

285 207

2 852 07



PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años.

en España, a favor de la razón social HOLSTEIN
Y KAPPERT, Maschinenfabrik Phönix, G.M.B.H., en
tidad alemana situada en Juchostrasse, 20, DORT
MUND (Alemania); cuya Patente tiene por obje-
to:

" EMBOTELLADORA A CONTRAPRESION PARA CER-
VEZA O SIMILARES ".-

&O&O&O&O&O&O&

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención concierne a una embotelladora
a contrapresión, para cerveza o similares, equi-
pada con elementos embotelladores de válvula, -
caracterizada por un canal anular de gas dispues

-2- 285207

16 F



5.-

to por encima del canal anular de cerveza y unido al mismo por tubos verticales, estando equipado el primer canal con válvulas de gas y con tuberías de gas, conducentes desde éste canal a los elementos embotelladores.

10.-

En sucesivo desarrollo de la invención, se ha dispuesto en forma central una caldera con flotador, cuyo recinto de líquidos está unido con el canal anular de cerveza con válvulas de un solo paso, y del mismo modo está -- unido el recinto de gas con el canal anular de gas, siendo dirigido el gas de escape a la caldera con flotador a través de un filtro, y mediante el flotador se le da salida desde la caldera.

15.-

A ésta invención pertenece también una ejecución de la embotelladora a contrapresión en la que, se han dispuesto dos válvulas de membrana bajo la acción por un lado de la presión de la cerveza, una de las que distribuye el gas de escape desde el canal anular de gas, y la otra el gas afluyente al canal anular de gas.

20.-

25.-

En las embotelladoras a contrapresión, es muy conocida la disposición de una caldera central con regulación por flotador, en la que las tuberías conducen el gas y el líquido a -



- 5.- elementos distribuidores. Las numerosas tuberías individuales pueden influir desfavorablemente el embotellado, debido a fugas y escapes. Son muy difíciles de limpiar. Es reducido el rendimiento embotellador, debido a la resistencia en la tubería. Además existe solo una posibilidad remota de filtrar el aire en retorno a la caldera central.
- 10.- Todos éstos inconvenientes, se evitan con la ejecución de embotelladora conforme a la invención. El líquido es conducido, a través de secciones amplias, suave y rápidamente a la botella.
- 15.- Son conocidas también embotelladoras de canal anular con canales de gas situados en la carcasa del canal anular de cerveza. En otras embotelladoras parecidas y conocidas, se colocan los recintos de gas mediante casquetes encima del canal anular de cerveza.
- 20.- En ambos casos se han dispuesto válvulas de membrana, así como canales separados para aire afluyente y de retorno. Estas embotelladoras tienen también inconvenientes. Los recintos de gas reducidos dificultan el ajuste de presión constante y en parte presentan la necesidad de depósito de recinto amplio ante la máquina, unidos en circuito con los recin
- 25.-



5.-

tos de gas. La otra construcción, debida a su peculiaridad, no admite elevadas presiones de embotellado. De las tuberías separadas de gas afluyente y de retorno resulta una regulación difícil, por lo que ésta máquina no es tan segura en el servicio como la máquina conforme a la invención.

10.-

En el dibujo se han reproducido dos ejemplos de ejecución de la embotelladora conforme a la invención.

La figura 1ª, es una embotelladora con caldera central.

La figura 2ª, muestra una embotelladora con distribución por membranas.

15.-

En la ejecución conforme a la figura 1ª, se ha dispuesto en la columna central -1- de la embotelladora una caldera central -2-, a la que es llevado el líquido a embotellar desde abajo por un tubo -3-. En la caldera central

20.-

-2- se ha dispuesto un flotador -4-, que flota en el líquido que llena la mitad inferior de la caldera central -2- y que gobierna válvulas de gas -5- dispuestas en el flotador -4-. Desde éstas válvulas es conducido el gas de escape a través de un tubo -6-, y conducido el gas afluyente desde el tubo -27- a la caldera -2-.

25.-

La columna central -1-, lleva en el borde

-5- 285207

46



de un disco -7- un canal enular -8-, que va -
unido a la caldera central -2- mediante tubos
-9-.

5.-

Este canal anular -8- está equipado con
elementos embotelladores -10-, a través de -
los que el líquido afluyente a través del tubo
de unión -9- al canal enular -8-, es dirigido
por un tubo embotellador -11- al recipiente a
llenar.

10.-

Detrás del canal anular de cerveza -8- se
han dispuesto columnas -12-, que soportan un
canal anular de gas -13- dispuesto encima del
canal anular de cerveza -8-.

15.-

El canal anular de gas -13- está equipado
con válvulas de gas -14- distribuidoras, de los
que una tubería de gas -15- conduce a los ele
mentos embotelladores -10-. El canal anular -
de gas -13- está unido con la parte superior
de la caldera central -2-. En las tuberías de
unión -16-, -17-, se han dispuesto dispositi-

20.-

vos, que admiten el flujo de gas en solo una
dirección. En la tubería -16- conducente al canal
anular de gas -13- se ha dispuesto una válvula

25.-

de retención o de un solo paso -18-, y en la
tubería -17- conducente desde el canal anular
de gas -13- a la caldera central -2- un filtro
de un solo paso -19-.

-6- 285207



El canal anular de cerveza -8- y el anular de gas -13- están unidos entre sí mediante tubos verticales -20-.

5.- En la ejecución conforme a la figura 2ª, falta la caldera central -2-. El líquido a embotellar es conducido por el tubo de admisión -3-, a través de una pieza de distribución -21- al canal anular de cerveza -8-. Los tubos de unión -9-, llenos con el líquido a embotellar, llevan dos válvulas de membrana -22-, -23-, de las que la válvula de membrana -22- gobierna la salida -24- para el gas de escape, mientras que la otra válvula de membrana -23- acciona la válvula -25- para el gas afluyente.

10.- Este gas es conducido a la válvula de membrana -25- a través de la tubería -26-.

15.-

Ambas ejecuciones tienen la ventaja que el canal anular de cerveza -8-, está siempre lleno. El proceso embotellador no muestra diferencias esenciales, el recipiente a llenar es colocado desde abajo al elemento embotellador, de modo que el tubo embotellador penetre en el recipiente a llenar. Se abre la válvula de gas y el recipiente a llenar es puesto bajo contrapresión. Como consecuencia se abre automáticamente la válvula de líquido y el líquido fluye dentro del recipiente a llenar, al tiempo -

20.-

25.-



que desde el mismo gas escapa al canal anular de gas.

5.-

Lo que presenta diferencias es la conducción del gas. En la ejecución conforme a la figura 1ª, el gas que escapa del recipiente es filtrado y conducido a la caldera central -2-, de la que, según sea la necesidad, es impulsado gas de escape filtrado o es conducido al canal de gas -13- para aumentar la presión. En la ejecución conforme a la figura 2ª, se deja escapar el gas de retorno de los recipiente y es impedido gas nuevo a través de otra válvula.

10.-

N O T A

15.-

Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

REIVINDICACIONES :

20.-

1ª.-Embotelladora a contrapresión para cerveza o similares, equipada con elementos de válvula, caracterizada por un canal anular de gas dispuesto por encima del canal anular de cerveza o similares y unido al mismo por tubos verticales, equipado con válvulas de gas y tuberías de gas, conducentes desde el mismo a los elemen

25.-

-8-285207



tos embotelladores.

- 5.- 2ª.- Embotelladora a contrapresión para cerveza o similares, conforme a la reivindicación 1ª, caracterizada por una caldera dispuesta en forma central, cuyo recinto de líquido va unido por válvulas de un solo paso con el canal anular de cerveza o similares, y del mismo modo el recinto de gas con el canal anular de gas, siendo conducido el gas de escape a través de un filtro a la caldera con flotador y es impelido desde la misma por el flotador.

- 10.- 3ª.- Embotelladora a contrapresión para cerveza o similares, conforme a la reivindicación 1ª, caracterizada por dos válvulas de membrana, influidas por un lado por la presión de la cerveza o similares de las que una distribuye el gas de escape desde el canal anular de gas, y la otra el gas afluyente al canal anular de gas.

- 15.- 4ª.- " EMBOTELLADORA A CONTRAPRESION PARA CERVEZA O SIMILARES ".

- 20.- A los efectos de la prioridad y de conformidad con lo dispuesto en los convenios internacionales de los que España es signataria, se reivindica expresamente la obtenida en la solicitud formulada el día 20 de Febrero de 1962, en Alemania, con el número H 44 937 III/64b.
- 25.-

285207

-9-

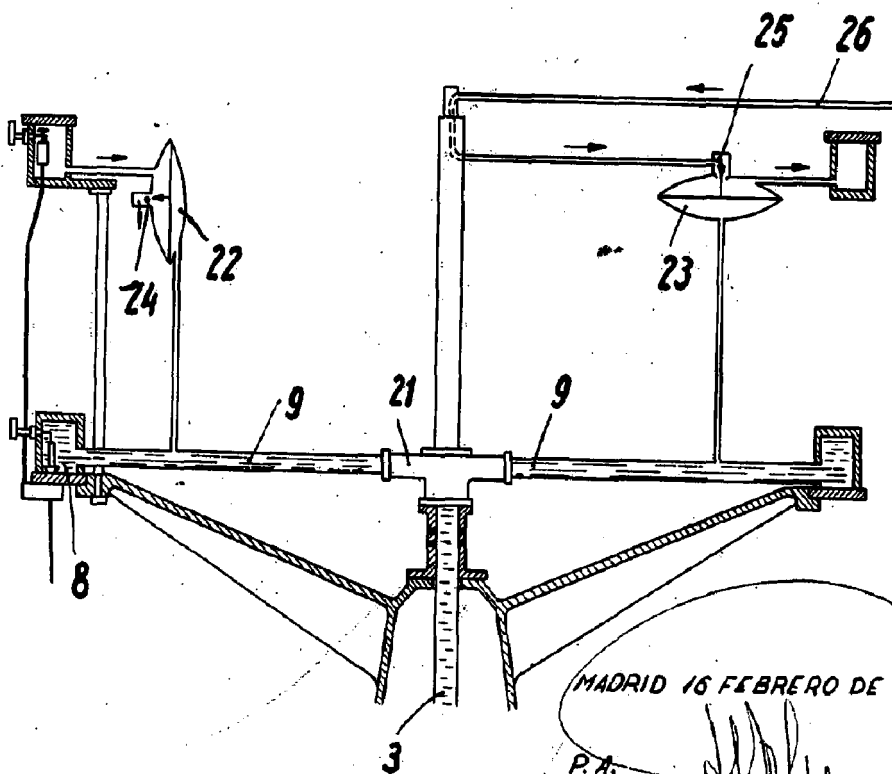
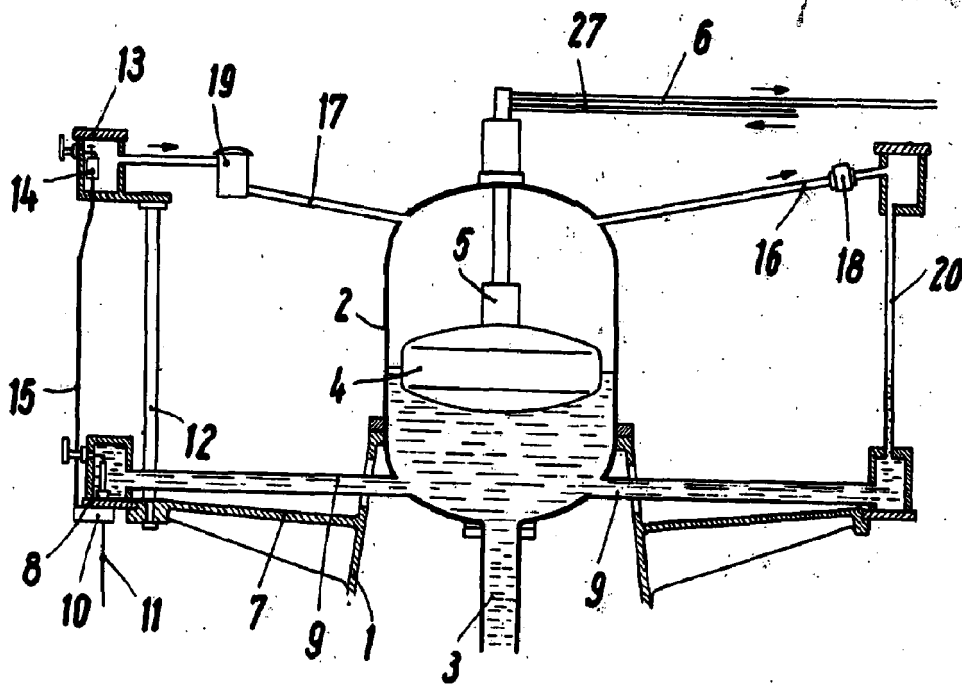


Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de NUEVE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras, y dibujos que la ilustran.

Madrid, 16 de Febrero de 1.963

E. GONZALEZ VACAS
P.P.

2 852 07



MADRID 16 FEBRERO DE 1963

P.A.

E. GONZALEZ VACAS