

438565

P.- 60.690

120/75

7 AGO 1975

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl.². B65C

para solicitar PATENTE DE INTRODUCCION

A nombre de ATELIERS ET CHANTIERS DE BRETAGNE - ACE

entidad francesa

establecida en Prairie-au-Duc, 44200 Nantes, Francia

por: "DISPOSITIVO DE ESTANQUEIDAD PARA TRANSPORTADOR
DE CADENAS"

La presente invención se refiere a aparatos que comprenden un transportador, del que se debe asegurar el naso con una estanqueidad, tan buena como sea posible, entre dos medios, a presiones diferentes.

Un aparato de esterilización en el que se plantea este problema ha sido descrito en la patente francesa nº 1 492 032 del 15 de Enero de 1966. En este aparato, los recipientes que se van a esterilizar, son conducidos por un transportador de cadenas, que penetra en un recinto bajo presión, y sale del mismo por medio de un dispositivo de estanqueidad de tambor rotativo que lleva piones laterales.

Respecto a las cadenas y paletas centrales, que determinan compartimientos para los recipientes a esterilizar, la estanqueidad se obtenía por medio de discos laterales fijados respectivamente a la parte rotativa y a la parte fija del dispositivo.

La presente invención tiene por finalidad esencial crear un dispositivo de estanqueidad que sea sencillo, robusto y garantice una estanqueidad tan buena como sea posible.

A este efecto, según la invención, las cadenas comprenden rodillos montados entre pares de plaquitas articuladas laterales, a la manera de las cadenas clá

sicas de rodillos; los piñones presentan, frente a cada paleta, dientes destinados a introducirse entre las plaquitas y los rodillos respectivos de las cadenas, cuyo paso se determina en consecuencia. Los
5 citados dientes están flanqueados por barreras destinadas a colocarse a uno y otro lado de las plaquitas, y que se encuentran en conexión estanca, por un lado, con la paleta y, por el otro, con una junta de estanqueidad asociada al piñón.

10 Gracias a dicho dispositivo, las cadenas pueden fabricarse en las máquinas clásicas; los rodillos soportan la carga sin vóladizo, y una sola corona por cadena es suficiente para asegurar una buena estanqueidad.

15 La descripción que sigue a continuación en relación con el dibujo anejo, proporcionado a título de ejemplo no limitativo, hará comprender bien cómo puede realizarse la invención.

20 La figura 1 es una vista en perspectiva de una de las cadenas de un dispositivo transportador según la presente invención;

La figura 2 es una vista en corte parcial de un tambor de estanqueidad;

25 La figura 3 es una vista en perspectiva parcial de una de las coronas dentadas del tambor.

Como muestra la figura 1, un transportador según la invención utiliza cadenas de tipo clásico que comprenden plaquitas 1 y 2, dispuestas a uno y otro lado de rodillos 3, montados sobre ejes 4, que sirven para la articulación de las plaquitas.

Se ve en la figura 2 que las cadenas se halla unidas por traviesas 5, fijadas a espárragos 6, que pasan por orificios 7 (figura 1) de las plaquitas 2. Los recipientes 8 que van a esterilizarse, quedan comprendidos entre cada par de traviesas y empujados por éstas sobre diversas vías de rodamiento, en el presente ejemplo el cárter 9, parcialmente cilíndrico, del dispositivo de estanqueidad.

El cárter, que puede realizarse por medio de dos coquillas sensiblemente simétricas, como se describe en la patente citada, se halla fijado lateralmente a paredes laterales 10 por medio de pernos 11.

El árbol 12 del tambor está montado en estas paredes por mediación del rodamiento 13.

Este árbol lleva dos bridas radiales 14, dispuestas entre las paredes 10 y a cierta distancia de éstas.

Las bridas 14 llevan paletas radiales 15, equidistantes y unidas entre sí por su base para formar compartimentos transversales en los que se alejan las

traviesas 5 y los recipientes 8.

Entre cada pared 10 y el extremo próximo de las paletas 15, está prevista una camisa 16, mantenida en su sitio mediante el tornillo 17, y sobre la que se aplica la cadena correspondiente.

Las paletas están montadas con una holgura mínima en las partes cilíndricas del cárter y de las camisas.

Cada cadena engrana con una corona dentada 18, fijada a la brida 14 por medio de tornillos 19, y que lleva, hacia la pared 10, un anillo de estanqueidad 20, provisto de una junta 21 y fijado por medio de tornillos 22.

La corona 18, que se aprecia mejor en la figura 3, presenta, en la prolongación de cada paleta, un diente 23 destinado a introducirse, con una holgura mínima, entre las plaquitas y los rodillos respectivos de la cadena; este diente está flanqueado por barreras 24, en contacto estanco con la paleta y el anillo 20, y dejando justo el paso a las plaquitas de cada lado del diente.

En la práctica, puede realizarse este conjunto de dientes y de barreras tallando el dentado en todo el espesor de la corona 18, y mecanizando a continuación en los dientes dos muescas 25, de dimensiones justo

suficientes para dejar pasar las plaquitas. Las barreras tienen, por consiguiente, de este modo, la sección de un diente, sin asegurar ningún engrane.

5 Según las dimensiones de los eslabones de la cadena, pueden preverse entre los dientes 23 uno o varios dientes 26, que aseguran funciones de arrastre para la cadena, pero sin función de estanqueidad.

10 Pueden también mecanizarse estos dientes en toda la anchura de la corona, y practicar en la misma muescas en los lugares deseados para las plaquitas 1 y 2, como para los dientes 23, pero parece más sencillo, como se muestra en la figura 3, suprimir por mecanización las partes de dientes inútiles, lo
15 que por otra parte es indispensable en el lado de las paletas, para dejar espacio a las traviesas 5, fijadas a las plaquitas 2.

20 Para que los rodillos 3 puedan apoyarse francamente sobre los dientes, es conveniente proporcionar a los extremos de las plaquitas 1 y 2, un radio inferior al de los rodillos. Asimismo, la altura de las plaquitas es de preferencia tal, que sus cantos sean tangentes, con una ligera holgura al fondo de las muescas 25, en el eje de los dientes. Si existen plaquitas
25 de varias longitudes, esta precaución debe respetarse

para aquellas que engranan con los dientes 23; para las demás, basta con que el canto no se apoye sobre el cuerpo de la corona.

5 La invención puede aplicarse cada vez que se desea hacer pasar un transportador de cadenas con estanqueidad, de un medio a otro. Es utilizada de modo especialmente ventajoso en los aparatos de es-
10 terilización bajo presión.

Es evidente que se pueden aportar modi-
10 ficaciones en las formas de realización que acaban de ser descritas, principalmente por sustitución de medios técnicos equivalentes, sin salirse por ello del marco de la presente invención.

15

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y no nue-
20 va, pero no establecida, practicada ni divulgada en Es- paña, que se presentan para que sean objeto de esta so- licitud de Patente de Introducción, por DIEZ años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25 1ª.- Dispositivo de estanqueidad para transportador de cadenas, que comprende un tambor rota-

tivo provisto de piñones laterales para las cadenas y de paletas centrales que determinan compartimentos para el paso de los objetos a transportar, caracterizado porque las cadenas llevan rodillos montados entre pares de plaquitas articuladas laterales, presentando los piñones, frente a cada palota, dientes destinados a introducirse entre las plaquitas y los rodillos respectivos y estando flanqueados dichos dientes por barreras destinadas a colocarse a uno y otro lado de las plaquitas, y en conexión estanca, a un lado, con la paleta y al otro lado, con una junta de estanqueidad asociada al piñón.

2ª.- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado porque la junta de estanqueidad está montada en un anillo aplicado sobre el piñón.

3ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque las barreras están separadas de los dientes por muescas, justamente suficientes para dejar paso a las plaquitas.

4ª.- Dispositivo según la reivindicación 3ª, caracterizado porque las barreras están constituidas esencialmente por las partes laterales del dentado situadas en el borde y que están aisladas de las partes centrales que forman los dientes propiamente dichos por muescas cuya separación es función de la de las plaquitas de

la cadena que debe cooperar con el piñón.

5 5ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque el piñón lleva dientes situados entre los previstos frente a las paletas, estando estos dientes libres, al menos por el lado en que están situadas las traviesas del transportador, que unen las cadenas de éste.

10 6ª.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque la cadena se apoya sobre canisas interpuestas entre las paletas y las paredes laterales del cárter del tambor.

15 7ª.- Dispositivo de estanquidad para transportador de cadenas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

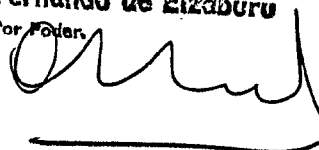
20 Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30.DIC.1976

P.A.

Fernando de Elizaburu

Por Poder.



27-12-76
VGD.

FIG.1

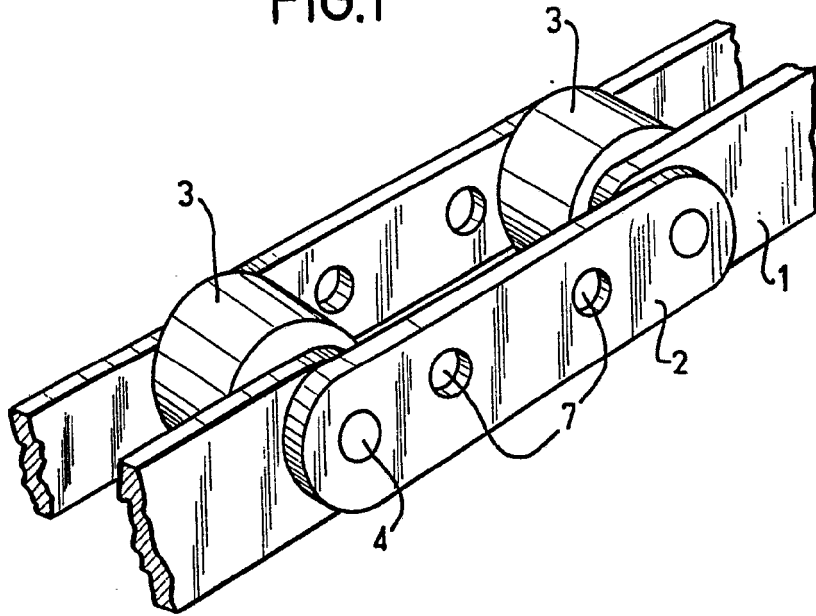
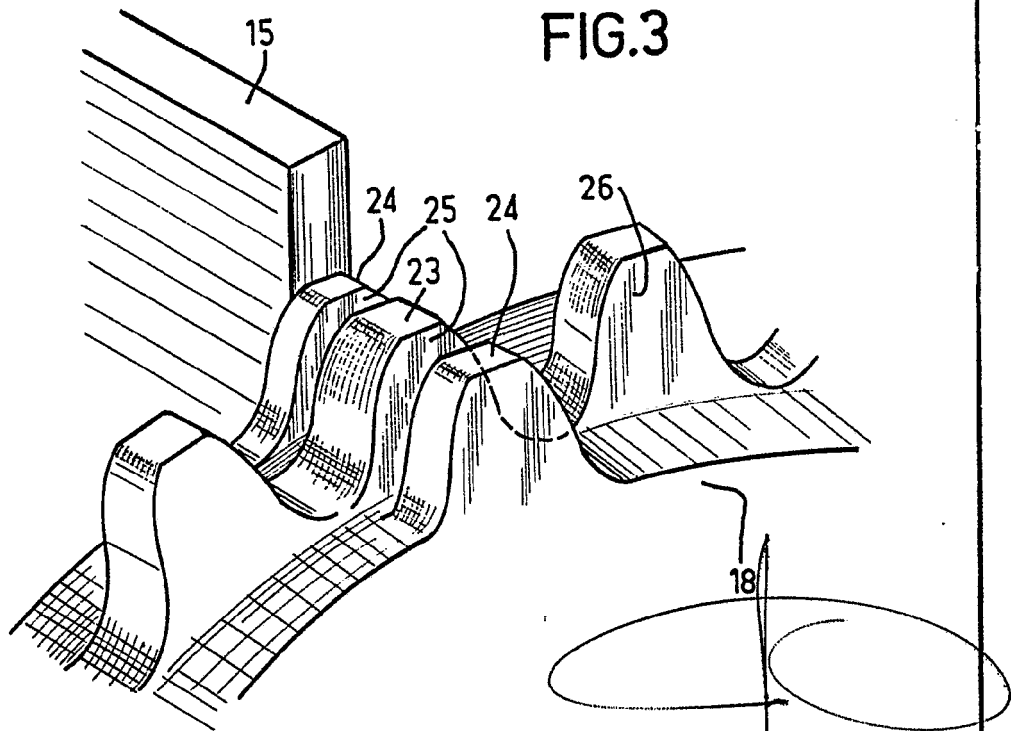


FIG.3



Fernando de Elizaburu
Por Poder

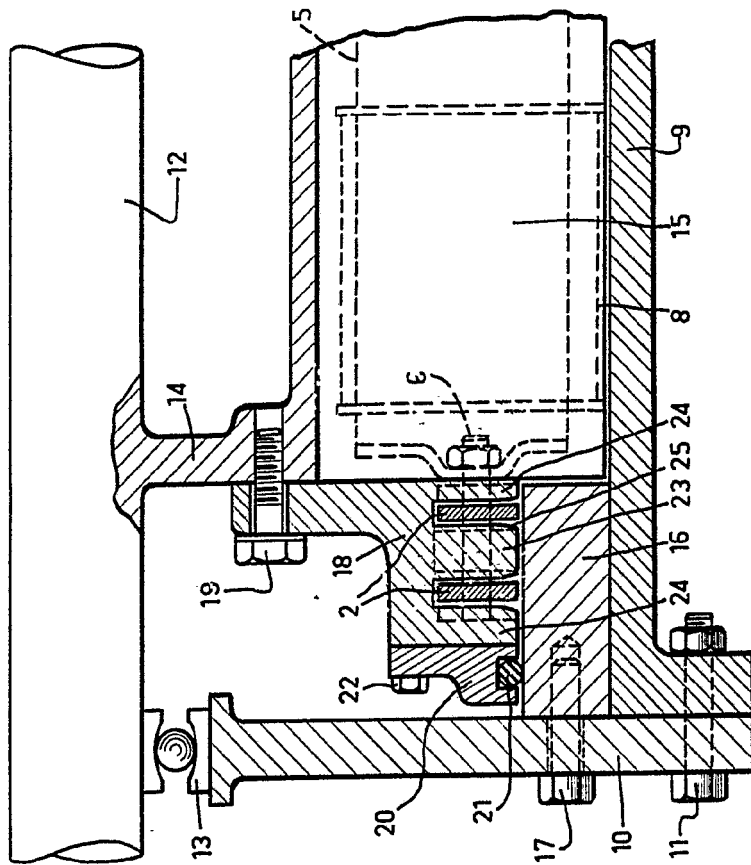
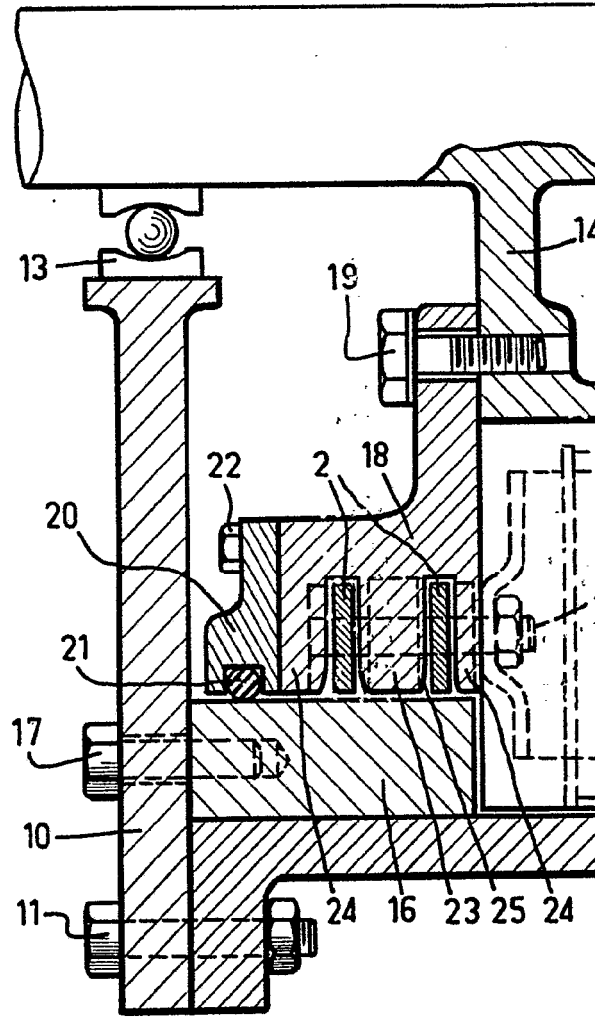
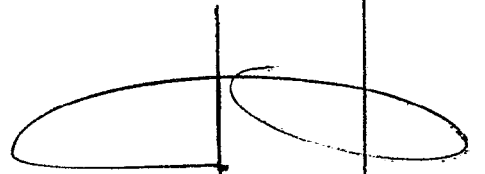
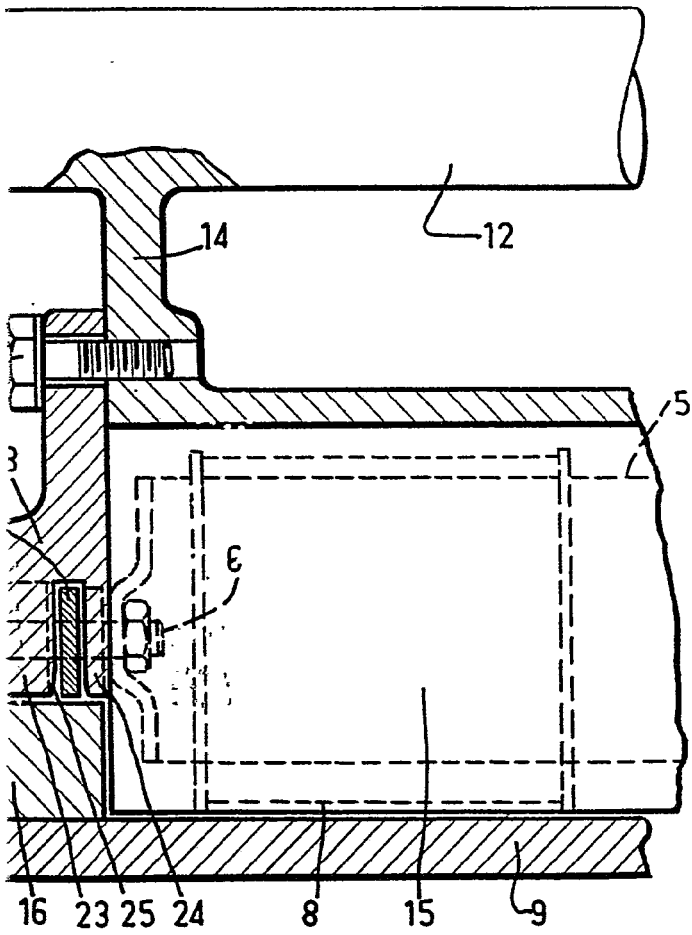


FIG. 2

Fernando Cal Zlocchi
Inventor

FIG. 2





Fernando de Alachura
y Páez.