



268256

MEMORIA DESCRIPTIVA.

que se acompaña a la solicitud de registro de una Patente de Invencion, por veinte años, en España, por "Nuevo Sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspensión giratoria y mecanizacion de servicios" a favor de D. Enrique Garcia Noguero1 de nacionalidad española, domiciliado en Granada, Colonia de San Conrado n.º 49.

-----

En el estado actual de la avicultura se emplean diversos tipos ó sistemas para recluir gallinas ponedoras y pollitos, en bateria, coincidentes la mayoría de ellos, por la disposicion cuadrangular ó rectangular, en tiras o fajas más ó menos alargadas.-

Si bien es cierto que la aplicacion de las baterias a la Avicultura ha representado un gran avance, por lo que se refiere a aprovechamiento de locales, control de puesta, sanidad, etc No es menos cierto que aun quedan muchos problemas por resolver, a fin de sacar de las baterias muchos mejor partido. Tales son:

1º) El mejor aprovechamiento de los locales, que quizo sea el renglon mas caro de la avicultura, y tal vez fuese en su tiempo causa determinante de la introduccion de las baterias.-



2º) La mecanización y automatización de la limpieza

3º) La mecanización de la comida.

4º) El coste exagerado de la plaza de gallina en batería debido al mucho material, y a la mucha mano de obra que exige su fabricación.

El procedimiento ó sistema de nuestra invención subsana todos estos inconvenientes por las razones siguientes:

1º) Porque al ser las baterías giratorias sobre sí mismas se aprovechan mejor las edificaciones, ya que no es necesario dejar tantos pasillos para atender al servicio y vigilancia de las aves, colocando las baterías más próximas entre sí, ó más próximas a los muros y pilares de las edificaciones, vigilando las aves y atendiéndolas perfectamente, con solo hacer girar la batería que las contenga.

2º) Porque la limpieza de excrementos, que hoy constituye una labor pesada, se puede realizar con relativa comodidad, bien batería por batería, ó con mayor comodidad, sin mediar una instalación mecánica esta se realiza por grupos de baterías simultáneamente.

3º) Porque el suministro de comida también se puede realizar simultáneamente con la limpieza y de manera análoga, bien por baterías aisladas, bien por grupos de baterías. Sin que esto excluya en ningún caso poder realizar el suministro a mano, como en la actualidad.

4º) El coste de material y mano de obra también se reduce en nuestro sistema, ya que es sabido que los espacios redondos ó circulares, encierran el mayor volumen en la menor superficie, máxime si se trata de baterías cuadrangulares / ó rectangulares.

El sistema de nuestra invención considerado en su esen-



cia ofrece las siguientes características fundamen

1) Disposición circular ó poligonal de las celdas ó -  
compartimentos, de tal forma dispuestos, que se sustente  
sobre un arbol ó sistema cilindrico ó piramidal central.

5 2) Porque dicho arbol de sustentación central además de  
suportar el peso de todo el conjunto de la batería con sus  
correspondientes aves, sirve además de eje de giro de la  
misma, así como de los accesorios y mecanismos de comida/  
y limpieza.

10 3) Por lo que se refiere a baterías de ponedoras es  
esencial la concepción y disposición del porta-aves y los  
tabiques de separación de celdas, los cuales además de --  
desempeñar la misión específica que su nombre indica, con-  
tribuyen a la constitución del sistema de sustentación --  
15 central.

4) La conformación troncopiramidal del porta-aves, con  
sus tabiques radiales de refuerzo, hace del mismo una pie-  
za rígida capaz de desempeñar la doble misión anteriormen-  
te expuesta.

20 Y una vez explicadas las características esenciales y  
fundamentales del procedimiento, pasamos a describir tres  
modelos de realización, a título de ejemplo y para mayor -  
comprensión de lo que antecede, pero sin carácter limita -  
tivo. Dichos ejemplos de realización vienen representados  
25 en las adjuntas gojas de planos, como tales, por lo que to-  
das sus variantes de detalles, forma, dimensiones propor -  
ciones y materiales, etc, en cuanto que no modifiquen sus  
calidades esenciales, ni produzcan un resultado industrial  
nuevo y distinto, deben de considerarse en la protección -  
30 implicada en el registro de patente que se solicita.



A) El primer modelo de realización que se describe se refiere a una batería apta para albergar a cuarenta y dos ponedoras a la cual se le ha dotado de una instalación de limpieza pero no de comida. Con un ejemplo de acoplamiento en grupo.

B) El segundo modelo de realización se refiere a un acoplamiento de baterías del mismo tipo, con instalación mecánica para limpieza y comida, y acoplamiento en serie.

C) El tercer ejemplo de realización se refiere a una batería de recrio de pollitos, con una nueva variante de sustentación giratoria.

Pertenece a la primera hoja de planos que se acompaña las siguientes figuras:

En la primera figura se representa un corte axial y vertical de una batería para ponedoras, con comederos y bebederos interiores, y dispositivo de limpieza.

En la figura II se representa un corte vertical del porta-aves, por uno de sus tabiques radiales.

En la figura III se representa otra sección del porta-aves, correspondiente a una celda.

En la figura IV se representa la disposición y entramado del material más fino que constituye el porta-aves, en dos celdas consecutivas.

En la figura V se representa una perspectiva general de una de las plantas de la batería.

En la figura VI se representa una varilla de unión de los tabiques de separación en dos celdas consecutivas.

En la figura VII se representa una varilla ó hilo periférico, para impedir que las aves salgan al exterior.

En la figura VIII se representa una perspectiva del -



porta-aves y del porta-huevos, ambos en posición  
tida para apreciar mejor sus detalles.

En la figura IX se representa una instalación de cu  
tro baterías rodeando un pilar de la edificación, con -  
5 instalación para limpieza de deyecciones.

En la figura X se representa una pieza de unión de -  
dos plantas ó pisos.

En la figura XI se representa una pieza de unión de  
los separadores y del porta-aves a los arcos del árbol de  
10 sustentación.

En la figura XII se representa una perspectiva del in  
terior del porta-huevos.

Pertenecen a la segunda hoja de planos que se acompa-  
ña las siguientes figuras.

En la figura XIII se representa una adaptación del ba-  
15 terías, con su dispositivo mecánico para suministrar la -  
comida.

En la figura XIV algunos detalles del tubo distribui -  
dor de la comida.

En la figura XV se representa un acoplamiento de vari-  
20 llas, para formar el esqueleto ó armazón de una batería -  
de recreo de pollitos.

En la figura XVI se representa una perspectiva del inte-  
rior, de la batería mencionada anteriormente.

En la figura XVII se representa la disposición de un -  
25 alambre ó fibra, para el contorno periférico.

En la figura XVIII se representa un corte vertical y -  
axial de todo el conjunto de una batería de recreo.

En la figura XIX se representa un esquema del varilla-  
30 ge del techo de un piso.



En la figura XX se representa el porta-aves con tela metálica correspondiente.

5 A) El dispositivo de una batería para ponedoras se caracteriza por el acoplamiento y perfecta unión entre los tabiques de separación de celdas y el porta-aves.

10 En el corte vertical de la figura I se representa con el simbolo I un tabique de separación, el cual está constituido por un perímetro exterior de material mas grueso, que por mediación de las tuercas 2 se une fuertemente al porta-aves 3 de forma tal que entre ambos constituyan un trapecio, en el que su base mayor viene a constituir parte del sistema central de sostenimiento.

15 Dicho sistema central esta constituido además por los aros centrales, cuyo corte vertical y diametral se señala con los simbolos 4 y 6, siendo uno de ellos solidario al porta-aves y el otro se atornilla a los tabiques de separación.

20 Por mediación de la pieza soporte 5, cuya perspectiva se dibuja en la figura X, se une el aro de un porta-aves, con el aro central inferior de los tabiques de separación, del piso inferior. Por mediación de estos soportes se consigue una solida unión entre los diversos pisos constituyentes de una misma batería.

25 Se ve pues que queda un espacio central hueco, que será tanto mayor, cuando mayor sea el número de aves que se recluyan por batería, ó mejor aun por piso, puesto que el diametro ha de aumentar con el numero de aves, y por tanto dicho espacio se debe aprovechar al maximen, colócando en el los comederos y bebederos, asi como los porta-huevos.

30 Y como uno de los objetivos que se persiguen lo consti-



duye el ahorro de material, con este fin se dispo  
unidos comedero y bebedero, tal y como se indica n.  
diente los simbolos 7 y 8.

5 Debajo del comedero-bebedero, se situa el porta-hue  
vos 9, unido al fondo del comedero correspondiente ó -  
del mismo piso mediante la varilla roscada 10.

10 Tanto para la limpieza, como para las manipulaciones  
necesarias en el suministro de comida y agua, todos los  
comederos y bebederos son desplazables en sentido verti-  
cal mediante la cuerda ó cadena 11, que con la polea 12  
permite al operario el desplazamiento a voluntad, y por  
lo tanto efectuar los servicios que se requieran, por /  
los claros que quedan entre los pisos. Y en el caso de  
limpieza general de todos estos accesorios, se sacan por  
15 la parte inferior de la bateria para fragarlos debida -  
mente.

20 El dispositivo de limpieza gira sobre los cojinetes/  
13 y 14, colocados respectivamente en los extremos su -  
perior e inferior de la bateria. El giro de este dispo-  
sitivo puede efectuarse bien mecanicamente, por media-  
ción de la polea 15, bien directamente por el operario.

25 Costa el dispositivo de limpieza de tres brazos 16 -  
unidos solidariamente al bastidor general 17, el cual -  
como ya hemos dicho, puede girar alrededor de los coji-  
netes 13 y 14 ya descritos. Acoplados a los brazos van  
unos raedores metálicos ó cepillos de fuerte fibra, -  
18, que al desplazarse por la bandeja de deyecciones 19,  
arrastra a aquellas en su movimiento, expulsandolos --  
hacia afuera, en virtud de cierta inclinación del borde  
30 exterior de los raedores ó cepillos con el radio de giro.

268256



Unos muelles 20 hacen mas perfecto el ajuste, del raedor a la bandeja.

Las figuras II, III y IV se refieren al porta-aves, que por ser tan fundamental, se ha diseñado tambien -  
5 en perspectiva en la figura VIII. Visto exteriormente segun esta perspectiva, es un tronco de piramide, forma esta que le da mayor solidez. Pero visto segun el -  
corte vertical de la figura II, se detallan las aristas 23, que constituyen lo que pudieramos llamar el ar-  
10 mazon, y la malla de material mas fino 24, que es como una prolongación hacia abajo, del enrejado o malla de los tabiques de separacion. Los cuales, dispuestos asi en forma radial, refuerzan la rigidez del porta-aves en general. La base menor o contorno interior del Porta -  
15 Aves está reforzada por angulo 25, en donde se acoplan los soportes que van al piso o planta inferior. Dicho angulo en circulo se puede apreciar mejor en 27 figura VIII. Las figuras III y IV dan una idea de la malla ó enrejado del material más fino.

20 El porta-huevos viene a ser como la piramide deficiente, del tronco piramidal porta-aves. El porta-huevos se acopla al comedero, mediante la varilla roscada 28.

Y volviendo de nuevo a los tabiques de sepración I se ve que en su interior, el material fino forma una malla  
25 que impide que las aves se pasen de una celda a otra. Los extremos exteriores de dicha malla terminan en un pequeño redoble circular u ojal. por cuyo interior han -  
de pasar los hilos ó alambres que constituyen la malla -  
periferica, que impide que las aves, salgan al exterior/  
30 de la bateria, los cuales se representan en la figura VII/



Y con objeto de darle a estos ~~20~~ <sup>26000</sup> cables, 50 kilos fue  
tes la debida tirantez, se dispone entre sus eleme  
un muelle 29, ó dos tornillos unidos mediante una rosca.  
Una vez que se ha introducido por los ojales de los ta-  
5      biques de separación, el hilo ó alambre correspondiente,  
se unen los extremos por mediacion del muelle 29, ó de -  
los tornillos, para darles la tensión que se desee.

Por último, queda por explicar en la figura 1, el so-  
porte basico de giro, formado fundamentalmente por una -  
10      cruceta 32 a la cual se acolpan los soportes 31, un poco  
mayores que los similares de otros pisos, para que dejen  
la suficiente abertura, por si hay que sacar los comede-  
ros para su limpieza. En los extremos de la cruceta, las  
pequeñas ruedas 33, pueden deslizarse sobre el rail 34,  
15      el cual descansa en el suelo. Debido al deslizamiento -  
de estas ruedas sobre el rail, es posible el giro sobre  
su eje de toda la bateria.

Y debido a este giro es posible un dispositivo de -  
montaje, como el que indica la figura IX. En él se dis-  
20      ponen cuatro baterias alrededor y muy proximas a un pi-  
lar de la edificación 35. La limpieza de las cuatro ba-  
terias puede hacerse simultaneamente, mediante la cadena  
o correa sin fin 36, que acciona los engranajes ó poleas  
37-38-39 y 40.-

25      La figura VI se refiere a una varilla de unión de los  
tabiques de separacion entre si, tal y como puede apre-  
ciarse mejor en la perspectiva, general de la figura Y y  
con el simbolo 30.

30      Por ultimo en esta perspectiva general de un piso de -  
bateria, se observa, además de la disposición del varilla-



je, la disposición 41 de la puerta de cada celda, envolvente periférica 42, a que se refiere la figura VII, la disposición 43 del porta-aves, el acoplamiento 44 del porta-huevos, y un tabique de separación 45.

5 B) En este apartado cuyas figuras correspondientes se encuentran en la segunda hoja, de planos, se da idea de un dispositivo para el suministro de la comida mecánicamente. Su descripción es como sigue:

10 En la figura XIII se da idea del acoplamiento de dos baterías de ponedoras, con sendas tolvas 46 para depositar el pienso. Dichas tolvas se cargan bien a mano, ó por un procedimiento mecánico cualquiera.

15 La comida se distribuye a los comederos de cada piso mediante el tubo de distribución 47, con sus uniones ó cuplas 48.


Las palas ó agitadores 50 se encargan de mover el pienso para que se introduzca por la abertura 51, del tubo de distribución ya mencionado.

20 Las uniones o cuplas 48 reparten la comida por su correspondiente comedero, ya que ellas también participan del movimiento giratorio que se le imprime al tubo de distribución mediante la polea 53. El comedero superior, se llena directamente, mediante los orificios 59, que son graduables para que este comedero se llene simultáneamente con los inferiores.

25 La palanca 52, situada en la parte inferior de cada batería sirve para mover todo el tubo de distribución, si se produjese algún atranque ó atoramiento de pienso en su interior.

30 Las cuplas 48, unen los distintos trozos del tubo de

200200



distribución. Como se puede observar en la figura XIV, llevan en su interior y diametralmente dispuestas, unas láminas en ángulo obtuso, 58, cuya finalidad es recoger la mitad de la comida que cae por el tubo de distribución, deteniéndola para que salga al comedero por el manguito correspondiente.

5

El comedero superior se carga mediante los orificios 59, practicados en una pieza ó placa, solidaria al tubo de distribución, para que gire cuando este.-

10

Atraviesa cada tubo de distribución un eje 60, que sobresale por encima de la tolva, con objeto de acoplar las poleas 53, los dispositivos de limpieza 49, y las barras rígidas de madera ó de hierro 54, cuya misión es evitar el cabeceo de las baterías por la parte superior cuando estos dispositivos se accionen. Dichas barras de fijación llevan un cojinete 55 que permiten el movimiento y giro correspondiente.

15

En 56 se representan una cadena ó polea sin fin, para transmitir los movimientos de una a otra batería.

20

En 57 unos pasadores para la fijación de comederos y porta-huevos a la batería.

25

C) En este apartado se describe una batería para recreo, de pequeñas dimensiones, siendo por este motivo por lo que no lleva los comederos y bebederos en el centro, como las anteriores Presentando en consecuencia la variante principal, en que tiene su árbol de sustentación constituido por un eje, tubular, en vez de por un armazón de varillaje, pudiéndose efectuar el giro de la batería sobre otro tubo concéntrico dispuesto en la base.

30



En la figura XVIII se representa un corte axial de esta modalidad, con su eje tubular 61. Sobre este eje/tubular unos discos concentricos con él 62 y 63, sirven de agarre y apoyo a los restantes elementos de la bateria, tales como las varillas 64, 65 y 66 que se acoplan fuertemente a estos discos, mediante los tornillos 67.

En 68 se representa el corte de un bebedero.

En 69 el corte de una bandeja de deyecciones.

En 70 la base de la bateria, compuesta de cuatro rectangulos iguales, radialmente dispuestos, solidarias a un tubo central 72, en cuyo interior se introduce el eje tubular de la bateria ya descrito. Con 71 se representa unos tornillos de nivelación, para darle verticalidad al eje principal de la bateria.

El dispositivo de limpieza es analogo al de bateria para ponedoras, descrito ya en el lugar correspondiente. O sea que el bastidor general 73, con sus brazos 74, puede girar alrededor del eje dando la vuelta completa, y como estos brazos transportan en su giro los cepillos correspondientes, estos a su vez arrastran las deyecciones que se hayan depositado sobre la bandeja.

Con el simbolo 75 se representa un corte del comedero.-

En la figura XV se da una idea mas particular de la disposicion del varillaje, llevando unos cortes ó incisiones la varilla 82. Dicha varilla es la pieza de unión de suelos y techos de cada piso. En dichas incisiones se introducen los alambres ó fibras de la malla



o envolvente periferica, de la cual se da una idea en la figura XVII. Disponiendo suficiente numero de incisiones en la Varilla vertical 82, se consigue hacer apta la bateria para todas las edades, toda vez que podemos hacer la malla periferica mas expresa ó clara, segun el numero de incisiones que ocupemos con las envolventes, que gracias a los muelles 79 se pueden quitar ó poner facilmente, aclarandolas ó expresandolas segun que ramos. Esta elasticidad del muelle 79, permite incluso -

5

10

colocar los comederos y bebederos por dentro, con relativa facilidad, sin tener que hacer demasiadas manipulaciones.-

En la figura XVI se da idea del interior de una planta de recrio.

15

En la figura XIX se da idea del varillaje del techo ó techos de cada piso, en la que se aprecian los tornillos de fijacion 78 de los discos de sustentación al eje tubular.

20

En la figura XX se da idea de la malla de tela metálica del porta-aves correspondiente a cada piso. Tela metálica que sirve además para el techo del piso superior, sin la cual los pollos saltarian al exterior.

Y volviendo de nuevo al eje tubular, se detalla en su interior la disposicion de una resistencia electrica 76, que juntamente con las ventanas 77, para que por conveccion salga el calor de las resistencias, constituye el sistema de calefaccion que en la primera edad requieren los pollitos.-

25

30

Con este prototipo de bateria para crianza de pollitos se completan, los fabricados que son necesarios para una



N O T A.-

5 Creyendo haber descrito suficientemente el objeto de la presente patente de invencion, sus distintas partes, funcionamiento etc, se declara que lo que constituye su esencialidad, y para lo que se pide la correspondiente -  
protección, es lo que se concreta en las siguientes reivindicaciones:

10 1º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, caracterizado, porque la distribucion de las celdas y aves se hace segun una disposicion circular ó poligonal, bien alrededor de un eje tubular, bien alrededor de un arbol central de sustentación.-

15 2º. Nuevo sustrma de reclusion de aves en bateiras poligonales con suspension giratoria y mecanización de servicios, segun la reivindicacion anterior, caracterizado, porque dicho eje tubular, ó el arbol de sustentación, sirven de ejes de giro de toda la bateria.

20 3º Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque el arbol de sustentacion sirve de eje de giro a los mecanismos ó dispositivos de limpieza de deyecciones, y de distribucion de comida.-

25 4º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, por la dualidad de misiones de los tabiques de separacion y del porta-aves, los cuales además de desempe-

30

268256



dar la mision especifica que marca su nombre, por  
 que a baterias de ponedoras se refiere, consistent  
 en compartimentar las celdas los primeros, y servir de  
 piso a las ponedoras los segundos, contribuyen solida-  
 5 riamente a la conformacion del arbol de sustentación, /  
 siendo partes integrantes del mismo.

5º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias -  
 poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de/  
 servicios segun las reivindicaciones anteriores, carac-  
 10 terizado, por la conformacion tronco-piramidal del por-  
 ta-aves, visto exteriormente, con la finalidad de pro -  
 porcionarle la mayor solidez, y llevando interiormente -  
 unos tabiques radiales, para hacer mas rigido el sistema  
 porta-aves.

15 6º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias po-  
 ligonales con suspension giratoria y mecanizacion de ser-  
 vicios segun las reivindicaciones anteriores, caracte-  
 rizado, porque los tabiques de separacion se atornillan -  
 fuertemente, a los tabiques radiales del porta-aves.

20 7º Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias po-  
 ligonales, con suspension giratoria y mecanizacion de -  
 servicios, segun las reivindicaciones anteriores, carac-  
 terizado, porque en los extremos libres de la malla de -  
 los tabiques de separacion, se ha practicado un redoble/  
 25 u ojal.

8º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias po-  
 ligonales, con suspension giratoria y mecanizacion de ser-  
 vicios, segun las reivindicaciones anteriores, caracte-  
 rizado, porque la malla periferica, que no es necesario sea  
 30 de alambre, se construye a base de ir introduciendo sus -



hilos o elementos, a través de los ojales de los separadores o tabiques de separación, de forma tal que cada vez que haya pasado por todos los de un mismo círculo, dando la vuelta completa, se unen sus extremos, bien mediante un muelle, bien mediante dos tornillos acoplados a una misma tuerca a fin de darle la tensión que se desee.

9<sup>a</sup>. Nuevo sistema de reclusión de aves en baterías poligonales con suspensión giratoria y mecanización de servicios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque para completar la rigidez de todo un cuerpo de batería ó planta, se unen los vértices externos y superiores de cada dos tabiques de separación, mediante una varilla que se introduce en un pequeño saliente roscado, que presentan los separadores en este vértice.

10<sup>a</sup>. Nuevo sistema de reclusión de aves en baterías poligonales con suspensión giratoria y mecanización de servicios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque los tabiques de separación por su vértice superior e interno, se unen entre sí mediante un aro, que al mismo tiempo que fija los tabiques de separación por esta parte, sirve y contribuye a la formación del arbol de sustentación, ya que a este aro se fijan también los soportes, que enlazan y sostienen unos pisos con otros.

11<sup>a</sup>. Nuevo sistema de reclusión de aves en baterías poligonales con suspensión giratoria y mecanización de servicios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al borde interno del porta-aves se fija otro aro, por soldadura u otro procedimiento, el cual se une al

268256



aro gemelo de los tabiques de separación del piso siguiente, mediante los soportes entre-pisos. Con lo cual se completa la formación del árbol de sustentación y se le dá mayor rigidez aun al porta-aves.

5 12º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque en el interior del árbol de sustentación, queda un espacio hueco que se aprovecha disponiendo en él, los comederos, bebederos y porta-huevos.  
10

13º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque a fin de ahorrar material, se dispone /  
15 el bebedero sobre la pared externa del comedero, o a la inversa, de forma tal que siempre tengan ambos una pared ó tabique comun.

14º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de /  
20 servicios, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque el porta-huevos viene a ser como la piramide deficiente del tronco-piramidal porta-aves.

15º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de -  
25 servicios, segun las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque los comederos y porta-huevos de los diferentes pisos, se unen entre si, mediante una cuerda ó cadena, para desplazarlos en sentido vertical, y poder -  
30 de huevos, asi como el suministro de agua, siempre que -



estas separaciones de hagan a mano, por los claros entre los pisos consecutivos.

5 16°. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, ca - racterizado, porque el arbol de sustentacion, mediante los soportes correspondientes, se une al sistema de sus - pension, compuesto por una cruceta, que en sus extremos lleva sus correspondientes ruedas, de tal forma dispues -  
10 tas que se deslizan por un rail, que a su vez descansa/ en el suelo, y en virtud de este rodamiento por el rail es posible el giro de toda la bateria.

15 17°. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias/ poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, carac - terizado, porque el dispositivo de limpieza de deyeccio - nes gira alrededor del arbol de sustentacion mediante - cojinetes colocados convenientemente en la parte supe - rior é inferior de la bateria.

20 18°. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de/ servicios, segun las reivindicaciones anteriores, carac - terizado, porque el dispositivo de limpieza lo compone/ un bastidor, el cual lleva en su intermedio y solidaria -  
25 mente, unos brazos que lo acompañan en su giro, y porque sobre estos brazos van acoplados unos raedores de mate - rial duro, o cepillos de fuerte libro, que al mismo tiem - po que arrastran las deyecciones, las arrojan hacia la -  
30 periferia en virtud de cierta inclinacion de los raedores y cepillos con ek radio de giro.



19<sup>o</sup>. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, -  
 5 caracterizado, porque las baterias pueden llevar o no/ un dispositivo mecanico de distribucion de comida, segun se desee, sin tener que modificar en nada el armazon general, distribucion mecanica del pienso, que se realiza por mediacion de una tolva, colocada en la -- parte superior de la bateria.

10 20<sup>o</sup>. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, ca-  
 15 racterizado, porque lleva un tubo de distribucion de pienso, que comunica la tolva con los distintos comederos, a traves de los cuales pasa.

21<sup>o</sup>. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de servicios, segun las reivindicaciones anteriores, cara-  
 20 terizado, porque unas uniones o cuplas que enlazan los distintos tramos del tubo de distribucion, giran con es- te, y por mediacion de unos manguitos laterales, se de- posita en el pienso circularmente en el comedero rellenando uniformemente.

22<sup>o</sup>.- Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de -  
 25 servicios, segun las reivindicaciones anteriores, caracte- rizado, porque en el interior de dichas cuplas van co- locados unas laminas en angulo obtuso, con el fin de -- recoger la mitad, el tercio, etc, segun el numero de co- mederos, de tal forma que detienen el pienso que sobre -  
 30

ellas cae, conduciendolo al manguito lateral, y e  
al comedero.



23º. Nuevo sistema de reclusion de aves en bateri  
poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de  
servicios, segun las reivindicaciones anteriores, cara  
5 terizado, porque al tubo de distribucion de piensos, -  
le comunica su movimiento giratorio, un eje, que le --  
atraviesa total ó parcialmente, en sentido longitudi-  
nal, el cual a su vez recibe este movimiento, por la -  
accion del operario a traves del bastidor de limpieza.  
10

24º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias  
poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de  
servicios, segun las reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizado, porque los sistemas de distribucion de -  
comidas, y de limpieza de deyecciones, pueden ser ac-  
15 cionados si se quiere, mecanicamente, a través de poleas  
ó engranajes, que a tal fin se disponen en los termina-  
les superiores de los ejes de los tubos de distribucion  
de manera que se puedan accionar simultaneamente un -  
grupo de baterias mayor ó menor.  
20

25º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias  
poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de  
servicios, segun las reivindicaciones 1º, 2º, 3º, 17º,  
18º y 24º, caracterizado, porque la variante de bateria  
25 para recria, tiene un arbol de sustentacion tubular, -  
cuando se trate de baterias de poca capacidad, al cual  
se acoplan mediante tornillos prosioneros, unos discos  
concentricos con el eje, y a estos discos a su vez, to-  
do el varillaje ó amazon de la bateria, sin necesidad  
30 de soldaduras si así se desea.



26º.- Nuevo sistema de reclusion de aves en bat.  
 poligonales con suspension giratoria y mecanizacio  
 servicios, segun las reivindicaciones 1º, 2º, 3º, 17º, 18º,  
 24º y 25º, caracterizado, porque el varillaje se compo-  
 5 ne, de varillas radiales, que unen los discos con la -  
 periferia, de varillas perifericas, que ademas de unir-  
 se entre si, se unen ademas con las radiales, y con las  
 verticales é inclinadas, siendo estas dos ultimas las -  
 que fijan los suelos a los techos de una misma planta.-  
 10 Pudiendo no ser absolutamente necesarias las inclinadas  
 ó diagonales, cuando se trate de baterias de poca capa-  
 cidad de recrio, p cuando se empleen materiales muy grue  
 sos y solidos.

27º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias/  
 15 poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de  
 servicios, segun las reivindicaciones 1º, 2º, 3º, 17º, 18º,  
 24º, 25º y 26º, caracterizado, porque las varillas ver-  
 ticales de union de suelos y techos presenten unas in-  
 cisiones transversales y equidistantes, para introdu -  
 20 cir en ellas los elementos, hilos ó alambres, de la ma-  
 lla periferica que contornea toda la bateria.

28º. Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias  
 poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de/  
 servicios, segun las reivindicaciones 1º, 2º, 3º, 17º, 18º,  
 25 24º, 25º, 26º y 27º, caracterizado, porque a los elementos  
 de esta malla periferica, seles dá la debida tension, en  
 virtud de unos muelles ó tornillos intermedios.

29º.- Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias  
 poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de -  
 30 servicios, segun las reivindicaciones 1º, 2º, 3º, 17º, 18º, -



24<sup>a</sup>, 25<sup>a</sup>, 26<sup>a</sup>, 27<sup>a</sup>, y 28<sup>a</sup>, caracterizado por el  
ma de sustentacion esta formado por un tubo, en c-  
terior se introduce el eje tubular de la bateria, de for-  
ma que pueda girar, el uno sobre el otro.-

5 30<sup>a</sup>.- Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias,  
poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de-  
servicios, segun las reivindicaciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 17<sup>a</sup>, 18<sup>a</sup>, -  
24<sup>a</sup>, 25<sup>a</sup>, 26<sup>a</sup>, 27<sup>a</sup>, 28<sup>a</sup>, y 29<sup>a</sup>, caracterizado porque el tu-  
bo basico o soporte mantiene sus verticalidad, por unos  
10 rectangulos ó bastidores con él solidarios y dispuestos  
radialmente para estabilizar la bateria, los cuales lle-  
van en su base unos tornillos de nivelación, con la fina-  
lidad de obtener una verticalidad perfecta, cuando los -  
suelos de la granja no sean perfectamente horizontales.

15 31<sup>a</sup>.- Nuevo sistema de reclusion de aves en baterias  
poligonales con suspension giratoria y mecanizacion de -  
servicios segun las reivindicaciones 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 17<sup>a</sup>, 18<sup>a</sup>, -  
24<sup>a</sup>, 25<sup>a</sup>, 26<sup>a</sup>, 27<sup>a</sup>, 28<sup>a</sup>, 29<sup>a</sup> y 30<sup>a</sup>, caracterizado, porque en/  
el interior del tubo de sustentacion se dispone una re -  
20 sistencia electrica que juntamente con los orificios la-  
terales que dicho tubo axial lleva, constituye el sistema  
de calefacción.-

25 32. NUEVO SISTEMA DE RECLUSION DE AVES EN BATERIAS PO-  
LIGONALES CON SUSPENSION GIRATORIA Y MECANIZACION DE SER-  
VICIOS.

Todo segun queda descrito y reivindicado, en la presen-  
te memoria, que coste de veintidos hojas foliadas y escri-  
tas a máquina por una de sus caras, y dos hijas de planos.

Madrid 14 de Junio de 1961



Fig-VI

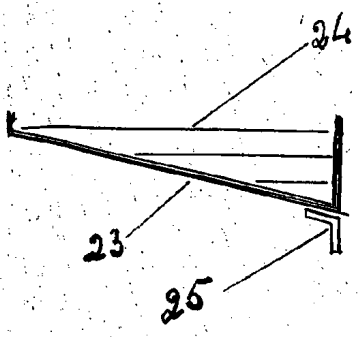


Fig-II

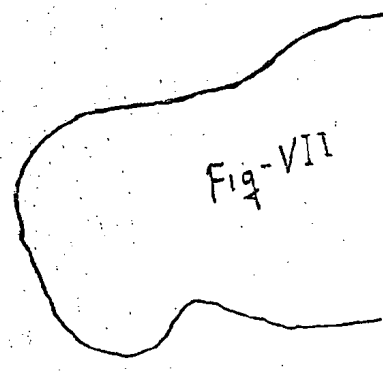
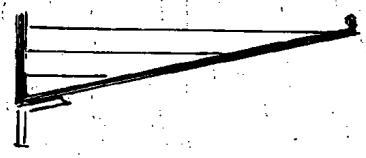


Fig-VII

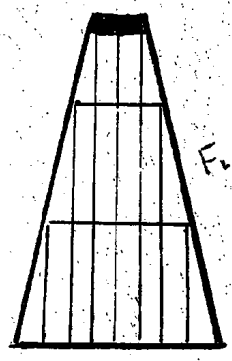


Fig-III

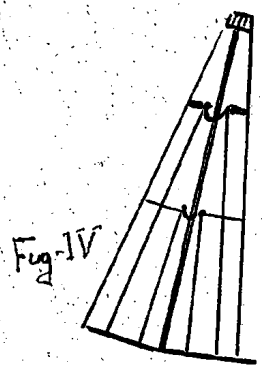
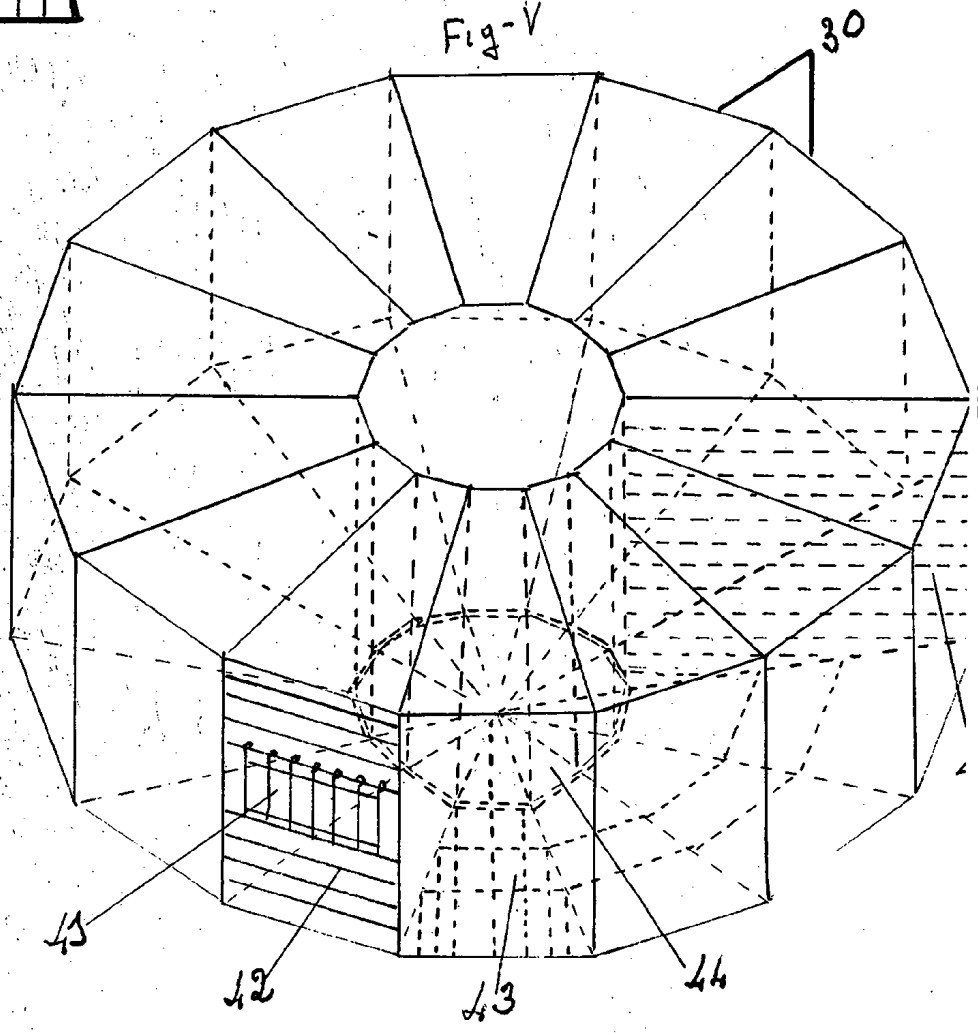


Fig-IV

Fig-V



# PRIMERA HOJA

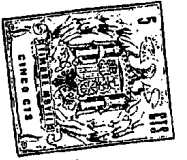


Fig-X

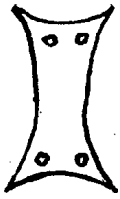


Fig-XI



Fig-XII 28

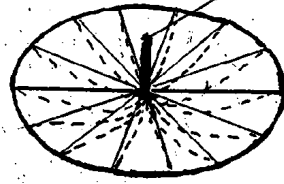
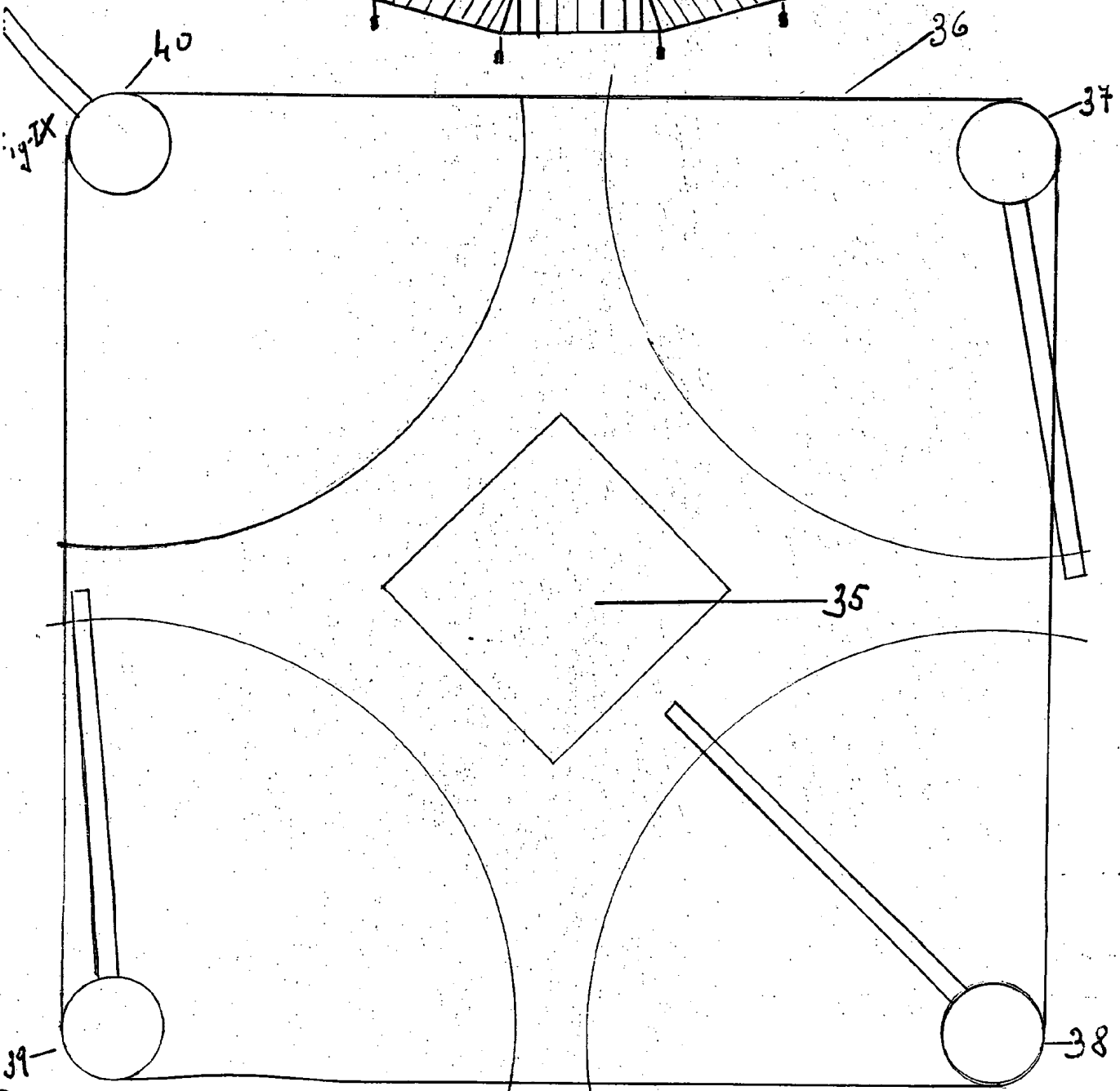
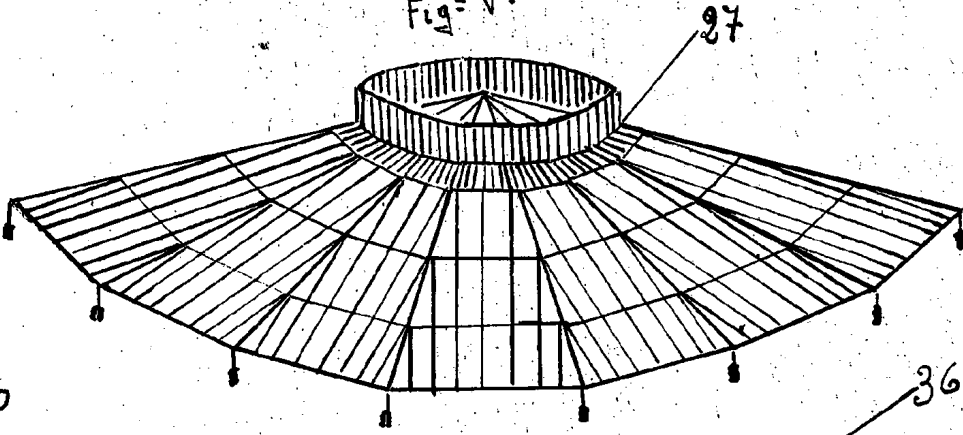
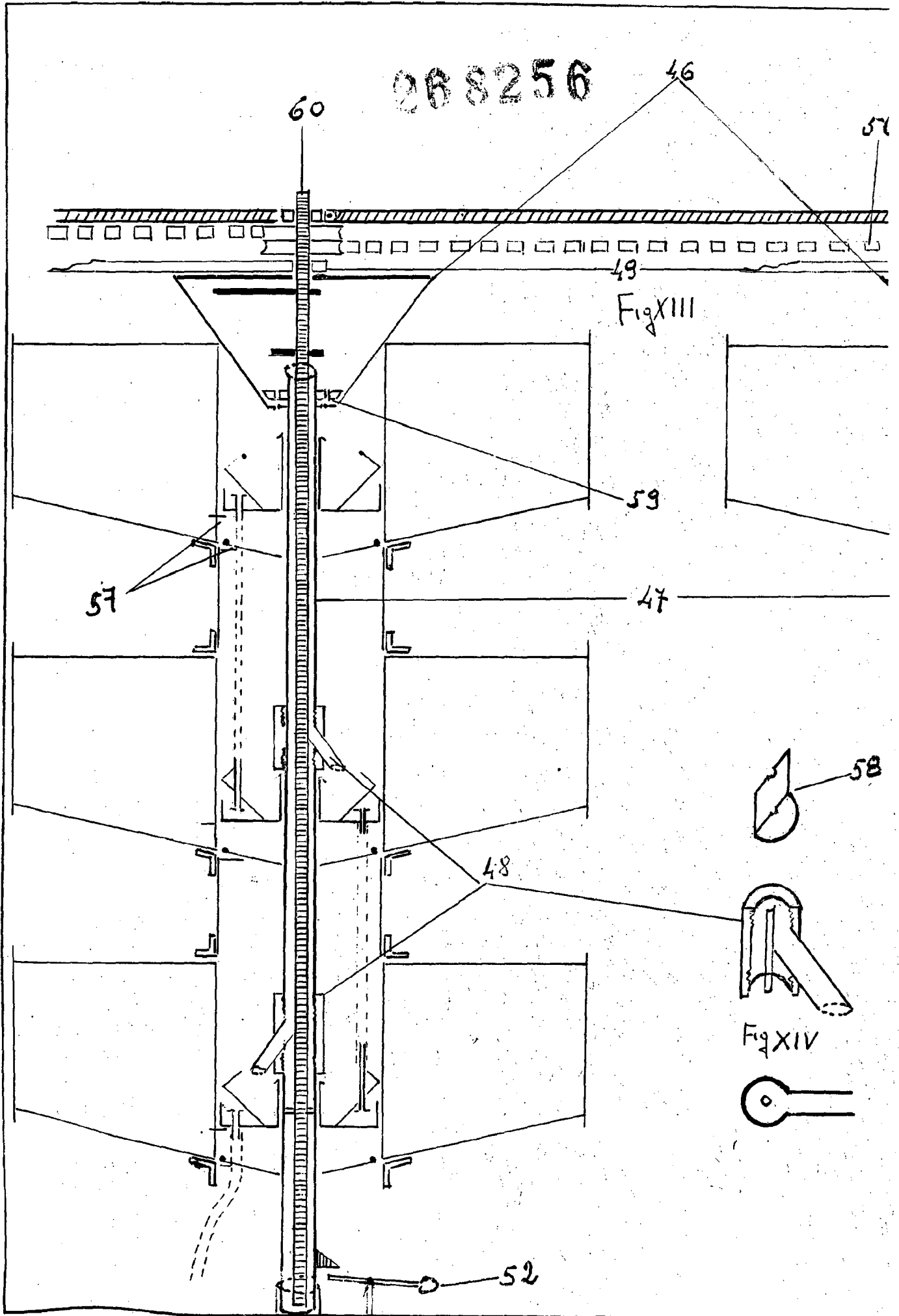


Fig-VIII



268256



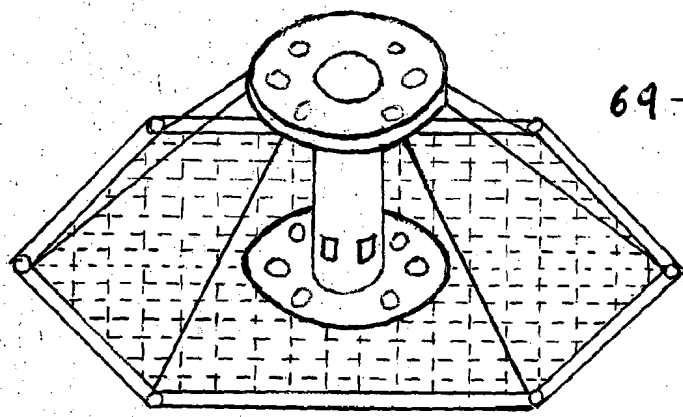
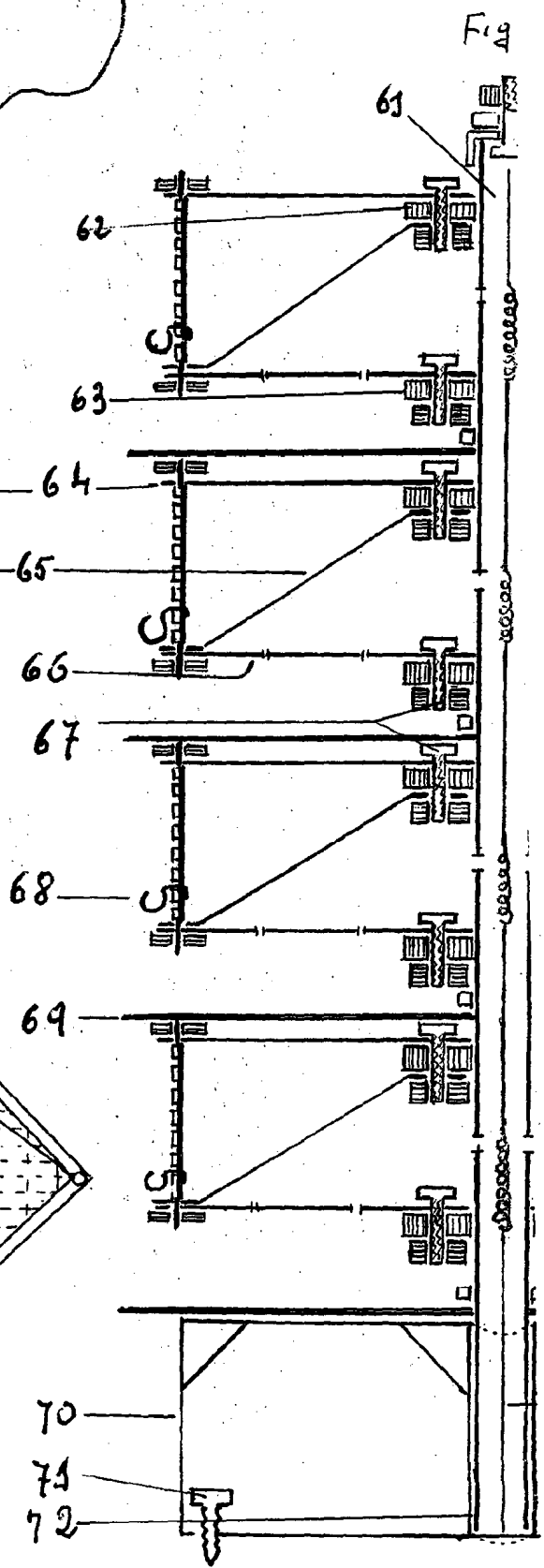
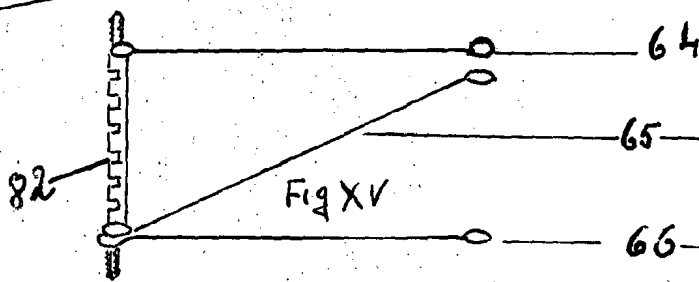
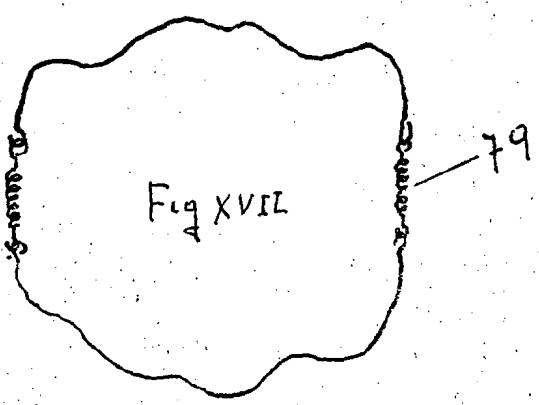
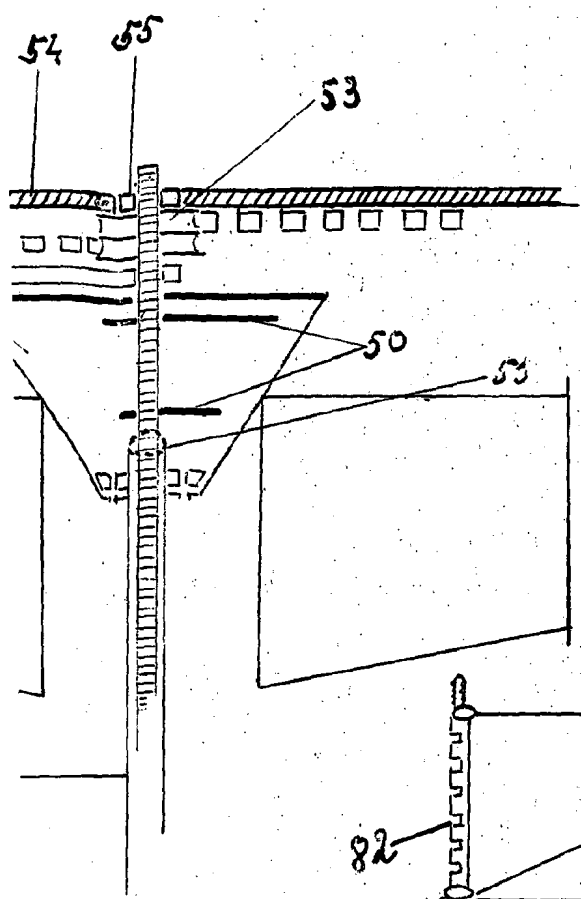


Fig XVI



Fig XX

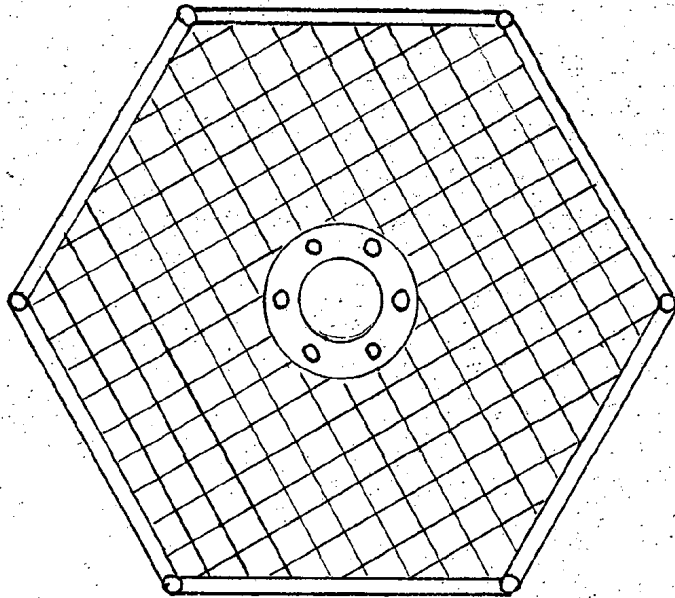


Fig XVIII

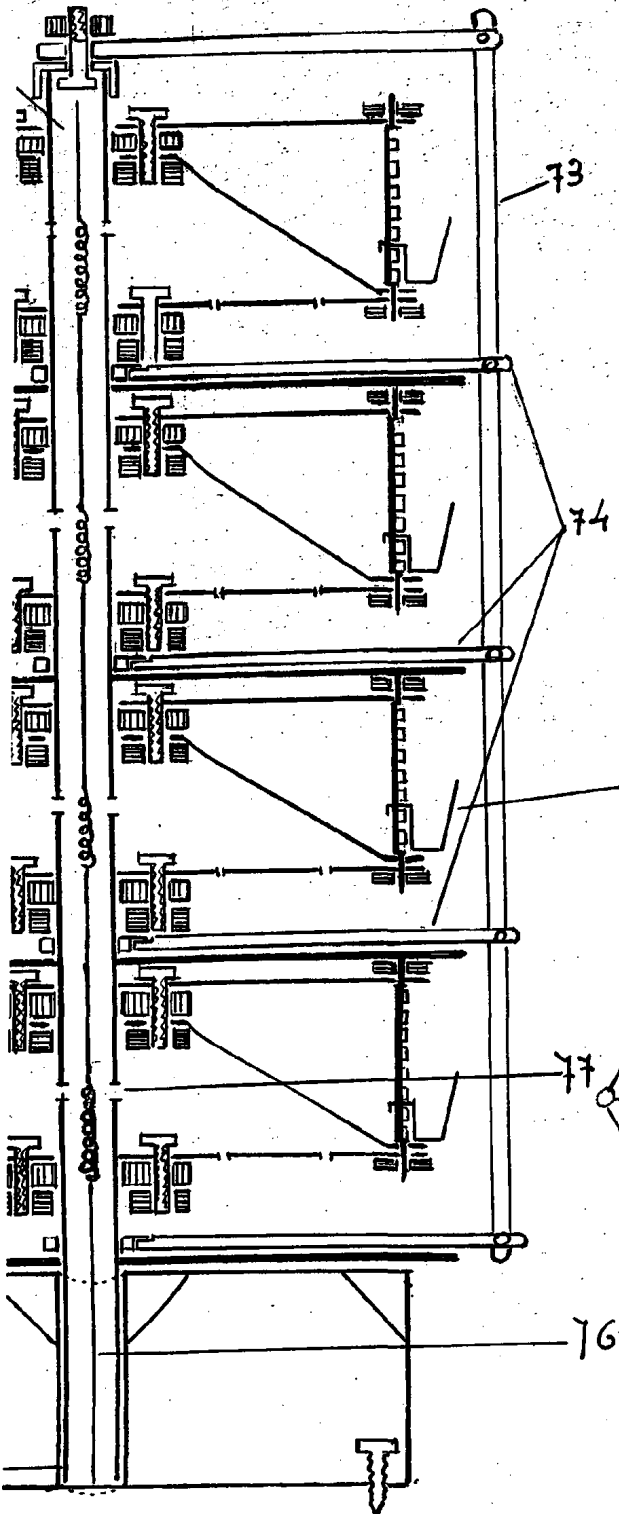


Fig XIX

