

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 26 juin 2017**

N° du recours : T 1543/15 - 3.3.09

N° de la demande : 09290970.4

N° de la publication : 2204401

C.I.B. : C08J7/18, C09D11/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Composition de vernis pour substrat imprimé par jet d'encre

Titulaire du brevet :

MGI Digital Technology

Opposant :

Schmid Rhyner AG

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

Activité inventive - (oui)

Décisions citées :

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 1543/15 - 3.3.09

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.09
du 26 juin 2017

Requérant : Schmid Rhyner AG
(Opposant) Soodring 29
8134 Adliswil-Zürich (CH)

Mandataire : Patentanwälte und Rechtsanwalt
Weiß, Arat & Partner mbB
Zeppelinstraße 4
78234 Engen (DE)

Intimé : MGI Digital Technology
(Titulaire du brevet) 4 rue de la Meridienne
94260 Fresnes (FR)

Mandataire : Debay, Yves
Cabinet Debay
126 Elysée 2
78170 La Celle Saint Cloud (FR)

Décision attaquée : **Décision de la division d'opposition postée le 10 juin 2015 et rejetant l'opposition formée contre le brevet européen n° 2204401 en vertu de l'article 101(2) CBE.**

Composition de la Chambre :

Président M. O. Müller
Membres : N. Perakis
E. Kossonakou

Exposé des faits et conclusions

I. Le recours est dirigé contre le rejet de l'opposition formée contre le brevet européen No 2 204 401. Le libellé de la revendication 1 se lit comme suit:

"1. Vernis pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé et déposé par jet d'encre dont la composition du vernis comprend au moins:

- au moins un oligomère durcissable,
- au moins un monomère durcissable sélectionné dans un groupe intégrant des monomères acryliques alkoxylés et/ou poly-alkoxylés comprenant un ou plusieurs di ou tri-acrylates, et
- au moins un photo-initiateur,

caractérisé en ce que l'oligomère durcissable est sélectionné dans un groupe dont la viscosité est supérieure à 1 Pa.s à 23°C, en ce que le rapport de proportion entre oligomère et monomère est compris entre 1/6 et 1/25, et en ce que le mélange des composants du vernis présente une viscosité comprise entre 15 et 22 mPa.s à 25 °C et entre 5 et 2 mPa.s à 60°C, et une tension de surface comprise entre 15 et 28 mN/m à 23°C, la viscosité étant mesurée par un viscosimètre avec une coupelle de mesure et un rotor et faisant intervenir un système de régulation de température branché sur un bain thermostaté."

II. L'opposition a été formée sur la base des articles 100(a) (défaut de nouveauté et d'activité inventive), 100(b) et 100(c) CBE.

Les documents suivants ont été cités dans l'acte d'opposition:

D4: EP 1 743 707 A1;
D5: EP 1 589 080 A1;
D6: US 2005/0261391 A1; et
D7: WO 99/18134 A1.

III. La division d'opposition a rejeté l'opposition pour les raisons suivantes:

- Les motifs selon les articles 100(b) et (c) CBE ne s'opposaient pas au maintien du brevet en litige.
- L'objet revendiqué était nouveau par rapport aux documents D4 à D7.
- L'objet de la revendication 1 telle que délivrée impliquait une activité inventive. L'homme du métier qui partirait de D4, considéré comme état de la technique le plus proche, et qui aurait comme but de fournir un vernis de couverture déposé par jet d'encre alternatif à celui de D4, c'est-à-dire un vernis évitant l'altération des têtes d'impression, ne trouverait pas dans l'art antérieur cité, notamment D4 à D7, l'incitation à modifier la composition du vernis connu de D4 de façon à arriver à la composition du vernis revendiqué.

IV. L'opposant (ci-après le requérant) a formé recours contre cette décision et a demandé l'annulation de la décision de la division d'opposition et la révocation du brevet européen dans sa totalité sous les seuls motifs de l'article 100(a) CBE.

V. Le titulaire (ci-après l'intimé) a demandé le rejet du recours.

- VI. La chambre a notifié aux parties son opinion préliminaire sur les points litigieux le 20 mars 2017.
- VII. Avec ses écritures du 18 mai 2017, l'intimé a répondu aux remarques préliminaires de la chambre.
- VIII. Une procédure orale a eu lieu devant la chambre le 26 juin 2017. Au début de cette procédure orale le requérant a retiré son objection de défaut de nouveauté et a déclaré qu'il ne s'appuyait plus sur D5 à D7 pour l'activité inventive.
- IX. Les arguments du requérant présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit:

L'objet revendiqué n'implique pas d'activité inventive. D4 est considéré comme le document qui représente l'état de la technique le plus proche. L'objet revendiqué correspond à une sélection à partir de l'enseignement de ce document qui, au vu du contrôle spécifique de la viscosité, permet de limiter les risques d'altération des têtes d'impression et empêche l'infiltration non souhaitable du vernis dans la masse du substrat. L'homme du métier, une personne qui a des connaissances approfondies dans le domaine complexe de mélanges des monomères et oligomères/polymères, tel qu'un docteur ès sciences, et sur la base de ses connaissances techniques générales n'aurait pas de difficulté à effectuer les sélections nécessaires et à arriver au vernis revendiqué.

- X. Les arguments de l'intimé présentés par écrit et oralement peuvent être résumés comme suit:

L'objet revendiqué implique une activité inventive. Non seulement les arguments du requérant sont basés sur une

analyse *ex post facto*, mais son approche problème-solution n'est pas exacte. D4 représente l'art antérieur le plus proche. Le problème technique posé au vu de ce document consiste à développer des compositions de vernis à déposer par jet d'encre pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé, qui, d'une part, ne présentent pas de risques d'altération des têtes d'impression, d'autre part ne présentent pas de risques d'altération lors de leur dépôt par jet d'encre et qui possèdent toutes les propriétés nécessaires à la bonne protection et personnalisation des documents après durcissement, c. à. d. une application précise du vernis sur des substrats/documents au cours d'un procédé industriel. L'homme du métier, qui, contrairement à ce que soutient le requérant, n'est pas forcément une personne ayant fait un doctorat dans le domaine technique en question, ne pourrait pas prévoir d'avance quels sont les constituants à mélanger pour résoudre le problème posé. Le requérant n'a pas montré que l'art antérieur inciterait l'homme du métier dans la direction de la solution revendiquée et n'a pas expliqué pourquoi l'homme du métier agirait ainsi sur la base de ses connaissances générales.

Motifs de la décision

1. Le seul motif maintenu par le requérant, et donc discuté dans cette décision, est le défaut d'activité inventive.

2. Revendication 1 telle que délivrée

L'objet de cette revendication concerne:

- un vernis pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé et déposé par jet d'encre (caractéristique C1),
- dont la composition comprend au moins un oligomère durcissable, au moins un monomère et au moins un photo-initiateur durcissable (caractéristique C2) et
- le monomère durcissable est sélectionné dans un groupe intégrant des monomères acryliques alkoxylés et/ou poly-alkoxylés comprenant un ou plusieurs di- ou tri-acrylates (caractéristique C3),
- caractérisé en ce que l'oligomère durcissable est sélectionné dans un groupe dont la viscosité est supérieure à 1 Pa.s à 23°C (caractéristique C4),
- en ce que le rapport de proportion entre oligomère et monomère est compris entre 1/6 et 1/25 (caractéristique C5),
- et en ce que le mélange des composants du vernis présente
 - une viscosité comprise entre 15 et 22 mPa.s à 25 °C (caractéristique C6),
 - une viscosité comprise et entre 5 et 2 mPa.s à 60°C (caractéristique C7),
 - et une tension de surface comprise entre 15 et 28 mN/m à 23°C (caractéristique C8),
- la viscosité étant mesurée par un viscosimètre avec une coupelle de mesure et un rotor et faisant intervenir un système de régulation de température

branché sur un bain thermostaté (caractéristique C9).

3. L'art antérieur le plus proche

3.1 D4 est le seul document sur lequel le requérant s'est appuyé pour contester l'activité inventive de l'objet revendiqué. En outre, c'est le document que l'intimé a considéré comme étant l'art antérieur le plus proche. La chambre constate que D4 est le seul des documents cités qui concerne des compositions de revêtement pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé, ces compositions de revêtement étant déposées par jet d'encre (paragraphe [0005], [0016] - [0019] et [0022]). Il s'agit donc effectivement de l'art antérieur le plus proche.

3.2 La chambre note que les parties se sont référées à la version B1 (fascicule de brevet) de D4. Toutefois, comme déjà signalé dans l'opinion préliminaire de la chambre, D4(B1) avait été publié le 2 mars 2011, c.-à-d. après la date de dépôt et *a fortiori* après la date de priorité du brevet en litige. D4(B1) en tant que tel ne fait, par conséquent, pas partie de l'état de la technique opposable à ce brevet. Par contre, la version A1 (demande de brevet) ayant aboutie à la délivrance de D4(B1) a été publiée le 17 janvier 2007, c.-à-d. avant la date de priorité du brevet en litige. Elle fait, par conséquent, partie de l'état de la technique. C'est pourquoi la chambre se référera dans ce qui suit à cette version en tant que D4.

3.3 L'enseignement de D4

3.3.1 D4 divulgue des compositions de revêtement pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé, ces

compositions de revêtement étant déposées par jet d'encre (paragraphe [0005], [0016] - [0019] et [0022]) [caractéristique C1 de la revendication 1].

3.3.2 D4 divulgue que la viscosité optimale de la composition de revêtement au moment de l'application sur le substrat devrait se situer entre 8 et 100 mPa.s, de préférence entre 8 et 50 mPa.s, et de préférence particulière entre 8 et 25 mPa.s (paragraphe [0009] et [0079]), car une composition de cette viscosité est fluide et facilement applicable sur le substrat par une buse [caractéristique C6 de la revendication 1]. D4 divulgue que pour obtenir cette viscosité la composition du revêtement doit être chauffée (paragraphe [0011]) ou les ingrédients de la composition, qui sont de façon préférentielle durcissables (paragraphe [0026], [0028], [0030]) doivent être choisis de façon à ce que la composition ait une telle viscosité (paragraphe [0079]). D4 divulgue une grande variété de polymères qui peuvent être choisis pour le revêtement, en outre des polyacrylates (paragraphe [0022], [0023], [0025], [0028] et [0072]).

3.3.3 Toutefois D4 ne divulgue pas:

- que pour les systèmes durcissables un mélange d'au moins un oligomère, d'au moins un monomère et d'un photo-initiateur [caractéristique C2 de la revendication 1] est utilisé;
- que les monomères durcissables sont sélectionnés dans le groupe intégrant des monomères acryliques alkoxylés et/ou poly-alkoxylés comprenant un ou plusieurs di- ou tri-acrylates [caractéristique C3 de la revendication 1];

- que l'oligomère durcissable est sélectionné dans un groupe dont la viscosité est supérieure à 1 Pa.s à 23°C [caractéristique C4 de la revendication 1];
- que le rapport de proportion entre oligomère et monomère est compris entre 1/6 et 1/25 [caractéristique C5 de la revendication 1];
- que le mélange des composants du vernis présente une viscosité comprise entre 5 et 2 mPa.s à 60°C [caractéristique C7 de la revendication 1], et
- que le mélange des composants du vernis présente une tension de surface comprise entre 15 et 28 mN/m à 23°C [caractéristique C8 de la revendication 1].

4. Le problème technique et sa solution

4.1 Le brevet en litige se rapporte au domaine des couches de protection pour substrats imprimés par jet d'encre et plus particulièrement au domaine des vernis déposés par jet d'encre qui ne nécessitent pas un chauffage important lors de son dépôt (paragraphe [0001]). Le vernis permet aussi de personnaliser le substrat/document en faisant apparaître des zones avec des motifs en vernis et d'autres zones sans vernis (paragraphe [0002]).

4.2 L'intimé considère que le problème technique au vu de D4 est de développer des compositions de vernis, à déposer par jet d'encre pour recouvrir la surface d'un substrat imprimé, qui, d'une part, ne présentent pas de risques d'altération des têtes d'impression (car elles ne nécessitent pas ou peu de chauffage lors de leur mise en oeuvre), et d'autre part, ne présentent pas de risques d'altération lors de leur dépôt par jet d'encre

(car elles ne seront pas chauffées et donc pas vieilles prématurément) et qui possèdent toutes les propriétés nécessaires à la bonne protection et personnalisation des documents après durcissement (application précise du vernis sur des substrats/ documents au cours d'un procédé industriel).

- 4.3 Pour la chambre, il n'y a pas de doute que la combinaison des caractéristiques de la revendication 1 apporte la solution au problème technique posé.

En effet, cette combinaison de caractéristiques particulières du vernis tel que revendiqué, d'une part, permet d'éviter un chauffage du vernis car la viscosité du vernis tel que revendiqué est déjà suffisamment basse et donc une altération des têtes d'impression et le vieillissement prématuré du vernis sont évités. D'autre part, comme cela a été expliqué par l'intimé pendant la procédure orale, cette combinaison, en particulier la tension de surface telle que revendiquée, permet d'optimiser l'éjection, le vol de la goutte et l'impression par l'impact sur le substrat de la goutte provenant de la tête de jet d'encre.

- 4.4 Le requérant n'a fourni ni arguments, ni preuve technique afin de démontrer que le problème formulé par l'intimé n'a pas été résolu.

- 4.5 Pour ces raisons, le problème tel que défini par l'intimé est effectivement le problème technique objectif.

5. La question de l'évidence

- 5.1 La question à laquelle il reste à répondre est, si l'homme du métier partant de l'enseignement de D4 et

ayant comme objectif de résoudre le problème défini ci-dessus trouverait dans l'art antérieur cité et/ou dans ses connaissances techniques générales l'incitation de mélanger un oligomère durcissable d'une viscosité supérieure à 1 Pa.s à 23°C avec un monomère durcissable sélectionné dans le groupe intégrant des monomères acryliques alkoxylés et/ou poly-alkoxylés comprenant un ou plusieurs di- ou tri-acrylates dans un rapport entre 1/6 et 1/25, le mélange présentant une viscosité comprise entre 15 et 22 mPa.s à 25°C et entre 5 et 2 mPa.s à 60°C et une tension de surface comprise entre 15 et 28 mN/m à 23°C.

5.2 La chambre en accord avec l'intimé considère que, contrairement à ce que le requérant a soutenu dans ses écritures, aucun des documents D5 à D7 ne divulguent ces caractéristiques. La chambre relevant que le requérant a déclaré au cours de la procédure orale qu'il ne s'appuyait plus sur ces documents, il n'y a pas lieu de fournir plus de détails sur cet aspect dans la présente décision.

5.3 Par contre, le requérant a considéré pendant la procédure orale que ces caractéristiques sont évidentes sur la base des connaissances générales de l'homme du métier, celui-ci étant une personne très qualifiée ayant une expérience approfondie dans le domaine technique de l'invention.

La chambre n'est pas d'accord avec le requérant. Nonobstant la définition de l'homme du métier, avec laquelle par ailleurs ni l'intimé ni la chambre ne sont d'accord, le requérant n'a pas fourni d'éléments techniques à titre de preuve de ce qui constitue l'ensemble des connaissances de l'homme du métier sur lesquelles il appuie son argumentation. Il n'y a en

particulier aucune preuve que des connaissances générales existent qui auraient incité l'homme du métier à choisir les composants spécifiques ayant des paramètres tels que revendiqués. Par conséquent l'argument du requérant n'est qu'une simple allégation, non étayée.

- 5.4 Sur la base de ce qui est exposé ci-dessus, l'objet de la revendication 1 n'est pas évident.
6. Les revendications 2 à 14 telles que délivrées
- 6.1 Les revendications 2-12, qui dépendent au moins de la revendication 1, concernent des modes de réalisations préférentielles du vernis de cette revendication, et leur objet implique une activité inventive *mutatis mutandis*.
- 6.2 La revendication indépendante 13 concerne un procédé de production d'un vernis selon une des revendications 2 à 12. Puisqu'il a été reconnu ci-dessus que ce vernis implique une activité active, le procédé de production qui fournit inévitablement ce vernis implique également une activité inventive.
- 6.3 La revendication 14, qui dépend de la revendication 13, concerne un mode de réalisation préférentielle du vernis de cette revendication, et son objet implique une activité inventive *mutatis mutandis*.
7. Puisque l'objet de toutes les revendications implique une activité inventive, seul motif d'opposition dont avait à connaître la chambre dans le présent recours, le brevet est maintenu tel que délivré.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

Le recours est rejeté.

La Greffière :

Le Président :



M. Cañueto Carbajo

M. O. Müller

Décision authentifiée électroniquement