



1300

162350

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B65 B67
SUBCLASE G C

M O D E L O
D E

U T I L I D A D

a favor de don Ramón Soler Gorriz, de nacionalidad españo--
la, residente en Valencia, calle Juan de Garay, nº 40.

p o r

CADENA DE ARRASTRE

=



MEMORIA DESCRIPTIVA

Un elemento de singular importancia en el proceso de embotellado de los líquidos, ya sea éstos para el consumo humano, ya para aplicaciones higiénicas u otras mas o menos relacionadas con usos industriales, es la cadena de arrastre, que traslada los recipientes desde una fase de su manejo mecánico, a otras en las que la posición de tales recipientes, para su adecuado manejo, ha de ser distinta. Para ello se precisan de determinados dispositivos que aunque -- esten adornados de singular sencillez y simplificación mecánica, venga a cumplir fiel y puntualmente el objeto pretendido, con tal seguridad y precisión, que ni uno solo de los recipientes haya de ser rectificado por la intervención de la mano humana, en la posición que precisamente de be adquirir. Asi por ejemplo, para el debido llenado de las bote

5

10



15

llas, estas deben permanecer en posición vertical, puesto -
que dicha posición, en armonía con la Ley de gravedad y con
el movimiento normal de los flúidos, facilita su llenado, -
con el mínimo derrame, y con el aprovechamiento exacto de -
la dosis prefijada, que debe contener cada recipiente.

20

De igual modo, para el adecuado lavado mecánico del
cuerpo de las botellas, éstas deben pasar por un tunel, cons-
truido a propósito, y que no es objeto de esta memoria, pre-
cisamente en posición horizontal, porque es la que se exige
para el adecuado rendimiento de la operación del lavado. De
igual modo, la limpieza del cuello de las botellas, habida
cuenta la forma como este debe realizarse, exige que los re-
cipientes entren en el dispositivo para su limpieza, neces-
ariamente en posición vertical ya que esta posición es preci-
samente la adecuada para el sistema de lavado que se aplica

25

30

Queremos expresar con estas consideraciones, que las
cadena de arrastre que nos ocupa en este modelo de utilidad
constituida por elementos entre sí relacionados del modo que
explicaremos a continuación, constituyen una entidad mecáni-
ca nueva, que realiza una actuación concreta, como prepara-
ción para otras funciones, tal vez mas importantes, pero que
no podrían efectuarse cumplidamente sino fueran precedidas
por la actuación sincronizada y previa del dispositivo mecá-
nico que ahora nos ocupa.

35

40

En la hoja de dibujos triple que acompañamos con es-
ta memoria, para hacer mas clara e inteligible la explica-
ción que ha de seguir, representamos en distintas figuras -
el modelo de utilidad cuya protección solicitamos, y en ---
ellas indicamos con (1) una canal para recibir residuos, so-
portada por los pies (2), y que tiene su desagüe por el tu-
bo (3), elementos ellos necesarios para que los residuos --

45



4
que puedan portar las botellas, procedentes de otras previas operaciones, tengan su natural salida.

50

Señalamos con (4) la cadena de arrastre movida por el tambor (5), accionado por el elemento motor-reductor (10), en un extremo, mientras que por el otro extremo esta guiada por el tambor loco (6).

55

En la figura C) especialmente, se señalan con (7) -- los espárragos separadores que fijan la posición de las pletinas (8) -figura B)- que se encuentran limitadas por medio de los casquillos separadores (9).

60

Los piñones de arrastre aparecen indicados con (11), junto a un acoplamiento (12) de material aislante o dieléctrico. Los rodamientos que intervienen en el giro de los tambores, se señalan con (13) teniendo estos su caja de alojamientos que se indica con (14). El motor-reductor (10) que antes se ha nombrado, halla su protección con la caja (15). Dos pletinas señaladas con (17a) y 17b) -figura B)- sirven de protección y encasillamiento a la trayectoria de las botellas, en la iniciación de su recorrido, y forman la caja de protección de la cadena de arrastre teniendo la pletina (17b) un tope horizontal fijo (16) que cumple la misión que luego explicaremos.

65

Las botellas segun es la disposición de la máquina, -- tal como aparece representada en la figura A), tienen su entrada por el lado izquierdo, en el sentido indicado por la flecha, provenientes de otra maquina ajena a la que nos ocupa, llegando a la que describimos, en posición vertical, -- sin importar que lleguen rigurosamente juntas, ya que se produce ahora un inmediata separación, gracias al rápido movimiento de la cadena de arrastre (4), con lo que se consigue que al tener la conveniente separación, no se toquen entre sí, ni puedan oponer obstáculo a la finalidad concreta

70

75



a que esta máquina se destina, que es en síntesis, transformar la posición vertical de entrada que traen las botellas, juntas o separadas, en otra posición horizontal en la que salen, con la adecuada y mínima prevista separación.

Dicho se está, que las botellas que entran de pie hallan, al iniciar el movimiento rápido que les dá la cadena de arrastre, el obstáculo que en la parte superior constituye el tope horizontal (16). Obsérvese que las botellas por razón de la Ley de gravedad y por las fuerza de rozamiento, son arrastradas por el contacto de su parte inferior por la cadena de arrastre, y este movimiento, al llegar al tope -- (16) ha cesado en la parte superior, mas como las fuerzas de inercia siguen actuando en la porción inferior, se produce un desequilibrio en la botella, que determina su caída hacia el lado izquierdo, y la botella, en esta posición, continúa deslizándose por la cadena de arrastre, hasta el término del recorrido horizontal de ésta, para pasar o penetrar en otros alojamientos para otras manipulaciones de las que ahora no nos ocupamos.

Expresadas las características, estructura y funcionamiento, concretamos en la siguiente

N O T A

las

R e i v i n d i c a c i o n e s

1ª. Cadena de arrastre, caracterizada por estar constituida por una cadena de arrastre que accionada por un tambor motor y conducida por otro tambor loco, tiene su protección mediante pletinas simétricas situadas hasta la altura conveniente, siendo una de ellas portadora de un tope que actúa sobre la parte superior de la botella, dejando accionar la inferior por las fuerzas de inercia y de arrastre de

13 OCT.



6

la cadena, determinan su caída en posición horizontal, para ser arrastradas en esta posición durante toda la trayectoria longitudinal de la cadena de arrastre, hasta su punto de salida.

2ª. CADENA DE ARRASTRE.

Tal y como aparece representado, descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva, que consta de seis hojas de texto, mecanografiadas por una sola cara, y una hoja triple de dibujos.

Madrid, a 30 de Septiembre de mil novecientos setenta.

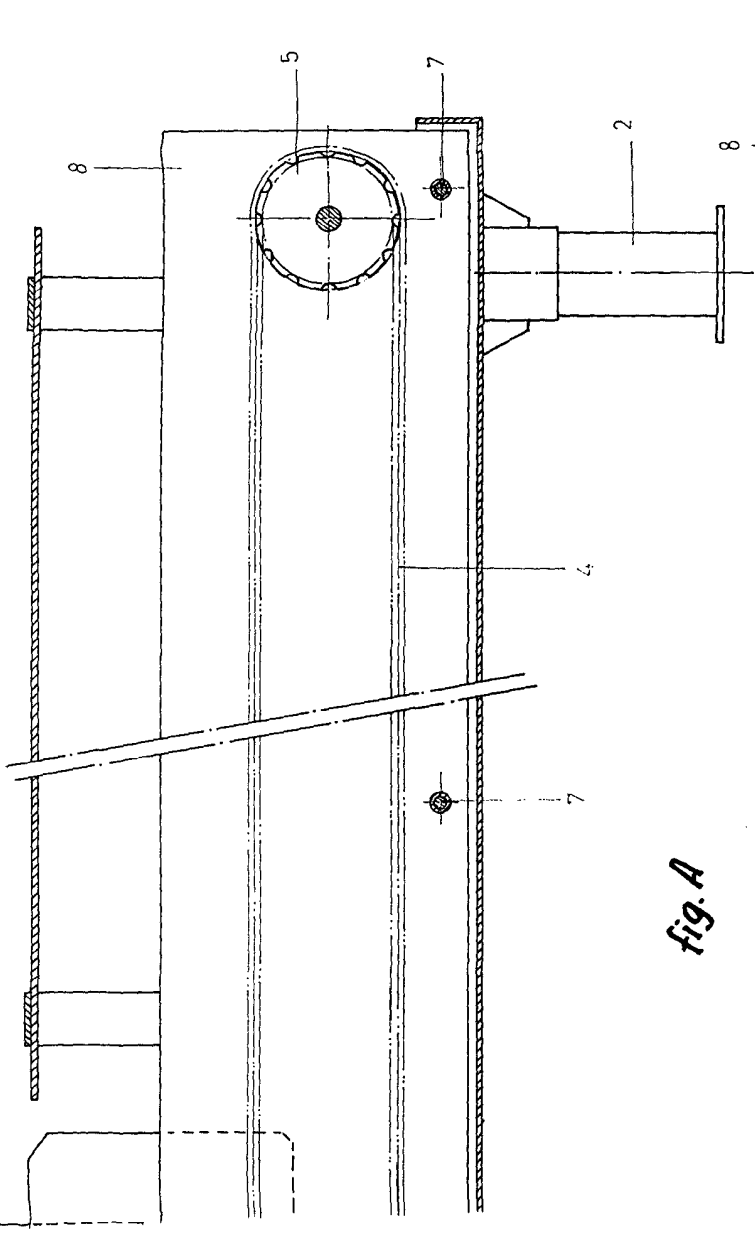


fig. A

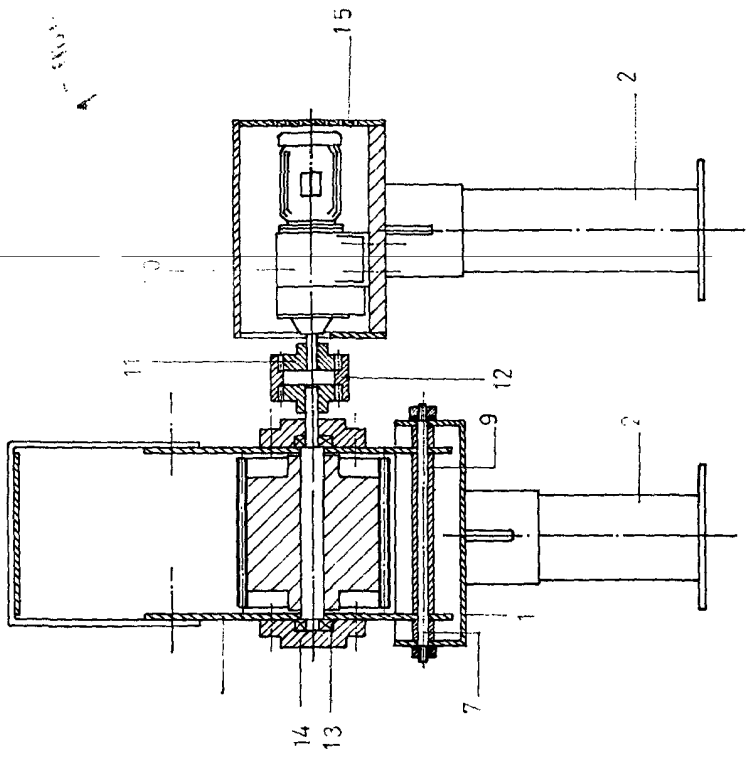


fig. C

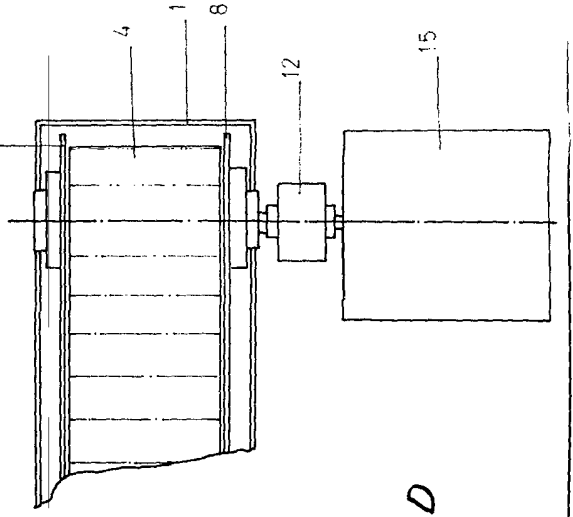


fig. D

1 VARIABLE

MADRID 30 SEPTIEMBRE 1970

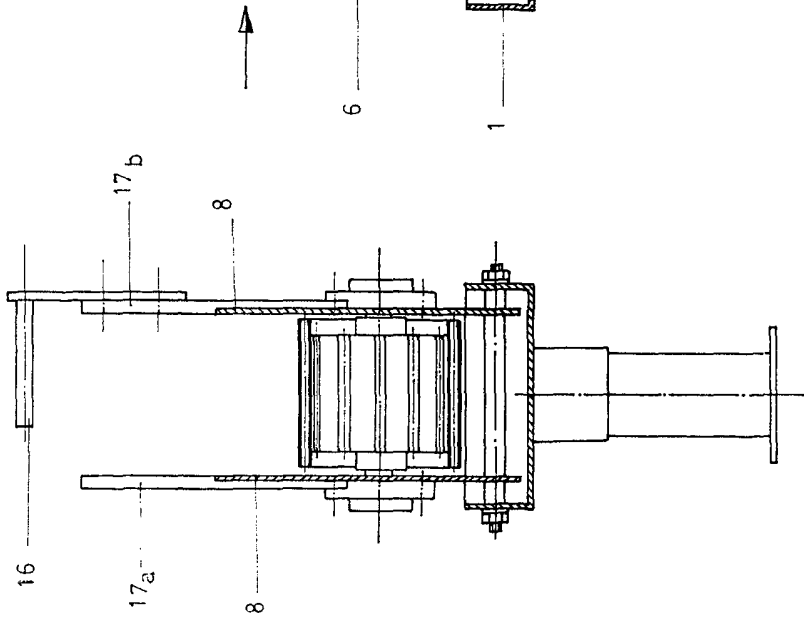


fig. B

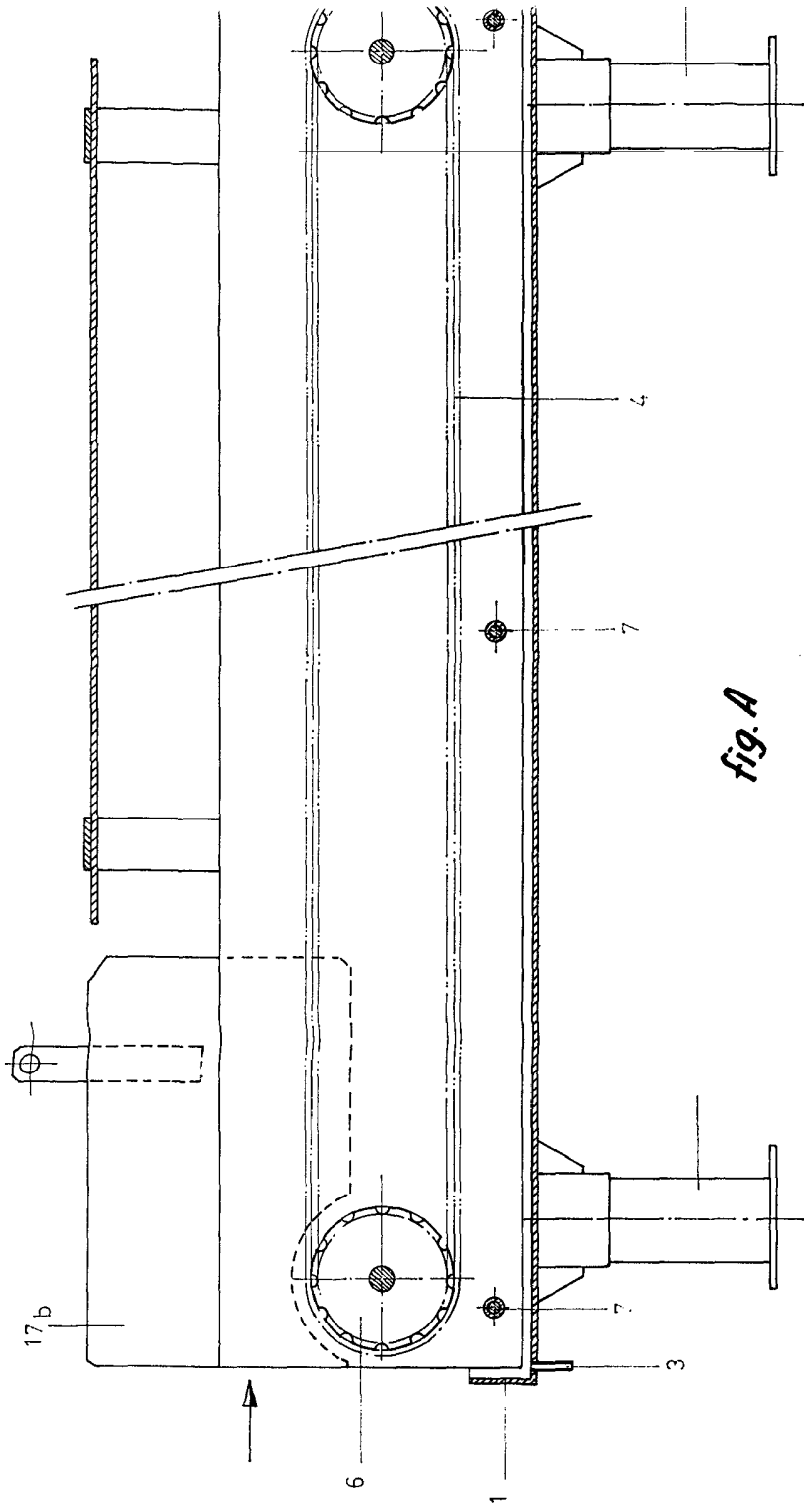


fig. A

ESCALA VARIABLE

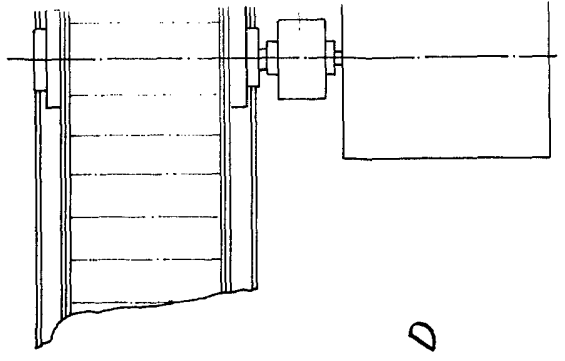


fig. D