



352510

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de Invención por veinte años, en España, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS SISTEMAS DE ALIMENTACION DE CONJUNTOS DE JAULAS PARA GALLINAS", a favor de Don ESTANISLAO ARRARAS CHURIO, de nacionalidad española, residente en Burlada (Navarra), calle de San Miguel, nº 2.

- - - -

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, con los que se consiguen, respecto de todos los sistemas hasta ahora utilizados, notables mejoras de rendimiento y funcionamiento.

5

A continuación se describirán las distintas partes y el funcionamiento del objeto de esta invención con la ayuda de los dibujos de las adjuntas hojas de planos, en los que se representa un mero ejemplo de realización, por lo que sus variantes de detalle, proporciones, materias, etc.

10



5 en cuanto no modifiquen o alteren sus cualidades
esenciales ni determinen la obtención de un resul-
tado industrial nuevo y distinto, deben conside-
rarse incluídas en la protección implicada en el
registro que ahora se solicita.

10 La figura 1, representa una vista par-
cial en perspectiva, por uno de sus lados, de un
conjunto longitudinal de jaulas, con las tolvas
dobles montadas y con el dispositivo transmisor
de movimiento a las mismas.

La figura 2, una vista de dicho conjun-
to de jaulas por el lado opuesto al representado
en la figura 1.

15 La figura 3, un detalle del disposi-
tivo, instalado en el interior de las tolvas re-
presentadas en la figura 1, de agitación del pienso.

20 La figura 4, una vista parcial en pers-
pectiva de un conjunto de jaulas con sus corres-
pondientes tolvas dobles en las que figuran ins-
talados unos dispositivos de agitación del pien-
so según otra variante de realización de la inven-
ción.

25 La figura 5, un detalle del correspon-
diente dispositivo de agitación del pienso, ins-
talado en el interior de las tolvas representa-
das en la figura 4.

En dichas figuras se indica:

30 Con 1, las tolvas de suministro de pien-
so.

Con 2, el armazón de soporte de las
tolvas, adosado a las mismas y constituido, en
vista lateral del conjunto de jaulas, por una es-
pecie de puente, de la cara inferior de cuyo tramo



5 horizontal surgen unos largueros verticales -uni-
dos a los brazos del puente, diagonales, por sen-
dos tirantes horizontales- rematados por los me-
dios de deslizamiento de las tolvas a lo largo -
del conjunto de jaulas.

10 Con 3, un bastidor dispuesto en uno de
los laterales de la parte inferior del conjunto
de jaulas, que sirve de soporte a los medios de
accionamiento del dispositivo y a los correspon-
dientes extremos de los carriles a lo largo de
los cuales se desplazan las tolvas 1.

15 Con 4, un bastidor análogo al nº 3 dis-
puesto en el lateral opuesto y que sirve de so-
porte al mecanismo tensor de los medios de trans-
misión de movimiento a las tolvas y a los corres-
pondientes extremos, opuestos a aquéllos que ra-
posan sobre el bastidor 3, de los carriles, men-
cionado en el párrafo anterior.

20 Con 5, unos tacos de perfil en "U", so-
lidariamente dispuestos cerca de los extremos
de la cara superior de los bastidores 3 y 4, en
los que se acoplan los respectivos extremos de
los citados carriles a lo largo de los cuales se
desplazan las tolvas 1.

25 Con 6, los dos aludidos carriles, que
discurren por encima de las jaulas, y por cada
uno de los cuales se desliza longitudinalmente
una tolva doble.

30 Con 7, sendos espárragos roscados, ver-
ticalmente conectados por sus extremos superio-
res a los correspondientes extremos inferiores,
libres, de los largueros verticales del armazón
2. Estos espárragos están divididos en dos par-



tes -unidas entre sí por el manguito que a conti
guación se describirá- de rosca recíprocamente in
versa, es decir, una con rosca a derechas y otra
con rosca a izquierdas.

5 Con 8, sendos manguitos que sirven de
nexo de unión a las dos piezas que forman los es
párragos 7. A tal efecto, estos manguitos apare-
cen interiormente roscados en dos tramos de ros
ca también recíprocamente opuesta, es decir, coin
10 cidente con la rosca de una o de otra de las dos
partes componentes de los aludidos espárragos.

 El movimiento de giro de estos mangui-
tos alrededor de las dos partes componentes de
cada uno de los espárragos 7 determinará que su
15 ban o bajen el armazón 2 y las tolvas 1 y que las
bocas de descarga de éstas, alejándose o aproxi-
mándose al fondo de las canaletas de comida, de-
positen en ella mayor o menor cantidad de pienso.

 Con 9, sendas ruedas que rematan por sus
20 extremos inferiores a los espárragos 7 y que cons
tituyen los medios de deslizamiento de las tolvas
1 a lo largo de los carriles 6. Estas ruedas pre
sentan, en todo su perímetro, una acanaladura que
hace posible la mejor adaptación de dichas rue-
30 das a los carriles y, por consiguiente, un suave
deslizamiento de las tolvas sin movimientos brus
cos.

 Con 10, el moto-reductor, situado en
uno de los laterales del conjunto de jaulas, que
30 proporciona el impulso necesario para el movimien
to de las tolvas 1 y de los dispositivos dispues-
tos en su interior para agitación del pienso.



5
10
Con 11, la sirga que transmite el im
pulso generado por el moto-reductor 10 a las
tolvas 1 y a los dispositivos de agitación del
pienso, y que corre alrededor de una polea co
nectada al moto-reductor 10, y de otra polea,
la señalada con el nº 12, dispuesta en el la-
teral opuesto del conjunto de jaulas, y que,
en unión de la polea conectada al moto-reduc-
tor 10, constituye el circuito cerrado de giro
de la sirga 11.

Con 13, las plaquetas de soporte de
la polea 12.

15
Con 14, el espárrago roscado que ac-
túa sobre las plaquetas 13 y que, haciendo po
sible el movimiento hacia adelante o hacia -
atrás de éstas y de la polea 12, entre ellas
acoplada, permite graduar a voluntad la ten-
sión de la sirga 11.

20
Con 15, el volante conectado al es-
párrago roscado 14 para facilitar su maniobra.

Con 16, la base sobre la que repo-
san la polea 12, sus plaquetas de soporte 13,
el espárrago roscado 14 y el volante 15, base
que va montada sobre el bastidor 4.

25
30
Con 17, la polea que, sobre el conjun-
to de jaulas, a media distancia entre la polea
12 y el moto-reductor 10, recibe de éste, a
través de la sirga 11, el movimiento que trans
mite a las tolvas 1 -provocando su despla-
zamiento a lo largo de los carriles 6- y a los
dispositivos de agitación del pienso.

Con 18, las plaquetas entre las que



se acopla la polea 17.

5 Con 19, la plataforma, dispuesta sobre el armazón 2 de soporte de las tolvas 1, sobre la que reposan las plaquetas 18 y la polea 17 entre ellas acoplada.

10 Con 20, los tramos de eje que, conectados a la polea 17, transmiten el movimiento de giro de ésta a los dispositivos agitadores del pienso. Para ello, estos tramos atraviesan las paredes de las tolvas 1 por un punto situado cerca de la parte media de su borde superior o boca de carga.

15 Con 21, los casquillos que abrazan a los tramos de eje 20, en los puntos en que éstos atraviesan las paredes de las tolvas.

Con 22, las parejas de pletinas que, en la parte media de la boca de carga de cada una de las tolvas 1, interrumpen cada tramo de eje 20, excéntricamente unido a las mismas.

20 Con 23, los vástagos de unión entre sí de cada pareja de pletinas 22, de los que penden los agitadores de pienso.

25 Con 24, los agitadores del pienso contenido en las tolvas 1. Estos agitadores, en forma de "T" invertida, penden, por el extremo del tramo vertical de la T, de los vástagos 23.

30 Con 25, el dispositivo "fin de carrera", acoplado a un inversor, que va montado sobre el armazón de soporte 2 y que permite invertir el sentido de la marcha de las tolvas 1.

Con 26, el dispositivo "fin de carrera", acoplado a un inversor, que va montado sobre el



bastidor 4 y que permite invertir el sentido de la marcha de las tolvas 1.

5 Como queda dicho, el dispositivo así descrito de agitación del pienso en el interior de las tolvas es susceptible de una variante de realización, que es la ilustrada en las figuras 4 y 5 de los dibujos que se acompañan. La descripción detallada de tal variante es, la siguiente, hecha con referencia, a las aludidas
10 figuras, en las que se designan:

Con 27, un taco, solidario del armazón 2 de soporte, provisto de un orificio a través del cual discurre la sirga 11, a la que sirve de guía.
15

Con 28 y 28', sendas varillas dispuestas entre las paredes externas enfrentadas de las dos tolvas simples que constituyen cada tolva doble 1, a las que atraviesan por un punto situado aproximadamente en su parte media, de forma que sus extremos quedan dispuestos en el interior de dichas tolvas. Para conseguir el movimiento giratorio de estas varillas caben dos posibles soluciones: una (Fig. 4) la de que dicha varilla presente un dobléz en U en su parte central, exteriormente visible y fácilmente accesible; otra (Fig. 5), consistente en que, cuando la varilla en cuestión es recta, se monte en ella, excéntricamente, un par de pletinas enfrentadas.
20
25
30

Con 29, las aludidas pletinas.

Con 30 y 30', sendas bielas conectadas, por un extremo, directamente a la varilla



5

28 (Fig. 4) o a las pletinas 29 (Fig. 5) y, por el extremo opuesto, excéntricamente, a las ruedas 9, cuyo movimiento de giro, en el curso del movimiento longitudinal de las tolvas, es transmitido a dichas varillas 28.

Con 31, el pitón, desplazado del centro de las ruedas 9, por medio del cual se sujetan a ellas las bielas 30 o 30'.

10

Con 32, sendos agitadores del pienso, en forma aproximada de cuadrante, acoplados por su vértice a los extremos de las varillas 28 o 28'.

Con 33, una pluralidad de radios que emergen del perfil curvo de los agitadores 32 y que facilitan la labor de agitación del pienso.

15

Con 34, la tuerca exagonal para fijación de los agitadores 32 a las varillas 28 o 28'.

Con 35, la arandela que coopera en esa fijación y que va dispuesta entre la cara externa de los agitadores 32 y la tuerca 34.

20

N O T A

25

Descrito suficientemente el objeto de la presente Patente de Invención y sus distintas partes, se declara que lo que constituye su esencialidad es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

30

1ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas caracterizados por que las tolvas dobles de suministro a las canaletas de comida son susceptibles de un movimiento -que se transmite a los dispositivos de agitación de pienso dispuestos en el interior de dichas tolvas- de vaivén a lo lar



5

go de tales canaletas, para lo cual el armazón de soporte y sujeción de las tolvas aparece provisto de unos largueros verticales rematados por los medios de graduación de ascenso y descenso de las tolvas y de deslizamiento de las mismas sobre unos raíles instalados en unas depresiones o escalonamientos practicados en la parte superior del conjunto de jaulas.

10

15

20

25

30

2ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas, según la reivindicación anterior, caracterizados, además, por que los aludidos medios de ascenso, descenso y deslizamiento están constituidos por sendos espárragos, uno para cada tolva doble, rematados por sus extremos inferiores por sendas ruedas dotadas de acanaladura perimétrica y divididos en dos partes iguales dotadas de rosca recíprocamente inversa, es decir, una con rosca a la derecha y otra con rosca a la izquierda, unidas entre sí por un manguito interiormente roscado en dos tramos de rosca también recíprocamente opuesta, o sea, coincidentes con la rosca de una o de otra de las partes componentes de los aludidos espárragos, de tal forma que el movimiento de giro de dichos manguitos alrededor del punto de unión de las dos partes componentes de cada uno de los espárragos determine el ascenso o descenso de las tolvas aproximándose o alejándose sus bocas de descarga al fondo de las canaletas de comida y graduándose así la cantidad de pienso que en éstas se deposita.



5
10
15

3ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados, además, por que en los laterales del conjunto longitudinal de jaulas aparecen situados sendos bastidores, uno de los cuales sirve de soporte a los medios de accionamiento del dispositivo, a un mecanismo "fin de carrera" acoplado a un inversor de marcha y a los correspondientes extremos de los raíles a lo largo de los cuales se desplazan las tolvas, mientras que el otro sirve de soporte al mecanismo tensor de los medios de transmisión de movimiento a las tolvas, a otro mecanismo "fin de carrera" acoplado a un inversor de marcha y a los extremos, opuestos a aquellos que reposan sobre el primer bastidor, de los carriles de deslizamiento.

20
25
30

4ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados, además, por que los medios de accionamiento del dispositivo están constituidos por un motor-reductor, que proporciona el impulso necesario para el movimiento de las tolvas y de los dispositivos dispuestos en su interior para agitación del pienso; por una sirga, que transmite el impulso generado por el motor-reductor y que gira alrededor de una polea conectada al mismo; y por una segunda polea -dispuesta en el lateral opuesto del conjunto de jaulas y a cuyas plaquetas de soporte va conectado un espárrago roscado que, en unión de un volante de mando, constituye el mecanismo tensor ya aludido que, con la



primera polea mencionada, forma un circuito cerrado para giro de la sirga.

5
10
15
20
25
30

5ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados, además, por que entre unas plaquetas dispuestas en una plataforma situada a media distancia entre las dos poleas a que se refiere la reivindicación anterior y entre las tolvas dobles, aparece una tercera polea que recibe directamente, a través de la sirga, el impulso producido por el motor-reductor y lo transmite a las tolvas, provocando su desplazamiento a lo largo de los raíles, y a los dispositivos de agitación del pienso, constituidos por unos ejes, conectados a esa tercera polea, que atraviesan las paredes de las tolvas por un punto situado cerca de la parte media de su borde superior o boca de carga y que, en el centro de dichas bocas de carga, se interrumpen en sendos pares de pletinas, excéntricamente unidas a dichos ejes y unidas a su vez entre sí por unos vástagos de los que penden, a modo de T invertida, las piezas agitadoras del pienso.

25
30

6ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados, además, por que a media distancia entre las dos poleas aludidas en la reivindicación cuarta y entre las tolvas dobles y solidariamente unido sobre el armazón de soporte y sujeción de dichas tolvas, aparece un taco provisto de un orificio a través del cual discurre



la sirga, a la que sirve de guía.

5
10
15
7ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 y 6, caracterizados, además, por que los dispositivos de agitación del pienso consisten en sendas varillas que atraviesan las paredes internas de cada tolva doble por un punto situado aproximadamente en su parte media y a cuyos extremos, ya en el interior de las tolvas, se acoplan, por medio de las correspondientes arandela y tuerca, las piezas agitadores, en forma aproximada de cuadrante y provistas de una pluralidad de radios que emergen de su porción de perfil curvo.

20
25
8ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6 y 7, caracterizados, además, por que la parte central, fácilmente accesible desde el exterior, de dichas varillas aludidas en la reivindicación anterior está doblada en forma de U y a ella se conecta al extremo de una biela que, por el otro extremo, va excéntrica-mente unida, por medio de un pitón, a la correspondiente rueda de las destinadas a facilitar el desplazamiento de las tolvas a lo largo de los raíles.

30
9ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas, según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 6 y 7, caracterizados, además, por que la varilla que sujeta a las piezas de agitación es



5

recta y, para conseguir su movimiento de giro, se monta excéntricamente en su tramo central, visible desde el exterior, una pareja de pletinas enfrentadas a las que se conecta el extremo de una biela que, por el otro extremo, va excentricamente unida por medio de un pitón, a la correspondiente rueda de las destinadas a facilitar el desplazamiento de las tolvas a lo largo de los raíles.

10

10ª.- Perfeccionamientos en los sistemas de alimentación de conjuntos de jaulas para gallinas.

Todo según se describe y reivindica en la presente Memoria, que consta de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y se representa en las adjuntas hojas de planos.

Madrid, 4 de Abril de 1.968.

EL AGENTE:

P.P.

Lu. Ruiz

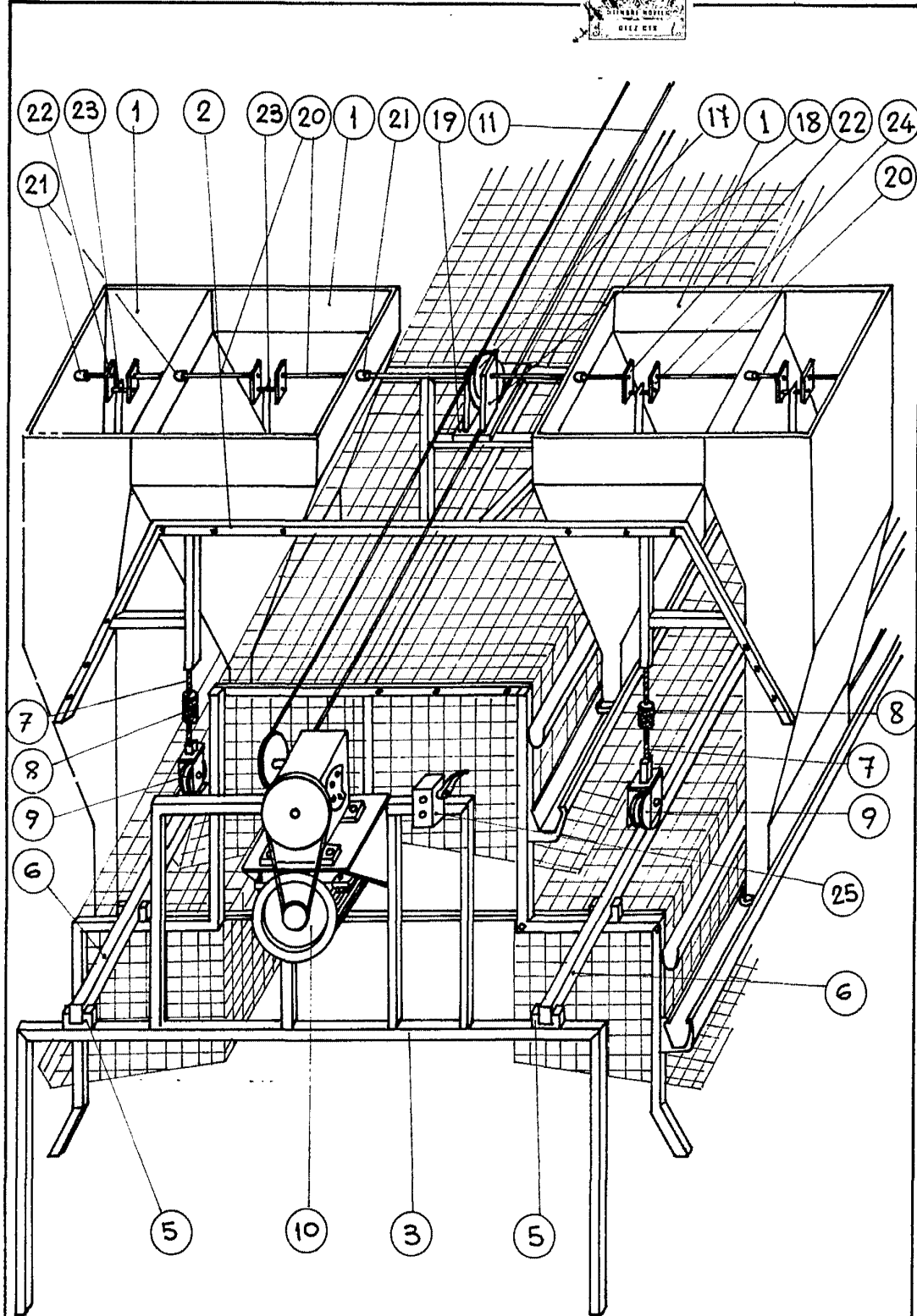


FIGURA. Nº1

ESCALA VARIABLE
MADRID, 27-Abri-1964
EL AGENTE.
PP.

Aut. 2000

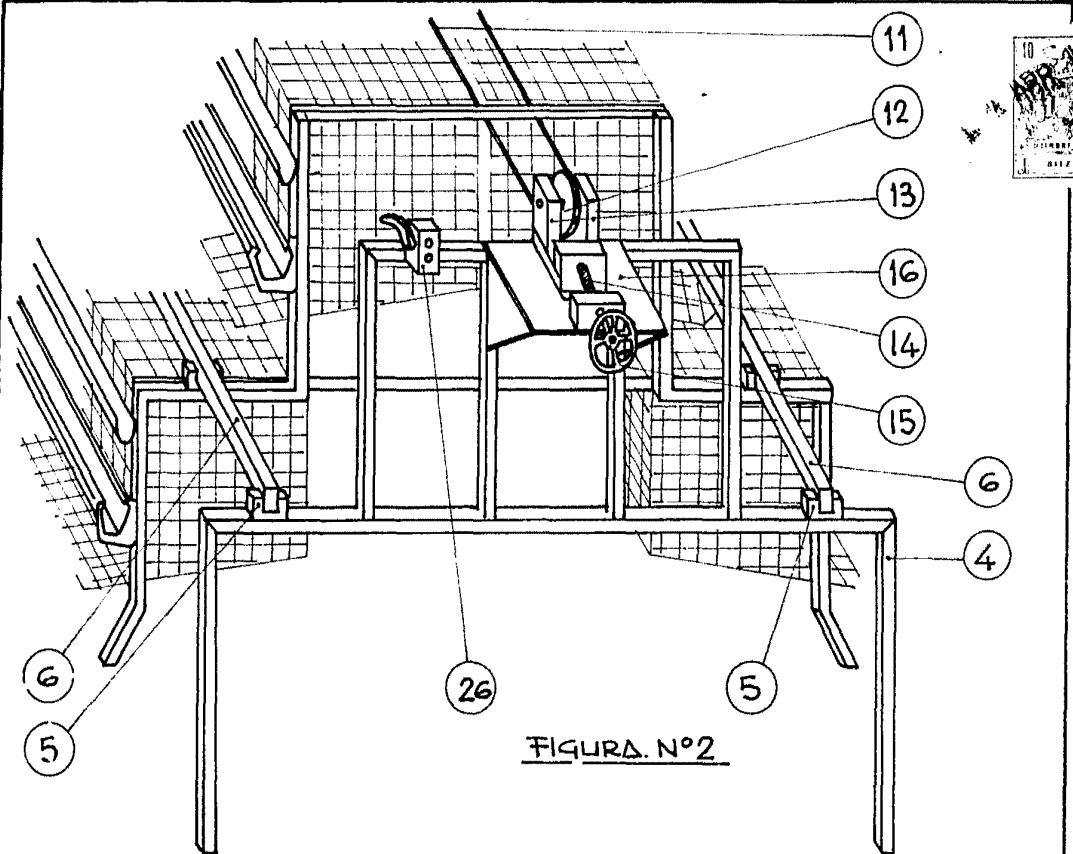


FIGURA. N°2

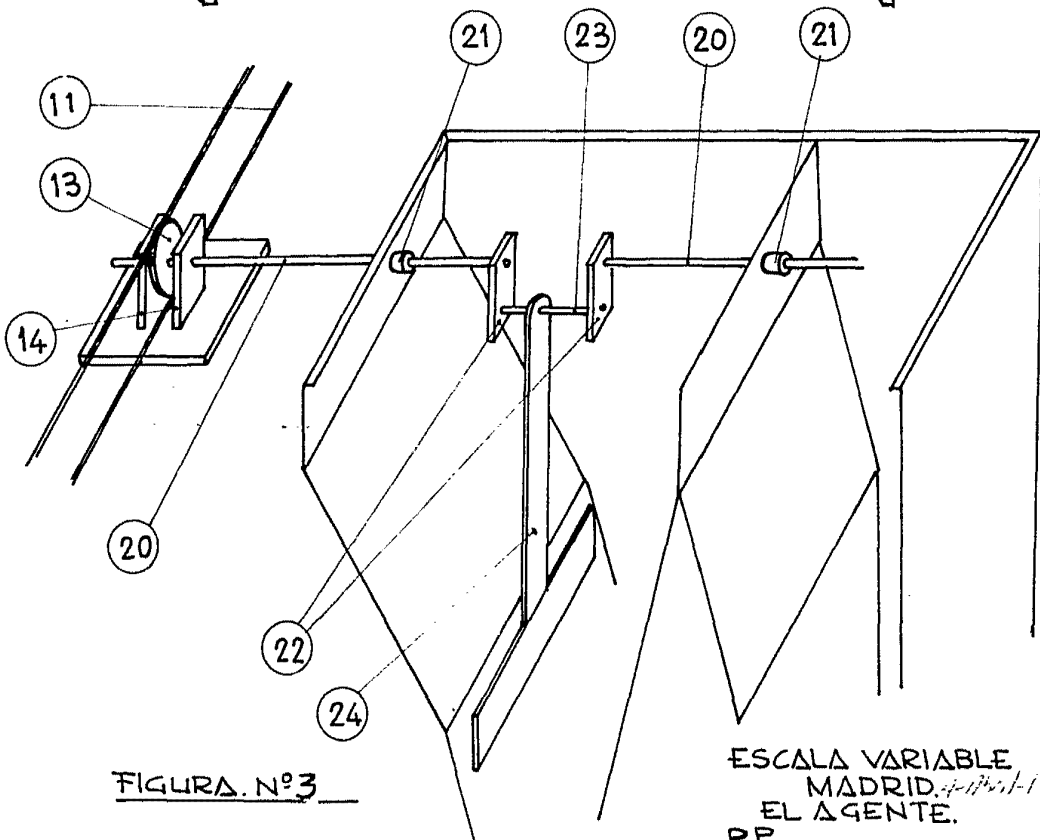


FIGURA. N°3

ESCALA VARIABLE
MADRID. 4/11/1963
EL AGENTE.

P.P.
Ar. Churio

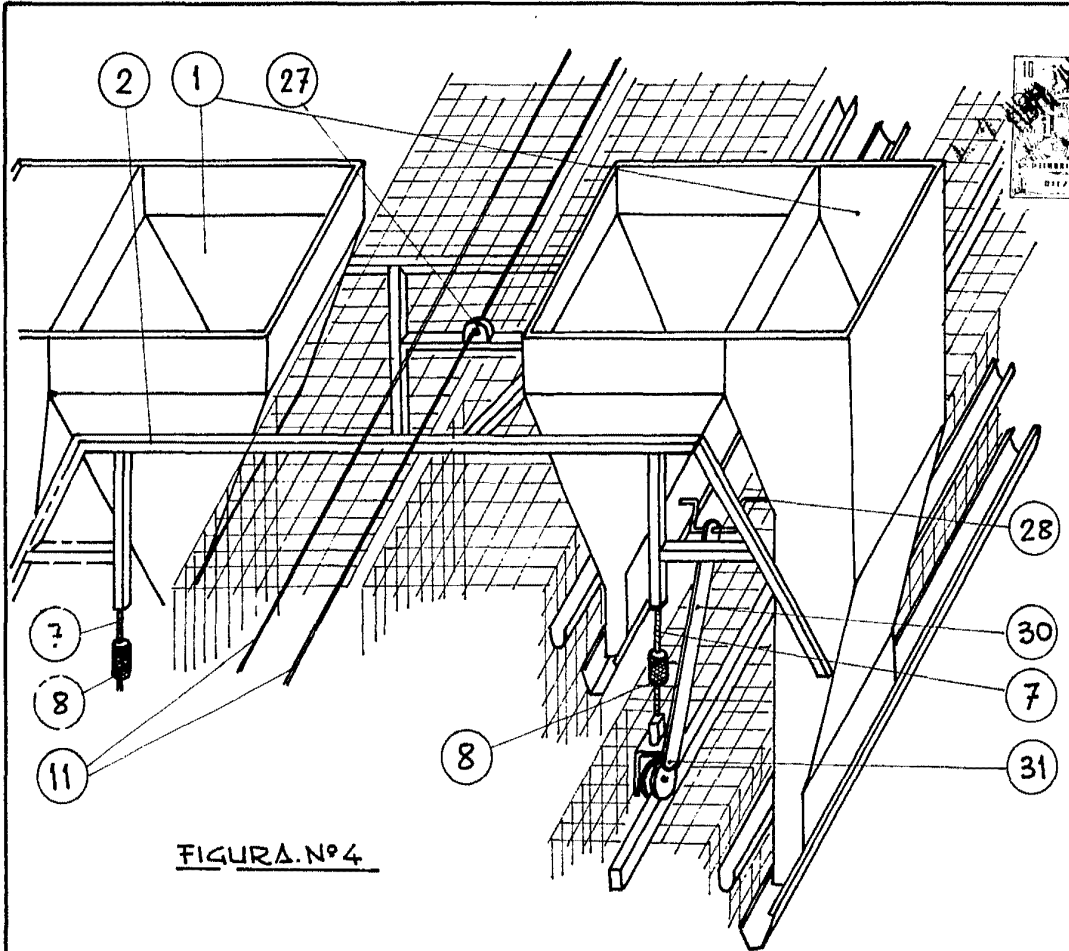


FIGURA N°5

