

**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 29 avril 2009**

**N° du recours :** T 0039/08 - 3.3.03

**N° de la demande :** 02735225.1

**N° de la publication :** 1392769

**C.I.B. :** C08K 5/548

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**

Pneumatique et bande de roulement comportant comme agent de couplage un tetrasulfure de bis-alkoxysilane

**Demandeur :**

Société de Technologie Michelin, et al

**Opposant :**

-

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**

CBE Art. 54

**Mot-clé :**

"Requête principale - nouveauté - accesibilité (non)"

"Première requête subsidiaire - nouveauté - oui"

"Renvoi de l'affaire à la première instance pour poursuite de la procédure"

**Décisions citées :**

-

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0039/08 - 3.3.03

**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique 3.3.03  
du 29 avril 2009

**Requérant :** Société de Technologie Michelin  
23, rue Breschet  
F-63000 Clermont-Ferrand Cedex 09 (FR)

**Mandataire :** Ribière, Joel  
M.F.P. Michelin  
SGD/LG/PI - F35 - Ladoux  
F-63040 Clermont-Ferrand Cedex 09 (FR)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'examen de l'Office  
européen des brevets postée le 8 juin 2007 par  
laquelle la demande de brevet européen  
n° 02735225.1 a été rejetée conformément aux  
dispositions de l'article 97(1) CBE 1973.

**Composition de la Chambre :**

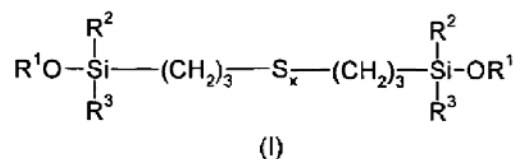
**Président :** R. Young  
**Membres :** M. C. Gordon  
C. Vallet

## Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 02 735 225.1 au nom de la Société de Technologie Michelin, correspondant à la demande internationale publiée sous le n° WO 02/083782 A1, déposée le 5 Avril 2002 et pour laquelle a été revendiquée la priorité du dépôt antérieur FR 0105005 (10 Avril 2001), a été rejetée par décision de la division d'examen signifiée le 8 Juin 2007.

Les revendications alors en vigueur étaient constituées par un jeu de revendications 1 à 30 déposé le 7 Mars 2005. Les revendications indépendantes 1 et 25 s'énonçaient comme suit:

"1. Pneumatique incorporant une composition élastomérique à base d'au moins (i) un élastomère diénique, (ii) une charge inorganique renforçante et (iii) un tétrasulfure de bis-alkoxysilane à titre d'agent de couplage (charge inorganique/élastomère diénique), caractérisé en ce que ledit tétrasulfure d'alkoxysilane répond à la formule (I):

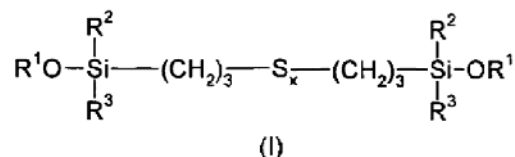


dans laquelle:

- les symboles R<sup>1</sup>, identiques ou différents, représentent chacun un groupe hydrocarboné monovalent choisi parmi les alkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 1 à 4 atomes de carbone et les alkoxyalkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 2 à 8 atomes de carbone;

- les symboles  $R^2$  et  $R^3$ , identiques ou différents, représentent chacun un groupe hydrocarboné monovalent choisi parmi les alkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 1 à 6 atomes de carbone et le radical phényle;
- x est un nombre entier ou fractionnaire compris entre 3 et 5.

25. Utilisation d'un tétrasulfure de bis-alkoxysilane répondant à la formule (I):



dans laquelle:

- les symboles  $R^1$ , identiques ou différents, représentent chacun un groupe hydrocarboné monovalent choisi parmi les alkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 1 à 4 atomes de carbone et les alkoxyalkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 2 à 8 atomes de carbone;
- les symboles  $R^2$  et  $R^3$ , identiques ou différents, représentent chacun un groupe hydrocarboné monovalent choisi parmi les alkyles, linéaires ou ramifiés, ayant de 1 à 6 atomes de carbone et le radical phényle;
- x est un nombre entier ou fractionnaire compris entre 3 et 5.

pour accélérer la cinétique de vulcanisation d'un pneumatique ou d'une bande de roulement de pneumatique incorporant une composition élastomérique à base d'une charge inorganique renforçante vulcanisable au soufre."

Les revendications 2 à 24, et 26 à 30 étaient des

revendications dépendantes portant sur des modes de réalisation préférés.

II. La décision contestée est fondée sur un défaut de nouveauté.

a) L'objection de défaut de nouveauté s'appuie sur les compositions divulguées dans D1 (EP-A-1 043 357).

- i) Aux termes de la décision, D1 décrit, selon les revendications 1 et 10 à 12, des compositions de caoutchouc susceptibles d'être utilisées pour la fabrication de pneumatiques. Pour réduire le problème d'émission de "Volatile Organic Compounds", (composés organiques volatiles) ci-après VOC, D1 enseigne d'utiliser des alkoxy-silanes polysulfurés comportant, par atome de silicium, moins de trois groupes alkoxy-silanes (paragraphe [0006]). Parmi les différents mono- ou di-alkoxy-silanes décrits dans D1 figure le tétrasulfure de bis-monoéthoxydiméthylsilylpropyle (MESPT) (revendication 6), qui répond à la formule (I) de la revendication 1 soumise avec la lettre du 7 Mars 2005 (voir paragraphe (I) ci-dessus).
- ii) Les tétrasulfures et plus particulièrement le MESPT sont explicitement cités à deux reprises dans D1 (cf. revendications 4 et 6); le MESPT est cité au même titre que le MESPD (c.a.d. le disulfure de bis-monoéthoxydiméthylsilylpropyle), ce qui laisse à penser qu'il s'agirait là d'un mode préféré

de réalisation de l'invention.

La division relève qu'une demande de brevet ne doit pas obligatoirement fournir d'exemples pour chacun des modes de réalisation de l'invention qu'elle décrit et que l'argument de la demanderesse selon lequel le MESPT n'est à aucun moment cité dans la description ou les exemples de D1 n'est donc pas pertinent.

- iii) Contrairement à l'affirmation de la demanderesse selon laquelle il ne serait pas possible d'obtenir le MESPT par la méthode décrite dans D1, il ressort de la description de la demande en cause (Partie II.4) que le MESPT est synthétisable à partir de composés et de procédés connus à la date de priorité de D1. Par ailleurs, les méthodes de synthèse connues mettent en œuvre des composés connus pour la préparation du MESPT.
  
- iv) La division n'a pas accepté l'argument de la demanderesse selon laquelle D1 ne décrirait pas clairement un pneumatique comportant le silane spécifique de la formule (I) (voir paragraphe (I) ci-dessus). Une composition de pneumatique est en effet explicitement divulguée dans les revendications 10 et 11 de D1 qui font référence aux revendications 1 à 7. Par conséquent une composition de pneumatique incluant le MESPT est explicitement décrite dans D1.

b) La demande a dès lors été rejetée.

III. Le 30 Juillet 2007 la demanderesse a formé un recours à l'encontre de cette décision et acquitté simultanément la taxe prescrite à cet effet.

IV. Le mémoire de recours a été déposé le 18 Octobre 2007. A titre de requête principale l'annulation de la décision prise par la division d'examen a été sollicitée, et ainsi que la nouveauté des revendications 1 à 30 du 7 Mars 2005 soit reconnue. Trois requêtes subsidiaires ont été proposées par indication des modifications nécessaires par rapport au jeu de revendications de la requête principale. Le demandeur, ci-après le requérant, n'a cependant pas soumis le texte correspondant aux revendications modifiées.

a) Concernant la question de l'enseignement de D1 le requérant soutient que la description de D1 ne ferait aucune référence à un pneumatique incorporant une composition élastomérique comportant une charge inorganique renforçante et un tétrasulfure du type MESPT.

Ce n'est que par le seul jeu des multiples dépendances des revendications que la division d'examen a conclu qu'un pneumatique comportant une composition de caoutchouc incorporant le MESPT était explicitement décrit dans D1.

Pour cela, la division a sélectionné une partie du contenu de la revendication dépendante 6 (énonçant à la fois MESPd et MESPT) puis l'a combinée avec la revendication 11 (couvrant un pneumatique), elle-même dépendante de la revendication 10 (article moulé), elle-même dépendante de sept revendications différentes, dont la revendication 6. Selon le requérant, cette combinaison de caractéristiques et

de revendications n'est pas autorisée pour une stricte analyse de nouveauté.

- b) Ensuite la division semble avoir vu une contradiction (voir paragraphe II.(iii) ci-dessus) dans le fait que d'une part, selon le déposant, il ne serait pas possible d'obtenir le MESPT par la méthode décrite dans D1 et que d'autre part, d'après la partie II-4 de la description de la demande, le MESPT serait synthétisable à partir de composés et de procédés connus à la date de priorité de D1.

Il n'y a cependant pas de contradiction.

La question unique, qui selon le requérant, a été ignorée par la division d'examen dans la décision, est de savoir si D1 donne un enseignement concret et réalisable permettant une mise en œuvre technique par l'homme du métier, ayant à disposition ses seules connaissances générales de base.

La division n'a pas défini quelles sont ces connaissances générales de base et n'a pas justifié le fait que ces connaissances engloberaient les composés précurseurs et les procédés de synthèse indispensables pour la préparation du MESPT.

Les informations données dans la demande contestée ne signifient pas que la synthèse du MESPT était connue de l'homme du métier à la date de D1. Le requérant souligne également que ce dernier n'est pas un spécialiste de la synthèse organique.

Le MESPT ne peut pas être considéré comme connu du seul fait de D1. De plus et comme argumenté pendant la procédure d'examen, à la date de D1, comme à celle de la demande en cause, non seulement le MESPT n'était pas disponible commercialement mais il n'existait même pas, à la connaissance du requérant,



un quelconque exemple de l'art antérieur décrivant un seul exemple de synthèse d'un tel composé.

Un composé chimique dont le nom ou la formule est mentionné dans un document de l'état de la technique n'est considéré comme connu que si les informations contenues dans ce document, le cas échéant complétées par les connaissances générales de l'homme du métier à la date pertinente du document, permettent de le préparer et de le séparer (référence étant faite aux Directives C IV 7.3a, conformément à la version datée de juin 2005, correspondant à la partie C IV 9.4 de la version datée du décembre 2007).

Le seul passage de D1 traitant explicitement d'un procédé de préparation d'un organosilane selon l'invention de D1 est le paragraphe [0027] où il s'agit de la préparation d'un disulfure (MESPD) et non du MESPT, le paragraphe faisant référence au procédé décrit dans le document DE 197 342 95. Ce document est strictement limité à la synthèse spécifique d'organosilanes disulfures et ne mentionne jamais la synthèse d'organosilanes tétrasulfures tel que le MESPT. Selon le procédé décrit dans DE 197 342 95 les structures accessibles ne peuvent pas être des composés tétrasulfures tels que le MESPT.

- c) Il a aussi été argumenté que la décision serait fondée sur un motif au sujet duquel le requérant n'a pas pu prendre position (Art. 113(1) CBE). La décision en cause s'appuierait essentiellement sur des informations tirées de la demande de brevet (la description concernant les divers modes de synthèse du MESPT) et qui auraient été utilisées à l'encontre du requérant dans la décision sans que le demandeur ait eu la possibilité de s'exprimer à ce sujet.

En conséquence le remboursement de la taxe de recours a été demandé.

V. Par une notification datée du 5 février 2009 la chambre a convoqué les parties à une procédure orale pour le 29 avril 2009 et a présenté son avis provisoire.

La chambre a introduit 5 documents dans la procédure, parmi lesquels:

D2: DE 197 342 95 C1, et

D3: DE-A-27 12 866 (et D3a US-A-4 129 585).

a) Selon l'avis provisoire de la chambre le fait que D1 n'indique pas expressément de méthode de préparation du composé MESPT n'implique pas nécessairement que l'homme du métier n'aurait pas pu mettre en pratique l'enseignement technique de D1. En effet, D1 fait référence à deux brevets antérieurs concernant la préparation des composés organosilanes polysulfurés dont le deuxième est D2. Dans l'introduction de D2 les auteurs exposent les procédés connus dans la littérature et font référence entre autres à D3, correspondant au D3a, qui est cité à la page 5 de la demande en cause.

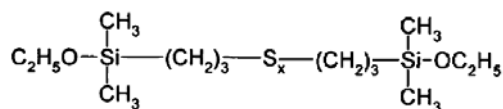
D3 concerne la préparation de composés organosilane polysulfurés et mentionne explicitement - entre autres - le MESPT.

La chambre ne peut donc arriver qu'à la conclusion que l'homme du métier dans le domaine des compositions de caoutchouc pour pneumatiques n'aurait eu aucune difficulté à préparer le composé MESPT et donc à mettre en œuvre l'enseignement de D1 concernant des compositions pour pneumatiques comprenant cet organosilane malgré l'absence dans D1

d'une description explicite d'une méthode de préparation du MESPT.

- b) La chambre a en outre soulevé une objection de manque de clarté contre la revendication 25 de la requête principale (voir paragraphe (I) ci-dessus) dans la mesure où il n'est pas indiqué par rapport à quelle formulation de base l'accélération de la cinétique de vulcanisation devrait être évaluée.
- c) La chambre a estimé de plus que la division d'examen n'avait pas commis de vice substantiel de procédure parce que la décision de la division d'examen reste essentiellement fondée sur le document D1 sur la divulgation duquel la requérante a eu la possibilité de prendre position.

VI. Par lettres des 16 et 20 avril 2009 le requérant renonçant à sa requête principale précédente (c'est-à-dire les revendications 1 à 30 formant la base de la décision contestée - voir paragraphe I ci-dessus), a soumis avec la lettre du 20 Avril 2009 des jeux de revendications modifiées formant une nouvelle requête principale et six requêtes subsidiaires. Selon la nouvelle requête principale consistant en 23 revendications, l'objet des revendications indépendantes 1 et 23 (basées sur les revendications 1 et 25 du jeu de revendications formant la base de la décision en cause) étaient limité à un seul composé tétrasulfure d'alkoxysilane, c.a.d le MESPT. Par conséquent, la formule I générale dans les revendications 1 et 25 précédentes a été remplacée par la formule spécifique III:

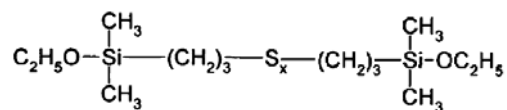


(III) (en abrégé MESPT)

Selon la première requête subsidiaire, consistant en 21 revendications, les revendications 1 et 20 ont été encore modifiées par rapport aux revendications indépendantes 1 et 23 de la nouvelle requête principale par l'introduction de la caractéristique selon laquelle la charge inorganique renforçante était utilisée en mélange avec du noir de carbone.

Par conséquent, les revendications indépendantes de cette requête s'énoncent comme suit:

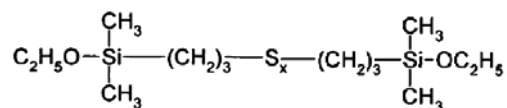
"1. Pneumatique incorporant une composition élastomérique à base d'au moins (i) un élastomère diénique, (ii) une charge inorganique renforçante utilisée en mélange avec du noir de carbone, et (iii) un tétrasulfure de bis-alkoxysilane à titre d'agent de couplage (charge inorganique/élastomère diénique), caractérisé en ce que ledit tétrasulfure d'alkoxysilane est le tétrasulfure de bis-monoéthoxydiméthylsilylpropyle (MESPT) de formule (III):



(III) (en abrégé MESPT)

dans laquelle x est un nombre entier ou fractionnaire compris entre 3 et 5.

20. Utilisation d'un tétrasulfure de bis-monoéthoxydiméthylsilylpropyle (MESPT) de formule (III):



(III) (en abrégé MESPT)

dans laquelle x est un nombre entier ou fractionnaire

compris entre 3 et 5, pour accélérer, par rapport à l'agent de couplage de référence TESPT ou tétrasulfure de triethoxysilylpropyle, la cinétique de vulcanisation d'un pneumatique ou d'une bande de roulement de pneumatique incorporant une composition élastomérique à base d'une charge inorganique renforçante vulcanisable au soufre."

Les revendications 2 à 19 et 21 sont des revendications dépendantes portant sur des modes de réalisation préférés respectivement du pneumatique de la revendication 1 et de l'utilisation de la revendication 20.

VII. La procédure orale a eu lieu le 29 Avril 2009.

a) Au cours de celle-ci le requérant a renoncé à la requête en remboursement de la taxe de recours.

b) Concernant la requête principale, il a expliqué que:

- l'invention consiste en trois caractéristiques essentielles - le pneumatique, la charge inorganique renforçante et l'agent de couplage (MESPT).
- D1 ne divulgue pas de façon explicite les pneumatiques contenant le MESPT. Ce composé tombe simplement dans l'étendue de la formule générale de la revendication 1 de D1. Les exemples de D1 emploient cependant le composé analogue disulfuré c.a.d. MESPD, qui est le seul composé explicitement divulgué dans D1. Par contre, le MESPT n'est pas exposé dans D1 en tant que mode de réalisation.

- La description de D1 divulgue en outre plusieurs types d'agents renforçant.
- Or, il n'est pas permis de combiner les différentes parties de la description de D1 pour construire une divulgation détruisant la nouveauté. A cet égard, le requérant fait référence aux Directives C IV 9.1 (version datée du décembre 2007).

Par contre pour arriver à une divulgation destructrice de nouveauté, il aurait fallu combiner l'objet de la revendication 12 de D1 avec l'objet des revendications 11, 10 et 6 dont la revendication 10 est dépendante de 7 revendications au total.

Cette "reconstruction" de la divulgation de D1 ne correspond pas à une divulgation directe et ne résulte que d'une interprétation *a posteriori* de l'information contenue dans D1. Une telle "reconstruction" n'est pas permise, ainsi que retenu dans la décision T 42/92, référence étant faite ici au sommaire de jurisprudence dans le livre "La Jurisprudence des Chambre de recours de l'Office européen des brevets", 5e édition. Seule doit être prise en considération l'information que l'homme du métier peut sans conteste tirer de l'ensemble du document. Une reconstruction reposant sur les dépendances multiples n'est en revanche pas acceptable.

Le requérant a insisté sur le fait que par le jeu des dépendances multiples, la revendication 10 de D1 couvre une vingtaine de possibilités différentes. Concernant la question de l'obtention du MESPT le requérant a exposé que D1 ne contient aucune information concernant la synthèse de ce composé. La

seule information dans D1 concerne la production de composés disulfurés et non de composés tétrasulfurés. L'information contenue dans D3 est très loin de celle de D1, nécessitant deux étapes pour y arriver à partir de D1. Il n'existe par contre pas d'information dans D1 permettant l'homme du métier de parvenir directement et sans ambiguïté à l'enseignement de D3 à partir de D1 sans passer par l'intermédiaire de D2.

Le requérant a insisté de nouveau sur le fait qu'il n'y a pas de motif fondée sur l'enseignement de D1 pour chercher à utiliser le MESPT et par conséquent pas de raison de chercher, sur la base de D1, une méthode pour la synthèse de ce composé.

Après délibération, la chambre a informé le requérant que l'objet de la revendication 1 de la requête principale n'était pas nouveau.

- c) Concernant la première requête subsidiaire (voir paragraphe VI ci-dessus) le requérant a expliqué que le noir de carbone devait être considéré comme une charge renforçante organique, comme il est expliqué à la page 1, lignes 22 et 23 et à la page 17 ligne 9 de la description de la demande en cause.
- D1 divulgue au paragraphe [0015] qu'il est possible d'utiliser cinq catégories de charge renforçante, toutes étant présentées comme alternatives. Selon le paragraphe [0017] de D1 il est préférable d'utiliser un mélange de charge renforçante claire - c.a.d. un renforçant inorganique, le cas échéant avec du noir de carbone. Il n'y a donc pas d'exemple d'une telle combinaison de charges renforçantes dans D1.

Après délibération, la chambre a conclu que l'objet de la première requête subsidiaire était nouveau.

VIII. Le requérant a ensuite conclu à la réformation de la décision de rejet et à la reconnaissance de la nouveauté de l'objet des revendications contenues dans la requête principale et les requêtes subsidiaires 1 à 6 soumises avec la lettre de 20 Avril 2009. Il sollicite également le renvoi de l'affaire à la première instance.

### **Motifs de la décision**

1. Le recours est recevable.
2. *Requête principale soumise avec la lettre du 20 avril 2009*
  - 2.1 *Art 123(2) CBE*

La revendication 1 se distingue de la version considérée dans la décision en cause par la restriction de la caractéristique (iii), c.a.d l'agent de couplage, à la composé MESPT de formule III (voir paragraphe VI ci-dessus).

Cette limitation se fonde sur la revendication 3 d'origine (c.a.d. la demande telle que déposée). L'objet de la revendication 2 - selon laquelle l'indice "x" est compris dans un domaine de 3,5 à 4,5, de préférence dans un domaine de 3,8 à 4,2 se fonde sur la revendication 3 d'origine et sur la page 21, ligne 11 de la description d'origine.

Les revendications 3 à 8 se fondent respectivement sur les revendications 4 à 9 d'origine.



La revendication 9 se fonde sur la page 18 ligne 14 d'origine.

Les revendications 10 à 19 se fondent sur les revendications 10 à 19 d'origine.

La revendication 20 se fonde sur la revendication 19 d'origine.

L'objet de la revendication 21 se fonde sur la revendication 20 d'origine.

L'aspect "utilisation" de la revendication indépendante 22 se fonde sur la page 3 ligne 32 jusqu'à page 4 ligne 10 d'origine. La définition du composé MESPT se fonde sur la revendication 3 d'origine.

La revendication 23 se fonde sur la revendication 3 d'origine et sur la page 21, ligne 11 d'origine (comme indiqué pour la revendication 2 ci-dessus).

Il s'en suit que le jeu de revendications selon la requête principale satisfait aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

## 2.2 *Art 54 CBE*

2.2.1 Comme expliqué par le requérant lors de la procédure orale (voir paragraphe VII.b) ci-dessus) l'objet de la revendication 1 de la requête principale comporte les trois caractéristiques suivantes:

- un pneumatique
- une charge inorganique renforçante
- le MESPT.

2.2.2 D1 concerne, selon la revendication 1, une composition de caoutchouc contenant un composé organosilane défini par la formule générale:

$R^1R^2R^3Si-R^4-Z$ ,  $R^1$ ,  $R^2$ ,  $R^3$  étant indépendamment H,  $(C_1-C_4)$  alkyle,  $(C_1-C_4)$  alkoxy, halogène, ayant au moins un

groupement alkyle;  $R^4$  étant un groupement ( $C_1-C_{18}$ ) alkylidène linéaire ou ramifiée;  $Z = H$ , halogène, SCN, SH,  $Sx-R^4-SiR^1R^2R^3$ ,  $x$  étant de 2 à 10.

Selon la revendication 6, qui est dépendante des revendications 1 à 5 ce caoutchouc est un caoutchouc de synthèse, et le composé organosilane est, soit le MESPT, soit le MESPDP. De plus, la revendication 6 définit que la composition contient une silice comme charge renforçante ("eine Kieselsäure als Füllstoff"). La revendication 10 définit les articles moulés ("Formkörper") qui sont obtenus à partir de la composition d'une quelconque des revendications 1 à 7. Finalement la revendication 11 de D1, dépendante de la revendication 10 définit que cet article moulé est un pneumatique.

2.2.3 Il en ressort donc, à partir de la structure des dépendances des revendications de D1, c.a.d:

La revendication 11 → revendication 10 →  
revendication 6 → revendication 1

que ce document divulgue explicitement les deux matières suivantes:

Soit:

- un pneumatique (revendication 11)
- c.a.d une article moulée (revendication 10)
- fabriqué d'une composition contenant (revendication 6):
  - un caoutchouc de synthèse
  - une silice
  - le MESPT

ou:

- un pneumatique (revendication 11)

- c.a.d une article moulée (revendication 10)
- fabriqué d'une composition contenant (revendication 6):
  - un caoutchouc de synthèse
  - une silice
  - le MESPD.

La première de ces matières correspond donc à l'objet de la revendication 1 de la requête principale.

2.2.4 Contrairement aux arguments présentés par le requérant lors de la procédure orale (voir paragraphe VII.b) ci-dessus), il ressort de cette analyse qu'il n'est en fait pas nécessaire de modifier - c'est à dire de faire une "reconstruction" - des revendications de D1 pour arriver à cet objet. Par contre cet objet résulte d'une façon directe et non-ambiguë de la structure des revendications de D1. Il n'est également pas exact qu'il faudrait combiner des parties distinctes ou diverses de la description de D1 pour "fabriquer" cet objet.

2.2.5 Concernant la question de la synthèse du MESPT:

- a) La chambre note que, bien que D1 n'indique pas expressément de méthode de préparation du composé MESPT, produit qui, selon le requérant n'était pas disponible commercialement (voir paragraphe IV.b) ci-dessus), n'implique pas nécessairement que l'homme du métier dans le domaine des compositions de caoutchouc pour pneumatiques n'aurait pas pu mettre en pratique l'enseignement technique de D1 concernant des compositions de caoutchouc contenant cet organosilane.
- b) En effet D1 fait référence dans le paragraphe [0027] à deux brevets antérieurs concernant la préparation

des composés organosilanes polysulfurés, à savoir les documents désignés "D 195 414 04" et "D 197 342 95 A1". Bien que le préfixe "D" ne corresponde pas à un préfixe national, il est évident à partir de l'indication dans D1 que ces désignations se réfèrent aux brevets et par la forme des numéros, qu'il s'agit de brevets allemands (voir par exemple le brevet cité à la ligne 8 de page 1 de D1).

Le deuxième de ces brevets "D 197 342 95 A1", c.a.d. DE 197 342 95 A1 (D2 étant le brevet correspondant) concerne selon le titre et la revendication 1 un procédé pour la fabrication des disulfures de bis(alkoxysilylalkyle).

Dans l'introduction de D2 les auteurs exposent les procédés déjà connus dans la littérature et font référence entre autre à DE-PS-27 12 866 dont D3 est la demande ("Offenlegungsschrift") correspondante, c'est-à-dire DE-A-27 12 866. D3 correspond au brevet américain US-A-4 129 585 (D3a) cité à la page 5, ligne 7 de la demande en cause.

D3 concerne selon la revendication 1 un procédé pour la préparation de composés organosilane polysulfurés ayant un nombre d'atomes de sulfure déterminés et ayant comme groupements organiques les combinaisons de groupements alkyl et alkoxy.

Selon le premier paragraphe de la page 9 de D3 (numéros de pages manuscrites), la réaction est pratiquement quantitative. Cette information se trouve également à la page 7, dernier paragraphe de D3 relatif aux rapports de produits de départ à

utiliser. En particulier il est expliqué que les quantités molaires de produits organiques et de soufre peuvent être déterminées à partir de l'équation chimique à la page 7.

Enfin au commencement de la page 9 de D3, se trouve une liste de composés qui peuvent être préparés par la méthode de D3. A la page 10, ligne 8 à 9 on mentionne explicitement les composés "Bis-(3-äthoxydimethylsilylpropyl)-di-, -tri-tetrasulfid". Le dernier de ces composés est alors le MESPT (voir aussi D3a colonne 5, lignes 33-34).

Il peut donc être conclu de là que, malgré l'absence dans D1 d'une description explicite d'une méthode de préparation du MESPT, il ressort de D3/D3a, qui est cité dans un document mentionné dans D1, que ce composé et une méthode pour sa préparation étaient connus avant la date de priorité de la demande en cause.

- c) Concernant l'argument du requérant selon lequel l'information de D3 est très loin de D1 (voir paragraphe VII.b) ci-dessus) la chambre considère que le fait d'avoir à faire deux étapes- c'est-à-dire de consulter d'abord D2 puis D3 ne constitue pas un effort excessif parce que ces documents sont directement liés par des références explicites. Il est à noter que les listes de citations dans les documents D1 et D2 sont courtes et que par conséquent il ne s'agit pas dans ce cas, d'avoir à effectuer une recherche excessive par exemple dans une bibliographie extensive. De plus, la chambre note que D3 n'est pas une publication récente. En effet, ce

document a été publié le 28 septembre 1978, c'est-à-dire environ 24 ans avant la date de dépôt de la demande en cause et plus de vingt ans avant la date de priorité de D1.

A cet égard l'homme du métier n'a pas besoin d'avoir recours à ses "connaissances de base" parce que les références cités ci-dessus donnent un lien direct avec la préparation des composés divulgués dans D1.

d) Dans ces circonstances, la Chambre ne peut donc qu'arriver à la conclusion que l'homme du métier dans le domaine des compositions de caoutchouc à pneumatiques n'aurait eu aucune difficulté à préparer le composé MESPT et donc à mettre en œuvre l'enseignement de D1 concernant des compositions pour pneumatiques comprenant cet organosilane.

2.2.6 L'objet de la revendication 1 de la requête principale n'est donc pas nouveau et par conséquent ne satisfait pas aux dispositions de l'Art. 54 CBE.

2.3 La requête principale est donc rejetée.

3. Première requête auxiliaire

3.1 *Art. 123(2) CBE.*

Comme indiqué au paragraphe VI ci-dessus les revendications indépendantes de la première requête auxiliaire se différencient des revendications correspondantes de la requête principale en ce que la charge inorganique renforçante est utilisée en mélange avec du noir de carbone. La base pour cette modification se trouve dans la revendication 12 d'origine.

Il y a donc lieu de conclure que le jeu revendications selon la première requête subsidiaire satisfait aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

### 3.2 *Art 84 CBE*

Les revendications indépendantes 1 et 20 définissent à la fois la présence d'une charge inorganique renforçante et la présence de noir de carbone. Il se pose alors la question de savoir si le noir de carbone doit être considéré comme charge inorganique ou non, c'est-à-dire si une composition contenant seulement du noir de carbone comme charge renforçante tomberait dans l'étendue de la revendication 1, et par considération analogue, si une telle utilisation tomberait dans l'étendue de la revendication 20.

Etant rappelé qu'un brevet est son propre dictionnaire (T 523/00 du 10 Juillet 2002, non publié dans le JO), il est à noter que selon la description de la demande en cause (page 1 lignes 22 et 23) le noir de carbone n'est pas considéré comme étant une charge inorganique. De plus il est explicitement indiqué à la page 19, lignes 14 et 15, que le noir de carbone est considéré étant un matériau organique.

Il doit donc être conclu que selon la demande en cause une composition (utilisation) contenant comme seule charge renforçante le noir de carbone ne tombera pas dans l'étendue de la revendication 1 (et par analogie la revendication 20).

Par conséquent, les revendications de la première requête subsidiaire satisfont aux exigences de l'Art. 84 CBE.

### 3.3 Art. 54 CBE

3.3.1 Comme indiqué ci-dessus, l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire diffère de l'objet de revendication 1 de la requête principale en ce qu'il exige que la charge inorganique renforçante soit utilisée en mélange avec du noir de carbone. Donc l'objet de cette revendication comporte les caractéristiques suivantes:

- un pneumatique
- une charge inorganique renforçante en mélange avec du noir de carbone
- le MESPT.

3.3.2 Concernant la charge renforçante D1 divulgué au paragraphe [0015] cinq alternatives:

- les suies ("Ruße");
- les silices ("hochdisperse Kieselsäuren")
- les silicates de synthèse
- les silicates naturels
- les fibres de verre et produits en fibre de verre.

Selon le paragraphe [0016] de D1 les suies et les silices avec les surfaces spécifiques BET définies sont préférées; le paragraphe [0017] divulgue de plus que les charges renforçantes peuvent être utilisées soit seules, soit en mélange. Constitue une réalisation particulièrement préférée selon cette partie de la description de D1, un mélange de 10 à 150 parties en poids d'une charge renforçante "claire" ("helle Füllstoffe") optionnellement ("gegebenenfalls") avec 0 à 100 parties en poids de suie.



Même si la divulgation de D1 à la paragraphe 15 mentionne les mélanges des catégories de renforçant, il est seulement précisé que ces mélanges sont utilisés:

- dans les mélanges de caoutchouc en général, et non dans les pneumatiques,
- avec un composé de la formule générale indiqué dans la paragraphe 2.2.2 ci-dessus et non avec le MESPT.

Pour arriver à une divulgation de l'objet de la revendication 1 de la première requête auxiliaire il est donc nécessaire de faire plusieurs sélections à partir de la description de D1, dont la combinaison n'est pas dérivable directement et sans ambiguïté:

- D'abord il faut sélectionner de la paragraphe 15 de D1 un mélange de la suie et d'une charge renforçante claire;
- Ensuite il faut sélectionner le sous-composé de formule III tel que divulgué à la revendication 6 ou à la revendication 7.
- Finalement il faut sélectionner comme article moulé les pneus, comme divulgués, entre autres à la page 4 ligne 9 de la paragraphe [0021] de D1.

3.3.3 La chambre arrive donc à la conclusion que l'objet de la revendication 1 de la première requête subsidiaire n'est pas divulgué par D1.

Cette conclusion s'applique par analogie à l'objet de la revendication 20. A cet égard il est à noter qu'une telle utilisation (accélération de la cinétique de vulcanisation) n'est pas divulguée, même de manière générale, dans D1.

3.3.4 L'objet de la première requête subsidiaire satisfait donc aux dispositions de l'Art. 54 CBE.

### **Dispositif**

**Par ces motifs, il est statué comme suit :**

1. La décision contestée est annulée.
2. L'affaire est renvoyée à la première instance pour poursuite de la procédure sur la base de la requête subsidiaire n° 1 (revendications 1 à 21) soumise avec la lettre datée du 20 avril 2009.

Le Greffier :

Le Président :

E. Görgmaier

R. Young