ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE
---

(19)

المملكة المغربية

المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية
---

(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication :
MA 37898 B1

(51) Cl. internationale :
B65D 75/58; B65D 75/00

(43) Date de publication :
31.10.2016

(21) N° Dépôt :
37898

(22) Date de Dépôt :
29.07.2013

(30) Données de Priorité :
10.08.2012 EP 12180091.6

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:
N° Dépôt international Date D'entrée en phase nationale
PCT/EP2013/065875 06.03.2015

(71) Demandeur(s) :
DEUTSCHE SISI-WERKE BETRIEBS GMBH, Rudolf-Wild-Straße 107-115 69214 Eppelheim (DE)

(72) Inventeur(s) :
KAISIG, Carsten ; STUMPF, Thomas ; SCHWARTZ, Erhard

(74) Mandataire :
ABU-GHAZALEH INTELLECTUAL PROPERTY TMP AGENTS

(54) Titre : **RÉCIPIENT DE BOISSON ÉQUIPÉ D'UNE POSSIBILITÉ DE PERÇAGE PERFECTIONNÉE**

(57) Abrégé : L'invention concerne un récipient de boisson (1), en particulier un sachet de boisson qui est muni d'une ouverture de perçage (2) permettant de piquer une paille (5), dans lequel l'ouverture de perçage (2) est emboutie et, sur la face interne, une feuille d'obturation visible de l'extérieur est fixée sur le tour de l'ouverture de perçage (2), contre la face intérieure au moyen d'une soudure (7), de sorte qu'on obtient une fermeture étanche, caractérisé en ce que, entre le bord de soudage intérieur (3) de la soudure (7) et le bord intérieur (2b) de l'ouverture de perçage (2) est formée une poche (6) dans laquelle la matière du récipient de boisson (1) et la feuille d'obturation ne sont pas liées l'une à l'autre.

MA 37898B1

0

حاوية مشروبات ذات إمكانية ثقب محسنة

الملخص

تثبت حاوية المشروبات (1)، وعلى وجه الخصوص كيس المشروبات المزود بفتحة التثقيب (2) من اجل تثقيبه بمصاصة الشرب (5)، حيث تثقب فتحة التثقيب (2) فيه وتثبت ورق القصدير المانع للتسرب المكشوف للجانب الخارجي عند الجانب الداخلي حول فتحة التثقيب (2) عند الجانب الداخلي عن طريق اللحام (7)، حيث يتكون الإغلاق المحكم ما بين حافة اللحام الداخلية (3) للحام (7) والحافة السفلية (2 ب) لفتحة التثقيب (2) ، والكيس الذي فيه لا ترتبط مادة حاوية المشروبات (1) وورق القصدير المانع للتسرب ببعضها البعض.

شكل رقم 1

حاوية مشروبات ذات إمكانية ثقب محسنة

الوصف الكامل

خلفية الاختراع

يختص الاختراع بحاوية مشروبات وعلى وجه الخصوص كيس مشروبات ذا فتحة تثقيب لتثقيبه بمصاصة الشرب. تعرف حاويات المشروبات هذه على وجه الخصوص أكياس المشروبات على سبيل المثال ذات قاع مستقيم من المجال السابق. وأنها يمكن أن تصنع على سبيل المثال أوراق القصدير من مادة أحادية أو مواد مركبة متعددة الطبقات.

مع حاويات المشروبات، وخاصة أكياس المشروبات، قد تثار المشاكل عندما ثقبهم بواسطة مصاصة الشرب. ويمكن أن يمتد السائل للخارج في حالة كيس المشروبات المرن نتيجة الضغط أثناء التثقيب بمصاصة الشرب. علاوة على ذلك، في حالة أن يستعمل الضغط الزائد ولكن فقط مع ثقب التثقيب ولكن أيضا قد يثقب الجانب الآخر لحاوية المشروبات.

يراعي الحذر بشكل متزامن بحيث تكون حاوية المشروبات صديقة للبيئة وعلى وجه الخصوص تستخدم ورق القصدير الذي قد يرمي في البيئة.

تعرف هذه حاويات المشروبات ذات فتحة التثقيب على سبيل المثال من براءة الاختراع الأوربية 2أ0600502.

الوصف العام للاختراع

يهدف الاختراع الحالي إلى تزويد حاوية المشروبات مع إمكانية التثقيب المحسنة.

ينجز الهدف الحالي بواسطة حاوية المشروبات طبقا إلى عنصر الحماية رقم 1. توصف التمثيلات المفيدة طبقا إلى التمثيلات التابعة.

تشتمل حاوية المشروبات وخاصة كيس المشروبات طبقا إلى الاختراع مثل كيس ورق القصدير على فتحة التثقيب من اجل تثقيبه مع مصاصة الشرب. تثقب فتحة التثقيب الحالية في حاوية المشروبات حيث يثقب سمك الجدار الكلي لحاوية المشروبات التي تعني على وجه الخصوص

على سبيل المثال سمك ورق القصدير الكامل لكيس المشروبات بشكل نافذ. عند الجانب الداخلي لحاوية المشروبات، تثبت ورق القصدير المانع للتسرب المكشوف للخارج حول فتحة التثقيب عن طريق اللحام. يعني المكشوف هنا على وجه الخصوص بأنه لا ترتبط ورق القصدير المانع للتسرب الإضافي وورق المانع للتسرب أو ما شابه من الجانب الخارجي.

بواسطة هذا اللحام الذي يشمل على حافة ملحومة داخلية (علي جانب وجه اللحام لفتحة الثقب) وحافة اللحام الخارجية ويتكون الإغلاق المحكم بحيث يمكن أن تعبأ المشروبات في حاوية المشروبات بدون تسربها.

طبقا إلى الاختراع، يتكون الكيس الأن بحيث لا ترتبط حاوية المشروبات ما بين حافة اللحام الداخلية والحافة السفلية لفتحة التثقيب التي فيها كيس ومادة حاوية المشروبات وورق القصدير المانع للتسرب لا يرتبطوا مع بعضهم البعض.

يجب ملاحظة أن فتحة التثقيب تشتمل على الحافة العلوية والعلوية السفلية التي ترتبط مع بعضها البعض في المناطق الانتقالية ما بين الحواف العلوية والسفلية على سبيل المثال بالأسلوب الدائري أو مع الزوايا. قد تشتمل الحافة السفلي على سبيل المثال على القطاع المستقيم أو قد تجسد على هذا النحو.

قد يسهل الكيس المصمم طبقا إلى الاختراع من دخول مصاصة الشرب وتثقيب حاوية المشروبات. انه قد تساعد على وجه الخصوص في توجيه مصاصة الشرب في اتجاه التثقيب الصحيح بحيث تثقب من خلال جانب حاوية المشروبات بدرجة اقل احتمال.

قد يسهل هذا على سبيل المثال في مصاصة الشرب بينما يدخل في الكيس وقد يوجه بشكل أولي (الذي يعني وضعه بشكل متمثال إلى فتحة التثقيب) و/أو تثبيته بواسطة الكيس و/أو الحافة السفلي لفتحة التثقيب بحيث يحتمل الثقب المتحكم به لورق القصدير المانع للتسرب.

عادة، يصنع ورق القصدير المانع للتسرب المكشوف للخارج من المادة التي تخترق بسهولة من مادة حاوية المشروبات. على وجه الخصوص قد يصمم ورق القصدير المانع للتسرب المكشوف لكي يكون ارفع و/أو يصنع من المواد الإخري ماعدا حاوية المشروبات. على الرغم من ذلك

أنها قد تصنع أيضا من نفس المواد التي قد توضع في نفس أو مزيج مختلف وقد تحتوي على نفس أو سمك أخر من المواد المستعملة في حاويات المشروبات. على وجه الخصوص قد يصمم ورق القصدير المانع للتسرب و/أو ورق القصدير لحاوية المشروبات مع العديد من الطبقات حيث قد تشتمل طبقة واحدة على الأقل على حاجز للأوكسجين. على الرغم من ذلك قد تتكون ورق القصدير المانع للتسرب و/أو حاوية المشروبات من مادة واحدة.

توضع فتحة التثقيب عادة في المنطقة العلوية لحاوية المشروبات في المنطقة العلوية لحاوية المشروبات. انه قد يوضع على وجه الخصوص في الثلث العلوي على وجه الخصوص في الربع العلوي وعلي وجه الخصوص في الخمس العلوي لحاوية المشروبات. انه قد يوضع عند السطح الأفقي أو من الأفضل الوجه الجانبي لحاوية المشروبات. تثقب فتحة التثقيب من اجل أكياس ورق القصدير عادة في الوجه الجانبي.

ستشير حاوية المشروبات في هذا النص عادة على أنها مستقيمة عندما توضع بحيث توضع فتحة التثقيب في المنطقة العلوية (علي وجه الخصوص في النصف العلوي) لحاوية المشروبات (في النص تخصص المنطقة العلوية أيضا إلى "القمة") وفي حالة أن يزود القاع الاختياري على سبيل المثال القاع المستقيم ويوضع لاحقا بشكل أفقي الذي يعني بان يكون الكيس على سبيل المثال قائم. جميع البيانات التي تطلب توجيه حاوية المشروبات على سبيل المثال "قمة" و"قاع"، "حافة علوية"، "حافة سفلية"، "أفقي" و"رأسي" وتشير بيانات حيزية إضافية حول الأشكال المتماثلة وما شابه إلى حاوية المشروبات المستقيمة في حالة عدم ذكرها بطريقة أخرى. ستوصف تمثيلات الاختراع لاحقا بدون التباينات المحتملة الخاصة نتيجة عدم الدقة النهائية المحتملة على أن توصف بشكل واضح. على الرغم من ذلك يوجد انحراف عن الخصائص الموصوفة بأقل من الدقة النهائية بشكل معقد في الوصف. تقع حاويات المشروبات على وجه الخصوص التي تقع الانحرافات من الخصائص الموصوفة ضمن الدقة النهائية أيضا في عناصر الحماية والوصف. قد يوجد دقة نهائية على وجه الخصوص اقل من 1 مم وعلي وجه الخصوص اقل من 0.5 مم وعلي وجه الخصوص على سبيل المثال اقل من 0.2 مم. قد تؤدي

عدم الدقة النهائية على وجه الخصوص فيما يتعلق بمواضع فتحة التثقيب للحام كما قد يصنع هذا في أجزاء الماكينة المختلفة. وعلي الرغم من ذلك تحتوي شكل فتحة التثقيب نفسها وشكل اللحام نفسه فقط على عدم دقة نهائية صغيرة جدا اقل من 0.1 مم أو 0.2 مم بسبب أن تنتج هذه مع قوالب صب الأداة الثابتة. على وجه الخصوص في تكوين الكيس، انه يفضل من ال عدم الدقة النهائية فوق وتحت الكيس لكي تكون اقل من 0.5 مم ومن المفضل على وجه الخصوص اقل من 0.2 مم.

طبقا إلى الاختراع، تعتبر المسافة ما بين حافة اللحام الداخلية والحافة السفلي لفتحة التثقيب أطول من المسافة ما بين حافة اللحام الداخلية والحافة العلوية لفتحة التثقيب.

يمكن أن تحدد المسافة في هذا النص على سبيل المثال كما يلي: مع حاوية المشروبات المستقيمة، وتحدد المسافة ما بين كل نقطة للحافة السفلي لفتحة التثقيب والنقطة الأقرب لحافة اللحام الداخلية. هكذا وبالتالي تعتبر القيمة القصوى للمسافات المحددة عبارة عن المسافة ما بين الحافة السفلي وحافة اللحام الداخلية. وتحدد المسافة ما بين نقاط الحافة العلوية لفتحة التثقيب والنقطة الأقرب الخاصة لحافة اللحام الداخلية بشكل متناظر. يعتبر الحد الأقصى لهذا المقدار من المسافات بعد ذلك عبارة عن المسافة ما بين الحافة العلوية وحافة اللحام الداخلية.

قد تكون المسافة على وجه الخصوص ما بين حافة اللحام الداخلية والحافة السفلية من فتحة التثقيب أطول بمقدار 20 % وعلي وجه الخصوص أكثر من 50 % وعلي وجه الخصوص أكثر من 100 % وعلي وجه الخصوص أكثر من 200 % وعلي وجه الخصوص أكثر من 300 % ومن المسافة ما بين حافة اللحام الداخلية والحافة العلوية لفتحة التثقيب.

قد تشكل حافة اللحام الداخلية بشكل إضافي على سبيل المثال التسنين مثل على سبيل المثال الكوة مثل القمع أو ثلاثية الزوايا أو المستطيلة نحو اللحام الذي قد يوجد في الكيس. بذلك على سبيل المثال يمكن أن يحدد مسبقا اتجاه الثقب من اجل مصاصة الشرب. علاوة على ذلك، قد يحتوي اللحام مع حافة اللحام الداخلية وقد تحتوي حافة اللحام الخارجية على تسنين إضافي في المنطقة تحت فتحة التثقيب وفي منطقة الكيس والكيس المتحصل على تسنين إضافي نحو

الأسفل الذي يمكن أن يوجه الطرف المستدق للمصاصة إلى الاتجاه الأفقي على سبيل المثال تتمركز بشكل أفقي فيما يتعلق بفتحة التثقيب.

في بعض التمثيلات، قد تصمم الحافة السفلي لفتحة التثقيب لكي تكون مستوية للدائرة التي تحيط بفتحة التثقيب أو أنها قد تشتمل على المنطقة التي قد تكون مستوية أي اقل انحناء من الدائرة التي تحاط بفتحة التثقيب.

قد تكون الدائرة التي تحيط بفتحة التثقيب على وجه الخصوص عبارة عن دائرة اصغر تماما محيطة بفتحة التثقيب. يمكن أن تحدد الأخيرة بشكل واضح من اجل كل شكل لفتحة التثقيب. طبقا إلى التمثيل الموصوف سابقا، يكون أنحاء هذه الدائرة المحاطة اكبر من انحناء الحافة السفلي أو جزء من الحافة السفلي. قد تشتمل الحافة السفلي على سبيل المثال على قوس الدائرة مع انحناء ثابت ذو انحناء اصغر من الدائرة الأصغر المحاطة بفتحة التثقيب. يعتبر هذا واقعي بشكل تلقائي على سبيل المثال مع الحافة السفلي المجسدة كقطاع مستقيم أو الحافة السفلي المشتملة على القطاع المستقيم.

في بعض التمثيلات طبقا إلى الاختراع، قد تكون فتحة التثقيب متماثلة فيما يتعلق بالمستوي العمودي.

كبديل أو بالإضافة إلى ذلك، قد تجسد حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية لكي تكون متماثلة فيما يتعلق بنفس المستوي العمود الأخر. عند هذه النطقة، انه يجب أن يلاحظ مرة أخري بأنه يمكن أن يشتمل هذا أيضا على حاويات المشروبات التي تحتوي فقط على هذه الميزة ضمن الدقة النهائية.

علي وجه الخصوص مع فتحة التثقيب التي تعتبر متماثلة إلى المستوي العمودي و/أو حافة اللحام الداخلية التي تعتبر متماثلة إلى المستوي العمودي وقد تحتوي الحقيبة على منطقة ذات امتداد اكبر على هذا المستوي من التماثل أو على واحد من هذه المستويات للتماثل. على وجه الخصوص، قد يوضع الارتباط ما بين النقطة على الحافة السفلي لفتحة التثقيب والنقطة الأقرب على حافة اللحام الداخلية التي تصل عند جميع نقاط الحافة السفلي إلى الحد الأقصى من اجل

هذه المسافة التي تنجز في هذا المزيج من فتحة التثقيب وحافة اللحام الداخلية على هذا أو على واحد من مستويات التماثل.

في بعض التمثيلات طبقا إلى الاختراع، قد تصمم فتحة التثقيب بحيث أنها تكون غير متماثلة فيما يتعلق بكل مستوي أفقي. يعرف المستوي الأفقي هنا كالمستوي الذي يمتد بشكل أفقي عندما تمسك حاوية المشروبات بشكل مستقيم.

قد تعني هذه السمة على وجه الخصوص بان تكون فتحة التثقيب غير دائرية بدقة ولكن لها فقط على سبيل المثال تماثل ما في الاتجاه العمودي.

في بعض التمثيلات، تجسد الحافة السفلي لفتحة التثقيب لكي تكون مستوية. قد يعني هذا على وجه الخصوص بان الحافة السفلي تشتمل على المنطقة مع الانحناء الذي يكون اصغر من انحناء المنطقة (أو جميع المناطق) للحافة العلوية أو الأجزاء الباقية من فتحة التثقيب.

في بعض التمثيلات، تجسد فتحة التثقيب لكي تكون أوسع عند القاع مما عند القمة. يعني هذا على وجه الخصوص بأنه يتحصل على المنطقة الأوسع عند القاع عند الحافة السفلي التي تجسد على سبيل المثال بالقطاع مستقيم. في التمثيلات الأخرى، قد يعني هذا بان يتحصل على المنطقة الأوسع في النصف السفلي، الثلث السفلي، الخمس السفلي أو أيضا العشر السفلي من فتحة التثقيب.

قد يؤخذ بالاعتبار في نص الجزء السفلي/ الجزء العلوي كل من هذا الجزء لفتحة التثقيب/ الحاوية التي تحدد كما يلي: ما بين الأسفل أو تلك النقاط السفلية على الحافة السفلي والنقطة الأعلى أو واحدة من النقاط الأعلى على الحافة العلوية وتوضع القطاع المستقيم. من ثم يحدد الجزء من القطاع الذي يناظر إلى الجزء المطلوب من فتحة التثقيب/ الحاوية. من اجل الجزء السفلي /الجزء العلوية، يعلم هذا الجزء بعد ذلك (بشكل عقلي) من القاع/ من القمة بطول القطاع. على الرغم من ذلك سيقسم المستوي الأفقي من خلال الحاوية المستقيمة من خلال هذه النقطة فتحة التثقيب/ حاوية المشروبات وتحدد الجزء السفلي/العلوي لحاوية المشروبات على التوالي.

في بعض التمثيلات طبقا إلى الاختراع،تحني حافة فتحة التثقيب بشكل جزئي أو تام و/أو تكون غير دائرية. قد تشتمل على وجه الخصوص حافة فتحة التثقيب على سبيل المثال قوس الدائرة أو اثنين من أقواس الدائرة أو أكثر من قوسين للدائرة.

في بعض التمثيلات، تحدد حافة فتحة التثقيب بشكل جزئي أو تما بالقطاعات المستقيمة حيث قد تحدد فتحة التثقيب بشكل جزئي أو تما بالقطاعات المستقيمة. قد تجسد على وجه الخصوص حافة فتحة التثقيب مثل شكل متعدد الأضلاع على سبيل المثال مثل شكل ثلاثي الزوايا على وجه الخصوص كما في شكل متساوي الساقين وخاصة على سبيل المثال في شكل ثلاثي الزوايا ذو زاوية قائمة أو متساوية الأضلاع (متساوي الزوايا).

قد ترتبط الأجزاء الموجودة بواسطة حافة فتحة التثقيب مثل على سبيل المثال الحواف العلوية والسفلية أو الأجزاء الموجودة بهم ببعضها البعض بأسلوب ذو زاوية أو دائري. قد يحتوي الشكل متعدد الأضلاع على سبيل المثال على زوايا دائرية (التي تعني ارتباط القطاعات المستقيمة بالأسلوب الدائري).

يمكن أن تأخذ فتحة التثقيب على سبيل المثال شكل هلالي حيث يعتبر القطاع المستقيم عادة أفقي ويوضع الجزء المنحني فوق القطاع المستقيم عندما تمسك الحاوية بشكل مستقيم. قد يرتبط الجزء المنحني والقطاع المستقيم لحافة فتحة التثقيب ببعضها البعض في أسلوب ذو زاوية أو دائرية (دائرية). قد تسجد الجزء المنحني على سبيل المثال في شكل قوي للدائرة أو تشتمل على أقواس بيضاوية وعلي وجه الخصوص تجسد لكي تكون شبه دائرية أو شبه بيضاوية.

في حاويات المشروبات طبقا إلى الاختراع، قد تتبع حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية شكل فتحة التثقيب (مثل على سبيل المثال الحالفة العلوية) عند الجانب العلوي لفتحة التثقيب. عند الجانب السفلي، قد تحتوي حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية على شكل مختلف عن الحافة السفلية لفتحة التثقيب (مثل على سبيل المثال الحافة السفلية). بذلك قد يكون الكيس.

في حاويات المشروبات طبقا إلى الاختراع، قد تجسد حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية لكي تنحني و/أو تكون غير دائرية. قد تكون حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية على وجه

الخصوص بيضاوية وتشتمل على واحد أو اثنين أو أكثر من أقواس الدائرة مع الانحناءات المختلفة التي ترتبط بالأسلوب الدائري وبأنه تعني حيث لا يجسد الانتقال على وجه الخصوص عادة بالزاوية. في بعض التمثيلات، على الرغم من ذلك جميع أو بعض الأقواس للدائرة فقط في الأسلوب ذو الزاوية.

في بعض التمثيلات، قد تجسد حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية طبقا إلى الاختراع لكي تكون مستوية عند القاع. أنها تشتمل على سبيل المثال على المنطقة في المنطقة السفلي (القاع) حيث يكون الانحناء اصغر مما في المنطقة الأخرى لحافة اللحام الخاصة (التي تعني الانحناء الأصغر في حافة اللحام الداخلية في المنطقة السفلي مما في المنطقة الأخرى لحافة اللحام الداخلية و/أو الانحناء الأصغر في المنطقة السفلي في حافة اللحام الخارجية مما في المنطقة الأخرى لحافة اللحام الخارجية)، وعلي سبيل المثال في المنطقة العلوية و/أو المناطق الجانبية علاوة على ذلك على سبيل المثال قد تكون منطقة حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية الموضوعة تحت الحافة السفلية اقل انحناء من منطقة حافة اللحام الخاصة الموضوعة فوق الحافة العلوية و/أو جميع المناطق الجانبية للحافة اللحام الخاصة

قد يكون انحناء حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية على سبيل المثال اصغر عند الجانب السفلي الذي يعني على سبيل المثال في الصنف السفلي والخمس السفلي أو على وجه الخصوص العشر السفلي لحافة اللحام الخاصة مت الانحناء أو جميع الانحناءات في مناطق الجزء العلوي لحافة اللحام الخاصة و/أو من انحناء الدائرة الأصغر التي فيها يمكن أن تحاط حافة اللحام الخاصة. قد تكون الدائرة عبارة عن دائرة اصغر على وجه الخصوص التي فيها يمكن أن تحاط حافة الدائرة الخاصة.

قد تشتمل حاوية المشروبات طبقا إلى الاختراع على مصاصة الشرب التي معها توزع على سبيل المثال. قد يعني هذا على وجه الخصوص بأنه تباع حاوية المشروبات عادة مع مصاصة الشرب. قد تثبت مصاصة الشرب على سبيل المثال بحاوية المشروبات. كبديل، قد يوجد عدد من مصات الشرب (مثل على سبيل المثال المناظرة أو الأعلى) المناسبة من اجل حاويات

المشروبات في العبوة مع العديد من حاويات المشروبات أو قد يوجد احتمالية معاملة مصات الشرب التي بواسطتها يمكن أن تفتح حاوية المشروبات سوية مع حاوية المشروبات. قد تغلف مصاصة الشرب (بشكل فردي) أو لا تغلف. علاوة على ذلك، قد يغلف العديد من مصات الشرب في عبوة واحدة. قد يوجد واحد (أو العديد) من العبوات على سبيل المثال مع عدد من مصات الشرب في العبوة مع العديد من حاويات المشروبات. على وجه الخصوص، يساوي عادة العديد الكلي من مصات الشرب الموجودة في واجد أو أكثر من العبوات الموجودة في الطرد مع العديد من حاويات المشروبات أو يكون اعلي من عدد حاويات المشروبات الموجودة في الطرد.

عادة في حاويات المشروبات طبقا إلى الاختراع، يعتبر قطر مصاصة الشرب اصغر من قطر فتحة التثقيب عند نقطة اصغر. يعني هذا بأنه يمكن أن يمر مصاصة الشرب عادة من خلال فتحة التثقيب بدون ضرورة ضغط مصاصة الشرب على سبيل المثال لكي يضغطه. من الناحية الأخرى، قد يساوي قطر مصاصة الشرب أيضا أو (إلي حد ما على سبيل المثال يصل إلى 15 % على وجه الخصوص يصل إلى 10 % على سبيل المثال يصل على وجه الخصوص 5 %) الأكبر من قطر فتحة التثقيب عند نقطة ذات قطر اصغر. قد يكون هذا على سبيل المثال مفيد حيث انه يقلل احتمالية تسرب السائل بعد عملية الاختراق.

هنا قد يؤخذ بالاعتبار قطر مصاصة الشرب بأنه قطر الدائرة الأصغر التي فيها يمكن أن يحاط مصاصة الشرب عندما تشاهد مصاصة الشرب بشكل متعامد على المحور في الاتجاه الذي يمكن أن يمتص المشروبات من خلال مصاصة الشرب. مع مصاصة الشرب مع القطاع العرضي البيضاوي المتعامد على المحور في اتجاه الذي يمكن أن يمتص المشروبات من خلال مصاصة الشرب وقد يكون القطر على سبيل المثال عبارة عن المحور الطولي المتماثل البيضاوي.

قد تشتمل مصاصة الشرب بشكل اختياري على نقطة مدببة على جانب لكي تسمح بالدخول الأسهل أو ثقب حاوية المشروبات.

قد تثقب على وجه الخصوص ورق القصدير المانع للتسرب طبقا إلى الاختراع على سبيل المثال مع مصاصة الشرب مع الطرف المدبب بسهولة مفتوح بسبب الكيس وفي بعض التمثيلات أيضا للحافة السفلي لفتحة التثقيب التي تشتمل على سبيل المثال على منطقة مستوية وقد يراعي الحذر من اجل التوجيه الأولي حيث يقابل الطرف المستدق بشكل متماثل ورق القصدير المانع للتسرب ويمكن أن يخترق بسهولة أكثر لاحقا.

في بعض حاويات المشروبات، قد يساوي الامتداد الأقصى للكيس إلى القاع 1 مم على الأقل وعلي وجه الخصوص 2 مم على الأقل وعلي وجه الخصوص على سبيل المثال 3 مم على الأقل. كبديل أو بالإضافة، قد يبلغ الامتداد الأقصى للكيس إلى القاع أكثر من خمس قطر مصاصة الشرب وانه قد يبلغ أكثر من الثلث وعلي وجه الخصوص أكثر من نصف قطر مصاصة الشرب. قد تشتمل مصاصة الشرب على طرف مدبب.

من اجل اللحام لكي يغلق فتحة التثقيب، تشتمل حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية على الانحناء ومن الأفضل الانحناء الذي يجري فقط في اتجاه واحد (للجانب الداخلي نحو مركز فتحة التثقيب). ومن الأفضل أن يزود المناطق حيث تنحني حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية إلى الخارج (بعيدا عن فتحة التثقيب) أو تزود فقط بما لا يتجاوز من منطقتين. قد تزود هذه المناطق مع الانحناء إلى الخارج على سبيل المثال للحصول على تحت فتحة التثقيب في منطقة الكيس على التسنين الإضافي للكيس الذي يتركز بشكل أفضل تحت مركز فتحة التثقيب.

في بعض التمثيلات طبقا إلى الاختراع، تعتبر فتحة التثقيب غير دائرية. قد تشتمل حافة فتحة التثقيب على سبيل المثال على منطقتين على الأقل مع منحنيات مختلفة على سبيل المثال الحافة العلوية التي تشتمل على منطقة واحدة على الأقل، انحناء الأول والحافة السفلي التي تشتمل على منطقة واحدة على الأقل والانحناء الثاني حيث من الأفضل أن يكون المنحني في المنطقة المأخوذة بالاعتبار من اجل الحافة السفلي اصغر من الانحناء في المنطقة المأخوذة بالاعتبار للحافة العلوية. قد يعتبر الانحناء على وجه الخصوص اصغر لكل نقطة للحافة

السفلي مما لكل منطقة للحافة العلوية التي تعني الانحناء الأقصى في أي منطقة للحافة السفلي قد يكون اصغر من الانحناء الأقصى في منطقة الحافة العلوية. وبذلك قد يزود التوجيه من اجل مصاصة الشرب سابقا بواسطة فتحة التثقيب.

في بعض التمثيلات، قد تشتمل حافة فتحة التثقيب على واحد، اثنين، أو أكثر من المناطق المنحنية وواحد واثنين أو أكثر من المناطق المستقيمة التي قد تعمل أيضا كتوجيه لمصاصة الشرب.

قد تقابل الحواف العلوية والسفلية على وجه الخصوص في المناطق الانتقالية التي قد تجسد لكي تكون على سبيل المثال دائرية و/أو ذات زاوية. علاوة على ذلك، قد تقابل أجزاء من الحافة العلوية و/أو السفلية في المناطق الانتقالية التي قد تجسد أيضا لكي تكون ذات زاوية و/أو دائرية. قد تهمل هذه المناطق الانتقالية من اجل تحديد الانحناء للحافة العلوية و/أو السفلي.

في بعض التمثيلات، يكون عرض فتحة التثقيب اكبر من ارتفاع فتحة التثقيب. يشاهد هنا المسافة القصوى ما بين نقطتين على حافة فتحة التثقيب في الاتجاه الأفقي كعرض فتحة التثقيب وتؤخذ بالاعتبار المسافة القصوى ما بين نقطتين عي حافة فتحة التثقيب في الاتجاه الرأسي كارتفاع. قد يكون هذا مفيد على سبيل المثال بسبب وجود حيز عبر عرض كافي من اجل تثقيب وتوجيه مصاصة الشرب. يؤدي هذا على وجه الخصوص في الواقع إلى انه يمكن أن تدخل مصاصة الشرب بشكل أفضل في فتحة التثقيب مما سبق من الجانب.

في بعض التمثيلات طبقا إلى الاختراع، تعتبر نسبة عرض حافة اللحام الخارجية إلى ارتفاع حافة اللحام الخارجية اعلي من نسبة عرض حافة اللحام الداخلية إلى ارتفاع حافة اللحام الداخلية. يؤخذ بالاعتبار هنا مرة أخري المسافة القصوى ما بين نقطتين على الحافة الداخلية/الخارجية في الاتجاه الأفقي كعرض الحافة الداخلية/الخارجية. يؤخذ بالاعتبار المسافة القصوى ما بين نقطتين على حافة اللحام الداخلية / الخارجية في الاتجاه الرأسي كارتفاع حافة

اللحام الداخلية / الخارجية. قد يعتبر هذا مفيدة كما قد يؤدي هذا إلى ثبات متزايد للحام في المنطقة الجانبية لفتحة التثقيب.

في بعض التمثيلات، تجسد حافة اللحام الداخلية و/أو حافة اللحام الخارجية بأنها غير دائرية ولكن تشتمل على منطقتين على الأقل مع انحناءات مختلفة. وبذلك قد يهيئ شكل حافة اللحام لشكل فتحة التثقيب. وبذلك قد يقلل إدخال الأوكسجين من خلال فتحة التثقيب في التعبئة.

في بعض التمثيلات، قد يناسب الامتداد الأقصى للكيس على مستوي متماثل لفتحة التثقيب ز/أو حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية و/أو حاوية المشروبات. في بعض التمثيلات، يتحصل فقط على هذا الامتداد الأقصى على مستوي متماثل. قد يعتبر هذا مفيد كما قد توجه مصاصة الشرب بطول مستوي متماثل بذلك.

في التمثيلات الأخرى، لا يتحصل على الامتداد الأقصى للكيس فقط على مستوي متماثل. عادة، تعتبر المسافة القصوى ما بين الحافة العلوية لفتحة التثقيب وحافة اللحام الداخلية اصغر من الامتداد الأقصى للكيس. قد يساعد هذا أيضا في توجيه مصاصة الشرب.

<u>شرح مختصر للرسومات</u>

تعرض التمثيلات والأمثلة الإضافية في الأشكال التالية. في الأشكال:

الشكل رقم 1 يعرض منظر حاوية المشروبات طبقا إلى الاختراع وفي هذه الحالة عن طريق التمثيل لكيس المشروبات،

الشكل رقم 2 يعرض التمثيلات المتنوعة لفتحة التثقيب مع حافة اللحام الداخلية،

الشكل رقم 3 يعرض تفاصيل تمثيليين مختلفين محتملين لحاويات المشروبات طبقا إلى الاختراع.

<u>الوصف التفصيلي</u>

يعرض الشكل رقم 1 منظر كيس المشروبات 1. قد يحتوي كيس المشروبات كما هو معروض على فتحة التثقيب 2 مع حافة اللحام الداخلية 3 المحيطة في المنطقة العلوية. في الأشكال،

ليس من الضرورة أن يرسم على سبيل المثال فتحة التثقيب 2 وحافة اللحام الداخلية 3 ومصاصة الشرب 5 في النسبة الصحيحة في الحجم فيما يتعلق بالحاوية المعروضة.

تعرض تفاصيل التمثيلات المحتملة لفتحة التثقيب وحافة اللحام الداخلية بالأشكال أرقام 2أ إلى 2ج.

لا تعرض حافة اللحام الخارجية واللحام بالأشكال أرقام 1 و2. ستناقش الترتيبات المحتملة لحافة اللحام الخارجية واللحام فيما يتعلق بحافة اللحام الداخلية بالأشكال أرقام 3أ و3ب والوصف المناظر. يمكن أن تدمج جميع التمثيلات المعروضة مع حاوية المشروب 1 كما هو معروض بالشكل رقم 1 و/أو مع فتحة التثقيب (مع حافة اللحام الداخلية) كما هو مناقش بالشكل رقم 2 ووصفها المناظر.

قد تشتمل كيس المشروبات عند الحواف على سبيل المثال الدروز المانعة للتسرب 4. في حالة أن يكون الكيس عبارة عن كيس مستقيم وأنها تشتمل عادة على القاع المستقيم (الغير معروض هنا). قد تثبت مصاصة الشرب 5 بكيس المشروبات. في هذه الحالة، تعرض مصاصة الشرب 5 لكي تثبت على سبيل المثال ملتصقة بالكيس. على الرغم من ذلك، أنها ترتبط أيضا بالكيس بأي طريقة أو موزعة سوية مع الكيس. قد تغلف مصاصة الشرب في عبوة إضافية على سبيل المثال الغطاء الشفاف أو الغير شفاف حيث يمكن أن تثبت العبوة الإضافية (مثل على سبيل المثال بالغراء) بكيس المشروبات (الغير معروض هنا). تحتوي ماصات الشرب عادة على طرف مدبب 5أ الذي قد يساعد أيضا في تثقيب حاوية المشروبات. لكي تشرب المشروبات الأن من حاوية المشروبات ويمكن أن تزال مصاصة الشرب وتبسط في حالة أن تغلف مصاصة الشرب ومن ثم تثقب من خلال فتحة التثقيب 2 من خلال ورق القصدير المانع للتسرب. يمكن أن تسحب المشروبات بعد ذلك من خلال مصاصة الشرب.

يعرض الأشكال أرقام 2أ و2ج التمثيلات المحتملة لفتحات التثقيب 2 الموجودة في حاوية المشروبات مع حواف اللحام الداخلية المحيطة الخاصة 3. وتسحب الأكياس 6 المتكونة ما بين الحافة السفلي ف لفتحة التثقيب وحواف اللحام الداخلية أيضا في كل شكل.

يعرض الشكل رقم 2أ على وجه الخصوص فتحة التثقيب 2 التي لها شكل هلالي. قد يكون هذا على سبيل المثال عبارة عن جزء من الدائرة. في هذا المثال، تشتمل الحافة العلوية 2أ على قوس الدائرة والحافة السفلية 2ب للقطاع المستقيم أو قد تجسد على هذا النحو. ومن الأفضل أن توضع فتحة التثقيب 2 عند حاوية المشروبات طبقا إلى الاختراع بحيث تناسب الحافة المستقيمة الموجودة عند القاع. وبذلك قد تمتد الكيس 6 أيضا نحو الأسفل. ويمكن أن تجسد الوصلة ما بين قوس الدائرة والقطاع المستقيم لكي تكون ذات زاوية أو دائرية (غير معروضة هنا).

في حالة أن تدخل مصاصة الشرب التي قد تحتوي عادة على القطر الذي يحيط بفتحة التثقيب إلى فتحة التثقيب. قد يوجه بشكل أولي بواسطة الحافة السفلي 2ب على سبيل المثال القطاع المستقيم كما هو معروض هنا بهذه الطريقة بحيث يقابل الطرف المستدق ورق القصدير المانع للتسرب ويمكن أن يثقب لاحقا.

بشكل متزامن، قد يقلل الكيس 6 الذي فيه تلصق مصاصة الشرب احتمالية ثقب ظهر حاوية المشروبات بتثقب مصاصة الشرب بشكل متعامد على سطح الحاوية.

علاوة على ذلك، قد تلصق أيضا مصاصة الشرب من خلال الحافة العلوية 2أ لفتحة التثقيب 2 كما توجه المنطقة عادة مصاصة الشرب في اتجه محور متماثل (في حالة أن وجد كما في هذا المثال) لفتحة التثقيب 2.

يمكن أن توصف حافة اللحام الداخلية 3 المعروضة بالشكل رقم 2أ في المثال المعروض على سبيل المثال كما تشتمل على اثنين من الدائرة التي ترتبط بالأسلوب الدائري.

قد تلي حافة اللحام الداخلية على وجه الخصوص تقريبا عند الحافة الخارجية لفتحة التثقيب وشكل الحافة العلوية لفتحة التثقيب حيث تبقي المسافة ما بين حدود فتحة التثقيب ذات شكل قوس الدائرة وحافة اللحام الداخلية متشابهة تقريبا.

عند الحافة السفلي لفتحة التثقيب، قد تحتوي حافة اللحام الداخلية 3 كما في هذا المثال على سبيل المثال على شكل الحافة المختلفة من الحافة السفلي 2ب التي تصمم هنا كقطاع مستقيم.

انه ينحني في المثال المعروض هنا. على الرغم من ذلك وكما هو معروض عن طريق التمثيل، قد يكون انحناء حافة اللحام الداخلية اقل تميزا مما في المنطقة السفلي في المثال المعروض مما في المنطقة العلوية و/أو المناطق الجانبية لحافة اللحام الداخلية.

لا تحتوي عادة حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية على أي زوايا كما سيضغط على سبيل المثال على وجه الخصوص. ترتبط على وجه الخصوص أجزاء من حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية مع المنحنيات المختلفة عادة بالأسلوب الدائري.

في الشكل رقم 2، تعرف فتحة التثقيب 2 ثلاثية الزوايا. وهنا على جانب ثلاثي الزوايا والذي يعتبر في هذا المثال شكل رباعي الزوايا تقريبا ويوضع عند القاع. تجسد حافة اللحام الداخلية 3 في المثال المعروض بحيث يوجد الكيس 6 عند القاع الأكبر من الأكياس المتكونة بعد الجوانب الأعلى للشكل ثلاثي الزوايا. قد تتكون حافة اللحام الداخلية 3 على وجه الخصوص حول الشكل ثلاثي الزوايا متساوي الزوايا بالأسلوب الدائري كما هو معروض حيث تتغير الدائرة نحو الأسفل بحيث يتكون الكيس 6 عند القاع. ومن الأفضل أن تكون المسافة ما بين الحافة السفلي 2ب وحافة اللحام الداخلية 3 اكبر من المسافة ما بين الحافة العلوية 2أ وحافة اللحام الداخلية 3. لذلك يتكون الكيس 6 كما هو موصوف. قد تكون المسافة ما بين الحافة السفلي 2ب وحافة اللحام الداخلية 3 على وجه الخصوص اكبر بمقدار 10 % على الأقل وعلي وجه الخصوص 20 % على الأقل و50 % على وجه الخصوص على الأقل و100 % على الأقل على وجه الخصوص من المسافة ما بين الحافة العلوية 2أ وحافة اللحام الداخلية 3.

في التمثيلات الأخرى، يمكن أن تجسد أيضا حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية بواسطة العديد من الأقواس للدائرة التي ترتبط بالأسلوب الدائري. قد تصمم على وجه الخصوص المنطقة السفلي (القاع) لحافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية لكي تكون مستوية (التي تعني أن تقول اقل انحناء) من واحد أو العديد من جميع الأقواس لدائرة أو مناطق حافة اللحام الخاصة الباقية.

قد تجسد أيضا فتحة التثقيب مثل شكل متساوي الساقين أو شكل أخري ثلاثي الزوايا (الغير معروضة هنا). في بعض الحالات، قد يكون الشكل ثلاثي الزوايا لها زوايا دائرية أيضا.

في الشكل رقم 2ج، تعرض فتحة التثقيب 2 الأخرى مع حافة اللحام الداخلية 3. تحدد فتحة التثقيب 2 على وجه الخصوص في هذه الحالة بواسطة قوسين الدائرة 2أ، 2ب. يوجد قوس الدائرة التي تحدد المنطقة السفلي (في هذا المثال المشتمل على الحافة السفلي 2ب أو الحافة السفلي 2ب) في المثال المعروض مسطح من القوس العلوي للدائرة (التي توجد في هذا المثال بواسطة الحافة العلوية 2أ أو المجسدة مثل الحافة العلوية 2أ) مما يعني بأنها تحتوي على انحناء اقل تميز. في المثال المعروض بالشكل رقم 2ج، تقابل اقواس الدائرة هذا بحيث تكون الزوايا. في التمثيلات الأخرى (الغير معروضة هنا)، قد تكون المناطق حيث أقواس الدائرة للحافة فتحة التثقيب 2 أ ترتبط كما تم وصفها سابقا على سبيل المثال من اجل حافة اللحام الداخلية 3.

قد توصف أيضا حافة اللحام الداخلية 3 المعروضة بالشكل رقم 2ج على أن تحدد بواسطة قوسين من الدائرة مع منحنيين مختلفين. يعتبر منحني المنطقة السفلي على وجه الخصوص هنا مرة أخري مستوي من منحني المناطق العلوية (و/أو الجانبية). في المثال المعروض، يرتبط قوسين الدائرة بالأسلوب الدائري بحيث لا تتكون الزوايا التي قد تزيد التواء حافة اللحام الداخلية 3. مع حافة اللحام الخارجية أيضا، قد ترتبط أقواس الدائرة الموجودة بواسطة حافة اللحام بأسلوب دائري بحيث لا تتكون الزوايا.

في التمثيلات الأخرى، قد تصمم حافة اللحام الداخلية 3 (و/أو الخارجية) لكي تكون دائرية أو بيضاوية.

قد تكون كل من حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية متماثلة فيما يتعلق بواحد أو اثنين أو أكثر (علي سبيل المثال المستويات الرأسية و/أو الأفقية).

في المثال المعروض بالشكل رقم 2ج، تحني الحافة السفلي لفتحة التثقيب (قليلا) بشكل محدب وتشتمل على منطقة منحنية بشكل محدب (قليلا). في الأمثلة الأخرى، أنها تشتمل أيضا على المناطق المنحنية بشكل مقعر (قليلا) أو منحنية بشكل مقعر (قليلا).

في الأشكال أرقام 3أ و 3ب، يعرض احتمالين متبادلين لتثبيت ورق القصدير المانع للتسرب في الجزء الداخلي من الكيس. تسحب فتحة التثقيب 2 في المثالين المعروضين هنا ولكن قد يكون غير مرئي أيضا من هذا الاتجاه في بعض التمثيلات (علي سبيل المثال في حالة أن ورق القصدير المانع للتسرب 9 غير شفاف).

يعرض الشكل رقم 3أ التمثيل حيث يرتبط ورق القصدير المانع للتسرب 9 في الكيس كالشريط. هنا، يثبط طرفين عادة من شريط ورق القصدير المانع للتسرب في مانع تسرب الحافة (درز مانع التسرب) 4 لكيس ورق القصدير بحيث ستعمل قوة اقل على اللحام 7 وعلي وجه الخصوص حافة اللحام الداخلية 3 وحافة اللحام الخارجية 8 في حاوية المشروبات النهائية كما انه لا يجب أن تمسك ورق القصدير المانع للتسرب 9 المثبت بدون أي دعم إضافي.

عادة تربط اللحام 7 مع حافة اللحام الداخلية 3 وحافة اللحام الخارجية 8 وفتحة التثقيب 2 بعد ذلك بمركز ورق القصدير المانع للتسرب. على الرغم من ذلك قد تربط فتحة التثقيب 2 و/أو اللحام 7 مع حافة اللحام الداخلية 3 وحافة اللحام الخارجية 8 عند النقاط الأخرى لورق القصدير المانع للتسرب 9 مما في المركز. قد يشتمل ورق القصدير المانع للتسرب ولكن لا يجب أن يحتوي عليها على محاور متماثلة. تتكون الكيس 6 ما بين الحافة السفلي لفتحة التثقيب 2 وحافة اللحام الداخلية.

في التمثيل المعروض بالشكل رقم 3أ، تغلف حواف اللحام الداخلية والخارجية 3 و8 بحيث يوجد عند المناطق الجانبية ويعتبر عرض اللحام 7 اكبر مما في المناطق العلوية والسفلية للحام. قد يعتبر هذا مفيد على سبيل المثال فيما يتعلق بالتصنيع عند نقل مادة حاوية المشروبات (مثل على سبيل المثال ورق القصدير من اجل الأكياس) وورق القصدير المانع للتسرب 9 يتأثر بشكل جانبي أثناء لحام مادة حاوية المشروبات مع ورق القصدير المانع للتسرب (الاتجاه المشار إليه جانبيا الذي قد يكون جانبي في الكيس النهائي) حيث ستعمل قوة اعلي على جانب اللحام مما على المناطق العلوية والسفلية. قد يعتبر هذا مفيد على وجه الخصوص حيثما لا توجد إمكانية (تدعيم) لدروز مانعة للتسرب 4 بهذا الوقت. قد تحدث بعض

القوي على المناطق الجانبية للحام 7 على سبيل المثال عندما يجب أن تلف ورق القصدير المانع للتسرب و/أو مادة حاوية المشروبات على سبيل المثال من اللفة أو قد تتحرك بالسحب أثناء عملية التشغيل على سبيل المثال.

في التمثيلات الإخري، قد تحتوي أيضا حافة اللحام الداخلية 3 وحافة اللحام الخارجية 8 على مسافة ثابتة فيما يتعلق ببعضها البعض أو قد تشتمل على أقصي مسافة فيما يتعلق ببعضها البعض في المناطق الإخري ماعدا تلك الجانبية.

في المثال المعروض بالشكل رقم 3أ، تأخذ فتحة التثقيب 2 شكل هلالي مع حافة اللحام الداخلية 3 التي قد توصف كقوسين مختلفين للدائرة التي ترتبط بالأسلوب الدائري. على الرغم من ذلك، قد تحتوي أيضا فتحة التثقيب 2 وحافة اللحام الداخلية 3 على أي واحد من التمثيلات الأخرى الموصوفة سابقا.

يعرض الشكل 3ب التمثيل الذي فيه يمسك ورق القصدير المانع للتسرب بواسطة اللحام 7. تسحب حواف اللحام الداخلية والخارجية 3 و8 أيضا للداخل. وقد تكون هنا المسافة ما بين حواف اللحام 3 و8 ثابتة أو متباينة. يمكن أن تكون على سبيل المثال المسافة ما بين حواف اللحام 3 و8 اكبر في المناطق الجانبية مما في المناطق العلوية والسفلية للحام كما هو موصوف على سبيل المثال في الشكل رقم 3أ. تحتمل أيضا التمثيلات الأخرى حيث تحتوي حواف اللحام الداخلية والخارجية 3 و8 على المسافة القصوى عند النقاط الأخرى ماعدا المناطق الجانبية.

علاوة على ذلك، قد تمتد حافة اللحام الخارجية بشكل جزئي أو تام إلى حافة ورق القصدير المانع للتسرب 9. قد تشتمل ورق القصدير المانع للتسرب 9 على واحد أو أكثر من الأشكال المتماثلة أو الغير متماثلة على الإطلاق.

في التمثيل الذي فيه يثبت ورق القصدير المانع للتسرب بحاوية المشروبات، وعلي وجه الخصوص كيس المشروبات كرقعة وقد تكون الرقعة على سبيل المثال مستطيلة، مربعة، بيضاوية أو دائرية أو تحتوي على شكل أخر ما. ويمكن أن يكون جانبي الرقعة على سبيل

المثال موازيين فيما يتعلق ببعضهم البعض بينما يمكن أن تحتوي الحدود الأخرى للرقعة على الشكل الاعتباطي وخاصة أيضا تمزق أو تهتري بشكل منتظم على سبيل المثال.

قد تتمفصل هذه الرقعة في بعض التمثيلات فيما بعد حافة اللحام الخارجية في جميع مناطق حافة اللحام الخارجية. في التمثيلات الأخرى، قد تتمفصل الرقعة ما بعد حافة اللحام الخارجية في بعض المناطق اللاحقة وتنتهي في الأخرى مع حافة اللحام الخارجية. في التمثيلات الأخرى، قد تمتد حافة اللحام الخارجية سوية على وجه الخصوص إلى حافة الرقعة.

قد يعتبر التمثيل الذي فيه يمسك ورق القصدير المانع للتسرب 7 مفيد كما تطلب مادة اقل بعد ذلك من اجل أوراق القصدير المانع للتسرب. يثتب ورق القصدير المانع للتسرب هنا بورق القصدير كرقعة وعلي أن تمسك الرقعة بواسطة اللحام 7. يمكن أن يشاهد هذا أيضا مرة أخري فتحة التثقيب 2 والكيس 6. تعرض فتحة التثقيب 2 في هذه الحالة كالشكل الهلالي. كما بالشكل رقم 3أ، قد تستخدم جميع فتحات التثقيب الأخرى وأشكال حافة اللحام سابقا كما تم وصفها أو عرضها سابقا من اجل حواف اللحام الداخلية و/أو الخارجية 3 و8 مثل هذا التمثيل.

في كلا من التمثيلات الموصوفة في الأشكال أرقام 3أ و3ب، قد يلحم ورق القصدير المانع للتسرب الذي يوضع على جانب حافة اللحام الداخلية حيث لا تزود فتحة التثقيب بشكل مستوي للثقب.

عناصر الحماية

1- حاوية مشروبات (1)، تحديدا كيس للمشروبات، مزودة بفتحة مُثقبة (2) يتم الإنفاذ من خلالها باستخدام ممص للشرب (5)، حيث يتم تثقيب الفتحة المُثقبة (2) إلى الداخل ويتم تثبيت رقاقة عازلة معرضة للخارج عند الجانب الداخلي حول الفتحة المُثقبة (2) بواسطة لحام (7)، بحيث يتم تكوين حيز غلق محكم، تتميز بأن بين حافة اللحام الداخلية (3) للحام (7) والحافة السفلية (2ب) للفتحة المُثقبة (2)، يتم تكوين جيب (6) لا يتم فيه اتصال مادة حاوية المشروبات (1) والرقاقة العازلة ببعضهما البعض، وأن الحافة السفلية (2ب) تشتمل على منطقة يتم تضمينها لتكون أكثر تسطحا، أي أقل انثناء، من أصغر دائرة محيطة بشكل كلي بالفتحة المُثقبة (2)، المنطقة الأعرض للفتحة المُثقبة التي يتم الحصول عليها في النصف السفلي من الفتحة المُثقبة.

2- حاوية مشروبات (1) وفقا لعنصر الحماية رقم 1، تتميز بأن المسافة بين حافة اللحام الداخلية (3) والحافة السفلية (2ب) للفتحة المُثقبة (2) تكون أكبر من المسافة بين حافة اللحام الداخلية (3) والحافة العلوية (2أ) للفتحة المُثقبة (2).

3- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 2، تتميز بأن الفتحة المُثقبة (2) و/أو حافة اللحام الداخلية (3) و/أو حافة اللحام الخارجية (8) تكون متناسقة نسبة إلى سطح مستوي رأسي.

4- حاوية مشروبات (1) وفقا لعنصر الحماية رقم 3، تتميز بأن الجيب (6) يتمتع بمنطقة لها تمديد أكبر على السطح المستوي للتناسق.

5- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 4، تتميز بأن الفتحة المُثقبة (2) لا تكون متماثلة فيما يتعلق بكل سطح مستوي أفقي.

6- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 5، تتميز بأنه يتم تضمين الفتحة المُثقبة (2) لتكون مسطحة عند القاعدة.

7- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 6، تتميز بأن الفتحة المُثقبة (2) تكون عند القاعدة أوسع منها عند القمة.

8- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 7، تتميز بأن الفتحة المُثقبة (2) تكون بصورة جزئية أو بشكل كلي مثنية و/أو لا تكون دائرية.

9- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 8، تتميز بأنه يتم تحديد الفتحة المُثقبة (2) بصورة جزئية أو بشكل كلي بواسطة قطاعات مستقيمة.

10- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 9، تتميز بأن الفتحة المُثقبة (2) تكون على شكل هلال.

11- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 10، تتميز بأن حافة اللحام الداخلية (3) تتبع، عند جانبها العلوي، شكل حافة الفتحة المُثقبة (2)، ولكنها تتمتع، عند جانبها السفلي، بشكل حافة مختلف عن الحافة السفلية للفتحة المُثقبة (2).

12- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 11، تتميز بأن حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية (3، 8) تكون مثنية و/أو لا تكون دائرية.

13- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 12، تتميز بأن حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية (3، 8) تكون مسطحة عند القاعدة عنها في منطقة أخرى لحافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية (3، 8)، على سبيل المثال منطقة جانبية أو علوية لحافة اللحام المناظرة (3، 8).

14- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 13، تتميز بأن حاوية المشروبات (1) تشتمل على ممص للشرب (5) يتم تثبيته بصورة اختيارية على حاوية المشروبات (1).

15- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 14، تتميز بأن قطر ممص الشرب (5) يكون أصغر من أو يساوي أو أكبر من قطر الفتحة المُثقبة (2) عند نقطة القطر

الأصغر، ممص الشرب (5) يشتمل بصورة اختيارية على طرف مسنن.

16- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 15، تتميز بأن الحد الأقصى من تمديد الجيب (6) إلى القاعدة يبلغ على الأقل 1 مم، أو تتميز بأن الحد الأقصى من تمديد الجيب (6) إلى القاعدة يكون أكثر من 5/1 من قطر ممص الشرب (5).

17- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 16، تتميز بأن حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية تكون مثنية إلى الداخل نحو مركز الفتحة المُثقبة، وحيث لا تكون منطقة، أو لا يكون أكثر من منطقتين، لحافة اللحام الداخلية مثنية بعيدا عن الفتحة المُثقبة.

18- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 17، تتميز بأن نسبة عرض حافة اللحام الخارجية إلى ارتفاع حافة اللحام الخارجية تكون أعلى من نسبة عرض حافة اللحام الداخلية إلى ارتفاع حافة اللحام الداخلية.

19- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 18، تتميز بأن الفتحة المُثقبة لا تكون دائرية وبصورة اختيارية تشتمل على الأقل على منطقتين مختلفتين بمنحنيين مختلفين.

20- حاوية مشروبات (1) وفقا لأحد عناصر الحماية من 1 إلى 19، تتميز بأن حافة اللحام الداخلية و/أو الخارجية لا تكون دائرية.

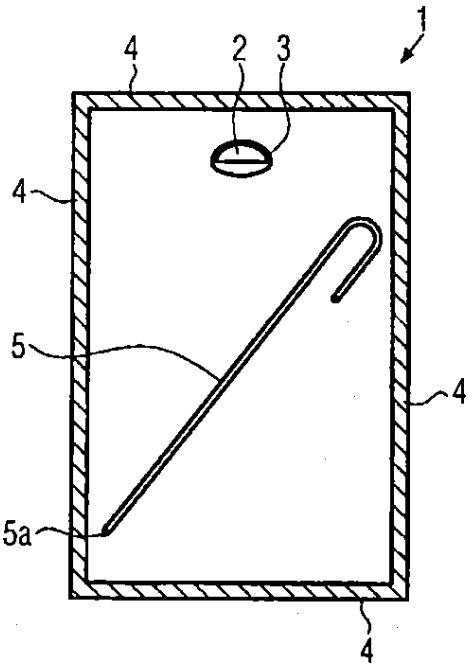

FIG. 1

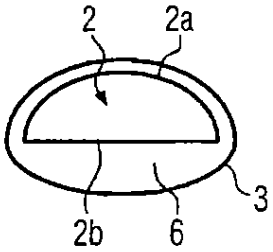

FIG. 2a

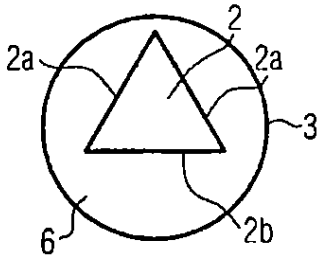

FIG. 2b

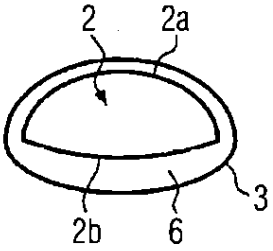

FIG. 2c

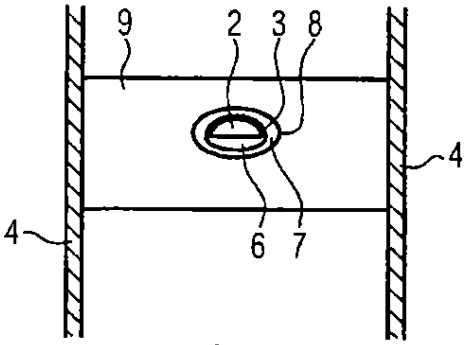

FIG. 3a

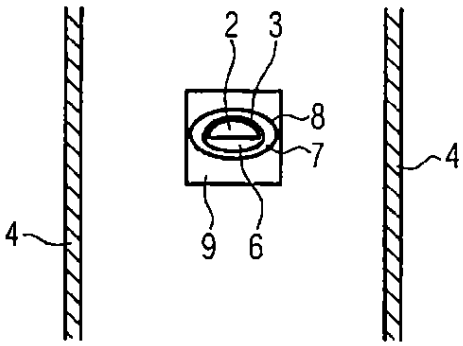

FIG. 3b

GRÜNECKER, KINKELDEY,
STOCKMAIR & SCHWANHÄUSSER

MA 37898B1

ROYAUME DU MAROC
OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

المملكة المغربية
المكتب المغربي للملكية الصناعية و التجارية

RAPPORT DE RECHERCHE AVEC OPINION SUR LA BREVETABILITE

(Conformément aux articles 43 et 43.2 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle)

Renseignements relatifs à la demande	
N° de la demande : 37898	Date de dépôt : 29/07/2013 ; Date d'entrée en phase nationale : 06/03/2015
Déposant : DEUTSCHE SISI-WERKE BETRIEBS GMBH	Date de priorité: 10/08/2012
Intitulé de l'invention : RÉCIPIENT DE BOISSON ÉQUIPÉ D'UNE POSSIBILITÉ DE PERÇAGE PERFECTIONNÉE	

Le présent document est le rapport de recherche avec opinion sur la brevetabilité établi par l'OMPIC conformément aux articles 43 et 43.2, et notifié au déposant conformément à l'article 43.1 de la loi 17-97 relative à la protection de la propriété industrielle telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

Les documents cités par l'examinateur dans la partie rapport de recherche sont joints au présent document

Le présent rapport contient des indications relatives aux éléments suivants :

Partie 1 : Considérations générales
- ☒ Cadre 1 : Base du présent rapport
- ☐ Cadre 2 : Priorité
- ☐ Cadre 3 : Titre et/ou Abrégé tel qu'ils sont définitivement arrêtés

Partie 2 : Rapport de recherche

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité
- ☐ Cadre 4 : Remarques de clarté
- ☒ Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle
- ☐ Cadre 6 : Observations à propos de certaines revendications dont aucune recherche significative n'a pu être effectuée
- ☐ Cadre 7 : Défaut d'unité d'invention

Examinateur: N. KHASSAL	**Date d'établissement du rapport** : 8/03/2016
Téléphone: **212 5 22 58 64 14/00**	

Partie 1 : Considérations générales

Cadre 1 : base du présent rapport

Les pièces suivantes de la demande servent de base à l'établissement du présent rapport :

- Description
  19 Pages
- Revendications
  20
- Planches de dessin
  1 Page

Partie 2 : Rapport de recherche

Classement de l'objet de la demande :

CIB : B 65D 75/58, 75/00,33/16;
CPC : B65D75/008 ; B65D75/58; B65D2231/022

Bases de données électroniques consultées au cours de la recherche :

EPOQUE, Orbit

Catégorie*	Documents cités avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	N° des revendications visées
A	US2006056744 A1 ; BERMAN RONALD H [US] ;16-03-2006 ;	1-20
A	US5873656 A ; ARKINS THOMAS DANIEL [US] ; 23-02-1999	1-20
A	US5782404 A ; ROBICHAUD ARTHUR W [US] ; 21-07-1998	1-20
A	US3792798 A ; (CHANG H) ; 19-02-1974 ;	1-20

***Catégories spéciales de documents cités :**

-« **X** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
-« **Y** » document particulièrement pertinent ; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
-« **A** » document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
-« **P** » documents intercalaires ; Les documents dont la date de publication est située entre la date de dépôt de la demande examinée et la date de priorité revendiquée ou la priorité la plus ancienne s'il y en a plusieurs
-« **E** » Éventuelles demandes de brevet interférentes. Tout document de brevet ayant une date de dépôt ou de priorité antérieure à la date de dépôt de la demande faisant l'objet de la recherche (et non à la date de priorité), mais publié postérieurement à cette date et dont le contenu constituerait un état de la technique pertinent pour la nouveauté

Partie 3 : Opinion sur la brevetabilité

Cadre 5 : Déclaration motivée quant à la Nouveauté, l'Activité Inventive et l'Application Industrielle

Nouveauté (N)	Revendications 1-20 Revendications aucune	Oui Non
Activité inventive (AI)	Revendications 1-20 Revendications aucune	Oui Non
Possibilité d'application Industrielle (PAI)	Revendications 1-20 Revendications aucune	Oui Non

Il est fait référence aux documents suivants. Les numéros d'ordre qui leur sont attribués ci-après seront utilisés dans toute la suite de la procédure

D1 : US2006056744A1
D2 : US5873656A
D3 : US5782404A
D4 : US3792798A

1. **Nouveauté (N) :**

Aucun des documents ci –dessus ne divulgue l'ensemble des caractéristiques techniques de la revendication 1. Par conséquent, l'objet de la revendication 1 ainsi que les revendications dépendantes 2 à 20 sont nouvelles au sens de l'article 26 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13.

2. **Activité inventive (AI) :**

D1 étant considéré comme le document de l'état de la technique le plus proche à l'objet de la revendication 1 divulgue (les éléments entre parenthèses se réfèrent au document D1) :

- Un récipient pour boisson (20) qui est pourvu d'une ouverture de perçage (36) pour piquer une paille (100), dans lequel l'ouverture de perçage (36) est emboutie et, sur la face interne, une feuille d'obturation visible de l'extérieur est fixée sur le tour de l'ouverture de perçage par un joint soudé (50) de telle sorte qu'une fermeture étanche est formée. Une poche (104) est formée entre le bord de soudage intérieur du joint de soudure (50) et la partie inférieure du bord de l'ouverture de perçage (36), dans laquelle la matière du récipient de boisson et la feuille d'obturation ne sont pas en contact, (paragraphes 38 à 47, et paragraphes 52 à 53) et figures 1 à 12.

L'objet de la revendication 1 diffère de D1 en ce que le bord inférieur comprend une région réalisée pour être plus plate, soit moins courbée, que le plus petit cercle entourant complètement l'ouverture de ponction (2), la région la plus large de l'ouverture de la perforation étant obtenue dans la moitié inférieure de l'ouverture percée.

Le problème objectif que se propose de résoudre l'invention est de fournir une alternative à la forme de l'ouverture à percer ;

Le document D1 révèle que l'ouverture de perçage (36) pourrait être de toute forme arbitraire (paragraphe 38).

Le document D3 indique que les ouvertures peuvent avoir des formes diverses (voir colonne 2, ligne 40 -colonne 3, ligne 25; figures 1-9). Triangulaire, en forme de courbe ou forme asymétrique de perçage sont connues de D4 (figure 5).

Dans les récipients à boisson connues de D3 ou D4, le perçage des ouvertures - durant l'utilisation - sont disposées dans un plan horizontal du récipient à boisson. Par conséquent, il

n'est pas possible de définir un ou demi "supérieur" "inférieur" de l'ouverture de perçage. Par conséquent, la solution proposée dans la revendication 1 implique une activité inventive au sens de l'article 28 de la loi 17-97 modifiée et complétée par la loi 23-13

3. Possibilité d'application industrielle (PAI) :

L'objet de la présente invention est susceptible d'application industrielle au sens de l'article 29 de la loi 17-97 telle que modifiée et complétée par la loi 23-13, parce qu'il présente une utilité déterminée, probante et crédible.