

S/Ref.: Cas 6

N/Ref.: O.G. 19.513/
ms.

379599

379599



PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>A23</u>
SUBCLASE <u>1</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"RETORTA DE ESTERILIZACION"

Solicitante: La Sociedad norteamericana: H.J. HEINZ
COMPANY, con domicilio en 1062 Progress St.
PITTSBURGH, PENNSYLVANIA (U.S.A.)

Inventores: D. Richard Arden Smith y
D. Chester Lawrence Gutowski.



- Esta invención se relaciona con una retorta para uso en la esterilización de productos alimenticios previamente enlatados y particularmente con una retorta en la que las latas quedan confinadas en una jaula giratoria, de manera que se desplazan constantemente a través de un círculo desde una posición erguida a otra invertida sucesivamente, para agitar su contenido y calentarlo más rápidamente que en las retortas en las que las latas permanecen estacionarias.
- 5.
10. Hasta ahora se han usado satisfactoriamente retortas esterilizantes de este tipo general. Por lo común comprenden un tambor cilíndrico horizontal con una puerta de carga en un extremo. Dentro del tambor hay una jaula, desplazándose unas cestas cargadas de latas, longitudinalmente, a través de la puerta, para pasar al interior de la jaula. Después de cerrar herméticamente la puerta, se llena la retorta de vapor de agua y se mantiene una presión predeterminada mientras gira la jaula, evolucionando continuamente las cestas desde una posición erguida a otra invertida y viceversa, agitándose así el contenido de las latas para acelerar la difusión de calor hacia el contenido y evitar posiblemente que éste se queme sobre el interior de las latas.
- 15.
- 20.
25. La jaula de tales estructuras anteriores descansa sobre rodillos dispuestos a cada lado del fondo del tambor o retorta y en cada extremo de la jaula, cuyos rodillos se proyectan a través de unas aberturas practicadas en las paredes de la retorta. Estos rodillos se apoyan en cojinetes dispuestos en alojamientos externos que cubren las aberturas de la retorta, para evitar el escape de vapor de agua. La jaula se acciona mediante
- 30.



5. un árbol axialmente extendido, en el extremo de aquélla más alejado de la puerta. Este árbol pasa a través de un prensaestopa situado en la pared terminal de la retorta opuesta a la puerta y una transmisión de motor situada al exterior de dicha pared terminal se acopla funcionalmente al árbol. La totalidad de la construcción era costosa, los rodillos y cojinetes estaban constantemente sumergidos en agua procedente del vapor de agua condensado, salvo cuando se evaporaba durante la esterilización de las latas, y si la jaula no giraba sobre un verdadero círculo, el árbol de transmisión y el prensaestopa de empaquetadura a través del cual pasaba aquél resultaban forzados, dando lugar a fugas y a la necesidad de reparaciones.

10. 15. La presente invención tiene por objeto proporcionar una construcción perfeccionada y menos costosa. Esto se consigue suspendiéndose el extremo de carga de la jaula en una lazada de cadena que pasa sobre una rueda dentada libre situada en un recinto dispuesto en la parte superior de la retorta. En el otro extremo de la jaula, hay un árbol corto sobre el que se encuentra una rueda dentada, y una cadena accionadora que se acopla a esta rueda dentada y a otra accionadora, situada también dentro de un recinto en la parte superior de la cápsula, sostiene giratoriamente y acciona a la jaula. Las cestas, en lugar de encontrarse sobre ruedas oscilantes, presentan unos rodillos a los lados que se deslizan sobre raíles situados a lados opuestos de la jaula, de manera que no se requiere la habitual disposición de vías dentro de la jaula. Una barra inferior verticalmente ajusta--

20. 25. 30.

379599



5. ble, situada bajo las cestas, las mantiene firmemente contra una placa de cobertura situada dentro de la jaula. Un dispositivo vertedor situado en la retorta permite el mantenimiento de una masa de agua constantemente cambiante - dentro de aquélla, a través de la cual giran las cestas - para enfriar las latas antes de abrirse la retorta.

10. Estos y otros objetos y ventajas se aseguran mediante la invención, tal como mas adelante se describe con mayor detalle en relación con los adjuntos dibujos, que muestran una versión preferida de la misma, y en los cuales:

La figura 1ª es una vista en perspectiva de la retorta, con partes retiradas para mostrar el interior.

La figura 2ª es una sección vertical longitudinal a través de la retorta.

15. La figura 3ª es una sección vertical transversal por el plano de la línea III-III de la figura 2ª.

La figura 4ª es un alzado lateral fragmentario de la barra inferior verticalmente ajustable dispuesta en la jaula.

20. La figura 4ª es una vista en perspectiva fragmentaria del conjunto de rueda dentada libre situada en la parte superior de la retorta; y

25. La figura 6ª muestra una de las cestas, cargada de latas, parcialmente en alzado lateral y parcialmente en sección.

30. En los dibujos, en los que números de referencia análogos designan partes similares, el número 2 indica el cuerpo cilíndrico de la retorta, formado de chapa metálica. Se sostiene sobre una cimentación (no mostrada) mediante dos cunas de acero estructurales 3. En un

379599



extremo se encuentra la habitual puerta 4, que puede cerrarse herméticamente contra el extremo de la retorta 2, ante una presión interna relativamente elevada. Esta puerta es de construcción ordinaria y la bisagra y herrajes de cierre comúnmente existentes en tales puertas, no se muestran. En el extremo opuesto de la retorta, aquí denominado extremo posterior, mientras que el extremo de la puerta es el extremo frontal, hay una pared terminal posterior 5 provista de una abertura de registro central rebordeada 6, destinada a dar acceso al interior de la retorta a través de su extremo posterior para el mantenimiento o atención de este extremo de aquélla.

En una corta distancia dentro del extremo frontal, hay una porción de entrada 7 de una longitud ligeramente superior a la de una de las cestas (que se describirán más adelante) y dentro de esta porción de entrada se encuentran unos raíles laterales 8 diametralmente opuestos, en forma de ángulo, asegurados al interior de la retorta, encontrándose las partes superiores de los ángulos aproximadamente en la línea central horizontal y transversal de aquélla.

Detrás de la porción de entrada 7, hay una jaula longitudinalmente extendida, que se designa en su conjunto por 9 y que presenta una porción anular frontal 10 y una porción anular posterior 11. Extendiéndose entre estas porciones, hay varios miembros estructurales 12 que sostienen a las dos anillas conjuntamente en una jaula abierta y generalmente cilíndrica. El extremo anterior de la jaula, dentro del diámetro interno de la anilla 10,

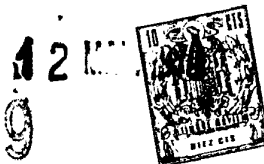
379599



5. está abierto como se indica en 10a. El extremo posterior de la jaula tiene dos miembros estructurales que se extienden diametralmente opuestos en ángulo recto entre sí, designados por 13 y 14. Estos miembros forman una estructura terminal rígida y en el eje de la jaula que se encuentra en la unión de estos miembros hay un árbol 15. Este árbol es sueltamente recibido en una caja estabilizadora 16 situada dentro de la retorta, junto a la pared posterior 5, sosteniéndose dicha caja estabilizadora sobre un miembro transversal estructural 17 que se suelda por sus extremos opuestos a la pared lateral de la retorta. La caja estabilizadora 16 no sostiene el extremo posterior de la jaula 9, sino que sirve simplemente para estabilizar el bamboleo de la jaula cuando empieza a girar. El soporte del extremo posterior de la jaula 9 se describirá más adelante en relación con los medios accionadores de aquélla.

10. La anilla 10 situada en la parte frontal presenta una muesca periférica 18. Situado encima de la cápsula 2 de la retorta, por encima de la anilla 10, hay un primer recinto sellado 19. Se dispone un árbol libre 20 extendido a través de este recinto por encima del eje de la jaula, habiendo unos prensaestopas de empaquetadura 21 en cada pared lateral del recinto, por donde el árbol pasa a través de éste. El árbol se sostiene en los cojinetes 22 montados encima de la retorta y exteriormente al recinto. El árbol 20 tiene una rueda dentada 23 asegurada al mismo y una cadena 24 para rueda dentada pasa sobre dicha rueda 23, que es libre, hacia abajo a través de las tuberías 25, que están selladas en el recinto, y al interior de la re-

379599



torta, incurvándose la cadena bajo la anilla 10 en la muesca 18 para ofrecer un soporte destinado a mantener giratoriamente el extremo frontal de la jaula, centrada dentro de la cápsula. Esto proporciona una eslinga sin fin, flexible y desplazable, para el extremo frontal de la jaula, mientras que los cojinetes sustentadores de carga para el árbol 20 están enteramente fuera de la atmósfera contenida en la retorta.

Como mejor se ve en las figuras 2ª y 3ª, la jaula está provista de una placa o panel plano 30 que se extiende en toda la longitud de aquélla y que está soldado por sus extremos opuestos a las anillas 10 y 11. Cuando la jaula se encuentra en una posición adecuada para la recepción de las cestas de latas, o para la retirada de tales cestas de la retorta, la placa 30 queda en la posición mostrada en la figura 3ª, encima de la jaula. A lados diametralmente opuestos, hay unos raíles 31 que forman una vía a lo largo de la cual se desplazan las cestas de la manera que se describirá más adelante, estando las partes superiores de estos raíles 30 sustancialmente en el plano del diámetro horizontal cuando las distintas partes se encuentran en la posición mostrada en la figura 3ª.

Diametralmente opuesta al panel 30, hay una barra de sustentación inferior que se extiende longitudinalmente a la jaula y cuyos detalles se observan mejor en la figura 4ª. Esta barra designada por 32, tiene unas superficies inclinadas 33 en su cara inferior, cuyas superficies se acoplan a otras superficies 34 opuestamente inclinadas que hay sobre una barra de sustentación 35 situada bajo la barra 32. Asegurado a la parte frontal de la anilla 10, hay

379599

12



5. un soporte 36. Un árbol de tornillo o perno de ajuste 37 pasa a través del soporte y se ensarta en el extremo de la barra inferior 35. Está provisto de un collar de empuje fijo 38 que se apoya contra la cara interna del soporte 36, mientras que el extremo exterior del perno tiene una cabeza hexagonal 39 u otro medio con el que pueda girarse fácilmente dicho perno. Girando éste último en dirección de desplazamiento de la barra inferior 35 hacia la izquierda, según se observa en la figura 4ª, la barra de sustentación inferior 32 se elevará ajustable

10. mente, mientras que girando el perno 37 en dirección opuesta, descenderá dicha barra de sustentación.

15. Se observará en la figura 2ª que, cuando la jaula se encuentra en la posición en que el panel 30 queda en la parte superior, los raíles 31 de la jaula se encontrarán exactamente alineados con los raíles 8 dispuestos en la porción de entrada de la retorta.

20. Las denominadas cestas, que se muestran en la figura 6ª, se designan en su conjunto por 40 y todas ellas son de construcción análoga. Están formadas por tablillas o tiras espaciadas y en general son de sección transversal cuadrada y de forma casi cúbica. Las latas, designadas por 41, se disponen en hileras y capas en las cestas. Generalmente, éstas están proporcionadas a las necesidades

25. de las latas que han de tratarse y, en el caso particular mostrado, hay cinco capas de latas separadas de la inferior por una placa desmontable y perforada 42. Las tiras que forman los lados de los receptáculos o cestas de retención de las latas se designan por 43 en la figura 6ª.

30. A cada lado de cada receptáculo o cesta receptora de la-

379599

12



tas, hay una tira 44 y dos rodillos 45 en cada una de tales tiras horizontales 44. En el extremo anterior de cada cesta o receptáculo se articula un fiador 46 adaptado para engancharse sobre un pasador 47 situado en la cesta por delante de ella, cuando se empujan dos de tales recipientes uno contra otro.

En los dibujos se indica una tubería de entrada de agua fría, provista de válvula, situada al lado de la retorta en 50. Preferiblemente, deberá haber una serie de estas tuberías de entrada de agua fría dispuestas a todo lo largo de la cápsula, habiendo en 51 un vertedor extendido hacia arriba desde el fondo de la retorta junto al extremo posterior de la jaula. En el fondo de la retorta y hacia la parte posterior de dicho vertedor, hay una tubería de drenaje 52 controlada por una válvula, habiendo otra tubería de drenaje 53 provista de válvula en el fondo de la retorta, por delante del vertedor.

Sobre el árbol 15 hay una rueda dentada 54, en la parte posterior de la jaula. Una cadena de accionamiento 55 pasa alrededor de esta rueda dentada y hacia arriba a través de una abertura 56 situada en la parte superior de la retorta, sobre una rueda dentada accionadora 57 situada en un segundo recinto sellado 58 en la parte superior de la retorta, por encima del árbol 15 y de la rueda dentada 54. La rueda dentada 57 está fijada sobre un árbol 60 que pasa a través del recinto 58 por los prensaestopas selladores 59 y los extremos del árbol 60 se sostienen en cojinetes 61 situados enteramente al exterior del recinto. La cadena accionadora sin fin así dispuesta proporciona una eslinga flexible y desplazable destinada a suspender giratoriamente el



- extremo posterior de la jaula de manera similar a la suspensión destinada al extremo frontal, sirviendo asimismo para poner en rotación dicha jaula cuando se gira la rueda dentada accionadora 54. Un extremo del árbol 60 pasa
5. a través de los cojinetes 61 y lleva una rueda dentada 62 sobre él. Una cadena situada al exterior de la cápsula transmite movimiento desde una rueda dentada 64 a la 62, indicándose esquemáticamente en 65 el motor y engranaje reductor de velocidad para la rueda dentada 64.
10. Se verá por consiguiente que la jaula está gí- ratoriamente suspendida dentro de la cápsula, mientras que los árboles desde los cuales cuálgan las cadenas en la parte superior de la cápsula están sostenidos en co- jinetes situados al exterior de dicha cápsula, cuyos co- jinetes están libres de cualquier tensión tendente a de- salinearlos debido a irregularidad en la carga del tam- bor, tal como ocurre en las estructuras convencionales en las que hay un árbol de accionamiento axial que pasa a través de la envoltura en un extremo de la jaula.
15. En el funcionamiento, con la retorta vacía y la puerta 4 articulada a una posición completamente abier- ta, una carretilla de horquilla elevadora puede levantar la cesta cargada a un nivel en el que los rodillos 45 se acoplan a los raíles 8 situados en la porción de entrada de la retorta, impulsándose luego la cesta cargada hacia
25. adelante sobre dichos raíles y al interior de la jaula. Una cesta siguiente se carga análogamente en la retorta y se empuja hacia la parte posterior, cuya operación se continúa hasta que todas las cestas llenan toda la longi- tud de la jaula y cuando, finalmente, la más interna al-
- 30.

379599

2 MAY. 1970



canza el extremo de aquélla, los fiadores 46 se acoplan sobre los pasadores 47 de la jaula situada por delante, quedando todas ellas acopladas entre sí. Cuando la jaula ha sido cargada de esta manera, se gira el perno 37 para desviar la barra de cuña hacia la izquierda, según se ve en la figura 4ª, elevando la barra de sustentación inferior 32 para levantar las cestas o receptáculos de contención de las latas, de manera que las partes superiores de tales receptáculos queden aplicadas firmemente contra el panel perforado 30. Entonces no pueden moverse las cestas y las latas situadas en la parte superior abierta de aquéllas quedan confinadas en las mismas contra todo sustancial movimiento relativo.

Después de cargarse la jaula, se cierra herméticamente la puerta 4 y se introduce vapor de agua en la retorta a través de una tubería 70 situada en el extremo frontal de aquélla. El vapor de agua puede pasar también hacia arriba a los recintos 20 y 58, pero cualquier condensación que se forme en tales áreas puede desaguar directamente en la retorta. Con la admisión de vapor de agua, se pone en rotación la jaula mediante accionamiento del motor 65, siendo movidas así constantemente las cestas de latas desde una posición erguida a otra invertida y viceversa, agitándose así el contenido más o menos líquido de las latas para acelerar la difusión de calor al producto contenido en ellas y evitar posibles quemaduras de tal producto sobre los lados de las latas, efectuándose asimismo un calentamiento más uniforme de sus contenidos. Si la jaula es de estructura abierta y el panel superior 30 está perforado y las cestas o reci

379599

12 MAY 1971



5. pientes de latas son de construcción a modo de jaula formada por tablillas, el vapor de agua tiene un fácil acceso a las latas, cuyo acceso se incrementa por el hecho de que las placas separadoras 42 situadas entre las capas de latas están también perforadas.

10. Después de que las latas se han esterilizado durante el periodo de tiempo y la temperatura requeridos, puede interrumpirse el suministro de vapor de agua y para acelerar el enfriamiento puede introducirse agua en la retorta a través de la tubería 50. Este agua se concentrará en una masa situada entre el extremo de la retorta correspondiente a la puerta y el vertedor 51, hasta que rebosa por dicho vertedor. Entonces puede abrirse la tubería de desagüe 52, reponiéndose el volumen de la citada masa de agua con agua fría entrante, mientras el agua caliente fluye sobre el vertedor. La continuada rotación de --

15. la jaula sumerge a las cestas en este agua y luego eleva al agua con dicha rotación, para que caiga en cascada a través de las latas, permitiendo así un más rápido enfriamiento de las mismas a una temperatura a la que puedan retirarse de la retorta. Cuando se han alzado estas condiciones, puede abrirse la tubería de desagüe 53 y cerrarse el suministro de agua 50, desaguándose por completo --

20. la retorta, después de lo cual puede abrirse la puerta 4. Seguidamente se gira el perno 37 en dirección opuesta para descender la barra de sustentación inferior 32, tras lo cual la hilera de cestas o receptáculos de contención de las latas, todos ellos enganchados entre sí, puede impulsarse hacia adelante y desprenderse sucesivamente cada cesta de la siguiente, retirándose con una carretilla

25.

30.

379599

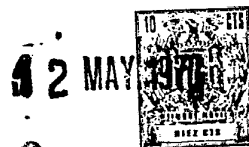


de horquilla elevadora.

- Como se indica anteriormente, todos los cojinetes se encuentran en la atmósfera en la que pueden lubricarse y en la que no se hallan expuestos al vapor y al agua. El uso del elemento o cadena flexible 24 con la rueda dentada 23 dispuesta sobre el árbol 20 y de la cadena accionadora y sustentadora en la parte posterior de la jaula, permite la libre rotación de ésta y la mantiene centrada sin necesidad de rodillos, tal como se han requerido hasta ahora, con los correspondientes inconvenientes de tales rodillos. La caja estabilizadora 16 situada en la parte posterior de la jaula no precisa de empaquetadura, de manera que no existe la posibilidad de fugas en tales empaquetaduras, debidas a posibles y ligeros movimientos excéntricos o bamboleo del árbol. Como las cestas se sostienen por los lados, pueden manejarse sobre una carretilla de horquilla elevadora, no siendo ya necesario el espacio hasta ahora requerido para las cestas provistas de ruedas ni para la vía dispuesta en el fondo de la jaula, tal como hasta ahora se han requerido.
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

- Aunque hemos mostrado y descrito una versión específica de nuestra invención, se comprenderá que pueden efectuarse en la misma varios cambios y modificaciones, dentro de las previsiones de la invención y del ámbito de las siguientes reivindicaciones.
- 25.

- La firma solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.
- 30.



379599

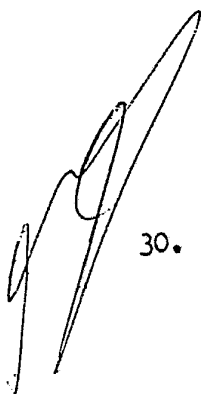
N O T A .

La Patente de Invención, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "RETORTA DE ESTERILIZACION", según las características esenciales de las siguientes:

5.

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

10. 1ª.- Retorta de esterilización, que comprende una cápsula cilíndrica horizontalmente alargada y provista de una pared posterior en un extremo y de una puerta para cerrar el otro extremo, teniendo dicha cápsula (a) una jaula giratoria y horizontalmente alargada, receptora de cestas, confrontándose el extremo anterior de la jaula a la puerta y estando abierto para recibir cestas cargadas de latas, teniendo el extremo posterior de la jaula un árbol extendido hacia la pared posterior de la misma y terminando por delante de ella; (b) una cadena sin fin pasada bajo el extremo anterior de la jaula para sustentarlo; (c) un recinto hermético al vapor de agua en la cápsula sobre el extremo anterior de la jaula, provisto de una rueda libre gítoriamente sustentada en aquél, sobre la cual pasa dicha cadena para suspender el extremo anterior citado de la jaula; (d) un segundo recinto hermético al vapor de agua en la cápsula sobre el citado árbol que tiene una rueda dentada accionadora sobre el mismo; (e) teniendo dicho árbol una rueda dentada bajo la citada rueda accionadora, acoplándose una cadena a ambas ruedas para sustentar gítoriamente el extremo posterior de la jaula; (f) y un mecanismo accionador al exterior del segundo recinto citado, conectado al
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



12 MAR

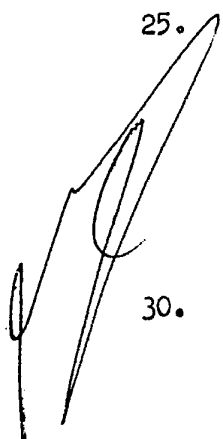


379599

mencionado árbol accionador de manera que la jaula pueda ponerse en rotación dentro de la cápsula.

2ª.- Retorta de esterilización, que comprende

- 5. (a) una cápsula horizontal y alargada provista de una puerta en su extremo frontal y de una pared terminal posterior; (b) una jaula giratoria dentro de la cápsula, abierta en su extremo anterior y provista de un árbol extendido axialmente desde su extremo posterior; (c) teniendo dicha jaula una anilla alrededor de la misma junto a su extremo anterior; (d) un primer recinto encima de la cápsula, sobre la anilla dispuesta en la jaula; (e) un árbol libre que pasa a través del primer recinto y está montado para su rotación en cojinetes situados al exterior del primer recinto; (f) teniendo dicho árbol libre una rueda libre situada dentro del primer recinto; (g) una cadena sin fin que pasa alrededor de la rueda libre y bajo la anilla dispuesta en la jaula, para sustentar giratoriamente el extremo anterior de ésta última; (h) un segundo recinto encima de la cápsula, sobre el árbol dispuesto en la jaula; (i) un árbol accionador que pasa a través del segundo recinto y está montado para su rotación en cojinetes situados al exterior del segundo recinto; (j) medios exteriores al segundo recinto para mover al árbol accionador; (k) medios en el árbol accionador dentro del segundo recinto, que se extienden al interior de la cápsula para sustentar el árbol de la jaula y para transmitir un movimiento rotatorio desde el árbol accionador al árbol de la jaula; y (l) medios en el interior de la jaula que proporcionan una vía a lo largo de la cual pueden sustentarse los receptáculos de retención de



379599

12 MAR



las latas y desplazarse al interior y exterior de la jaula.

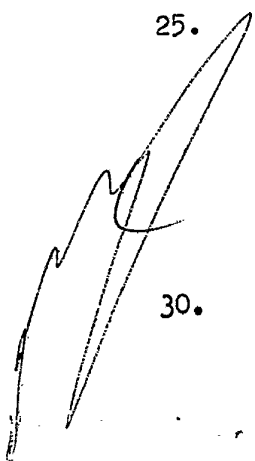
5. 3ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 2ª, en la que los recintos primero y segundo incluyen prensaestopas de empaquetadura por donde pasan sus respectivos árboles.

4ª.- Retorta de esterilización, 2ª, en la que la cadena sin fin pasa a través de tuberías que están selladas en el primer recinto y en el interior de la cápsula.

10. 5ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 2ª, que incluye (a) un vertedor extendido hacia arriba desde el fondo de la cápsula junto al extremo posterior de la jaula; (b) una tubería de entrada de agua fría, provista de válvula, situada al lado de la cápsula por delante del vertedor; y (c) una primera tubería de desagüe provista de válvula en el fondo de la cápsula hacia la parte posterior del vertedor, siendo tal la disposición que puede introducirse agua fría en la cápsula a través de la tubería de entrada de la misma y dejarse acumular en una masa a través de la cual gira la jaula entre la puerta y el vertedor, hasta que aquélla rebosa por dicho vertedor y descarga a través de la primera tubería de desagüe.

25. 6ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 5ª, que incluye una segunda tubería de desagüe provista de válvula en el fondo de la cápsula por delante del vertedor, para retirar agua de la cápsula, que se acumula entre la puerta y el vertedor, cuando aquélla ha de abrirse.

30. 7ª.- Retorta de esterilización, según la rei-



12 MAY 1970

379599



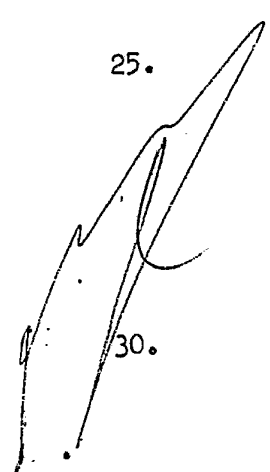
- vindicación 2ª, en la que la jaula tiene un panel de retención de latas en la parte superior, cuando la jaula se gira a una posición en la que los receptáculos de retención de las latas pueden desplazarse al extremo abierto de la retorta y de la jaula, para retener tales latas en los receptáculos situados sobre la vía, cuando gira dicha jaula.
- 5.
- 6ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 7ª, en la que la jaula tiene una barra diametralmente opuesta al panel, dispuesta para ajustarse hacia y desde dicho panel al objeto de retener las partes superiores de los receptáculos de retención de las latas contra dicho panel.
- 10.
- 9ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 8ª, en la que los receptáculos de retención de las latas son cestas perforadas a modo de cajas, con sus lados superiores abiertos y provistas de rodillos a cada lado de las mismas, comprendiendo la citada vía unos raíles extendidos a lo largo del interior de la jaula en posiciones diametralmente opuestas entre el citado panel y la mencionada barra, estando los rodillos de los lados de las cestas a un nivel tal que descansen sobre dichos raíles y rueden por ellos.
- 15.
- 20.
- 10ª.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 9ª, en la que hay una sección de entrada entre la puerta y el extremo abierto de la jaula, en la que se disponen unos raíles que se alinean con los de la jaula, cuando ésta se gira a una posición de recepción y descarga de cestas.
- 25.
- 30.
- 11ª.- Retorta de esterilización, según la rei-

379599

12 MAY 1970



- reivindicación 9ª, en la que las cestas poseen medios de acoplamiento cooperantes en sus extremos para acoplar automática y desprendiblemente una cesta a otra cuando se empujan conjuntamente en relación coterminal, de manera que las cestas puedan impulsarse individualmente al interior de la jaula y acoplarse cada una de ellas a la precedente, de tal modo que dichas cestas puedan extraerse de la jaula en una serie conectada y desconectarse una a una a medida que alcanzan la puerta.
- 5.
10. 12ª.- Retorta de esterilización, para productos alimenticios, que comprende (a) una cápsula cilíndrica horizontalmente alargada provista de una puerta en su extremo anterior y que está cerrada en el extremo posterior; (b) una jaula giratoria y horizontalmente alargada receptora de cestas, situada dentro de la cápsula, cuyo extremo anterior está abierto para la entrada y retirada de cestas de retención de recipientes a confinar en la jaula durante la esterilización; (c) medios en los extremos anterior y posterior de la jaula que proporcionan unas eslingas -
- 15.
20. desplazables y sin fin para suspender giratoriamente la jaula dentro de la cápsula; y (d) medios accionadores al exterior de la cápsula para transmitir movimiento a una de dichas eslingas sin fin y desplazables, para poner en rotación a la jaula.
25. 13ª.- Retorta de esterilización, para productos alimenticios según la reivindicación 12ª, en la que los medios situados en los extremos anterior y posterior de la jaula que proporcionan unas eslingas sin fin y desplazables comprenden un par de cadenas flexibles, una de las cuales está suspendida de una rueda dentada libre dentro
- 30.



12 MAY 1974



379599

de un recinto hermético a las presiones, situado encima de la cápsula, y cuya otra cadena es una accionadora suspendida de una rueda dentada de accionamiento situada dentro de un recinto hermético a las presiones dispuesto sobre la cápsula, teniendo la jaula una rueda dentada fijada a la misma, alrededor de la cual se acopla la cadena accionadora.

5.

14^a.- Retorta de esterilización, según la reivindicación 13^a, en la que la jaula tiene un árbol corto en su extremo posterior, sobre el que se fija la rueda dentada de tal jaula, presentando además medios dentro de la cápsula en los que se recibe sueltamente el extremo libre del árbol corto para restringir el bamboleo del extremo posterior de la jaula cuando ésta se pone en rotación.

10.

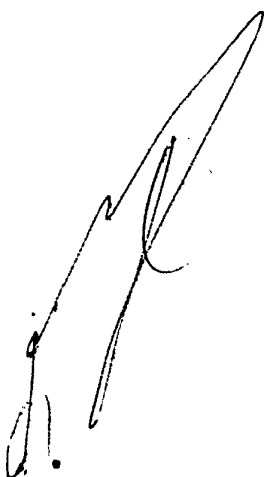
15.

15^a.- "RETORTA DE ESTERILIZACION".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

.../...

20.



-20-

12 MAY 1970



379599

sente Memoria, que consta de veinte hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 12 de Mayo de 1970.

H.J. HEINZ COMPANY.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRANZO
P. P.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Francisco Garcia Cabranzo', enclosed within a circular scribble.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

A large, stylized handwritten signature or scribble in black ink, located in the bottom left corner of the page.

379599

379599

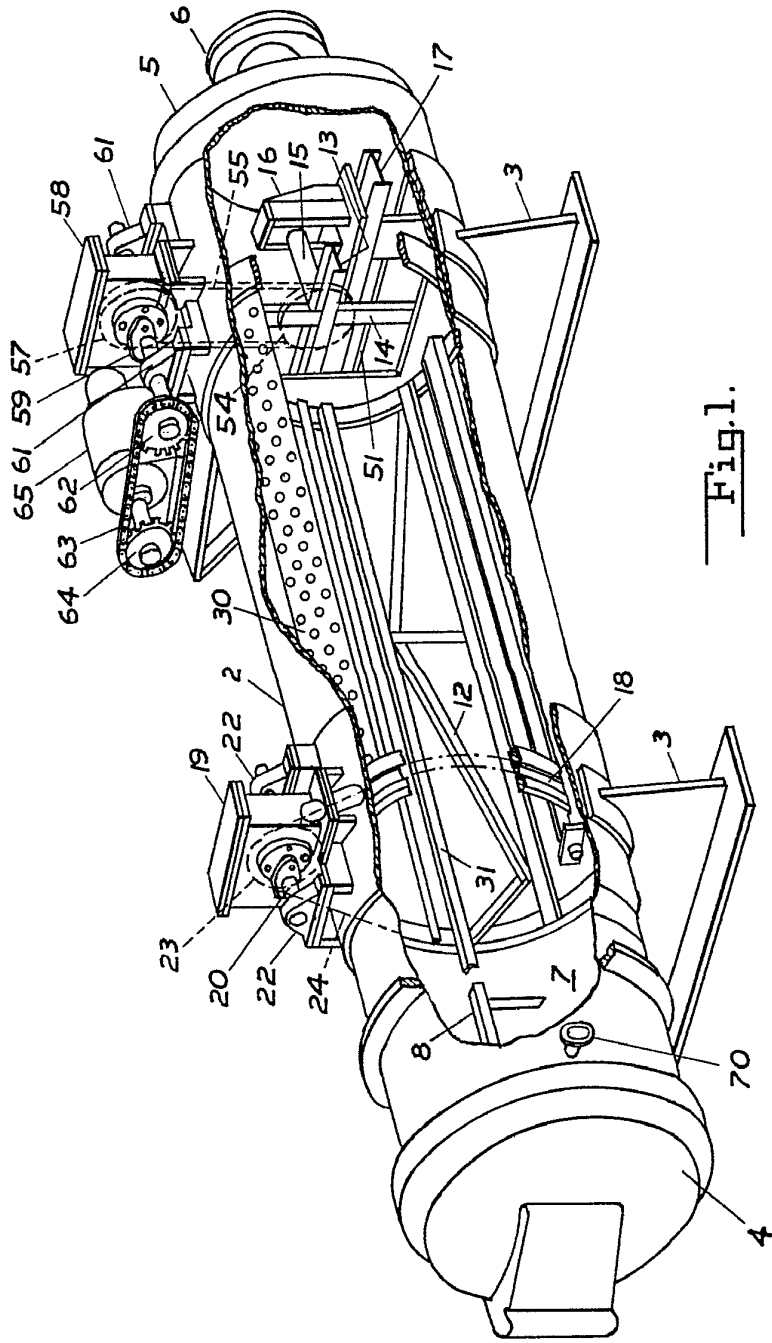
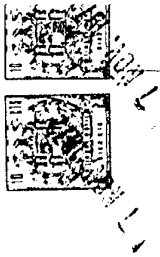


Fig. 1.

Madrid A 2 MAY. 1970
H. J. HEINS COMPANY
P. R.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. F.

M. J. P.

Escala variable

379599

3 HOJAS - Hoja 1.

379599



17 JUN 1970

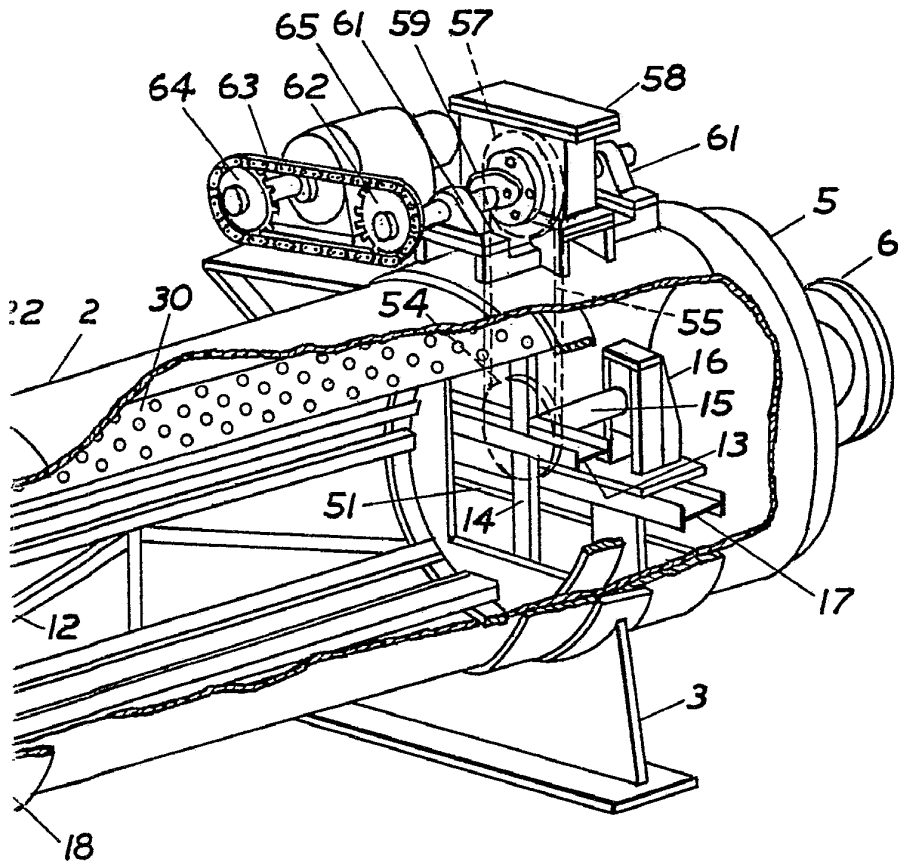


Fig. 1.

Madrid 2 MAY, 1970

H. J. HEINS COMPANY
P. R.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Comada: M.ª Dolores Jerquera

379599

379599

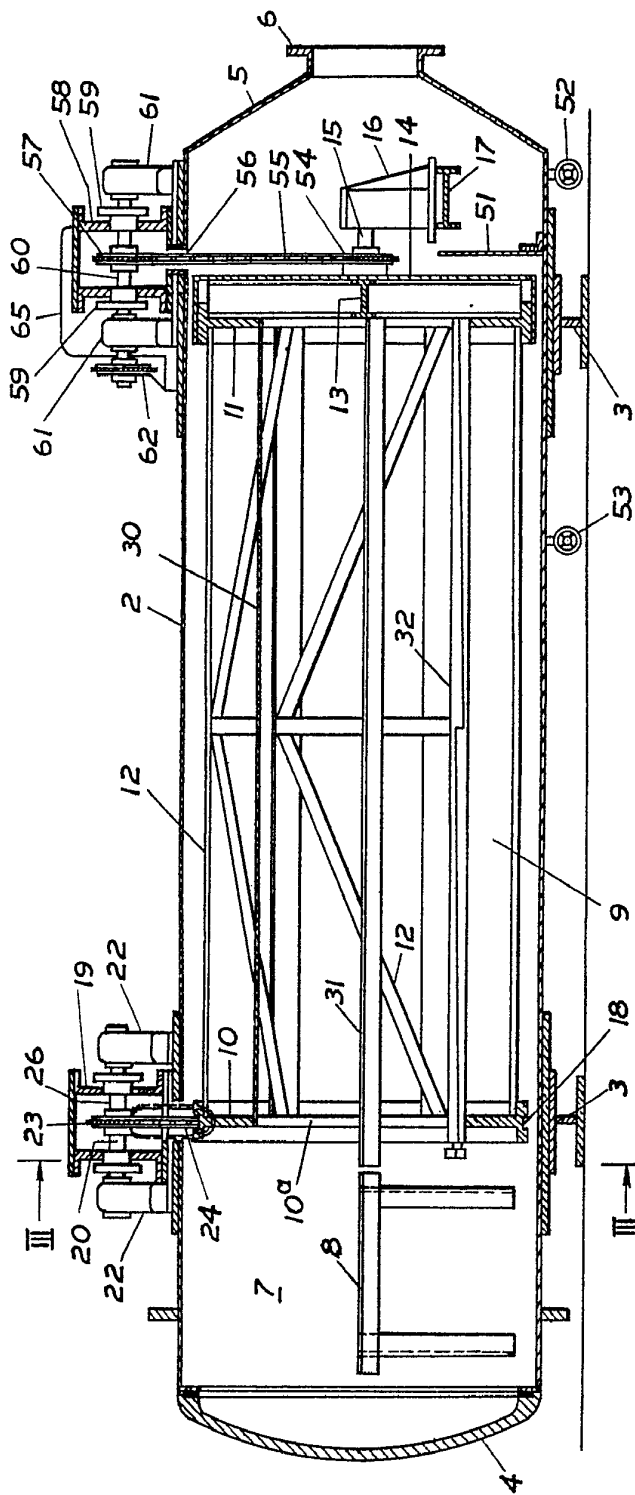
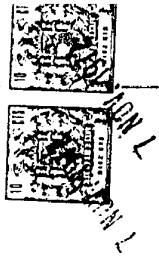


Fig. 2.

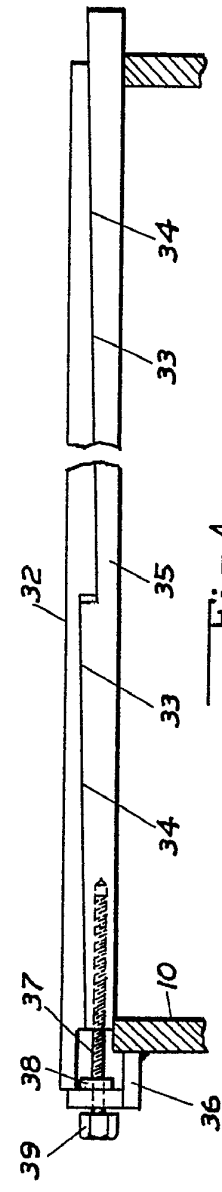


Fig. 4.

Madrid, 12 MAY, 1950
 H. J. HEINS COMPANY
 P. R.
 FRANCISCO GARCIA CABRENZO
 P. P.

M. S.

379399

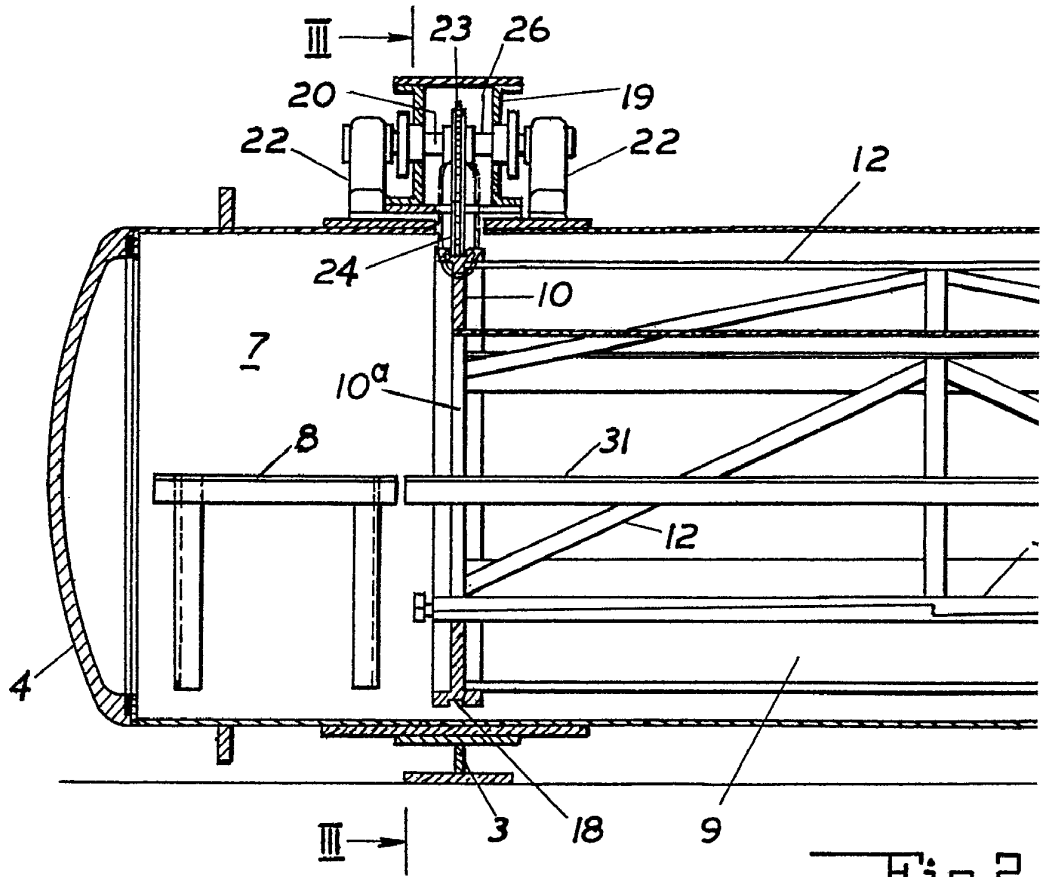


Fig. 2.

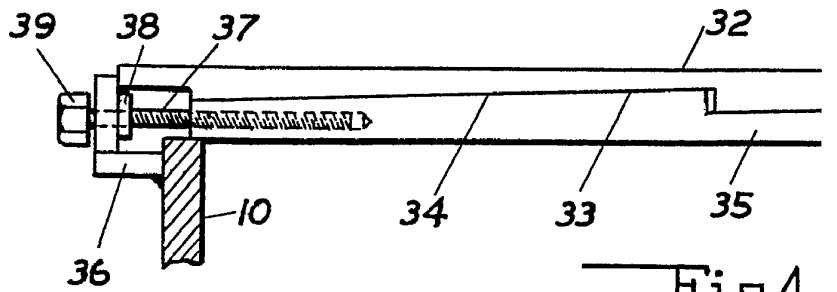


Fig. 4.

379599

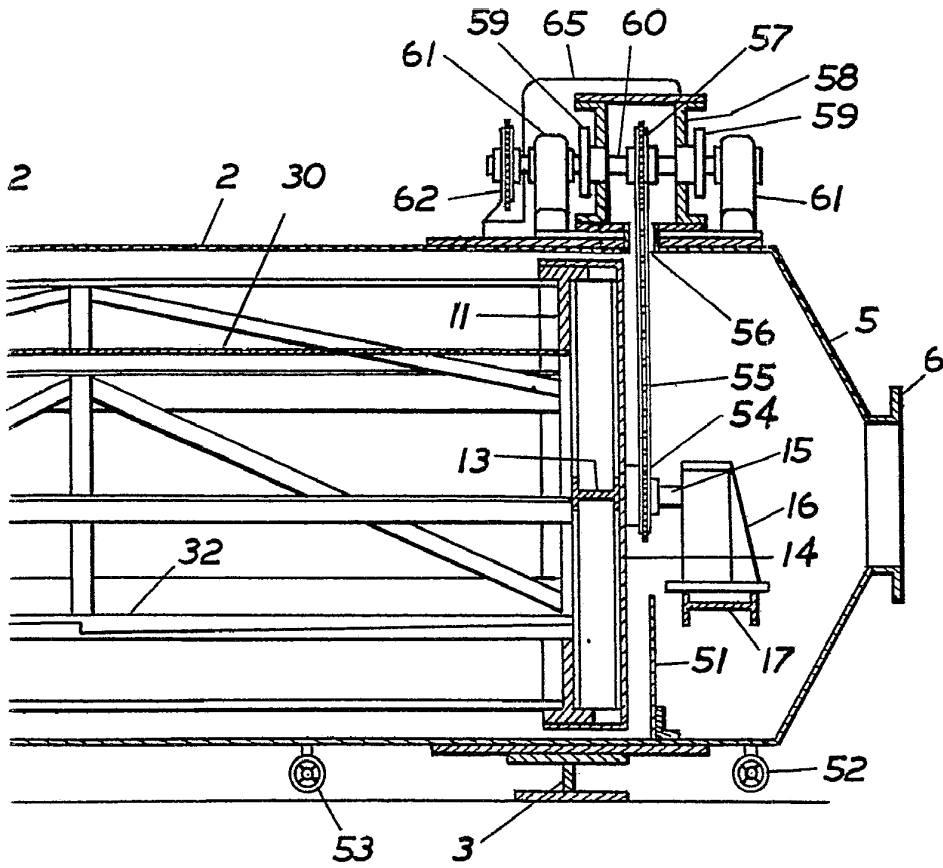


Fig. 2.

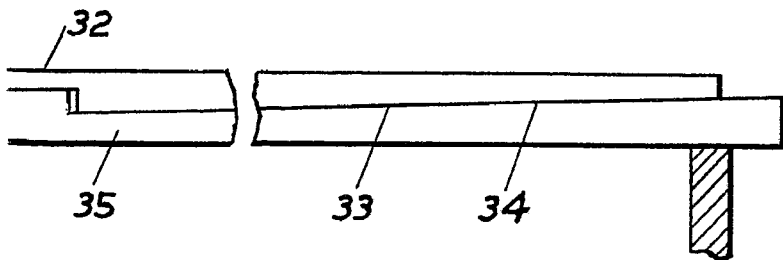


Fig. 4.



Madrid, 12 MAY, 1970
 H. J. HEINS COMPANY
 P. P.
 FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
 P. P.

Firmado: M. Dolores Jerquera

3795000

379599



APR 17 1970

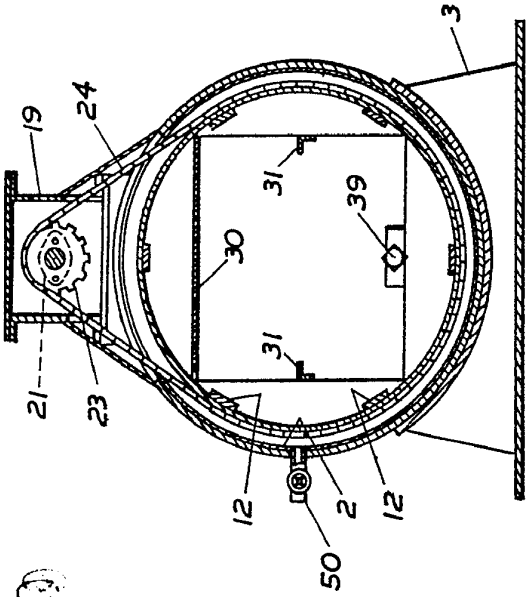


Fig. 3.

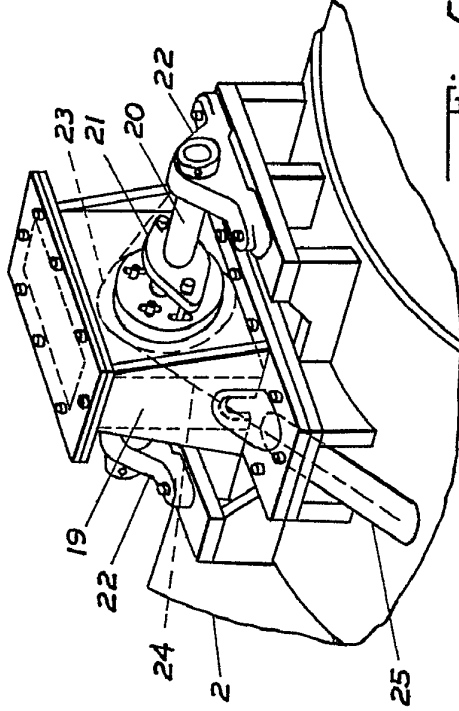


Fig. 5.

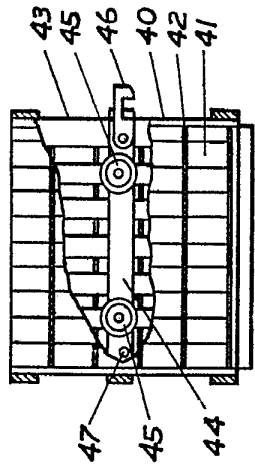


Fig. 6.

Madrid, 12 MAY, 1970
H. J. HEINS COMPANY
P. R.

FRANCISCO GARCIA CABRERO
P. P.

Examinado: M. Dolores Jorquera

379500

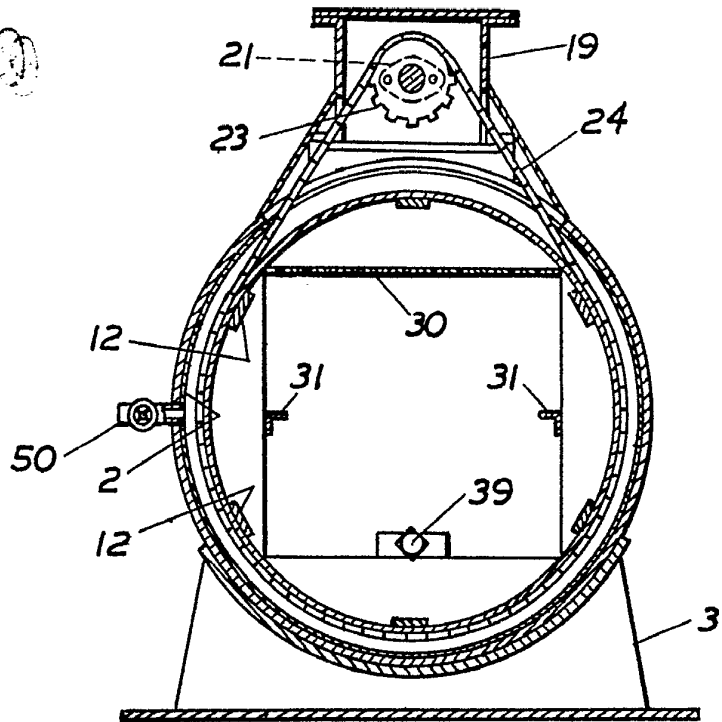


Fig. 3.

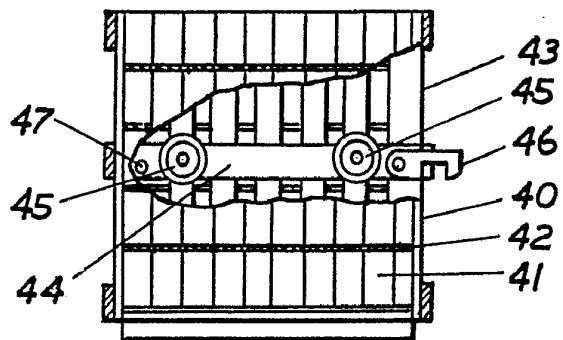
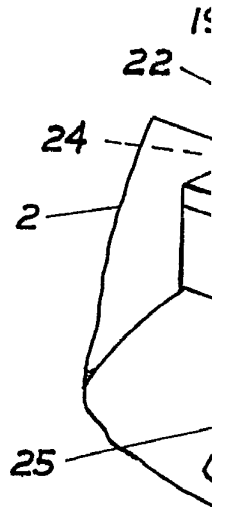


Fig. 6.

379599

3 HOJAS - Hoja 3

379599

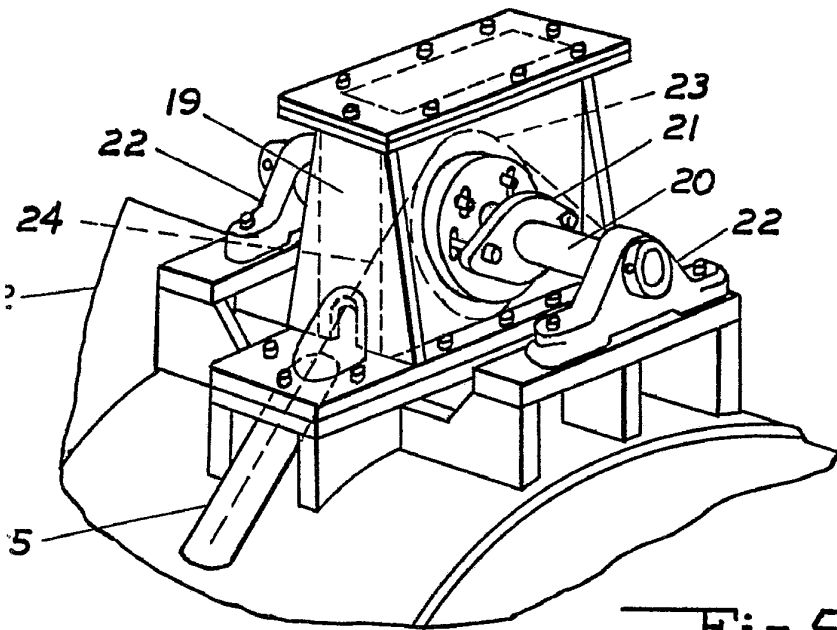


Fig. 5.

Madrid, 12 MAY, 1970
H. J. HEINS COMPANY
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M.ª Dolores Jorquera', is written over the typed name.