

331449



Exp: 22.517.

memoria descriptiva

CLASE DE REGISTRO

una PATENTE DE INVENCION,
por veinte años en España.

NOMBRE Y NACIONALIDAD DEL SOLICITANTE

la r. s. SEITZ-WERKE G.m.b.H.
(SOCIEDAD ALEMANA)

RESIDENCIA Y DOMICILIO

Bad Kreuznach (Alemania).
Planiger Strasse, 147

OBJETO

"MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE TUBOS DE CHORRO
PARA MAQUINAS LIMPIADORAS DE BOTELLAS".

INVENTOR:

Gerhard Born (de nacionalidad alemana)

PRIORIDAD:

Solicitud patente alemana S 100.158 III/64b
del 22 de Octubre de 1965

=====



1

El invento se refiere a mejoras en la construcción de tubos de chorro para máquinas limpiadoras de botellas, que sirve para la inundación de las botellas transportadas en celdas de cestas para botellas a través de las estaciones de tratamiento de la máquina, especialmente para la separación de etiquetas. Es conocido equipar esta clase de tubos de chorro con varias toberas dispuestas adyacentes o desplazadas diagonalmente entre sí y dirigir éstos a pares y desde arriba en el recorrido de transporte de las celdas para botellas. Para aumentar la acción lavadora es conocido además disponer esta clase de tubos moviéndose pendularmente, para que los chorros de líquido penetren desde distintas direcciones en las celdas de cestos para botellas. Aquí la botella colocada en la celda, especialmente en el caso de una botella de cierre de estribo o cierre análogo, está expuesta al chorro de líquido que se presenta de direcciones alternativas, de modo que la botella se mueve, y se arrastran fuera de la celda las etiquetas atascadas.

5

10

15

20

25

El gasto constructivo requerido para la impulsión de esta clase de tubo de chorro pendulares, sin embargo, es complicado y costoso. Por lo tanto, el invento tiene como base el objeto de crear un tubo de chorro, que presente las ventajas de los tubos conocidos de chorro pendulares, pero en ello evite el gasto constructivo inconveniente. Para alcanzar este objeto, el invento parte de tubos de chorro conocidos, no giratorios, que están dispuestos en fila a pares adyacentes o desplazados diagonalmente entre sí, y pro



1

pone que el tubo de chorro esté provisto de conducciones se-
paradas de líquido para cada tobera de los pares de toberas
existentes y esté provisto de un órgano de obturación gira-
torio o móvil longitudinalmente, que alternativamente deje
5 libre el acceso del líquido a una y otra conducción de lí-
quido. Según una forma de ejecución preferente del invento,
la sección transversal del tubo de chorro está constituida
prismáticamente, formándose los caminos separados de líqui-
do por un tabique separador que se extiende en el tubo.

10

Según el invento, el órgano de obturación está constituido
como corredera giratoria con un cuerpo hueco como pieza de
cierre y está dispuesto de tal manera en la entrada del lí-
quido del tubo de chorro, que el líquido entre axialmente y
salga radialmente. Según una forma de ejecución preferente
15 del invento, la corredera giratoria está acoplada, mediante
una transmisión, con un motor impulsor y se mueve por éste
continuamente.

15

Otras características del invento pueden deducir-
se de un ejemplo de ejecución representado esquemáticamente
20 en el dibujo y descrito a continuación. Muestran:

20

La fig. 1 el tubo de chorro de una estación de tra-
tamiento con un cesto para botellas situado debajo, en una
sección longitudinal parcial.

25

La fig. 2 una vista en sección según la línea
A - B de la fig. 1.

La fig. 3 una vista en sección según la línea
C - D de la fig. 1.



1

El tubo de chorro designado con 10, está dispuesto por encima del depósito 11 de lejía lavadora de una máquina limpiadora no representada en detalle. Como tubo lavador para el tratamiento de lejía de las botellas 12, el mismo se extiende transversalmente a la dirección de movimiento de los cestos 13 para botellas, que transportan las botellas 12 y está sujeto a una pared lateral del depósito de lejía 11. El tubo 10, cerrado en el extremo opuesto, en toda su longitud está separado por un tabique cantral 14, en dos canales 15 y 16 para líquido. (fig. 2 y 3). A cada uno de estos dos canales 15 y 16, en cada caso colocadas en serie de modo adyacente o desplazadas diagonalmente entre sí, están conectadas toberas 17 y 18. En cada caso dos toberas de los canales separados 15, 16 de líquido, forman un par de toberas, que está coordinado a una celda 19 para botellas, que enfiladas en número múltiple, forman el cesto 13 para botellas. Las toberas 17, 18 dirigidas hacia el plano del eje longitudinal del cesto, adecuadamente acodadas, con las aberturas de salida están en cada caso frente a una rendija 20 y 21 dispuesta en las celdas 17, 18, que están practicadas a ambos lados de la punta de la celda en la pared de la misma.

25

En la zona de la pared del depósito, el extremo abierto del tubo de chorro 10 está provisto de un órgano obturador en forma de una corredera giratoria. La válvula se compone de una caja 22, que presenta aberturas 23 y 24 dirigidas hacia los canales 15 y 16 de líquido, y en que es-



1 tá dispuesta una pieza de obturación 25 giratoriamente. La
pieza obturadora 25 constituida como cuerpo hueco, posee
aberturas de paso 26 y 27, situadas opuestas, y un muñón de
árbol 28, que atraviesa la carcasa 22. En el muñón 28 de la
5 pieza obturadora 25 ataca un motor impulsor no mostrado,
cuyo número de revoluciones adecuadamente está desmultipli-
cado por un mecanismo de transmisión.

A la corredera giratoria 22, 25 está embridada
una tubería 30 de suministro. La disposición está estable-
cida aquí de tal modo que la corredera giratoria 22, 25 es-
10 tá situada por encima de la entrada de líquido. El líquido
axilmente suministrado a través de la tubería 30 mediante
una bomba aquí no mostrada, al tubo de chorro, pasa en co-
rriente a través de la pieza obturadora rotativa 25 y, tan
15 pronto coinciden las aberturas de paso 26, 27 de la pieza
obturadora 25 con las aberturas de la carcasa 23 ó 24, pene-
tra radialmente en los canales 15 y 16 para líquido. En la
posición mostrada en la fig. 3, de la corredera giratoria
22, 25 son efectivas las toberas 17, mientras que desde las
20 toberas 18 del canal 16 obturado de líquido no sale ningún
líquido.

Si se encuentra un cesto para botellas debajo del
tubo de chorro 10, entonces fluye el líquido, que sale de
las toberas 17, a través de las rendijas 20 a las distintas
25 celdas 19 e inunda las botellas que se encuentran dentro.
Bajo la acción del chorro de líquido, sólo incidente desde
un lado sobre la botella 12, ésta se mueve en la celda y se

21



1

aplica oblicuamente contra la pared de la celda. Los restos de etiquetas que ante todo se adhieren a los cierres de las botellas, se extraen en ello desprendiéndose y saliendo fuera de la celda. Si cierra la pieza obturadora 25 rotativa continuamente seguidamente la abertura 23 de la carcasa y si deja libre la abertura 24 de la carcasa, entran entonces en acción las toberas 18, y el líquido suministrado por el canal 16, fluye entonces a través de las rendijas 21 al interior de la celda. Por el cambio del chorro de líquido se mueven las botellas hacia la posición oblicua opuesta, de modo que las etiquetas, ahora adheridas al lado opuesto de la botella y de la pared de la celda, también se barren fuera de las celdas 19 para botellas.

5

10

15

20

La misma inundación alternativa de las botellas situadas dentro de una celda de cesto en lugar de la corredera giratoria que sirve de fundamento al ejemplo de ejecución, puede obtenerse con una corredera móvil longitudinalmente que, en una posición terminal, abre el canal 15 de líquido y cierra el canal 16 de líquido, y en la otra posición extrema, abre el canal 16 de líquido y cierra el canal 15 de líquido.

25

N O T A . -

=====

La presente patente de invención, comprende las



1

siguientes reivindicaciones:

5

10

15

1.- Mejoras en la construcción de tubos de chorro para máquinas limpiadoras de botellas para la inundación de las botellas transportadas en celdas de cestos de botellas a través de las estaciones de tratamiento de la máquina, especialmente para la separación de las etiquetas, con varias toberas que están dispuestas a pares en fila, adyacentes o desplazadas diagonalmente entre sí y están dirigidas en cada caso sobre una celda de cesto de botellas, caracterizadas porque el tubo de chorro está provisto de suministros separados de líquido en cada caso para una tobera de los pares de toberas existentes y de un órgano obturador giratorio o móvil longitudinalmente, que alternativamente deja libre el acceso del líquido a una u otra conducción de líquido.

20

2.- Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque la sección transversal del tubo está constituida prismáticamente, y los caminos separados de líquido se forman por un tabique separador, que se extiende en el tubo.

25

3.- Mejoras según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizadas porque el órgano obturador está constituido como corredera giratoria con un cuerpo hueco como pieza obturadora y está dispuesta de tal modo en la entrada de líquido del tubo, que el líquido afluye axialmente y sale radialmente.

4.- Mejoras según la reivindicación 3, caracteriza

21



- 7 -

1
das porque la corredera giratoria está acoplada, por medio de una transmisión, con un motor impulsor y se mueve continuamente.

5
5.- Mejoras según las reivindicaciones 1 a 4 con una corredera móvil giratoriamente, caracterizadas porque la corredera giratoria presenta perforaciones radiales, situadas opuestas, para el líquido.

10
6.- Mejoras en la construcción de tubos de chorro para máquinas limpiadoras de botellas.

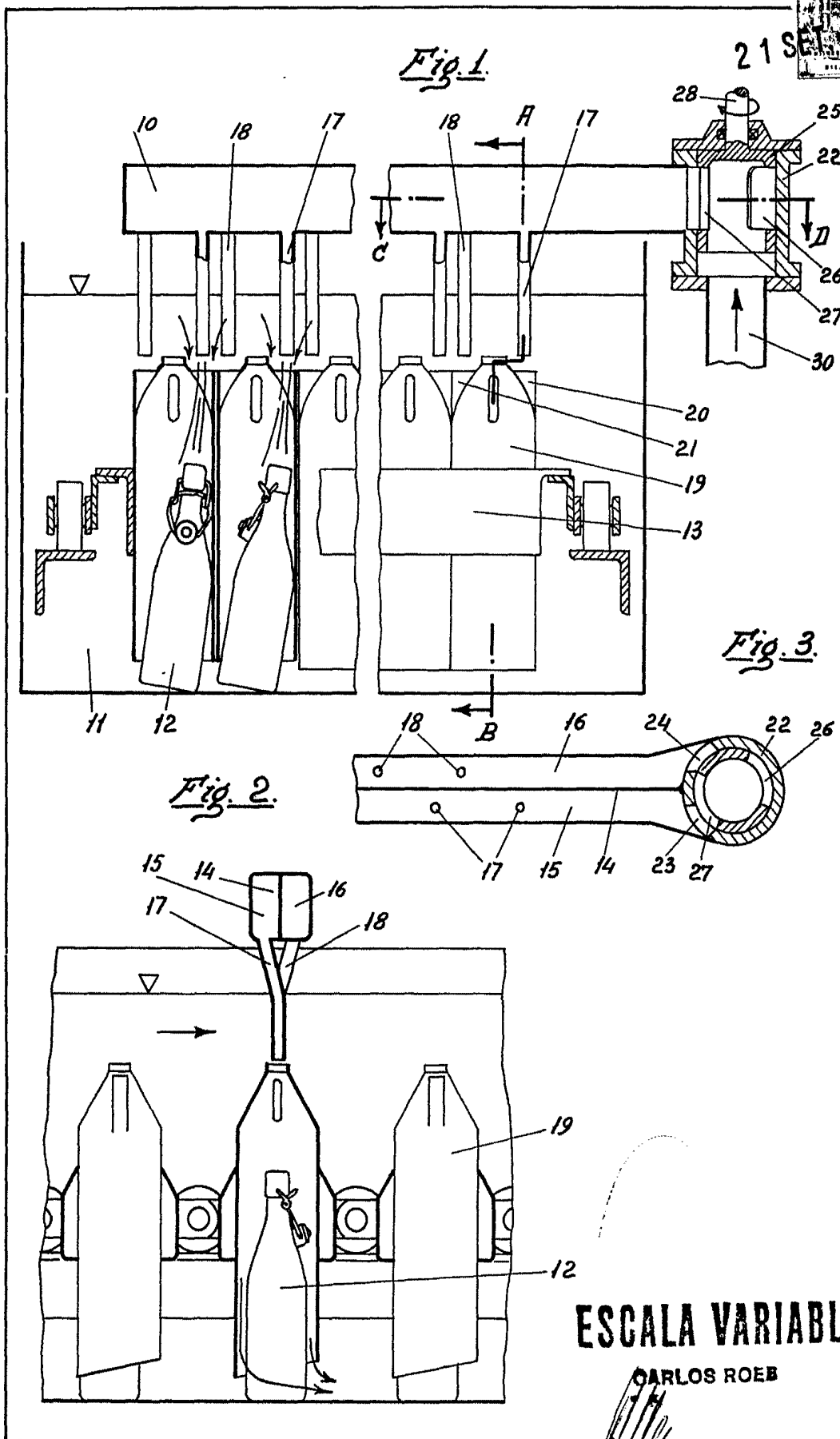
15
Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan, y cuya memoria consta de siete hojas foliadas y escritas por una sola de sus caras.

Madrid, a 21 SET. 1966


CARLOS ROEB

20

25



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB