



419959

Int. Cl.: B65G, A22C 419959

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una...

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

SOLICITANTE: ALLGEMEINE HOLDING y HANDELSGESELL SCHAFT REG. TRUST
de nacionalidades de Liechtenstein.

RESIDENCIA: Pradafant, 7 - VADUZ (Liechtenstein).

Inventor: LOUIS ADOLPH HOFFMANN, que cede sus derechos a los
solicitantes.

ENUNCIADO: "INSTALACION PARA EL TRANSPORTE Y TRATAMIENTO
DE CARNE"

Prioridad: Patente suiza n.º 15692/72 del 26-10-72.



419959

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explota-
ción industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una
Patente de Invención de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad
5 Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "INSTALACION PARA EL
TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DE CARNE".

El objeto de la presente invención es una instala-
ción de transporte y tratamiento de carne aunque se puede aplicar para
cualquier otro producto envasable en recipientes. Las instalaciones para
10 el tratamiento de la carne, de construcción usual (como por ejemplo, equi-
pos de inyección para solución de salmuera, aparatos de masaje, salazón y
mezcla, etc.) entre las que se transporta el producto a tratar mediante
recipientes o depósitos que tienen que cargarse y descargarse en las res-
pectivas estaciones. Este sistema de trabajo dificulta y retarda no sólo
15 la marca del mismo en la instalación sino que da lugar también a estacio-
nes de trabajo relativamente complicadas con considerable espacio necesá-
rio. Esto se aplica en especial a aquellas estaciones de trabajo en las
que sólo se lleva a cabo un movimiento del producto a tratar en un re-
cipiente, es decir, no se requiere ninguna acción directa o de maniobra di-
20 recta por parte del operario encargado sobre el producto a tratar. Esta
clase de estaciones de trabajo existen, por ejemplo, al efectuar el masaje
salar y mezclar carne, llevándose a cabo el proceso de trabajo, por lo ge-
neral, merced al giro más o menos prolongado de un recipiente que contiene
la carne. Así es un hecho conocido el equipar una estación de masaje con
25 varios recipientes movibles sobre una pista cerrada en sí, en cuya carrile-
ra de movimiento va colocado un dispositivo giratorio con eje horizontal
de accionamiento, con el que se pueden desacoplar separadamente y en suce-
sión los recipientes previamente llenos y cerrados, y virar a continuación
varias veces en un plano vertical en torno a un eje horizontal. El gasto
30 de espacio y accionamiento que exige una estación de masaje de estas caracte-



419959

1 terísticas resulta, como es natural, relativamente grande, radicando los
inconvenientes especiales en el hecho de que únicamente se puede tratar un
recipiente o una carga de ellos y en que la alimentación de la estación de
masaje o el transporte del producto a tratar debe realizarse con recipien-
5 tes complementarios, por ejemplo, carros, etc.

La invención que nos ocupa se ha propuesto, por
otra parte, mejorar una instalación de la clase mencionada al principio de
esta memoria, de tal manera que el producto a tratar permanezca siempre en
el mismo recipiente no sólo durante el proceso de trabajo en una estación
10 de tratamiento por movimiento, sino también para la carga de esta estación
y el transporte del mismo desde esta estación, en tanto que la estación de
tratamiento por movimiento permite el tratamiento simultáneo de varias car-
gas del producto a tratar, las cuales se encuentran en envases o recipien-
tes individuales, sin exigir mucho más espacio que los recipientes de por
15 sí.

Con este objeto la instalación, de acuerdo con la
invención, se caracteriza por el hecho de que presenta un recipiente, como
mínimo, que posee la forma de un cuerpo de revolución, del cual (recipien-
te) una cara frontal, cerrada, ofrece un soporte móvil y la otra cara fron-
20 tal, abierta, una tapa de cierre; y porque en una estación de tratamiento
por movimiento existe un bastidor portador como mínimo, al que acompañan
rodillos portadores para el recipiente, uno de los cuales, al menos, es
accionable, siendo basculable el bastidor portador alrededor de un eje de
vuelco desde una posición de alojamiento del recipiente o de descarga a
25 otra posición de trabajo, en la que el recipiente soportado por el basti-
dor portador y descansando sobre los rodillos portadores es susceptible
de rotación alrededor del eje del recipiente mediante el rodillo acciona-
ble. Preferentemente, este eje basculante o de vuelco es horizontal. Conve-
nientemente van previstos en el bastidor portador en sí dos juegos de rodi-
30 llos, de ejes paralelos (de los que uno es accionable). Pero los rodillos



419959

1 portadores también pudieran ir instalados en un elemento estacionario. Naturalmente resulta ventajoso prever más de un recipiente y un número apropiado de bastidores portadores, dispuestos en serie, por ejemplo.

5 El recipiente o los recipientes de forma cilíndrica o de barril, por ejemplo, cada uno de los cuales descansa convenientemente sobre un soporte móvil de tres o cuatro rodillos, se utilizan pues tanto para el transporte del producto como también en calidad de recipiente de tratamiento propiamente dicho, y como el movimiento de tratamiento es un mero movimiento giratorio alrededor del eje del recipiente, que se
10 efectúa mediante los rodillos portadores, el espacio necesario para la estación de tratamiento se reduce a no mucho más que la proyección horizontal o planta del bastidor portador o de los bastidores portadores. Por lo demás, la rotación de los recipientes en torno al eje propio exige así mismo únicamente una energía impulsora relativamente pequeña. Convenientemente,
15 te, cada armazón o bastidor portador es basculable por separado y lleva su propio motor impulsor para un juego de rodillos accionable. Convenientemente a cada uno de los bastidores portadores acompaña un dispositivo basculante, neumático, hidráulico o mecánico, por ejemplo, que permite una retención o bloqueo del bastidor portador en distintas posiciones de volteo.

20 En el plano adjunto se representa un ejemplo de construcción de la invención en forma esquemática. La figura 1 ofrece un alzado lateral y la figura 2, un alzado en planta sobre las partes más importantes de la instalación. Esta sirve para el tratamiento de trozos de carne y posee un dispositivo A para inyectar salmuera en la carne, una estación de recipientes B colocada detrás del dispositivo A, así como una
25 estación C de tratamiento por movimiento, en forma de estación de masaje y una estación para el vaciado de los recipientes, no representada en el dibujo.

30 La instalación lleva una serie de depósitos cilíndricos (1). La pared frontal, por la parte del fondo, de cada uno de los



419959

1 recipientes va provista de un soporte móvil (2), constituido por tres rodi-
llos. El lado abierto por la parte de arriba de cada recipiente (1) se pue-
de cerrar herméticamente con una tapa plana (3). Convenientemente, la tapa
va equipada de conexiones adecuadas a través de las cuales se puede crear
5 en el recipiente (1) un vacío. La estación de tratamiento por movimiento C
está formada por una serie de grupos o agregados de tratamiento dispuestos
en yuxtaposición. Cada uno de estos grupos posee un bastidor portador (4)
de forma rectangular en la planta, que va alojado a lo largo de una placa
base horizontal (10) en un eje basculante (5), alrededor del cual puede
10 bascular el bastidor portador (4) desde una posición vertical con la cara
abierta dirigida hacia adelante a otra posición horizontal, apoyada por un
zócalo (6) con la cara abierta dirigida hacia arriba.

Aunque resulten concebibles versiones con bastido-
res portadores (4), basculables a mano, se prevé convenientemente un dispo-
15 sitivo basculante, no representado en el dibujo que acompaña a esta memo-
ria, contiguo al bastidor neumático o electro-mecánico. Un dispositivo bas-
culante de esta naturaleza puede estar constituido, por ejemplo, por un hu-
sillo alojado horizontalmente en el zócalo (6) y accionable a través de un
motor, sobre el cual (husillo) se apoya una tuerca, que se desplaza al gi-
20 rar el husillo y que va unida articuladamente a un extremo de una eclisa
o brida. El otro extremo de la eclisa va sujeto articuladamente al basti-
dor portador (4) aproximadamente a media altura del mismo. De este modo,
resultan también posibles de manera simple posiciones intermedias entre la
posición basculante vertical y la horizontal del bastidor (4) en las que
25 se puede fijar este último. Normalmente al suelo o fondo del bastidor, for-
mado por la placa base (10) van montados en el bastidor dos ejes (7) que
se hallan separados uno junto al otro y que soportan un juego de ruedas de
corredera (8) respectivamente. Uno de estos ejes (7) es susceptible de ac-
30 cionamiento con los rodillos o ruedas de corredera (8), que se apoyan fuer-
temente sobre él por medio de un grupo propulsor (9) (motor eléctrico con



419959

1 engranaje) montado exteriormente en una cara frontal del bastidor (4). Las
dimensiones del bastidor portador (4) van escogidas de tal suerte que un
recipiente (1) se ajusta en el armazón o bastidor (4) hasta descansar la
camisa del recipiente en los dos juegos de las ruedas de corredera (8) sin
5 tocar los armazones laterales del bastidor portador. Además, la disposi-
ción está conseguida de tal modo que se pueda bajar, estando basculado en
posición vertical el bastidor portador (4) (y fijado allí transitoriamen-
te), un recipiente (1), transportable por medio de los rodillos (2) en sen-
tido vertical, hasta entrar en contacto con los dos juegos de rodillos (8)
10 en el bastidor (4). A más tardar, en esta posición del recipiente (1) se
coloca encima la tapa (3) (con creación de vacío en el recipiente o sin
ella). Ahora se bascula el bastidor portador (4) conjuntamente con el reci-
piente (1) bajado alrededor del eje (5) hasta alcanzar la posición de tra-
bajo que se desee (en el ejemplo indicado la posición horizontal señalada
15 en la figura 1, con líneas de trazos), de tal modo que el recipiente (1)
descansa con su superficie de la camisa libremente sobre ambos juegos de
rodillos (8). Si se escoge una posición intermedia (eje inclinado del reci-
piente), como es natural, en el bastidor portador (4) se han de prever ele-
mentos para el apoyo del recipiente, que no impidan la rotación del reci-
20 piente (1) en torno a su eje, la cual se da después de poner en marcha el
grupo propulsor (9), pero por otra parte hacen imposible una caída hacia
fuera del recipiente. Esta clase de elementos pueden estar formados, por
ejemplo, por la placa base (10). La carne envasada anteriormente en la es-
tación B está sometida al cambio de posición continuo en la estación C al
25 dar vuelta el depósito alrededor de su eje, lo cual tiene por consecuencia
una caída constante de cada uno de los trozos de carne, entremezclándose
y en superposición con el consiguiente masaje intensivo y mezcla de la car-
ne. Esta rotación del recipiente se puede mantener constante durante un
cierto período de tiempo, según fuera preciso o realizarla en varios inter-
30 valos con momentos intermedios de descanso. Al grupo propulsor (9) se pue-



419959

1 den agregar interruptores-horarios graduables para el mando de la rotación
del depósito. También se pueden prever elementos conocidos en sí para la
inversión del sentido de giro o para variar la velocidad de giro.

5 Una vez terminado el tratamiento, se bascula de
nuevo el bastidor portador (4) con su recipiente (1) a la posición alta,
siendo colocado el recipiente (1) nuevamente sobre sus rodillos (2), de
tal manera que sin mayor dificultad pueda salir del bastidor portador (4)
y transportarse a la próxima estación de trabajo o de almacenamiento.

10 La instalación descrita en las líneas precedentes
no sólo economiza espacio y resulta sencilla en su estructura y manejo,
sino que su capacidad de trabajo se puede ampliar a discreción, agregando
otros bastidores portadores (4) o colocando otras series de bastidores con
la correspondiente coordinación de muchos depósitos (1). Pero, naturalmen-
te, también cabe la posibilidad en sí de prever una instalación con un só-
15 lo depósito (1) y un bastidor portador (4) único, en correspondencia con
él. Si los depósitos (1) van provisto de cuatro rodillos de marcha, dis-
puestos por parejas en diámetro que se cruzan en ángulo recto, entonces un
par de ruedas puede estar más bajo que el otro por lo que es posible un mo-
vimiento pendular de vaivén del recipiente en torno al diámetro que presen-
20 tan los rodillos de marcha más bajos.

El principio del empleo de depósitos de transpor-
tes sobre ruedas, que sirve de base a la instalación descrita, como reci-
piente de tratamiento por giro actuando conjuntamente con un bastidor bas-
culante y accionamiento de ruedas de corredera, no sólo se puede emplear
25 en instalaciones para el tratamiento de la carne con estación de masaje y
de mezcla, sino donde quiera que el producto a tratar, envasable en reci-
pientes, tenga que someterse a un movimiento, de vez en cuando de batanado
(zurrado), de caída o de mezcla, tal como se puede conseguir girando un de-
pósito simétrico-rotativo.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presen

419959



1 te invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su
conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, ma-
2 teria y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

5 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender
la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindi-
cando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 Igualmente el solicitante se reserva el derecho
de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada
por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamien-
tos se deriven del mismo.

NOTA

15 La Patente de Invención que se solicita por vein-
te años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad
Industrial, deberá recaer sobre "INSTALACION PARA EL TRANSPORTE Y TRATA-
MIENTO DE CARNE", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

20 1ª) Instalación para el transporte y tratamiento
de carne, caracterizada por el hecho de que presenta un recipiente, por
lo menos, que posee la forma de cuerpo de revolución, del cual una cara
frontal, cerrada, lleva un bastidor o soporte móvil y la otra cara fron-
tal, abierta, una tapa de cierre, y existiendo en la estación de tratamien-
25 to por movimiento un bastidor portador como mínimo, al que acompañan rodi-
llos portadores para el recipiente, de los cuales uno al menos es suscep-
tible de accionamiento; siendo basculable el bastidor portador alrededor
de un eje basculante desde una posición de alojamiento del recipiente o
de descarga a una posición de trabajo en la que el depósito soportado por
30 el amazón o bastidor portador, y apoyado en los rodillos portadores, pue-
de rotar en torno al eje del recipiente merced al rodillo accionable.



419959

1 2a) Instalación para el transporte y tratamiento de carne, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizada por el hecho de que el eje de vuelco o basculante descansa horizontalmente

5 3a) Instalación para el transporte y tratamiento de carne, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda, caracterizada por el hecho de que en el bastidor portador de los ejes de los rodillos portadores normales al fondo del bastidor, el uno se puede accionar por medio de un grupo propulsor, montado exteriormente en el bastidor portador, y porque las dimensiones del lado abierto del bastidor portador que miran hacia delante en la posición de alojamiento o en la de descarga del bastidor portador, permiten la bajada del recipiente hasta hacer contacto su superficie de la camisa con los rodillos portadores.

15 4a) Instalación para el transporte y tratamiento de carne, en todo de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda, caracterizada por el hecho de que al bastidor portador corresponde un dispositivo basculante, siendo bloqueable el bastidor portador en una posición intermedia de basculación, por lo menos, entre la posición de alojamiento o descarga, en la que los ejes de los rodillos portadores preferentemente se encuentran en posición vertical y en la posición de trabajo, en la que los ejes de los rodillos portadores preferentemente descansan horizontalmente.

20 5a) Instalación para el transporte y tratamiento de carne, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque el recipiente tiene forma cilíndrica.

25 6a) Instalación para el transporte y tratamiento de carne, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por el hecho de que el número de revoluciones y/o sentido de giro y/o tiempo de giro del recipiente son maniobrables en el bastidor portador.

30 7a) Instalación para el transporte y tratamiento



419959

1 de carne, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones prece-
dentes, caracterizada por el hecho de que la tapa de cierre del recipiente
va provista de conexiones para la creación de vacío en el recipiente.

5 8a) Instalación para el transporte y tratamiento
de carne, en todo de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones prece-
dentes, caracterizada por el hecho de que presenta una serie de recipien-
tes y porque las estaciones de tratamiento por movimiento presentan un nú-
mero respectivo de bastidores portadores que van colocados en serie y cada
uno de los cuales es basculable por separado y posee dos juegos paralelos
10 de rodillos portadores, de los cuales un juego por lo menos, es accionable

9a) "INSTALACION PARA EL TRANSPORTE Y TRATAMIENTO
DE CARNE".

15 Según queda sustancialmente descrito en la presen-
te memoria descriptiva que consta de diez hojas, mecanografiadas por una
sóla cara, acompañadas de su dibujo.

Madrid, a

25 OCT. 1973

El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

20

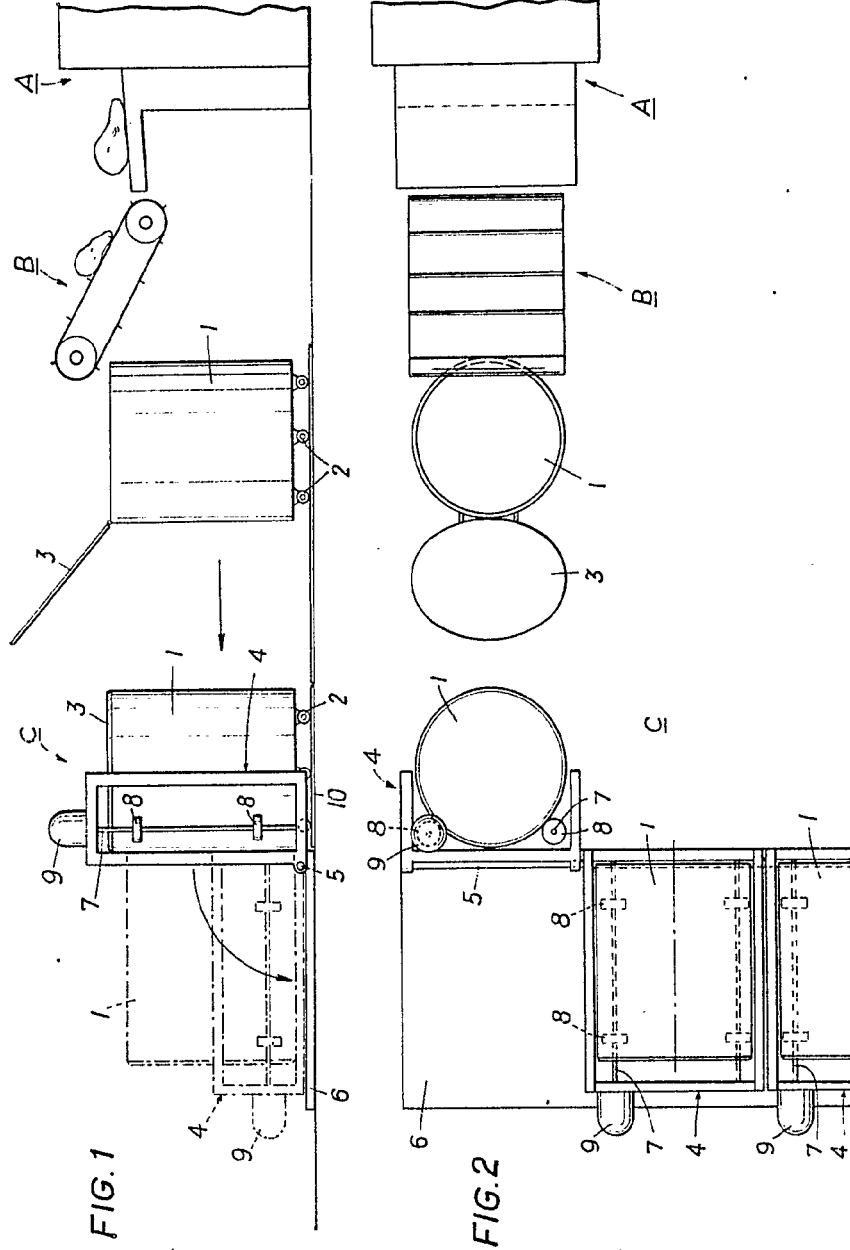
25

30



419959

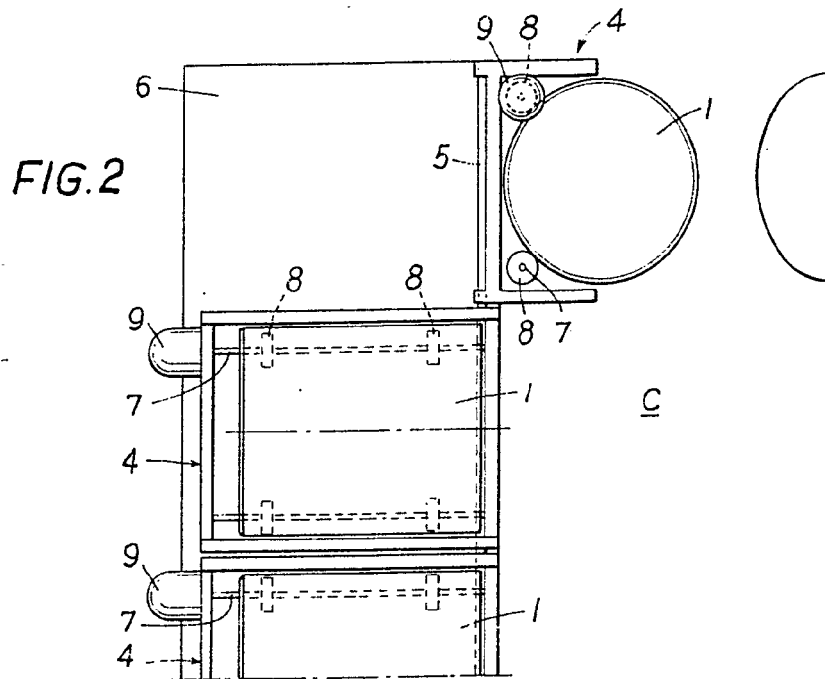
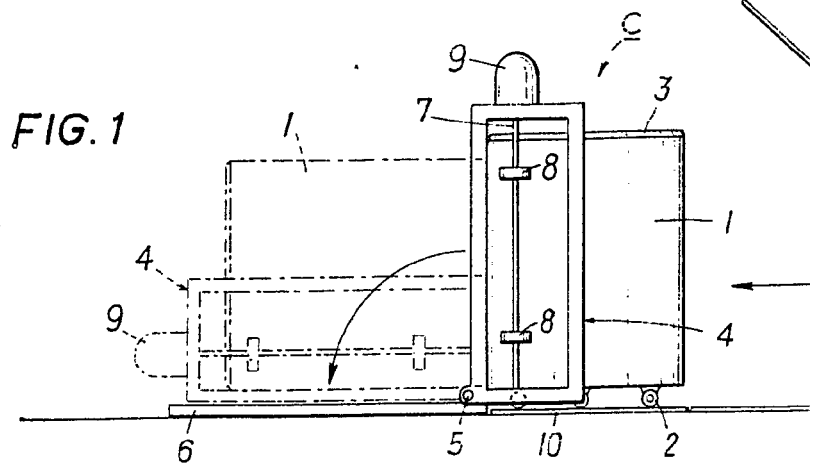
419959



Escala variable
 Madrid 25.10.78
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LIAYSA-PINZON
 P. P.



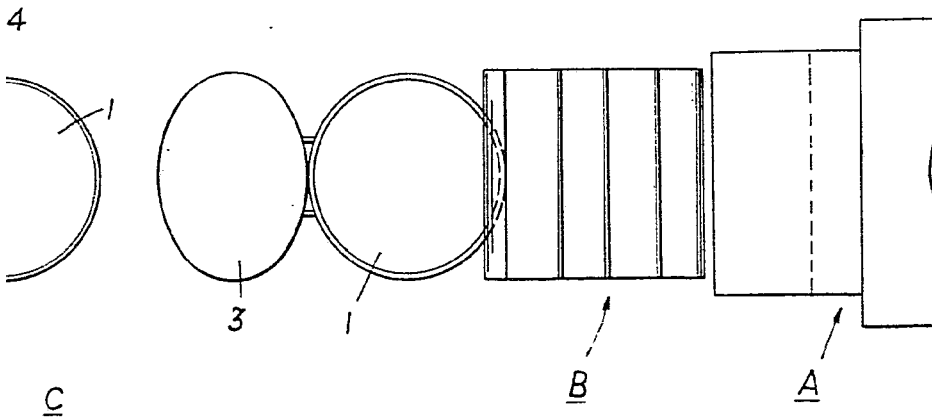
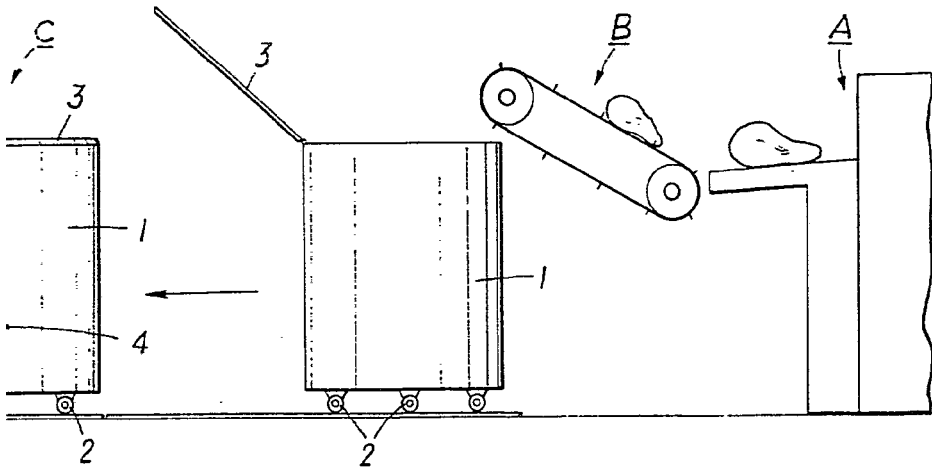
419959



ST



419959



Escala variable

Madrid 25.10.73

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P.P.

