



ESPAÑA

19	ES	(11) 452431	(12) A1
		(21)	
		(22)	FECHA DE PRESENTACION

PATENTE DE INVENCION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			B67C // B08B		

54	TITULO DE LA INVENCION
"NUEVA MAQUINA ENJUAGADORA AUTOMATICA DE BOTELLAS"	

71	SOLICITANTE (S)
D. Jaime Marti Sala	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
BARCELONA.- Languedoc, 23	

72	INVENTOR (ES)
D. Jaime Marti Sala	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
PASCUAL CIVANTO CANTO	

CONCEDIDA

UTILICÉSE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

21 JUL. 1977

POOR
QUALITY

La presente Patente de Invención se refiere conforme puede deducirse de la lectura de su enunciado a una máquina enjuagadora automática de botellas, la cual presenta unos -
5 sustanciales perfeccionamientos en relación a otros conjuntos conocidos destinados a idéntico fin, con la inclusión de dispositivos mecánicos y órganos funcionales de concepción característica de manera que reúne unas condiciones
10 propias sustantivas de novedad, las cuales aportan una serie importante de ventajas dentro de este campo de la industria, principalmente por unas mejores condiciones de seguridad, bajo coste de mantenimiento y perfecta -
15 regulación posicional, en todo momento, entre los elementos destinados a suministrar el fluido de lavado y los envases. La máquina tiene entrada y salida por lados distintos, realizándose el lavado por inyecciones interiores y -
20 exteriores con tratamiento suficiente para todo tipo de botellas. El cuerpo de la lavadora es una noria de eje horizontal desprovista de cadenas, realizándose el accionamiento de la misma mediante un mecanismo de cruz de Malta
25 perfectamente accesible, incluyendo un variador de velocidad para regular la producción, adecuándola durante períodos de tiempo determinados, a las particulares necesidades de la línea.

30 La máquina comprende un único grupo motorreductor, teniendo una instalación eléctrica blindada antihumedad y contactores de pro-

tección de motores. Además tiene una serie de dispositivos de seguridad con los que se garantiza que no ocurran accidentes, (atascos, etc.) ni rotura de botellas. Por no llevar la noria cadenas, se eliminan totalmente los roces sobre guías, los alargamientos y roturas de las citadas cadenas, no siendo necesario revisar los tensores para conseguir un buen centramiento con los inyectores.

La máquina es cargada mediante un dispositivo de suministro de botellas desde una mesa de acumulación con salida en línea de un número variable de cascadas, en correspondencia siempre con las particulares condiciones de cabida de la máquina, teniendo dicho sistema un dispositivo especial anti-atascos que permite garantizar una carga continua. La descarga de los envases es por gravedad a doble caída, depositándose las botellas sobre una cinta de salida simple o múltiple según convenga.

Esencialmente la máquina que se preconiza, se caracteriza porque el eje horizontal de la noria que recoge la línea de envases desde el conjunto alimentador, es fijo a la carcasa de la máquina, existiendo unos adecuados elementos de rodamiento que facilitan el movimiento de dicha noria, que queda apoyada sobre el citado eje con rozamiento mínimo. Tanto el conjunto de cintas (normalmente dos) transportadoras de las botellas hasta el cuerpo de la noria, como el movimiento de avance progresivo y periódico de la misma, se gobiernan desde un único grupo motor. Por otro lado el proceso de reduc

ción, con reposo temporal del árbol que transmite dicho movimiento, se efectúa, como se ha citado, mediante un dispositivo de detención de progresión automática, preferentemente una cruz de Malta.

5

Sobre el citado eje fijo, existe solidaria y concéntrica, una pieza formada por la yuxtaposición de dos secciones cilíndricas de diferente radio. Dicha pieza, presenta unos orificios uniformemente distribuidos y distanciados sobre la base circular de la pieza, para paso de los tubos de conducción del fluido de lavado, que se disponen en un primer tramo de corta longitud paralelamente al eje fijo de la noria y que se acodan inmediatamente en ángulo recto adoptando una disposición espacial angular coincidente con las respectivas separaciones sectoriales de los elementos receptores de las botellas en la rueda de carga de la noria.

10

15

20

El número de los elementos inyectores estará siempre en concordancia con el de cascacos de la línea de carga de la noria, de manera que cada uno de los tramos, perpendiculares al eje fijo, de los tubos de conducción descritos, se acoda nuevamente en ángulo recto y quedando por tanto, en disposición paralela al citado eje, presentando uniformemente distanciados a su largo, en correspondencia con las posiciones de las botellas en la noria, una serie de bocas de inyección.

25

30

Además de estos elementos inyectores in-

ternos que actuarán por su particular disposi
ción bañando el interior de los envases, exis
ten fijados a la carcasa de la máquina unos -
inyectores exteriores en idéntico número que
5 los citados y dispuestos en el mismo plano que
define cada tubo alimentador del fluido de la
vado en el tramo de su acodamiento.

De este modo, en cada posición de avan-
ce y a lo largo de un tiempo que viene prefi-
10 jado de antemano, regulable y con posibilidad
de adaptarlo en todo momento a las caracterís
ticas o estado de las botellas que se traten,
se consigue que sobre dichos cascos actúen los
elementos inyectores y además en forma muy pre
15 cisa, al estar montados todos estos elementos
de aspersión, sobre soportes fijos, por lo cual
su posición en el espacio y distribución angu-
lar respectiva es siempre la misma, garantizán
dose en cualquier momento de funcionamiento de
20 la máquina un exacto centramiento entre los in
yectores y los cuerpos de las botellas citadas.

Para una mejor comprensión de las carac-
terísticas descritas de la máquina enjuagadora
a la que se refiere esta memoria descriptiva,
25 se incluye a continuación una explicación de
sus elementos principales en relación a una ho
ja de planos ilustrativa de los mismos.

En ella y en su figura 1ª, se observa un
alzado lateral del conjunto de la máquina, -10-,
30 observándose el único motor -11-, que acciona
el conjunto de mecanismos, la noria -12-, las
cintas de alimentación de botellas -13-, y -14-,

5 el eje fijo -15-, el sector circular -16-, de
disposición de los inyectores y la zona -17-,
de la máquina en la que se reciben los cascos
por gravedad desde la noria -12-, citada, y -
que a través de una cinta transportadora -18-
son trasladados estos envases a un nuevo con-
junto para su tratamiento según se prevea.

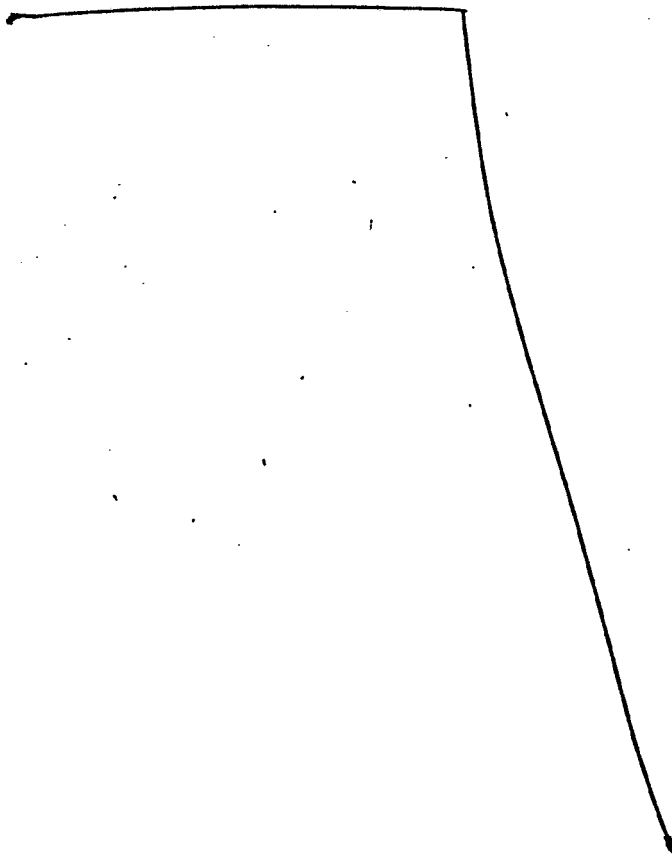
10 En la figura 2ª se representa un detalle
a mayor tamaño con el eje -15-, seccionado, -
del sector circular en el que se disponen los
elementos inyectores, apreciándose el citado
eje fijo -15-, la pieza cilíndrica -19-, sus-
tentadora de los conductos de alimentación a
los inyectores internos, dichos conductos -20-
15 y en su extremo los inyectores -21-, internos,
tres perfiles -22-, indicativos de las botellas
a lavar y el perfil -23- fijo a la carcasa de
la máquina -10-, de sustentación de los inyec-
tores exteriores -24-.

20 La figura 3ª es un alzado lateral seccio-
nado a lo largo de un plano diametral al cuer-
po cilíndrico integrado por la noria -12-, apre-
ciándose el eje -15-, la disposición espacial
de los conductos -20- y -25-, con sus inyector-
25 res -21- y -24- respectivamente en relación a
la disposición de las botellas -22-, sobre la
noria, además de verse la pieza -19-, solida-
ria al eje -15-, que sustenta el conjunto de
conductos -20-, en una posición espacial y an-
30 gular respectiva fija.

Descritas en modo suficiente las condi-
ciones técnicas características de la máquina

5

que se preconiza, como para poder ser entendidas y en su caso realizadas por técnico en la materia, se recaba hacer extensivo el privilegio dimanante de la inscripción registral del presente documento, a las variaciones de detalle que no alteren su esencialidad, que se resume en sus condiciones de novedad en las siguientes:



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

5 1ª.- Nueva máquina enjuagadora automáti-
ca de botellas, caracterizada esencialmente por-
que tiene un único grupo motor que mueve simul-
taneamente y en fase el cuerpo de una noria de
eje horizontal receptora de los envases, y unas
cintas transportadoras que los elevan hasta la
misma, estando dicho eje horizontal fijo, soli-
dario a la carcasa de la máquina y soportando
10 a la noria, teniendo unos adecuados rodamientos
que facilitan el movimiento de la misma con ro-
zamiento mínimo, realizándose la transmisión y
el proceso de reducción con reposo temporal del
árbol que transmite el movimiento desde el ci-
tado motor, mediante un dispositivo de deten-
15 ción de progresión automática, preferentemente
una cruz de Malta.

20 2ª.- Nueva máquina enjuagadora automáti-
ca de botellas, según la anterior reivindicación
y porque sobre el citado eje fijo, existe soli-
daria y coaxial una pieza formada por la yuxta-
posición de dos secciones cilíndricas de dife-
rente radio que presenta unos orificios unifor-
memente distribuidos y distanciados sobre la -
25 base circular de la sección mayor, para paso de
unos tubos de conducción del fluido de lavado
que se disponen en un primer tramo de corta lon-
gitud paralelos al citado eje acodándose inme-
diatamente a continuación en ángulo recto, adop-
tando una disposición espacial angular, coinci-
30 dente con las distintas posiciones sectoriales

de los elementos receptores de las botellas en la rueda de carga de la noria.

5 3a.- Nueva máquina enjuagadora automática de botellas, según las anteriores reivindicaciones y porque el número de elementos inyectores es variable según las características de carga en línea de la máquina, coincidiendo siempre con el número de cascos que se prevean para dicha línea, disponiéndose los tubos soporte -
10 de conducción según un segundo acodamiento en ángulo recto determinando un tramo en voladizo paralelo al eje fijo, presentando sobre dicho tubo uniformemente distanciadas, una serie de bocas de inyección.

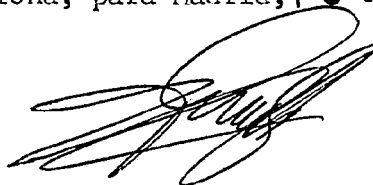
15 4a.- Nueva máquina enjuagadora automática de botellas, según las anteriores reivindicaciones y porque dispuestos sobre una plataforma solidaria a la carcasa de la máquina y en el mismo plano que determina el acodamiento superior de los tramos de conducción soporte de los
20 inyectores internos, existen unos inyectores externos, destinados a producir el lavado de los envases en la parte correspondiente a su fondo.

25 5a.- "NUEVA MAQUINA ENJUAGADORA AUTOMATICA DE BOTELLAS".

La presente memoria consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una de sus caras

y se ilustra en el plano que a la misma se acompaña.

Barcelona, para Madrid, 5 OCT. 1976

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. G. G.', written over the date stamp.

JAI ME MARTI SALA

452497

452.497

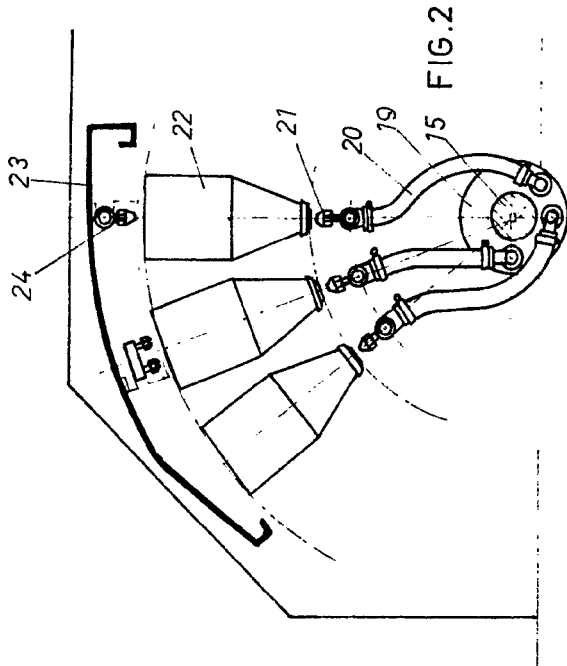


FIG. 2

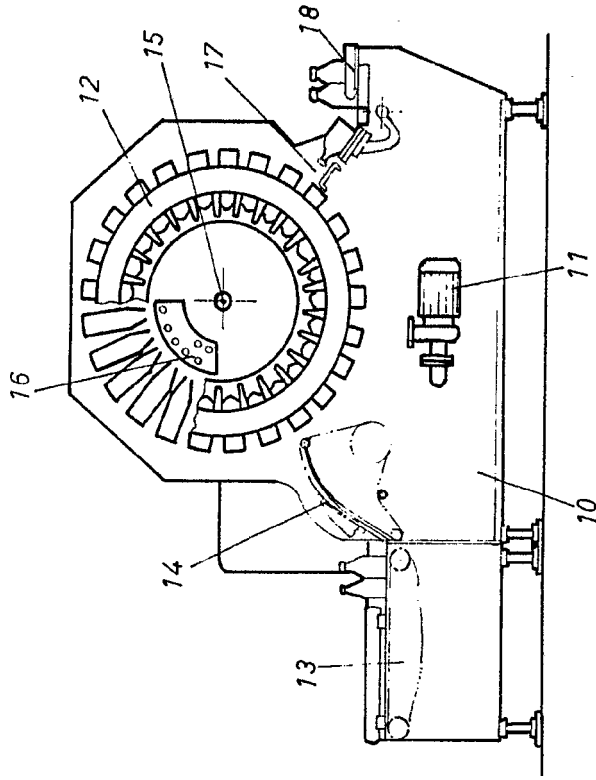


FIG. 1

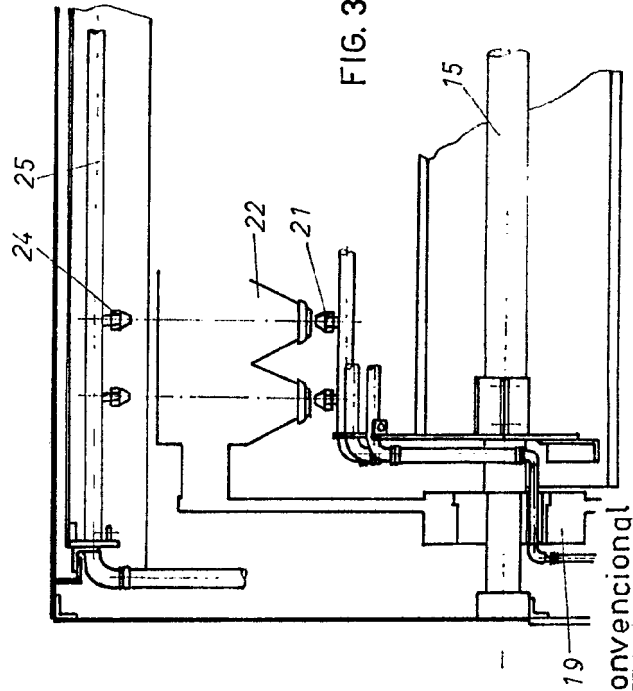
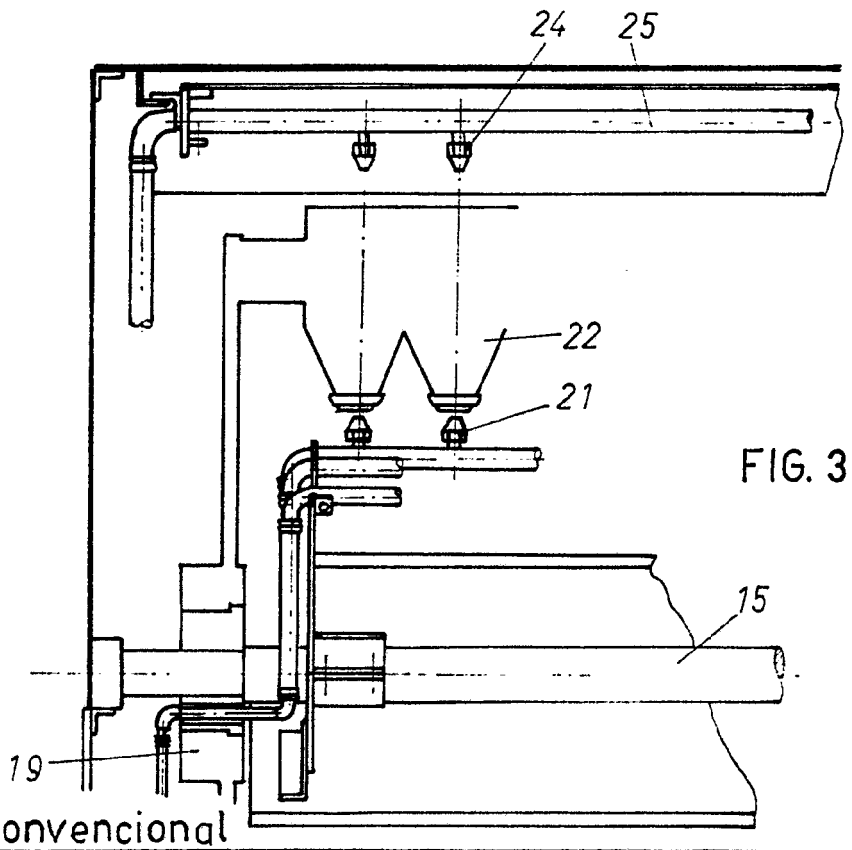
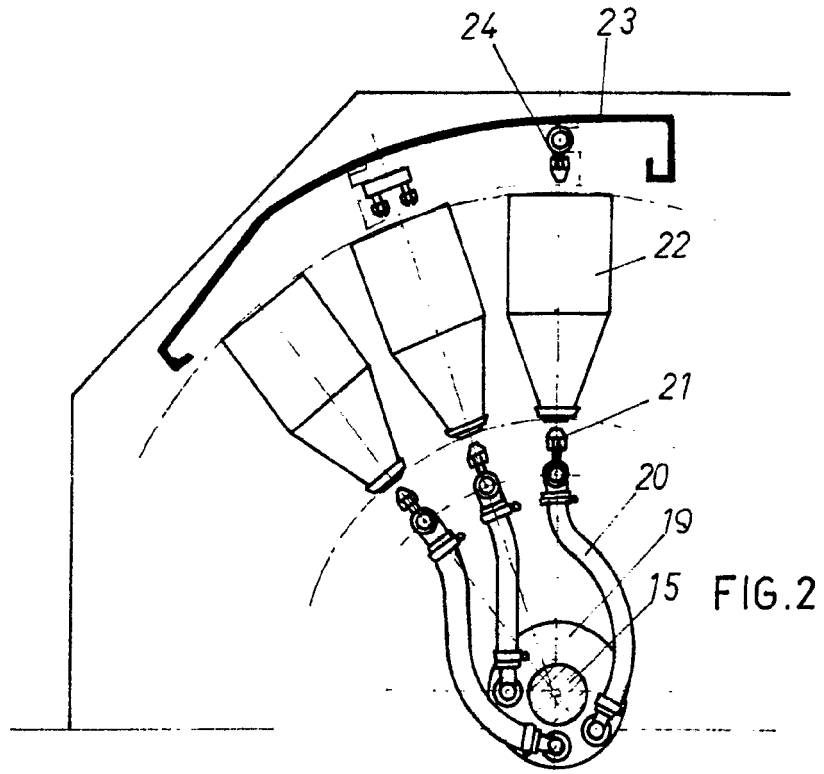


FIG. 3

MADRID 5 OCT. 1976

JAIIME MARTI SALA

452497



452.497

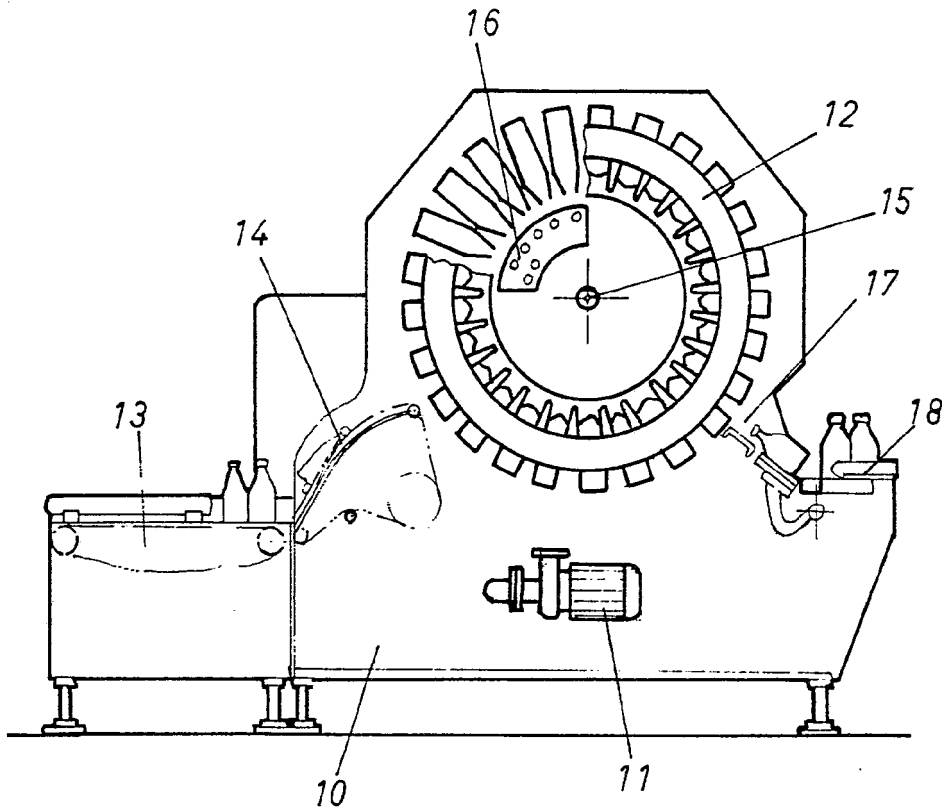


FIG. 1

MADRID 5 OCT. 1976