

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

Expéditeur : L'ADMINISTRATION CHARGÉE DE
LA RECHERCHE INTERNATIONALE

Destinataire :

voir le formulaire PCT/ISA/220

PCT

OPINION ÉCRITE DE L'ADMINISTRATION
CHARGÉE DE LA RECHERCHE
INTERNATIONALE
(règle 43bis.1 du PCT)

Date d'expédition
(jour/mois/année) voir le formulaire
PCT/ISA/210 (deuxième feuille)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire
voir le formulaire PCT/ISA/220

POUR SUITE À DONNER
Voir le point 2 ci-dessous

Demande internationale No.
PCT/FR2019/052856

Date du dépôt international (jour/mois/année)
29.11.2019

Date de priorité (jour/mois/année)
06.12.2018

Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB
INV. F17C3/02 F17C13/00

Déposant
GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ

1. La présente opinion contient des indications relatives aux points suivants :

- Cadre n° I Base de l'opinion
- Cadre n° II Priorité
- Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention
- Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1.a)i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- Cadre n° VI Certains documents cités
- Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale
- Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale

2. **SUITE À DONNER**

Si une demande d'examen préliminaire internationale est présentée, la présente opinion sera considérée comme une opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, sauf dans le cas où le déposant a choisi une administration différente de la présente administration aux fins de l'examen préliminaire international et que l'administration considérée a notifié au Bureau international, selon la règle 66.1bis.b), qu'elle n'entend pas considérer comme les siennes les opinions écrites de la présente administration chargée de la recherche internationale.

Si, comme cela est indiqué ci-dessus, la présente opinion écrite est considérée comme l'opinion écrite de l'administration chargée de l'examen préliminaire international, le déposant est invité à soumettre à l'administration chargée de l'examen préliminaire international une réponse écrite, avec le cas échéant des modifications, avant l'expiration d'un délai de 3 mois à compter de la date d'envoi du formulaire PCT/ISA/220 ou avant l'expiration d'un délai de 22 mois à compter de la date de priorité, le délai expirant le dernier devant être appliqué.

Pour plus de détails sur les possibilités offertes au déposant, se référer au formulaire PCT/ISA/220.

Nom et adresse postale de l'administration chargée de
la recherche internationale



Office européen des brevets

D-80298 Munich
Tél. +49 89 2399 - 0
Fax: +49 89 2399 - 4465

Date à laquelle la
présente opinion a été
établie

voir le formulaire
PCT/ISA/210

Fonctionnaire autorisé

Nicol, Boris

N° de téléphone +49 89 2399-0



Cadre n° I Base de l'opinion

1. En ce qui concerne la **langue**, la présente opinion a été établie sur la base
 - de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée.
 - d'une traduction de la demande internationale dans la langue suivante , qui est la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (règles 12.3.a) et 23.1.b)).
2. La présente opinion a été établie en prenant en considération la **rectification d'une erreur évidente** autorisée par ou notifiée à la présente administration en vertu de la règle 91 (règle 43bis.1.a)).
3. En ce qui concerne **la ou les séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale, la présente opinion a été effectuée sur la base d'un listage des séquences :
 - a. faisant partie de la demande internationale telle que déposée :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image.
 - b. remis avec la demande internationale en vertu de la règle 13ter.1.a), exclusivement aux fins de la recherche internationale, sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25.
 - c. remis postérieurement à la date de dépôt international exclusivement aux fins de la recherche internationale :
 - sous forme d'un fichier texte selon la norme de l'annexe C/ST.25 (règle 13ter.1.a)).
 - sur papier ou sous forme d'un fichier image (règle 13ter.1.b) et instruction administrative 713).
4. De plus, lorsque plus d'une version ou d'une copie d'un listage des séquences a été déposée ou remise, les déclarations requises selon lesquelles les informations fournies ultérieurement ou au titre de copies supplémentaires sont identiques à celles faisant partie de la demande telle que déposée et ne vont pas au-delà de la divulgation faite dans la demande internationale telle que déposée initialement, selon le cas, ont été remises.
5. Commentaires complémentaires :

Cadre n° V Déclaration motivée selon la règle 43bis.1(a)(i) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications	<u>1-17</u>
	Non : Revendications	
Activité inventive	Oui : Revendications	<u>1-17</u>
	Non : Revendications	
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications	<u>1-17</u>
	Non : Revendications	

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Cadre n° VII Certaines irrégularités relevées dans la demande internationale

Les irrégularités suivantes, concernant la forme ou le contenu de la demande internationale, ont été constatées :

voir feuille séparée

Il est fait référence aux documents suivants :

- D1 EP 3 232 112 A1 (GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ [FR]) 18 octobre 2017 (2017-10-18)
- D2 WO 2017/006044 A1 (GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ [FR]) 12 janvier 2017 (2017-01-12)
- D3 US 3 547 302 A (JACKSON ROBERT G ET AL) 15 décembre 1970 (1970-12-15)
- D4 WO 2014/167228 A2 (GAZTRANSP ET TECHNIGAZ [FR]) 16 octobre 2014 (2014-10-16)

Ad point V

1. Le document D1 (alinéas [0032] - [0066]; figures 1-7) est considéré comme l'état de la technique le plus proche et décrit une cuve étanche et thermiquement isolante intégrée dans une structure porteuse polyédrique, ladite cuve comportant des parois de cuve fixées sur des parois porteuses de la structure porteuse,

- les parois de cuve comportant une paroi d'extrémité transversale (3) et une pluralité de parois longitudinales (4, 8, 6) reliées à la paroi d'extrémité, la pluralité des parois longitudinales comportant une première paroi (8) reliée à la paroi d'extrémité au niveau d'une première arête (37) et une deuxième paroi (4) adjacente à la première paroi et reliée à la paroi d'extrémité au niveau d'une deuxième arête,

- chacune des parois longitudinales et de la paroi d'extrémité comportant une membrane étanche (constituée des membranes 17a, 17b, 17c) destinée à être en contact avec un produit contenu dans la cuve et une barrière isolante (19) agencée entre la membrane étanche et la structure porteuse,

- dans laquelle la barrière isolante des parois longitudinales comporte des rangées de panneaux isolants (9) orientées longitudinalement et juxtaposées selon un motif répété et la barrière isolante de la paroi d'extrémité comporte des rangées de panneaux isolants (9) orientées selon une direction parallèle ou perpendiculaire, à la deuxième paroi, et juxtaposées selon un motif répété,

- la membrane étanche de la paroi d'extrémité comportant une première série d'ondulations (22a) parallèles à la deuxième paroi et espacées d'un premier pas d'ondes y, et une deuxième série d'ondulations (21a) perpendiculaires à la deuxième paroi et espacées du premier pas d'ondes y,

- la membrane étanche de chaque paroi longitudinale comportant une pluralité d'ondulations longitudinales (22b, 22c), les ondulations longitudinales de la deuxième paroi (22b) étant espacées dudit premier pas d'ondes y et raccordées continûment à la deuxième série d'ondulations de la paroi d'extrémité au niveau de la deuxième arête,
- les ondulations longitudinales (22c) de la première paroi étant espacées d'un deuxième pas d'ondes z et raccordées continûment à l'une des première et deuxième séries d'ondulations de la paroi d'extrémité par un arrangement d'angle situé au niveau de la première arête et comportant une pluralité d'ondulations de déviation, dans laquelle l'angle entre un plan de la première paroi et un plan de la deuxième paroi et un rapport entre le premier pas d'ondes y et le deuxième pas d'ondes z sont définis en correspondance l'un avec l'autre.

La revendication 1 diffère de D1 en ce que le deuxième pas d'ondes z espaçant les ondulations longitudinales (22c) de la première paroi est supérieur au premier pas d'ondes y.

L'invention a pour but de construire un dispositif qui tout en permettant une meilleure souplesse au niveau d'un angle, soit plus simple à fabriquer.

La solution consiste à interrompre une ondulation sur deux allant de la paroi dite d'extrémité vers ladite paroi qui est de fait la paroi de chanfrein, et de prolonger l'autre ondulation sur deux en les déviant.

Ces caractéristiques additionnelles de la revendication 1 ne sont pas comprises dans l'état de la technique cité dans le rapport de recherche et n'en découlent pas à l'évidence. Au contraire dans D1, le deuxième pas d'ondes z espaçant les ondulations longitudinales (22c) de la première paroi est inférieur, et non supérieur, au premier pas d'ondes y. En outre, bien que le document D4 (figures 9,10) divulgue l'idée d'interrompre une ondulation sur deux allant de la paroi dite d'extrémité vers la paroi de chanfrein, la continuité de l'autre ondulation sur deux sans interruption n'est pas divulguée. Au contraire, l'autre ondulation sur deux est sciemment interrompue. L'objet de la revendication 1 est par conséquent nouveau et inventif (Article 33(2) et (3) PCT).

Les revendications 2 à 16 étant dépendantes de la revendication 1, leurs objets sont également nouveaux et inventifs (Article 33(2) et (3) PCT).

La revendication 17 est une revendication de procédé correspondant à la revendication de dispositif 16, donc l'objet de la revendication 17 est aussi nouveau et inventif (Article 33(2) et (3) PCT).

Ad point VII

2. La revendication indépendante 1 n'est pas présentée en deux parties (voir ci-dessus) (**Règle 6.3 PCT**).

3. L'état correspondant de la technique le plus proche n'est pour l'instant pas indiqué (**Règle 5.a.ii PCT**).

4. Paragraphe 188 de la description, il convient de préciser que le cadre de l'invention est celui défini par les revendications.