

BESCHWERDEKAMMERN
DES EUROPÄISCHEN
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF
THE EUROPEAN PATENT
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS
DE L'OFFICE EUROPEEN
DES BREVETS

Code de distribution interne :

- (A) Publication au JO
(B) Aux Présidents et Membres
(C) Aux Présidents

D E C I S I O N
du 31 août 1998

N° du recours : T 0911/93 - 3.3.4

N° de la demande : 87401793.2

N° de la publication : 0259203

C.I.B. : A23C 9/154

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Lait chocolaté

Demandeur/Titulaire du brevet :
RHODIA CHIMIE

Opposant :
Kraye, Warner Dirk

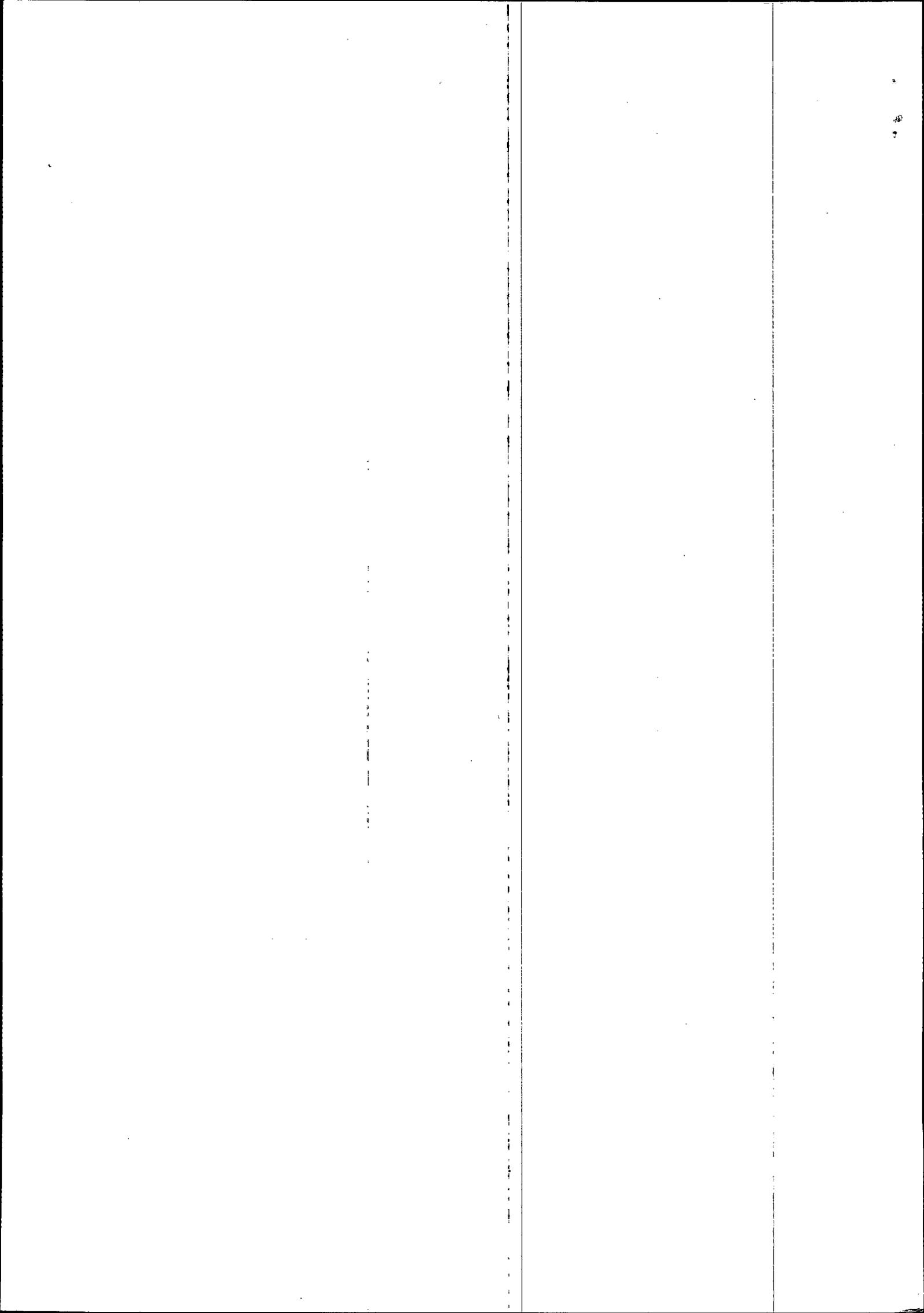
Référence :
Lait chocolaté/RHODIA

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 56

Mot-clé :
"Activité inventive - (non)"

Décisions citées :
T 0060/89

Exergue :
-





N° du recours : T 0911/93 - 3.3.4

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.3.4
du 31 août 1998

Requérant :
(Opposant)

Krayer, Warner Dirk
c/o Koninklijke Nederlandse
Zuivelbond FNZ
Volmerlaan 7
NL - 2288 GC Rijswijk (NL)

Mandataire :

Smulders, Theodorus A.H.J., Ir.
Vereenigde Octrooibureaux
P.O. Box 87930
NL - 2508 DH's-Gravenhage (NL)

Intimée :
(Titulaire du brevet)

RHODIA CHIMIE
25, Quai Paul Doumer
F - 92408 Courbevoie Cédex (FR)

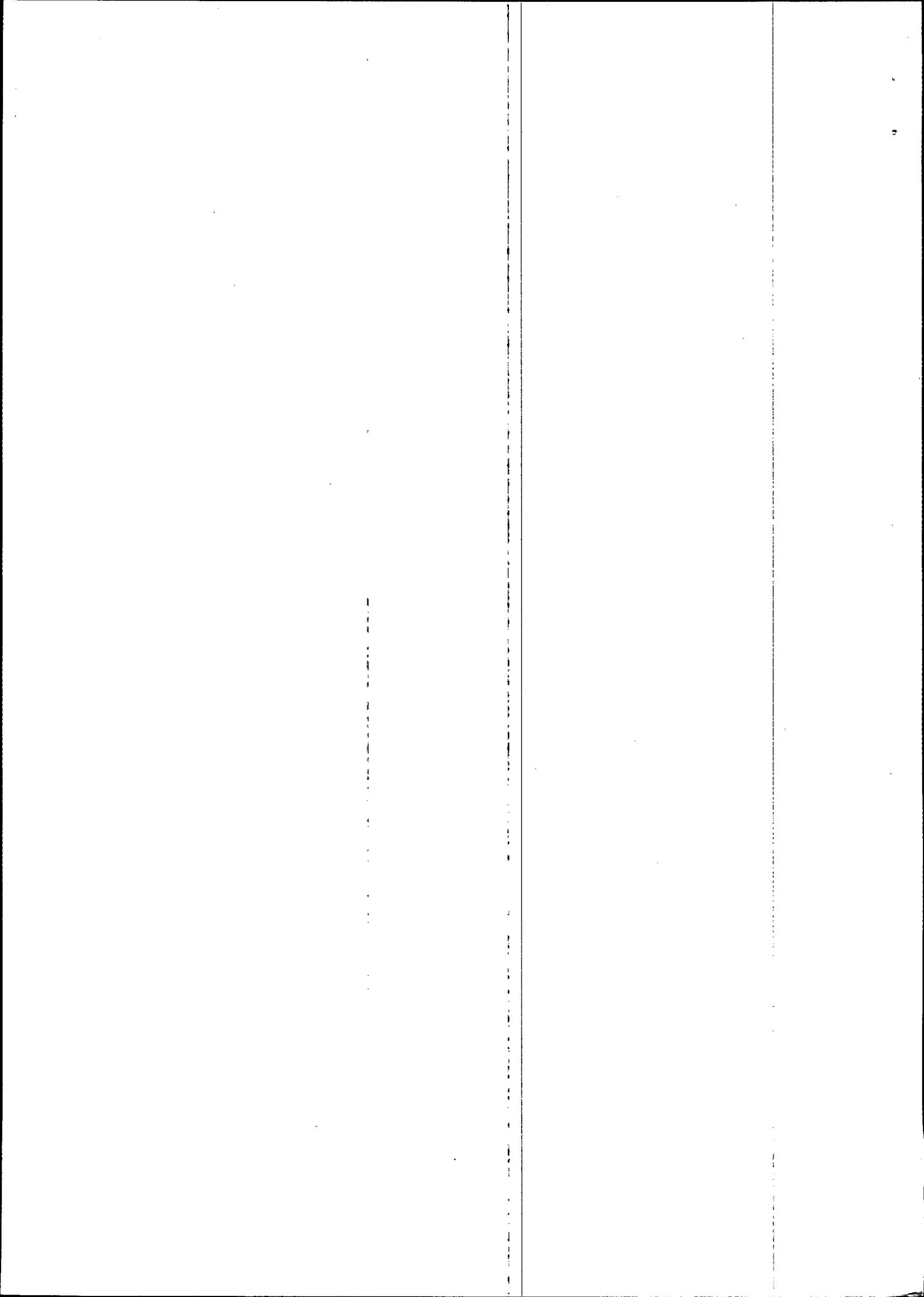
Mandataire :

Seugnet, Jean-Louis
RHODIA CHIMIE
Direction de la Propriété Industrielle
25, Quai Paul Doumer
F - 92408 Courbevoie Cédex (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 6 août 1993 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet n° 0 259 203 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : L. Galligani
Membres : D. D. Harkness
C. Holtz



Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 87 401 793.2 relative à un "Lait chocolaté" a donné lieu à la délivrance du brevet européen n° 0 259 203 sur la base de huit revendications. La première revendication du brevet tel que délivré s'énonçait comme suit :

"1. Lait chocolaté de viscosité comprise entre 10 et 100 mPa.s caractérisé en ce qu'il contient 0,01 à 0,1 % en poids d'un mélange stabilisant comprenant de la gomme Xanthane et au moins un galactomannane capable de former un gel aqueux en association avec la gomme Xanthane à concentration au moins égale à 0,1 %, le rapport pondéral Xanthane/galactomannane étant compris entre 80/20 et 20/80."

II. L'opposant (requérant dans le présent recours) avait fait opposition au brevet au titre de l'article 100 a) CBE pour cause de défaut de nouveauté et d'activité inventive.

Les documents pertinents dans le cadre du présent recours sont les suivants :

D1 : G. R. Sanderson, "Interactions of Xanthan Gum in Food Systems", dans : "Gums and Stabilisers for the Food Industry. Interactions of Hydrocolloids", Eds. Philipps et at, Pergamon Press, Oxford (GB) 1981, pages 82 à 86.

D2 : P. Kovacs, "Useful Incompatibility of Xanthan Gum with Galactomannans", dans : "Food Technology", mars 1973, pages 26 à 30.

- D3 : Kelco, "Xanthan Gum/Keltrol/Kelzan/ a natural biopolysaccharide for scientific water control", deuxième édition, mars 1976, pages 21 à 25, 36.
- D4 : Kelco, "Dariolid" 400, Stabilizer for Liquid and Frozen Dairy Products", bulletin technique DB-36, 1985.
- D5 : Rhodigel^R 23, notice technique, 1980.
- D6 : Gordian, Int. J. for Food and Food Technology, 80/9 septembre 1980, n° 1762, page publicitaire Rhodigel[®] 23.

III. Par décision datée du 6 août 1993, la Division d'opposition a rejeté l'opposition conformément à l'article 102(2) CBE, au motif que l'objet des revendications était nouveau par rapport aux documents cités, et notamment par rapport au document D4. Ce dernier ne mentionnait pas les caractéristiques suivantes :

- i) "lait chocolaté de viscosité comprise entre 10 et 100 mPa.s",
- ii) "capable de former un gel aqueux en association avec la gomme Xanthane à concentration au moins égale à 0,1 %" et
- iii) "le rapport pondéral Xanthane/galactomannane étant compris entre 80/20 et 20/80".

En ce qui concerne l'activité inventive, la Division d'opposition a jugé comme suit (voir page 6 de la décision contestée) :

"Les documents D5 et D6 sont considérés comme l'état de la technique le plus proche, parce qu'ils sont les seuls documents mentionnés par l'Opposant qui concernent des boissons chocolatées.

D6 montre une image d'une boisson chocolatée qui est fabriquée en utilisant Rhodigel® 23 (gomme de xanthane).

D5 est une spécification du produit Rhodigel® 23 (gomme de xanthane). Il est mentionné que Rhodigel® 23 peut être utilisé pour des boissons à base de chocolat. En plus, il est mentionné que la gomme de xanthane peut être utilisée en combinaison avec la gomme de caroube (section 1.4 du D5).

Le problème de fournir un lait chocolaté fluide qui puisse être stocké pendant de longues périodes sans sédimentation des particules de cacao (page 2, lignes 22/23 du brevet en litige) n'est pas mentionné par D5/D6.

En plus, ce problème ne peut pas être vu en connaissance du document D2 parce que D2 décrit comme application alimentaire des formulations de gelée et de gâteau au chocolat.

Il est aussi à constater qu'une combinaison théorique de D5/D6 et de D2 n'arrive pas à l'objet de la revendication 1 parce que les caractéristiques techniques : "lait" (il n'est pas mentionné dans les documents D5/D6 si la boisson chocolatée est faite par du lait ou par de l'eau) et "le rapport pondéral Xanthane/galactomannane étant compris entre 80/20 et 20/80", ne peuvent pas dériver d'une combinaison comme suggéré par l'Opposant."

- IV. Le requérant a déposé dans les délais un acte de recours et un mémoire exposant les motifs du recours et a acquitté la taxe de recours ; il a aussi demandé la tenue d'une procédure orale, qui a été prévue au départ pour le 11 août 1998.
- V. L'intimé (titulaire du brevet) a répondu au recours, mais a indiqué dans une lettre datée du 21 juillet 1998 qu'il ne participerait pas à la procédure orale.

VI. Le requérant a confirmé au cours d'un entretien téléphonique que sa demande de procédure orale était simplement conditionnelle et ne deviendrait effective que si la Chambre n'acceptait pas ses requêtes. La procédure orale a été annulée.

Dans son mémoire, le requérant n'a plus contesté la nouveauté de l'objet revendiqué mais a allégué que celui-ci n'impliquait pas d'activité inventive, pour les raisons résumées ci-dessous.

Pour ce qui est du problème à résoudre, le requérant a fait valoir que les trois problèmes mentionnés par l'intimé se réduisaient à un seul, à savoir celui de l'obtention d'un lait chocolaté stabilisé.

Le problème que visait à résoudre la prétendue invention selon le brevet en litige tenait à ce que dans une boisson de "lait chocolaté", il se produit rapidement une sédimentation de particules de cacao. Ces particules devraient être maintenues en suspension pendant une longue période, sans que la stabilité des constituants en soit défavorablement affectée ni les caractéristiques rhéologiques fondamentalement altérées.

Pour l'homme du métier, la solution de ce problème découlait de manière évidente de l'état de la technique ou des documents D5/D6, ou des documents D5/D6 considérés en combinaison avec soit le document D3, soit le document D1.

D5 et D6 devraient être considérés comme un seul élément de preuve, car ces deux documents fournissaient des informations sur exactement le même produit, à savoir le Rhodigel® 23.

Le document D5 mentionnait l'utilisation de la gomme Xanthane pour contrôler l'eau dans des systèmes alimentaires. La gomme Xanthane épaissit, maintient en suspension, émulsionne et **stabilise** ces systèmes alimentaires contenant de l'eau.

Une des substances aqueuses à laquelle la gomme Xanthane pouvait être ajoutée était une boisson chocolatée.

Dans le document D6, il était affirmé que l'activité de la gomme Xanthane dans p. ex. des "produits laitiers" présentait l'avantage suivant : "Son excellente stabilité et son pouvoir de rétention de l'eau permettent une **longue conservation** des produits finals" (traduction du texte original).

Il était indiqué dans le document D5 que le Rhodigel® 23 était utilisé comme "épaississant, dispersant et stabilisant" dans le domaine des techniques alimentaires. Lorsqu'il était utilisé comme stabilisant, il présentait des caractéristiques utiles, entre autres de bonnes propriétés rhéologiques, c'est-à-dire sa viscosité de structure, ce qui permettait d'obtenir une **consistance constante** des préparations, et la **grande stabilité des suspensions** contenant du Rhodigel.

Ces caractéristiques intéressantes avaient été obtenues dans des boissons chocolatées.

En outre, la gomme Xanthane peut être combinée, dans des systèmes alimentaires, à d'autres épaississants connus. Dans ces combinaisons, la gomme Xanthane non seulement conserve ses remarquables caractéristiques, mais produit aussi un effet synergique.

Par conséquent, si l'homme du métier s'apercevait que l'utilisation de la gomme Xanthane prise seule ne permettrait pas de résoudre entièrement le problème

susmentionné, il était déjà amené à combiner la gomme Xanthane avec d'autres gommes, par exemple la gomme de caroube.

Il était indiqué à la section 1.4 du document D5 que le Rhodigel® 23, combiné avec du guar ou de la gomme de caroube, produisait un effet synergique.

L'homme du métier confronté au problème qu'il s'agissait de résoudre dans le brevet mis en cause déduirait des documents D5/D6 qu'il est possible d'obtenir une boisson chocolatée fluide, ayant une longue durée de conservation en raison de l'activité du stabilisant et une consistance appréciée des consommateurs en utilisant une combinaison de gomme Xanthane et d'un épaississant connu tel que le guar ou la gomme de caroube, qui sont des galactomannanes.

De surcroît, D5 indiquait explicitement qu'il est possible d'obtenir des gels plus ou moins rigides en utilisant un mélange de gomme Xanthane et d'une gomme dans par exemple une boisson chocolatée.

L'homme du métier déduirait des documents D5/D6 qu'on peut obtenir une boisson chocolatée, qui peut être un produit laitier, ayant la viscosité souhaitée, donc une viscosité comprise entre 10 et 100 mPa.s, et contenant un mélange stabilisant de gomme Xanthane et d'au moins un galactomannane capable de former un gel aqueux en association avec la gomme Xanthane à une concentration pas inférieure à 0,1 %, à savoir la gomme de caroube.

Dans le cas où l'homme du métier ne serait pas parvenu à la solution formulée dans la revendication 1 par une optimisation évidente de la gomme Xanthane avec un galactomannane, optimisation qui s'imposait à

l'évidence, il y serait parvenu en combinant l'enseignement contenu dans les documents D5/D6 avec celui contenu dans le document D3 par exemple.

Le document D3 traitait de l'interaction entre la gomme Xanthane et des galactomannanes tels que la gomme de caroube et le guar. A la page 24 sous le sous-titre "Suspensions", il était explicitement indiqué que "à cause de la viscosité **apparente** élevée des solutions de gomme Xanthane/gomme de caroube, des suspensions de solides peuvent être obtenues à une concentration très faible de gomme" (traduction du texte original). La figure 23 montrait que des associations de gomme Xanthane et de gomme de caroube dans un rapport pondéral compris entre 80/20 et 20/80 sont connues dans des systèmes aqueux, dont le lait était un exemple.

La modification des systèmes gomme Xanthane/galactomannane était également connue grâce au document D1 qui enseignait que des interactions entre la gomme Xanthane et d'autres hydrocolloïdes et protéines jouaient un rôle extrêmement important dans les applications alimentaires. Un exemple de telle interaction était la synergie bien connue qui est obtenue lorsque la gomme Xanthane est utilisée en association avec des galactomannanes, spécialement la gomme de caroube et le guar.

VII. Les observations écrites de l'intimé peuvent être résumées comme suit :

Le problème que cherche à résoudre l'invention peut être essentiellement formulé par les trois points suivants :

- a) le maintien en suspension des particules de cacao dans du lait en vue d'obtenir une suspension stable au stockage.

Dans le cas général où il apparaît au bout d'un certain temps une **sédimentation** des grains de cacao, il suffit d'une faible agitation ou d'un transvasement dans un verre pour que le lait chocolaté retrouve une apparence homogène et lisse grâce à l'emploi connu dans l'état de la technique d'un agent stabilisant (brevet attaqué page 4, ligne 24 à 25).

- b) L'addition nécessaire d'un agent stabilisant doit préserver la viscosité du lait. En effet, quant on veut boire du lait chocolaté, le consommateur ne veut absolument pas se trouver en présence d'un gel, d'une pâte ou d'une crème, mais bien d'un **liquide** dont la viscosité est généralement comprise entre 10 et 100 mPa.S.
- c) Eviter au maximum le phénomène de **déplétion** qui est une désorganisation des particules du lait résultant en une réaction chimique entre les caséinates du lait et l'agent stabilisant.

Selon l'art antérieur, il est connu d'utiliser dans le lait chocolaté à faible dose :

- les carraghénates qui n'engendrent pas de déplétion mais ont un pouvoir stabilisant insuffisant,
- la gomme Xanthane qui procure une bonne stabilisation mais génère de la déplétion,
- des galactomannanes qui non seulement n'ont pas un pouvoir stabilisant extraordinaire mais, de plus, provoquent de la déplétion.

De façon tout à fait surprenante et inattendue on a trouvé selon l'invention que l'on pouvait inhiber le phénomène de déplétion engendré par la gomme Xanthane

par une addition concomitante de galactomannane à une dose où le galactomannane utilisé seul engendrerait une déplétion.

La présente invention a permis donc de montrer l'existence d'une interaction physicochimique particulière entre la gomme Xanthane et un galactomannane dans le lait chocolaté, permettant d'inhiber et/ou de neutraliser le phénomène de déplétion qui serait apparu, toutes choses égales par ailleurs, si les 2 hydrocolloïdes avaient été utilisés isolément.

Il est clair qu'un tel phénomène inattendu, une telle interaction surprenante entre les 2 hydrocolloïdes n'est ni suggéré ni décrit dans les documents cités et le brevet attaqué satisfait bien aux dispositions des articles 52(1) et 56 CBE.

VIII. Le requérant a demandé l'annulation de la décision attaquée et la révocation du brevet.

L'intimé a demandé le rejet du recours.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. *Nouveauté, article 54 CBE*

La Division d'opposition a reconnu la nouveauté de l'objet revendiqué. Le requérant n'a pas contesté cette conclusion au cours de la procédure de recours. La Chambre n'a aucune raison de remettre en cause la nouveauté, car aucun des documents versés au dossier n'a d'incidence sur la nouveauté de l'objet des revendications.

3. *Activité inventive, article 56 CBE*

3.1 Etat de la technique le plus proche

Le brevet attaqué porte sur la stabilisation de particules de chocolat dans une boisson liquide à base de lait d'une viscosité comprise entre 10 et 100 mPa.s, qui permet de conserver la boisson sur une longue période sans sédimentation des particules de chocolat.

D5 et D6 sont des documents d'information technique sur le Rhodigel® 23, une gomme Xanthane mentionnée dans le brevet contesté, qui peut être utilisée à des fins d'épaississement, de dispersion et de stabilisation. Au point 1.4 du document D5, il est précisé que son utilisation dans un mélange avec du guar produit des effets synergiques dans le lait, et il est mentionné des boissons chocolatées au point 3. Il est également indiqué au point 4 que les directives de l'UE précisent que la gomme Xanthane peut être utilisée comme émulsifiant, stabilisant et gélifiant alimentaire.

De l'avis de la Chambre, il peut être considéré que les documents D5 et D6 représentent l'état de la technique le plus proche, car ils portent sur des boissons chocolatées à base de lait et concernent une des gommes Xanthane citées dans le brevet contesté.

3.2 Le problème technique

L'intimé a allégué que l'invention visait à stabiliser les particules de chocolat dans des boissons à base de lait tout en conservant leur viscosité et en évitant la déstabilisation des caséines et une séparation de phases (cf. section VII supra, points a) à c)).

La Chambre considère qu'il s'agit essentiellement en l'occurrence de résoudre le problème fondamental de la stabilisation des boissons chocolatées à base de lait en vue de les conserver. C'est également ce qui ressort de la description du brevet (cf. page 2, lignes 22 à 23).

Le problème de la préparation de produits alimentaires, en particulier des boissons à base de lait, qui peuvent être stockés pendant de longues périodes, est connu grâce aux documents D5 et D6.

3.3 La solution du problème

Pour résoudre ce problème, la revendication 1 du brevet en litige propose une boisson chocolatée à base de lait dans laquelle de la gomme Xanthane et au moins une gomme galactomannane sont utilisées dans des quantités et proportions spécifiées comme agent stabilisant.

3.4 : Appréciation de l'activité inventive

La question qui se pose est celle de savoir si, partant de l'enseignement contenu dans les documents D5/D6, l'homme du métier aurait pu aisément parvenir à l'objet de la revendication 1.

Comme déjà indiqué, le Rhodigel® 23 était connu comme agent épaississant, dispersant et stabilisant et, ainsi qu'il ressort du point 1.4 du document D5, le Rhodigel® 23 (la gomme Xanthane mentionnée à la page 3, ligne 15 du brevet contesté) peut être mélangé à du guar (une gomme galactomannane) et utilisé comme agent épaississant, dispersant et stabilisant dans des mélanges alimentaires, p. ex. à base de lait.

L'aptitude du Rhodigel® 23 à répondre à ces besoins est soulignée par D6, l'autre document technique concernant le Rhodigel® 23, qui signale que l'on peut l'utiliser

dans des produits laitiers, p. ex. des boissons chocolatées, afin de les stabiliser et de permettre leur conservation sur une longue période.

Par conséquent, l'homme du métier aurait été amené à mélanger le Rhodigel® 23 avec du guar (galactomannane) et il aurait été évident pour lui de procéder ainsi, car il est indiqué au point 1.4 du document D5 que des effets synergiques étaient obtenus dans des produits contenant du lait. Il pouvait donc essayer, avec des chances raisonnables de succès, de voir si l'on pourrait en retirer un avantage, cet avantage étant le maintien du chocolat en dispersion.

Les seuls détails donnés dans la revendication 1 qui ne figurent pas dans les documents D5 ou D6 sont ceux qui concernent la viscosité, les proportions et les quantités spécifiques du mélange de gommes, mais, ces détails sont divulgués dans le document D2. L'homme du métier aurait pris en considération ce document, car il s'agit d'une étude sur les combinaisons gomme Xanthane/galactomannane utilisées dans les aliments, p. ex. les gâteaux au chocolat instantané à base de lait, voir page 30, colonne 1 et page 28, tableau 2. Il est précisé que le guar ainsi que la gomme de caroube sont des ingrédients qui peuvent être utilisés dans ces gâteaux. La figure 4 à la page 27 du document D2 indique les viscosités d'un mélange 1:1 de gomme Xanthane/gomme de caroube (galactomannane) utilisé à des concentrations comprises entre 0,005 et 0,1 %. Le tableau montre une viscosité allant de 10 cPs à 100 cPs (= mPa.s) et plus.

Par conséquent, il était possible de parvenir d'une manière évidente à l'objet revendiqué en combinant les documents D5 et D2.

La présente décision est en accord avec la jurisprudence constante des chambres de recours, notamment la décision T 60/89 (JO 1992, 268, point 3.2.5 des motifs), dans laquelle la Chambre compétente avait considéré que s'il était évident pour l'homme du métier d'essayer d'entreprendre quelque chose et qu'il existait une espérance de réussite raisonnable, alors la mise en oeuvre du procédé ne répondait pas aux conditions requises à l'article 56 CBE.

Pour ces motifs, la Chambre considère que l'objet revendiqué n'implique pas d'activité inventive.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

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

Le Greffier :



D. Spigarelli

Le Président :



L. Galligani



