

175841



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.C.T.
CLASE B 65
SUBCLASE B

Nº. 175.841

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: CONSTRUCCIONES METALICAS PUIG, S.A.

RESIDENCIA: REUS(TARRAGONA)

Avda. Almirante Vierna, 21,23 y 25

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS"

FB. Prioridad: Patente n.º del

14 FEB. 1972



175841

1

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

5

10

15

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

20

25

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

30

000073



175841

1

La presente invención se refiere a un dispositivo orientador de huevos, que está previsto para su instalación en un equipo completo de clasificado y está preferentemente situado antes del dispositivo de empaquetado.

5

Se trata en líneas generales de una serie de canales adyacentes constituidos cada uno de ellos por la combinación de un canal que hace conducir al huevo que entra en cada uno de estos canales y de otro interior en el que existen una serie de bordes dentados en los que se colocan los huevos - transportados por el canal exterior.

10

La misión que tienen estos canales adyacentes entre sí y todos ellos movidos cíclicamente por un dispositivo exterior, es la de orientar al huevo, es decir, la de orientar a cada uno de los huevos que entran provenientes del resto de la máquina y colocarlos en el mismo sentido con el fin de facilitar a las maniobras de empaquetado posterior.

15

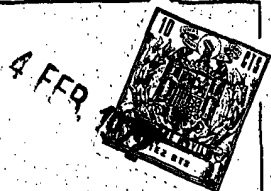
Para facilitar la comprensión de la idea expuesta, en toda la memoria denominaremos como elemento soporte al conjunto que hace de sustentación de los huevos y de elemento de conducción al que transporta los huevos de uno de los dentados al siguiente de los bordes del elemento de soporte.

20

El elemento de conducción está constituido por dos láminas paralelas entre sí y verticales que presentan a lo largo de sus caras una serie de entalladuras paralelas que dan origen a la formación de una especie de dedos y cuyas tiras están fijadas a dos perfiles en U que las sujetan y que reciben movimiento inferiormente de una plancha que a su vez es accionada por mediación de unos apéndices excéntricos salientes de dos discos giratorios que a su vez reciben movimiento de un motor.

25

30



175841

1

Por su parte el elemento de soportes de huevos está constituido por dos tiras que presentan sus bordes dentados y están situadas de forma fija entre dos perfiles en U, del que el exterior está colocado normalmente, en tanto que el interior está colocado de forma invertida. Sobre estos dentados se irán colocando los huevos que son transportados y conducidos por el elemento de conducción.

5

Este elemento de soporte es fijo a la máquina y puede regularse en altura según las necesidades que deseen cubrirse.

10

Esto es en síntesis general la constitución del dispositivo orientador de huevos aunque se detallará todo ello mas adelante con ayuda de los dibujos adjuntos que muestran realizaciones de ejemplo y en modo alguno limitativas del alcance de la invención.

15

En las figuras reseñadas, la primera de ellas es una vista en planta superior de un conjunto formado por cuatro canales de conducción y orientación de huevos situados adyacentemente entre sí.

20

La figura 2ª muestra una vista en perspectiva de uno de los canales de la figura primera y en el cual la posición del elemento de conducción se encuentra en su punto muerto alto.

25

La figura 3ª es una vista similar a la segunda pero la posición es del punto muerto bajo en relación con el elemento de conducción.

La figura 4ª muestra una variante de realización del dispositivo orientador de huevos.

30

La figura 5ª muestra otra variante de realización del

175841



1

dispositivo orientador de huevos.

5

La figura 6ª muestra por último una vista esquemática de un mecanismo situado al final del equipo orientador de huevos y consistente en un elemento volteador de huevos para su empaquetado unitario.

10

A la vista de las figuras descritas se entiende que cada uno de los canales 1 están constituidos por dos partes fundamentales que son el elemento conductor de huevos y el elemento de soporte de los mismos.

15

El elemento de conducción de huevos 36 está constituido por dos tiras 2 flexibles de material tal como una composición de plástico reforzada con fibra de vidrio o similar, aunque pueden estar formados por otro material laminar tal como chapa metálica, tablas de fibra o cualquier otra si se desea.

20

A lo largo de las tiras 2 se han previsto una serie de escotaduras paralelas y verticales 3 al objeto de dar origen a la formación de unos prensos o dedos 3', cuya distancia entre si los de una tira 2 con relación a la otra, viene a ser menor que el máximo diámetro transversal de los huevos que puedan entrar en el canal 1, al objeto de que sea perfectamente agarrados por tales prensos 3' y poderlos transportar así paso a paso en su movimiento cíclico.

25

Tanto en la figura 2ª como en la 3ª, puede observarse perfectamente que las tiras laterales 2 presentan extensiones anteriores 28 de las cuales una de ellas es de mayor longitud que la otra, y ello ha sido estudiado así para evitar que los huevos queden atravesados a la entrada de los canales y se entiende perfectamente que colocando una de las ex-

30

175841



1 tensiones 28 mayor que la otra a lo sumo quedaría el huevo
situado en una posición oblicua en el sentido de la longi-
tud del canal. Esta posición oblicua no impide en modo algu-
no que el huevo entre durante la operación contigua.

5 De esta manera se evita la congestión de los huevos
que son conducidos hacia los canales 1 de cada unidad, ase-
gurándose una continua fluidez de huevos a los distintos -
canales que en el presente caso han sido representados cua-
tro de ellos.

10 En el movimiento cíclico del elemento del conducción
formado por las tiras 2, ha sido necesario colocar una plan-
cha 29 transversal a las mismas, con unas entalladuras 30
para salvar los bordes de las extensiones 28, cosa que puede
observarse también perfectamente en la planta superior de la
figura 1ª de los dibujos.

15
20 Esta plancha 29, presenta una ligera inclinación para
facilitar la entrada de los huevos a cada uno de los cana-
les constitutivos del equipo orientador, por su parte las ti-
ras flexibles 2 están retenidas en posición paralela recípro-
camente por mediación de dos perfiles en U 6 y 7, de los -
cuales el exterior 6 presenta solidariamente unos angulares
9 entre los que se tiende un cuerpo laminar 10, cuyos faldos-
nes 11 son los que reciben movimiento de las barritas excén-
tricas 12, emergentes de los discos giratorios 13, que a su
vez reciben movimiento por medio de cadenas o similares a
través de un motor.

25
30 El elemento de soporte de huevos está constituido
por dos tiras laminares 4, cosa que puede observarse perfec-
tamente de la contemplación de las figuras 2 y 3, y están re-



175841

1
5
10
15
20
25
30

tenidas en su lugar mediante la colaboración de otros dos perfiles en U, de los que el interior se encuentra invertido, habiendo sido representado en perspectiva y según cortes en las distintas fases de operación, tal como son los puntos muertos alto y bajo, del elemento de conducción de huevos.

El perfil 14 interior junto con el perfil 15 externo retienen a las dos tiras 4 situadas paralelamente entre si, y presentan en su bordes un dentado 5 estudiados de tal manera que los huevos que existan en el interior queden perfectamente situados paralelos entre sí, unos con relación a otros.

Del perfil exterior en U 15 emergen hacia abajo dos barras 16 que finalmente se anclan a la máquina o estructura de la misma 8 a través de un casquillo 17 regulable en altura, a voluntad por el operario.

El canal 1 representado en las figuras 2ª y 3ª puede cambiar de forma de acuerdo con la esencia de la invención y se ha representado a título de ejemplo en la figura 4ª - otra forma preferente de realización, en la que el canal se ha referenciado con 23 y el elemento conductor de huevos está constituido por dos tiras convergentes 24, provistas también de una serie de entalladuras verticales y paralelas 25 que dan origen a la formación de los consabidos dedos opresores de huevos 25' y el elemento de soporte está constituido por una U de ramas divergentes 22. Los elementos o tiras 24 están retenidos en su posición, mediante una serie alternadas de grapas 26 y 27, unas por dentro y otras por fuera, al objeto de poder conseguir la conducción de los huevos que



175841

1

existan en el interior de cada canal.

5

Otra forma preferente de realización es la que se ilustra en la fig. 5ª, en la que tanto el elemento de conducción, como el elemento de soporte de huevos que constituyen el canal 18, son dos formas en U de ramas divergentes y que cada una de ellas ha sido referenciada con 19 y 22 respectivamente, presentando el elemento de conducción 19 los cortes 20 y 21 formativos de los dedos 21'.

10

Naturalmente se entiende que aunque se ha explicado a lo largo de la memoria que el elemento movible es el de conducción de huevos, es decir el que ofrece mayor anchura entre sus tiras pudiera ocurrir que funcionara perfectamente este dispositivo orientador de huevos si ocurriera el caso contrario, es decir, si el que se moviera fuera el elemento de soporte referenciado con 22 en las figs. 4 y 5, o bien el referenciado con 4 en las figuras 2ª y 3ª, y también pudiera ocurrir que caso de ~~de~~arse fueran los dos elementos, es decir el de conducción y el de soporte el que se movieran cíclicamente.

15

20

Aunque el movimiento que se ha explicado cíclico en esta memoria es circular, también puede trabajar este dispositivo en el caso que el movimiento cíclico fuera elíptico, rectangular, u otro adecuado a las circunstancias.

25

El presente dispositivo puede presentar acoplado un elemento 31 cuando se desea la transferencia manual de los huevos desde las diversas unidades y esta placa 31 presenta una serie de cuerpos 32, tantos como canales que presentan una superficie inclinada 33, de tal modo que la presión de los huevos en su avance por los canales 1 sirve para empu-

30

4 FEB



175041

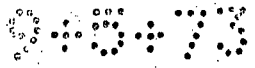
1 jarlos hacia arriba contra el tope 33 sobre el cual los huevos giran hasta que se colocan en posición vertical y todos los huevos en contacto directo entre sí.

5 En estas circunstancias los huevos están dispuestos y orientados de tal manera que pueden ser sacados y transferidos al exterior o a otro equipo por medio de dispositivos manuales o automáticos, tales como los tradicionales elevadores de vacío, no representado en las figuras por no pertenecer al ámbito de la invención.

10 El elemento 31 ha sido estudiado de manera que pueda ser extraído con mucha más facilidad al objeto de limpiar las diversas partes que componen los canales 1 y a tal efecto, basta quitar la placa frontal 31, para posteriormente poder extraer sencillamente el elemento de soporte al desmontar los casquillos 17 de las barras 16.

15 Cuando por circunstancias especiales se desea que el tope final en lugar de ser fijo como la placa 31 y los respectivos topes 32, sean móviles, es necesario el acoplamiento de los elementos en doble lóbulo 34 provistos de dos entranques opuestos 35, cuyo elemento 34 se mueve por mediación de un circuito eléctrico no representado, al objeto de posibilitar el volteo de los huevos que vayan llegando al final del recorrido del canal 1, de manera que estos huevos son transferidos a un empaquetador unitario tampoco representado por no entrar en el pambito del presente invento.

20
25
30 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción, para que cualquier persona perita en la materia, comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse.



175841

1

Por todo ello y para evitar posibles imitaciones, se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las páginas siguientes:

5

10

15

20

25

30

175841

4 FEB



1

Hecha la descripción a que se refiere la memoria que antecede, es preciso insistir en que los detalles de realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir, que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre en los principios fundamentales de la idea, que son en esencia los que quedan reflejados en los párrafos de la descripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones, proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando así el criterio del legislador en el sentido de que patentada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, presentarla como nueva y propia.

5

10

15

Este principio, en cuanto al alcance de la protección del objeto patentado se refiere, se halla confirmado por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

20

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la amplitud que debe darse a la protección solicitada, se redacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuerdo con lo que se establece en el último párrafo del apartado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así las novedades que se desean reivindicar:

25

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusiva que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

30



175841

1

1a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS que esencialmente se caracteriza porque consiste en una pluralidad de canales paralelos receptores de los huevos, cada uno de los cuales se constituye mediante dos placas alargadas enfrentadas dotadas de cierta flexibilidad, provistas de ranuras verticales equidistantes y correspondientes entre si las de una placa con respecto a la otra y porque en el interior de estas dos placas existen otras dos de menor altura y anchura pero de igual longitud, las cuales presentan sus bordes con un dentado uniforme y correspondientes los de un borde con respecto al otro.

5

10

2a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1 caracterizado porque las dos placas externas están retenidas inferiormente mediante dos perfiles en U, en el inferior de los cuales se han previsto transversalmente dos angulares enfrentados, entre los que se dispone una pieza laminar horizontal con faldones verticales laterales por los que recibe movimiento de dos ejes excéntricos, emergentes de sendos discos giratorios.

15

20

3a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1, caracterizado porque las dos placas internas provistas de dentado superior están retenidas inferiormente mediante dos perfiles en U, de los que el interno se encuentra en posición invertida, mientras que el externo que se encuentra en posición normal, recibe el acoplamiento de vástagos verticales, fijos a la máquina, pero con posibilidad de regular su altura en función de las necesidades.

25

30

4a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1 y 2, caracterizado porque las dos placas externas provistas de ranuras verticales son las alas de un perfil en U de alas

175841



1

divergentes.

5

5a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1 y 2, caracterizado porque las dos placas externas provistas de ranuras verticales son divergentes y están retenidas superiormente por grapas en U invertida las cuales se alternan sucesivamente una por fuera y otra por dentro.

10

6a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1 y 3 caracterizado porque las dos placas internas provistas de dentado superior son las alas de una U de alas divergentes.

15

7a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1, 2, 4 y 5 caracterizado porque en cada canal, una de las placas externas es de mayor longitud que la otra y presentan en su zona anterior una extensión de mayor altura.

20

8a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1, caracterizado porque en la zona anterior del dispositivo existe una placa inclinada de recepción de huevos, provista de vaciados rectangulares coincidentes con los extremos de las placas móviles 2, 19 y 24.

25

9a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1, caracterizado porque en la zona posterior del dispositivo - existe una placa vertical transversal, provista de tantas piezas como canales, cuyas piezas presentan un plano inclinado que se constituye en retén de los huevos.

30

10a.- DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS, según 1, caracterizado porque en la zona posterior del dispositivo - existen tantas piezas como canales, cuyas piezas consisten en unos cuerpos giratorios provistos de entrantes opuestos que se constituyen volteadores de huevos.

11a.- Se reivindica por último como objeto sobre el

175841



1

que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:

DISPOSITIVO ORIENTADOR DE HUEVOS.

5

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de catorce páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 31 de Diciembre 1971

BERNARDO UNGRIA

P.P.

10

15

20

25

30

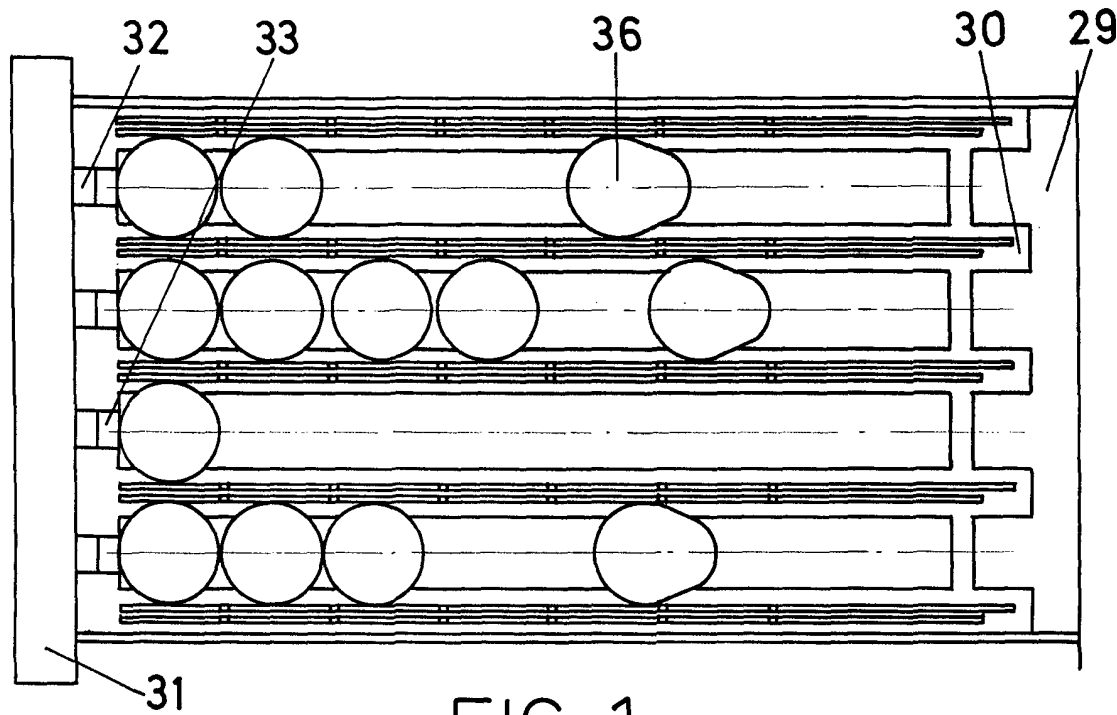


FIG-1

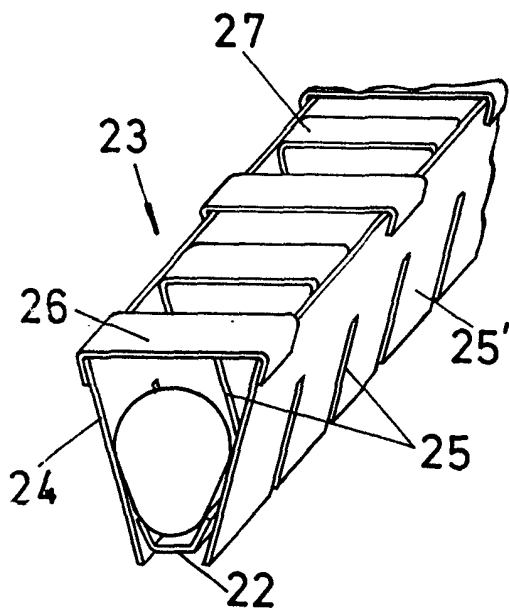


FIG-4

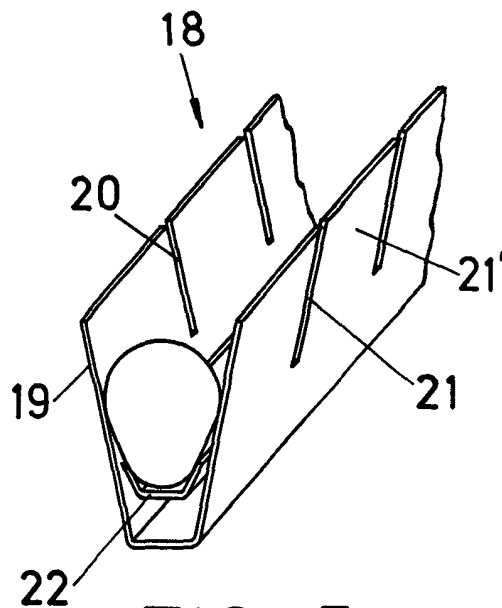


FIG-5

ESCALA VARIABLE

Madrid, 31 de diciembre de 197 1

BERNARDO UNGRIA

P. P.

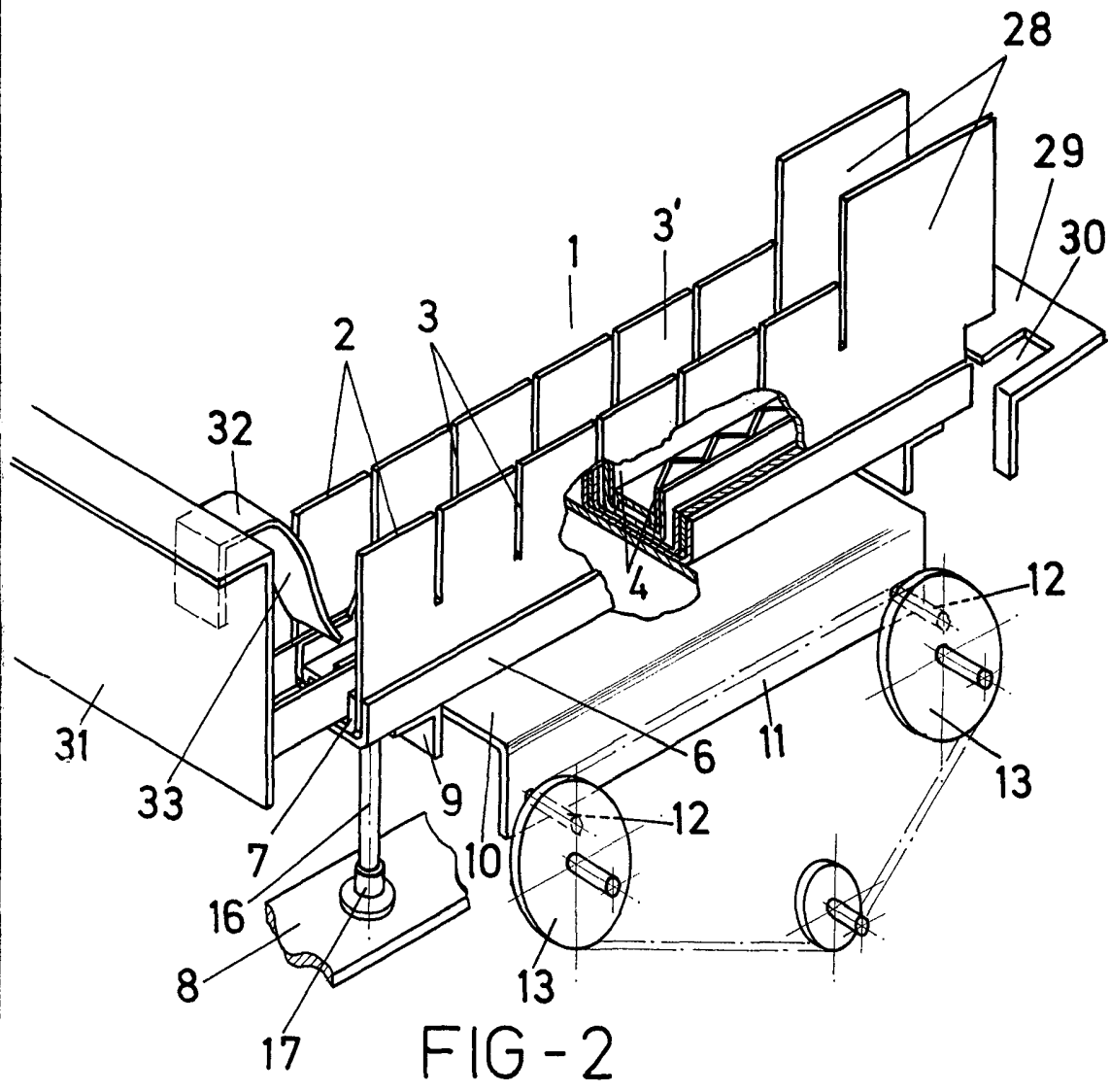
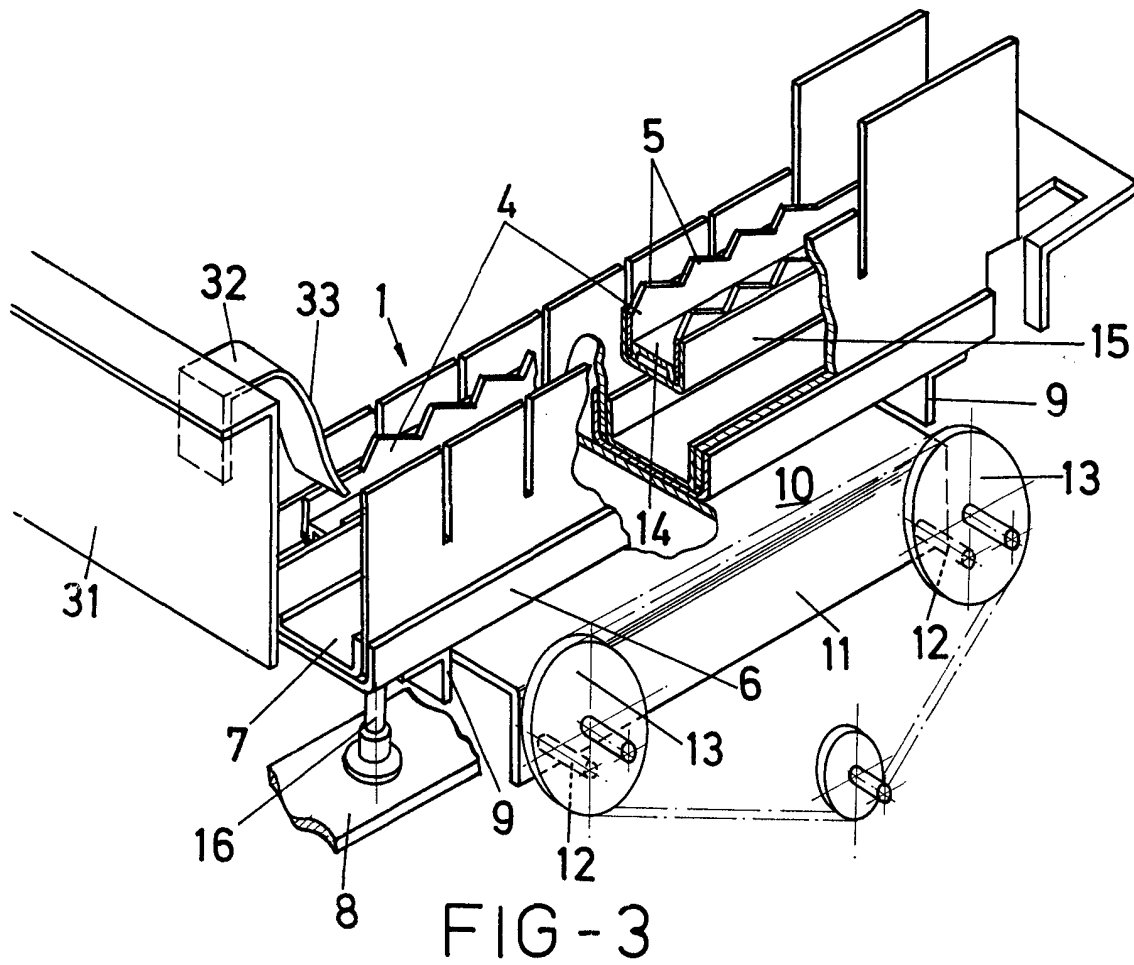
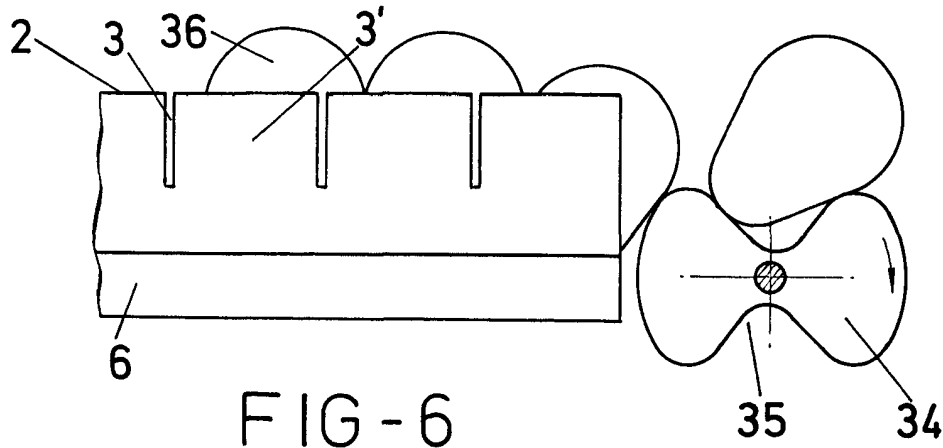


FIG-2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 31 de diciembre de 1971
BERNARDO UNGRIA
P. P.



ESCALA VARIABLE
Madrid, 31 de diciembre de 1971
BERNARDO UNGRIA
P. P.