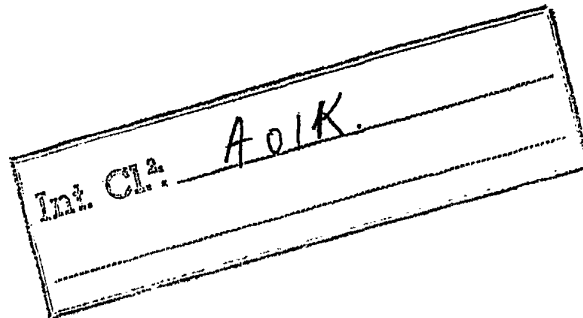


400,519



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de SOCIETE D'ETUDES ET DE REALISATIONS DES TECHNIQUES
D'ELEVAGE MODERNE, S.A. (S.E.R.T.E.M.S.A.)

de nacionalidad francesa

residente en Zone Industrielle "Cinq-Chemins" 56 GUIDEL (Morbihan),
Francia

por:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS
PARA LA CRIA INDUSTRIAL DE ANIMALES, TALES COMO
CONEJOS", reivindicándose las prioridades de la
patente francesa nº 71 07 376 de 22 febrero 1971
y del 1^{er} certificado de adición francés nº
72 02 483 de 19 enero 1972.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamien-
tos en la construcción de jaulas para la cría industrial de anima-
les, tales como conejos.

Con el fin de proceder a tal cría, se conocen ya reali-
zaciones de jaulas en voladizo en forma de compartimientos, cuyos

5.

POOR
QUALITY

suelos de enjaretado y los demás elementos constitutivos van soportados de forma desmontable por un bastidor que comprende dos montantes verticales que sostienen en voladizo unos marcos en los que van montadas las puertas de los compartimentos de las jaulas. Las jaulas en voladizo en cuestión van dotadas de comederos con cubetas individuales, situadas en el centro de las jaulas y alimentadas por una tolva.

La presente invención tiene por finalidad proporcionar otra realización de jaulas en voladizo.

10. Conforme a los perfeccionamientos de la invención, las jaulas se construyen a base de un bastidor que comprende dos conductos verticales situados frente a frente que aseguran la alimentación de unos comederos dispuestos en las jaulas, sosteniendo cada conducto en voladizo un marco, como mínimo, para una puerta de jaula, hallándose los marcos que están frente a frente reunidos por travesaños desmontables, sobre los que descansan unos enjaretados que constituyen los suelos de las jaulas, formando los paneles las otras caras de las jaulas y estando fijados los tabiques de separación, de manera desmontable, a dicho bastidor.

15. La invención comporta también algunas otras disposiciones que se mencionan a continuación y se emplean al mismo tiempo que la disposición principal arriba enunciada.

A simple título de ejemplo y para facilitar la comprensión de la invención, a continuación se da una descripción de los modos particulares de realización de la invención, representados de forma esquemática y no limitativa en el diseño adjunto en el cual:

25. La Fig. 1 es una vista en alzado lateral de un conjunto de jaulas, conforme a la invención;

30. La Fig. 2 es una sección de la Fig. 1 según el plano

vertical A-A;

La Fig. 3 es una sección de la Fig. 2 según el plano horizontal B-B;

5. La Fig. 4 muestra parcialmente en sección horizontal por el plano C-C de la Fig. 5, una variante conforme a la invención;

La Fig. 5 es una sección vertical de la Fig. 4 según la línea D-E-F-G;

10. La Fig. 6 muestra parcialmente en sección horizontal por el plano H-H de la Fig. 7, una segunda variante de acuerdo con la invención;

La Fig. 7 es una sección vertical de la Fig. 6 según J-K-L-M;

15. La Fig. 8 representa, en sección vertical parcial, una tercera variante conforme a la invención;

La Fig. 9 es una sección vertical de un conjunto de jaulas, que muestra una disposición de tolvas que recogen las deyecciones de los animales;

20. La Fig. 10 muestra, en sección vertical, una disposición de trampilla que permite interrumpir la alimentación de la cubeta correspondiente; y.

La Fig. 11 representa, en plano y sección horizontal parcial, una disposición de dos trampillas para la alimentación de dos cubetas contiguas.

25. Haciendo referencia al diseño, el conjunto de jaulas fabricadas según los perfeccionamientos está constituido por un bastidor que comprende dos conductos verticales (1), (2) frente a frente, que aseguran la alimentación de los comederos en forma de cubeta (3), (4), (5), (6), dispuestas en las jaulas. Cada conducto (1) ó (2), sostiene en voladizo un marco, como mínimo, pero, prefe-

30.

rontemente, varios marcos superpuestos, tales como (7), (8), para una puerta (9) de jaula. La puerta (9), dotada de una rejilla y de un sistema de cierre (10), va fijada por bisagras (11) al marco (7). Los otros marcos van equipados, igualmente, con puertas.

5. Los marcos situados frente a frente, tales como (7) y (12), fijados respectivamente a los conductos (1) y (2), están reunidos por travesaños desmontables (13) en los que descansan unas enjaretados (14) que constituyen el suelo de las jaulas. Los paneles, tales como (15), que forman las otras caras de las jaulas y los tabiques de separación, tales como (16), que dividen las jaulas, van fijados de manera desmontable al bastidor constituido por los conductos verticales (1), (2), los marcos tales como (7), y los travesaños (13).

10.

Aunque el conjunto de jaulas, representado en la Fig. 1, sea simétrico con relación a los conductos verticales (1), (2), se puede realizar igualmente, según la invención, un conjunto cuyas jaulas están dispuestas a un solo lado con relación a estos conductos verticales.

15.

Los conductos verticales (1), (2) pueden ser de sección rectangular, como se presentan en la Fig. 3. Como variante, la sección de estos conductos puede ser semicircular.

20.

En el caso de conductos de sección rectangular los comederos están constituidos por cubetas individuales de forma sustancialmente paralelepípedica cuyos fondos, perforados para eliminar las partes pulverulentas del alimento, entran en los conductos de alimentación. Existe una cubeta en cada jaula de suerte que, en el ejemplo representado donde hay cuatro jaulas a cada nivel del conjunto, los conductos (1) y (2) alimentan cada uno dos cubetas por piso. Así, a nivel de las jaulas que tienen como piso el enjaretado (14), el alimento que desciende por el conducto (1) se diri

25.

30.

ge en parte hacia las cubetas (3) y (4) gracias al deflector inclinado (17) situado en el conducto y a unos orificios, tales como (18), practicados en la pared del conducto (1), que se halla dirigida hacia la jaula; simétricamente, el deflector inclinado (19) y unos orificios, tales como (20), aseguran la alimentación de las cubetas (5) y (6) con el alimento que desciende por el conducto (2). Unos registros que se deslizan verticalmente (21) y (22), y que obturan más o menos los orificios (18) y (20), regulan el caudal de alimento que se lleva a cada cubeta. Los deflectores (17) y (19) proporcionan en los conductos (1) y (2) unos pasos (23) y (24) por los que otra parte del alimento desciende hacia el o los niveles inferiores. Al nivel más bajo, los deflectores (25) y (26) obturan completamente la sección de los conductos (1) y (2), de tal suerte, que todo el alimento, al llegar a estos deflectores, se dirige hacia las cubetas de las jaulas de nivel más bajo.

Para facilitar el mantenimiento, conviene prever, bajo los enjarretados que constituyen el suelo de las jaulas, una superficie que recoja las deyecciones de los animales, un rascador de tipo conocido que asegure la limpieza de esta superficie. La mencionada superficie puede estar constituida por dos planos con poca inclinación (27), (28), reunidos por un canal (29) que asegura el evacuado de los líquidos. Un rascador, no representado, limpia las superficies de los planos (27), (28) expulsando las deyecciones siguiendo la flecha (30).

En el caso en el que la sección de los conductos verticales de alimentación sea semicircular, la cara plana de estos conductos puede estar dirigida hacia las jaulas o hacia el exterior. En el primer caso (Figs. 4 y 5), los marcos (31), (32) de las puertas de las jaulas van fijados a la cara plana (33) del conducto vertical de alimentación (24), así como el travesaño lon-

gitudinal (35) que sostiene el suelo del enjarjado. Un deflector semi-elíptico (36), situado en el conducto (34), dirige una parte del alimento que baja por este conducto hacia las cubetas individuales (37), (38). Un orificio o un vaciado (39) del deflector

5. permite que el alimento baje hacia los deflectores que alimentan las cubetas de los niveles inferiores. Una arista en diedro (40) distribuye el alimento entre las cubetas (37) y (38). Unos registros (41) y (42), que se deslizan verticalmente frente a los orificios (43), regulan el caudal de alimento que se lleva a las cubetas. La arista de distribución (40) antes mencionada puede aplicarse, desde luego, a los deflectores, tales como (17), (19), (25), (26), anteriormente descritos.

10.

En el caso en que la cara plana del conducto vertical de alimentación semi-circular (44) esté dirigida hacia el exterior de las jaulas (Figs. 6 y 7), los marcos (31), (32) y el travesaño (35) van fijados en un alojamiento (45) practicado en la parte semi-circular (46) del conducto. Las cubetas individuales (47), (48), practicamente en forma de cuadrante, reciben el alimento gracias a un deflector (49), dotado de un diedro distribuidor (50), y con orificios (51) provistos de registros de regulación (52), (53). Un orificio o un vaciado (54) del deflector (49)

15. permite al alimento bajar hacia los deflectores que alimentan las cubetas de los niveles inferiores. El alojamiento (45) permite, en particular, el paso del rascador de limpieza de la superficie (27) que recoge las deyecciones.

20.

25.

Como se ha dicho para los deflectores (25) y (26), los deflectores inclinados (36) ó (49), situados al nivel más bajo del conjunto de jaulas, obturan totalmente la sección de los conductos (34) y (44) y, en consecuencia, no llevan ninguna abertura o vaciado tal como (39) ó (54), o bien tienen esta abertura o

30.

vaciado tapados.

En otra variante, la cubeta puede estar situada en el interior del conducto vertical de alimentación, como muestra la Fig. 8. Este conducto (55) lleva entonces aberturas (56) para el paso de la cabeza del animal que toma su alimento en una cubeta (57) que tiene también la misión de los deflectores anteriormente descritos, y, por consiguiente, es susceptible de las mismas formas de realización. Un orificio (58) permite al alimento descender hacia los niveles inferiores. Otro deflector inclinado (59), eventualmente móvil, evita que se atasque o se llene excesivamente la cubeta y limita el caudal de alimento.

Como variante, una tolva, que recoge las deyecciones líquidas y sólidas de los animales encerrados en las jaulas, se halla colocada debajo de cada nivel del conjunto de jaulas. En el ejemplo que se representa (Fig. 9), estos niveles son tres; existen, por consiguiente, tres tolvas (60), (61), (62) situadas respectivamente bajo los enjaretados (14) de las jaulas inferiores, intermedias y superiores. Cada tolva tiene sus paredes suficientemente inclinadas para que las deyecciones, después de atravesar el enjaretado inmediatamente superior, no se queden sobre estas paredes, y alcanzan en el fondo de la tolva, un conducto vertical (63), (64) ó (65) que evacua hacia abajo las deyecciones recogidas en la tolva. Por ejemplo, la tolva puede ser en forma de tronco de pirámide. De preferencia, la misma es ta realizada por una película de materia plástica impermeable, fijada de forma desmontable a los elementos constructivos de las jaulas y sostenida por ellos. Las tolvas pueden así desmontarse y limpiarse con gran facilidad.

Como puede verse en la Fig. 9, las deyecciones recogidas por la tolva superior (62) entran en un manguito (62a), soli-

5. dario de la tolva, y se evacua por el conducto (65) hacia los conductos (64) y (63) de las tolvas intermedia (61) e inferior (60). Lo mismo ocurre con las demás tolvas, evacuando el conducto (63) finalmente la totalidad de las deyecciones en un recipiente (66) amovible donde son distribuidas por un deflector (67). El fondo del recipiente (66) va dotado de un tamiz (68) que es atravesado por las deyecciones líquidas evacuadas por la canalización (69).

10. En otra variante, se asocia, como mínimo, un deflector (70) de alimentación de una cubeta (71), que forma el comedero, a una trampilla (72) de posición regulable que permite interrumpir la alimentación de la cubeta y asegurar así un racionamiento del animal alimentado por la cubeta (71). Para ello, la trampilla (72) se coloca entre el deflector (70) y la pared interna del con-

15. ducto de alimentación (2) con el fin de que pueda obturar el paso del alimento normalmente desviado por el deflector (70) hacia el orificio (73) que alimenta la cubeta (71). La trampilla (72) va solidaria al eje (74) que atraviesa la pared del conducto de ali-

20. mentación (2) por una ranura perfilada (75) provista eventualmente de una junta y practicada en una placa transparente (76) fijada al conducto (2). El eje (74) se manobra desde el exterior del conduc-

25. to (2), por un botón (77) y se inmoviliza en la posición requerida en la ranura (75) por una tuerca (78) enroscada a una parte fileteada del eje (74). Gracias al botón (77), se puede hacer girar la trampilla (72) y elevar o descender esta trampilla con relación al deflector (70), de manera que se haga variar el volumen del espa-

30. cio (79) situado, bajo la trampilla (72), por encima del deflector (70). De este modo se puede crear en este espacio (79) una reserva variable y limitada de alimento, estando situada la trampilla (72), como muestra la Fig. 10, de tal forma que interrumpa la alimenta-

ción de esta reserva con el alimento que desciende por el conducto (2), y racionar de esta suerte al animal alimentado por la cubeta (71). Una graduación (80), dispuesta a lo largo de la rendija (75), sirve para medir la cantidad de alimento puesta a disposición del animal. Esta cantidad de alimento se renueva, haciendo girar la trampilla de racionamiento (72), de forma que se restablece la llegada de alimento al espacio (79).

5. En el caso de dos cubetas contiguas (71) y (81) (Fig. 11), se sitúa un tabique vertical (82) en el conducto (2), entre las trampillas de racionamiento de las cubetas, permitiendo así obtener un racionamiento, eventualmente diferente, para cada una de aquellas cubetas (71) u (81).

10. Una puerta (83), practicada en la pared lateral del conducto (2), permite la introducción manual del alimento u otros productos.

15. Para evitar que se desperdicie alimento en las cubetas para los animales, conviene dotar éstas de un tabique vertical lateral (84) que obliga al animal a alimentarse frente a la cubeta y no a un lado.

20. Ni que decir tiene que la invención no se limita a los modos de aplicación y realización indicados, sino que abarca igualmente todas las variaciones.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

1º.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, que se caracterizan esencialmente por el hecho de estructurarse el conjunto de tales jaulas a base de un bastidor que comprende dos conduc

tos verticales enfrentados que aseguran la alimentación de unos comederos dispuestos dentro de las jaulas, sosteniendo cada conducto en voladizo un marco como mínimo para una puerta de jaula, reuniéndose los marcos que se encuentran enfrentados mediante unos travesaños desmontables, sobre los cuales descansan unos enjaretados que constituyen el suelo de las jaulas, formando los paneles las otras ceras de las jaulas y fijándose los tabiques de separación, de manera desmontable, a dicho bastider.

5.

10.

15.

2ª.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de dotarse a una jaula, como mínimo, del aludido conjunto de un comedero constituido por una cubeta dispuesta dentro del conducto de alimentación correspondiente y alimentada por este conducto gracias a un deflector inclinado colocado dentro del propio conducto y a un orificio practicado en la pared de este mismo conducto y provisto de un registro de regulación.

20.

25.

3ª.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de proveer a una jaula, como mínimo, del conjunto de un comedero determinado por una cubeta situada en el interior del conducto de alimentación correspondiente, formando tal cubeta un deflector y poseyendo el indicado conducto una abertura para el paso de la cabeza del animal.

30.

4ª.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 2 ó 3, que se caracterizan por el hecho de que el deflector adoptado proporciona un paso por el que la comida, que descendiendo por el interior del citado conducto, alcanza a cualquier deflector que se halle situado a un nivel inferior.

- 58.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 2 ó 3, que se caracterizan por el hecho de dotarse al deflector de una arista diédrica de repartición.
5. 68.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de colocarse una superficie que situada debajo de los enjaretados, recoge las deyecciones de los animales, asegurando un rascador la limpieza de dicha superficie.
10. 78.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que uno de los conductos verticales de alimentación, como mínimo, tiene sección rectangular.
15. 88.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que uno de los conductos verticales de alimentación, como mínimo, tiene sección semicircular, quedando dirigida la cara plana de tal conducto hacia las jaulas y asegurando la fijación de los marcos de puerta.
20. 98.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 1, que se caracterizan por el hecho de que uno de los conductos verticales de alimentación, como mínimo, tiene sección semicircular, estando la cara plana de dicho conducto dirigida hacia el exterior de las jaulas y formando la parte semicircular del propio conducto unos alojamientos para la fijación de los marcos de puerta.
25. 108.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según las reivin-
- 30.

dicaciones 1 a 9, que se caracterizan por el hecho de adoptarse una tolva que recoge las deyecciones líquidas y sólidas de los animales encerrados en las jaulas, cuya tolva se sitúa debajo de cada nivel del grupo de jaulas, montándose un conducto vertical que evacúa hacia abajo las deyecciones recogidas por aquella tolva.

5.

11a.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 10, que se caracterizan por el hecho de que la tolva está constituida por una película de material plástico impermeable que se fija de modo desmontable a los elementos constructivos de las jaulas y es sostenida por los mismo.

10.

12a.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 11, que se caracterizan por el hecho de dotarse a la tolva de un manguito.

15.

13a.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 10, que se caracterizan por el hecho de situarse el conducto de evacuación de la tolva inferior de modo que evacue la totalidad de las deyecciones en un recipiente amovible, repartiéndose dichas deyecciones mediante un deflector y presentando aquel recipiente un fondo provisto de un tamiz para la evacuación de las deyecciones líquidas dentro de una canal.

20.

14a.-Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según las reivindicaciones 1 a 7, que se caracterizan por el hecho de que, como mínimo, un deflector de alimentación de una cubeta que forma comedero se asocia a una trampilla, como mínimo, de posición regulable que permite interrumpir la alimentación de la cubeta y asegurar así un racionamiento del animal alimentado por dicha cubeta.

25.

30.

15^a.--Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 14, que se caracterizan por el hecho de que la trampilla es solidaria de un eje que atraviesa la pared del conducto de alimentación por una rendija perfilada practicada en una placa transparente fijada al aludido conducto, siendo maniobrado dicho eje desde el exterior del conducto y pudiendo ser inmovilizado.

10. 16^a.--Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 15, que se caracterizan por el hecho de disponerse una graduación a lo largo de la rendija perfilada.

15. 17^a.--Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según la reivindicación 14, que se caracterizan por el hecho de montarse un tabique vertical dentro del conducto de alimentación, entre las trampillas de racionamiento de dos cubetas contiguas.

20. 18^a.--Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según las reivindicaciones 1 a 9, que se caracterizan por el hecho de colocarse una puerta, como mínimo, practicada en la pared lateral de un conducto de alimentación, la cual permite la introducción manual de alimentos u otros productos.

25. 19^a.--Perfeccionamientos en la construcción de jaulas para la cría industrial de animales, tales como conejos, según las reivindicaciones 1 a 9, que se caracterizan por el hecho de que una cubeta, como mínimo, está dotada de un tabique vertical lateral.

20^a.--PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JAULAS PARA LA CRIA INDUSTRIAL DE ANIMALES, TALES COMO CONEJOS.

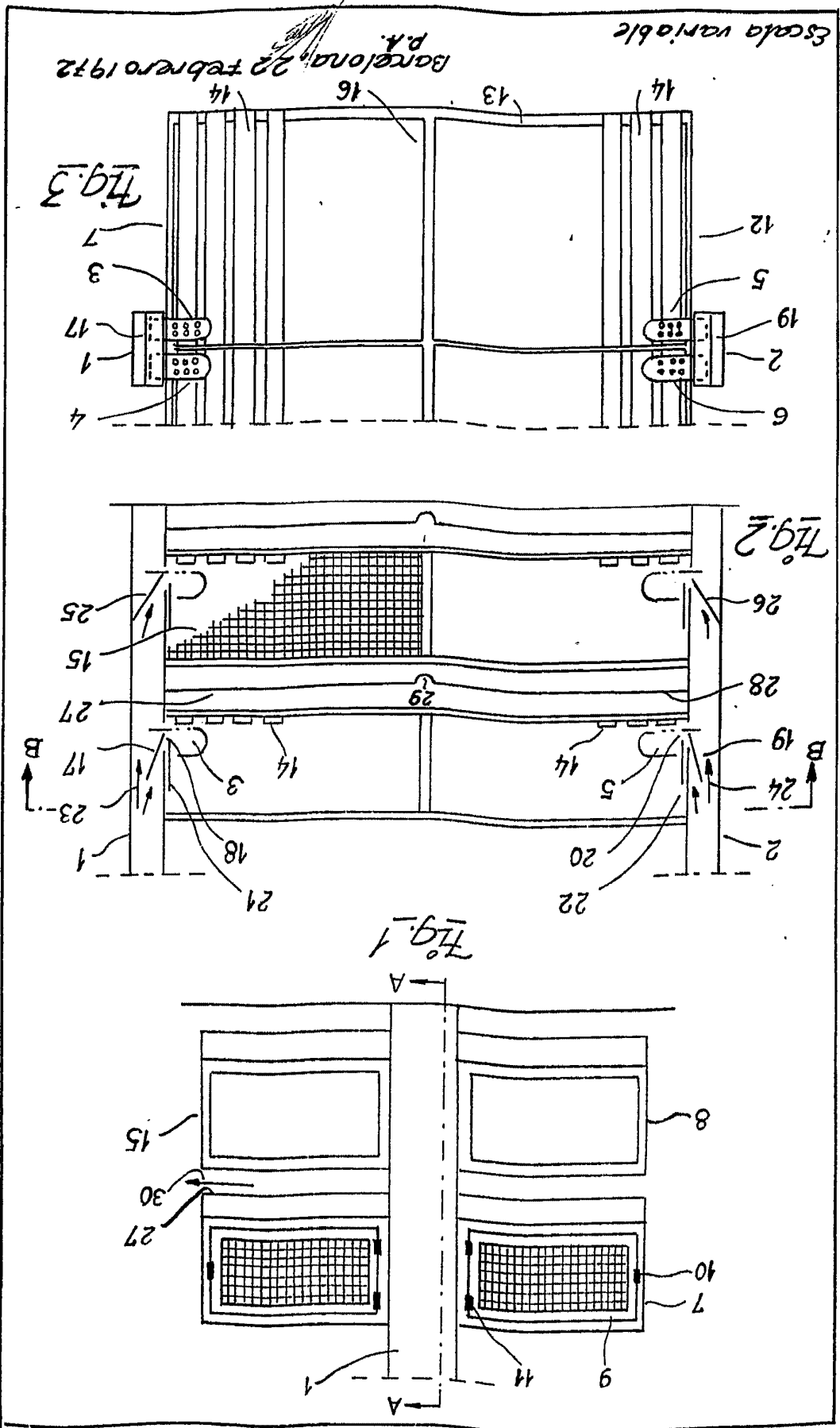
Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de catorce páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de tres hojas de dibujos aclarativos.

Barcelona, 22 de febrero 1972

F. A.





Escalera variable
P.A.
Barcelona, 22 febrero 1972

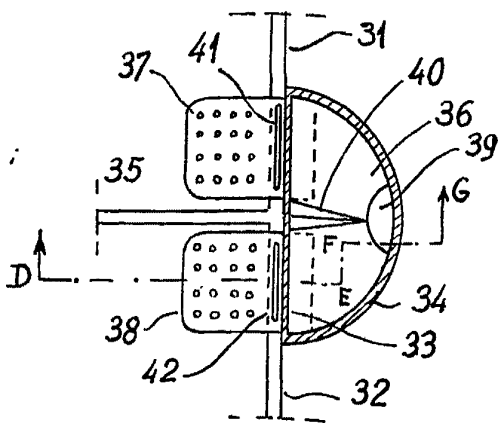


Fig. 4

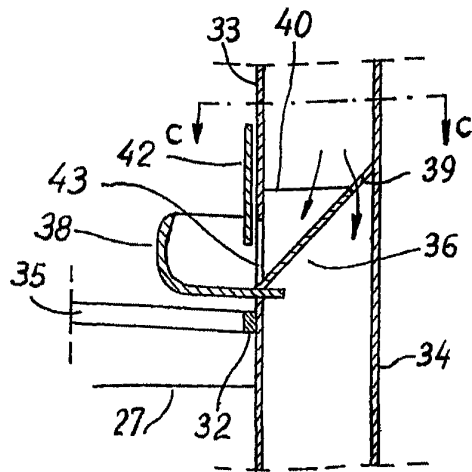


Fig. 5

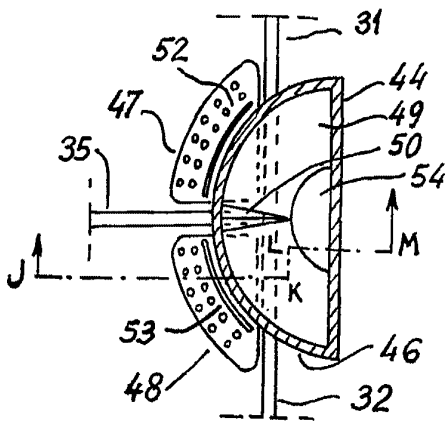


Fig. 6

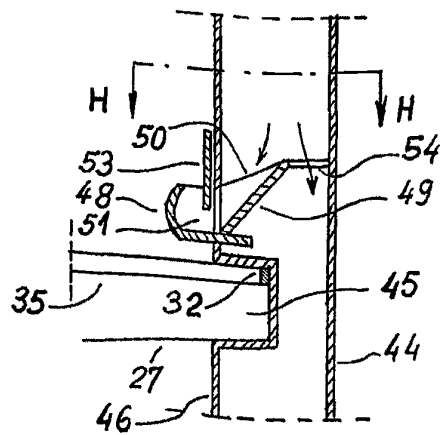


Fig. 7

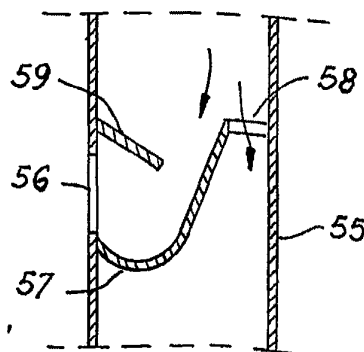


Fig. 8

Barcelona, 22 febrero 1972
 P.A.

Escala variable

