

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 19 octobre 2016**

N° du recours : T 0642/13 - 3.3.05

N° de la demande : 09150749.1

N° de la publication : 2080552

C.I.B. : B01J13/16

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé d'encapsulation de produit lipophile ou hydrophile dans une membrane polysiloxane.

Titulaire du brevet :

Etablissements Robert Blondel

Opposante :

Dow Corning Corporation

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 83

Mot-clé :

Possibilité d'exécuter l'invention - (non)

Décisions citées :

T 0862/11

Exergue :



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

N° du recours : T 0642/13 - 3.3.05

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.05
du 19 octobre 2016

Requérant : Dow Corning Corporation
(Opposant) 2200 West Salzburg Road,
P.O. Box 994
Midland, MI 48686-0994 (US)

Mandataire : f & e patent
Fleischer, Engels & Partner mbB, Patentanwälte
Braunsberger Feld 29
51429 Bergisch Gladbach (DE)

Intimé : Etablissements Robert Blondel
(Titulaire du brevet) 40, rue de la Clérette
76770 Malaunay (FR)

Mandataire : Pontet Allano & Associates
Parc Les Algorithmes, Bâtiment Platon
CS 70003 Saint-Aubin
91192 Gif-sur-Yvette Cedex (FR)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'office européen des brevets
postée le 4 janvier 2013 concernant le maintien
du brevet européen No. 2080552 dans une forme
modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président J.-M. Schwaller
Membres : G. Glod
R. Winkelhofer

Exposé des faits et conclusions

I. Le présent recours vise à contester la décision de la division d'opposition de maintenir le brevet européen No. 2 080 552 sur la base de la requête principale datée du 15 novembre 2012, dont la revendication 1 est libellée comme suit:

"1. Procédé d'encapsulation de produit lipophile ou hydrophile dans une membrane polysiloxane comprenant les étapes suivantes :

a/ on émulsionne ledit produit en présence d'un agent tensioactif cationique pour former des gouttelettes,

b/ on ajoute à l'émulsion un mélange d'acide acétique et d'acide formique,

c/ on ajoute ensuite au moins un silane, lequel est un mélange d'organosilanes $X_nSi(OR)_{4-n}$, où OR peut être un groupement méthoxy, éthoxy, ou acétoxy, et où X peut être un groupement alkyl, aryl, ou un groupement fonctionnel aminé, sulfuré, vinylique, acrylique ou halogéné; lesdits organosilanes étant choisis parmi les suivants :

Bis(3-triéthoxysilylpropyl)amine,

3-Aminopropylméthyldiéthoxysilane,

Tétraéthyl orthosilicate, Phényltriéthoxysilane,

3-Aminopropyltriéthoxysilane,

3-Aminopropyltriméthoxysilane,

Tétraméthylorthosilicate,

3-Méthacryloxypropyltriméthoxysilane,

Tétraéthoxysilane, Méthyltriméthoxysilane,

Vinyltriéthoxysilane, Vinyltriméthoxysilane,

Méthyltriéthoxysilane, Propyltriméthoxysilane,

3-Méthacryloxypropyltriméthoxysilane,

3-Mercaptopropyltriméthoxysilane,

N-(2-Aminoéthyl)-3-aminopropyltriméthoxysilane,

3-Glycidylxypropyltriéthoxysilane,

*d/ on hydrolyse le silane pour obtenir un silanol,
e/ on augmente le pH du milieu pour permettre la
condensation du silanol et la formation de la membrane
autour des gouttelettes contenant ledit produit."*

Les documents suivants ont, entre autres, été cités
dans la décision de la division d'opposition:

D4: EP-B-0 501 714
D5: Crodacel Q range - société Croda 07101
D7: Essai 10160 153638 80-20
D8: Essai 10160 153635 50-50
D9: Essai 10160 153640 20-80

Avec son mémoire de recours, la requérante (également
opposante) a, entre autres, soumis le document suivant:

D23: Experimental data: "Emulsification by cationic
surfactant"

II. En réponse au mémoire de recours datée du
17 septembre 2013, l'intimée (également titulaire du
brevet) a soumis une requête subsidiaire dont la
revendication indépendante 1 est une combinaison des
revendications 1, 2 et 5 du jeu accepté par la division
d'opposition. Les étapes a) et e) de la revendication 1
selon la requête subsidiaire se lisent comme suit:

*"a) on émulsionne ledit produit en présence d'un agent
tensioactif cationique dérivé de cellulose pour former
des gouttelettes,
e) on augmente le pH du milieu de 2 à 3 jusqu'à 5,5
environ pour permettre la condensation du silanol et la
formation de la membrane autour des gouttelettes
contenant ledit produit."*

- III. Dans une notification établie conformément à l'article 15(1) du règlement de procédure des chambres de recours (RPCR), la chambre a estimé que l'invention était insuffisamment décrite au sens de l'Article 83 CBE.
- IV. Par courriers datés des 2 mai et 26 septembre 2016, l'intimée a annoncé qu'elle n'assisterait pas à la procédure orale du 5 octobre 2016.
- V. Par courrier daté du 27 septembre 2016, celle-ci a été annulée.
- VI. La requérante a fait valoir que l'invention ne serait pas reproductible sur toute l'étendue de la revendication 1, en particulier du fait que l'étape a) ne fonctionnerait qu'en présence d'autres agents tensioactifs en supplément du tensioactif cationique défini à la revendication 1. En outre, l'exemple du brevet ne tomberait pas sous l'étendue de la revendication 1, car l'émulsification aurait déjà lieu en présence des acides définis comme déjà présents dans le mélange. Cette remarque concernerait également les exemples selon les documents D7 à D9.

En outre, les exemples présentés dans le document D23 montreraient que l'étape a) du procédé selon la revendication 1 ne permettrait pas d'obtenir des gouttelettes pour le diméthicone 60000 mPa*s et le diméthicone 1000 mPa*s, ce qui confirmerait que l'invention ne puisse être reproduite sur toute l'étendue de la revendication.

- VII. Selon l'intimée, le document D23 ne devrait pas être admis dans la procédure, car les essais qu'il contient auraient pu être présentés dans le délai d'opposition.

En outre, l'homme du métier serait capable de trouver les variantes appropriées et d'exclure celles qui ne produisent pas le résultat attendu. L'étape 1 n'exclurait au demeurant pas la présence d'autres tensioactifs en sus du tensioactif cationique revendiqué.

Le moment de l'addition des acides formique et acétique ne serait pas crucial, l'important étant que l'acidification soit effectuée avec un mélange d'acides faibles, et peu importerait que celle-ci soit effectuée avant ou après l'émulsion du principe actif ou même avant ou après l'addition des silanes. En outre, même si l'exemple au paragraphe [0032] et l'exposé des exemples des documents D7 à D9 ne distinguaient pas clairement l'étape b) de l'étape a), ces exemples comprendraient néanmoins une étape a) et une étape b), celles-ci étant simultanées et tomberaient donc sous le libellé de l'objet revendiqué.

Toujours selon l'intimée, les différents composants utilisés dans les exemples D7 à D9 seraient en accord avec la description, le tensioactif cationique étant mentionné notamment dans les paragraphes [0008], [0011], [0019] et la revendication 1, et le co-tensioactif au paragraphe [0040]. Le tensioactif anionique ne serait pas mentionné dans la description et la revendication 1, son rôle n'étant pas déterminant pour l'invention. Dans D6 à D9, les éléments essentiels de la revendication 1 du brevet étant présents, ces exemples montreraient que le procédé est réalisable sur toute la portée de la revendication 1.

Au vu de D4 et D5, l'homme du métier comprendrait que Crodacel QM est un tensioactif cationique dérivé de la cellulose capable d'être utilisé dans beaucoup de

domaines.

Les exemples D7 à D9 montreraient qu'il y a bien encapsulation du principe actif.

Le document D23 ne serait pas pertinent, car l'agitation y étant arrêtée après l'étape a), le procédé ainsi mis en oeuvre serait contraire à celui objet de la revendication 1 ainsi qu'à ceux selon l'exemple du brevet et ceux selon D6 à D9.

VIII. Requêtes

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

L'intimée (titulaire du brevet) a demandé à titre principal le rejet du recours, et à titre subsidiaire le maintien du brevet sur la base du jeu de revendications selon la requête auxiliaire datée du 17 septembre 2013.

Motifs de la décision

1. Annulation de la procédure orale

En accord avec la jurisprudence des chambres de recours, la déclaration de l'intimée de ne pas assister à la procédure orale est à considérer comme un retrait de sa requête de tenue d'une procédure orale (voir jurisprudence des chambres de recours de l'Office européen des Brevets, 8^{ème} édition, juillet 2016, III.C.2.3.1). L'intimée ayant en outre eu la possibilité de s'exprimer sur les arguments présentés par la partie adverse, la chambre a décidé d'annuler la

procédure orale, celle-ci n'ayant plus lieu d'être au vu de la présente décision de révocation du brevet.

2. Admissibilité du document D23

Dans sa décision, la division d'opposition a indiqué que l'opposant n'avait pas démontré que l'invention sous-tendant le brevet contesté ne pouvait être exécutée par l'homme du métier.

La requérante ayant soumis D23 dans le but de prouver que l'étape a) du procédé revendiqué ne pouvait être exécutée dans toute sa portée, la chambre estime que les résultats expérimentaux selon D23 constituent une réaction légitime à la décision de la division d'opposition de reconnaître la suffisance de description par défaut, celle-ci ayant estimé que l'objet revendiqué ne fonctionnerait probablement pas sur toute l'étendue de la protection recherchée. Les expériences selon D23 étant en outre faciles à comprendre et ayant été soumises avec le mémoire de recours, la chambre utilise son pouvoir d'appréciation d'admettre ce document dans la procédure de recours (Article 114(2) CBE; Article 12(4) RPCR).

3. Suffisance de description (Article 83 CBE)

Requête principale

- 3.1 La jurisprudence constante des chambres de recours considère qu'il y a suffisance de description si l'invention définie dans les revendications indépendantes peut être exécutée dans toute sa portée par un homme du métier sans effort excessif en tenant compte des connaissances générales de l'homme du métier et des indications présentes dans le brevet (voir

T 862/11, Motifs 5.2 et décisions y citées).

L'invention en tant que telle étant définie par l'objet revendiqué, c'est donc ce dernier qui doit pouvoir être exécuté par l'homme du métier.

- 3.2 Dans le cas présent, l'invention concerne un procédé défini par la séquence d'étapes a) à e) qui est supposée mener à l'encapsulation d'un produit lipophile ou hydrophile.

L'étape a) consiste en l'émulsification d'un produit lipophile ou hydrophile en présence d'un agent tensioactif cationique pour former des gouttelettes. Selon l'étape b), **on ajoute à l'émulsion** un mélange d'acides acétique et formique. En d'autres mots, selon l'invention, on forme d'abord une émulsion du produit en présence d'un tensioactif cationique et on ajoute à celle-ci le mélange d'acides. Ceci est en accord avec les paragraphes [0023] et [0024] de la description indiquant qu'une émulsion telle que représentée sur la figure 1 est obtenue dans une première étape et que le milieu est acidifié **une fois l'émulsion réalisée**. Il est à noter que ni la revendication, ni la description ne donnent de détails sur les produits "lipophile" ou "hydrophile" à encapsuler, mise à part l'indication selon laquelle le produit lipophile peut être une huile (paragraphe [0001]).

- 3.3 La chambre constate que les étapes a) et b) ne sont illustrées par aucun exemple. Selon l'exemple unique du brevet (paragraphe [0032]), un mélange de tensioactifs (tensioactif non ionique, tensioactif cationique et co-tensioactif) est utilisé et les acides sont déjà présents dans le mélange **avant émulsification** d'un produit actif, lui-même non défini. Pour la chambre,

cet exemple n'est pas conforme à l'objet de la revendication 1, le mélange d'acides acétique et formique n'étant pas ajouté à l'émulsion déjà formée, mais déjà présent durant la formation de l'émulsion.

Pourtant, l'étape a) est critique pour le procédé revendiqué, car l'obtention d'une émulsion stable est primordiale pour l'exécution et le fonctionnement des étapes suivantes. C'est pourquoi cette étape est aussi critique pour la question de suffisance de l'invention.

Le brevet ne donne toutefois aucune instruction précise sur le (ou les) tensioactif(s) à mettre en oeuvre dans cette étape. Un dérivé de cellulose y est certes décrit comme agent tensioactif préféré (paragraphe [0011], revendication 7), mais dans l'exemple unique, celui-ci - sans être exactement défini - est exclusivement utilisé en combinaison avec d'autres tensioactifs ("système de tensioactifs"). Or, il est manifeste pour l'homme du métier que le système de tensioactifs doit être adapté au produit actif à encapsuler.

Les exemples selon D7 à D9 ne permettent pas plus de conclure que le résultat obtenu pour l'exemple unique du brevet s'applique également à un procédé selon l'invention, car ces exemples ont été conduits de la même façon que dans l'exemple du brevet, c'est-à-dire avec un système de plusieurs tensioactifs et des acides présents avant émulsification d'un produit actif non défini.

- 3.4 Selon la chambre l'homme du métier cherchant à exécuter l'invention aurait essayé de reproduire l'exemple du brevet en modifiant le procédé de façon à ce qu'il soit conforme avec l'objet revendiqué, c'est-à-dire en ajoutant le mélange d'acides **après** émulsification de

l'actif non défini. Attendu qu'il n'est pas déjà pas certain que cela aurait permis à l'homme du métier de produire une émulsion stable, il est toutefois manifeste que le brevet - hormis l'information très générale décrite au paragraphe [0021] et celle plus précise selon laquelle le tensioactif cationique serait un dérivé de cellulose - ne donne aucune information sur le tensioactif ou le système de tensioactifs adapté aux différents types d'actifs à encapsuler. De plus il n'y a aucun enseignement qui permette à l'homme du métier d'arriver de façon structurée à une émulsion stable d'un actif quelconque. En d'autres mots, même si l'homme du métier comprend que le tensioactif cationique dérivé de cellulose Crodacel QM est le tensioactif cationique préféré, il n'a aucune information à sa disposition lui permettant de choisir les autres tensioactifs nécessaires à la mise en oeuvre d'un système de tensioactifs permettant d'émulsionner un actif spécifique quelconque.

En outre, il est peu crédible que l'ajout du mélange d'acides au(x) tensioactif(s) n'ait pas d'influence sur la formation de l'émulsion, car le pH a de toute évidence un effet sur l'activité d'un tensioactif de type **cationique**. En tout cas, la preuve du contraire n'a pas été établie.

De ce qui précède, il s'ensuit que le seul exemple du brevet ne permet pas de conclure que le procédé selon la revendication 1 peut être exécuté par l'homme du métier, à tout le moins sur toute la portée revendiquée.

Le test D23, soumis en réaction à la décision contestée confirme cette conclusion, puisque l'émulsification de diméthicone n'a pu être réalisée en la présence du seul

agent tensioactif cationique décrit.

- 3.5 L'argument de l'intimée selon lequel l'homme du métier déduirait de l'exemple du brevet que toutes les étapes doivent se faire sous agitation n'est pas convaincant, car - tel qu'indiqué ci-avant - l'exemple n'est pas conforme à la revendication 1, et la description ne contient aucune indication quant à l'importance de l'agitation. De plus, l'étape a) ayant pour but de former des gouttelettes avant l'addition des acides, ceci revient à dire qu'à l'issue de l'étape a) une émulsion plus ou moins stable devrait être formée; ce qui au demeurant est en accord avec le contenu du paragraphe [0023] du brevet (voir point 3.2 ci-dessus).
- 3.6 De ce qui précède et l'exemple décrit au paragraphe [0032] du brevet n'étant pas conforme à l'objet de la revendication 1, la chambre conclut au défaut de suffisance de description de l'invention, car la demande est silencieuse sur la manière de choisir le système de tensioactifs - comprenant un tensioactif cationique - en fonction de l'actif spécifique de telle sorte à obtenir une formation de gouttelettes **sans séparation de phase**, ce qui est essentiel pour l'encapsulation du produit.

Requête subsidiaire

- 3.7 Dans l'étape a), qui est critique pour la suffisance de description de l'invention, l'agent cationique a été restreint à un tensioactif cationique dérivé de cellulose. Cette indication ayant déjà été prise en considération pour l'évaluation de la suffisance de description de l'objet de la requête principale, et la chambre étant arrivée à la conclusion que l'invention ne pouvait être exécutée sur toute l'étendue de la

revendication, même en tenant compte du fait que le tensioactif cationique soit un dérivé de cellulose (voir point 3.4), cette conclusion s'applique de la même manière et pour les mêmes raisons à l'objet de la présente requête.

L'autre modification incluse dans l'étape e) n'ayant pas d'incidence sur la suffisance de description de l'étape a), il s'ensuit que l'objet de la revendication 1 selon cette requête ne remplit pas plus les conditions énoncées à l'article 83 CBE.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. La décision contestée est annulée.
2. Le brevet est révoqué.

La Greffière :

Le Président :



C. Vodz

J.-M. Schwaller

Décision authentifiée électroniquement