

Code de distribution interne :

- (A) [-] Publication au JO
- (B) [-] Aux Présidents et Membres
- (C) [-] Aux Présidents
- (D) [X] Pas de distribution

**Liste des données pour la décision
du 9 mars 2023**

N° du recours : T 0942/21 - 3.3.05

N° de la demande : 05753596.5

N° de la publication : 1735242

C.I.B. : C01G25/00, C04B35/486

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

COMPOSITION À BASE D'OXYDES DE ZIRCONIUM ET D'YTTRIUM, PROCÉDÉ
DE PRÉPARATION ET UTILISATION DANS UN SYSTÈME CATALYTIQUE

Titulaire du brevet :

Daiichi Kigenso Kagaku Kogyo Co., Ltd.

Opposante :

Neo Chemicals & Oxides (Europe) Ltd.

Référence :

Zirconium and yttrium oxide/Daiichi

Normes juridiques appliquées :

RPCR 2020 Art. 13(2)

CBE Art. 123(2), 83, 56

Mot-clé :

Modification après signification - prise en compte (oui)

Modifications - extension de l'objet de la demande (non)

Possibilité d'exécuter l'invention - (oui)

Activité inventive - alternative non évidente

Décisions citées :

Exergue :



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0942/21 - 3.3.05

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.05
du 9 mars 2023

Requérante 1 : Daiichi Kigenso Kagaku Kogyo Co., Ltd.
(Titulaire du brevet) 4-4-9, Kitahama
Chuo-ku
Osaka-shi, Osaka 541-0041 (JP)

Mandataire : Lederer & Keller Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Unsöldstraße 2
80538 München (DE)

Requérante 2 : Neo Chemicals & Oxides (Europe) Ltd.
(Opposante) c/o Tmf Group, 8th Floor
20 Farringdon Street
London EC4A 4AB (GB)

Mandataire : Bird & Bird LLP
Maximiliansplatz 22
80333 München (DE)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'office européen des brevets
postée le 25 juin 2021 concernant le maintien du
brevet européen No. 1735242 dans une forme
modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président E. Bendl
Membres : G. Glod
P. Guntz

Exposé des faits et conclusions

I. Les recours ont été formés par la requérante 1 (titulaire du brevet) et la requérante 2 (opposante) contre la décision de la division d'opposition établissant que ce qui était alors la requête subsidiaire 2 satisfaisait aux conditions énoncées dans la CBE.

II. Les documents suivants cités dans la décision sont pertinents pour la présente décision.

D6 : WO 97/02213 A1

D7 : N.M. Ghoneim et al., Journal of Materials Science 1987, 22, 791-797

III. Durant la procédure orale du 9 mars 2023, la titulaire a présenté une nouvelle requête principale et a retiré toutes les autres requêtes.

Le libellé de la revendication 1 de cette requête s'énonce comme suit:

"1. Composition choisie parmi l'une des deux compositions suivantes :

Composition consistant en de l'oxyde de zirconium ZrO_2 en tant que constituant majoritaire de la composition et d'un additif qui est l'oxyde d'yttrium, présentant une surface spécifique après calcination sous air à 1000°C pendant 10 heures comprise entre 12 et 20 m²/g;

Composition consistant en de l'oxyde de zirconium ZrO_2 en tant que constituant majoritaire de la composition

et d'additifs qui sont l'oxyde d'yttrium et au moins un autre oxyde choisi parmi les oxydes de praséodyme, de lanthane et de néodyme, présentant une surface spécifique après calcination sous air à 1000°C pendant 10 heures comprise entre 12 et 55 m²/g."

Les revendications 2 à 15 se rapportent directement ou indirectement à la revendication 1.

- IV. Comme dans toute la procédure de recours, les deux compositions sont nommées C1 et C2, respectivement.
- V. Les arguments de l'opposante qui sont pertinents pour la présente décision peuvent être résumés comme suit.

Article 123(2) CBE

Plusieurs sélections sont nécessaires dans la demande telle que déposée pour arriver à l'objet de la revendication 1. De plus, il n'y a pas de base pour remplacer "comprenant" par "consistant".

Article 83 CBE

Il y a insuffisance de description pour la plage de valeurs de 15 à 20 m²/g et celle de 52 à 55 m²/g.

Article 56 CBE

La composition revendiquée est une alternative évidente de la composition de D7. Il est bien connu de la personne du métier que le type de composition de D7 peut également être utilisé en tant que catalyseur (voir référence 12 citée dans D7 et D6 : page 10, lignes 25 et 26). Ainsi, la personne du métier ajusterait la surface spécifique selon les besoins.

- VI. Les arguments de la titulaire se reflètent dans les motifs indiqués ci-dessous.
- VII. À la fin de la procédure orale, les requêtes finales étaient les suivantes.

La requérante (titulaire du brevet) a demandé que la décision contestée soit annulée et que le brevet soit maintenu tel qu'il a été modifié sur la base de la requête principale présentée durant la procédure orale du 9 mars 2023.

La requérante (opposante) a demandé l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet européen.

Motifs de la décision

1. Article 13(2) RPCR 2020

La requête a été présentée durant la procédure orale devant la chambre de recours. Elle correspond à la requête subsidiaire 2 présentée avec les motifs de recours, à ceci près que la revendication 9 a été supprimée. Il s'agit là d'une réaction à la discussion sur l'interprétation de la revendication 1 telle que modifiée, qui a eu lieu durant la procédure orale, et à l'objection de clarté en résultant. La chambre considère que la requête constitue une réaction appropriée à cette discussion, cette dernière ayant donné lieu à une nouvelle objection de clarté.

Comme la requête est basée sur une modification simple et résout le problème de clarté pour aboutir à une requête acceptable, et comme la prise en compte n'a pas été contestée par l'opposante, il y a des circonstances

exceptionnelles qui justifient qu'elle soit prise en compte.

2. Interprétation de la revendication 1

La revendication 1 concerne deux compositions C1 et C2.

La première (C1) contient seulement de l'oxyde de zirconium et de l'oxyde d'yttrium. La présence d'autres constituants est exclue par le libellé de la revendication.

Comparée à la première, la deuxième (C2) peut contenir en plus au moins un élément choisi parmi les oxydes de praséodyme, de lanthane et de néodyme. À part ces constituants, aucun autre constituant ne peut être présent selon le libellé de la revendication.

Cette interprétation n'est pas contestée par les parties.

3. Article 123(2) CBE

Les conditions énoncées à l'article 123(2) CBE sont remplies pour les raisons suivantes.

Selon la demande telle que déposée, les compositions de l'invention sont à base d'oxyde de zirconium, qui est le constituant essentiel ou majoritaire (page 2, lignes 12 et 13). Les compositions comprennent en outre au moins un additif qui est de l'oxyde d'yttrium (page 2, ligne 14). La personne du métier lisant ce passage comprend immédiatement suite aux expressions utilisées ("à base de", "essentiel ou majoritaire" et "additif") qu'aucun constituant n'est supposé être présent à une

quantité supérieure à l'oxyde de zirconium et que ce dernier constituant est donc majoritaire.

Toutes les compositions de l'invention sont supposées avoir une surface d'au moins 12 m²/g après calcination à 1000°C pendant 10 heures (page 3, lignes 1 et 2).

Dans le cas où l'additif est l'yttrium, des surfaces de l'ordre d'au moins 20 m²/g peuvent être atteintes (page 3, lignes 8 et 9) d'où découle la plage de valeurs de 12 à 20 en accord avec la jurisprudence des chambres de recours (Jurisprudence des chambres de recours, 10^{ième} édition, 2022, II.E.1.5.1 b)). De plus, l'emploi de l'article défini "l'" veut dire que les valeurs d'au moins 20 m²/g sont obtenues lorsque l'yttrium est le seul additif utilisé, ce qui implique que la composition peut, dans pareil cas, seulement être constituée de l'oxyde de zirconium et de l'yttrium. Cette interprétation est complètement en accord avec les exemples et avec le passage cité plus haut qui prévoit que l'yttrium peut constituer le reste de la composition (page 2, lignes 14 et 15).

Dans le cas où, à part l'yttrium, au moins un autre oxyde choisi parmi les oxydes de praséodyme, de lanthane et de néodyme est présent, des valeurs de surface de l'ordre d'au moins 55 m²/g peuvent être atteintes (page 3, lignes 9 à 11). La personne du métier comprend de ce passage que les valeurs d'au moins 55 m²/g s'appliquent seulement à des compositions fermées ne contenant pas d'autres constituants que ceux explicitement mentionnés. Comme pour la composition C1, la plage de valeurs de 12 à 55 m²/g en découle, en accord avec la jurisprudence des chambres de recours. Cette interprétation est également en accord avec les

exemples et avec le passage à la page 2, lignes 16 à 21.

L'objet de la revendication 1 est donc divulgué de façon directe et sans équivoque dans la demande telle que déposée.

4. Article 83 CBE

L'opposante a allégué que l'invention ne pouvait pas être exécutée sur toute l'étendue de la revendication 1.

Cependant, le brevet décrit, dans l'exemple 1, une composition selon la revendication 1 (C1) qui a une surface spécifique après calcination à 1000°C pendant 10 heures de 15 m²/g et, dans les exemples 2, 5 et 6, des compositions selon la revendication 1 (C2) qui ont une surface spécifique après calcination à 1000°C pendant 10 heures de 32,8, 43 et 52 m²/g, respectivement (voir aussi décision attaquée point 4.1.3). Il en découle que la quantité d'additif(s) présente et/ou le type d'additif(s) autre que l'yttrium permet d'ajuster la surface spécifique. Cet enseignement se trouve également à l'alinéa [0019] du brevet. En sus des exemples, le brevet explique aussi de façon générale dans les alinéas [0025] à [0046] comment préparer les compositions.

L'opposante n'a fourni aucun exemple qui mettrait en doute l'enseignement du brevet et la conclusion de la division d'opposition.

C'est pourquoi la chambre n'a pas de raison de diverger de la décision contestée et conclut que les conditions énoncées à l'article 83 CBE sont remplies.

5. Article 56 CBE

Les conditions énoncées à l'article 56 CBE sont remplies pour les raisons suivantes.

5.1 L'invention concerne des compositions consistant en de l'oxyde de zirconium, de l'oxyde d'yttrium et éventuellement au moins un autre oxyde choisi parmi les oxydes de praséodyme, de lanthane et de néodyme ayant des surfaces spécifiques définies.

5.2 D7 est l'état de la technique le plus proche. D7 divulgue au tableau II une composition d'oxyde de zirconium contenant 4 mol % d'oxyde d'yttrium ayant une surface spécifique après calcination à 1000°C pendant une heure de 160,6 m²/g.

5.3 Le problème à résoudre par le brevet est de mettre à disposition des compositions alternatives.

5.4 Il est proposé de résoudre le problème par une composition selon la revendication 1 caractérisée en ce que (1) la surface spécifique après calcination sous air à 1000°C pendant 10 heures est comprise entre 12 et 20 m²/g ou caractérisée en ce que (2) la composition consiste en outre en au moins un autre oxyde choisi parmi les oxydes de praséodyme, de lanthane et de néodyme, présentant une surface spécifique après calcination sous air à 1000°C pendant 10 heures comprise entre 12 et 55 m²/g.

5.5 Il est accepté que le problème est résolu.

5.6 Les solutions (1) et (2) au problème ne sont pas évidentes pour les raisons suivantes :

D7 se trouve dans le domaine des céramiques et a comme but de mettre à disposition des compositions constituées d'oxyde de zirconium et d'oxyde d'yttrium qui sont frittées à une température la plus basse possible (voir introduction, lignes 6 à 10). Ce but est atteint par les compositions de D7 ayant la surface spécifique élevée décrite dans D7 (voir page 795, colonne de droite, premier alinéa complet). Les surfaces spécifiques après calcination à 1000°C pendant 10 heures ne sont pas indiquées dans D7 et n'intéressent pas la personne du métier lisant ce document, car elles ne sont pas importantes pour le domaine concerné dans D7. À part éventuellement dans le cadre d'une analyse à posteriori en connaissance du brevet, il n'y a pas de raison de chercher une alternative ayant les surfaces spécifiques revendiquées dans le brevet contesté.

Même si D7 cite la référence (12) du domaine de la catalyse, D7 ne contient pas d'indication selon laquelle les compositions décrites pourraient aussi être utilisées dans la catalyse, ce qui aurait pu impliquer, le cas échéant, que la personne du métier se tournerait vers les surfaces spécifiques après calcinations plus longues.

D6 concerne le domaine de la catalyse et mentionne que les compositions de l'invention de D6 peuvent être utilisées dans la préparation de céramiques (page 10, lignes 25 et 26). Cependant, cela n'implique pas que toute composition d'oxyde de zirconium contenant de l'oxyde d'yttrium peut nécessairement être utilisée dans le domaine de la catalyse. De plus, les compositions de D6 et de D7 ne sont pas les mêmes.

L'argument selon lequel la surface spécifique pourrait être considérée comme un paramètre inhabituel ne s'applique pas, car D7 se trouve dans un domaine technique différent de celui du brevet.

Les solutions proposées sont donc des alternatives non évidentes et l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive.

La même chose vaut pour les revendications 2 à 15 qui se rapportent directement ou indirectement à la revendication 1.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la division d'opposition afin de maintenir le brevet tel qu'il a été modifié sur la base de la requête principale présentée durant la procédure orale du 9 mars 2023 et d'une description à adapter en conséquence.

La Greffière :

Le Président :



C. Vodz

E. Bendl

Décision authentifiée électroniquement