



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de propiedad Industrial

División de Nuevas Creaciones

PCT
SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

06-13053

21. EXPEDIENTE No.

54. TÍTULO Dispensador de bebidas con conductor
Dispensador que puede ser cubierto articulado.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL B67D 1/04

71. SOLICITANTE Heineken supply chain B.V.

DOMICILIO Zoeterwoode, Holanda

74. APODERADO Dilia Maria Rodriguez D'Aleman

22. BOGOTÁ, D. C., febrero 8/06

Superintendencia de Industria y Comercio
Particular: 00000000000000000000
Fecha (IMP): 2006-01-01 10:00:00
Tramite : 00000000000000000000
JURISDICCION DE LA CIUDAD DE BOGOTA

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 000174089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 06 - 7,499
FECHA : ENERO 30 DE 2006

CONSIGNACION

ASITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	Nº. PAGO	FECHA PGO	VR. PAGO
CLARIE MODET Y CO. COLOMBIA	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	49044332	30/01/2006	6,589,000.00

CONCEPTO

CANT. REENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 90003-01-01 SOLICITUDES	1 TRANITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	463,000.00
	TOTAL :	463,000.00

SON: CUATROCIENTOS SESENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

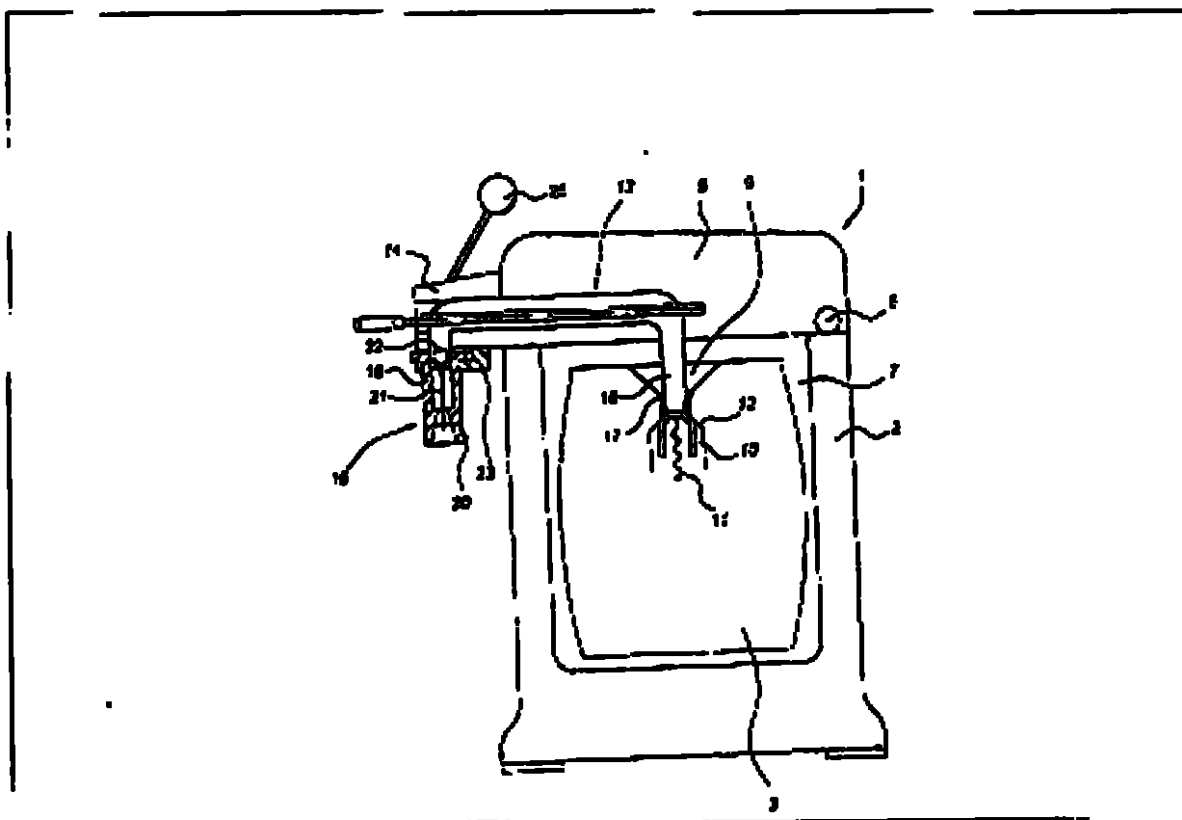
10)

ANEXOS

3

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredite la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona Jurídica
- ☐ Poderes, si fuera el caso
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante
- ☐ Declaraciones
- ☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos).
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicación, Dibujos)
- ☐ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12 x 12 y 6 x 6 cm
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionados parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☒ Otros:
 1. Reporte internacional de búsqueda
 2. Notificación del cambio del nombre del solicitante

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:



12) Solicitud concesión de la patente,

NOMBRE: DILIA RODRÍGUEZ D'ALEMAN

FIRMA:

[Handwritten signature]

C.C. 41.654.882 de Bogotá TP 20824 CSJ

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario. Ver reverso de esta pagina

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property
Organization
International Bureau

(43) International Publication Date
27 January 2005 (27.01.2005)

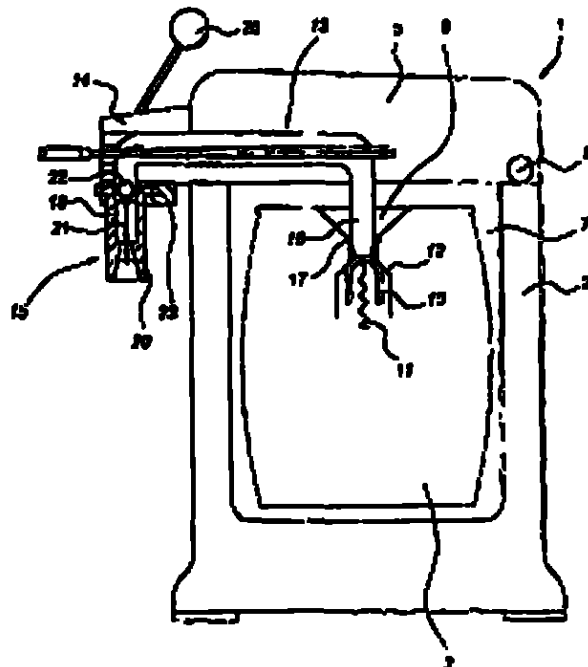
PCT

(19) International Publication Number
WO 2005/007559 A2

- (51) International Patent Classification: B67D 1/04
(52) International Application Number: PCT/NL2004/000512
(22) International Filing Date: 15 July 2004 (15.07.2004)
(23) Filing Language: Dutch
(26) Publication Language: English
(30) Priority Date: 21 July 2003 (21.07.2003) NL 1022967
(71) Applicant (for all designated States except US): HEINRIKSEN TECHNICAL SERVICES B.V. (NL/NL); Burgemeester Smitsweg 1, NL-2302 PH Zoeterwoude (NL).
(72) Inventors, and
(73) Inventors/Applicants (for US only): PARKKORT, Robert, Hermannes (NL/NL); Middel de Rijksweg 39.
(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, FR, GB, GR, GU, HK, HN, HU, ID, IL, IN, JP, KR, KZ, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, NA, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SI, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(86) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LB, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG, ZM, ZW).

(Continued on next page)

(54) Title: DRINK DISPENSER WITH DISPENSING LINE THAT CAN BE LINGED OPEN



(57) Abstract: The invention relates to a drink dispenser provided with a chamber with an opening for accommodating a container containing carbonated drink. The container is provided with an outlet closed by a shut-off valve and a top head that during use is connected via a line to the outlet, which top head has an operating member for opening and closing the line, wherein the line has a relatively stiff line section with a first part and a second part that are in contact with one another in a contact plane extending in a longitudinal direction of the line and which can be taken apart to provide access to an interior surface of the line section, wherein sealing means extending in the longitudinal direction of the line section are arranged in or close to the contact plane to form a liquid barrier, and wherein the two line parts have a clamping member that is able to engage on a locking element for fixing the line parts in a position in contact with one another.

ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
 European (AT, AU, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, FI,
 FR, GB, GR, HU, IE, IT, LI, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
 SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
 GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Table-
 of Contents: Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the begin-
 ning of each regular issue of the PCT Gazette.

Published:

without international search report and to be republished
 upon receipt of that report

Drink dispenser with dispensing line that can be hinged open

The invention relates to a drink dispenser provided with a chamber with an opening
5 for accommodating a container containing carbonated drink, which container is provided
with an outlet closed by a shut-off valve and a tap head that during use is connected via a
line to the outlet, which tap head has an operating member for opening and closing the line.

A drink dispenser of this type is disclosed in PCT/NL99/00454. The known dispenser
comprises a chill chamber in which a pack containing carbonated drink, such as beer, can
10 be placed. The pack containing carbonated drink comprises an outer container made of
plastic and an inner, flexible bag with the carbonated drink therein. The flexible bag is
connected via a fill and dispensing head to the neck of the outer container. The dispensing
head is provided with a first, relatively wide fill channel to which a filling head of a fill line
can be connected for filling the flexible bag. After filling and detaching the filling head
15 from the fill line, the fill channel of the filling and dispensing head is closed by a spring-
loaded valve. A second, relatively narrow dispensing channel in the filling and dispensing
head is connected to a flexible hose that extends at right angles to the longitudinal direction
of the container. Before placing the container in the chill chamber of the drink dispenser,
the dispensing channel is likewise closed by means of a spring-loaded valve. A plastic
20 outflow component that is provided with a plate with a brand name thereon is attached at
right angles to the end of the flexible hose, which outflow component can be placed in a
seat in the dispensing head of the drink dispenser. The dispensing head comprises two parts
that are able to hinge, which parts delimit a feed channel for the flexible hose, and a shut-
off valve connected to a tap handle. The shut-off valve has a spring-loaded clamping
25 mechanism that can pinch shut and release the flexible hose in the feed channel by
operation of the tap handle.

After the flexible hose has been placed in the feed channel, the dispensing head is
closed and the tap handle is placed in the closed position. A lid on the dispenser can then
be closed and pressure means, such as a compressor, can be connected to the container for
30 feeding a pressure medium into the gap between the wall of the outer container and the
flexible bag. When the lid of the chill chamber of the dispenser is closed, the dispensing
channel of the filling and dispensing head is opened, so that the contents of the flexible bag
are driven into the flexible hose. By opening the tap handle, the flexible hose is released

and this assumes its free, undeformed cross-section and the carbonated drink is dispensed from the dispensing head under pressure. The known dispenser is also provided with a chiller, such as a Peltier element, for cooling the drink.

The flexible hose that in the known dispenser connects the container to the tap head is a disposable part for one-off use. The flexible hose is supplied sterile with the pack by the manufacturer and when the container is placed in the dispenser one end of the hose is connected to the dispensing opening in the container and the other end is placed in the tap head. Problems with contaminants that usually arise in a line are solved by the use of the one-off dispensing line, without a cleaning operation being required. However, the use of disposable lines is a relatively expensive solution with which environmental aspects can also arise if the re-use of the disposable line is not optimum. It is therefore an aim of the present invention to provide a drink dispenser with which the dispensing line is suitable for using several times, whilst contamination of the line can be counteracted in a simple manner.

In particular, one aim of the present invention is to provide a drink dispenser and a line thereby that can be cleaned easily and with which reliable drink dispensing of, in particular, carbonated drink is possible.

To this end the drink dispenser according to the invention is characterised in that the line has a relatively stiff line section with a first part and a second part that are in contact with one another in a contact plane extending in a longitudinal direction of the line and which can be taken apart to provide access to an internal surface of the line section, wherein sealing means extending in the longitudinal direction of the line section are arranged in or close to the contact plane to form a liquid barrier and wherein the two line parts have a clamping member that is able to engage on a locking element for fixing the line parts in a position in contact with one another.

During use, the parts of the rigid line section are clamped against one another in a closed manner by the locking element, which can be part of a lid of the chill chamber or which can be a separate locking element, such as a clamp closure or a screw connector. In order to clean the line, in one embodiment this is removed from the chill chamber and the line parts are taken apart in the longitudinal direction so that the interior of the line becomes accessible. Both line parts can then be cleaned, for example in a dishwasher or by hand using a cleaning fluid. The line parts are then placed with their contact surfaces against one another, such that the sealing means of both line parts form a liquid-tight seal.

One end of the line is then connected to the tap head and the other end to the outlet of the container and a liquid-tight clamping force is exerted on both halves via the locking element. Using the relatively rigid line according to the invention multiple use can take place in a simple manner, whilst as a result of the construction that can be cleaned easily the shelf life of the drink dispensed from the container, which in particular can be beer, is prolonged.

In one embodiment the line parts are joined to one another by a hinge running in the longitudinal direction. With this arrangement the line parts can be simply hinged open without them coming apart or coming away from the chamber and after closing can be brought back via the hinge into the correct sealing position in which they are in contact with one another.

In a further embodiment of a drink dispenser according to the invention, the container is provided with an accommodating opening at the top and with a lid for closing off the opening, the lid having an accommodating slot for accommodating the line section with an essentially cylindrical central accommodating portion and, as locking element, two slot-shaped accommodating portions, on either side of the central accommodating portion.

The rigid line section with a protruding flange on either side can be pushed into the accommodating opening in the lid of the container so that this part is accommodated with a tight fit and with this arrangement an adequate clamping force is exerted on the halves of the lines by the accommodating opening so as to obtain a liquid-tight seal. The line can easily be removed by sliding this out of the slot, for example in that the line is provided at the outflow end thereof with gripping means such as a lip or ring.

In a further embodiment the dispenser is provided with an outflow end located transversely to the relatively rigid line section, with a shut-off valve that during use interacts with the dispensing head and that can be opened and closed by operating the dispensing head.

The outflow end can have a ball valve that can interact with the dispensing head. The dispensing head can, for example, have an operating arm that can operate a pin that can be moved up and down in the outflow end in order to move a ball valve. Provision is also made that the dispensing head has magnetic means that, via a magnetic field, can move a ball valve accommodated in the outflow end between a release position and closed position.

In a further embodiment the line is U-shaped, where not only the outflow end but also

an inflow end is located transversely in the rigid line section. The inflow end can be brought into engagement with the shut-off valve of the container, for example by closing the lid, as a result of which the line is moved downwards and is able to open the spring-loaded shut-off valve of the container.

5 In a further embodiment the rigid line section comprises a heat exchanger, the line section being provided with heat transfer members located along loops for extracting heat from the line section. By moving the line parts apart, the interior of the heat exchanger becomes accessible for cleaning. In view of the relatively long length of the loops a construction that can easily be opened for cleaning is a major advantage. In this case when
10 the line parts are opened these can remain attached to the chill chamber, for example because they are joined to one another via a hinge construction.

A few embodiments of a drink dispenser and line for use therein according to the present invention will be explained in more detail by way of examples with reference to the appended drawing. In the drawing:

15 Fig. 1 shows a diagrammatic longitudinal section of a chill chamber with a container according to the present invention therein;

Fig. 2a and 2b show a cross-section of a line for use in the dispenser according to Fig. 1 in an open position and a closed position, respectively;

Fig. 3 shows a perspective view of a line according to Fig. 2 in the closed position.

20 Fig. 4 shows a cross-section in the longitudinal direction of the line according to Fig. 3.

Fig. 5 shows a perspective view of a tap head and locking element according to the present invention;

25 Fig. 6 shows the operating member of the tap head according to the invention in detail;

Fig. 7 shows a longitudinal section of an alternative locking element according to the invention; and

Fig. (sic) 8 - 10 show perspective views of a heat exchanger according to the invention.

30 Fig. 1 shows a drink dispenser 1 according to the present invention provided with a chamber, such as a chill chamber 2, for accommodating a container 3 with a carbonated drink therein, such as, for example, beer. Such a dispenser and container are described in detail in NL 1019054 and in PCT/NL99/00454, both in the name of the Applicant. The

chill chamber 2 is provided with a lid 5 that is attached to a side wall of the chill chamber 2 at a hinge point 6 such that it can hinge. When the lid 5 is in the hinged open position the container 3 can be placed in the chill space 7 through the opening in the top surface of the chill chamber 2. During this operation an outlet 9 of the container 3 is closed off by a shut-off valve 10 that is pushed by a spring 11 against a shoulder 12 of outlet 9. A line 13 is then fitted in the lid 5 in such a way that an outflow end 15 is connected to a tap head 14 and an inflow end 16 of the line 13 is introduced into the outlet 9 of the container 3 when the lid 5 is in a closed position and pushes the shut-off valve 10 down against the spring pressure of spring 11. As a result the contents of the container 3 come into contact with a shut-off valve 18 in the line 13. Via a seal 17, such as an O-ring, the contents of the container 3 are prevented from flowing into the chamber 7 past the inflow end 16 of the line 13.

The outflow end 15 of the line 13 has, as shut-off valve, a movable sleeve 20 with a plunger 21 and a ball valve 22 therein, the ball of which ball valve is able to move up and down relative to a seat in the channel 15. The sleeve 20 is operated via an operating link 23 that is attached to the dispensing head 14 such that, by operation of a handle 25 by the user, it can move up and down and in this way displaces the sleeve 20 and moves the ball 22 up and down for dispensing beer from the container 3.

Fig. 2a shows a cross-section of the central line section 32 of the line 13 with a first line part 30 and a second line part 31. The line parts 30, 31 have a cylindrical contact portion 33 and two flanges 34, 35. The parts 30, 31 are in contact with one another in a contact plane 36. A liquid-tight seal is obtained by exerting a compressive force on the flanges in the direction of the arrow F. Fig. 2b shows the central line section 32 in the position to which it has been folded up (sic) by hinging open the parts 30, 31 about the hinge 37. By this means the internal surface 40 of the central line part 30 is exposed and becomes accessible for cleaning, for example by means of a dishwasher or manually using a cleaning agent. Sealing means 41, 42, such as, for example, rubber strips, can be fitted on the flanges 34, 35 of the part 31 of the rigid line section 32. By this means a liquid-tight barrier is obtained and liquid is prevented from leaking outwards from the central part 30 along the contact plane 36.

Fig. 3 shows a perspective view of the line 13 with the relatively rigid line section 32, the outflow end 15 and the inflow end 16.

Fig. 4 shows a longitudinal section on an enlarged scale of the line 13 with central line section 32, outflow end 15 and inflow end 16. The construction of the sleeve 20 that

can slide around the line section 43 made of relatively stiff plastic can clearly be seen. The sleeve 20 has a flange 44 at the top thereof, which flange engages on the operating fork 23 that can be moved up and down along the chill chamber 2 with the aid of the handle 25. At its top end the line section 32 is provided with a pull lip or ring 46 to detach the line section 32 from engagement means fixed to the lid 5 of the chill chamber 2. A lip seal 47 is fitted on the internal surface of the line part 30 to guarantee a liquid-tight seal along the contact plane 36.

By moving the sleeve 20 up and down the ball 22 can be lifted from its seat to open the line 32 or can be lowered onto the seat to close off said line. With this arrangement there is a minimum number of components in the outflow end 15, which can also be cleaned easily, optionally by sliding the sleeve 20 off the pipe section 43 and cleansing the outside of the plunger 21 from the outflow channel.

Fig. 5 shows a perspective view of the dispensing head 14, attached to the lid 5 of the chamber 2. The tap head 14 comprises a clamping block 50 with a cylindrical central portion 51 and two accommodating slots 52, 53 for accommodating the flanges 34, 35 of the line section 32. By introducing the line section 32 into the clamping block 50 the flanges 34, 35 are pressed together tightly closed, so that a liquid-tight seal is obtained. Furthermore, the flange 44 of the sleeve 20 is introduced into a slot 55 in the operating fork 23. The operating fork 23 can be moved up and down by means of the handle 25 that is connected to a cam 56. This can be seen more clearly from Fig. 6, from which it can be seen that the operating fork 23 is mounted on two guide pins 57, 58 that bear on the clamping block 50 via springs 59, 60. Movement of the handle 25 in the direction of the arrow results in the operating fork 23 moving upwards as a result of expansion of the springs 59, 60, so that the ball 22 (see Fig. 4) in the outflow section 15 of the line 13 is lifted up and drink is dispensed from the container 3. When the handle 25 is in the upright position, the cam 56 pushes the operating fork 23 downwards against the spring pressure of springs 59, 60, so that the sleeve 20 is placed in its lowermost position and the ball 22 rests on the valve seat under the influence of gravity and forms a liquid-tight seal.

Fig. 7 shows an alternative embodiment in which the line 13 is enclosed between the lid 5 and a lower lid part 5' of the chamber 2, the parts 5, 5' being clamped against one another by a locking element in the form of a hinged catch 59 on the lid 5 and a hook member 60 on the lower part 5' of the lid.

Fig. 8 shows a heat exchanger 70 that forms part of the beer line with an inflow end

71 that is connected to the container 3 and an outflow end 72 for dispensing beer. The inflow line 71 opens into a chill chamber 73 via feed opening 74. The chilled liquid, which because of the relatively large volume of the chamber 73 has a relatively longer residence time therein, can be dispensed in chilled form at the outflow end 72 via discharge opening 75. The part 76 of the heat exchanger 70 is joined via a hinge 78 to the part 77 and can be placed in the closed position. With this arrangement a seal 79, such as an elastic ring, surrounds the chamber 73 to provide a liquid-tight seal. Liquid-tight joining of the parts 76, 77 can be obtained via screws 80, 81 that interact with threaded openings 82, 83 in the heat exchanger part 76, whilst the said parts 76, 77 can easily be removed in order to clean the interior of the chamber 73.

Fig. 9 shows an embodiment in which the heat exchanger 70 is provided with a number of cooling ribs 84 in spiral form in the chamber 73 for effective heat exchange. The heat exchanger 70 can be cooled, for example by means of water or air via cooling ribs 85 or can be connected to a Peltier cooling element for electrical cooling.

Finally, Fig. 10 shows an alternative embodiment of a heat exchanger 70 where the cooling channel comprises a number of loops 86, 87, where the seal 89 made of flexible material, such as, for example, rubber or silicone, comprises a number of fingers 90, 91 located between the loops 86, 87 for a liquid-tight seal. By means of the cooling element 70 rapid in-line cooling of drink can be obtained when this flows from the chamber 2 to the outflow end 72. As a result, the chamber 2 itself does not have to be cooled, or relatively little cooling of the chamber 2 can suffice since most cooling takes place by means of the heat exchanger 70. Because of the complex internal structure of the heat exchanger 70, frequent cleaning is very important for the shelf life of the drink, especially if this consists of beer. By hinging open the parts 76, 77 about the hinge 78, the interior of the heat exchanger can be made accessible in a simple manner in order to clean this. For this purpose the heat exchanger 70 can be removed from the chamber 2 and can be placed in a dishwasher or other cleaning installations or can be cleaned manually. Alternatively, the heat exchanger 70 remains attached to the chamber 2 during cleaning thereof. Fixing of the parts 76, 77 can once again be effected by means of screws as shown in Fig. 8, but can also be effected via clamping in the lid of the dispenser or in some other way.

CLAIMS

1. Drink dispenser (1) provided with a chamber (2) with an opening for accommodating a container (13) containing carbonated drink, which container is provided with an outlet closed by a shut-off valve (10), a tap head (14) that during use is connected via a line (13) to the outlet (9), which tap head has an operating member (23, 25) for opening and closing the line, characterised in that that line has a relatively stiff line section (32, 70) with a first part (30, 76) and a second part (31, 77) that are in contact with one another in a contact plane extending in a longitudinal direction of the line and which can be taken apart to provide access to an internal surface of the line section, wherein sealing means (41, 42, 47, 79, 90, 91) extending in the longitudinal direction of the line section are arranged in or close to the contact plane to form a liquid barrier and wherein the two line parts have a clamping member (34, 35, 80, 81) that is able to engage on a locking element (51, 52, 53, 59, 60, 82, 83) for fixing the line parts (30, 31, 76, 77) in a position in contact with one another.
2. Drink dispenser (1) according to Claim 1, wherein the line parts are joined to one another by a hinge (37, 78) running in the longitudinal direction.
3. Drink dispenser (1) according to Claim 1 or 2, wherein the clamping member comprises a respective flange (34, 35) joined to each line part.
4. Drink dispenser (1) according to Claim 1, 2 or 3, wherein the chamber (2) is provided with an accommodating opening at the top and with a lid (5) for closing off the opening, the lid (5) having an accommodating slot (51, 52, 53) for accommodating the line section (32) with an essentially cylindrical central accommodating portion (51) and, as locking element, two slot-shaped accommodating portions (52, 53), on either side of the central accommodating portion (51).
5. Drink dispenser (1) according to one of the preceding claims, wherein the line (13) has an outflow end (15) located transversely to the relatively rigid line section (32), with a shut-off valve (18) that during use interacts with the dispensing head (14) and that can be opened and closed by operating the dispensing head (14).

6. Drink dispenser (1) according to one of the preceding claims, wherein the line (13) has an inflow end (16) that is located transversely to the relatively rigid line section (32) and in use engages on the shut-off valve (10) of the container (3).
- 5
7. Drink dispenser (1) according to one of the preceding claims, wherein the line section (32) close to the outflow side is provided with gripping means (46).
8. Drink dispenser (1) according to one of the preceding claims, wherein the line section (32) comprises a cooling member (70).
- 10
9. Drink dispenser (1) according to Claim 8, wherein the cooling member (70) has a number of loops (86, 87) that extend transversely to the longitudinal direction of the line section and wherein the line section is provided with heat transfer members (76, 77, 85) located along the loops for extracting heat from the line section.
- 15
10. Line (13) for use in a drink dispenser (1) according to one of the preceding claims, comprising a relatively stiff line section (32, 70) with a first part (30, 76) and a second part (31, 77) which can be taken apart in the longitudinal direction of the line to provide access to an internal surface (40) of the line section (32, 70), wherein the first and the second line part are in contact with one another in a contact plane (36) running in the longitudinal direction, and wherein sealing means (41, 42, 47, 79, 90, 91) extending in the longitudinal direction of the line section are arranged in or close to the contact plane to form a liquid barrier from the line section and wherein the two line parts have a clamping member (34, 35, 80, 81) that is able to engage on a locking element (51, 52, 53, 59, 60, 82, 83) for fixing the line parts (30, 31, 76, 77) in a position in contact with one another.
- 20
- 25

14

Fig 1

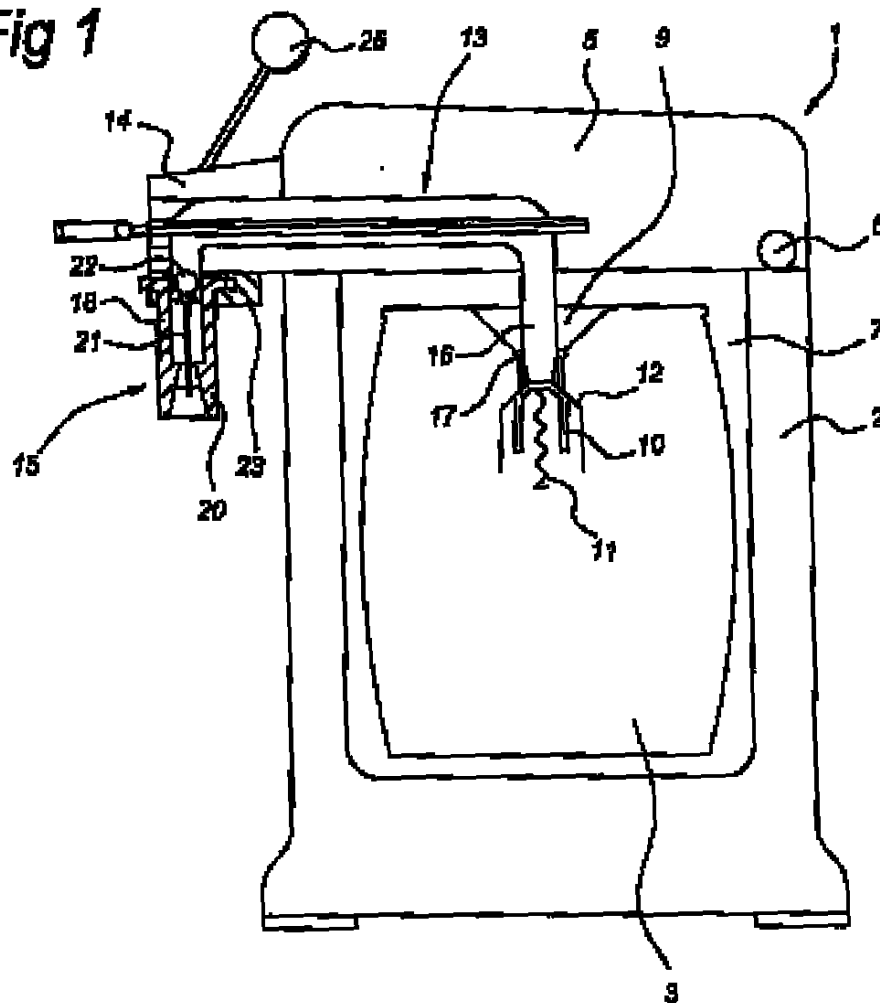


Fig 2a

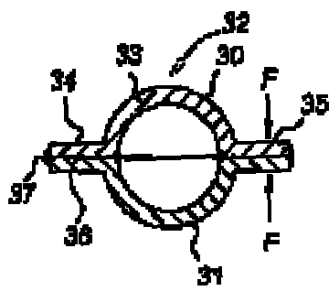


Fig 2b

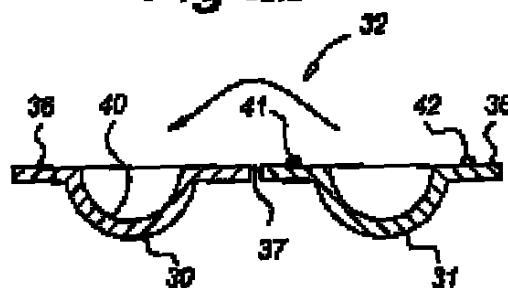


Fig 3

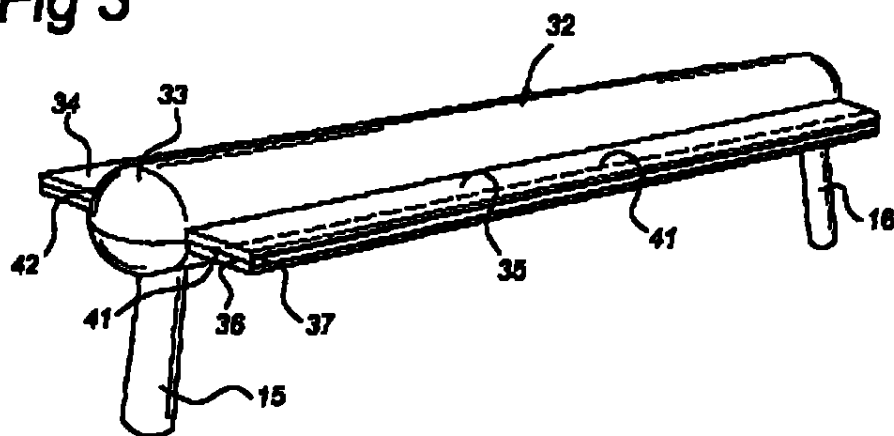


Fig 4

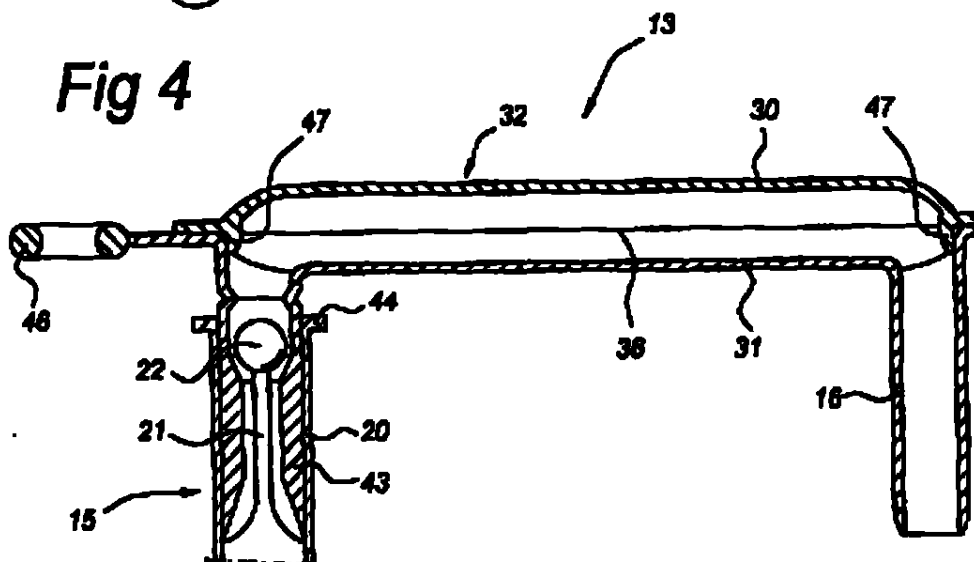


Fig 5

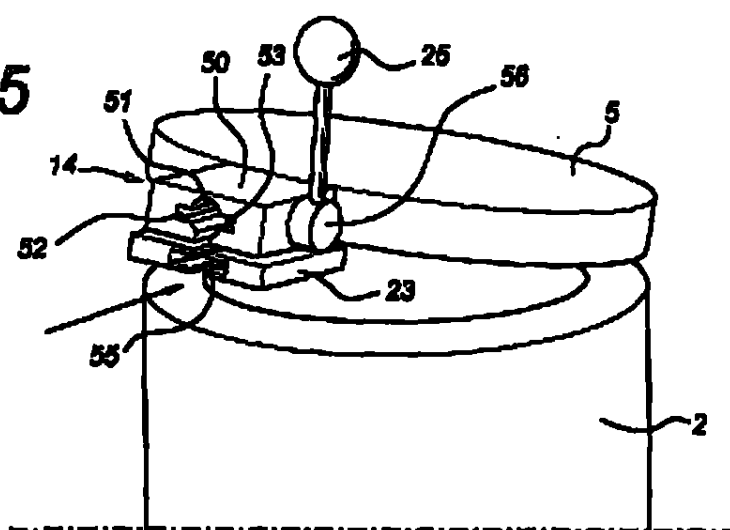


Fig 6

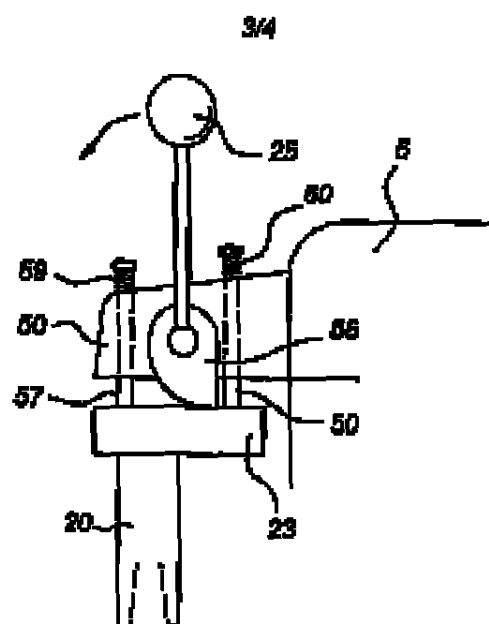


Fig 7

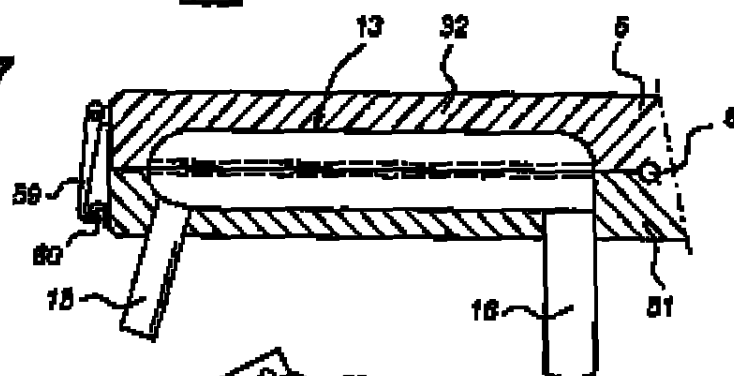
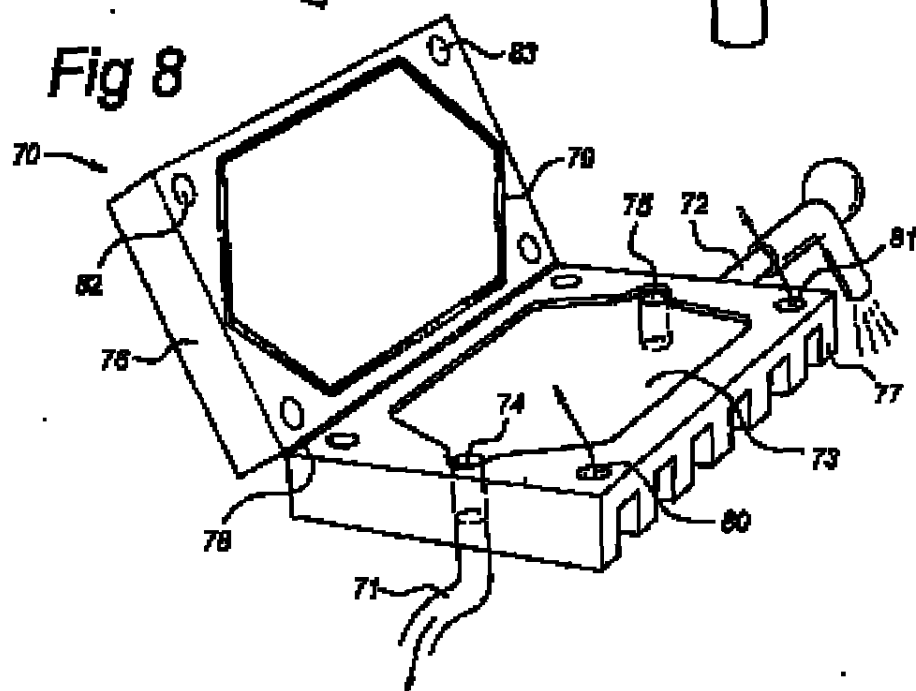


Fig 8



4/4

Fig 9

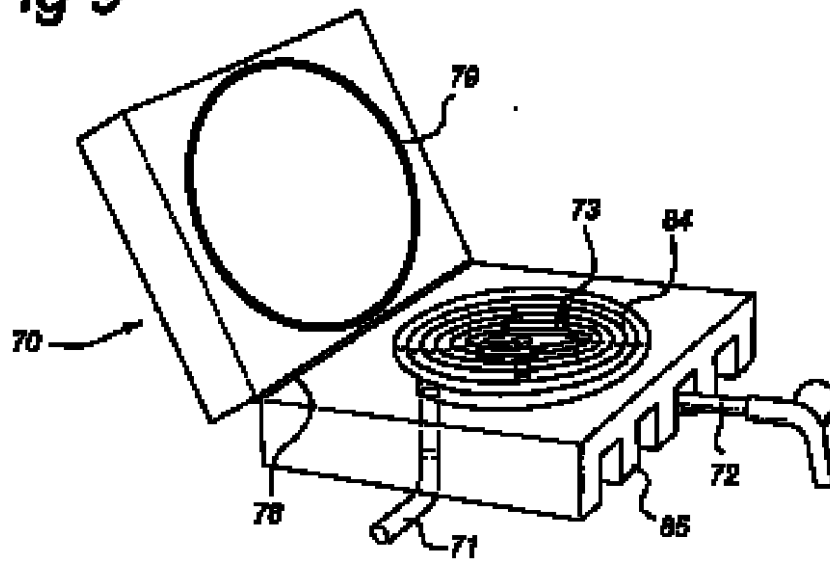
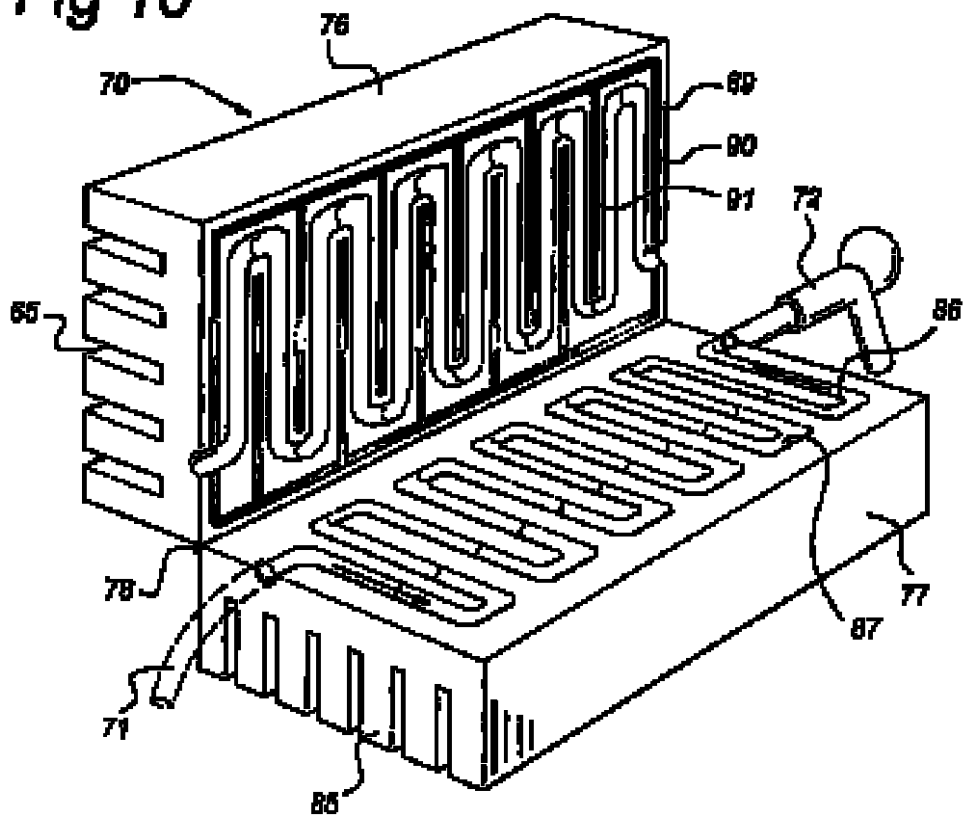


Fig 10



19
19DISPENSADOR DE BEBIDA CON CONDUCTO DISPENSADOR QUE PUEDE SERABIERTO ARTICULADO

La invención se relaciona con un dispensador de bebida suministrado con una cámara con una abertura para acomodar un contenedor que contiene bebida carbonatada, tal contenedor se suministra con una salida cerrada por una válvula de cierre y una cabeza de grifo que durante uso se conecta por vía de un conducto a la salida, tal cabeza de grifo tiene un miembro de abertura para abrir y cerrar el conducto.

El dispensador de bebida de este tipo se describe en PCT/NL95/00454. El dispensador conocido comprende una cámara de refrigeración en la que se puede colocar un paquete que contiene bebida carbonatada, tal como cerveza. El paquete que contiene bebida carbonatada comprende un exterior de contenedor hecho de plástico y una bolsa interior, flexible con la bebida carbonatada en esta. La bolsa flexible se conecta por vía de una cabeza dispensadora y de llenado al cuello exterior del contenedor. La cabeza dispensadora se suministra con un primer canal de llenado relativamente ancho al cual se puede conectar una cabeza de llenado de un conducto de llenado para llenar la bolsa flexible. Después de llenar y separar la cabeza de llenado del conducto de

20

llenado, el canal de llenado de la cabeza dispensadora y de llenado se cierra mediante una válvula cargada con resorte. Un segundo canal dispensador, relativamente angosto en la cabeza dispensadora y de llenado, se conecta a una manguera flexible que se extiende en ángulos rectos a la dirección longitudinal del contenedor. Antes de colocar el contenedor en la cámara de refrigeración del dispensador de bebida, el canal de dispensador se cierra de la misma manera por medio de una válvula cargada con resorte. Un componente de flujo de salida plástico que se suministra con una placa con un nombre de marca en esta se adjunta en ángulos rectos al extremo de la manguera flexible, cuyo componente de flujo de salida se puede colocar en un asiento en la cabeza dispensadora del dispensador de bebida. La cabeza dispensadora comprende dos partes que son capaces de articular, tales partes delimitan un canal alimentación para la manguera flexible, y una válvula de cierre conectada a una manija de grifo. La válvula de cierre tiene un mecanismo de abrazadera cargada con un resorte que puede hinchar y liberar la manguera flexible en el canal de alimentación mediante operación de la manija de grifo.

Después que la manguera flexible se ha conectado en el canal de alimentación, la cabeza dispensadora se cierra y la manija de grifo se coloca en la posición cerrada. Luego se puede

21

cerrar una tapa en el dispensador y los medios de presión, tales como un compresor, se pueden conectar al contenedor para alimentar un medio de presión dentro del espacio entre la pared del contenedor exterior y la bolsa flexible. Cuando la tapa de la cámara de refrigeración del dispensador se cierra, el canal dispensador de la cabeza dispensadora y de llenado se abre, de tal forma que los contenidos de la bolsa flexible se dirigen dentro de la manguera flexible. Al operar la manija de grifo, la manguera flexible se libera y esta asume su sección cruzada no deformada libre, y la bebida carbonatada se dispensa de la cabeza dispensadora bajo presión. El dispensador conocido también se suministra con un refrigerador, tal como un elemento Peltier, para enfriar la bebida.

La manguera flexible que en el dispensador conocido conecta el contenedor a la cabeza de grifo es una parte desechable para un uso. La manguera flexible se suministra estéril con el paquete por el fabricante y cuando el contenedor se coloca en el dispensador un extremo de la manguera se conecta a la abertura dispensadora en el contenedor y el otro extremo se coloca en la cabeza de grifo. Problemas con contaminantes que se elevan usualmente en un conducto se resuelve mediante el uso de un conducto dispensador, sin que se requiera una operación de limpieza. Sin embargo, el uso de conductos

2.3

desechables es una solución relativamente costosa con la cual también se elevan los aspectos ambientales si la reutilización del conducto desechable no es óptima. Es por lo tanto un propósito de la presente invención suministrar un dispensador de bebida cuyo conducto dispensador es adecuado para usar varias veces, mientras que la contaminación del conducto se puede contrarrestar en una forma simple.

En particular, un propósito de la presente invención es suministrar un dispensador de bebida y un conducto de este que se puede limpiar fácilmente y con el que es posible dispensar la bebida confiable, en particular, la bebida carbonatada.

Para este fin el dispensador de bebida de acuerdo con la invención se caracteriza porque el conducto tiene una sección de conducto relativamente rígida con una primera parte y una segunda parte que están en contacto la una con la otra en un plano de contacto que se extiende en una dirección longitudinal del conducto y que se puede tomar aparte para evitar acceso a una superficie interna de la sección de conducto, en donde los medios de sellado que se extienden en la dirección longitudinal de la sección de conducto están dispuestos en o cerca al plano de contacto para formar una barrera a los líquidos y en donde las dos partes de conducto

29

tienen un miembro de abrazadera que es capaz de engranar un elemento de aseguramiento para fijar las partes de conducto en una posición de contacto la una con la otra.

Durante uso, las partes de la sección de conducto rígido se sujetan en forma de abrazadera la una contra la otra en forma cerrada mediante el elemento de aseguramiento, el cual puede ser parte de una tapa de la cámara de refrigeración o que puede ser un elemento de aseguramiento separado, tal como un cierre de abrazadera o un conector de tornillo. Con el fin de limpiar el conducto, en una modalidad esta se remueve de la cámara de refrigeración y las partes de conducto se toman aparte de la dirección longitudinal de tal forma que el interior del conducto llega a ser accesible. Ambas partes de conducto luego se pueden limpiar, por ejemplo, en un lavaplatos o a mano utilizando un fluido de limpieza. Las partes de conducto luego se colocan con su superficie de contacto la una contra la otra, de tal forma que los medios de sello de ambas partes del conducto forman un sello hermético a los líquidos. Un extremo del conducto se conecta luego a la cabeza de grifo y el otro extremo a la salida del contenedor y se ejerce una fuerza de abrazadera hermética a los líquidos a ambas válvulas por vía del elemento de aseguramiento. Al utilizar el conducto relativamente rígido de acuerdo con la invención, puede tener lugar uso múltiple

2.11

en la misma forma, mientras como un resultado de la construcción que se puede limpiar fácilmente, se prolonga la vida de la bebida dispensada del contenedor, que en particular puede ser cerveza.

En una modalidad las partes del conducto se unen la una a la otra mediante una articulación que corre en la dirección longitudinal. Con esta disposición las partes de conducto se pueden articular simplemente abiertas sin que ellas se aparten o vengán de la cámara y después se puede limpiar atrás por vía de la articulación dentro de la posición de sellado correcta en la cual ellas están en contacto la una con la otra.

En una modalidad adicional de un dispensador de bebida de acuerdo con la invención, el contenedor se suministra con una abertura de alojamiento en la parte superior y con una tapa para cierre de la abertura, la tapa tiene una ranura de alojamiento para acomodar la sección de conducto con una porción de alojamiento central esencialmente cilíndrica y, como elemento asegurador, dos porciones de alojamientos con forma de ranura, sobre el lado de la porción de alojamiento central.

2h

La sección de conducto rígido con un reborde prominente en un lado se puede empujar dentro de la abertura de alojamiento en la tapa del contenedor de tal forma que esta parte se acomode con un ajuste hermético y con esta disposición se ejerce una fuerza de abrazadera adecuada en la mitades de los conductos mediante la abertura de alojamiento de tal forma que se obtiene un sello hermético a los líquidos. El conducto puede ser removido fácilmente al deslizar este fuera de la ranura, por ejemplo, en el que el conducto se suministra en el extremo de flujo de salida de esta con medios de ajuste talca como un anillo o labio.

En una modalidad adicional se suministra el dispensador con un extremo de flujo de salida ubicado transversalmente a la sección de conducto relativamente rígida, con una válvula de cierre que durante uso interactúa con una cabeza dispensadora y que se puede abrir y cerrar al operar la cabeza dispensadora.

El extremo de flujo de salida puede tener una válvula de bola que puede interactuar con la cabeza dispensadora. La cabeza dispensadora puede, por ejemplo, tener un brazo de abertura que puede operar un pasador que puede ser movido hacia arriba y hacia abajo en el extremo de flujo de salida con el fin de mover una válvula de bola. También se hace la provisión de

26

que la cabeza dispensadora tiene medios magnéticos que, por vía de un campo magnético pueden mover una válvula de bola acomodada en el extremo de flujo de salida en una posición liberada y una posición cerrada.

En una modalidad adicional el conducto tiene forma de U, en donde no solo el extremo de flujo de salida sino que también un extremo de flujo de entrada se ubica transversalmente a la sección de conducto rígido. El extremo de flujo de entrada puede estar dentro del engranaje con la válvula cerrada del contenedor, por ejemplo, al cerrar la tapa, como un resultado del cual el conducto se mueve hacia abajo y es capaz de abrir la válvula cerrada cargada con resorte del contenedor.

En una modalidad adicional la sección de conducto rígido comprende un intercambiador de calor, la sección de conducto se suministra con miembros de transferencia de calor ubicados a lo largo de argollas para extraer calor de la sección de conducto. Al mover las partes de conducto aparte, el interior del intercambiador de calor se vuelve accesible para limpieza. En vista de la longitud relativamente larga de las argollas una construcción que se puede abrir fácilmente para limpieza es una mayor ventaja. En este caso cuando las partes de conducto se abren estas se pueden mantener adheridas a la

27

cámara de refrigeración, por ejemplo, en razón a que ellas se unen a otra por vía de una construcción de articulación.

Unas pocas modalidades de un dispensador de bebida y conducto para uso en esta de acuerdo con la presente invención se explicarán en más detalle por vía de ejemplo con referencia a los dibujos adjuntos. En los dibujos:

La Figura 1 muestra una sección longitudinal diagramática de una cámara de refrigeración con un contenedor en esta de acuerdo con la presente invención;

La Figura 2a y 2b muestran una sección transversal de un conducto para uso en un dispensador de acuerdo con la Figura 1 en una posición abierta y una posición cerrada, respectivamente;

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva de un conducto de acuerdo con la Figura 2 en la posición cerrada.

La Figura 4 muestra una sección transversal en la dirección longitudinal del conducto de acuerdo con la Figura 3.

La Figura 5 muestra una vista en perspectiva de una cabeza de grifo y un elemento de aseguramiento de acuerdo con la presente invención;

La Figura 6 muestra un miembro de operación de la cabeza de grifo de acuerdo con la presente invención, en detalle;

La Figura 7 muestra una sección longitudinal de un elemento de aseguramiento alternativo de acuerdo con la invención; y

La Figura (sic) 8-10 muestra vistas en perspectiva de un intercambiador de calor de acuerdo con la invención.

La Figura 1 muestra un dispensador de bebida 1 de acuerdo con la presente invención provisto con una cámara, tal como una cámara de refrigeración 2, para acomodar un contenedor 3 con una bebida carbonatada en esta, tal como, por ejemplo, cerveza. Tal un dispensador y contenedor se describen en detalle en la NL 1019054 y la PCT/NL99/00454, ambas a nombre del solicitante. La cámara de refrigeración 2 se suministra con una tapa 5 que se adhiere a una pared lateral de la cámara de refrigeración 2 en un punto de articulación 6 de tal forma que esta puede articular. Cuando la tapa 5 está en la posición articulada abierta el contenedor 3 se puede colocar en el espacio de refrigeración 7 a través de la

26

abertura en la superficie superior en la cámara de refrigeración 2. Durante esta operación una salida 9 del contenedor 3 se cierra mediante una válvula de cierre 10 que se empuja por un resorte 11 contra un hombro 12 de la salida 9. Un conducto 13 se ajusta luego en la tapa 5 en tal una forma que un extremo de flujo de salida 15 se conecta a una cabeza de grifo 14 y un extremo de flujo de entrada 16 del conducto 13 se introduce dentro de la salida 9 del contenedor 3 cuando la tapa 5 está en una posición cerrada y empuja la válvula de cierre 10 hacia abajo contra la presión del resorte 11. Como un resultado el contenido del contenedor 3 entra en contacto con la válvula de cierre 10 en el conducto 13. Por vía de un sello 17, tal como un anillo en forma de O se evita que los contenidos del contenedor 3 fluyan dentro de la cámara 7 pasado el extremo de flujo de entrada 16 del conducto 13.

El extremo de flujo de salida 15 del conducto 13 tiene como válvula de cierre un manguito movable 20 con un émbolo 21 y una válvula 22 en esta, la bola de la válvula de bola es capaz de moverse hacia arriba y hacia abajo con relación a la silla en el canal 13. El manguito 20 se opera por medio de vía de un horquilla de operación 23 que se une a la cabeza dispensadora 14 de tal forma que, mediante la operación de una manija 25 por el usuario, esta puede moverse hacia arriba

30

y hacia abajo y en esta forma desplaza el manguito 20 y mueve la bola 22 hacia arriba y hacia abajo para dispensar la cerveza del contenedor 3.

La Figura 2a muestra una sección transversal de la sección de conducto central 32 del conducto 13 con una primera parte de conducto 30 y una segunda parte de conducto 31. Las partes de conducto 30, 31 tienen una porción central cilíndrica 33 y dos rebordes 34, 35. Las partes 30, 31 están en contacto la una con la otra en un plano de contacto 36. Un sello hermético a los líquidos se obtiene al ejercer una fuerza compresiva sobre los rebordes en la dirección de la flecha F. La Figura 2b muestra la sección de conducto central 32 en la posición en la cual esta se ha doblado (sic) al abrir en forma articulada las partes 30, 31 cerca de la articulación 37. Mediante estos medios la superficie interna 40 de la parte de conducto central 30 se expone y se vuelve accesible para limpieza, por ejemplo, por medio de un lavaplatos o manualmente al utilizar un agente de limpieza. Los medios de sellado 41, 42, tal como, por ejemplo, tiras de caucho, se pueden ajustar sobre los rebordes 34, 35 de la parte 31 de la sección de conducto rígido 32. Mediante estos medios se obtiene una barrera hermética a los líquidos y se evita que el líquido chorree hacia afuera de la parte central 30 a lo largo del plano de contacto 36.

~~31~~
31

La Figura 3 muestra una vista en perspectiva del conducto 13 con la sección de conducto relativamente rígido 32, el extremo de flujo de salida 15 y el extremo de flujo de entrada 16.

La Figura 4 muestra una sección longitudinal en una escala agrandada del conducto 13 con la sección de conducto central 32, el extremo de flujo de salida 15 y el extremo de flujo de entrada 16. La construcción del manguito 20 que se puede deslizar alrededor de la sección de conducto 43 hecha de plástico relativamente rígido se puede ver claramente. El manguito 20 tiene un reborde 44 en la parte superior de este, tales rebordes engranan en la horquilla de operación 23 que se puede mover hacia arriba y hacia abajo a lo largo de la cámara de refrigeración 2 con la ayuda de la manija 25. En este extremo superior la sección de conducto 32 se suministra con la vía de empuje o anillo 46b para separar la sección de conducto 32 de los medios de engranaje fijados a la lapa 5 de la cámara de refrigeración 2. Un labio de sello 47 se ajusta en la superficie interna de la parte de conducto 30 para garantizar el sello hermético a los líquidos a lo largo del plano de contacto 36.

Al mover el manguito 20 hacia arriba y hacia abajo la bola 22 se puede elevar de su silla para abrir el conducto 32 o se puede mover hacia abajo hacia la silla para cerrar dicho conducto. Con esta disposición hay un número mínimo de componentes en el extremo de flujo de salida 15, que también se puede limpiar fácilmente, al deslizar opcionalmente el manguito 20 de la sección de tubería 43 y limpiar el exterior del émbolo 21 del canal de flujo de salida.

La Figura 5 muestra una vista en perspectiva de la cabeza dispensadora 14, unida a la tapa 5 de la cámara 2. La cabeza de grifo 14 comprende un bloque de abrazaderas 50 con una porción central cilíndrica 51 y dos ranuras de alojamientos 52, 53 para acomodar los rebordes 34, 35 de la sección de conducto 32. Al introducir la sección de conducto 32 dentro del bloque de abrazaderas 50 los rebordes 34, 35 se presionan juntos apretadamente de tal forma que se obtiene un sello hermético a los líquidos. Adicionalmente, el reborde 44 del manguito 20 se introduce dentro de la ranura 55 en la horquilla de operación 23. La horquilla de operación 23 se puede mover hacia arriba y hacia abajo por medio de la manija 25 que se conecta a una cámara 56. Esto se puede ver más claramente en la Figura 6, en la cual se puede ver que la horquilla de operación 23 se monta en dos pasadores guía 57, 58 que llevan el bloque de abrazadera 50 por vía de resortes

59, 60. El movimiento de la manija 25 en dirección de la flecha resulta en la operación del horquilla 23 que se mueve hacia arriba como un resultado de la expansión de los resortes 59, 60 de tal forma que la bola 22 (ver Figura 4) en la sección de flujo de salida 15 se levanta y la bebida se dispensa desde el contenedor 3. Cuando la manija 25 está en la posición hacia arriba, la cámara 26 empuja la horquilla de operación 23 hacia abajo contra la presión de los resortes 59, 60, de tal forma que el manguito 20 se coloca en su posición más abajo y la bola 22 desciende en la silla de válvula bajo la influencia de la gravedad y forma un sello hermético.

La Figura 7 muestra una modalidad alternativa en la que el conducto 13 está incluido dentro de la tapa 5 y una parte del conducto inferior 5' de la cámara 2, las partes 5, 5' se unen con abrazadera la una contra la otra mediante un elemento de aseguramiento en la forma de articulación 59 en la tapa 5 y un miembro de gancho 60 en la parte inferior 5' de la tapa.

La Figura 8 muestra un intercambiador de calor 70 que forma parte del conducto de cerveza con un extremo de flujo de entrada 71 que se conecta al contenedor 3 y un extremo de flujo de salida 72 para dispensar cerveza. El conducto de flujo de entrada 71 abre dentro de una cámara de

refrigeración 73 por vía de la abertura de alimentación 74. el líquido refrigerado, que debido al volumen relativamente grande de la cámara 73 tiene un tiempo de residencia relativamente mayor en esta, se puede dispensar de forma refrigerada en el extremo de flujo de salida 72 por vía de la abertura de descarga 75. La parte 76 del intercambiador de calor 70 se une por vía de la articulación 78 a la parte 77 y se puede colocar en la posición cerrada. Con esta disposición un sello 79 tal como un anillo elástico, rodea la cámara 73 para suministrar un sello hermético a los líquidos. La unión hermética a los líquidos de las partes 76, 77 se puede obtener por vía de los tornillos 80, 81 que interactúan con aberturas roscadas 82, 83 en la parte intercambiadora de calor 76, mientras que dichas partes 76, 77 se pueden remover fácilmente con el fin de limpiar el interior de la cámara 73.

La Figura 9 muestra una modalidad en la cual el intercambiador de calor 70 se suministra con un número de costillas de enfriamiento 84 en forma de espiral en la cámara 73 para intercambio de calor efectivo. El intercambiador de calor 70 se puede enfriar, por ejemplo, por medio de agua o por vía de costillas de enfriamiento de aire 85 o se pueden conectar a un elemento enfriador Peltier para enfriamiento eléctrico.

Finalmente, la Figura 10 muestra una modalidad alternativa de un intercambiador de calor 70 en donde el canal de enfriamiento comprende un número de argollas 86, 87, en donde el sello 89 hecho de material flexible, tal como, por ejemplo, caucho o silicona comprende un número de dedos, 90, 91 ubicados entre las argollas 86, 87 para un sello hermético a los líquidos. Por medio del elemento de enfriamiento 70 se puede obtener el enfriamiento en el conducto rápido de la bebida cuando esta fluye de la cámara 2 del extremo de flujo de salida 72. Como un resultado, la cámara 2 en si misma no tiene que ser enfriada, o el relativamente poco enfriamiento de la cámara 2 puede tomar lugar por medio del intercambiador de calor 70. En razón a la estructura compleja interna del intercambiador 70 la limpieza frecuente es muy importante para la vida de la bebida, especialmente si esta consiste de cerveza. Al abrir las partes de articulación 76, 77 cerca de la articulación 78, el interior del intercambiador de calor puede ser accesible de una forma simple con el fin de limpiar esta. Para este propósito el intercambiador de calor 70 se puede remover de la cámara 2 y se puede colocar en un lavapiatos u otras instalaciones de limpieza o se puede limpiar manualmente. Alternativamente, el intercambiador de calor 70 se mantiene adherido a la cámara 2 durante la limpieza de esta. La fijación de las partes 76, 77 puede de nuevo ser afectuada por medio de tornillos como se muestra en

la Figura 8, pero también se puede efectuar por vía de unir con abrazadera en la tapa del dispensador o en alguna otra forma.

37

REIVINDICACIONES

1. Dispensador de bebida (1) provisto con una cámara (2) con abertura para acomodar un contenedor (13) que contiene bebida carbonatada, tal contenedor se suministra con una salida cerrada por una válvula de cierre (10), una cabeza de grifo (14) que durante uso se conecta por vía de un conducto (13) a la salida (9), tal cabeza de grifo tiene un miembro de abertura (23, 25) para abrir y cerrar el conducto, caracterizado en que el conducto tiene una sección de conducto relativamente rígido (32, 70) con una primera parte (30, 76) y una segunda parte (31, 77) que está en contacto la una con la otra en un plano de contacto que se extiende en una dirección longitudinal del conducto y que se puede tomar aparte para suministrar acceso a una superficie interna de la sección de conducto, en donde los medios de sellado (41, 42, 47, 79, 90, 91) que se extienden en la dirección longitudinal de la sección de conducto están dispuestos en o cerca al plano de contacto para formar una barrera a los líquidos y en donde las dos partes de conducto tienen un miembro de abrazadera (34, 35, 88, 91) que es capaz de engranar en un elemento de aseguramiento (51, 52, 53, 59, 60, 82, 83) para fijar las

30

partes de conducto (30, 31, 76, 77) en una posición en contacto la una con la otra.

2. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las partes de conducto se unen la una con la otra mediante una articulación (37, 76) que corre en la dirección longitudinal.

3. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con la reivindicación 1 o 2, en donde el miembro de abrazadera comprende un reborde respectivo (34, 35) que se une a cada parte de conducto.

4. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con la reivindicación 1, 2 o 3, en donde la cámara (2) se suministra con una abertura de alojamiento en la parte superior y con una tapa (5) para cerrar la abertura, la tapa (5) tiene una ranura de alojamiento (54, 52, 53) para alojar la sección de conducto (32) con una porción alojadora central esencialmente cilíndrica (51) y, como elemento asegurador dos porciones de alojamientos con forma de ranura (52, 53), o cualquier lado de la porción de alojamiento central (51).

39

5. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde el conducto (13) tiene un extremo de flujo de salida (15) ubicado transversalmente a la sección de conducto relativamente rígido (32), con una válvula de cierre (18) que durante uso interactúa con la cabeza dispensadora (14) y que se puede abrir o cerrar al operar la cabeza dispensadora (14).
6. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde el conducto (13) tiene un extremo de flujo de entrada (16) que se ubica transversalmente a la sección de conducto relativamente rígido (32) y en engranajes de uso en la válvula de cierre (10) del contenedor (3).
7. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la sección de conducto (32) cercana al lado de flujo de salida se suministra con medios de abrazadera (46).
8. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, en donde la sección de conducto (32) comprende un miembro de enfriamiento (70).

40

9. Dispensador de bebida (1) de acuerdo con la reivindicación 8, en donde el miembro de enfriamiento (70) tiene un número de argollas (86, 87) que se extiende transversalmente a la dirección longitudinal de la sección de conducto y en donde la sección de conducto se suministra con medios de transferencia de calor (76, 77, 85) ubicado a lo largo de las argollas para extraer calor de la sección de conducto.
10. Conducto (13) para uso en un dispensador de bebida (1) de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, que comprende una sección de conducto relativamente rígida (32, 70) con una primer parte (30, 76) y una segunda parte (31, 77) que se puede tomar aparte en la dirección longitudinal del conducto para suministrar acceso a una superficie interna (40) de la sección de conducto (32, 70) en donde la primera y segunda parte de conducto están en contacto la una con la otra en un plano de contacto (36) que corre en la dirección longitudinal, y en donde los medios de sellado (41, 42, 47, 79, 90, 91) que se extienden en la dirección longitudinal de la sección de conducto están dispuestos en o cercanos al plano de contacto para formar una barrera a los líquidos de la sección de conducto y en donde las dos partes de conducto tienen un miembro de abrazadera (34, 35, 80, 81) que es capaz de engranar en un elemento de

41

~~41~~
~~42~~

aseguramiento (51, 52, 53, 59, 60, 82, 83) para fijar las partes del conducto (30, 31, 76, 77) en una posición en contacto la una con la otra.

International Application No.
PCT/IL2004/000518

Address for correspondence: Dr. J. H. M. M. van't Hof-Grootenboer, Department of Clinical Chemistry, University Hospital Groningen, P.O. Box 30.001, 3000 RB Groningen, The Netherlands. Tel.: +31 (0) 931 206111; Fax: +31 (0) 931 206112; E-mail: j.h.m.van't.hof-grootenboer@azg.azg.azg.nl

1. **NAME** _____
 2. **ADDRESS** _____
 3. **CITY** _____
 4. **STATE** _____
 5. **ZIP** _____
 6. **PHONE** _____
 7. **E-MAIL** _____
 8. **DATE** _____
 9. **SIGNATURE** _____
 10. **PRINT NAME** _____
 11. **PRINT ADDRESS** _____
 12. **PRINT CITY** _____
 13. **PRINT STATE** _____
 14. **PRINT ZIP** _____
 15. **PRINT PHONE** _____
 16. **PRINT E-MAIL** _____
 17. **PRINT DATE** _____
 18. **PRINT SIGNATURE** _____
 19. **PRINT NAME** _____
 20. **PRINT ADDRESS** _____
 21. **PRINT CITY** _____
 22. **PRINT STATE** _____
 23. **PRINT ZIP** _____
 24. **PRINT PHONE** _____
 25. **PRINT E-MAIL** _____
 26. **PRINT DATE** _____
 27. **PRINT SIGNATURE** _____
 28. **PRINT NAME** _____
 29. **PRINT ADDRESS** _____
 30. **PRINT CITY** _____
 31. **PRINT STATE** _____
 32. **PRINT ZIP** _____
 33. **PRINT PHONE** _____
 34. **PRINT E-MAIL** _____
 35. **PRINT DATE** _____
 36. **PRINT SIGNATURE** _____
 37. **PRINT NAME** _____
 38. **PRINT ADDRESS** _____
 39. **PRINT CITY** _____
 40. **PRINT STATE** _____
 41. **PRINT ZIP** _____
 42. **PRINT PHONE** _____
 43. **PRINT E-MAIL** _____
 44. **PRINT DATE** _____
 45. **PRINT SIGNATURE** _____
 46. **PRINT NAME** _____
 47. **PRINT ADDRESS** _____
 48. **PRINT CITY** _____
 49. **PRINT STATE** _____
 50. **PRINT ZIP** _____
 51. **PRINT PHONE** _____
 52. **PRINT E-MAIL** _____
 53. **PRINT DATE** _____
 54. **PRINT SIGNATURE** _____
 55. **PRINT NAME** _____
 56. **PRINT ADDRESS** _____
 57. **PRINT CITY** _____
 58. **PRINT STATE** _____
 59. **PRINT ZIP** _____
 60. **PRINT PHONE** _____
 61. **PRINT E-MAIL** _____
 62. **PRINT DATE** _____
 63. **PRINT SIGNATURE** _____
 64. **PRINT NAME** _____
 65. **PRINT ADDRESS** _____
 66. **PRINT CITY** _____
 67. **PRINT STATE** _____
 68. **PRINT ZIP** _____
 69. **PRINT PHONE** _____
 70. **PRINT E-MAIL** _____
 71. **PRINT DATE** _____
 72. **PRINT SIGNATURE** _____
 73. **PRINT NAME** _____
 74. **PRINT ADDRESS** _____
 75. **PRINT CITY** _____
 76. **PRINT STATE** _____
 77. **PRINT ZIP** _____
 78. **PRINT PHONE** _____
 79. **PRINT E-MAIL** _____
 80. **PRINT DATE** _____
 81. **PRINT SIGNATURE** _____
 82. **PRINT NAME** _____
 83. **PRINT ADDRESS** _____
 84. **PRINT CITY** _____
 85. **PRINT STATE** _____
 86. **PRINT ZIP** _____
 87. **PRINT PHONE** _____
 88. **PRINT E-MAIL** _____
 89. **PRINT DATE** _____
 90. **PRINT SIGNATURE** _____
 91. **PRINT NAME** _____
 92. **PRINT ADDRESS** _____
 93. **PRINT CITY** _____
 94. **PRINT STATE** _____
 95. **PRINT ZIP** _____
 96. **PRINT PHONE** _____
 97. **PRINT E-MAIL** _____
 98. **PRINT DATE** _____
 99. **PRINT SIGNATURE** _____
 100. **PRINT NAME** _____
 101. **PRINT ADDRESS** _____
 102. **PRINT CITY** _____
 103. **PRINT STATE** _____
 104. **PRINT ZIP** _____
 105. **PRINT PHONE** _____
 106. **PRINT E-MAIL** _____
 107. **PRINT DATE** _____
 108. **PRINT SIGNATURE** _____
 109. **PRINT NAME** _____
 110. **PRINT ADDRESS** _____
 111. **PRINT CITY** _____
 112. **PRINT STATE** _____
 113. **PRINT ZIP** _____
 114. **PRINT PHONE** _____
 115. **PRINT E-MAIL** _____
 116. **PRINT DATE** _____
 117. **PRINT SIGNATURE** _____
 118. **PRINT NAME** _____
 119. **PRINT ADDRESS** _____
 120. **PRINT CITY** _____
 121. **PRINT STATE** _____
 122. **PRINT ZIP** _____
 123. **PRINT PHONE** _____
 124. **PRINT E-MAIL** _____
 125. **PRINT DATE** _____
 126. **PRINT SIGNATURE** _____
 127. **PRINT NAME** _____
 128. **PRINT ADDRESS** _____
 129. **PRINT CITY** _____
 130. **PRINT STATE** _____
 131. **PRINT ZIP** _____
 132. **PRINT PHONE** _____
 133. **PRINT E-MAIL** _____
 134. **PRINT DATE** _____
 135. **PRINT SIGNATURE** _____
 136. **PRINT NAME** _____
 137. **PRINT ADDRESS** _____
 138. **PRINT CITY** _____
 139. **PRINT STATE** _____
 140. **PRINT ZIP** _____
 141. **PRINT PHONE** _____
 142. **PRINT E-MAIL** _____
 143. **PRINT DATE** _____
 144. **PRINT SIGNATURE** _____
 145. **PRINT NAME** _____
 146. **PRINT ADDRESS** _____
 147. **PRINT CITY** _____
 148. **PRINT STATE** _____
 149. **PRINT ZIP** _____
 150. **PRINT PHONE** _____
 151. **PRINT E-MAIL** _____
 152. **PRINT DATE** _____
 153. **PRINT SIGNATURE** _____
 154. **PRINT NAME** _____
 155. **PRINT ADDRESS** _____
 156. **PRINT CITY** _____
 157. **PRINT STATE** _____
 158. **PRINT ZIP** _____
 159. **PRINT PHONE** _____
 160. **PRINT E-MAIL** _____
 161. **PRINT DATE** _____
 162. **PRINT SIGNATURE** _____
 163. **PRINT NAME** _____
 164. **PRINT ADDRESS** _____
 165. **PRINT CITY** _____
 166. **PRINT STATE** _____
 167. **PRINT ZIP** _____
 168. **PRINT PHONE** _____
 169. **PRINT E-MAIL** _____
 170. **PRINT DATE** _____
 171. **PRINT SIGNATURE** _____
 172. **PRINT NAME** _____
 173. **PRINT ADDRESS** _____
 174. **PRINT CITY** _____
 175. **PRINT STATE** _____
 176. **PRINT ZIP** _____
 177. **PRINT PHONE** _____
 178. **PRINT E-MAIL** _____
 179. **PRINT DATE** _____
 180. **PRINT SIGNATURE** _____
 181. **PRINT NAME** _____
 182. **PRINT ADDRESS** _____
 183. **PRINT CITY** _____
 184. **PRINT STATE** _____
 185. **PRINT ZIP** _____
 186. **PRINT PHONE** _____
 187. **PRINT E-MAIL** _____
 188. **PRINT DATE** _____
 189. **PRINT SIGNATURE** _____
 190. **PRINT NAME** _____
 191. **PRINT ADDRESS** _____
 192. **PRINT CITY** _____
 193. **PRINT STATE** _____
 194. **PRINT ZIP** _____
 195. **PRINT PHONE** _____
 196. **PRINT E-MAIL** _____
 197. **PRINT DATE** _____
 198. **PRINT SIGNATURE** _____
 199. **PRINT NAME** _____
 200. **PRINT ADDRESS** _____
 201. **PRINT CITY** _____
 202. **PRINT STATE** _____
 203. **PRINT ZIP** _____
 204. **PRINT PHONE** _____
 205. **PRINT E-MAIL** _____
 206. **PRINT DATE** _____
 207. **PRINT SIGNATURE** _____
 208. **PRINT NAME** _____
 209. **PRINT ADDRESS** _____
 210. **PRINT CITY** _____
 211. **PRINT STATE** _____
 212. **PRINT ZIP** _____
 213. **PRINT PHONE** _____
 214. **PRINT E-MAIL** _____
 215. **PRINT DATE** _____
 216. **PRINT SIGNATURE** _____
 217. **PRINT NAME** _____
 218. **PRINT ADDRESS** _____<

TPC 3 B67D F164

Downloaded from www.ash-sci.org on 06/06/16. Copyright ASH-Society of Animal Health Sciences. All rights reserved.

This is a right to life and liberty and the right to be free from discrimination on the basis of race, sex, religion, and other factors.

EPO-Internal

Discovery: Effect of discovery with (discovery, advantage) value of the sub-sequences:

X DE 198 02 Z91 A (MOGLER GMBH & CO GEB)
A 5 August 1998 (1998-08-05)
column 6, line 28 - line 45
column 6, line 36 - line 63: figures 1-7

15

A NL 1 019 054 C (HEIKEREN TECH SERVICES)
31 March 2003 (2003-03-31)
cited in the application
abstracts figures 1,2

1.10

A EP 1 256 756 A (ELKUCH GANTER MILMA)
13 November 2002 (2002-11-13)
abstract: figure 1

1.14

A CH 257 821 A (COLLET JEAN)
31 October 1948 (1948-10-31)

Other circumstances listed in the continuing disclosure:

† Patient's age in years; age not applicable in some cases.

‘सुभाषितं वाचस्पतिः सः श्रीमद्भगवान्महादेवः’

- "A" document relating to the prosecution of the act which is not considered in the published document
- "B" prior document published on or after the international filing date
- "C" document which was prior to the act, or priority claim or subject matter in question, but contains disclosure of another invention or other material, known (or apparent)
- "D" document relating to an application, use, exhibition or other means
- "E" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- [illegible]

Index of the 64 well-sampled 30m of the Great Oolite Canyon

Tested and approved by international security experts

17 November 2004

01/12/2024

Equipment Patent Cell Co. P.O. Box 6000 Palm Beach
FL - 33402
Tel: 561-791-2440 Fax: 561-791-2440
Fax: 561-791-2440

continued on p. 10

Wartenhorst, F.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/NL2004/000812

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 19802291	A	05-08-1999	DE 19802291 A1	05-08-1999
NL 1019054	C	31-03-2003	NL 1019054 C2	31-03-2003
			CN 1412145 A	23-04-2003
			EP 1298088 A1	02-04-2003
			JP 2003128187 A	08-05-2003
			US 2003071067 A1	17-04-2003
EP 1256756	A	13-11-2002	EP 1256756 A1	13-11-2002
CH 267821	A	31-10-1948	NONE	

For further information on the patent family members

43

PATENT COOPERATION TREATY

48

PCT

NOTIFICATION OF THE RECORDING
OF A CHANGE(PCT Rule 92bis.1 and
Administrative Instructions, Section 122)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

VAN WESTENBRUGGE, Andries
Nederlandsch Octrooibureau
Scheveningsaweg 82
P.O. Box 29720
NL-2502 LS The Hague
Netherlands

Date of mailing (day/month/year)

26 January 2006 (26.01.2006)

Applicant's or agent's file reference

P209275PCT

IMPORTANT NOTIFICATION

International application No.

PCT/NL2004/000512

International filing date (day/month/year)

15 July 2004 (15.07.2004)

1. The following indicators appeared on record for setting:



the applicant



the inventor



the agent



the common representative

Name and Address

HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.
Burgemeester Smeetsweg 1
NL-2382 PH Zoeterwoude
Netherlands

State of Nationality

NL

State of Residence

NL

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

2. The International Bureau hereby notifies the applicant that the following change has been recorded concerning:



the person



the name



the address



the nationality



the residence

Name and Address

HEINEKEN SUPPLY CHAIN B.V.
Burgemeester Smeetsweg 1
NL-2382 PH Zoeterwoude
Netherlands

State of Nationality

NL

State of Residence

NL

Telephone No.

Facsimile No.

Teleprinter No.

3. Further observations, if necessary

4. A copy of this notification has been sent to:



the receiving Office



the designated Offices concerned



the International Searching Authority



the elected Offices concerned



the International Preliminary Examining Authority



other:

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Authorized officer

Diana NISSEN (Fax 338 8270)

Facsimile No. (41-22) 338 8585

Telephone No. (41-22) 338 8054



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.

45

Expediente No		06-013053	No de Folia
Nom		No de Unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIÓDICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA X	7	
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones:

CONTIENE ALTA 9 ENDA



GOBIERNO NACIONAL
Ministerio de Industria y Comercio
Calle 101 y Calle 102, No. 101-102
Avenida 101 y Calle 102, No. 101-102
Distrito de San Juan de los Rios, (Calle 101)

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN DEL TRAMITE

PATENTE DE INVENCION ()	MODELO DE UTILIDAD ()	USUARIO ()	RADICADOR ()
-Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Descripción de la invención.	()	()	()
-Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()			
-Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial.	()	()	()
-Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()	()
-Representación gráfica del Esquema Trazado.	()	()	()
-Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()	()

Firma Responsable: _____
Fecha: _____

47

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

Bogotá,
2020

Doctor(a)
RODRIGUEZ DILIA MARIA

REFERENCIA	Radicación No.	6 13053
	Solicitud internacional	NL2004/000512
	Fecha inicio fase nacional	21/02/2006
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	430
	Oficio No.	5630

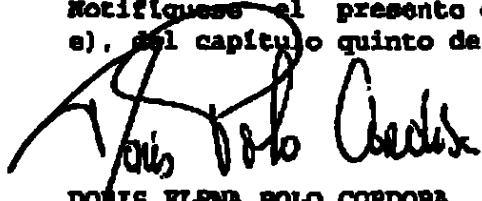
Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

1. La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 26-k) Decisión 486.

2. La solicitud no contiene el poder debidamente otorgado, con el lleno de los requisitos exigidos por los artículos 63 y subsiguientes del Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante, cuando ésta fuere persona jurídica.

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese al presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No.10 de 2001.


DORIS ELENA POLO CORDOBA
Jefe de la división de Nuevas Creaciones (B)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha 26 Nov 2005
adpall