



311896

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un^a

PATENTE DE INTRODUCCION

SOLICITANTE: BIG DUTCHMAN (INTERNATIONAL) A.G.,
entidad de nacionalidad suiza.

RESIDENCIA: CHUR (Suiza), Bahnhofplatz, 10

ENUNCIADO: "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES AVICOLAS"

Fuente de origen.- Aparato de limpieza -
fabricado por la firma BIR DUTCHMAN AUTOMATIC POULTRY FEEDER CO., de Zeeland-MICHIGAN

Prioridad: Patente n.º del

gl/rl.

311896



1 La invención a que se refiere la presente Memoria
constituye una novedad industrial con características y ven-
tajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación
exclusiva que por ella se solicita, de acuerdo con las pres-
5 cripciones del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial,
de fecha 26 de Julio de 1.929, texto refundido publicado el
30 de Abril de 1.930.

10 La practica de la limpieza de materias excremen-
ticias en las instalaciones avicolas obedece en la actuali-
dad a complejas fases operativas que exigen, por lo común-
la presencia de mano de obra. Debido a las indeseables com-
diciones en que se desarrolla el trabajo personal dicha la-
bor de limpieza experimenta recesos fundamentales que tien-
den a crear un ambiente mal sano en los recintos donde con-
15 viven los animales en posible detrimento de la salud de las
especies.

20 El invento proporciona un aparato de limpieza pa-
ra instalaciones avicolas, de acuerdo con el cual puede pro-
ducirse la limpieza de las materias excrementicias con to-
tal inhibición de mano de obra, comprendiendo una actuación
funcional que modifica las condiciones esenciales de los pro-
cedimientos conocidos para llevar a cabo esta fase operati-
va.

25 A tal efecto un objeto de la invención consiste -
en hacer discurrir a lo largo de sendos fosos practicados--
bajo una disposición flotante de jaulas en bateria, elemen-
tos de rastrillo, axialmente extensibles, los cuales se dis-
ponen vinculados, ventajosamente dos a dos, correspondientes
a distintos fosos, a un cable tractor común bifurcado en --
30 tramos paralelos, que les imprime desplazamientos inver--



311896

1 sos entre sí, proveyendo además en el citado cable organos
de tope operativamente dispuestos para actuar sobre unos -
dispositivos electronicos que interrumpen automaticamente-
el recorrido de los rastrillos coincidiendo con su final -
5 de carrera en cada uno de los citados fosos.

Otra característica del invento consiste en pro-
ducir en los rastrillos extensibles un movimiento articu--
latorio, de acuerdo con el cual efectuan especificamente -
su carrera de retorno, con el borde de ataque sustancial--
10 mente elevado con respecto al fondo de cada foso.

Una ulterior característica de los perfecciona--
mientos consiste en producir los desplazamientos inversos-
de los rastrillos, arrollando una porción del cable trac--
tor a unos organos principales de polea que son movidos, -
15 mediante la transmisión correspondiente, por un elemento -
motor, disponiendo en combinación con dichos organos una -
polea intermedia dotada de desplazamientos verticales a --
partir de los cuales incide sobre el arrollamiento del pro-
pio cable tractor estableciendo una tensión convencional -
20 de este ultimo.

Para ayudar a la comprensión de la idea expuesta
se ha confeccionado a titulo explicativo y sin caracter res-
trictivo alguno, una lámina de dibujos. Ilustra la presente
Memoria como un ejemplo de realización del objeto que nos -
25 ocupa:

La figura 1ª corresponde a una vista esquematica
de una instalación avicola con el aparato de limpieza aco-
plado a la misma. Como puede observarse a lo largo de sen-
dos fosos practicados bajo una disposición flotante de jay
30 las -1-, en bateria que hacen discurrir elementos de ras-

311896¹⁴



1 trillo -2- y -3- los cuales se disponen vinculados ventaja
samente dos a dos, correspondientes a distintos fosos, a un
cable tractor común -4- bifurcado en tramos paralelos, que
les imprime desplazamientos inversos entre sí. En el cita-
5 do cable tractor -4- se proveen además organos de tope ope
rativamente dispuestos para actuar sobre unos dispositivos
electronicos que interrumpen automaticamente el recorrido -
de los rastrillos coincidiendo con su final de carrera en-
en cada uno de los citados fosos. El repetido cable trac--
10 tor -4- sigue un recorrido rectangular desplazandose sobre
rodamientos -5- y -6- en tanto una cinta transportadora -7-
situada en el extremo de los citados fosos recogen las ma-
terias excrementicias para trasladarlas al exterior.

La figura 2ª corresponde a sendas vistas esquema
15 ticas del rastrillo de limpieza para instalaciones avico--
las según el invento. Según podemos comprobar dicho rastri
llo se constituye mediante las planchas -8- y -9- que ex--
tensibles axialmente en función de su acoplamiento a través
de colisas -10- combinadas con pivotes -11-, estando dota-
20 das las referidas planchas de un movimiento articulatorio--
respecto de sus puntos de anclaje -12- a las cartelas -13-
cuyo movimiento articulatorio determina que efectuen espe-
cificamente su carrera de retorno con su borde de ataque -
-13- sustancialmente elevado con relación al fondo -14- de
25 cada foso de referencia -15-. En su carrera de avance las-
propias planchas -8- y -9- presentan dicho borde de ataque
-13- en contacto con el fondo -14- de los fosos -15-, de--
terminandose con esta disposición de contacto el arrastre-
de las materias excrementicias. Asimismo podemos comprobar
30 que las cartelas -13- de anclaje del rastrillo se hallan -



311896

1 unidas al cable tractor principal -4- mediante cables auxi-
liares de referencia -16-.

5 La figura 3ª corresponde a una vista esquemática-
del mecanismo que produce el avance del cable tractor. Como
puede apreciarse, los desplazamientos inversos de los ras-
trillos se producen arrollando una porción del cable trac-
tor -4- a unos organos de polea -17- y -18- que son movidos-
mediante la correspondiente transmisión -19- por un elemen-
to motor -20-. En combinación con dichos organos se dispone
10 además una polea intermedia -21- dotada de desplazamientos-
verticales por la acción de una manivela roscada -22- a par-
tir de los cuales la propia polea -21- incide sobre el arro-
llamiento del cable -4- estableciendo una tensión convencio-
nal de este ultimo.

15 Finalmente la figura 4ª nos ofrece sendas vistas-
esquematicas de la disposición de arrollamiento del cable -
tractor sobre las poleas que establecen su desplazamiento.

20 a) Es una disposición de arrollamiento según el -
cual las bifurcaciones del cable -4- siguen direcciones dis-
tintas pasando a través de los rodamientos -5- y -6-, cuan-
do se trata de vincular a dicho cable unos rastrillos dota-
dos de desplazamientos inversos entre sí.

25 b) Es otra disposición de arrollamiento del cable
-4- según el cual sus bifurcaciones se dirigen hacia un mis-
mo sentido, estando prevista esta disposición de arrollamien-
to para un unico rastrillo que se desplaza con movimientos-
inversos a lo largo de los fosos practicados bajo la dis-
posición flotante de jaulas en batería.

30 Los resultados practicos de los perfeccionamien-
tos descritos son decididamente ventajosos si consideramos-



311896

1 que la instalación de un aparato de este género bajo una -
bateria de jaulas, permite realizar las operaciones de lim-
pieza de excrementos por un procedimiento simplificado y -
bajo un sistema automatico de funcionamiento elemental en
5 orden a la practica de la limpieza con la necesaria higiene
para las especies animales cautivas.

Hecha la descripción precedente es necesario aña-
dir que los detalles de realización de la idea expuesta pue-
den variar sin que por ello cambie la esencia de la inven-
10 ción que es la que se desprende de los párrafos que antece-
den y lo que se reivindica en la siguiente

N O T A

En resumen: La Patente de Introduccion que se so-
licita ha de recaer sobre las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS
DE LIMPIEZA PARA INSTALACIONES AVICOLAS", esencialmente ca-
racterizados porque consisten en hacer discurrir a lo largo
de sendos fosos practicados bajo una disposición flotante -
de jaulas en bateria, elementos de rastrillo, axialmente --
20 extensibles, los cuales se disponen vinculados, ventajosa--
mente dos a dos, correspondientes a distintos fosos, a un -
cable tractor común bifurcado en tramos paralelos, que les-
imprime desplazamientos inversos entre sí, proveyendo ade--
mas en el citado cable organos de tope operativamente dis--
25 puestos para actuar sobre unos dispositivos electronicos --
que interrumpen automaticamente el recorrido de los rastril-
los coincidiendo con su final de carrera en cada uno de --
los citados fosos.

30 2ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicación pri-
mera esencialmente caracterizados porque consisten en pro--



311896

1 ducir en los rastrillos extensibles un movimiento articula-
torio, de acuerdo con el cual efectuan especificamente su -
carrera de retorno, con el borde de ataque sustancialmente-
elevado con respecto al fondo de cada foso.

5 3ª.- PERFECCIONAMIENTOS, según reivindicaciones -
anteriores esencialmente caracterizados porque consisten en
producir los desplazamientos inversos de los rastrillos, a-
rrollando una porción del cable tractor a unos organos prin-
cipales de polea que son movidos, mediante la transmisión -
10 correspondiente, por un elemento motor, disponiendo en com-
binación con dichos organos una polea intermedia dotada de-
desplazamientos verticales a partir de los cuales incide --
sobre el arrolamiento del propio cable tractor establecien-
do una tensión convencional de este ultimo.

15 4ª.- Se reivindica por ultimo como objeto sobre -
el que ha de recaer la Patente de Introducción que se soli-
cita, "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN APARATOS DE LIM-
PIEZA PARA INSTALACIONES AVICOLAS".

20 Todo tal y como queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria que consta de siete hojas escritas a -
máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid, 14 de Abril de 1.965
ALFONSO UNGRIA

P.P.
[Handwritten signature]

25

30

311896

figura 1ª

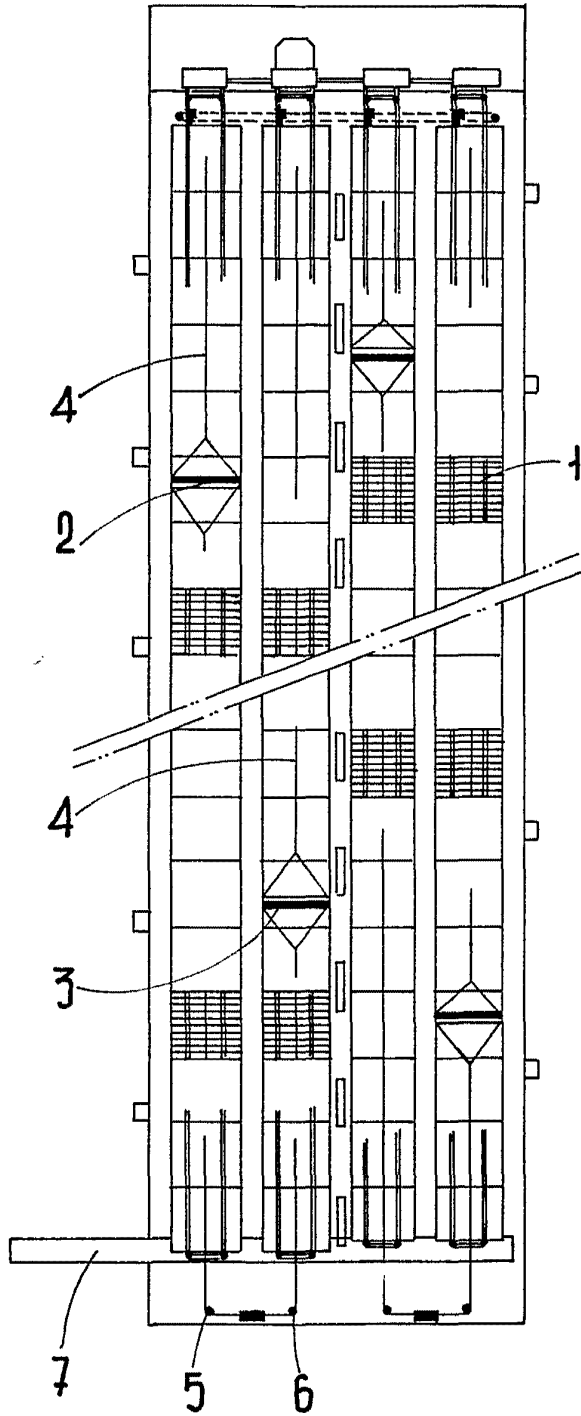


figura 2ª

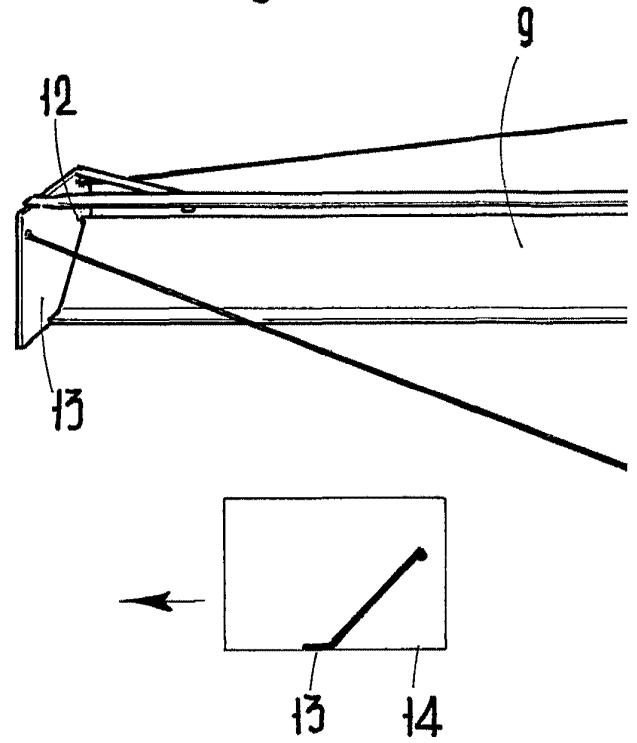
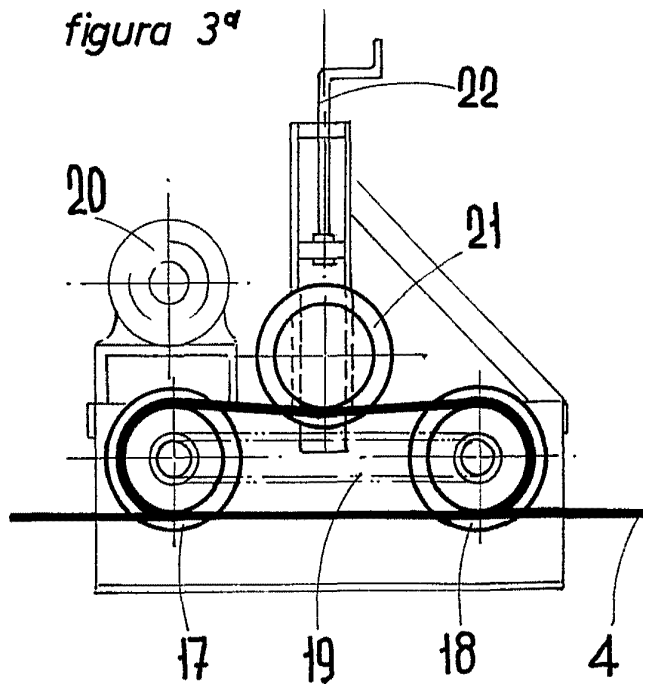
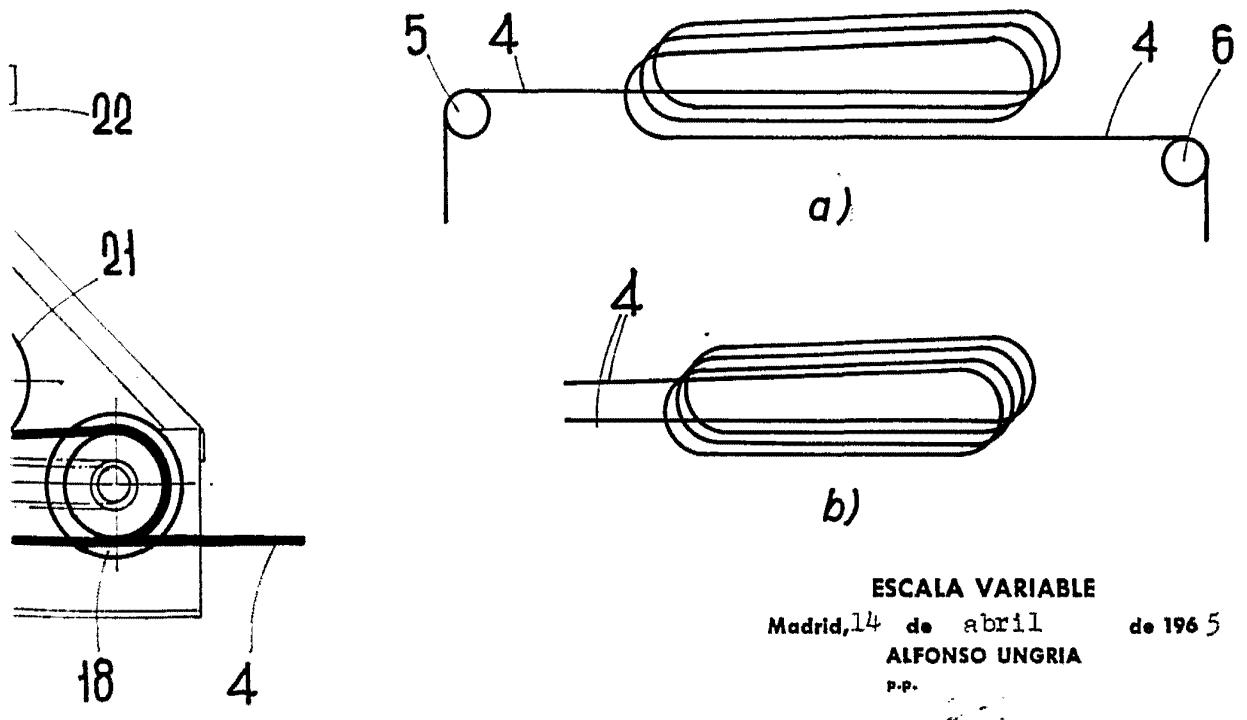
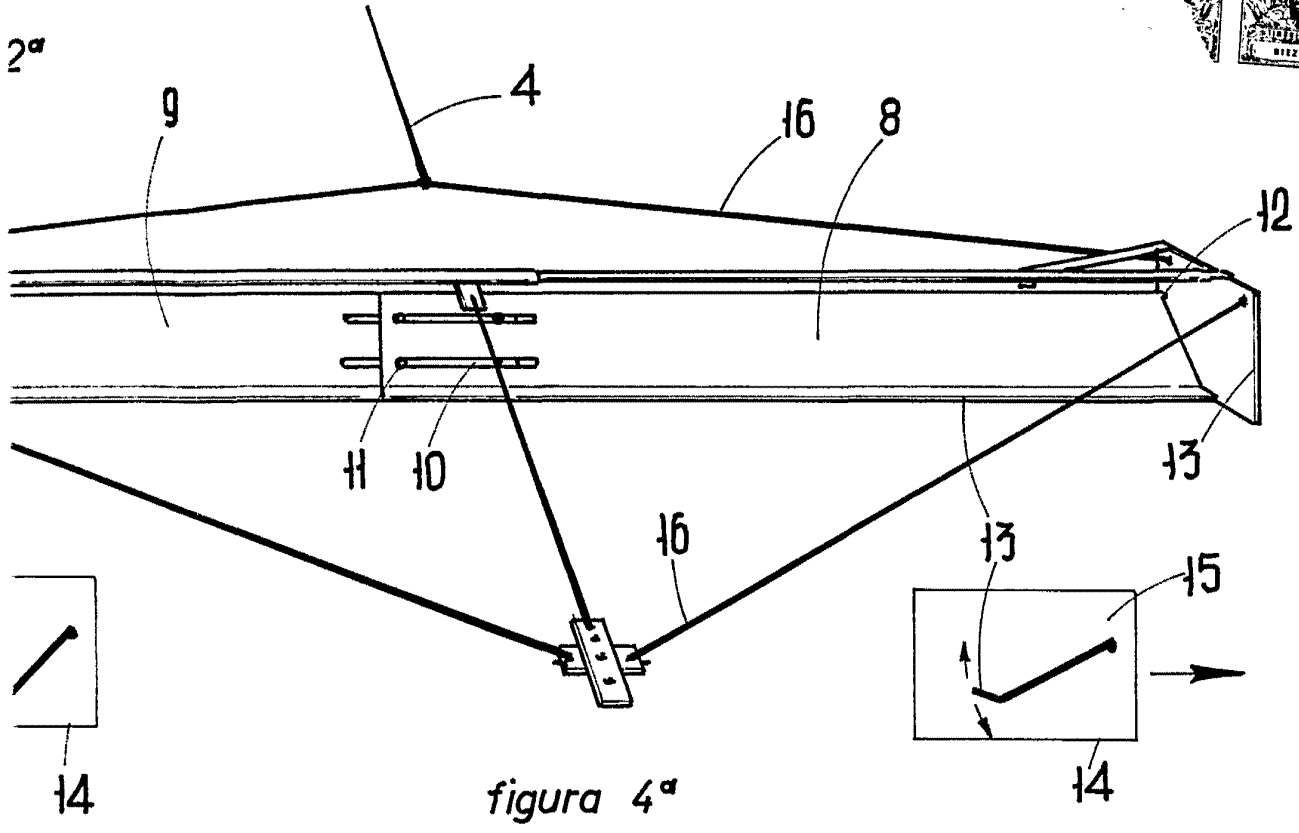


figura 3ª



311896



ESCALA VARIABLE
Madrid, 14 de abril de 1965
ALFONSO UNGRIA
P.P.