

**Entscheidung der
Technischen
Beschwerdekammer 3.3.1
vom 12. August 1986
T 57/84**
(Amtlicher Text)

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: K. Jahn
Mitglieder: F. Antony
O. Bossung

Patentinhaber/Beschwerdeführer:
BAYER AG

Einsprechender/Beschwerdegegner:
BASF AG

Schlüsselwort: Tolyfluanid/BAYER

Artikel: 56 EPÜ

Kennwort: "Erfinderische Tätigkeit-
Vergleichsbasis für Nachweis einer
Verbesserung" - "Zulässiger
Vergleich von Werten aus
verschiedenen Tests"

Leitsatz

Ist für ein Produkt wesentlich, daß eine Eigenschaft (hier: hohe Fungizidwirkung) unter verschiedenen Bedingungen gegeben ist, so kommt es für die Überlegenheit der Erfindung darauf an, daß diese Eigenschaft unter allen für die Praxis maßgebenden Bedingungen, insbesondere unter den hierfür entwickelten verschiedenen Testbedingungen (hier: Wässerungs- und Windtest) verbessert wird. Werden zum Nachweis hierfür Vergleichsversuche vorgelegt, so sind die Ergebnisse solcher Tests im Zusammenhang zu sehen. Ausschlaggebend ist hierbei, ob die Erfindung insgesamt in den verschiedenen Tests der Vergleichssubstanz überlegen ist (hier: signifikant niedrigere Konzentration an umweltbelastendem Produkt), auch wenn die Vergleichssubstanz sich in einem einzelnen Test als besser erweist.

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die am 3. Oktober 1979 mit deutscher Priorität vom 13. Oktober 1978 angemeldete europäische Patentanmeldung 79 103 777.3 wurde am 29. April 1981 das europäische Patent 10 635 auf der Grundlage von drei Patentansprüchen erteilt, deren erster wie folgt lautet:

"Verwendung von N,N-Dimethyl-N'-p-tolyl-N'-dichlorfluor-methylthio-sulfamid in Holzimprägniermitteln."

(Die patentgemäß zu verwendende Substanz wird im folgenden kurz mit "Tolyfluanid" bezeichnet.)

II. Gegen die Patenterteilung legte die Einsprechende am 14. August 1981, gestützt auf das folgende Dokument Einspruch ein:

(1) W. Perkow, "Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel", Stand Mai 1974, Stichwort "Tolyfluanid",

**Decision of Technical Board
of Appeal 3.3.1
dated 12 August 1986
T 57/84**
(Translation)

Composition of the Board:

Chairman: K. Jahn
Members: F. Antony
O. Bossung

Patent proprietors/appellants:
BAYER AG

Opponents/respondents: BASF AG

Headword: Tolyfluanid/BAYER

Article: 56 EPC

Keywords: "Inventive step-
basis of comparison for substantiating an
improvement" - "Admissible
comparison of values from different
tests"

Headnote

If a product is required to manifest a particular property (in this case a highly fungicidal effect) under various conditions, the superiority of the invention will depend on whether or not that property is improved under all conditions liable to be encountered in practice and particularly under the various conditions evolved in order to test it (in this case exposure to water and wind). If comparative tests are cited in support of that superiority, it is their combined results that have to be considered. The decisive factor is whether the invention out-performs the substance used for comparison in the tests as a whole (in this case, results in the need to use a significantly lower concentration of the pollutant substance), even if the substance used for comparison proves better in one of the tests.

Summary of Facts and Submissions

I. European patent No. 10 635 was granted on 29 April 1981 on the basis of European patent application No. 79 103 777.3, filed on 3 October 1979 and claiming the priority of a German application of 13 October 1978. It has three claims, the first of which reads as follows:

"Use of N,N-dimethyl-N'-p-tolyl-N'-dichlorofluoromethylthio sulfamide in wood impregnating agents."

(The substance in question is herein after referred to as "tolyfluanid").

II. The opponents filed notice of opposition on 14 August 1981 citing the following document:

(1) W. Perkow, "Wirksubstanzen der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel", updated to May 1974, Heading "Tolyfluanid",

**Décision de la Chambre de
recours technique 3.3.1, en
date du 12 août 1986
T 57/84**
(Traduction)

Composition de la Chambre:

Président: K. Jahn
Membres: F. Antony
O. Bossung

**Titulaire du
brevet/requérant:** BAYER AG

Opposant/intimé: BASF AG

Référence: Tolyfluanide/BAYER

Article: 56 CBE

Mots-clés: "Activité inventive" -
"Base de comparaison pour
administrer la preuve d'une
amélioration" - "Comparaison
autorisée de valeurs issues de
différents tests"

Sommaire

S'il est essentiel, s'agissant d'un produit, qu'une propriété (en l'occurrence une activité fongicide élevée) se manifeste dans différentes conditions, il importe pour la supériorité de l'invention que cette propriété soit améliorée dans toutes les conditions revêtant une importance cruciale dans la pratique, en particulier dans les différentes conditions d'essai mises au point à cet effet (en l'espèce, essais d'exposition à l'eau et au vent). Si des essais comparatifs sont présentés pour prouver une telle amélioration, les résultats des essais doivent être considérés conjointement. Il importe alors d'établir que l'invention est dans l'ensemble supérieure, dans les différents essais, à la substance de référence (en l'espèce par une concentration sensiblement plus faible en produit polluant l'environnement), même si la substance de référence se révèle meilleure dans un essai particulier.

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 79 103 777.3, déposée le 3 octobre 1979 avec revendication d'une priorité allemande du 13 octobre 1978, a donné lieu à la délivrance le 29 avril 1981 du brevet européen n° 10 635, sur la base de trois revendications, dont la première s'énonce comme suit:

"Utilisation de N,N-diméthyl-N'-p-tolyl-N'-dichlorofluoro-méthylthiosulfamide dans des agents d'imprégnation du bois."

(La substance à utiliser selon le brevet est ci-après dénommée "tolyfluanide").

II. Le 14 août 1981, l'intimée a formé opposition contre le brevet délivré, en s'appuyant sur le document suivant:

(1) W. Perkow, "Substances actives des produits de protection des plantes et des produits parasitocides", données acquises au mois de mai 1974, mot-clé "Tolyfluanide",

und beantragte Widerruf des Patents in vollem Umfange wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit. Sie ergänzte ihr Vorbringen später noch durch Hinweis auf die Dokumente.

(2) R. Wegler, "Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel", Band 4, 194 (1977);

(3) EP-A-22 900;

(4) Pesticide Manual, 6th Ed., 278 (1979); und

(5) EP-A-38 109.

Die Patentinhaberin zog ihrerseits u.a. noch weitere Stellen des unter (4) genannten Werkeheran, nämlich

(4a) Pesticide Manual, 3rd Ed., 172 und 477, (1972).

III. Durch Entscheidung vom 15. Dezember 1983, abgesandt am 16. Januar 1984, widerrief die Einspruchsabteilung das Patent wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit. Danach unterscheidet sich das Tolyfluanid von dem bekanntermaßen auf dem Holzschutzgebiet verwendbaren Dichlofluanid lediglich durch den Ersatz der Phenylgruppe durch die p-Tolylgruppe. Soweit zur Begründung der erfinderischen Tätigkeit auf die bessere Löslichkeit von Tolyfluanid in organischen Lösungsmitteln verwiesen werde, so sei dieser Vorteil bereits aus (1) bekannt. Die bessere Wirksamkeit von Tolyfluanid gegen holzzerstörende Pilze sei deswegen nicht überraschend, weil, wie sich aus (2) ergebe, diese Verbindung auch gegen Mehltau besser wirksam sei als Dichlofluanid. Die bekannte Wasserlöslichkeit des Tolyfluanids schließlich sei mit nur 4 Promille nicht so beträchtlich, daß sie ein Vorurteil gegen seine Verwendung aufzubauen vermöge, zumal ein solches auch nicht durch Literaturzitate belegt sei.

IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) am 16. Februar 1984 unter gleichzeitiger Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde erhoben und diese am 14. Mai 1984 begründet. Dabei wendet sie sich insbesondere dagegen, daß von der besseren Wirksamkeit gegenüber Mehltau auf eine ebensolche gegen holzzerstörende Pilze zu schließen gewesen sei - zum Beleg hat sie mit der Beschwerdebegründung die Ergebnisse eines Fungizid-Wirkungstests überreicht - sowie gegen die angebliche Unerheblichkeit der besseren Wasserlöslichkeit von Tolyfluanid. Auf Anregung der Kammer hat sie neue Vergleichsversuche - nunmehr nach international anerkannten Prüfmethode - vorgelegt und geltend gemacht, daß hieraus die bessere Eignung von Tolyfluanid, verglichen mit Dichlofluanid, zur Bekämpfung holzschädigender Pilze hervorgehe. Sie hat zur Stützung ihres Vorbringens noch auf

and requested that the patent be revoked in its entirety owing to lack of inventive step. Subsequently they also cited in support of their submission:

(2) R. Wegler, "Chemie der Pflanzenschutz- und Schädlingsbekämpfungsmittel" (1977), Vol. 4, p. 194 ;

(3) EP-A-22 900;

(4) Pesticide Manual, 6th ed. (1979), p. 278, and

(5) EP-A-38 109.

The literature cited by the patentees included other passages from (4), namely

(4a) Pesticide Manual, 3rd ed. (1972), pp. 172 and 477.

III. In a decision dated 15 December 1983, despatched on 16 January 1984, the Opposition Division revoked the patent on grounds of lack of inventive step. In the Division's view tolyfluanid differed from the known wood preservative dichlofluanid merely in the substitution of the p-tolyl group for the phenyl group. The high solubility of tolyfluanid in organic solvents, cited in support of inventive step, was already known from (1). Its superiority in combatting wood-rotting fungi was not surprising since, as stated in (2), it was also more effective than dichlofluanid in combatting mildew. Finally, the known solubility of tolyfluanid in water, was at only 4%. not such as to give rise to a prejudice against its use and in any case no citations from the literature had been adduced to support that contention.

IV. The appellants (patentees) appealed against the decision on 16 February 1984 at the same time paying the appeal fee. In the statement of grounds that followed on 14 May 1984 they chiefly took issue with the suggestion that merely because the substance was more effective against mildew it could be inferred that it would also be more effective against wood-rotting fungi, supplying the results of fungicide efficiency test in support of their view. Nor could they accept that the higher solubility of tolyfluanid in water was of no consequence. At the Board's suggestion they carried out further comparative tests, this time using internationally recognised testing methods and submitted the results which in their view demonstrated the superiority of tolyfluanid over dichlofluanid in combatting wood-rotting fungi. They further cited in support of their submissions:

et elle a demandé la révocation du brevet dans sa totalité pour absence d'activité inventive. Elle a complété ultérieurement ses allégations en faisant référence aux documents suivants:

(2) R. Wegler, "Chimie des produits de protection des plantes et des produits parasitocides", vol. 4, 194 (1977);

(3) EP-A-22 900;

(4) Manuel des pesticides, 6^e édition, 278 (1979); et

(5) EP-A-38 109.

La société titulaire du brevet a, pour sa part, fait notamment référence à d'autres passages de l'ouvrage cité sous (4), à savoir

(4a) Manuel des pesticides, 3^e édition, 172 et 477, (1972).

III. Par décision du 15 décembre 1983, signifiée le 16 janvier 1984, la Division d'opposition a révoqué le brevet pour absence d'activité inventive. Selon cette décision, le tolyfluanide ne se distingue du dichlofluanide, utilisable comme on sait dans le domaine de la protection du bois, que par le remplacement du groupe phényle par le groupe p-tolyle. Dans la mesure où l'activité inventive invoquée se fonde sur la meilleure solubilité du tolyfluanide dans les solvants organiques, cet avantage est déjà connu d'après (1). La meilleure efficacité du tolyfluanide contre les champignons nuisibles pour le bois n'est pas surprenante. En effet, il apparaît d'après (2) que ce composé est aussi plus efficace que le dichlofluanide contre l'oïdium. La solubilité bien connue du tolyfluanide dans l'eau n'est en fin de compte, avec une valeur de seulement 4 pour mille, pas importante au point de justifier un préjugé contre son utilisation, et ce d'autant moins qu'un tel préjugé n'est pas étayé par des citations tirées de la littérature brevets.

IV. Le 16 février 1984, la requérante (titulaire du brevet) a introduit un recours contre cette décision et acquitté simultanément la taxe prescrite. Le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé le 14 mai 1984. La requérante s'élève en particulier contre le fait que l'on ait pu conclure, à partir de la meilleure activité contre l'oïdium, à une activité du même ordre contre les champignons nuisibles du bois - les résultats d'un essai d'activité fongicide ont été présentés à l'appui du mémoire exposant les motifs du recours - et contre la prétendue insignifiance de la meilleure solubilité du tolyfluanide dans l'eau. Sur l'invitation de la Chambre, elle a soumis de nouveaux essais comparatifs - cette fois selon des méthodes d'essai reconnues au plan international - à partir desquels elle fait valoir que le tolyfluanide est, par comparaison avec le dichlofluanide, mieux approprié pour la lutte contre les champignons nuisibles pour le bois. A l'appui de ses dires, elle a également fait référence à

(6) W. Metzner et al., "Holz als Roh- und Werkstoff" 35, 233-237 (1977),

sowie am 7. August 1986 noch auf

(7) Angew. Chemie 76. Jahrg./ Heft 19, 807-812 (1964) hingewiesen.

V. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) vertritt demgegenüber die Auffassung, daß die verbesserte Wirksamkeit eines Fungizids gegenüber einem bestimmten Pilz zwar keine Vorhersage einer ebenfalls verbesserten Wirksamkeit gegenüber anderen Pilzen zulasse, wohl aber zu entsprechenden Versuchen anrege. Im übrigen bestreitet sie, daß aus den von der Beschwerdeführerin neu vorgelegten Vergleichsversuchen eine bessere fungizide Wirkung von Tolyfluanid, verglichen mit Dichlofluanid, hervorgehe; sie konstatiert vielmehr "keine einheitliche Tendenz". Schließlich bestreitet sie auch das Vorliegen eines Vorurteils auf Grund der bekannten "höheren" Wasserlöslichkeit des Tolyfluanids, und zwar unter Hinweis darauf, daß sich Löslichkeitsberechnungen auf Grund des Zweikomponentensystems Wirkstoff/Wasser angesichts der zu erwartenden Adsorption des Wirkstoffes an Holz nicht auf das Dreikomponentensystem Wirkstoff/Wasser/Holz übertragen lassen.

VI. In der mündlichen Verhandlung am 12. August 1986 haben die Beteiligten im wesentlichen ihre Standpunkte bekräftigt, wobei die Beschwerdeführerin jedoch nicht länger auf der Existenz eines technischen Vorurteils auf Grund der besseren Wasserlöslichkeit des Tolyfluanids, verglichen mit Dichlofluanid, besteht. Andererseits legt sie besonderes Gewicht auf die Feststellung, daß es bei Holzschutzmitteln auf eine ausreichende Schutzwirkung **sowohl** bei Wasser- **als auch** bei Windbelastung ankomme, so daß beim Qualitätsvergleich solcher Mittel auf die jeweils niedrigste Substanzmenge abzustellen sei, mit der eine ausreichende Wirkung in **beiden** Tests erzielt werde.

Die Beschwerdegegnerin bestreitet die Berechtigung dieses Bewertungsmaßstabes. Nach ihrer Auffassung könne nur Gleiches mit Gleichem, also die Grenzwerte der beiden Substanzen bei Wasserbelastung miteinander und getrennt davon ihre Grenzwerte bei Windbelastung, miteinander verglichen werden. Ferner sei Dokument (7) als verspätet vorgebracht unberücksichtigt zu lassen, hilfsweise aber **gegen** die Beschwerdeführerin zu verwenden, da hieraus die Verwendung von Tolyfluanid im Materialschutz - worunter Holzschutz zu subsumieren sei - hervorgehe.

Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und den Einspruch zurückzuweisen. Die Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde.

(6) W. Metzner et al., "Holz als Roh- und Werkstoff" 35 (1977), pp. 233-237,

and, on 7 August 1986,

(7) Angew. Chemie, 76 (1964) 10, pp. 807-812.

V. The respondents (opponents), on the other hand, argued that while the fact that a fungicide was more effective in combatting a particular fungus did not necessarily mean that it would also be more effective in combatting others, it would suggest that appropriate tests should be performed. They also denied that the results of the new comparative tests submitted by the appellants demonstrated the superior fungicidal properties of tolylfluanid over dichlofluanid, asserting that there was "no consistent pattern". Furthermore they disputed the existence of prejudice attributable to the known higher water-solubility of tolylfluanid, pointing out that solubility calculations based on the two-component agent/water system were not, in view of the likely absorption of the agent by wood, valid in the case of a three-component agent/water/wood system.

VI. At the oral proceedings on 12 August 1986 the parties essentially maintained their positions although the appellants are no longer insisting on the existence of a technical prejudice based on the higher solubility of tolylfluanid in water compared to dichlofluanid. On the other hand, they attach particular importance to the assertion that wood preservatives need to be equally effective when exposed to water and to wind, so that in conducting comparative quality tests it is important to take account of the minimum quantity of each substance required to achieve an adequate effect in **both** tests.

The respondents do not accept this yardstick, maintaining that any comparison must be between like and like i.e. the toxic limits of the two substances when exposed to water and their limits when exposed to wind must be compared separately. They further claim that citation (7) should be disregarded as it was submitted out of time, failing which it should be invoked against the appellants rather than for them since it indicates the use of tolylfluanid as a preservative for materials in general and hence for wood in particular.

The appellants request that the contested decision be set aside and the opposition rejected. The respondents request that the appeal be dismissed.

(6) W. Metzner et coll., "Le bois comme matière première et comme matériau" 35, 233-237 (1977),

et sous la date du 7 août 1986, à

(7) Angew. Chemie 76^e année/fascicule 19, 807-812 (1964).

V. L'intimée (opposante) soutient au contraire que l'activité améliorée d'un fongicide vis-à-vis d'un champignon déterminé ne permet pas de prévoir une efficacité également améliorée vis-à-vis d'autres champignons, mais qu'elle incite à effectuer des essais dans ce sens. Elle conteste par ailleurs que les essais comparatifs nouvellement présentés par la requérante fassent ressortir une meilleure activité fongicide du tolylfluanide, par comparaison avec le dichlofluanide; elle constate au contraire qu'il n'y a "aucune tendance homogène". Enfin, l'intimée conteste également l'existence d'un préjugé fondé sur la connaissance d'une "plus grande" solubilité du tolylfluanide dans l'eau. Elle invoque à cet égard le fait qu'en raison de l'adsorption attendue de la substance active sur le bois, il n'est pas possible de transposer au système à trois composants: substance active/eau/bois, des calculs de solubilité effectués sur la base du système à deux composants: substance active/eau.

VI. Au cours de la procédure orale du 12 août 1986, les parties ont confirmé pour l'essentiel leurs points de vue, à cela près que la requérante n'insiste plus sur l'existence d'un préjugé technique fondé sur la meilleure solubilité du tolylfluanide dans l'eau par comparaison avec le dichlofluanide. En revanche, elle souligne tout particulièrement le fait que, pour les produits de protection du bois, une action protectrice suffisante tant vis-à-vis de l'eau **que** vis-à-vis du vent est essentielle. Lorsque l'on compare les qualités de tels produits, il faudrait par conséquent s'en tenir dans tous les cas à la quantité minimale de produit avec laquelle on obtient une action suffisante dans **les deux** tests.

L'intimée conteste la justesse de ce critère d'évaluation. Selon elle, on pourrait comparer que ce qui est comparable, c'est-à-dire les valeurs limites des deux substances dans le cas d'une exposition à l'eau, d'une part, et, d'autre part, leurs valeurs limites dans le cas d'une exposition au vent. En outre, il conviendrait de ne pas tenir compte du document (7) présenté tardivement, mais de l'utiliser subsidiairement **contre** la requérante, car il fait ressortir l'utilisation de tolylfluanide pour la protection de matériaux - et donc pour la protection du bois.

La requérante conclut à l'annulation de la décision attaquée et au rejet de l'opposition. L'intimée demande le rejet du recours.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Art. 106-108 sowie R. 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.

2. Während (6) schon am 18. November 1985 in das Verfahren eingeführt wurde und im übrigen bereits in der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift, Seite 2, Zeile 11, erwähnt ist, hat die Beschwerdeführerin auf (7) erstmals in ihrer fünf Tage vor der mündlichen Verhandlung beim Amt eingegangenen, bis zu dieser der Kammer nicht zur Kenntnis gelangten Eingabe hingewiesen. Bei (7) handelt es sich daher um ein verspätet vorgebrachtes Beweismittel im Sinne von Art. 114 (2) EPÜ. Da dieses Dokument nach Ansicht der Kammer nicht relevant ist, wird es im folgenden nicht berücksichtigt.

Die Dokumente (3) und (5) sind nach der zutreffenden Feststellung der Vorinstanz nicht vorveröffentlicht und daher ebenfalls nicht zu beachten.

Im Rahmen dieser Entscheidung sind daher nur noch die Dokumente (1), (2), (4) bzw. (4a) und (6) zu betrachten.

3. Die Erfindung liegt auf dem Gebiete der Holzschutzmittel.

4. Die Kammer sieht (6) als den nächsten Stand der Technik an. Daraus ist es bekannt, Dichlofluanid als fungizide Komponente in Holzimprägniermitteln zu verwenden (vgl. Seite 234, Abschnitt 2, in Verbindung mit den Tabellen 2 bis 4 auf Seite 235).

5. Hiervon ausgehend wird die Aufgabe der Erfindung darin gesehen, die Verwendung eines hierfür insgesamt noch besser geeigneten Wirkstoffes vorzuschlagen. Im besonderen soll dabei die Belastung der Umwelt, die aus der unvermeidlichen Abgabe gewisser Wirkstoffmengen an die Umgebung resultiert, durch Reduktion der für einen ausreichenden Holzschutz erforderlichen Wirkstoffmenge verringert werden.

6. Als Lösung dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent die Verwendung von Tolyfluanid in Holzimprägniermitteln vor.

7. Es ist zunächst zu untersuchen, ob der genannte Lösungsvorschlag die bestehende Aufgabe auch tatsächlich löst.

7.1. Die Beschwerdeführerin hat am 18. November 1985 die Ergebnisse von Vergleichsversuchen vorgelegt, bei denen nach international anerkannten Testmethoden jeweils für Dichlofluanid und für Tolyfluanid an drei standardisierten Holz-Pilz-Kombinationen (A: Kiefernspiltholz/*Coniophora puteana*; B: Buchenholz/*Coriolus versicolor*; C: Kiefernspiltholz/*Gloeophyllum trabeum*) und unter drei standardisierten Bedingungen (a: ohne Alterung; b: Wasserbelastung; c: Windbelastung) die beiden Grenzwerte (in kg/m^3) ermittelt wurden, bei denen noch kein Schutz ("unterer Grenzwert") bzw.

Reasons for the Decision

1. The appeal complies with Articles 106 to 108 and Rule 64 EPC and is therefore admissible.

2. While citation (6) was introduced into the proceedings on 18 November 1985 and is already mentioned in the preamble to the description of the patent in suit (page 2, line 11), the appellants first drew attention to citation (7) in their submission received at the Office five days before the oral proceedings, at which the Board first became aware of it. It accordingly constitutes evidence not submitted in due time within the meaning of Article 114(2) EPC and has been disregarded for the purposes of what follows since the Board does not consider it to be relevant.

As the department of first instance rightly found, citations (3) and (5) are not prior publications and hence likewise have to be disregarded.

For the purposes of this decision, therefore, only citations (1), (2), (4)/(4a) and (6) are to be considered.

3. The invention falls within the field of wood preservatives.

4. In the Board's view citation (6), which teaches the use of dichlofluanid as a fungicide component in impregnating agents for wood (cf. page 234, Section 2 in conjunction with Tables 2 to 4 on page 235) constitutes the closest state of the art.

5. The problem to be solved by the invention must therefore be to propose the use of another active substance which on balance is more efficient and in particular, by reducing the quantity of the substance required to give adequate protection to the wood, to lessen the environmental pollution resulting from its inevitable emission.

6. The patent in suit proposes to solve this problem by the use of tolyfluanid in the impregnating agent.

7. The first point to be considered is whether the proposed solution really does solve the problem.

7.1 On 18 November 1985 the appellants supplied the results of comparative tests carried out by internationally recognised methods to establish, for dichlofluanid and tolyfluanid respectively the toxic limits (in kg/m^3) at which protection against fungus attack either ceases completely ("lower limit") or at which full protection is achieved ("upper limit"). The tests were conducted on three standardised wood/fungus combinations (A: pine sapwood/*Coniophora puteana*; B: beechwood/*Coriolus versicolor*; C: pine sapwood/*Gloeophyllum trabeum*) under three standard conditions (a:

Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106, 107 et 108, ainsi qu'à la règle 64 CBE; il est donc recevable.

2. Alors que le document (6) était versé aux débats dès le 18 novembre 1985 - il est d'ailleurs déjà mentionné dans l'introduction de la description contenue dans le brevet attaqué, à la page 2 ligne 11, la requérante a signalé pour la première fois le document (7) dans une requête reçue à l'Office cinq jours avant la procédure orale et qui n'a donc pas été portée à la connaissance de la Chambre avant celle-ci. Le document (7) constitue un moyen de preuve qui n'a pas été produit en temps utile au sens de l'article 114 (2) CBE. La Chambre ne tient pas ce document pour pertinent et il n'en sera pas tenu compte par la suite.

Comme l'a constaté à juste titre la première instance, les documents (3) et (5) n'ont pas été publiés et n'ont donc pas non plus à être pris en compte.

Il convient par conséquent de ne considérer que les documents (1), (2), (4) ou (4a) et (6) dans le cadre de la présente décision.

3. L'invention se situe dans le domaine des agents de protection du bois.

4. La Chambre considère que le document (6) représente l'état le plus proche de la technique. Il enseigne l'utilisation de dichlofluanide comme constituant fongicide dans les produits d'imprégnation du bois (voir page 234, section 2, conjointement avec les tableaux 2 à 4 de la page 235).

5. A partir de là, le problème de l'invention consiste à rechercher un composant actif qui soit dans l'ensemble encore mieux approprié pour jouer ce rôle. Il s'agit en particulier de réduire la pollution qui résulte du rejet inévitable de certaines quantités de constituants actifs dans l'environnement, par une réduction de la quantité de constituant actif nécessaire pour assurer une protection suffisante du bois.

6. Le brevet attaqué propose comme solution à ce problème l'utilisation de tolyfluanide dans les produits pour l'imprégnation du bois.

7. Il convient tout d'abord d'examiner si la solution proposée résout effectivement le problème existant.

7.1 La requérante a présenté le 18 novembre 1985 les résultats d'essais comparatifs dans lesquels ont été déterminées, à chaque fois pour le dichlofluanide et pour le tolyfluanide la valeur limite (en kg/m^3) pour laquelle on n'obtient aucune protection ("valeur limite inférieure") et celle à partir de laquelle on obtient une protection ("valeur limite supérieure") contre l'attaque par les champignons sur trois combinaisons bois-champignon normalisées (A: bois d'aubier de pin/*Coniophora puteana*; B: bois de hêtre/*Coriolus versicolor*; C: bois d'aubier de pin/*Gloeophyllum trabeum*), dans trois

eben ein Schutz ("oberer Grenzwert") gegen Pilzbefall erzielt wird; siehe als "Anlage 1" zur Eingabe vom 14. November 1985 vorgelegte Tabelle.

7.2. Da nach übereinstimmender Aussage der Beteiligten in der Praxis meist Wasser- und Windbelastungen auftreten, werden vorrangig die Werte unter den Bedingungen b und c untersucht.

7.2.1. Dabei ergibt sich für die Holz-Pilz-Kombination A praktisch kein Unterschied bei den für Dichlofluanid und Tolyfluanid ermittelten Grenzwerten. Bei den Grenzwerten für die Kombinationen B und C ergeben sich dagegen sehr wohl Unterschiede, wobei sich allerdings fragt, in welchem Sinne diese zu interpretieren sind:

7.2.2. Wollte man der Betrachtungsweise der Beschwerdegegnerin folgen, wonach nur Werte innerhalb des jeweils gleichen Tests zu vergleichen seien und dabei den oberen und unteren Grenzwerten gleiche Bedeutung zukomme, so ergäbe sich bei Kombination B unter den Bedingungen b und c jeweils "Verengung" des Bereiches in dem Sinne, daß einem für Tolyfluanid verbesserten oberen ein verschlechterter unterer Grenzwert gegenüberstehe, im Durchschnitt also ein etwa gleich gutes Ergebnis; bei Kombination C stünde einer eindeutigen Verbesserung unter Bedingung b gemäß der Erfindung eine eindeutige Verschlechterung unter Bedingung c gegenüber. Auf Grund dieser Betrachtungsweise spricht die Beschwerdegegnerin von "keiner einheitlichen Tendenz", mit der Folge, daß die bestehende Aufgabe nicht gelöst erschiene.

7.2.3. Diese Betrachtungsweise übersieht zunächst, daß es sich beim Holzschutz um einen Schutz längerlebiger Wirtschaftsgüter handelt, wo es darauf ankommt, mit Sicherheit einen Angriff der holzschädigenden Pilze zu verhindern, so daß nach Ansicht der Kammer den oberen Grenzwerten eine wesentlich höhere Bedeutung zukommt als den unteren. Die oberen Grenzwerte sind jedoch für Tolyfluanid nicht nur bei Kombination C unter der Bedingung b besser als für Dichlofluanid, sondern auch bei Kombination B unter den Bedingungen b und c; nur die oberen Grenzwerte bei Kombination C unter der Bedingung c verhalten sich umgekehrt. Man könnte also sehr wohl von einer **überwiegenden** "einheitlichen Tendenz" zugunsten von Tolyfluanid sprechen, selbst wenn man - im Sinne der Beschwerdegegnerin - nur "Gleiches mit Gleichem" vergliche.

7.2.4. Noch erheblich schwerer wiegen nach Ansicht der Kammer die folgenden Überlegungen: Ein praxisgerechtes, zuverlässig wirkendes Holzschutzmittel muß die in Standardtests international festgelegte, separat ge-

without ageing; b: exposed to water; c: exposed to wind) - see the table attached as "Annex 1" to the submission of 14 November 1985.

7.2 Since the parties agree that exposure to water and wind are the problem most frequently encountered in practice, the results under conditions b and c will be examined first.

7.2.1 Whereas there is practically no difference between the respective toxic limits recorded for dichlofluanid and tolyfluanid tested on wood/fungus combination A, quite clear differences emerge in the case of combinations B and C, although how these should be interpreted is not immediately evident.

7.2.2 Adopting the respondents' approach and comparing the values for each test separately with upper and lower limits carrying the same weight, the result in the case of combination B would be a narrowing of the range under conditions b and c, in the sense that tolyfluanid would give a better upper limit but not so good a lower one, so that on balance the results would be roughly the same. In the case of combination C the invention would produce a clear improvement under condition b and a marked disimprovement under condition c. The respondents accordingly speak of there being "no consistent pattern", with the result that the problem would appear not to have been solved.

7.2.3 This approach first of all fails to take into account the fact that wood preservation is concerned with the protection of products having a relatively long useful life where the aim is **absolutely** to prevent attack by wood-destroying fungi, which in the Board's view makes the upper limits much more important than the lower ones. Tolyfluanid, however, out-performs dichlofluanid in terms of the upper limits not only when applied to combination C under condition b but also when applied to combination B under conditions b and c; only in the case of combination C under condition c does dichlofluanid perform better. One most certainly could, therefore, speak of tolyfluanid's achieving a largely consistent pattern of improvement even comparing like with like as the respondents advocate.

7.2.4 Even more significant in the Board's view is the fact that to be of any practical use and reliable in its effects a wood preservative must pass the international standard tests for exposure to wind and water, separately

conditions normalisées (a: sans vieillissement; b: exposition à l'eau; c: exposition au vent), et selon des méthodes d'essai reconnues au plan international (cf. tableau figurant en "Annexe 1" à la requête du 14 novembre 1985).

7.2 Les parties s'étant accordées pour reconnaître que dans la pratique on rencontre la plupart du temps des cas d'exposition à l'eau et au vent, la Chambre examinera en priorité les valeurs en cause dans les conditions b et c.

7.2.1 Pour la combinaison bois-champignon A, aucune différence n'est enregistrée entre les valeurs limites déterminées pour le dichlofluanide et pour le tolyfluanide. Par contre, de très nettes différences apparaissent en ce qui concerne les valeurs limites pour les combinaisons B et C. Reste à savoir dans quel sens il convient de les interpréter:

7.2.2 Si, comme l'estime l'intimée, il ne faut comparer que des valeurs émanant chaque fois du même essai, une même importance étant alors attribuée aux valeurs supérieures et inférieures, il en résulte à chaque fois pour la combinaison B dans les conditions b et c un "rétrécissement" du domaine, en ce sens qu'à une valeur limite supérieure améliorée pour le tolyfluanide s'opposerait une valeur limite inférieure plus mauvaise, donc en moyenne un résultat à peu près également bon; pour la combinaison C, on constaterait une nette amélioration dans la condition b selon l'invention et une nette détérioration dans la condition c. L'intimée conclut donc à "l'absence de tendance homogène", avec pour conséquence que le problème existant n'apparaît pas résolu.

7.2.3 Cette manière de voir ne tient tout d'abord pas compte du fait que la protection du bois représente la protection d'un bien économique durable, et qu'elle vise à empêcher **absolument** toute attaque des champignons nuisibles pour le bois, si bien que la Chambre est d'avis que les valeurs limites supérieures ont une importance nettement plus grande que les valeurs limites inférieures. Les premières sont cependant meilleures pour le tolyfluanide que pour le dichlofluanide, non seulement avec la combinaison C dans la condition b, mais aussi avec la combinaison B dans les conditions b et c; seules les valeurs limites supérieures pour la combinaison C dans la condition c se comportent en sens inverse. Il est donc possible de faire état d'une "tendance homogène" **prédominante** en ce qui concerne le tolyfluanide, même si l'on ne compare que des "choses comparables" au sens où l'entend l'intimée.

7.2.4 La Chambre estime que les considérations ci-après ont encore bien plus de poids: un agent d'imprégnation du bois à l'efficacité éprouvée et conforme à la pratique doit pouvoir résister à une exposition respectivement à l'eau et au

messene Wasser- und Windbelastung unter Beibehaltung einer ausreichenden Schutzwirkung, d.h. unter möglichst geringen Verlusten überdauern. Entscheidend hierfür ist die dabei erforderliche anfängliche Mindestkonzentration an Fungizid, und zwar nicht nur aus ökonomischen, sondern besonders aus ökologischen Gründen; denn durch die Witterungseinflüsse werden zwangsläufig gewisse Mengen von normalerweise nicht ungiftigem Fungizid an Wasser und Wind abgegeben und belasten so die Umwelt. Aus der Sicht der an ein Holzschutzmittel zu stellenden doppelten Anforderung richtet sich dessen Umweltfreundlichkeit nach der Fungizidkonzentration, die ausreicht, um das Holz trotz Belastung durch Wasser **und gleichzeitig** durch Wind zu schützen. Erweisen sich die gemessenen Werte des Einzeltests als unterschiedlich, so bestimmt sich die praktisch anzuwendende Menge nach dem höheren, d.h. schlechteren Wert, weil dieser die den **beiden** Anforderungen gerecht werdende Mindestmenge diktiert (Prinzip des schwächsten Glieds einer Kette).

Diese Überlegungen bilden die Grundlage für die Klärung der Frage, ob die vorstehend definierte technische Aufgabe gelöst wurde. Sie führen zu dem folgenden grundsätzlichen Ergebnis:

Ist es für ein Produkt wesentlich, daß eine Eigenschaft unter verschiedenen Bedingungen immer zuverlässig gegeben ist, so kommt es für die Überlegenheit der Erfindung darauf an, daß diese Eigenschaft unter allen für die Praxis maßgebenden Bedingungen, insbesondere unter den hierfür entwickelten verschiedenen Testbedingungen, verbessert wird. Werden zum Nachweis für die Überlegenheit Vergleichsversuche vorgelegt, so sind die Ergebnisse solcher Tests im Zusammenhang zu sehen. Ausschlaggebend ist hierbei, ob die Erfindung insgesamt in den verschiedenen Tests der Vergleichssubstanz überlegen ist, auch wenn die Vergleichssubstanz sich in einem einzelnen Test als besser erweist.

Wendet man den oben entwickelten Grundsatz auf den vorliegenden Fall an, so zeigt sich, daß bei Kombination B der schlechteste obere Grenzwert für Dichlofluanid (6,6 unter Bedingung c) mit dem schlechtesten oberen Grenzwert für Tolyfluanid (6,0 unter Bedingung b) und bei Kombination C wiederum der schlechteste obere Grenzwert für Dichlofluanid (5,1 unter Bedingung b) mit dem schlechtesten oberen Grenzwert für Tolyfluanid (2,5 unter Bedingung c) zu vergleichen sind, mit dem Ergebnis einer etwa 10%igen bzw. 50%igen Verbesserung, d.h. Verringerung der erforderlichen Wirkstoffmenge. Bezieht man noch die Kombination A mit ein, wo keine Verbesserung feststellbar ist, so ergibt sich im Durchschnitt immerhin eine 20%ige, also signifikante Verbesserung; denn

measured, with a sustained adequate preservative effect that is with minimum loss of its active substance. The main factor here is the minimum initial fungicide concentration needed for ecological even more than for economic reasons because, when exposed to the elements, quantities of the fungicide which is usually fairly toxic are released into air and water to pollute the environment. The degree to which a wood preservative is non-polluting of both air and water is governed by the minimum fungicide concentration needed to protect the wood despite simultaneous exposure to both elements. If the values for the two exposure tests are different the higher - and hence less acceptable - value determines the quantity to be used in practice, on the principle that a chain is as strong as its weakest link, since it represents the minimum quantity that will satisfy both criteria.

From these considerations, which are fundamental to whether the technical problem defined above has been solved, the following principle may be derived:

If a product is required to manifest a particular property at all times and under various conditions, the superiority of the invention will depend on whether or not that property is improved under all conditions liable to be encountered in practice and particularly under the various conditions evolved in order to test it. If comparative tests are cited in support of the invention's superiority, it is their combined results that have to be considered. The decisive factor is whether the invention out-performs the substance used for comparison in the tests as a whole, even if the latter substance proves better in one of the tests.

Applying this principle here, in the case of combination B the worse of the two upper limits for dichlofluanid (6.6 under condition c) has to be compared with the worse of the two upper limits for tolyfluanid (6.0 under condition b), and in the case of combination C the worse of the two upper limits for dichlofluanid (5.1 under condition b) has to be compared with the worse of the two for tolyfluanid (2.5 under condition c). The result is an improvement, that is a reduction in the required quantity of the active component, of the order of 10% and 50% respectively. Even including combination A, where there was no evident improvement, the average overall improvement is still significant at 20%, since, as the appellants were able to state in the oral proceedings without contradiction, an

vent, telle que fixée pour les essais normalisés reconnus au plan international et mesurée séparément, en conservant une action protectrice suffisante, c'est-à-dire avec le moins possible de pertes. La concentration minimale initiale en agent fongicide qu'il convient d'utiliser apparaît déterminante à cet égard, non seulement pour des raisons économiques, mais encore et surtout pour des raisons écologiques; en effet, l'influence des intempéries se traduit par la libération dans l'eau et dans le vent de certaines quantités de fongicide, lequel n'est habituellement pas dépourvu de toxicité, et en conséquence par la pollution de l'environnement. A partir de cette double exigence imposée à l'agent pour la protection du bois, l'innocuité vis-à-vis de l'environnement se juge d'après la concentration en fongicide nécessaire et suffisante pour protéger le bois malgré l'exposition à l'eau et **simultanément** au vent. Si les valeurs mesurées de l'essai particulier se révèlent différentes, la quantité qui doit être utilisée en pratique correspond à la valeur supérieure, c'est-à-dire à la plus mauvaise, parce que celle-ci dicte la quantité minimale satisfaisant aux **deux** conditions (principe du maillon le plus faible d'une chaîne).

Ces considérations permettent de déterminer si le problème technique précédemment défini a été résolu. Elles conduisent essentiellement à la conclusion suivante:

S'il est important pour un produit qu'une propriété soit constante dans des conditions différentes, la supériorité de l'invention tient à ce que cette propriété est améliorée dans toutes les conditions revêtant une grande importance dans la pratique, notamment dans les différentes conditions ménagées pour les essais. Si des essais comparatifs sont présentés pour mettre en évidence cette supériorité, les résultats de ces essais doivent être considérés dans leur ensemble. Le point déterminant à cet égard est celui de savoir si l'invention est globalement supérieure à la substance de référence, compte tenu des différents essais, même si cette dernière substance se révèle meilleure dans tel essai particulier.

Si l'on applique le principe ci-dessus exposé à la présente espèce, il apparaît qu'il faut comparer pour la combinaison B la valeur limite supérieure la plus mauvaise pour le dichlofluanide (6,6 dans la condition c) avec la valeur limite supérieure la plus mauvaise pour le tolyfluanide (6,0 dans la condition b) et pour la combinaison C à nouveau la valeur limite supérieure la plus mauvaise pour le dichlofluanide (5,1 dans la condition b) avec la valeur limite supérieure la plus mauvaise pour le tolyfluanide (2,5 dans la condition c), avec pour résultat une amélioration, c'est-à-dire une diminution de la quantité de produit actif nécessaire, d'environ 10 et 50% respectivement. Si l'on tient également compte de la combinaison A, dans laquelle on ne peut déceler aucune amélioration, on obtient tou-

nach der unwidersprochenen Erklärung der Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung ist eine 10-15%ige Verbesserung bereits als signifikant anzusehen.

7.2.5. Ein überschlagsmäßiger Vergleich der obigen Zahlenwerte mit denjenigen, die nach der Methode von Sutter erhalten wurden (siehe die am 1. Juli 1982 vorgelegten Vergleichsversuche), ergibt keinen Widerspruch, sondern führt zu qualitativ gleichen Ergebnissen. Unter den Bedingungen b und c ist daher die bestehende Aufgabe glaubhaft gelöst.

7.3. Im übrigen ist nach Auffassung der Kammer auch ein Vergleich der beiden Holzschutzmittel unter Bedingung a, d.h. ohne Simulation von Witterungseinflüssen, nicht ohne Beweiswert, weil sich hierin die Verhältnisse beim Holzschutz in Innenräumen widerspiegeln. Auch diese Zahlenwerte (siehe Vergleichsversuch vom 18. November 1985) zeigen eine etwa 55%ige Verbesserung für Kombination A, eine knapp 10%ige für B, gleiche Werte für C, im Durchschnitt also wieder rund 20% Verbesserung. Nach allem ist die bestehende technische Aufgabe gelöst.

8. Die beanspruchte Lösung ist keinem der entgegengehaltenen Dokumente zu entnehmen, also - unstrittig - neu.

9. Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit ist zu untersuchen, ob die übrigen Entgegenhaltungen dem Fachmann, der sich - ausgehend von (6) - die oben definierte Aufgabe gestellt hatte, die beanspruchte Lösung nahegelegt hätten.

9.1. Dokument (1) beschreibt unter den entsprechenden Stichworten die Eigenschaften von Dichlofluanid und von Tolyfluanid im Zusammenhang mit der Bekämpfung von Pilzkrankheiten gewisser lebender Pflanzen. Ein Hinweis auf die Verwendung der genannten Substanzen in Holzschutzmitteln (also zum Schutz lebloser Werkstoffe) ist jedenfalls (1) allein nicht zu entnehmen. Es mag zwar zutreffen, daß ein Fachmann, der bloß nach einem **weiteren** Wirkstoff für Holzschutzmittel suchte, bei seinem Wissen aus (6) um die Eignung von Dichlofluanid als Holzschutzkomponente durch (1) zu Versuchen mit dem strukturell sehr nahestehenden Tolyfluanid ange-regt worden wäre; solche Versuche konnten jedoch angesichts der hier bestehenden Aufgabe, eine **verbesserte** Holzschutzmittelkomponente anzugeben, im Hinblick auf den Erfahrungssatz, wonach strukturnahe Verbindungen regelmäßig nur **vergleichbare** Wirkungen hervorrufen, nicht erfolgversprechend erscheinen.

9.2. Nach Dokument (2) zeigt Tolyfluanid eine gegenüber Dichlofluanid verstärkte Wirkung gegen echte Mehltau-pilze (vgl. Seite 194, zweite bis dritte Zeile nach der zweiten Formel). Diese

improvement even of 10-15% must be regarded as significant.

7.2.5 A rough comparison with the values obtained using Sutter's method (see test results submitted on 1 July 1982) does nothing to alter this conclusion; the results were qualitatively the same. It has therefore been credibly demonstrated that the problem is solved under conditions b and c.

7.3 The Board furthermore considers that a comparison of the two wood preservatives under condition a, that is without simulating exposure to the elements, is relevant in that it reflects conditions when wood preservatives are used for interiors. Here again the values (see comparative test of 18 November 1985) show an improvement of some 55% for combination A, almost 10% for combination B and no change for combination C, i.e. once again an average improvement of approximately 20%. All in all, therefore, the technical problem has been solved.

8. The solution claimed is not mentioned in any of the cited documents and is hence indisputably new.

9. For purposes of inventive step the question to be examined is whether the claimed solution would in the light of the other citations have been obvious to a person skilled in the art attempting to solve the problem defined above on the basis of citation (6).

9.1 Citation (1) describes under "dichlofluanid" and "tolyfluanid" the properties of the two substances for controlling fungal infections in certain living plants. Taken on its own it contains no indication that they might also be used in wood preservatives, that is for the protection of non-living materials. A skilled person merely seeking an additional active agent for wood preservatives might indeed, given his knowledge from (6) concerning the suitability of dichlofluanid as a wood preservative component, be encouraged by citation (1) to test the structurally very similar tolyfluanid. However, since the problem is to provide an improved wood preservative component and since structurally similar compounds usually only produce **comparable** results, such tests would not seem to hold much promise.

9.2 Citation (2) claims that tolyfluanid is more effective than dichlofluanid in combatting powdery mildew fungi (cf. page 194, second and third line below the second formula). Its rele-

jours en moyenne une amélioration de 20%, donc importante; en effet, selon l'explication non contestée fournie par la requérante dans la procédure orale, une amélioration de 10 à 15% doit déjà être considérée comme significative.

7.2.5 Une comparaison approximative des valeurs susdites avec celles qui avaient été obtenues selon la méthode de Sutter (voir les essais comparatifs présentés le 1er juillet 1982) n'apporte aucune contradiction et conduit à des résultats qualitativement semblables. Dans les conditions b et c, le problème existant est donc résolu de façon convaincante.

7.3 Au demeurant, la Chambre est d'avis que la comparaison des deux agents de protection du bois dans la condition a, c'est-à-dire sans simulation d'influences des intempéries, n'est pas non plus dénuée de valeur probante, car elle reflète les conditions de protection du bois à l'intérieur. Ces valeurs (voir l'essai comparatif du 18 novembre 1985) dénotent elles aussi une amélioration d'environ 55% pour la combinaison A, une amélioration de 10% pour B, des valeurs identiques pour C, donc là encore en moyenne une amélioration d'environ 20%. Le problème technique existant est donc résolu sur toute la ligne.

8. La solution revendiquée ne peut se déduire d'aucun des documents antérieurs cités; elle est donc incontestablement nouvelle.

9. Quant à l'activité inventive, il convient de rechercher si les autres antériorités auraient rendu la solution revendiquée évidente pour l'homme du métier qui, partant du document (6), se serait posé le problème défini plus haut.

9.1 Le document (1) décrit sous les mots-clés correspondants les propriétés du dichlofluanide et du tolyfluanide en relation avec la lutte contre les maladies causées à certaines plantes vivantes par des champignons. Il n'est pas possible en tout cas de déduire du seul document (1) une indication sur l'utilisation des substances mentionnées dans des agents d'imprégnation du bois (par conséquent pour la protection de matériaux inertes). Il peut très bien se faire qu'un homme du métier qui recherche simplement un **autre** produit actif pour agent d'imprégnation du bois, et qui a pris connaissance du document (6) sur l'aptitude du dichlofluanide en tant que composant pour la protection du bois, soit incité par la lecture du document (1) à des essais avec le tolyfluanide, de structure très voisine; toutefois, vu le problème qui consiste ici à fournir un composant **amélioré** pour agent de protection du bois, de tels essais ne peuvent pas sembler très prometteurs, eu égard au principe fondé sur l'expérience, selon lequel des composés de structures proches ne procurent normalement que des activités **comparables**.

9.2 D'après le document (2) le tolyfluanide présente, par rapport au dichlofluanide, une activité renforcée contre l'oïdium (voir page 194, deuxième et troisième lignes après la

Aussage ist also auf eine spezifische Verwendung auf dem Pflanzenschutzgebiet beschränkt.

Daß hieraus keine **Vorhersage** einer verbesserten Wirkung gegen andere Pilzarten - noch dazu auf einem anderen Gebiet, dem des Holzschutzes - möglich ist, hat auch die Beschwerdegegnerin eingeräumt (Schriftsatz vom 7. Dezember 1984, Seite 1, Absatz 1); sie meint jedoch, daß der genannte Hinweis in (2) den Fachmann zu diesbezüglichen Versuchen anregen würde. Die Kammer teilt diese Auffassung nicht:

9.2.1. Keinesfalls kann die bloße Behauptung durchgreifen, solche Versuche seien naheliegend gewesen, ohne daß hierfür eine eingehende Begründung gegeben wird. In einer solchen Begründung wäre sowohl der Frage nachzugehen, welches der maßgebliche Fachmann ist, für den Versuche nahegelegen haben sollen; als auch, auf Grund welcher Überlegungen ein solches Naheliegen für diesen gegeben sein sollte.

9.2.2. Wenn die Beschwerdegegnerin meint, auf Grund des obigen Hinweises in (2) - stärkere Wirkung gegen Mehltau - habe es für "den Fachmann" nahegelegen zu versuchen, ob Tolyfluanid auch gegen holzschädigende Pilze stärker wirksam sei als Dichlofluanid, so unterstellt sie damit stillschweigend, daß es sich bei dem Fachmann, der sich mit der Bekämpfung holzschädigender Pilze befaßt, um den gleichen Fachmann handelt wie bei demjenigen, der sich mit der Bekämpfung der Pilzkrankheiten von Nutzpflanzen beschäftigt. Selbst wenn man dieser Unterstellung einmal folgte, so ließe sich aus der isolierten Offenbarung der stärkeren Wirkung eines bestimmten Fungizids gegenüber **einer einzigen** Pilzspezies (echter Mehltau) noch nicht darauf schließen, daß es nahegelegen habe zu untersuchen, ob das gleiche Fungizid auch gegenüber einer oder mehreren (beliebigen) anderen Pilzspezies wirksamer ist; es wäre vielmehr eine im einzelnen zu untersuchende Tatfrage, welche Offenbarung (z.B. stärkere Wirkung gegenüber wie vielen, wie nahe verwandten Pilzspezies einerseits, schlechtere Wirkung gegenüber wie vielen, wie nahe verwandten Pilzspezies andererseits) erforderlich wäre, ehe entsprechende Versuche als naheliegend anzunehmen wären.

9.2.3. All dem braucht hier aber nicht weiter nachgegangen zu werden; denn die Betrachtungsweise der Beschwerdegegnerin läßt außer acht, daß es sich bei dem für die Beurteilung des Streitpatentes maßgebenden Fachmann eben nicht um den gleichen handelt wie bei dem für Pflanzenschutzprobleme zuständigen: Maßstab für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist der Fachmann, der üblicherweise mit der Lösung der bestehenden Aufgabe betraut wird, hier also der mit dem Gebiet des Holz-

vance is accordingly limited to a specific use in the field of plant protection.

The respondents themselves have admitted (submission of 7 December 1984, page 1, paragraph 1) that this is not enough to warrant a prediction of greater effectiveness in controlling other species of fungus, particularly in the different field of wood preservatives. They do, however, contend that the reference to powdery mildew in (2) would lead a skilled person to carry out the relevant tests, a view the Board is unable to share:

9.2.1 Merely to allege that it would have been obvious to carry out such tests is not sufficient without detailed substantiation. This would involve explaining in which art a person would have needed to be skilled in order to see the conduct of tests as obvious, and the reasons why it would have been so.

9.2.2 In stating that given the reference in (2) to the greater effectiveness of tolyfluanid in treating mildew it would have been obvious for a skilled person to check whether tolyfluanid might not also be more effective than dichlofluanid in combatting wood-destroying fungi, the respondents tacitly assume that skill in the arts of treating wood-destroying fungi and treating fungus disease in crops would be combined in the same person. Even if this is accepted the conclusion that merely because a particular fungicide had been shown to be more effective in treating one given species of fungus (powdery mildew) it was an obvious step to test whether the same fungicide was also more effective in dealing with one or more other species at random is not tenable. On the contrary, what would have to be considered in detail is the nature of the disclosure - such as on the one hand, how many fungus species tolyfluanid was more effective against, and how closely these species were related and on the other against how many how closely related species it was less effective - that would make the idea of carrying out the relevant tests obvious.

9.2.3 Since, however, the respondents disregarded the fact that the person skilled in the art of the disputed patent and the person skilled in plant protection are not in fact one and the same, none of this need be gone into here. The criterion for judging inventive step is whether the solution would have been obvious to the skilled person to whom the problem would normally be entrusted, which in this case is a person skilled in the art of wood preservation. Since the field of plant protection to which (2) belongs is too remote

deuxième formule). Cette indication est donc limitée à une utilisation spécifique dans le domaine de la protection des plantes.

L'intimée a elle-même admis (mémoire du 7 décembre 1984, page 1, alinéa premier) qu'on ne peut faire à partir de là aucune **prévision** sur une éventuelle amélioration de l'activité contre d'autres types de champignons et qui plus est dans un autre domaine, celui de la protection du bois; elle pense toutefois que l'indication contenue dans le document (2) inciterait l'homme du métier à faire des essais à ce sujet. La Chambre ne partage pas ce point de vue.

9.2.1 On ne saurait affirmer que de tels essais sont évidents sans fournir une justification détaillée qui devrait définir l'homme du métier compétent en l'occurrence et préciser en vertu de quel raisonnement les essais paraissent évidents à ce dernier.

9.2.2 Lorsque l'intimée estime que, sur la base de l'indication contenue dans le document (2) - activité supérieure contre l'oïdium -, il est évident pour "l'homme du métier" de rechercher si le tolyfluanide est beaucoup plus efficace que le dichlofluanide même contre des champignons nuisibles pour le bois, elle présume alors tacitement que l'homme du métier qui s'occupe de la lutte contre les champignons nuisibles pour le bois est le même que celui qui se consacre à la lutte contre les maladies causées à des plantes utiles par des champignons. Même en admettant cette hypothèse, on ne pourrait pas encore conclure, à partir de la divulgation isolée de l'activité plus forte d'un fongicide déterminé contre **une seule** espèce de champignon (oïdium véritable), qu'il est évident de rechercher si le même fongicide est plus actif également vis-à-vis d'une ou plusieurs autres espèces (quelconques) de champignons. Il conviendrait au contraire d'examiner séparément une question de fait, à savoir quelle divulgation serait nécessaire (par exemple d'une part, activité plus forte vis-à-vis de combien d'espèces de champignons, apparentées de quelle façon, et, d'autre part, activité plus faible vis-à-vis de combien d'espèces de champignons, apparentées de quelle façon) avant de pouvoir considérer comme évidents des essais correspondants.

9.2.3 Toutefois, il n'est pas utile de s'étendre davantage là-dessus. En effet, la thèse de l'intimée néglige le fait que l'homme du métier concerné lorsqu'il s'agit d'apprécier le brevet attaqué n'est pas celui qui est compétent pour les problèmes de protection des plantes. Lors de la détermination de l'activité inventive, c'est l'homme du métier normalement chargé de la résolution du problème en cause qu'il convient de prendre en considération, c'est-à-dire en l'espèce l'homme du métier familiarisé avec le domaine de la protection

schutzes vertraute Fachmann. Dieser wertet das in (2) mitgeteilte Ergebnis von der Überlegenheit des Tolyfluanids gegenüber Dichlofluanid beim Einsatz gegen echte Mehлтаupilze mit seinem begrenzten Fachwissen, das es ihm nicht ermöglicht, eine Verbindung zwischen dieser Erkenntnis und der aufgabengemäßen Suche nach verbesserten Holzschutzmittelkomponenten herzustellen; denn hierfür liegt das Gebiet des Pflanzenschutzes, dem Dokument (2) zuzurechnen ist, viel zu weit von seinem eigenen, mit totem Material befaßten Fachgebiet ab.

9.2.4. Zudem regt auch der bloße Umstand, daß die in (2) angesprochenen Schadorganismen wie auch diejenigen, deren Bekämpfung hier angestrebt wird, unter den Sammelbegriff der Pilze fallen (dem übrigens auch so unterschiedliche Pilze wie die Penicillin erzeugenden Penicilliumarten und der giftige Knollenblätterpilz angehören), nicht dazu an, die - unstrittig - nicht vorhersehbare Übertragbarkeit der Lehre nach (2) auf das Holzschutzgebiet im Experiment zu prüfen. Hierfür fehlt - jedenfalls aus der Sicht des Holzschutzfachmanns - jeder technische Zusammenhang zwischen den echten Mehлтаupilzen und den drei international als repräsentativ angesehenen holzschädigenden Pilzen. Unter diesen Umständen wäre der hier einschlägige Fachmann aufgrund von (2) nicht auf die Idee verfallen, die von der Beschwerdegegnerin als naheliegend angesehenen Versuche anzustellen.

9.3. Dokument (4) befaßt sich mit einem von Tolyfluanid strukturell völlig verschiedenen Wirkstoff und ist somit ohne jede Relevanz. Als solches ist (4) zudem erst 1979, d.h. nach dem maßgeblichen Prioritätsdatum, veröffentlicht.

9.4. Dokument (4a) war im Einspruchsverfahren insofern von Bedeutung, als sich die Beschwerdeführerin auf die dort gemachten Angaben zur Wasserlöslichkeit von Dichlofluanid einerseits und Tolyfluanid andererseits berief, um die Überwindung eines Vorurteils gegen die patentgemäße Lösung zu begründen. Nachdem sie ein solches Vorurteil zuletzt nicht mehr geltend gemacht hat und es eines solchen angesichts der Bereitstellung eines **verbesserten** Wirkstoffes zur Verwendung in Holzschutzmitteln auch nicht mehr bedarf, erübrigt sich auch hierauf ein weiteres Eingehen.

9.5. Die angezogenen weiteren Dokumente konnten daher gleichfalls weder für sich, noch in Verbindung miteinander oder mit (6) den Gegenstand von Anspruch 1 nahelegen. Dieser beruht somit auf erfinderischer Tätigkeit.

10. Die Ansprüche 2 und 3 werden von der Patentfähigkeit des Anspruches 1 getragen.

from his own specialist field relating to non-living material, such a person would view the results reported in (2), according to which tolyfluanid is more effective than dichlofluanid in treating powdery mildew, in the light of his limited specialist knowledge and would be unable to see a connection between that fact and his aim of discovering more effective wood preservative agents.

9.2.4 Moreover, the mere fact that the harmful organisms referred to in (2) and those it is desired to combat here both fall under the general heading of fungi - which, incidentally covers such widely different species as the penicillium varieties that produce penicillin and poisonous fungus varieties - would not suggest the idea of testing whether the teaching of (2) was transposable to the field of wood preservation which - as no one disputes - could not have been foreseen. Technically, from the point of view of the wood preservation specialist at any rate, there is no connection between powdery mildew fungi and the three wood-destroying fungi internationally considered as being representative. In these circumstances on the basis of (2) it would not have occurred to the person skilled in the relevant art to carry out the tests regarded as obvious by the respondents.

9.3 Citation (4) relates to an active agent having a completely different structure to tolyfluanid and is therefore immaterial. Moreover it was not published in that form until 1979, after the priority date.

9.4 Citation (4a) was significant in the opposition proceedings in that the appellants quoted what it had to say about the water-solubility of dichlofluanid and tolyfluanid in order to argue the existence of a prejudice against the solution provided by the patent. Since they have ceased to press their contention that such a prejudice exists and since that argument is no longer necessary, now that an **improved** active component for use in wood preservatives has been provided, this citation need not be considered further.

9.5 Similarly the other citations, neither on their own nor in conjunction with (6), are such as to make the subject-matter of Claim 1 obvious. It therefore involves an inventive step.

10. The acceptability of Claims 2 and 3 derives from that of Claim 1.

du bois. Ce spécialiste évalue le résultat énoncé dans le document (2) en ce qui concerne la supériorité du tolyfluanide sur le dichlofluanide dans la lutte contre l'oïdium avec des connaissances limitées qui ne lui permettent pas d'établir un lien entre ce fait établi et la recherche, en vue de résoudre le problème posé, de composants améliorés pour agents d'imprégnation des bois, car le domaine de la protection des plantes dont traite le document (2) est beaucoup trop éloigné de son propre domaine de connaissances, qui a trait à du matériau inerte.

9.2.4 De plus, le simple fait que les organismes nuisibles mentionnés dans le document (2), tout comme ceux contre lesquels est dirigé l'objet du brevet rentrent dans la classe des champignons (à laquelle appartiennent d'ailleurs également des champignons aussi différents que les espèces de Penicillium produisant la pénicilline et l'amanite vénéneuse) n'incite pas à expérimenter une transposition - incontestablement imprévisible - de l'enseignement selon le document (2) dans le domaine de la protection du bois. Il n'y a pour ce faire - en tout cas du point de vue du spécialiste de la protection du bois - aucune relation technique entre les véritables champignons de l'oïdium et les trois champignons nuisibles pour le bois considérés comme représentatifs suivant les normes internationales. Dans ces conditions, l'homme du métier compétent en l'espèce n'aurait pas eu l'idée de procéder, sur la base du document (2), aux essais considérés comme évidents par l'intimée.

9.3 Le document (4) traite d'une substance active ayant une structure totalement différente de celle du tolyfluanide et n'est donc aucunement pertinent. De plus, ce document n'a été publié qu'en 1979, c'est-à-dire après la date de priorité valablement revendiquée.

9.4 Le document (4a) avait de l'importance dans la procédure d'opposition dans la mesure où la requérante s'appuyait sur les indications concernant la solubilité dans l'eau du dichlofluanide, d'une part, et du tolyfluanide, d'autre part, pour établir qu'il avait fallu vaincre un préjugé contre la solution selon le brevet. Étant donné qu'elle a abandonné ce point de vue et que l'existence d'un tel préjugé n'est plus nécessaire en vue de la mise à disposition d'un constituant actif **amélioré** utilisable dans des agents de protection du bois, il n'y a pas lieu de prendre en compte ce document.

9.5 Par conséquent, les autres documents cités ne pouvaient pas non plus rendre évident l'objet de la revendication 1, ni en eux-mêmes, ni en combinaison entre eux, ni en combinaison avec le document (6). Cet objet implique donc une activité inventive.

10. La brevetabilité de la revendication 1 s'étend aux revendications 2 et 3.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der Einspruch wird zurückgewiesen.

Order

For these reasons, it is decided that:

1. The contested decision is set aside.
2. The opposition is rejected.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit:

1. La décision attaquée est annulée.
2. L'opposition est rejetée.
