

M.



11

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

PCT

SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION

04-64947

21. EXPEDIENTE No. _____

MONTAJE DE VALVULA PARA USO EN BEBIDA DISPENSADORA

54. TITULO _____

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL B67D 1/08, 1/04

HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.

71. SOLICITANTE _____

Amsterdam, Holanda

DOMICILIO _____

EMILIO FERRERO
CODIGO 1092

74. APODERADO _____

22. BOGOTA, D.C., _____

1



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PETITORIO

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicación : 04064947 00000000

Folios: 74 ón

Fecha (RIB): 2004-07-08 16:51:30

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAR

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL

1 SOLICITUD DE:			
☒ Patente de Invención. ☐ Patente de Modelo de Utilidad.			
☐ Capítulo I. ☒ Capítulo II.			
2 SOLICITANTE (71)	Nombre: HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V. sociedad constituida y existente bajo las leyes de Holanda. Dirección: 2e Weteringplantsoen 21 1017 ZD Amsterdam, Holanda Domicilio: Amsterdam, Holanda		IDENTIFICACION C.C. ☐ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: _____
3 REPRESENTANTE O APODERADO	Nombre: EMILIO FERRERO Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35 Teléfono: 347 38 11 Fax: 217 92 11 E-mail: clientes@camyp.com . Domicilio: Bogotá, Colombia.		IDENTIFICACION C.C. ☒ NIT ☐ C.E. ☐ Otro ☐ Cual _____ Número: <u>438.019</u> T.P. <u>31.929</u>
4 INVENTOR (ES) (72)	1- Paul Henri RAATS Frederik Hendrikstraat 89 3583 VH Utrecht, Holanda		
5 PCT (86) Solicitud Internacional No. <u>PCT/NL02/00823</u> Publicación Internacional No. <u>WO 03/050031 A1</u> Fecha: <u>12 de diciembre de 2002</u> Fecha : <u>19 de junio de 2003</u>			
6 Título (54) <u>MONTAJE DE VÁLVULA PARA USO EN BEBIDA DISPENSADORA</u>			
7 Clasificación Internacional (51) <u>B67D 1/08, 1/04</u>			
8 Prioridad SI ☒ NO ☐	(33) País de Origen <u>NL</u>	(32) Fecha <u>13 de diciembre de 2001</u>	(31) Número de Solicitud <u>1019582</u>
9 Comprobante de pago No.: <u>04-47.581</u> Fecha: <u>15 de junio de 2004</u>			

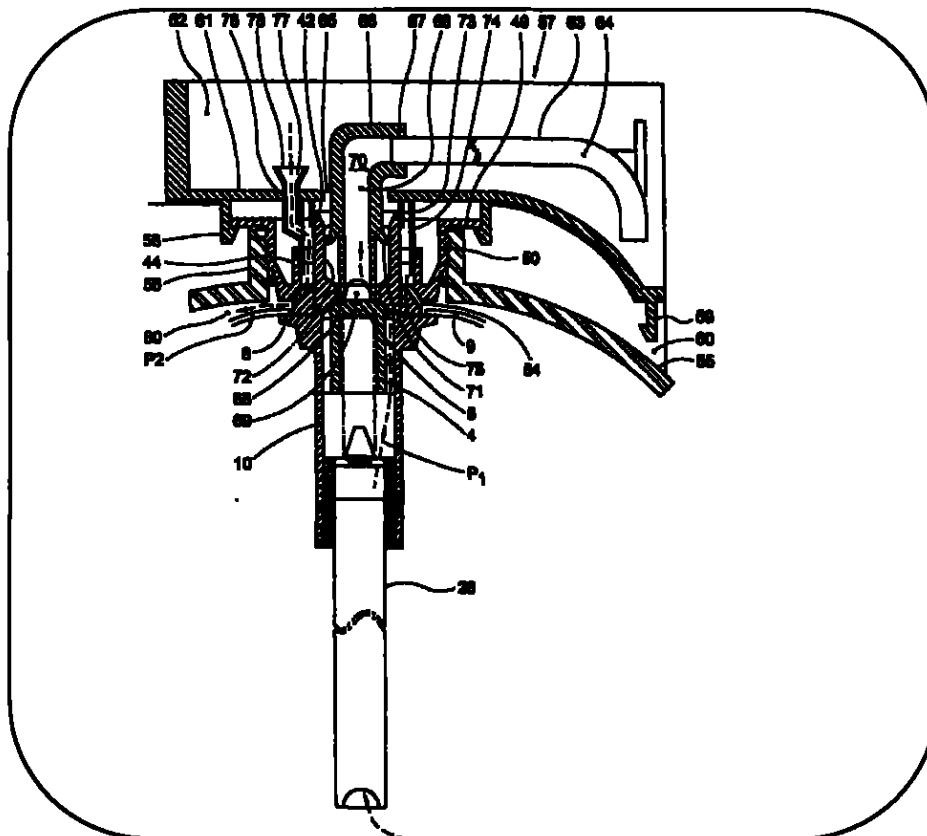
10

Anexos:

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud por \$ 422.000.00.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud Internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos)
- ☒ Copia del examen preliminar efectuado por la IPEA.
- ☐ Traducción 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 12x12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ Otros

11

FIGURA CARACTERISTICA:



12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA : 
C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

 -MRE/CRM ID-56



CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4 No. 72 - 35
BOGOTA 8, COLOMBIA

REPRESENTACION Y PODER

For patents, utility models, Industrial designs, trademarks, commercial names, trade emblems, slogans.

Para patentes, modelos de utilidad, diseños industriales, marcas de fábrica, nombres comerciales, enseñas, marcas comerciales.

REPRESENTATION AND
POWER OF ATTORNEY

11550
06277

I (we), the undersigned/Yo (nosotros), abajo firmado (s)

HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.

of/domiciliado (s) en 2e Wateringplantsoen 21,

1017 ZD Amsterdam, THE NETHERLANDS,

hereby ratify the patent Appln. No.99.016.182 filed by EMILIO FERRERO on March 16, 1999, and

por el presente nombramos a EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 y GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciliados en la Carrera 4ª No 72-35, Bogotá, Colombia, en obediencia a lo dispuesto en el parágrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como mis (nuestros) representantes en todos los asuntos de propiedad industrial en facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, asumiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, confiero (conferimos) poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, así como los tribunales de arbitramento, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos de utilidad, y diseños industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas, de servicio, marcas comerciales, nombres comerciales, enseñas, variedades vegetales y denominaciones de origen; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria, y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de competencia desleal, protección del consumidor, oposiciones u observaciones, cancelación administrativa y judicial, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias, la tutela, la protección de secretos industriales, y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y procesos que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, conciliar, admitir los hechos del proceso, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos de agentes oficiales.

In due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint EMILIO FERRERO, tpa. 31929; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, tpa. 23555 and GERMAN CAVELIER, tpa. 832, domiciled at Carrera 4ª No 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the first or second alternates in their turn, or both of them, second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again by the principal or by the first or second alternate depending on case, and the third alternate will suffice. The exercise of the mandate shall be by the first, second or third alternates in their turn, as the case may be.

In addition, we grant a Power of Attorney to the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction. Especially those administrative, administrative contencioso-administrative, and judicial, as well as before Arbitration Court, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, utility models and industrial designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks, slogans, commercial names, trade emblems, vegetal varieties and denominations of origin; its renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses of use of the above rights; b) Actions of unfair competition, protection to the consumer, oppositions or observations, administrative or Court cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, the action for writ mandamus, the protection of trade secrets, and in general the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, conciliate, admit the facts of the case, desist, cancel, receive, resign, and ratify acts done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this/Dado y firmado hoy

31 March 1999

in/en Amsterdam

W.G. Iverson

Director

Signature

Firma

W.G. Iverson

CAVELIER ABOGADOS
IMPRESO1 (Minuta No.7)

LEGALIZACION

El Señor Cónsul de Colombia debe expedir un certificado consular sobre (1) la existencia legal de la compañía que otorga el poder, (2) que ésta ejerce su objeto social, y (3) que las personas que otorgan el poder están autorizadas para darlo. A este efecto les solicitamos que muestren al Señor Cónsul las pruebas que acreditan esos hechos (1), (2) y (3).

LEGALIZATION

The Colombia Consul must issue a consular certificate, on (1) the legal existence of the company which grants the Power-of-Attorney, (2) that it is in actual exercise of its company purposes, and (3) that the persons who execute the Power of Attorney are authorized to do so. To this effect, please show the Consul the evidence to prove the above facts (1), (2) and (3).

The undersigned, BOUDEWIJN HERMAN DYSERINCK, notary, practising at The Hague, The Netherlands, certifies that the overleaf signature is that of Wendell Glenn IVERSON and that he is authorized to sign for and on behalf of HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.

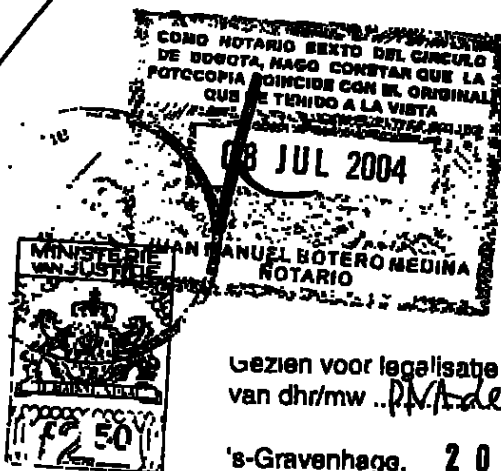
The Hague, this 8th day of April 1999.



[Handwritten signature]

Gezien voor legalisatie van de handtekening van mr. A.H. van Delden
President van de Arrondissementsrechtbank te Den Haag 's-Gravenhage
De Minister van Justitie,
namens de minister,
hoofd van de directie Algemene Zaken Bestuursdepartement,
voor deze,

2000.03



Gezien voor legalisatie van de handtekening van dhr/mw *[Handwritten signature]*

's-Gravenhage, 20 APR 1999



De Minister van Buitenlandse Zaken
voor deze,

Leges f 20,-

[Handwritten signature]
Mw C.C. Rensink

Gezien voor legalisatie der handtekening van *Mr. B. H. Dyserinck*
door Ons President van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage, de 14 APR. 1999

[Handwritten signature]

NOTA PARA EL SEÑOR CONSUL DE COLOMBIA: Según el artículo 65 del C. de P.C. y 480 del C. de Co., si el poderante es una sociedad, el Señor Cónsul debe certificar que tuvo a la vista las pruebas de su existencia, que ejerce su objeto social y que quien confiere el poder es su representante.



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

Oranje Nassaulaan 55 – 1075 AK Amsterdam

Teléfono 020-3050111 – Fax: 020-3050110

No.095.

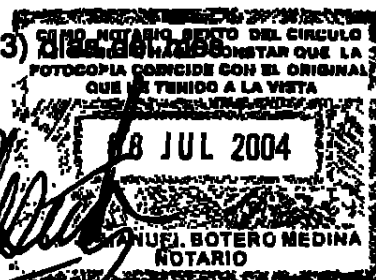
La suscrita Cónsul General de Colombia en Amsterdam, Países Bajos, visto los documentos presentados por el interesado,

CERTIFICA

- 1.- Que el (la) señor(a) **C.C. RENSINK** quien autoriza el presente documento, ejercía en la fecha las funciones legales de **Oficial del Ministerio de Relaciones Exteriores de los Países Bajos**, y que la firma y sello que aparecen como suyos son los que usa y acostumbra en sus actos oficiales.
- 2.- Que la compañía **HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.** es una sociedad de responsabilidad limitada, constituida de acuerdo con las leyes de los Países Bajos y cumple su objeto de acuerdo con las mismas, según registro de la Cámara de Comercio de Amsterdam número **33110514**.
- 3.- Que el señor **Wendell Glenn IVERSON**, en su carácter de apoderado de la citada compañía, está legalmente autorizado para firmar el documento precedente de conformidad con el mismo Registro de la Cámara de Comercio que se tuvo a la vista.

En constancia se firma en **AMSTERDAM**, Países Bajos a los tres (3) días del mes de junio de mil novecientos noventa y nueve (1.999)


MARIA VICTORIA DIAZ DE SUAREZ
Cónsul General de Colombia



DERECHOS PAGADOS: CIENTO SIETE DOLARES

FR. US\$ 100,00

IT. US\$ 7,00

"Se pagarán en Colombia los impuestos de timbre que se ocasionen al ejecutarse las obligaciones del presente documento, de conformidad con el Art. 519 del Estatuto Tributario".-

MINISTERIO DE JUSTICIA
EXTERIORES

2639061
Victoria Diaz
CALLE 1234 APT. 101 EL
CORREO DE SEPTIMA
LAS FUNCIONES INDICADAS

COMO NOTARIO SECTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
08 JUL 2004
JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

29 JUL 11 12:53
JEFES DE LEGALIA
SANTAFÉ DE BOGOTÁ

6

Traducción Oficial No. 99/567 del holandés al español de los sellos y autoadhesivos en idioma holandés que aparecen en el documento en el cual la compañía "HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V." con domicilio en los Países Bajos, otorga un poder a los abogados EMILIO FERRERO, GONZALO PERDOMO, LUZ CLEMENCIA DE PAEZ y GERMAN CAVELIER.

(Al reverso del documento):

(Al reverso del documento aparece, en idioma inglés, la legalización de la firma de Wendell Glenn IVERSON, firmado por el señor Boudewijn Herman Dyserinck, notario en La Haya).

sello: Dr. B.H. Dyserinck - Notario en La Haya

autoadhesivo: Visto para la legalización de la firma del Dr. B.H. Dyserinck. Por el Presidente del Juzgado del Distrito de La Haya, 14 de abril de 1999.

(Firma ilegible)

sello: Presidente del Juzgado del Distrito - La Haya

autoadhesivo: Visto para la legalización de la firma del Dr. A.H. van Delden, Presidente del Juzgado del Distrito de La Haya. La Haya, 20 de abril de 1999.

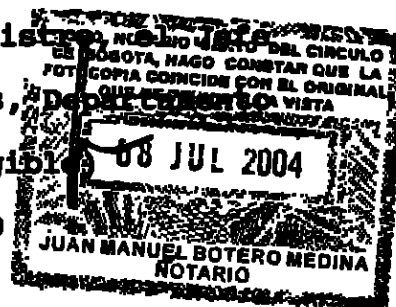
El Ministro de Justicia, por el Ministerio de Justicia de la Dirección de Asuntos Generales, de la Dirección de Asuntos Generales, Administrativo, por él - (Firma ilegible)

estampilla: Ministerio de Justicia - valor F2,50

sello: Ministerio de Justicia

sello: Visto para la legalización de la firma del señor P.N.A. de Raad. La Haya, 20 de abril de 1999.

IAAIJA HEMPENIUS
Traductora e Interprete Oficial
Res. 260.19 Min. Justicia



El Ministro de Relaciones Exteriores, por él,
(Firma ilegible) - Sra. C.C. Rensink

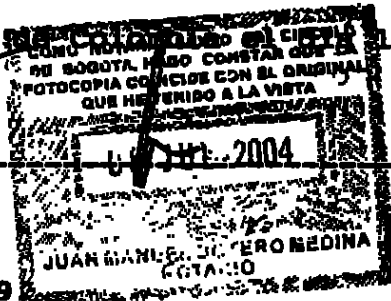
sello: Ministerio de Relaciones Exteriores - 4209 - derechos de
expedición f20,=.

(Anexo al documento):

Anexo al documento aparece la certificación no. 095 del Consulado de Colombia en Amsterdam, con fecha del tres de junio de 1999, en la cual el Cónsul de Colombia certifica que la señora C.C. RENSINK ejercía en la fecha de la autenticación del documento las funciones indicadas y que la firma corresponde a la registrada en el Consulado. Igualmente certifica que la compañía ~~HEINERKEN~~ TECHNICAL SERVICES B.V. es una compañía debidamente constituida de acuerdo con las leyes de los Países Bajos, que se encuentra debidamente registrada en la Cámara de Comercio de Amsterdam, bajo el no. 33110514 y que el señor Wendell Glenn IVERSON está legalmente autorizado para firmar el presente documento.

También aparece la constancia de la cancelación de los derechos consulares por un valor de US\$107,00.

La firma del Cónsul a su vez está debidamente autenticada y sellada ante el Ministerio de Relaciones Exteriores ~~del Consulado en Bogotá~~ el 11 de junio de 1999, bajo el número 263906.



ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA.

Santafé de Bogotá, D.C., 18 de junio de 1999

TRAIJA HEMPENHIS
Traductor e Interprete Oficial
Res. 2637/S/ Min. Justicia

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

99 JUN 23 PM 12:34

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

153627

COPIA FIRMADA POR EL
DOCUMENTO REEMPLAZA
LAS FUNCIONES INDICADAS

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE
BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) DE

Juan Manuel Botero Medina

COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR
EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
SANTAFE DE BOGOTA, 23 JUN 1999



COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA CONFORME CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

08 JUL 2004

JUAN MANUEL BOTERO MEDINA
NOTARIO

2

TRADUCCIÓN OFICIAL 068-99 REALIZADA POR EDUARDO CALADO NOGUERA,
TRADUCTOR OFICIAL, AUTORIZADO POR RESOLUCIÓN 541 DEL MINISTERIO DE
JUSTICIA DE FECHA 27 DE FEBRERO DE 1976 Y DEBIDAMENTE REGISTRADO ANTE
EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.

DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS Y EN ESPAÑOL MEDIANTE EL CUAL HEINEKEN
TECHNICAL SERVICES B.V EMPRESA DOMICILIADA EN WETERINGPLANTSOEN 21,
1017 ZD AMSTERDAM, THE NETHERLANDS, RATIFICA LA SOLICITUD DE PATENTE
NÚMERO 99.016.182 PRESENTADA POR EMILIO FERRERO EL 16 DE MARZO DE 1999
Y OTORGA PODER A EMILIO FERRERO, TPA 31929, GONZALO PERDOMO, TPA 831,
LUZ CLEMENCIA DE PAEZ, TPA 23555 Y A GERMÁN CAVELIER, TPA 832. OTORGADO
Y FIRMADO HOY 31 DE MARZO DE 1999 EN AMSTERDAM, W.G. INVERSON,
DIRECTOR. FIRMADO. EL ABAJO FIRMANTE, BOUDEWIJN HERMAN DYSERINCK,
NOTARIO, PRACTICANTE EN LA HAYA, PAISES BAJOS, CERTIFICA QUE LA FIRMA
QUE APARECE AL ANVERSO ES LA FIRMA DE WENDELL GLENN IVERSON Y QUE EL

ESTÁ AUTORIZADO PARA FIRMAR A NOMBRE DE HEINEKEN TECHNICAL SERVICES,
B.V. LA HAYA DE ABRIL DE 1999. FIRMA ILEGIBLE. EL CONSULADO GENERAL DE
COLOMBIA EN AMSTERDAM, MEDIANTE DILIGENCIA 095 DEL 3 DE JUNIO DE 1999

CERTIFICA LA FIRMA Y FUNCIONES DE C.C. RENSINK, LA EXISTENCIA DE WENDELL GLENN
HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V Y LA CALIDAD DEL SEÑOR WENDELL GLENN

IVERSON PARA FIRMAR EL DOCUMENTO PRECEDENTE. FIRMADO: MARIA
VICTORIA DIAZ DE SUAREZ, CÓNsul GENERAL DE COLOMBIA.. PAGADO IMPUESTO

DE TIMBRE Y DERECHOS CONSULARES. LA FIRMA Y FUNCIONES DE VICTORIA
DIAZ DE SUAREZ SE ENCUENTRAN AUTENTICADOS MEDIANTE DILIGENCIA 263906 DEL 11 DE
JUNIO DE 1999 POR EL MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA.

FIRMADO: JEFE DE LEGALIZACIONES, SANTAFÉ DE BOGOTÁ, D.C.

Es traducción fiel y completa de un documento, de la cual se deja copia en nuestros archivos para
propósitos de confrontación.

Bogotá, 24 de junio de 1999. Colo: 11550-801-001-0; ID. 713

Eduardo Calado N.
Eduardo Calado Noguera
TRADUCTOR OFICIAL
INGLES - ESPAÑOL
Res. 541 Feb. 27. 1976

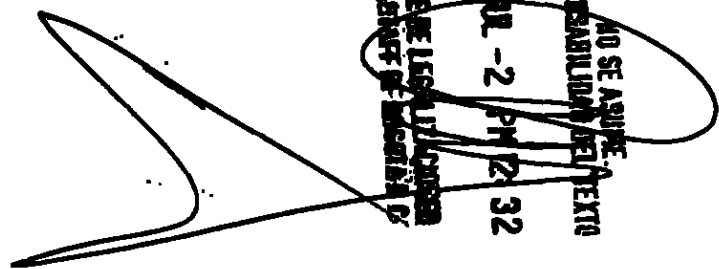
COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE SANTAFE DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA(S) FIRMA(S) Eduardo Caldo
Requerida
 COINCIDE(N) CON LA FIRMA REGISTRADA POR EL (ELLOS) EN ESTA NOTARIA
 SANTAFE DE BOGOTA, 01 JUL 1999

NOTARIA SEXTO
 PEDRO MEDINA
 BARAJAS

COMO NOTARIO SEXTO DEL CIRCULO DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL QUE HE VISTO A LA VISTA
 08 JUL 2004
 JUAN RAFAEL PEDRO MEDINA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
 2873438 Caldo
 CUYA FIRMA APARECE EN EL DOCUMENTO DESAMPENA LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
 99 JUL -2 PM 2:32
 DEFE DE LEGALIZACION
 CUBIERT DE MEDINA O



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

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
19 June 2003 (19.06.2003)

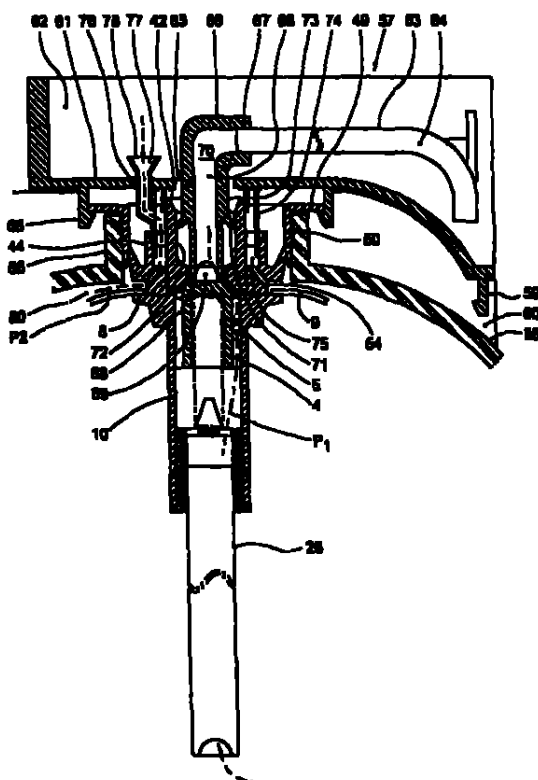
PCT

(10) International Publication Number
WO 03/050031 A1

- (51) International Patent Classification¹: B67D 1/08, 1/04 ✓
(21) International Application Number: PCT/NL02/00823 ✓
(22) International Filing Date:
12 December 2002 (12.12.2002)
(25) Filing Language: Dutch
(26) Publication Language: English
(30) Priority Data:
1019362 13 December 2001 (13.12.2001) NL
(71) Applicant (for all designated States except US):
HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V. (NL/NL); ✓
2a Wateringplantsoen 21, NL-1017 ZD Amsterdam (NL).
(72) Inventor; and
(73) Inventor/Applicant (for US only): RAATS, Paul, Henri ✓
(81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT (utility model), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ (utility model), CZ, DE (utility model), DE, DK (utility model), DK, DM, DZ, EC, EE (utility model), EE, ES, FI (utility model), FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK (utility model), SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
(84) Designated States (regional): ARIPO patent (OH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

[Continued on next page]

(54) Title: VALVE ASSEMBLY FOR USE IN DISPENSING BEVERAGE



(57) Abstract: A valve assembly for a container with an inner bag for receiving beverage, in particular carbonated beverage such as beer, wherein a beverage valve is provided with a communication with the inner space of the bag and means for operation of the beverage valve by a tapping device in which the container is receivable, the beverage valve being partly surrounded by an upstanding first apron which is gas-tight, while, spaced therefrom, a second gas-tight apron is situated, and between the first and the second apron a bottom wall with at least one gas passage opening is provided which during use is in communication with the space enclosed between the inner bag and the container, such that during use between the two aprons a chamber is formed through which gas under pressure can be forced through the gas passage opening, separately from the beverage.

WO 03/050031 A1

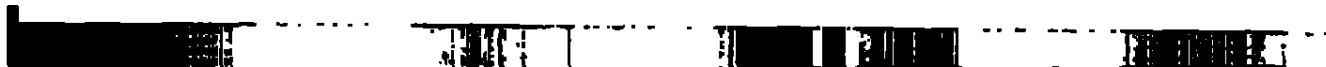
WO 03/050031 A1

European patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SI, SK, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TO).

For two-letter codes and other abbreviations, refer to the "Guidance Notes on Codes and Abbreviations" appearing at the beginning of each regular issue of the PCT Gazette.

Published:

— with international search report



Title: Valve assembly for use in dispensing beverage.

This invention relates to a valve assembly for use in dispensing beverage. Such a valve assembly is known from NL 1009654.

This known valve assembly, which is intended in particular for use in beverage containers with an inner bag, such as bag-in-box, bag-in-container or bag-in-bag type containers, is provided with a valve body which functions at the same time as beverage valve and as gas valve. To that end, the valve body is of substantially cylindrical design, with on the inside a stem forming a beverage valve therewith, and on the outside a housing forming the gas valve therewith. The inner bag is secured against the stem on the lower-outer side thereof, so that beverage can only be displaced from the inner bag through the beverage valve, while gas can flow along the gas valve into a space between the inner bag and an outer container. To that end, the valve body is pressed downwards during use, against spring pressure. The valve body is biased into the closed position.

This known valve assembly has as a disadvantage that it is particularly complex in structure and is to be built together from a relatively large number of parts. Moreover, upon release of the valve body, the pressure built up between the inner bag and the outer container is maintained, also when, for instance, the inner bag has been emptied to a desired level and the container is to be discarded. This can lead to dangerous situations.

The object of the invention is to provide a valve assembly of the type described in the opening paragraph hereof, in which the disadvantages mentioned have been avoided while maintaining the advantages thereof.

More particularly, the object of the invention is to provide a valve assembly for containers with inner bag, permitting the container to be discarded directly, pressureless, after use.

12

A further object of the invention is to provide such a valve assembly which is relatively simple in structure.

A still further object of the invention is to provide such a valve assembly which offers the possibility of filling the inner bag relatively fast, through a relatively large opening, and of emptying it through a relatively small opening.

These and further objects can be achieved, individually or in combination, with a valve assembly according to the invention.

In a valve assembly according to the invention, use is made of a beverage valve which is simple in structure and use. This valve assembly does not necessarily comprise a gas valve. During use, there is an open communication between a gas supply channel and the inner space between the inner bag and the surrounding container, which container can be a relatively stiff container, an outer bag, a box or the like. Surprisingly, it has been found that such a valve assembly offers sufficient sealing for the inner bag and that upon removal of the container the beverage valve simply prevents, at least for a relatively long time, the volume of the inner bag enlarging upon removal of the pressure in the surrounding space. This means that, upon temporary change of that pressure, what can be prevented is contact of air in the inner bag with the beverage or the occurrence of an undesirable extent of separation of, for instance, carbon dioxide from the beverage.

In a valve assembly according to the invention, preferably use is made of gas- and liquid-tight aprons, at least sealing thereagainst, so that a chamber is formed, screened from the beverage valve, into which gas can be supplied under pressure so as to be passed into the space between the inner bag and the container. The position of an inlet for gas into said chamber can then be chosen at random, in particular also asymmetrically with respect to the beverage valve, that is, in top plan view next to it, which further simplifies connection.

An additional advantage of a valve assembly according to the invention is that pressurizing the inner bag by introducing gas and opening the beverage valve can be done separately in time. Thus, for instance, gas can be supplied before the beverage valve is opened. Thus, for a longer time,
5 an air-tight sealing of the inner bag and hence of the beverage is maintained, which is beneficial to the quality of the beverage. In particular in the case of carbonated and/or oxidizing beverages, at least liquids such as beer and the like, this is particularly advantageous. Moreover, filling the inner bag is possible in a simpler manner, since the pressures in and
10 around the inner bag are simply controllable independently of each other.

The valve body of the beverage valve is preferably so dimensioned that it has a frontal surface that is greater than the cross section of the opening through which the beverage is dispensed, such that the valve body can be placed from the underside, that is, the side remote from the aprons,
15 and can be pressed against the valve seat formed around said opening by, for instance, a spring. Thus, a valve biased into the closed position is readily obtained, which valve, moreover, is easy to assemble. The valve body can, for instance, be locked simply by a dip tube or the like.

In a valve assembly according to the invention, preferably, around
20 the second apron, a third apron is provided which on the outer side is provided with first coupling means for cooperation with complementary means in the container, while second coupling means are provided for coupling with the connecting element. The first coupling means are preferably screw thread, part of a bayonet catch or the like. In such an
25 embodiment, the valve assembly can be simply secured in the container, for instance in a neck thereof, while the connecting element can also be simply fitted. In particular, the valve assembly can be fitted prior to the filling of the container, the connecting element afterwards. Along with the connecting element, a dispensing element can then be fitted as well.



The invention further relates to an assembly of a valve assembly according to the invention and a connecting element for coupling therewith, characterized by the features according to claim 9.

Such an assembly offers the advantage that a container can be built up particularly simply, in particular a bag-in-container type, allowing the valve assembly to be fitted, preferably together with the inner bag, and the inner bag can be simply filled, after which the connecting element can be fitted in which a dispensing element is included. The connecting element, in particular the dispensing element, then offers, in coupled condition, the possibility of operating the beverage valve, while the chamber referred to is formed upon placement of the connecting element. The connecting element abuts at least liquid-tightly against the apron, in particular against the inside thereof, and preferably by way of a slightly flexible edge. Thus, readily, a movable seal between dispensing element and apron is obtained. The passage channel of the dispensing element can then be simply made of relatively thin design, so that beverage will be dispensed with a smaller flow rate, at least through a smaller opening than the opening by which the inner bag is filled. Thus, a particularly advantageous tapping behavior can be simply obtained.

The invention further relates to a container provided with an inner bag for receiving beverage, in particular carbonated beverage, such as beer, characterized by the features according to claim 15.

Such a container is suitable in particular for use with a valve assembly according to the invention or in an assembly according to the invention.

The invention additionally relates to a method for use of a container with an assembly according to the invention, characterized by the features according to claim 16.

Such a method provides the advantage that the inner bag can be filled relatively fast and simply, along the beverage valve, while the back

pressure in the space between the inner bag and the surrounding container can be simply controlled, while the connecting element can thereupon be readily placed for rendering the container suitable for use in a tapping device.

5 Further advantageous embodiments of a valve assembly, a container assembly and a method according to the invention are further elucidated hereinbelow with reference to the drawing. In the drawing:

Fig. 1 shows in sectional side elevation a valve assembly according to the invention, with inner bag partially drawn in;

10 Fig. 2 shows the tapping valve assembly in top plan view;

Fig. 3 shows the tapping valve assembly in sectional side elevation along the line III-III in Fig. 1;

Fig. 4 shows a tapping valve assembly according to the invention secured in a container, with an associated connecting element;

15 Fig. 5 shows in sectional side elevation an alternative embodiment of a valve assembly according to the invention, secured in a container;

Fig. 6 shows, enlarged, a gas valve for a valve assembly according to the invention;

Fig. 7 shows a valve body, 2K-injection molded; and

20 Fig. 8 shows a detail of a valve housing part with opening.

In this description, the same or corresponding parts have the same or corresponding reference numerals.

In this description, exemplary embodiments will be described for use with carbonated beverage, in particular beer.

25 It will be clear, however, that such an assembly can also be used for other fluids. In the exemplary embodiments shown, a container is shown in the form of a bag-in-container type, that is, with a relatively stiff outer container and a flexible inner bag. It will be clear, however, that 'container' in this application should be understood to also include at the least a bag-
30 in-box or a bag-in-bag. An assembly according to the invention can be used,

for instance, in a tapping device as described in the non-prepublished patent application NL 1019054. However, such an assembly can also be used in other tapping devices, as long as the latter is provided with suitable connecting means for a gas under pressure and for the dispensing hose for the beverage.

A valve assembly according to Fig. 1 comprises a housing 2 of a substantially cylindrical shape, in which a hollow-cylindrical valve body 4 is received, provided with an end wall 5. The end wall 5 constitutes a closing face of a beverage valve 6. The housing 2 comprises a collar 7 on which a flange 8 is provided, on which flange 8 the inner bag 9 of the bag-in-container (further to be called: container) is secured. From the underside in Fig. 1 of the collar 7 extends a first tubular part 10 in which the valve body 4 is received. From the side remote from the collar 7, a closing body 12 has been secured in the tubular part 10, with projections 16 extending into recesses 14, which closing body 12 is provided, on the side facing the valve body 4, with a supporting element 18, provided with a central part 20 and a number of spokes 22, between which passage openings 24 are provided. A riser (dip tube) 26 has been inserted into the closing body 12 and during use extends to a point close to the bottom 28 of the inner bag 9. The underside of the dip tube 26 is provided with gate-shaped openings 30, so that it cannot be closed off by the inner bag 28. Resting on the supporting element 18, at least the spokes 22, is a spring 32, schematically represented by a rectangle represented in broken lines, which extends in the valve body 4, and biases the valve body 4 against a valve seat 34, formed in the collar 7, which is inclined and cooperates with an inclined part 36 of the closing face 5. In the collar 7, a passage opening 38 is provided which is smaller than the frontal surface of the valve body 4.

The valve body 4 is provided around its outer circumference with a number of radially extending ribs 40, which guide the valve body 4 against the inside of the first tubular part 10 and moreover leave space clear

between the inner side of the tubular part 10 and the valve body 4, so that, with the beverage valve 6 open, whereby space has been created between the closing face 5 and the valve seat 34, beverage can flow from the dip tube 26 along the valve body 4 through the passage opening 38. In the exemplary
5 embodiment shown, four ribs 40 are provided, extending parallel to the longitudinal direction of the tubular part 10.

Provided on the side of the collar 7 remote from the first tubular part 10 are a first apron 42, a second apron 44 and a third apron 46. These aprons 42, 44, 46 extend concentrically with respect to each other and with
10 respect to the passage opening 38 and the valve body 4. The first apron 42 surrounds the opening 38 at a relatively small distance and is relatively high, at least higher than the second and third aprons 44, 46. The longitudinal edge 47 remote from the collar 7 is inclined inwardly in the direction of the opening 38 and outwardly in the direction of the second
15 apron 44.

The second apron 44 is relatively low, at least lower than the third apron 46, and surrounds the first apron 42 at a distance. Provided between the first and second apron 42, 44 is a bottom wall 48. The third apron 46 is provided, along the upper edge thereof, with an outwardly reaching flange
20 49 and is moreover provided with screw thread 50 on the outer side.

Provided on the inner side of the third apron 46 are engagement ribs 52 for tools with which the valve assembly 1 can be screwed into or screwed out of the neck of a container. It will be clear that for that purpose also other means can be provided.

25 From the bottom wall 48, openings 54 extend through the collar 7, terminating above the flange 8, at least above the inner bag 9. In the top plan view according to Fig. 2, nine such passages are provided, but it will be clear that any desired number of passages can be used, also, for instance, just one.

18

In Fig. 1 the valve assembly 1 is shown in closed condition. From this closed condition, the beverage valve 6 can be opened by pressing the valve body 4 down against the spring pressure of the spring 32, away from the passage opening 38, so that beverage can pass the valve body 4. During the filling of the inner bag 9, the valve body 4 can be pressed away relatively far from the valve seat 34 for obtaining a large passage. During the dispensing of beverage, the valve body 4 needs to be pressed down only a little. To that end, a relatively small force can suffice.

Fig. 4 shows in partial cross-sectional side elevation a valve assembly 1 according to Fig. 1, included in a container 55, for instance manufactured from plastic or metal. The valve assembly has been screwed by the outer thread 50 into matching thread in a neck 56 of the container 55, such that the flange 49 reaches outside the neck 56. A connecting element 57 has been secured by way of snap fingers 58 or like clamping means onto the flange 49. Optionally, further snap means 59 may be provided for further securing the connecting element 57 onto the container 55, in particular on a collar 60 mounted thereon.

The connecting element 57 comprises a bottom 61 and an upstanding longitudinal wall 62 in which a dispensing hose 63 having a knee-shaped tapping part 64 can be locked. The hose 63 is preferably substantially flexible and of a length such that the element 64 can be displaced outside the connecting element 57, for instance for cooperation with a cock of a suitable tapping device.

In the bottom 61, a first opening 65 is provided, through which extends a dispensing element 66 which is substantially knee-shaped, the hose 63 being secured in a first leg 67 thereof. The second leg 68 extends approximately vertically and is provided at its free end with a number of legs 68 with passage openings 69 between them, such that when the legs 68 rest on the closing face 5 of the valve body 4, and the valve body 4 with the dispensing element 66 has been slightly moved down from the position

19
depicted in Fig. 4, beverage can flow via the dispensing tube 26 along the valve body 4 through the openings 69 into the channel 70 of the dispensing element 66, as represented by dotted arrows P_1 in Fig. 4. From the channel 70, the beverage can then be dispensed via the hose 63 and the element 64.

5 The dispensing element 66 is provided, on the second leg 68 thereof, with an outwardly extending flexible collar 71 downwardly inclined to some extent, which, under minor elastic deformation, abuts against the inner side 72 of the first apron 42. As a result, a gas- and liquid-tight sealing is obtained between the second leg 68 and the first apron 42. This collar 71, at
10 least sealing, can naturally be obtained in a different way as well, for instance by an O-ring.

 The bottom 61 is provided, around the first opening 65, with a downwardly reaching first collar 73, which, during use, abuts against the outer side of the first apron 42, while a second collar 74 is provided, which
15 abuts against the inner side of the second apron 44. Thus, a gas-tight chamber 75 has been obtained between the first apron 42, the second apron 44, the first collar 73, the second collar 74, and the bottom wall 48 and the bottom 61, respectively, which chamber 75 is in open communication with the passage channels 54. In the bottom 61, next to the first opening 65, a
20 second opening 76 is provided, through which extends a funnel-shaped gas channel 77 which terminates at the underside in the chamber 75. During use, to the funnel-shaped part 78 of the gas channel 77, a gas supply line can be connected, such that gas under pressure can be introduced via the funnel-shaped gas channel 77, the chamber 75 and the passage channels 54
25 between the container 55 and the inner bag 9, as schematically represented by the dotted arrows P_2 in Fig. 4. Preferably, the funnel-shaped part 78 is of flexible design, so that a simple connection can be obtained.

 An assembly according to the invention can be used as follows.

 The inner bag 9 is wrapped around the tubular part 10 and the dip
30 tube 26, after which the valve assembly, with the inner bag forwards, is

20

screwed into the neck 56 of the container 55, to the extent where the flange 49 approximately abuts against the neck 56. Subsequently, with a filling head (not shown) suitable therefor, beverage is introduced along the beverage valve 4 into the inner bag 9, thereby displacing the inner bag outwards, whereby air can escape through the passage channels 54. The valve body 4 can be pressed away by the filling head, but may also be pressed away as a result of the liquid pressure, against the spring pressure. If the pressure on the valve body 4 is removed, for instance when the inner bag 9 is full, it will close automatically. Next, the connecting element 57 is pressed by way of the snap fingers 58 thereof over the flange 49, such that the desired sealing is obtained between the two aprons 42, 44 and the collars 73, 74. The container is then ready for use.

Prior to use, a container is placed in a suitable tapping device, the element 64 is laid in a cock, or connected therewith, and a gas supply line is connected to the gas channel 77, after which the dispensing element 66 is pressed down for dispensing beverage. Through pressure build-up in the space 80 between the inner bag 9 and the container 55, the inner bag 9 is pressurized inwards, so that, with the beverage valve 4 open, beverage is forced via the dip tube 26 along the beverage valve 4, through the hose 68, so that it can be dispensed. Possibly, for that purpose the cock of the tapping device should be opened.

In the exemplary embodiment shown, the first apron 42 is relatively high and the second apron is relatively low, so that placement of the connecting element is enabled relatively simply. Moreover, this yields a relatively great length over which a moving seal can be obtained with respect to the edge 71. This means a relatively large stroke for the dispensing element 66.

Fig. 5 shows an alternative embodiment of a valve assembly 1 according to the invention, placed in a container 55. This figure is comparable to Fig. 4. The same parts have the same reference numerals.

Fig. 5 will be discussed here only insofar as it differs from the embodiment according to Fig. 4.

In this embodiment, the flexible collar 71 as shown in Fig. 4 has been replaced with an O-ring 71A, for instance a rubber O-ring or the like, yielding a sealing against the apron 42. In this embodiment, the housing 2 is divided into two parts along the dividing line Q. As a result, the valve housing 2 comprises a substantially cylindrical part Q₁ comprising the tubular part 10, the collar 7 and the inner apron 42 with the valve seat 34. The second, upper part Q₂ comprises the channel-shaped openings 54 and the two outer aprons 44, 46 as well as the flange 49. The two parts Q₁, Q₂ have been secured onto each other so as to form a gas-tight closure, for instance through gluing, welding or the like, in particular spin welding.

Fig. 8 schematically shows a portion of the upper part Q₂ of the housing 2, enlarged to some extent, loose from the lower part Q₁. Clearly visible is the opening 90 through which the first apron 42 can be fittingly inserted, such that the underside 81 can rest on the upper side of the flange 7. Shown is a single passage 54 through which gas can flow during use, which passage 54 comprises a horizontal part 54A. This yields the advantage that at all times a situation is prevented where the or each passage 54 can be closed off by the bag 9. It will be clear that forming the housing 2 in two parts Q₁, Q₂ is advantageous from a manufacturing viewpoint.

In the embodiment shown in Fig. 5, the flange 8 tapers slightly in outward direction, which is advantageous from a thermal viewpoint when securing the bag 9 thereon, for instance by heat-sealing, heat-bonding or the like.

Fig. 7 shows a valve body 4, which is provided at the top 5 with a relatively soft covering 5A, for instance a soft plastic or rubber. Preferably, this valve body 4 has been manufactured by two-component injection

molding (2K-injection molding). The relatively soft covering 5A will provide for a proper sealing against the valve seat 86.

Fig. 5 shows an alternative embodiment of the second opening 76, in which, in this embodiment, a valve body 82 is received. In Fig. 6, the second opening 76 with the valve body 82 therein is represented slightly enlarged. In this embodiment, the funnel-shaped part 78 has been fitted in the opening 76 as an insert, thereby confining the valve body 82. The funnel-shaped body 78 comprises a bottom wall 78A with central opening 78B, which opening is smaller than the proximal end 83 of the valve body 82. The axial length S of the valve body 82 has been selected such that it can move slightly between the bottom wall 78B and an opposite end wall 84 of the opening 76, in axial direction. The valve body 82 is made of relatively thin design, and is provided with an inclined outwardly reaching apron 85, which is slightly frustoconical, the wider part thereof facing away from the bottom wall 78A. In the wall 86, which surrounds the opening 76, on the inner side a circumferential groove 87 is provided, adjacent the free longitudinal edge of the apron 85 when the valve body 82 is in the lower position, as shown in Fig. 6. The diameter D_1 of the apron 85 is slightly greater than the inner diameter of the wall 86, but slightly smaller than the maximum diameter of the groove 87. Therefore, when the valve body 82 is moved up, until the end 83 is against the bottom wall 78A, then the apron 85 will be in sealing engagement with the inner side of the wall 86, so that no gas can flow back from the space 80, at least the chamber 75, along the valve body 82, the less so since the valve body 82 will then substantially close off the opening 78B. The use of such a valve body 82 can offer the advantage that upon removal of the container 55 from a dispensing device the valve body 82 will close, thereby preventing gas from flowing out of the space 80 and hence the pressure in the space from diminishing considerably. Thus the quality of the beverage in the bag 9 is preserved still better.

In the embodiment shown in Fig. 5, the bag 9 could be received, by way of the edge thereof, between the two parts Q₁, Q₂, which can result in a better sealing. In the embodiment shown, however, the bag 9 has been secured onto the flange 8, outside the second part Q₂. In this way too, a proper sealing can be obtained and preserved.

It will be clear that combinations of parts of the different embodiments shown are also understood to have been represented herein and hence fall within the concept of the invention.

The invention is not limited in any way to the exemplary embodiments shown in the description and the drawing. Many variations thereon are possible within the scope of the invention outlined by the claims. Thus, for instance, the passage channels can be provided at different positions, the valve assembly can be built together from several parts, the valve body can be biased and be designed in different ways, and the aprons can be arranged in a different manner than concentrically. This last can be advantageous, for instance, when a specific orientation is desired. In the embodiment shown, no orientation direction of the valve assembly relative to the connecting element has been obtained, which further simplifies placement. The connecting element can of course have a variety of forms and be constructed in any desired material. In an advantageous embodiment of the valve assembly, the second and third apron are included in a first housing part with a central opening via which this first housing part has been secured over the first apron onto the collar 7, for instance by spin-welding, pressure-welding, gluing or the like.

These and many comparable variations are understood to fall within the scope of the invention outlined by the claims.



CLAIMS

1. A valve assembly for a container in which an inner bag is provided for receiving beverage, in particular carbonated beverage such as beer,
5 wherein a beverage valve is provided which on the side facing the inner bag is provided with a communication with the inner space of the bag and on the opposite side is provided with means for operation of the beverage valve by a tapping device in which the container is receivable, wherein the beverage valve, on the opposite side, is surrounded by an upstanding first
10 apron which is gas-tight, while along the outer side of said first apron, at a distance therefrom, a second apron is situated, also gas-tight, while between the first and the second apron a bottom wall with at least one gas passage opening is provided which during use is in communication with the space enclosed between the inner bag and a container surrounding the inner bag,
15 the arrangement being such that during use a collar of a connecting element abuts gas-tightly and liquid-tightly against the second apron, while a dispensing element abuts gas-tightly and liquid-tightly against the first apron, so that between the two aprons a chamber is formed through which gas under pressure can be forced through said at least one gas passage
20 opening, separately from the beverage.
2. A valve assembly according to claim 1, wherein the first apron is higher than the second apron.
3. A valve assembly according to claim 1 or 2, wherein the first and the second apron are arranged concentrically with respect to the beverage valve.
- 25 4. A valve assembly according to any one of the preceding claims, wherein the beverage valve comprises a valve body having a frontal surface, facing the first apron, that is greater than the cross-sectional surface of the channel enclosed by the first apron, and wherein the end of the first apron facing the valve body defines a valve seat for the valve body.

- 25 ~~25~~
5. A valve assembly according to any one of the preceding claims, wherein the beverage valve comprises a valve body which is biased in the direction of a valve seat defined adjacent the lower end of the first apron in a tubular body surrounding the valve body and connecting to said first
5 apron, at least to the bottom wall, wherein the valve body comprises spacer means for forming passage openings between the valve body and said tubular body, at least with the beverage valve open.
6. A valve assembly according to claim 5, wherein said valve body is biased by spring means which are supported on a closing element which has
10 been fitted from the end situated opposite the first apron into the tubular body and has been secured therein.
7. A valve assembly according to claim 6, wherein the closing element has been secured by resilient projections engaging in openings.
8. A valve assembly according to any one of the preceding claims,
15 wherein around the second apron, on the side remote from the first apron, a third apron is provided which, on the outer side thereof, is provided with first coupling means for cooperation with complementary means in the container, in particular screw thread or bayonet means and with second coupling means for coupling to the connecting element.
- 20 9. An assembly of a valve assembly according to any one of the preceding claims and a connecting element for coupling thereto, wherein the connecting element is provided, on a first side thereof, with a collar which in a condition of use abuts gas-tightly and liquid-tightly against the second apron, while within the collar a dispensing element is situated which
25 extends as far as the second side of the connecting element and is movable in the direction of the beverage valve, relative to the collar, which dispensing element is substantially hollow and on the second side links up with a dispensing hose or tube and on the first side is provided with a connecting edge which can cooperate gas-tightly and liquid-tightly with the
30 first apron, while a gas channel extends from the second side of the
- 

connecting element, reaching into a chamber enclosed during use between the first apron, the second apron, the bottom wall, and the connecting element, such that via this gas channel gas under pressure can be forced through the at least one gas passage opening, while by pressing the dispensing element down against the beverage valve, the beverage valve can be opened for dispensing beverage, through the dispensing element and the dispensing hose or tube.

10. An assembly according to claim 9 or 10, wherein the gas channel, on the second side, terminates next to a passage opening through which the dispensing element extends.

11. An assembly according to claim 9 or 10, wherein the dispensing element on the first side is provided with a slightly flexible edge which abuts sealingly against the inner side of the first apron, which edge preferably reaches outwardly to some extent.

12. An assembly according to any one of claims 9-11, wherein the connecting element comprises, within the collar, a second collar, around the dispensing element, which second collar sealingly engages the upper longitudinal edge and/or the outer side of the first apron.

13. An assembly according to any one of claims 9-12, wherein the connecting element comprises a chamber in which the dispensing hose or tube is receivable.

14. An assembly according to any one of claims 9-13, wherein the connecting element is provided with counter-coupling means for coupling with second coupling means provided on a third apron of the valve assembly, for securing the connecting element on the valve assembly.

15. A container in which an inner bag is provided for receiving beverage, in particular carbonated beverage such as beer, in which is provided a valve assembly according to any one of claims 1-8 or an assembly according to any one of claims 9-14.

16. A method for using a container according to claim 15, provided with an assembly according to any one of claims 9-14, wherein in a neck of the container the valve assembly is secured, with the inner bag secured to the valve assembly, after which the inner bag is filled through the valve assembly along the beverage valve, with connecting element removed, whereafter subsequently the connecting element is secured on the valve assembly and/or the container, with the beverage valve closed.
17. A method according to claim 16, wherein after fitting the connecting element, the container is placed in a tapping device and subsequently a gas is introduced through the at least one gas passage opening between the inner bag and the surrounding container for compressing the inner bag, thereby displacing the beverage present in the inner bag, upon opening of the beverage valve.

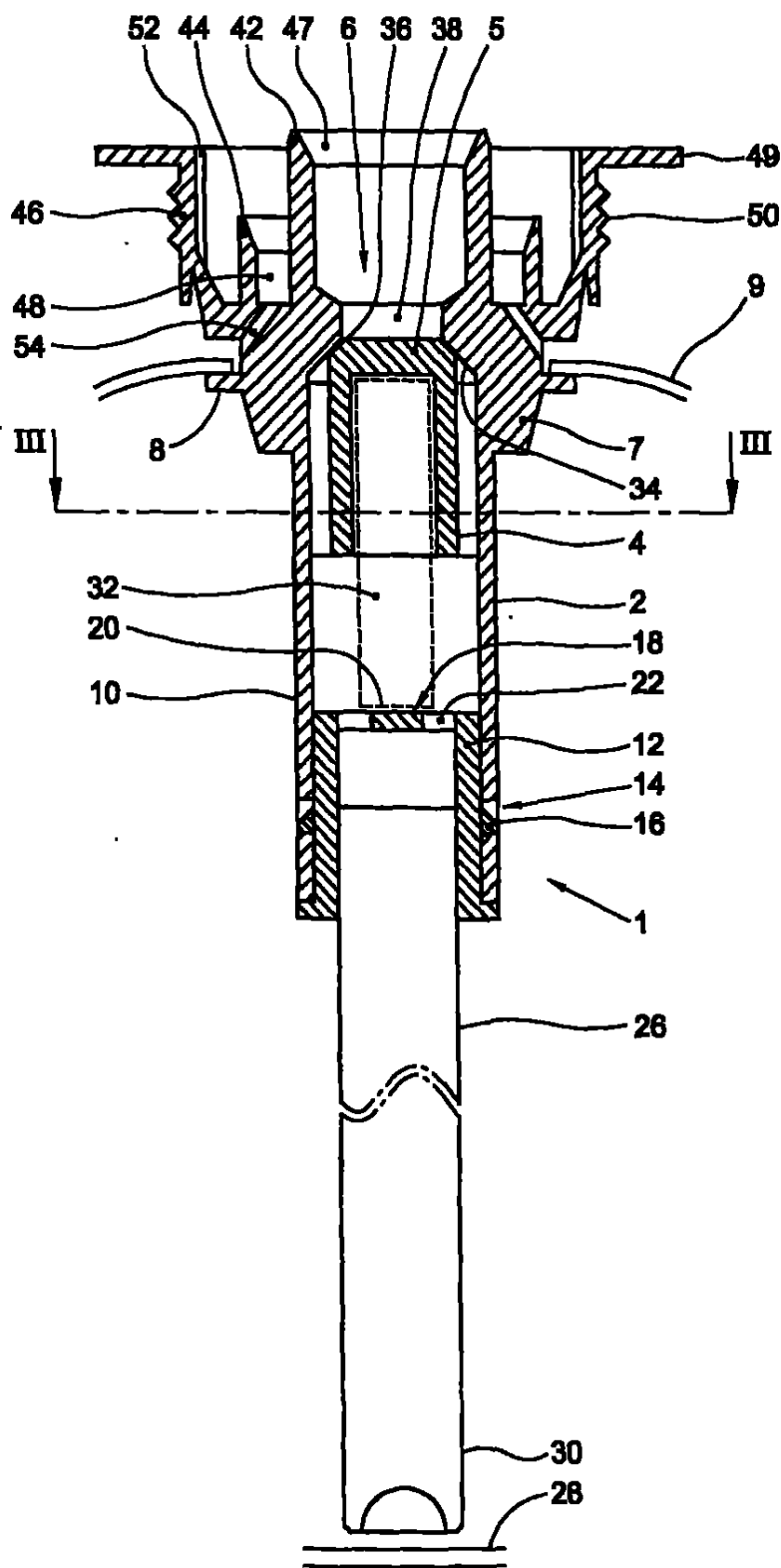


Fig. 1

2/5

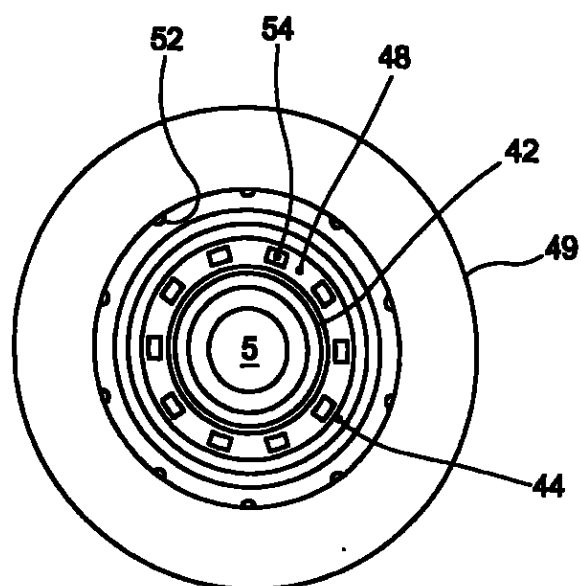


Fig. 2

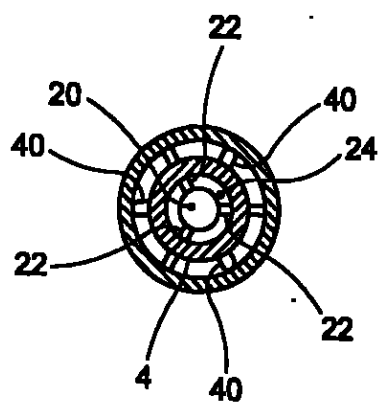


Fig. 3

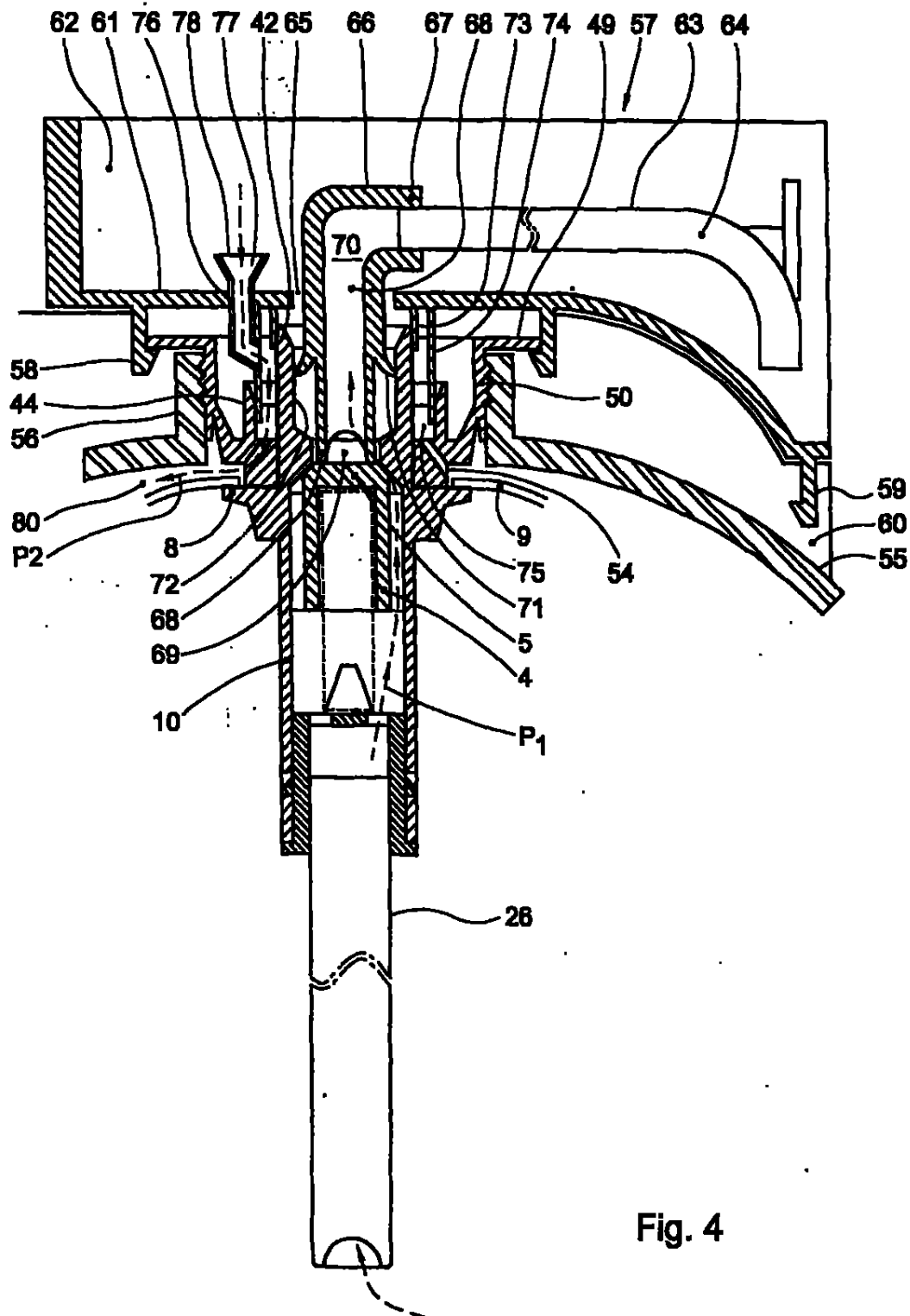


Fig. 4

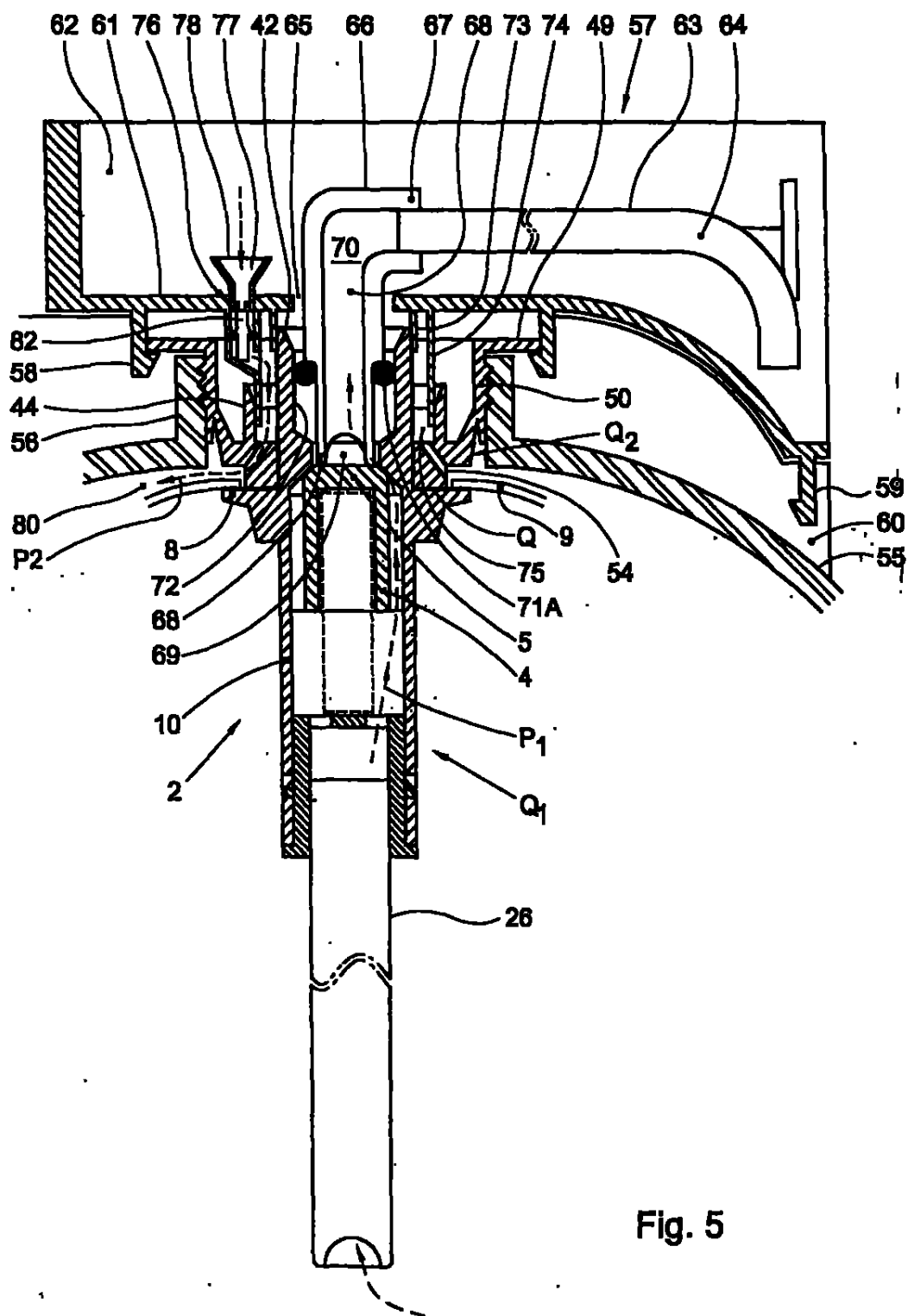


Fig. 5

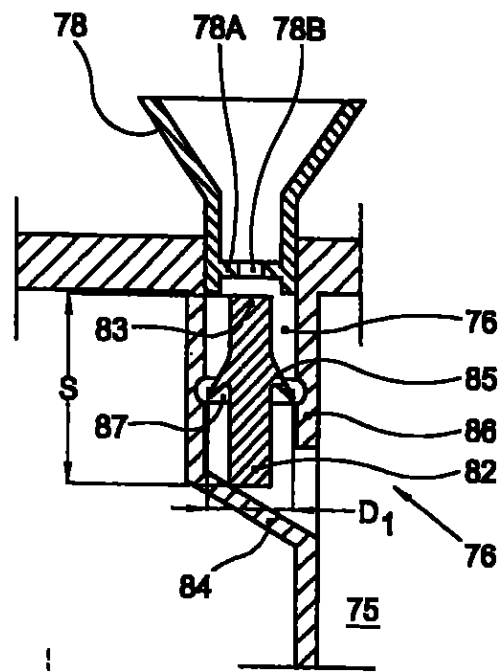


Fig. 6

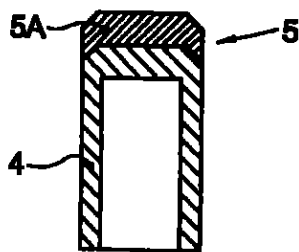


Fig. 7

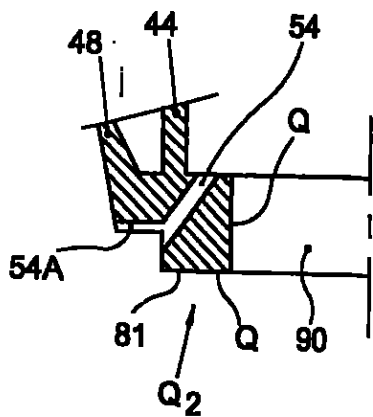


Fig. 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No.

PCT/NL 02/00823

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B67D1/08 B67D1/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B67D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 42 31 635 A (SCHAEFER WERKE GMBH ;DATOGRAF APPBAU (DE)) 24 March 1994 (1994-03-24) the whole document	1,9,15, 16
A	FR 2 138 685 A (WEGHSTEEN PIERRE) 5 January 1973 (1973-01-05)	
A	NL 1 009 654 C (HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.) 19 January 2000 (2000-01-19)	
A	WO 00 03944 A (TIMP PIET HEIN WILLEM ;BAAL PATRICK MICHAEL VAN.(NL); HEINEKEN TEC) 27 January 2000 (2000-01-27)	
A	US 6 325 100 B1 (BUNSCHOTEN GERRIT KLAAS ET AL) 4 December 2001 (2001-12-04)	



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claims or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (see specification)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, each combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

27 March 2003

Date of mailing of the international search report

04/04/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.O. 5818 Patentbus 2
NL - 8280 HV Rijswijk
Tel: (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-2016

Authorized officer

Müller, C

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No.

PCT/NL 02/00823

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4231635	A	24-03-1994	DE 4231635 A1	24-03-1994
			WO 9406703 A1	31-03-1994
FR 2138685	A	05-01-1973	BE 767758 A1	18-10-1971
			DE 2224796 A1	14-12-1972
			FR 2138685 A1	05-01-1973
			IT 955249 B	29-09-1973
			LU 65287 A1	23-08-1972
			NL 7206981 A	29-11-1972
NL 1009654	C	19-01-2000	NL 1009654 C2	19-01-2000
			AT 228099 T	15-12-2002
			AU 746823 B2	02-05-2002
			AU 5070799 A	07-02-2000
			BG 105135 A	28-09-2001
			BR 9912105 A	02-05-2001
			CA 2337044 A1	27-01-2000
			CN 1315919 T	03-10-2001
			CZ 20010172 A3	13-02-2002
			DE 69904050 D1	02-01-2003
			EA 1986 B1	22-10-2001
			EE 200100029 A	17-06-2002
			EP 1245526 A1	02-10-2002
			EP 1097104 A1	09-05-2001
			HR 20010037 A1	28-02-2002
			HU 0102914 A2	28-12-2001
			JP 2002520237 T	09-07-2002
			NL 1012546 C2	24-01-2000
			NL 1014081 C2	19-06-2000
			NL 1014081 A1	08-02-2000
			WO 0003944 A1	27-01-2000
			NO 20010192 A	12-03-2001
			NZ 509075 A	25-10-2002
			PL 345393 A1	17-12-2001
			SK 272001 A3	06-08-2001
			TR 200100072 T2	21-06-2001
			US 6516839 B1	11-02-2003
WO 0003944	A	27-01-2000	NL 1009654 C2	19-01-2000
			AT 228099 T	15-12-2002
			AU 746823 B2	02-05-2002
			AU 5070799 A	07-02-2000
			BG 105135 A	28-09-2001
			BR 9912105 A	02-05-2001
			CA 2337044 A1	27-01-2000
			CN 1315919 T	03-10-2001
			CZ 20010172 A3	13-02-2002
			DE 69904050 D1	02-01-2003
			EA 1986 B1	22-10-2001
			EE 200100029 A	17-06-2002
			EP 1245526 A1	02-10-2002
			EP 1097104 A1	09-05-2001
			HR 20010037 A1	28-02-2002
			HU 0102914 A2	28-12-2001
			JP 2002520237 T	09-07-2002
			NL 1012546 C2	24-01-2000
			NL 1014081 C2	19-06-2000
			NL 1014081 A1	08-02-2000

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No
PCT/NL 02/00823

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0003944 A		WO 0003944 A1	27-01-2000
		NO 20010192 A	12-03-2001
		NZ 509075 A	25-10-2002
		PL 345393 A1	17-12-2001
		SK 272001 A3	06-08-2001
		TR 200100072 T2	21-06-2001
		US 6516839 B1	11-02-2003
US 6325100 B1	04-12-2001	AU 4925600 A	02-01-2001
		WO 0076906 A1	21-12-2000
		EP 1185479 A1	13-03-2002
		AU 750320 B2	18-07-2002
		BR 0011393 A	05-03-2002
		JP 2003502587 T	21-01-2003
		TR 200103558 T2	21-05-2002

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2002)

G

Jes

PATENT COOPERATION TREATY

From the
INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINING AUTHORITY

PCT

NOTIFICATION OF TRANSMITTAL OF
INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT

To: Prins, A. W. c/o VEREENIGDE Nieuwe Parklaan 97 NL-2507 BN Den Haag PAYS-BAS 13-06-2004 (9am)		(PCT Rule 71.1)	
Date of mailing (day/month/year) 14/07/2003		Date of mailing (day/month/year) 14/07/2003	
Applicant's or agent's file reference P57243PC00		IMPORTANT NOTIFICATION	
International application No. PCT/NL 02/ 00823	International filing date (day/month/year) 12/12/2002	Priority date (day/month/year) 13/12/2001	
Applicant HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.			

1. The applicant is hereby notified that this International Preliminary Examining Authority transmits herewith the international preliminary examination report and its annexes, if any, established on the international application.
2. A copy of the report and its annexes, if any, is being transmitted to the International Bureau for communication to all the elected Offices.
3. Where required by any of the elected Offices, the International Bureau will prepare an English translation of the report (but not of any annexes) and will transmit such translation to those Offices.

4. REMINDER

The applicant must enter the national phase before each elected Office by performing certain acts (filing translations and paying national fees) within 30 months from the priority date (or later in some Offices)(Article 39(1))(see also the reminder sent by the International Bureau with Form PCT/IB/301).

Where a translation of the international application must be furnished to an elected Office, that translation must contain a translation of any annexes to the international preliminary examination report. It is the applicant's responsibility to prepare and furnish such translation directly to each elected Office concerned.

For further details on the applicable time limits and requirements of the elected Offices, see Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The applicant's attention is drawn to Article 33(5), which provides that the criteria of novelty, inventive step and industrial applicability described in Article 33(2) to (4) merely serve the purposes of international preliminary examination and that "any Contracting State may apply additional or different criteria for the purposes of deciding whether, in that State, the claimed inventions is patentable or not" (see also Article 27(5)). Such additional criteria may relate, for example, to exemptions from patentability, requirements for enabling disclosure, clarity and support for the claims.

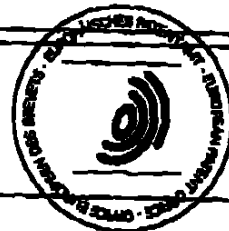
Name and mailing address of the IPEA/



European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk - Netherlands
Tel: (+31-70) 340-2040
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

NICHELI M N K
Tel: (+49-89) 2399 2828



Form PCT/IPEA/16 (August 2002) P20473

LOCATION:0263687539

RX TIME 08.06.'04 11:21

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

(Rationalized Report according to the Notice of the President of the EPO published in the OJ11/2001)

Applicant's or agent's file reference P57248PC00	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPBA/416)
International application No. PCT/NL 02/ 00823	International filing date (day/month/year) 12/12/2002	Priority date (day/month/year) 13/12/2001
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC B67D1/08		
Applicant HEINEKEN TECHNICAL SERVICES B.V.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 2 sheets, including this cover sheet.
- ☐ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

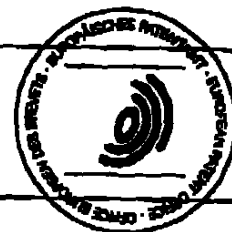
These annexes consists of a total of _____ sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 20/06/2003	Date of completion of this report 09/07/2003
Name and mailing address of the IPEA/  European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 1 NL-2280 HV Rijswijk - Netherlands Tel.: (+31-70) 340-2040 Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer ZIDI K Tel. (+49-89) 2399 2828

Form PCT/IPBA/409 (cover sheet) P20476 (October 2002)



LOCATION:0263687539

RX TIME 08.06.'04 11:21

50

**INTERNATIONAL PRELIMINARY
EXAMINATION REPORT**

International application No PCT/NL 02/ 00823

I. Basis of the report

The basis of this international preliminary examination is the application as originally filed.

V. Reasoned statement under Rule 66.2(a)(II) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability

In light of the documents cited in the international search report, it is considered that the invention as defined in the claims meets the criteria mentioned in Article 33 (1) PCT, i.e. it appears to be novel, to involve an inventive step and to be industrially applicable.

Form PCT/408PE1 (EPO-03-2002) P20755

LOCATION:0263687539

RX TIME 08.06.'04 11:21



TÍTULO: MONTAJE DE VÁLVULA PARA USO EN BEBIDA DISPENSADA

Esta invención se relaciona con un montaje de válvula para uso en bebida dispensada. Tal montaje de válvula es conocido de la NL 1009654.

Este montaje de válvula conocido, que está destinado ,en particular para uso en recipientes de bebida con una bolsa interior, tal como los recipientes tipo bolsa en caja, bolsa en recipiente o bolsa en bolsa. Está provisto con un cuerpo de válvula que funciona al mismo tiempo que la válvula de bebida y como válvula de gas. Para este fin, el cuerpo de la válvula es de diseño sustancialmente cilíndrico, un vástago en el interior que forma una válvula de bebida con esta, y en el exterior una carcasa que forma la válvula de gas con esta. La bolsa interior está asegurada contra el vástago sobre el lado exterior inferior de este, de tal forma que la bebida solo puede ser desplazada de la bolsa interior a través de la válvula de bebida, aunque el gas puede fluir a lo largo de la válvula de gas en un espacio entre la bolsa interior y un recipiente exterior. Para este fin, el cuerpo de la válvula es presionado hacia abajo durante

uso, contra la presión del resorte. El cuerpo de válvula es empujado hacia dentro de la posición cerrada.

Este montaje de válvula conocido tiene como desventaja que este es particularmente complejo de estructura y que debe ser construido de un número relativamente grande de partes. Más aún, luego de liberar el cuerpo de válvula, la presión construida entre la bolsa interior y el recipiente exterior es mantenido, también cuando, por ejemplo, la bolsa interior se ha vaciado a un nivel deseado y el recipiente va a ser descartado. Esto puede conducir a situaciones peligrosas.

El objeto de la invención es suministrar un montaje de válvula del tipo descrito en el párrafo de apertura aquí, en el cual las desventajas mencionadas se han evitado aunque manteniendo las ventajas de esta.

Más particularmente, el objeto de la invención es proporcionar un montaje de válvula para recipientes con bolsa interior, que le permite al recipiente ser descartado directamente, sin presión, después de uso.

Otro objeto adicional de la invención es proporcionar tal montaje de válvula que es relativamente simple en estructura.

Un objeto adicional de la invención es proporcionar tal montaje de válvula que ofrece la posibilidad de llenar la bolsa interior relativamente plana, a través de una abertura relativamente grande, y de vaciarla a través de una abertura relativamente pequeña.

Estos y adicionales objetos se pueden lograr, individualmente o en combinación, con un montaje de válvula de acuerdo con la invención.

En un montaje de válvula de acuerdo con la invención, se hace uso de una válvula de bebida que es simple en estructura y uso. Este montaje de válvula no necesariamente comprende una válvula de gas. Durante uso, existe una comunicación abierta entre un canal de suministro de gas y el espacio interior entre la bolsa interior y el recipiente circundante, cuyo recipiente puede ser un recipiente relativamente rígido, una bolsa exterior, una caja o similar. Sorprendentemente, se ha encontrado que tal montaje de válvula ofrece suficiente

sellado para la bolsa interior y que luego de remoción del recipiente la válvula de bebida simplemente evita, al menos durante un tiempo relativamente largo, que el volumen de la bolsa interior se agrande luego de remoción de la presión en el espacio circundante. Esto significa que luego de un cambio temporal de esa presión, lo que se puede evitar es el contacto del aire en la bolsa interior con la bebida o la ocurrencia de un grado indeseable de separación de, por ejemplo, dióxido de carbono de la bebida.

En un montaje de válvula de acuerdo con la invención, preferiblemente se hace uso de delantales impermeables de los líquidos, al menos sellando contra este, de tal forma que se forma una cámara, tamizada de la válvula de bebida, en la cual el gas se puede suministrar bajo presión con el fin de ser pasada hacia dentro del espacio entre la bolsa interior y el recipiente. La porción de una entrada para el gas dentro de dicha cámara puede entonces ser escogida aleatoriamente, en particular también asimétricamente con respecto a la válvula de bebida, esto es, una vista de planta superior cerca a esta, la cual además simplifica la conexión.

Una ventaja adicional de un montaje de válvula de acuerdo con la invención es que presurizando la bolsa interior al introducir el gas y abrir la válvula de bebida se pueden hacer separadamente en el tiempo. Así, por ejemplo, el gas puede ser suministrado antes de que la Bebida sea abierta. Así, por un mayor tiempo, un sellado impermeable al aire de la bolsa interior y de esta manera la bebida es mantenida, lo cual es benéfico para la calidad de la bebida. En particular, en el caso de bebidas carbonatadas y/o oxidantes, al menos líquidos tales como la cerveza y similares, esto es particularmente ventajoso. Más aún, llenar la bolsa interior es posible de una manera más simple, en razón a que la presión en y alrededor de la bolsa interior es simplemente controlable independientemente uno del otro.

El cuerpo de la válvula de bebida es preferiblemente dimensionado así que éste tiene una superficie frontal que es mayor que la sección transversal de la abertura a través de la cual se suministra la bebida, de tal forma que el cuerpo de válvula se puede ubicar del lado inferior, esto es, el lado remoto de los delantales, y se puede presionar contra el asiento de la válvula formada alrededor de dicha abertura mediante, por ejemplo, un

resorte. Así, una válvula forzada dentro de la posición cerrada es obtenida fácilmente, cuya válvula, más aún, es fácil de ensamblar. Este cuerpo de válvula puede, por ejemplo, ser asegurado simplemente mediante un tubo profundo o similar.

En un montaje de válvula de acuerdo con la invención, preferiblemente, alrededor del segundo delantal, se suministra un tercer delantal el cual se suministra sobre lado exterior con primeros medios de acoplamiento para cooperación con medios complementarios en el recipiente, mientras los segundos medios de acoplamiento son provistos para acoplar con el elemento conectante. Los primeros medios de acoplamiento son preferiblemente roscados, parte del agarre de bayoneta o similar. En tal modalidad, el montaje de válvula puede ser simplemente asegurado en el recipiente, por ejemplo en un cuello de este, aunque el elemento de conexión también puede ser simplemente ajustado. En particular, el montaje de válvula puede ser ajustado antes de llenar el recipiente, el elemento conectante posteriormente. Junto con el elemento conectante, un elemento de suministro puede ser entonces ajustado también.

La invención se relaciona además de un montaje de válvula de acuerdo con la invención y un elemento conectante para acoplar con este, caracterizado por las características de acuerdo a la reivindicación 9.

Tal montaje ofrece la ventaja de que se puede construir un recipiente particularmente simple, en particular uno del tipo de bolsa en recipiente, que permite al montaje de válvula ser ajustado, preferiblemente junto con la bolsa interior, y la bolsa interior puede ser simplemente llenada, después de lo cual el elemento conectante se puede ajustar en el cual está incluido un elemento de suministro. El elemento conectante, en particular el elemento de suministro, ofrece entonces, en condición acoplada, la posibilidad de operar la válvula de bebida, aunque la cámara denominada es formada luego de ubicación del elemento conectante. El elemento conectante apoya al menos apretadamente líquido contra el delantal, en particular contra el interior de este, y preferiblemente por vía de un borde ligeramente flexible. Así, fácilmente, un sello movable entre el elemento de suministro y el delantal se obtiene. El canal de paso del elemento de suministro puede entonces ser simplemente hecho de diseño relativamente delgado, de tal

forma que la bebida será dispensada con un índice de flujo más pequeño, al menos a través de una abertura más pequeña que la abertura por la cual se llena la bolsa interior. Así, se puede simplemente obtener un comportamiento de perforado particularmente ventajoso.

La invención se relaciona además con un recipiente provisto con una bolsa interior para recibir bebida, en particular bebida carbonatada, tal como cerveza, caracterizada por las características de acuerdo a la reivindicación 15.

Tal recipiente es adecuado en particular para uso con un montaje de válvula de acuerdo con la invención o de un montaje de acuerdo con la invención.

La invención se relaciona adicionalmente con un método para uso de un recipiente con un montaje de acuerdo con la invención, caracterizado por las características de acuerdo a la reivindicación 16.

Tal método suministra la ventaja de que la bolsa interior se puede llenar relativamente rápido y simplemente, junto con la válvula de bebida, aunque la

retropresión en el espacio entre la bolsa interior y el recipiente circundante puede ser simplemente controlada, mientras el elemento conectante puede por consiguiente ser fácilmente ubicado para hacer el recipiente adecuado para uso en un dispositivo perforante.

Modalidades ventajosas adicionales de un montaje de válvula, un montaje de recipiente y un método de acuerdo con la invención son elucidadas adicionalmente adelante con referencia a los dibujos. En los dibujos:

La figura 1 muestra en elevación lateral en sección un montaje de válvula de acuerdo con la invención, con la bolsa interior parcialmente dibujada dentro;

La figura 2 muestra el montaje de válvula perforante en la vista de planta superior;

La figura 3 muestra el montaje de válvula perforante en elevación lateral en sección a lo largo de la línea 3-3 en la figura 1;

La figura 4 muestra un montaje de válvula perforante de acuerdo con la invención asegurado en el recipiente, con un elemento conectante asociado;

La figura 5 muestra en elevación lateral en sección una modalidad alternativa de un montaje de válvula de acuerdo con la invención, asegurado en un recipiente;

La figura 6 muestra, agrandado, una válvula de gas para un montaje de válvula de acuerdo con la invención;

La figura 7 muestra un cuerpo de válvula, inyección 2K moldeada; y

La figura 8 muestra un detalle de una parte de carcasa de válvula con abertura.

En esta descripción, las mismas o las partes correspondientes tienen los mismos numerales de referencia correspondientes.

En esta descripción, las modalidades de ejemplo serán descritas para uso con bebidas carbonatadas, en particular cerveza.

Será claro sin embargo, que tal montaje también se puede utilizar para otros fluidos. En las modalidades de ejemplo mostradas, el recipiente es mostrado en la forma de un tipo de recipiente en bolsa, esto es, con un recipiente exterior relativamente rígido y una bolsa interior flexible. Será claro, sin embargo, que el "recipiente" en esta solicitud se debe entender que también incluye al menos una bolsa en caja o una bolsa en bolsa. Un montaje de acuerdo con la invención se puede utilizar, por ejemplo, en un dispositivo perforante como se describió en la solicitud de patente no prepublicada NL 1019054. Sin embargo, tal montaje también se puede utilizar en otros dispositivos perforantes, en tanto se suministra el último con medios de conexión adecuados para un gas bajo presión y para la manguera de suministro para la bebida.

Un montaje de válvula de acuerdo a la figura 1 comprende una carcasa 2 de una forma sustancialmente cilíndrica, en la cual el cuerpo de válvula cilíndrico hueco 4 es recibido, provisto con una pared de extremo 5. La pared de extremo 5 constituye una cara cerrada de la válvula de bebida 6. La carcasa 2 comprende un collar 7 en el cual se suministra un reborde 8, en cuyo reborde 8

la bolsa interior 9 de la bolsa en recipiente (adicionalmente además de ser llamada: recipiente) se asegura. Desde el lado inferior en la figura 1 el collar 7 extiende una primer parte tubular 10 en la cual es recibido el cuerpo de válvula 4. Desde el lado remoto del collar 7, el cuerpo cerrado 12 no ha sido asegurado en la parte tubular 10, con proyecciones 16 que se extienden dentro de nichos 14, cuyo cuerpo de cierre 12 está provisto, en el lado que enfrenta el cuerpo de válvula 4, con un elemento de soporte 18, provisto con una parte central 20 y un número de radios 22, entre los cuales se suministra aberturas de paso 24. Un elevador (tubo profundo) 26 se ha insertado dentro del cuerpo de cierre 12 y durante el uso se extiende a un punto cercano al fondo 28 de la bolsa interior 9. El lado interior del tubo profundo 26 se suministra con aberturas en forma de puerta 30, de tal forma que este no puede ser cerrado por la bolsa interior 28. Descansando sobre el elemento de soporte 18, al menos los rayos 22, es un resorte 32, esquemáticamente representado por un rectángulo representado en línea punteada, el cual se extiende en el cuerpo de válvula 4, y presiona el cuerpo de válvula 4 contra el asiento de válvula 34, formado en el collar 7, que está inclinado y coopera con la parte inclinada 36 de

la cara cerrada 5. En el collar 7, se suministra una abertura de paso 38 que es más pequeña que la superficie frontal del cuerpo de válvula 4.

Se suministra el cuerpo de válvula 4 alrededor de su circunferencia exterior con un número de costillas radialmente extendidas 40, que guían al cuerpo de válvula 4 contra el interior de la primer parte tubular 10 y más aún dejan espacio claro entre el lado interior de la parte tubular 10 y el cuerpo de válvula 4, de tal forma, que, con la válvula de bebida 6 abierta, por medio del cual se ha creado espacio entre la cara de cierre 5 y el asiento de válvula 34, la bebida puede fluir desde el tubo profundo 26 a lo largo del cuerpo de válvula 4 a través de la abertura de paso 38. En la modalidad de ejemplo mostrada, cuatro costillas 40 se suministran, extendiéndose paralelas a la dirección longitudinal de la parte tubular 10.

Suministradas en el lado del collar 7 remoto de la primer parte tubular 10 están los primeros delantales 42, un segundo delantal 44 y un segundo delantal 46. Estos delantales 42, 44, 46 se extienden concéntricamente con respecto uno al otro y con respecto a la abertura de paso



38 y el cuerpo de válvula 4. El primer delantal 42 circunda la abertura 38 a una distancia relativamente pequeña y es relativamente alta, al menos más alta que los segundos y terceros delantales 44, 46. El borde longitudinal 47 remoto del collar 7 se inclina interiormente en la dirección de la abertura 38 y exteriormente en la dirección del segundo delantal 44.

El segundo delantal 44 es relativamente bajo, al menos más bajo que el tercer delantal 46, y circunda el primer delantal 42 a una distancia. Suministrada entre el primer y segundo delantal 42, 44 está a una pared de fondo 48. El tercer delantal 46 se suministra, a lo largo del borde superior de este, con un reborde de alcance exterior 49 y se suministra más aún con una rosca 50 en el lado exterior. Suministrado en el lado interior del tercer delantal 46 está en costillas de acoplamiento 52 para herramientas con la cual el montaje de válvula 1 se puede roscar hasta dentro o roscar hacia fuera del cuello del recipiente. Será claro que para ese propósito también se suministra otros medios.

Desde la pared de fondo 48, la abertura 54 se extiende a través del collar 7, terminando por encima del

reborde 8, al menos por encima de la bolsa interior 9. En la vista de planta superior de acuerdo a la figura 2, nueve de tales pasajes son suministrados, pero será claro que cualquier número de paso deseado se puede utilizar, también, por ejemplo, solo 1.

En la figura 1 el montaje de válvula 1 es mostrado en condición cerrada. Desde esta condición cerrada, la válvula de bebida 6 se puede abrir al presionar el cuerpo de válvula 4 hacia abajo contra la presión del resorte 32, alejado de la abertura del pasaje 38, de tal forma que la Beida puede pasar el cuerpo de válvula 4. Durante el llenado de la bolsa interior 9, el cuerpo de válvula 4 se puede presionar relativamente lejos del asiento de válvula 34 para obtener un pasaje grande. Durante el suministro de la bebida, el cuerpo de válvula 4 necesita ser presionado hacia abajo solamente un poco. Para este fin, una fuerza relativamente pequeña puede bastar.

La figura 4 muestra en elevación lateral en sección transversal parcial un montaje de válvula 1 de acuerdo a la figura 1, incluida en un recipiente 55, por ejemplo elaborado de plástico o metal. El montaje de válvula se ha roscado mediante rosca exterior 50 en la rosca

coincidente en un cuello 56 del recipiente 55, de tal forma que el reborde 49 alcanza el exterior del cuello 56. Un elemento conectante 57 se ha asegurado por vía de dedos de presión 58 o medios de abrazaderas similares sobre el reborde 48. Opcionalmente, los medios de presión adicionales 59 se pueden suministrar para aseguramiento adicional al elemento conectante 57 sobre el recipiente 55, en particular sobre el collar 60 montado sobre este.

El elemento conectante 57 comprende un fondo 61 y una pared longitudinal erguida 62 en la cual la manguera de suministro 63 tiene una parte perforante en forma de rodilla 64 que puede ser asegurada. La manguera 63 es preferiblemente sustancialmente flexible y de una longitud tal que el elemento 64 se puede desplazar hacia fuera del elemento conectante 57, por ejemplo para cooperación con un grifo de un dispositivo perforante adecuado.

En el fondo 61, se suministra una primera abertura 65, a través de la cual se extiende un elemento de suministro 66 que es sustancialmente en forma de rodilla, la manguera 63 está asegurada a la primer pata 67 de esta. La segunda pata 68 se extiende aproximadamente de

manera vertical y está provista en su extremo libre con un número de patas 68 con aberturas de pasajes 69 entre ellas, de tal forma que cuando las patas 68 descansan sobre la cara de cierre 5 del cuerpo de válvula 4 y el cuerpo de válvula 4 con elemento de suministro 66 se ha movido ligeramente hacia abajo desde la posición descrita en la figura 4, la bebida puede fluir por vía del tubo de suministro 26 a lo largo del cuerpo de válvula 4 a través de las aberturas 69 dentro del canal 70 del elemento de suministro 66, como se representa por las flechas punteadas P_1 en la figura 4. Desde el canal 70, la bebida puede entonces ser suministrada por vía de la manguera 63 y el elemento 64.

El elemento de suministro 66 se provee, sobre la segunda pata 68 de esta, con un collar flexible que se extiende hacia fuera 71 inclinado hacia abajo en alguna proporción, la cual, bajo una deformación elástica menor, se apoya contra el lado interior 72 del primer delantal 42. Este collar 71, al menos sellante, puede ser naturalmente obtenido de manera diferente también, por ejemplo por un anillo O.

El fondo 61 es suministrado, alrededor de la primera abertura 65 con un primer collar de alcance hacia abajo 73, el cual, durante uso, se apoya contra el lado exterior del primer delantal 42, aunque el segundo collar 74 se suministra, el cual se apoya contra el lado interior del segundo delantal 44. Así, una cámara impermeable a gas 75 se ha obtenido entre el primer delantal 42, el segundo delantal 44, el primer collar 73, el segundo collar 74, y la pared de fondo 48 y el fondo 61, respectivamente, cuya cámara 75 está en comunicación abierta con los canales de pasaje 54. En el fondo 61, siguiente a la primera abertura 65, se suministra una primer abertura 76, a través de la cual se extiende un canal de gas en forma de embudo 77 que termina en el lado inferior de la cámara 75. Durante el uso, a la parte con forma de embudo 78 del canal de gas 77, se puede conectar una línea de suministro de gas, de tal forma que el gas bajo presión se puede introducir por vía del canal de gas en forma de embudo 77. La cámara 75 y los canales de pasaje 54 entre el contenedor 55 y la bolsa interior 9, como se representan esquemáticamente por las flechas punteadas de P_2 en la figura 4. Preferiblemente, la parte en forma de embudo 78 es de diseño flexible, de tal forma que se pueda obtener una conexión simple.

Un montaje de acuerdo a la invención se puede utilizar como sigue.

La bolsa interior 9 se envuelve alrededor de la parte tubular 10 y el tubo profundo 26, después de lo cual el montaje de válvula, con la bolsa interior hacia delante, es enroscada dentro del cuello 56 del recipiente 55, hasta el punto donde el reborde 49 se apoya aproximadamente contra el cuello 56. Subsecuentemente, con una cabeza de llenado (no mostrada), adecuada para esta, la bebida se introduce a lo largo de la válvula de bebida 4 dentro de la bolsa interior 9, desplazando de esta manera la bolsa interior hacia fuera, por medio del cual el aire puede escapar a través de los canales de paso 54. El cuerpo de válvula 4 se puede presionar por la cabeza de llenado, pero también se puede presionar como resultado de la presión de líquido, contra la presión de resorte. Si la presión sobre el cuerpo de válvula 4 se remueve, por ejemplo cuando la bolsa interior 9 está llena esta se cerrará automáticamente. Luego, el elemento conectante 57 es presionado por vía de los dedos de presión 58 de estos sobre el reborde 49, de tal forma que se obtiene el sello deseado entre los dos delantales 42,

44 y los collares 73, 74. El recipiente está entonces listo para uso.

Antes de uso, el recipiente es ubicado en un dispositivo perforante adecuado, el elemento 64 descansa en un grifo o conectado con este, y una línea de suministro de gas está conectada al canal de gas 77, después de lo cual el elemento de suministro 66 es presionado hacia abajo para la bebida de suministro. A través de la construcción de presión en el espacio 80 entre la bolsa interior 9 y el recipiente 55 la bolsa interior 9 es presurizada hacia adentro, de tal forma que, con la válvula de bebida 4 abierta, la bebida es forzada por vía del tubo profundo 26 a lo largo de la válvula de bebida 4, a través de la manguera 63, de tal forma que esta puede ser suministrada. Posiblemente, para este propósito el grifo del dispositivo perforante se debe abrir.

En la modalidad de ejemplo mostrada, el primer delantal 42 es relativamente alto y el segundo delantal es relativamente bajo, de tal forma que la ubicación de los elementos conectantes se posibilita de manera relativamente simple. Más aún, esto produce una longitud

relativamente grande sobre la cual se puede obtener un sello moviente obtenido con respecto al borde 71. Esto significa un golpe relativamente grande para el elemento de suministro 66.

La figura 5 muestra una modalidad alternativa de un montaje de válvula 1 de acuerdo con la invención, ubicada en el recipiente 55. Esta figura es comparable a la figura 4. Las mismas partes tienen los mismos numerales de referencia.

La figura 5 será discutida aquí solo en la medida en que esta difiere de la modalidad de acuerdo a la figura 4.

En esta modalidad el collar flexible 71, como se muestra en la figura 4 se ha reemplazado por un anillo O 71A, por ejemplo un anillo O de caucho o similar, que produce un sello contra el delantal 42. En esta modalidad, la carcasa 2 es dividida en dos partes a lo largo de la línea divisoria Q. Como resultado, la carcasa de válvula 2 comprende una parte sustancialmente cilíndrica Q₁, que comprende la parte tubular 10, el collar 7 y el delantal interior 42 con el asiento de

válvula 34. La segunda parte superior Q_2 comprende aberturas en forma de canal 54 y los dos delantales exteriores 44, 46 así como también el reborde 49. Las dos partes Q_1 y Q_2 se han asegurado una sobre la otra con el fin de formar un cierre impermeable a la presión, por ejemplo a través de engomado, soldado o similar, en particular con soldado de giro.

La figura 8 muestra esquemáticamente una porción de la parte exterior Q_2 de la carcasa 2, agrandada en alguna proporción, suelta de la parte inferior Q_1 . Claramente visible está la abertura 90 a través de la cual el primer delantal 42 puede ser ajustadamente insertado, de tal forma que el lado inferior 81 puede descansar sobre el lado superior del reborde 7. Mostrado en un paso sencillo 54 a través del cual el gas puede fluir durante el uso, cuyo pasaje 54 comprende una parte horizontal 54A. Esto produce la ventaja de que todas las veces se evita una situación donde el o cada pasaje puede ser cerrado por la bolsa 9. Será claro que formar la carcasa 2 en dos partes Q_1 Q_2 es ventajoso desde el punto de vista de elaboración.

En la modalidad mostrada en la figura 5, el reborde 7 se inclina ligeramente en la dirección hacia fuera, que

es ventajoso desde el punto de vista térmico cuando se asegura la bolsa sobre esta, por ejemplo mediante sellado por calor, unido por calor o similar.

La figura 7 muestra un cuerpo de válvula 4 que está provisto en la parte superior 5 con una cubierta relativamente suave 5A, por ejemplo un plástico o caucho suave. Preferiblemente, el cuerpo de válvula 4 se ha elaborado mediante moldeo por inyección de dos componentes (moldeo por inyección 2K). La cubierta relativamente suave 5A proporcionará un sellado adecuado contra el asiento de válvula 96.

La figura 5 muestra una modalidad alternativa de la segunda abertura 76, en la cual, en esta modalidad, el cuerpo de válvula 82 es recibido. En la figura 6, la segunda abertura 76 con el cuerpo de válvula 82 allí está representado de manera ligeramente agrandada. En esta modalidad, la parte en forma de embudo 78 se ha ajustado en la abertura 76 como un inserto, confinando de esta manera el cuerpo de válvula 82. El cuerpo en forma de embudo 78 comprende una pared de fondo 78A con una abertura central 78B, cuya abertura es más pequeña que el extremo próximo 83 del cuerpo de válvula 82. La longitud

axial S del cuerpo de válvula 82 se ha seleccionado de tal forma que esta se puede mover ligeramente entre la pared de fondo 78B y una pared de extremo opuesto 84 de la abertura 76, en la dirección axial. El cuerpo de válvula 82 es hecho de un diseño relativamente delgado, y está provisto con un delantal de alcance exterior inclinado 85, el cual es ligeramente frustocónico, la parte más amplia de este enfrenta alejada la pared de fondo 78A, en la pared 86, que circunda la abertura 76, sobre el lado interior de la ranura circunferencial 87 se proporciona, adyacente al borde longitudinal libre de los delantales 85 cuando el cuerpo de válvula 82 está en la posición inferior, como se muestra en la figura 6. El diámetro del delantal 85 es ligeramente mayor que el diámetro interior de la pared 86, pero ligeramente más pequeño que el diámetro máximo de la ranura 87. Por lo tanto, cuando el cuerpo de válvula 82 se mueve, hasta el extremo 83 está contra la pared de fondo 78A, entonces el delantal 85 estará en acoplamiento sellante con el lado interior de la pared 86, de tal forma que ningún gas puede fluir hacia atrás desde el espacio 80, al menos la cámara 75, a lo largo del cuerpo 82, lo menor así desde el cuerpo de válvula 82 cerrará entonces sustancialmente la abertura 78B. El uso de tal cuerpo de válvula 82 puede

ofrecer la ventaja de que al remover el recipiente 55 del dispositivo de suministro al cuerpo de válvula 82 cerrará, evitando de esta manera que el gas fluya hacia fuera del espacio 80 y de esta manera la presión en el espacio disminuya considerablemente. Así la calidad de la bebida en la bolsa 9 se preserva aún mejor.

En la modalidad mostrada en la figura 5, la bolsa 9 podría ser recibida, por vía del borde de este, entre dos partes Q_1 , Q_2 , las cuales pueden dar como resultado un mejor sellado. En la modalidad mostrada, sin embargo la bolsa 9 se ha asegurado sobre el borde 8, exterior a la segunda parte Q_1 . De esta manera también se puede obtener un sellado y preservado adecuados.

Será claro que las combinaciones de las partes de diferentes modalidades mostradas son también entendidas por que han sido representadas aquí y por lo tanto caven dentro del concepto de la invención.

La invención no está limitada de ninguna manera a las modalidades de ejemplo mostradas en la descripción y los dibujos. Muchas variaciones de estas son posibles dentro del alcance de la invención subrayado por las

reivindicaciones. Así, por ejemplo, los canales de paso se pueden suministrar en diferentes posiciones, el montaje de válvula puede ser construido junto desde varias partes, el cuerpo de válvula se puede presionar y ser diseñado en diferentes maneras, y los delantales se pueden disponer de diferente manera de concéntricamente. Este último puede ser ventajoso, por ejemplo, cuando se desea una orientación específica. En la modalidad mostrada, ninguna dirección de orientación del montaje de válvula con relación al elemento conectante se ha obtenido, la cual significa adicionalmente la ubicación. El elemento conectante puede por supuesto tener una variedad de formas y ser construido en cualquier material deseado. En una modalidad ventajosa del montaje de válvula, el segundo y tercer delantal están incluidos en la primer parte de carcasa con una abertura central por vía de la cual ésta primer parte de carcasa se ha asegurado sobre el primer delantal sobre el collar 7, por ejemplo mediante soldado de giro, soldado de presión engomado o similar.

Estos y muchas variaciones comparables son entendidas que caben dentro del alcance de la invención subrayada por las reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Un montaje de válvula para un recipiente en el cual se suministra una bolsa interior para recibir la bebida, y en particular bebida carbonatada tal como cerveza en donde la válvula de bebida se suministra la cual sobre el lado que enfrenta la bolsa interior se suministra con una comunicación con el espacio interior de la bolsa y sobre el lado opuesto se suministra con medios para operación de la válvula de bebida mediante un dispositivo de perforado en el cual el recipiente es recibibile, en donde la válvula de bebida, sobre el lado opuesto, está circundada por un delantal erguido que es impermeable al gas, mientras a lo largo del lado exterior de dicho primer delantal, a una distancia de esta, sitúa un segundo delantal, también impermeable al gas, mientras el primer y segundo delantal una pared de fondo con al menos una abertura de paso de gas que suministra la cual durante el uso ,está en comunicación con el espacio incluido entre la bolsa interior y un recipiente que circunda la bolsa interior, la disposición es tal que durante el uso un collar de un elemento conectante apoya impermeable a gas e impermeable a líquido contra el segundo delantal, mientras un elemento de suministro

apoya impermeable a gas e impermeable a líquido contra el primer delantal, de tal forma que entre los dos delantales se forma una cámara a través de la cual gas bajo presión puede ser forzado a través de dicho al menos una abertura de pasaje, separadamente de la bebida.

2. Un montaje de válvula de acuerdo a la reivindicación 1, en donde un primer delantal es mayor que el segundo delantal.

3. Un montaje de válvula de acuerdo a la reivindicación 1 o 2, en donde el primer y segundo delantal están dispuestos concéntricamente con respecto a la válvula de bebida.

4. Un montaje de válvula de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la válvula de bebida comprende un cuerpo de válvula que tiene una superficie frontal, que enfrenta al primer delantal, que es mayor que la superficie en sección transversal del canal incluido por el primer delantal, y en donde el extremo del primer delantal enfrenta el cuerpo de válvula que define un asiento de válvula para el cuerpo de válvula.

5. Un montaje de válvula de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde la válvula de bebida comprende un cuerpo de válvula que es empujado en la dirección de un asiento de válvula definido adyacente al extremo inferior del primer delantal en un cuerpo tubular circundante al cuerpo de válvula y que conecta a dicho primer delantal, al menos a la pared de fondo, en donde el cuerpo de válvula comprende medios espaciadores para formar aberturas de pasaje entre cuerpo de válvula y dicho cuerpo tubular, al menos con la abertura de válvula de bebida.

6. Un montaje de válvula de acuerdo a la reivindicación 5, en donde dicho cuerpo de válvula es empujado por medio de resortes que son soportados sobre un elemento de cierre que ha sido ajustado desde el extremo situado opuesto al primer delantal en el cuerpo tubular y ha sido asegurado a este.

7. Un montaje de válvula de acuerdo a la reivindicación 6, en donde el elemento de cierre ha sido asegurado mediante proyecciones elásticas que acoplan en las aberturas.

8. Un montaje de válvula de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde alrededor del segundo delantal, en el lado remoto del primer delantal, se suministra un tercer delantal el cual, sobre el lado exterior de este, está provisto con primeros medios de acoplamiento para cooperar con medios complementarios en el recipiente, en particular medios de rosca o de bayoneta y con segundos medios de acoplamiento para acoplar el elemento conectante.

9. Un montaje de montaje de válvula de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones precedentes y un elemento conectante para acoplar a este, en donde el elemento conectante es provisto, sobre un primer lado de este, con un collar el cual en una condición de uso apoya impermeablemente al gas e impermeablemente a los líquidos contra el segundo delantal, aunque dentro del collar se sitúa un elemento de suministro que se extiende tan lejos del segundo lado del elemento conectante y es movable en la dirección de la válvula de bebida, con relación al collar, cuyo elemento de suministro es sustancialmente hueco y sobre el segundo lado enlaza con una manguera de suministro o tubo y sobre el primer lado está provisto con un borde conectante el cual puede cooperar

impermeablemente al gas o impermeablemente al líquido con el primer delantal, aunque el canal del gas se extiende desde el segundo lado del elemento conectante, alcanzando dentro de una cámara incluida durante el uso entre el primer delantal, el segundo delantal, la pared de fondo, y el elemento conectante de tal forma que por vía de este canal de gas el gas bajo presión se puede forzar a través de al menos un pasaje de gas una abertura de pasaje de gas, aunque al presionar el elemento de suministro hacia abajo contra la válvula de bebida, la válvula de bebida es abierta para suministrar bebida, a través del elemento de suministro y la manguera o tubo de suministro.

10. Un montaje de acuerdo a la reivindicación 9 o 10, en donde el canal de gas, sobre el segundo lado, termina próximo a la abertura del pasaje a través del cual se extiende el elemento de suministro.

11. Un montaje de acuerdo a la reivindicación 9 o 10, en donde el elemento de suministro sobre el primer lado se suministra con un borde ligeramente flexible que se apoya sellantemente contra el lado interior del primer delantal, cuyo borde preferiblemente alcanza exteriormente a alguna extensión.

12. Un montaje de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 9-11, en donde el elemento conectante comprende, dentro del collar, un segundo collar, alrededor del elemento de suministro, cuyo segundo collar acopla sellantemente el borde longitudinal superior y/o el lado exterior del primer delantal.

13. Un montaje de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 9-12 en donde el elemento conectante comprende una cámara en la cual la manguera o tubo de suministro es recibibile.

14. Un montaje de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 9-18, en donde el elemento conectante se suministra con medios contraacoplantes para acoplar con segundos medios acoplantes provistos con un tercer delantal del montaje de válvula, para asegurar el elemento conectante sobre el montaje de válvula.

15. Un recipiente en el cual una bolsa interior se suministra para recibir bebida, en particular bebida carbonatada tal como cerveza, en la cual se suministra un montaje de válvula de acuerdo a una cualquiera de las

reivindicaciones 1-8 o un montaje de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 9-14.

16. Un método para utilizar un recipiente de acuerdo a la reivindicación 15, suministrado con un montaje de acuerdo a una cualquiera de las reivindicaciones 9-14, en donde en un cuello del recipiente el montaje de válvula está asegurado, con una bolsa interior asegurada al montaje de válvula, después de lo cual la bolsa interior es llenada a través del montaje de válvula a lo largo de la válvula de bebida, con un elemento de conexión removido, donde posteriormente subsecuentemente el elemento conectante es asegurado sobre el montaje de válvula y/o el recipiente, con la válvula de bebida cerrada.

17. Un método de acuerdo a la reivindicación 16, en donde después de ajustar el elemento conectante, el recipiente es ubicado en un dispositivo perforante y subsecuentemente se introduce un gas a través de al menos una abertura de pasaje de gas entre la bolsa interior y el recipiente circundante para comprimir la bolsa interior, desplazando de esta manera la bebida presente

en la bolsa interior, luego de abrir la válvula de
bebida.



FORMATO DE DIGITALIZACION
RELACION DE ANEXOS



Royal
Technologies S.A.
Bogotá, Colombia

73

Expediente No		04064947	No de Folio
Item		No de unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA		
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	1	✓
10	OTROS:		
Observaciones: arte final.			

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 04 - 47,581
FECHA : JUNIO 13 DE 2004

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 04064947 00000000 Folios: 74
Fecha (AMD): 2004-07-08 16:51:30
Tramite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	24340347	13/06/2004	43,837,560.00

***** CONCEPTO *****

CANT. CONTABILITICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	422,000.00
	TOTAL :	\$ 422,000.00

SON: CUATROCIENTOS VEINTIDOS MIL PESOS

RESPONSABLE : 

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

Cdo 11550-841-003-8

75

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación : 04054947 00000000 Folios: 74
Fecha (AMD): 2004-07-08 16:51:30
Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NDCI 411 PRESENTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION ✓	()	(✓)
MODELO DE UTILIDAD	()	(✓)
- 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 presenta la solicitud.	()	()
- Representación gráfica o 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 solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable: *Claudia M Nueva*

Fecha:

76

2020
Bogotá D C

Doctor(a)
EMILIO FERRERO.
Apoderado(a)

Oficio N° 07139

ASUNTO:	Radicación N°	04-84947
	Solicitud Internacional	PCT/NL02/00823
	Fecha inicio fase nacional	13/07/2004
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	416
	Oficio N°	
	Folios	001

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:

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

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 el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

30 JUL 2004

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, _____
202051

30-03-04.

