

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) PCT/ISA/210 (deuxième feuille) | voir le formulaire |
|--|--------------------|

| | |
|---|--|
| 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/FR2018/051640 | Date du dépôt international (jour/mois/année) 02.07.2018 | Date de priorité (jour/mois/année) 30.08.2017 |
|---|---|--|

| |
|--|
| Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB INV. G07C5/08 ADD. F02D41/22 |
|--|

| |
|--------------------------------|
| Déposant PSA AUTOMOBILES SA |
|--------------------------------|

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 P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Fax: +31 70 340 - 3016 | Date à laquelle la présente opinion a été établie voir le formulaire PCT/ISA/210 | Fonctionnaire autorisé Saraceni, Alessandro N° de téléphone +31 70 340-0 |
|--|--|--|



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>5, 6</u> |
| | Non : Revendications | <u>1-4, 7-10</u> |
| Activité inventive | Oui : Revendications | |
| | Non : Revendications | <u>1-10</u> |
| Possibilité d'application industrielle | Oui : Revendications | <u>1-10</u> |
| | Non : Revendications | |

2. Citations et explications

voir feuille séparée

Ad point V

Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle ; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1 Il est fait référence aux documents suivants :

- D1 WO 2007/068836 A1 (RENAULT SA [FR]; REGNARD DE LAGNY JOSEPH [FR]; BELAID ABDELMALIK [FR]) 21 juin 2007 (2007-06-21)
- D2 DE 10 2012 007321 A1 (AUDI AG [DE]) 17 octobre 2013 (2013-10-17)
- D3 WO 2009/122249 A1 (TOYOTA MOTOR CO LTD [JP]; ISHIKAWA TOMOYASU [JP]) 8 octobre 2009 (2009-10-08)

2 La présente demande ne satisfait pas aux exigences de l'art. 33(1) PCT, **l'objet de la revendication indépendante 1 n'étant pas conforme au critère de nouveauté** au sens de l'art. 33(2) PCT.

2.1 D1 divulgue:

Une méthode de réparation d'un véhicule (un procédé "pour le diagnostic d'une défaillance d'un dispositif [...] dans un véhicule automobile, afin de faciliter la réparation du dispositif défaillant", page 1, lignes 1-7), la méthode comprenant une phase d'apprentissage (phases "initialisation" et "mise à jour", abrégé) et une phase de réparation ("un réparateur cherchant à diagnostiquer et à réparer le défaut viendra consulter la mémoire non volatile", page 8, lignes 4-6), la phase d'apprentissage comprenant les étapes suivantes :

- effectuer au moins un essai avec un véhicule sain ("le procédé comprend également une phase d'initialisation, au cours de laquelle on mémorise une image de référence des paramètres du dispositif", abrégé) et au moins un essai avec un véhicule présentant un dysfonctionnement ("une phase de mise à jour [*i.e. des paramètres*], qui est réalisée lors d'une occurrence du défaut", abrégé),
- mesurer un ensemble de paramètres de fonctionnement durant chaque essai précédent (D1 mémorise les paramètres dans les deux phases, initialisation et mise à jour, voir abrégé),
- associer par un processus d'apprentissage (le procédé

"apprend" pendant une détection "au bout d'un temps T", page 5, lignes 21-24) le dysfonctionnement du véhicule présentant un dysfonctionnement avec au moins une valeur d'un paramètre de fonctionnement mesuré sur le véhicule présentant un dysfonctionnement et différente de la valeur du paramètre de fonctionnement du véhicule sain ("on considère que les paramètres du dispositif de régulation pertinents pour l'identification et la réparation du défaut sont la température dans le boîtier du dispositif de régulation (les composants électroniques du dispositif fonctionnent pas ou mal en dehors d'une plage de fonctionnement habituelle) et la vitesse du véhicule (la boucle de régulation n'est pas ou peu efficace en dehors d'une plage de vitesse spécifiée, page 5, ligne 28 - page 6, ligne 3),

- stocker l'association entre le dysfonctionnement et l'au moins une valeur du paramètre de fonctionnement dans un fichier d'association ("on mémorise [i.e. dans un fichier] la valeur actuelle de la température du boîtier et de la vitesse du moteur comme valeurs de référence : ces valeurs de références définissent une image précise du dispositif au moment de l'apparition du défaut, image qui sera conservée tout au long du procédé, page 6, lignes 17-22), et la phase de réparation comprend les étapes suivantes :
- mesurer un ensemble de paramètres de fonctionnement du véhicule à réparer (implicite pour la réparation),
- identifier un dysfonctionnement du véhicule à réparer sur la base d'une comparaison entre le fichier d'association et les valeurs des paramètres de fonctionnement du véhicule à réparer ("le réparateur connaît précisément pour chaque défaut mémorisé la zone de fonctionnement [i.e. le réparateur identifie le défaut sur la base de la valeur des paramètres]" voir page 8, ligne 22 - page 9, ligne 16).

2.2 **L'objet de la revendication indépendante 1 n'est donc pas nouveau** au sens de l'art. 33(2) PCT.

2.3 Le même raisonnement s'applique, mutatis mutandis, à **l'objet de la correspondante revendication indépendante 9 qui n'est donc pas nouveau** au sens de l'art. 33(2) PCT.

- 3 Les **revendications dépendantes 2-4, 7-8, 10 ne sont pas conformes au critère de nouveauté** au sens de l'art. 33(2) PCT:
- 3.1 Revendication 2: "Lorsqu'une défaillance d'un dispositif est diagnostiquée pour la première fois [i.e. durant la phase d'apprentissage], le calculateur mémore dans une mémoire non volatile des informations relatives au défaut constaté ; ces informations comprennent notamment un code associé au défaut constaté", D1, page 1, ligne 22-25). Les codes étant associés aux défauts (i.e. au paramètres de fonctionnement mesurés pendant la phase d'apprentissage), ils sont clairement mémorisés dans le même fichier d'association.
- 3.2 Revendication 3: D1 divulgue un procédé où "à chaque défaut est associé un ensemble de données de contexte, comprenant outre bien sûr le code défaut correspondant" (D1, page 8, lignes 22-24). Compte tenu que la phase de réparation est, par définition, nécessaire seulement lors de l'apparition d'un dysfonctionnement et que chaque dysfonctionnement est associé à un code, les paramètres sont mesurés uniquement lorsque un code survient.
- 3.3 Revendication 4: le dysfonctionnement (e.g. vitesse toujours différente de la vitesse de consigne au bout d'un temps T) est associé à un organe du véhicule (i.e. au dispositif de régulation qui permet la régulation de la vitesse d'un véhicule) à remplacer (les composants électroniques du dispositif fonctionnent pas [i.e. il faut les remplacer] ou mal en dehors d'une plage de fonctionnement habituelle) - voir D1, page 5, lignes 14-27)
- 3.4 Revendication 7: la phase d'apprentissage comprend un test d'actionneur (i.e. "un comparateur qui compare la vitesse mesurée par un capteur à la vitesse de consigne imposée par le conducteur", D1, page 5, ligne 24-27) et le résultat de ceci est associé au dysfonctionnement.
- 3.5 Revendication 8: le phase d'apprentissage est réitérée ("phase de mise à jour est répétée ensuite autant de fois que nécessaire, à chaque nouvelle occurrence du défaut", D1, page 8, lignes 1-3) et après la réparation, le réparateur peut "valider la justesse et la qualité de sa réparation, par la reproduction lors d'un essai (statique ou dynamique) de ces conditions particulières et par la vérification de la non réapparition du défaut" (D1, page 9, lignes 13-16).
- 3.6 Revendication 10: Le véhicule automobile fait appel à des calculateurs embarqués intégrant des moyens pour mettre en oeuvre divers procédés de diagnostic électrique ou fonctionnel (voir D1, page 1, lignes 9-21).

- 4 Les **revendications dépendantes 5-6 n'impliquent pas d'activité inventive** au sens de l'art. 33(3) PCT:
- 4.1 D1 divulgue un procédé "pour le diagnostic de défauts intermittents, c'est-à-dire qui ne durent pas, mais qui se reproduisent plusieurs fois dans le temps" (D1, page 5, lignes 10-12). De plus, dans l'exemple, les paramètres sont mesurés pendant un "temps T" (D1, page 5, ligne 24) et les conditions d'occurrence sont enregistrées (D1, page 7, ligne 4-6). Enregistrer le temps d'apparition d'une valeur liée à un défaut et s'y baser pour définir un temps minimale pour l'essai d'un véhicule serait donc considérée par l'homme du métier comme une procédure de développement ordinaire qui ne peut pas être considérée comme impliquant d'activité inventive.