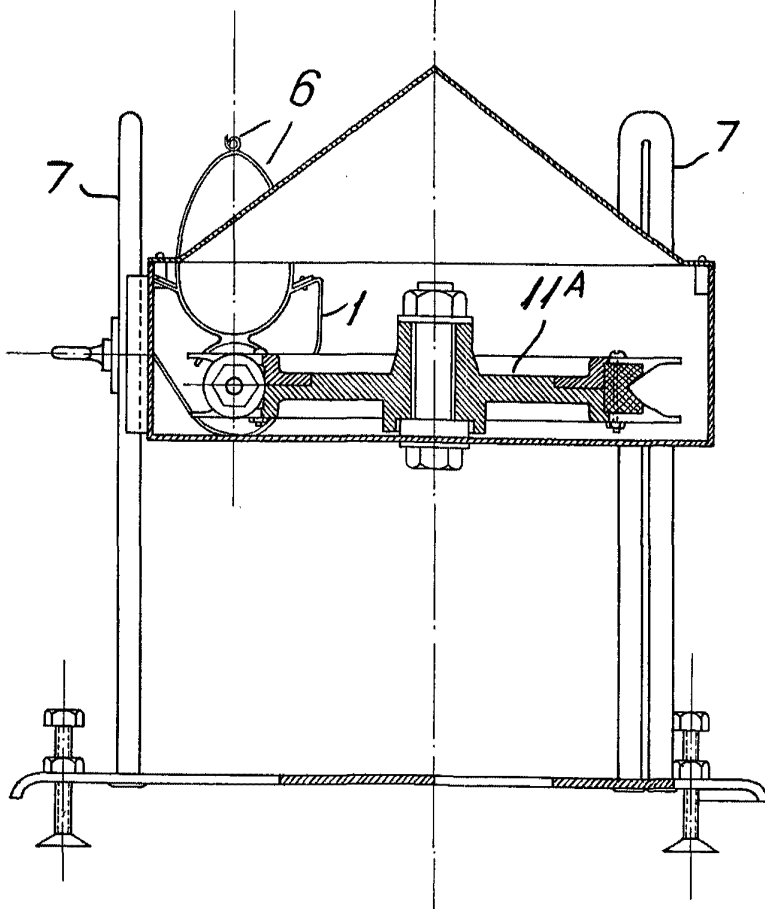


ESCALA VARIABLE



1741

FIG. 5.



Sección AB

Madrid. 18 ABR. 1967

[Handwritten signature]

FIG. 6.

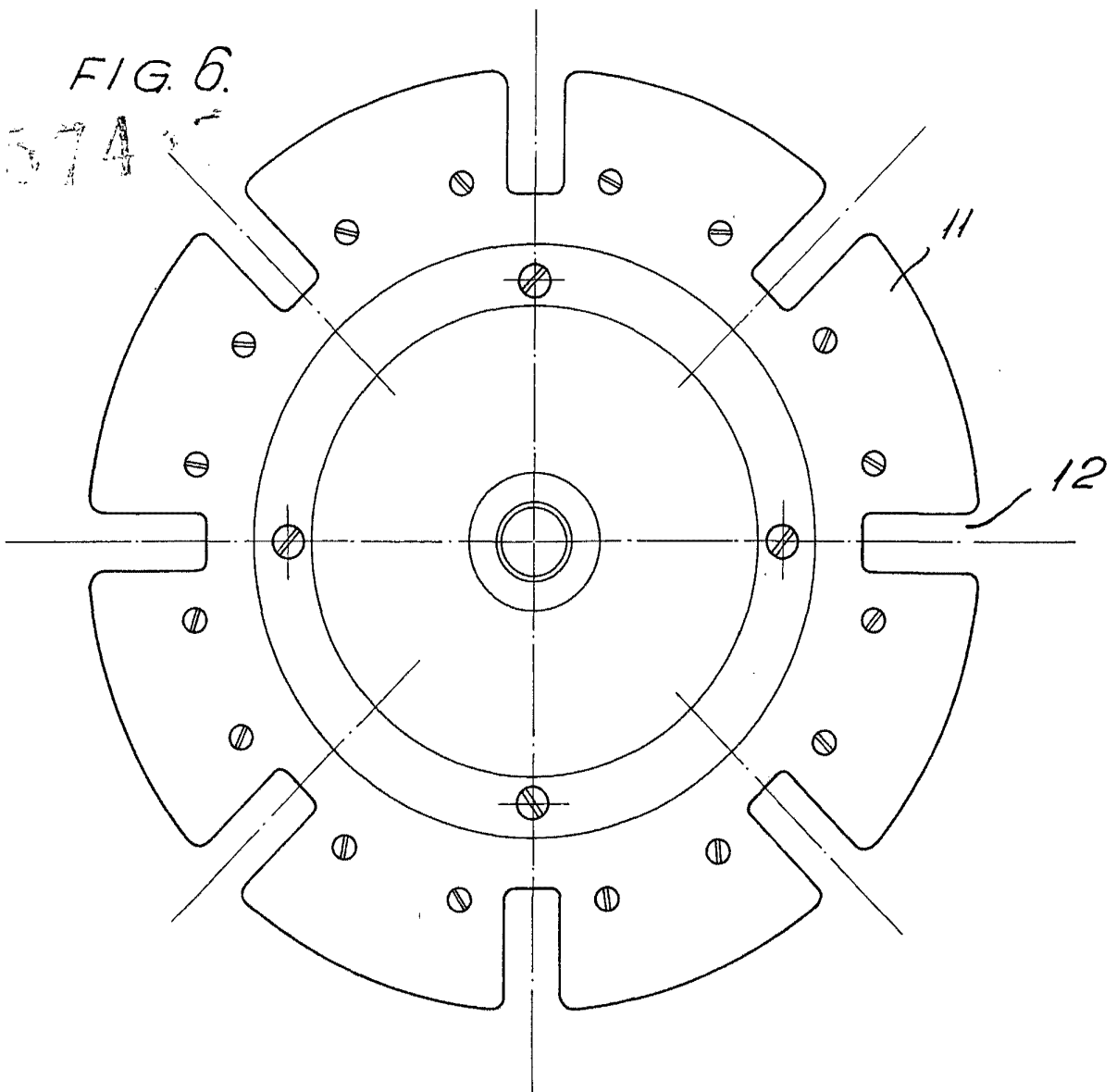
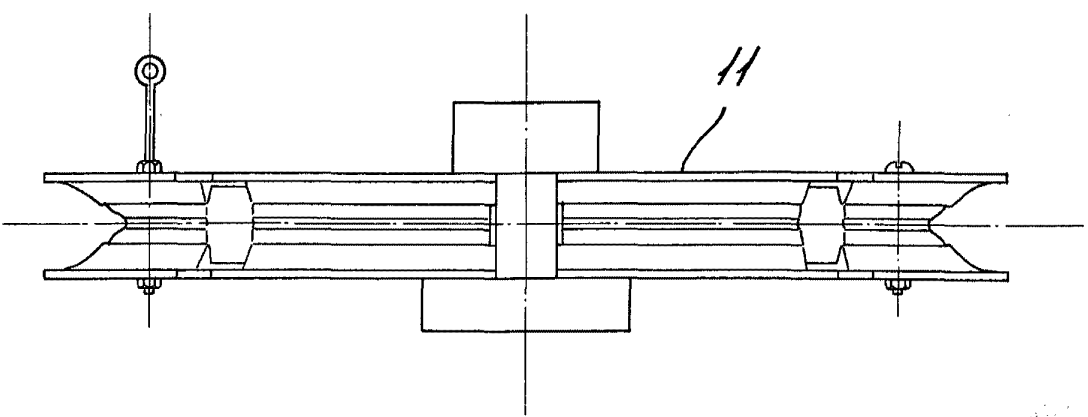


FIG. 7.



ESCALA VARIABLE

FIG. 8.

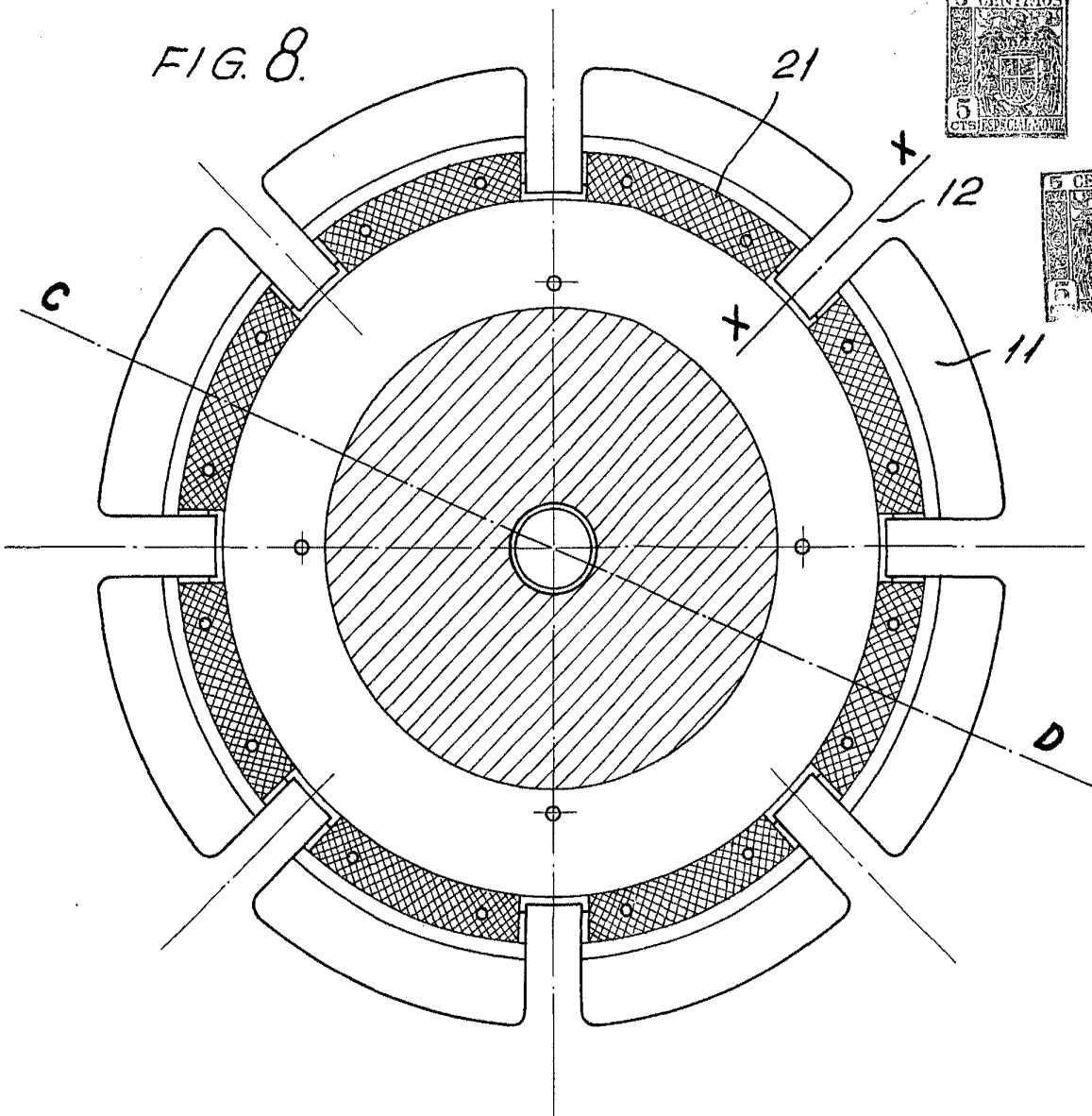
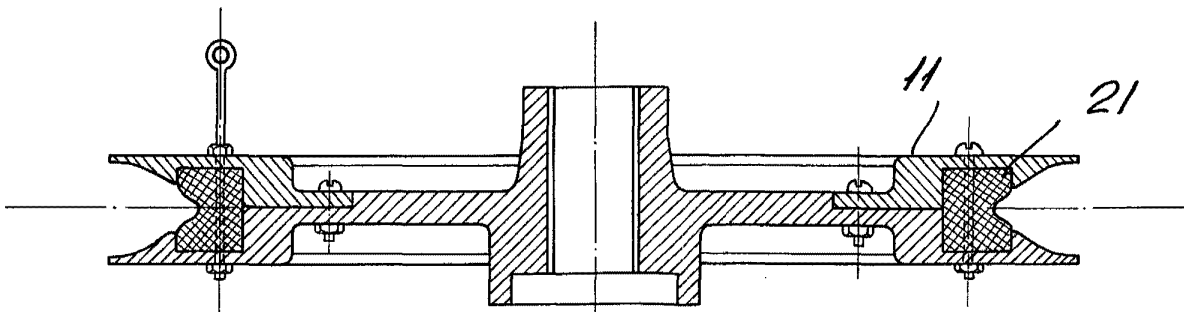
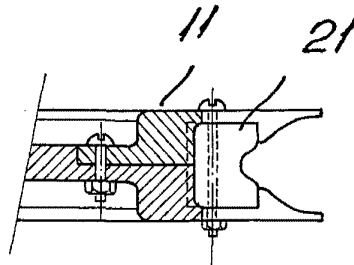


FIG. 9.



Sección CD

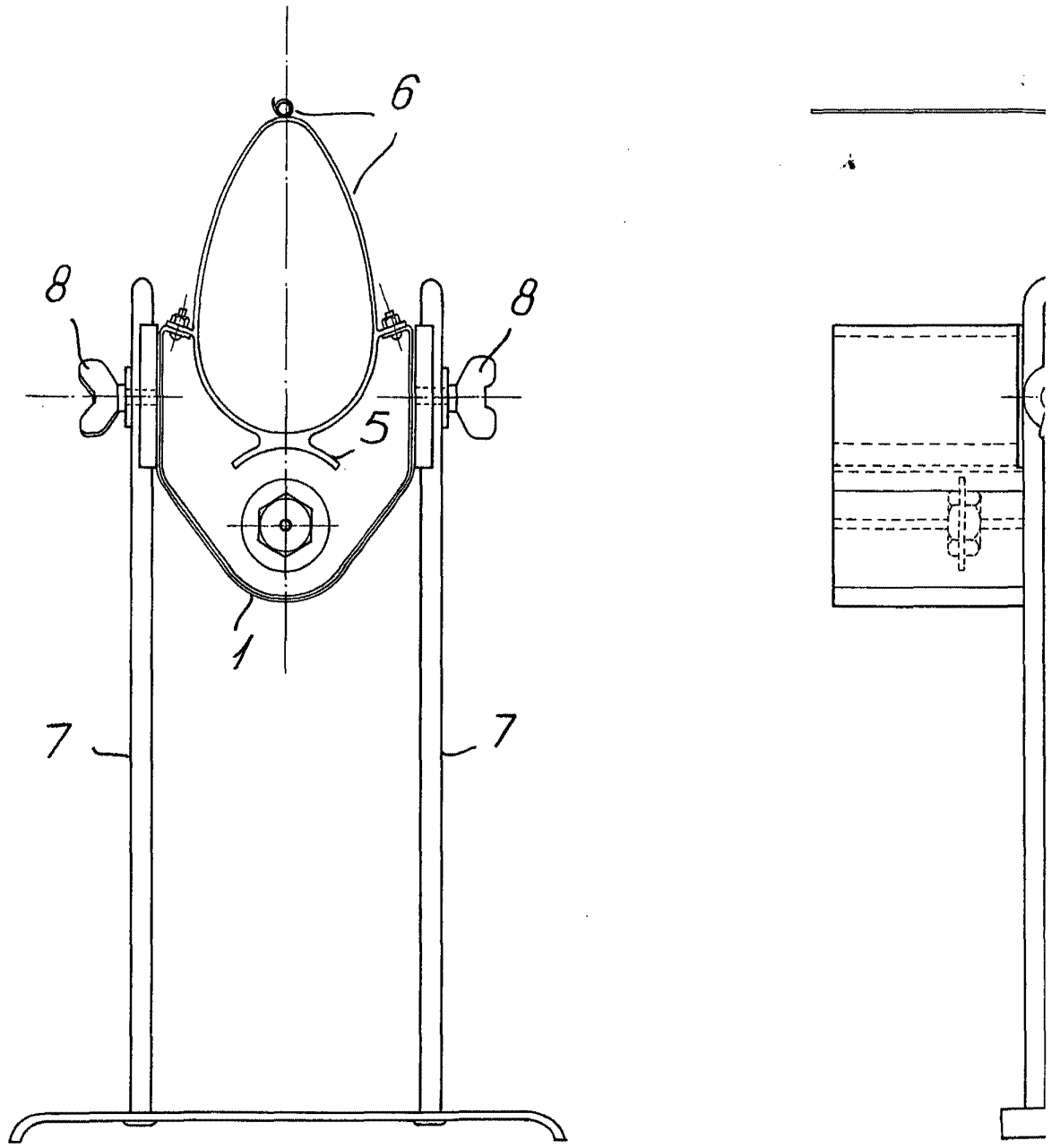
Secc. X X



Madrid. 9 ABR. 1901

Manuel...

FIG. 10.



ESCALA VARIABLE



FIG. 11.

937417

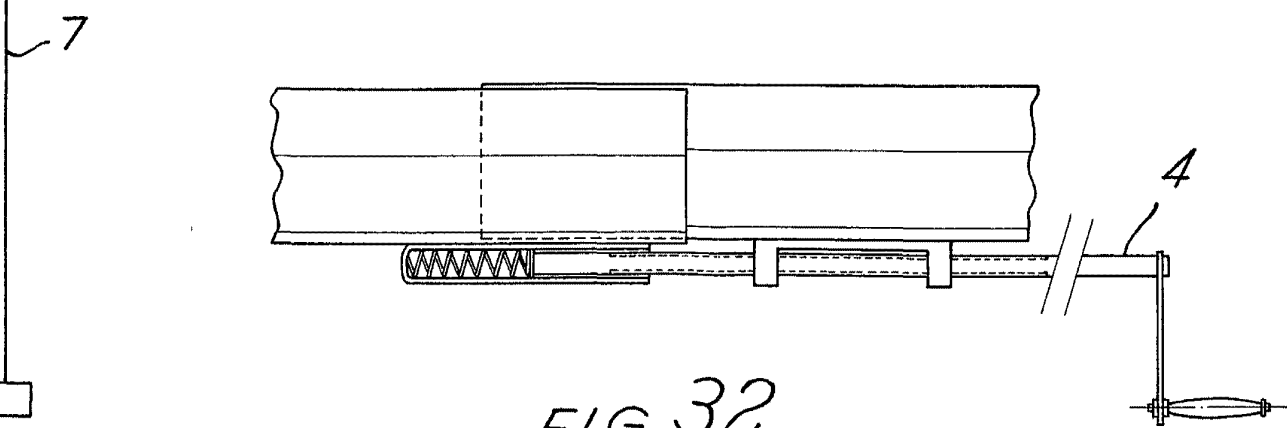
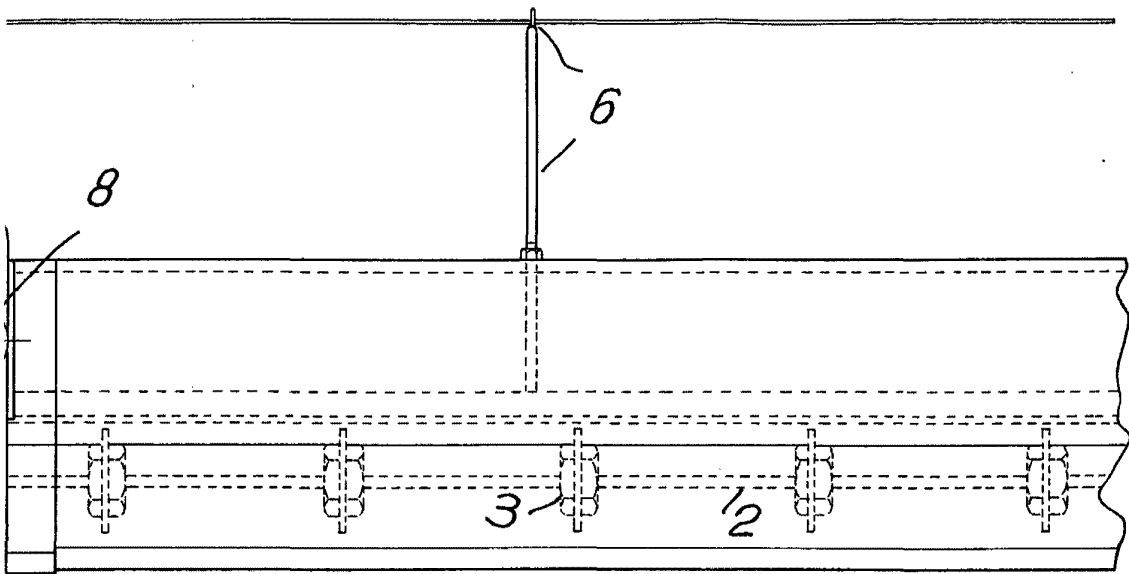


FIG. 32.

Madrid. FEB 23 1966



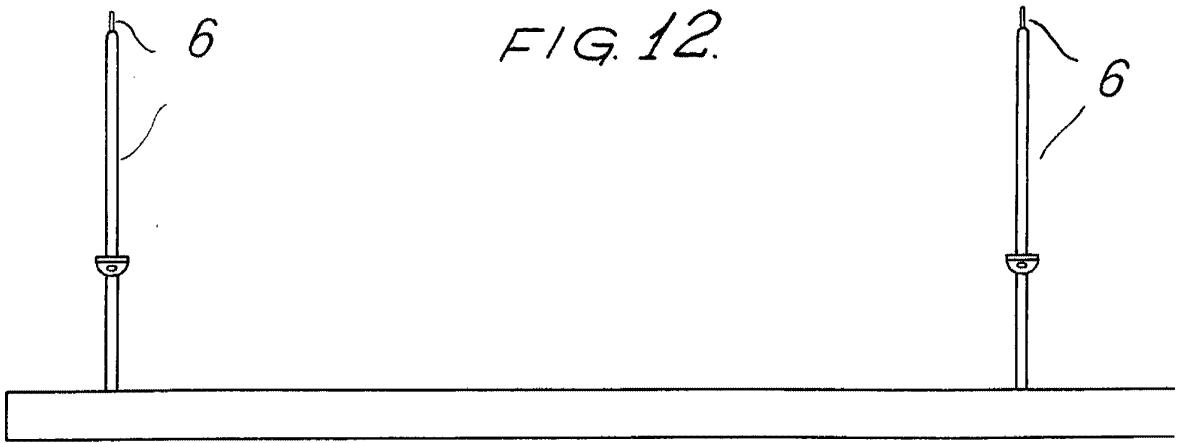


FIG. 14.

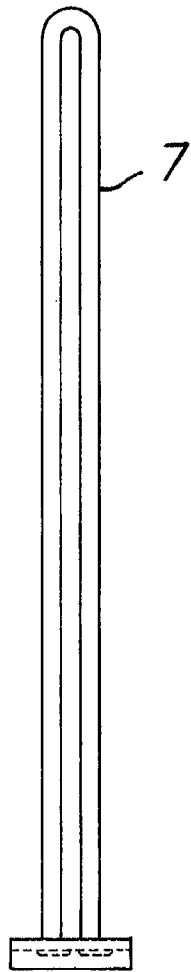
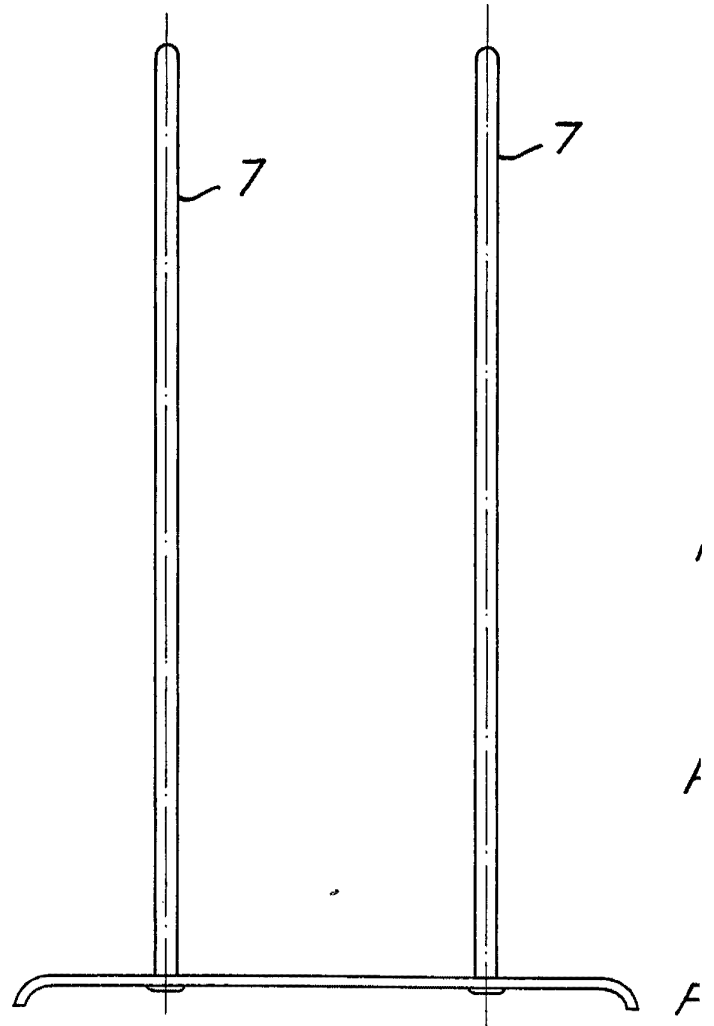
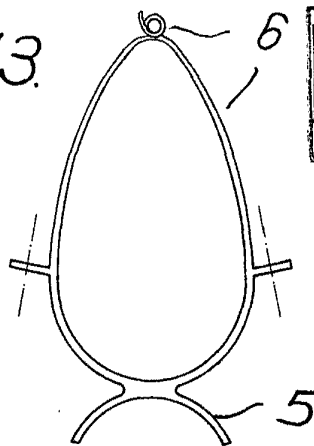


FIG. 15.



ESCALA VARIABLE

FIG. 13.



237417

FIG. 16.

FIG. 17.

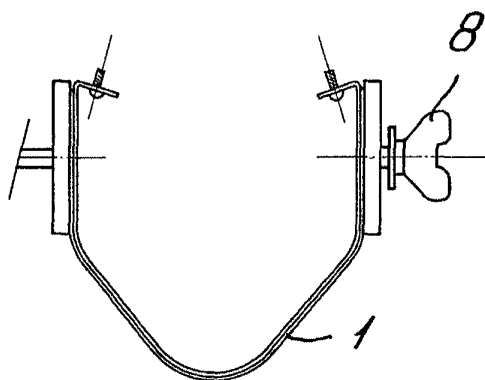
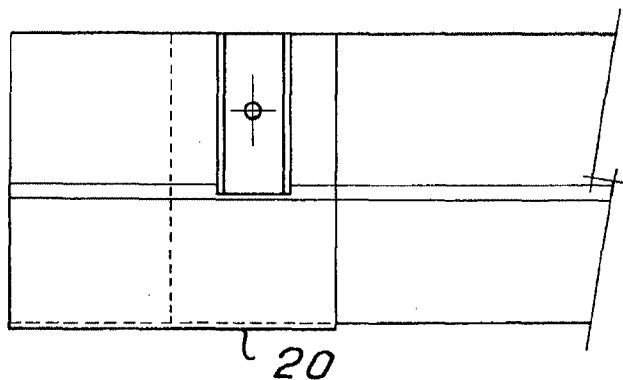


FIG. 18.

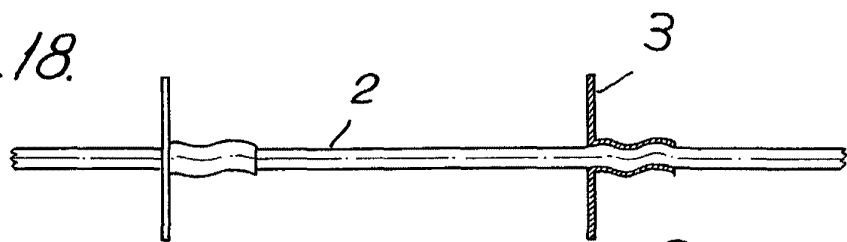


FIG. 20.

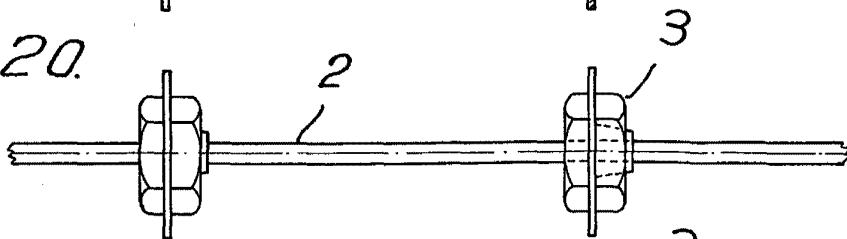


FIG. 22.

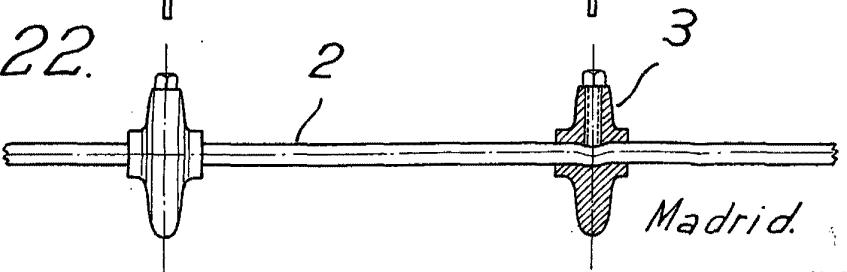


FIG. 19.

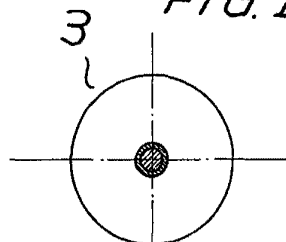


FIG. 21.

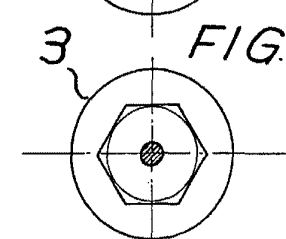
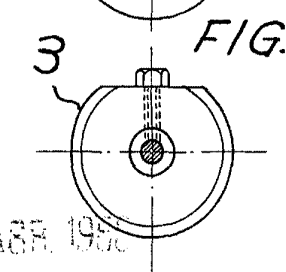


FIG. 23.



Madrid. 16 ABR. 1900

FIG. 24.

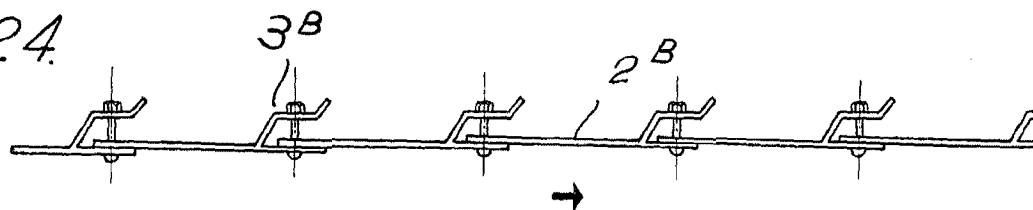


FIG. 25.

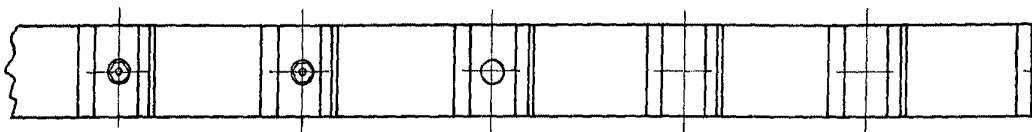


FIG. 26.

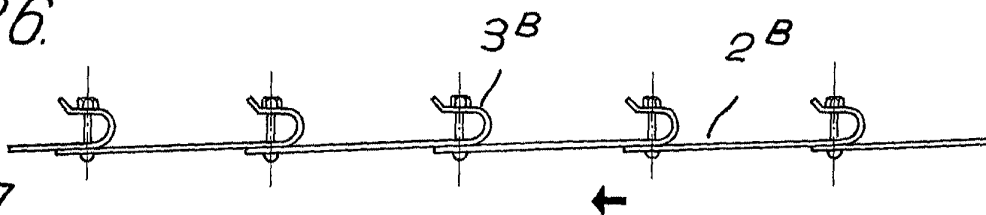


FIG. 27.

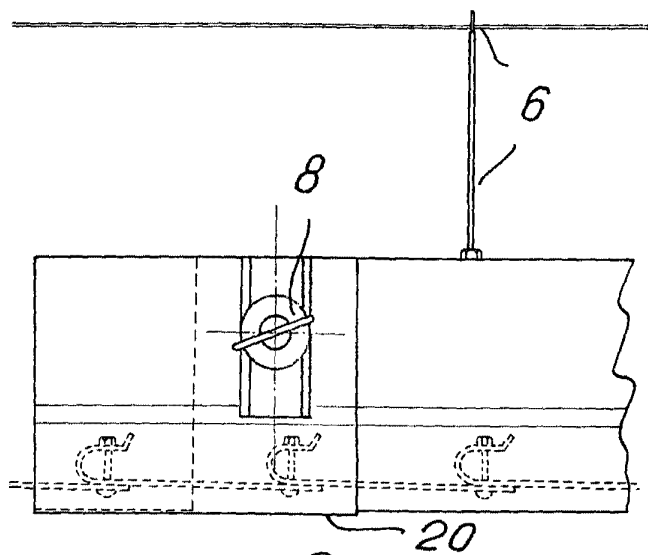
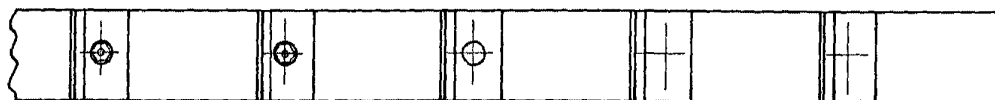
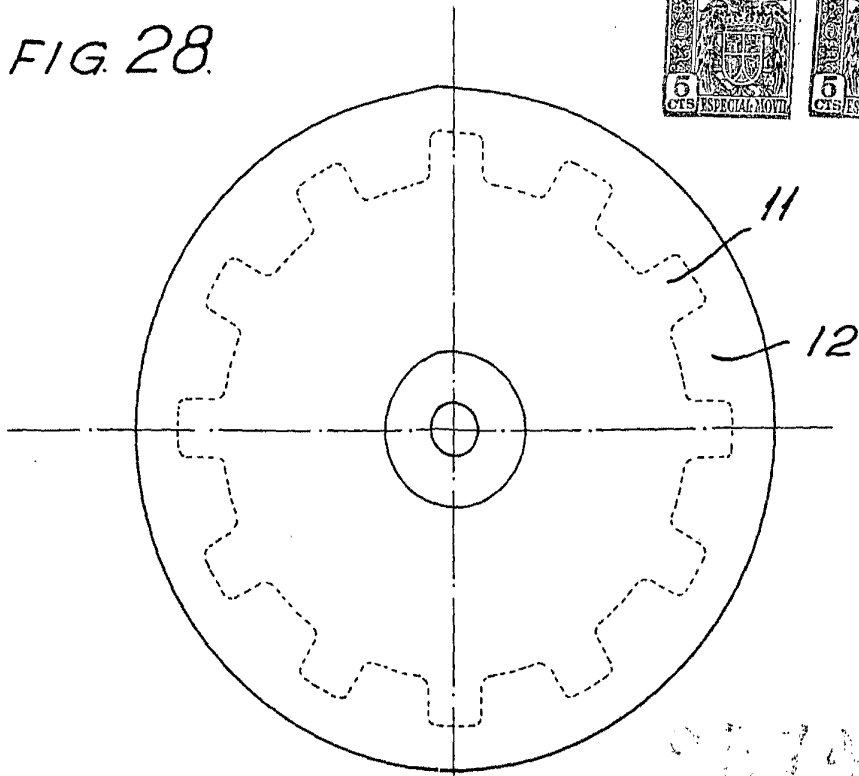


FIG. 30.



FIG. 28.



25745

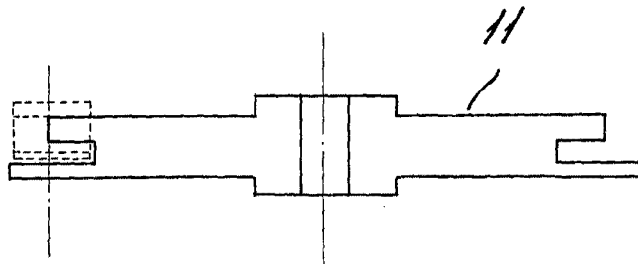


FIG. 29.

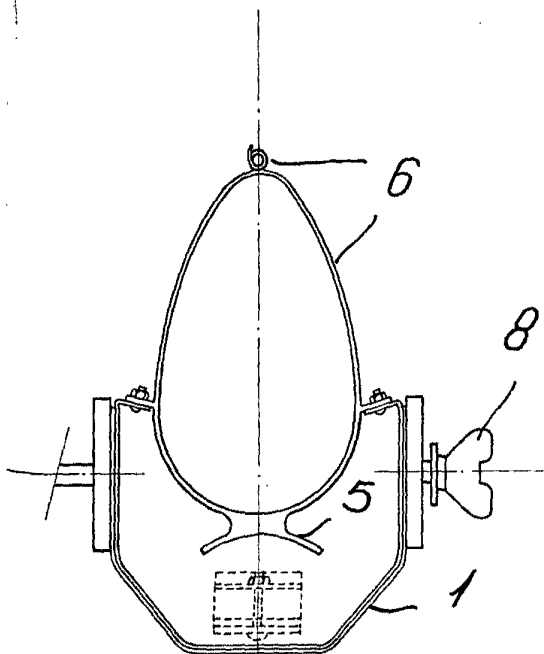


FIG. 31.

Madrid. 16 ABR. 1980

ESCALA VARIABLE