

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 5 mai 1994

N° du recours : T 0003/93 - 3.2.1

N° de la demande : 87401195.0

N° de la publication : 0248714

C.I.B. : F16F 13/00

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Perfectionnements apportés aux manchons de support anti-vibratoires hydrauliques

Titulaire du brevet :

HUTCHINSON

Opposant :

Continental AG

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56, 123(2)

Mot-clé :

"Activité inventive (après modification oui)"

"Modifications - extension de l'objet du brevet par addition de caractéristiques isolées d'une sous-revendication (non)"

Décisions citées :

T 0582/91

Exergue :



N° du recours : T 0003/93 - 3.2.1

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.1
du 5 mai 1994

Requérant : HUTCHINSON
(Titulaire du brevet) 2, rue Balzac
F - 75008 Paris (FR)

Mandataire : Behaghel, Pierre
CABINET PLASSERAUD
84, rue d'Amsterdam
F - 75009 Paris (FR)

Intimé : Continental AG
(Opposant) Postfach 169
D - 30001 Hannover (DE)

Décision attaquée : Décision de la division d'opposition de l'Office
européen des brevets du 23 octobre 1992 par laquelle
le brevet européen n° 0248714 a été révoqué
conformément aux dispositions de l'article 102(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : F. Gumbel
Membres : M. Ceyte
J.-C. De Preter

Exposé des faits et conclusions

I. La requérante est titulaire du brevet européen n° 0 248 714 délivré le 8 août 1990 (n° de dépôt : 87 401 195.0).

II. L'intimée a fait opposition et requis la révocation complète du brevet européen.

Pour en contester la brevetabilité, elle a notamment opposé les documents suivants :

- D1 : JP-A-6 131 736 et son abrégé (en anglais) ;
- D2 : JP-A-56 143 830 et son abrégé (en anglais) ;
- D3 : JP-A-6 088 242 ;
- D4 : JP-A-60 113 836 et son abrégé (en anglais) ;
- D5 : DE-A-3 441 806 et
- D6 : JP-A-60 175 836.

III. Par décision remise à la poste le 23 octobre 1992, la Division d'opposition a estimé que l'objet de la revendication 1 telle que modifiée n'était pas brevetable et a, en conséquence, révoqué le brevet européen en cause.

IV. Par lettre reçue le 19 décembre 1993, la requérante (titulaire du brevet) a formé un recours contre cette décision et réglé simultanément la taxe correspondante.

Le mémoire dûment motivé a été déposé le 18 février 1993.

V. Une audience a laquelle les deux parties ont participé, s'est tenue le 5 mai 1994.

VI. La requérante demande l'annulation de la décision attaquée et le maintien du brevet européen tel que délivré, la revendication 1 étant complétée par la caractéristique "et s'étend sur un arc au moins égal à 180°", ou à défaut sur la base des revendications et de la description remaniée présentées à l'audience.

La revendication 1 selon la requête principale s'énonce comme suit :

"1. Manchon de support comprenant deux armatures rigides tubulaires (1, 2) s'entourant mutuellement, réunies entre elles par un corps en élastomère (3) adhérent sur elles et conformé de façon à former entre les deux armatures au moins deux poches étanches (4, 4') diamétralement opposées et communiquant entre elles par un canal étroit (5) s'étendant selon un arc de cercle transversal admettant pour axe l'axe de l'armature externe et disposé radialement au voisinage de l'armature tubulaire externe (2), à l'intérieur de celle-ci, la portion du corps en élastomère qui délimite l'une au moins de ces poches présentant en section axiale la forme générale d'un V ouvert radialement vers l'extérieur, et l'ensemble des poches et du canal étant rempli par un liquide amortisseur, caractérisée en ce que le canal (5) est disposé au voisinage d'une extrémité axiale du corps en élastomère (3) et s'étend sur un arc au moins égal à 180°."

La revendication 1 selon la requête subsidiaire s'énonce comme suit :

"1. Manchon de support comprenant deux armatures rigides tubulaires (1, 2) s'entourant mutuellement, réunies entre elles par un corps en élastomère (3) adhérent sur elles et conformé de façon à former entre les deux armatures au moins deux poches étanches (4, 4') diamétralement

opposées et communiquant entre elles par un canal étroit (5) s'étendant selon un arc de cercle transversal admettant pour axe l'axe de l'armature externe et disposé radialement au voisinage de l'armature tubulaire externe (2), à l'intérieur de celle-ci, la portion du corps en élastomère qui délimite l'une au moins de ces poches présentant en section axiale la forme générale d'un V ouvert radialement vers l'extérieur, et l'ensemble des poches et du canal étant rempli par un liquide amortisseur, caractérisé en ce que le canal (5) est disposé au voisinage d'une extrémité axiale du corps en élastomère (3) et est délimité en partie par une virole métallique (6) définissant une gorge ouverte vers l'extérieur du manchon et pour le restant par un élément rigide."

VII. Au soutien de son action, elle développe pour l'essentiel l'argumentation suivante :

i) **requête principale**

La solution revendiquée telle que définie dans la revendication 1 ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique opposé.

Le manchon du document D2 comprend un bouchon annulaire d'extrémité en caoutchouc qui est assujetti de façon étanche sur les deux armatures interne et externe. Ce document ne peut en aucune façon suggérer la solution revendiquée puisque le canal étroit qui y est décrit n'est pas disposé "au voisinage d'une extrémité axiale du corps en élastomère". En effet, ce canal est disposé axialement à l'intérieur du manchon entre un fourreau central et le bouchon annulaire de forte épaisseur. Il ne s'étend que sur un arc de cercle de dimension réduite de l'ordre de 90°.

Dans chacun des documents D3 et D4, le canal étroit est ménagé dans une capsule rigide solidaire de l'armature interne. Dans l'invention revendiquée, le canal étroit n'est pas assujéti à l'armature interne mais est, au contraire, disposé au voisinage de l'armature externe.

Dans le document D5, les canaux sont délimités par des anneaux en caoutchouc dont la déformabilité est recherchée. Un manchon de ce genre n'est donc pas comparable à celui revendiqué qui fait intervenir un effet de résonance et qui requiert des canaux étranglés indéformables.

ii) **Requête subsidiaire**

La simple mention dans la revendication 1 d'une virole ouverte vers l'extérieur sans précision relative à l'orientation axiale ou radiale de l'ouverture ne peut pas être considérée comme une extension de l'objet du brevet européen au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée. En effet, l'homme du métier peut déduire du contenu de la demande telle que déposée que la virole peut être orientée indifféremment selon l'axe ou radialement, dès lors que ces deux dispositions permettent l'une et l'autre de résoudre le problème posé, indiqué dans la demande telle que déposée, à savoir celui de remédier aux inconvénients des manchons antérieurs où le canal étroit est relativement éloigné des faces axiales terminales du manchon.

Au surplus, la solution énoncée dans la partie caractérisante de la revendication 1 ne peut pas être suggérée par le document D6 étant donné que le support qui y est décrit n'est nullement

comparable au manchon revendiqué. En effet, ce support ne comporte pas d'armature tubulaire externe, ne constitue pas un manchon et n'est pas destiné à travailler radialement mais axialement.

VIII. L'intimée demande le rejet du recours formé et la révocation complète du brevet européen en cause

A l'appui de ces requêtes, elle développe pour l'essentiel l'argumentation suivante :

L'état de la technique tel qu'il est illustré par les documents opposés montre que les canaux peuvent être disposés soit dans la partie centrale des poches, soit sur les côtés. Il est donc à la portée de l'homme du métier de disposer le canal du document D1 à côté des poches et par suite à l'intérieur d'une extrémité du V formé par le manchon. L'objet de la revendication 1 (requête principale) résulte ainsi à l'évidence de l'état de la technique opposé.

Il en est de même pour la revendication 1 de la requête subsidiaire. En effet, selon les enseignements des documents D3 et D6, le canal faisant communiquer les poches est aussi délimité par une virole métallique définissant une gorge ouverte vers l'extérieur du manchon et par une garniture annulaire rigide introduite dans la virole.

Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106 à 108, ainsi qu'aux règles 1(1) et 64 CBE ; il est recevable.

2. Requête principale

2.1 Nouveauté

La nouveauté de l'objet de la revendication 1 telle que délivrée n'ayant pas été contestée, il est inutile de s'y attarder.

2.2 Activité inventive

2.2.1 Les deux parties et la Chambre sont d'accord pour considérer que c'est le document D1 qui constitue l'état de la technique le plus proche.

Ce document décrit un manchon de support du type énoncé dans le préambule de la revendication 1, comprenant deux armatures rigides tubulaires s'entourant mutuellement, réunies entre elles par un corps en élastomère adhérent sur elles et conformé de façon à former entre les deux armatures au moins deux poches étanches diamétralement opposées. Les deux poches communiquent entre elles par un canal étroit s'étendant selon un arc de cercle transversal admettant pour axe, l'axe de l'armature externe et disposé radialement au voisinage de l'armature tubulaire externe et à l'intérieur de celle-ci.

L'ensemble des deux poches étanches et du canal est rempli d'un liquide amortisseur. La portion du corps en élastomère qui délimite les deux poches présente en section axiale la forme générale d'un V ouvert radialement vers l'extérieur.

Dans le document D1, le canal étroit qui relie les deux poches s'étend dans le plan transversal médian du manchon, le long de l'armature tubulaire externe.

Ainsi qu'il est exposé en colonne 1, lignes 51 à 59 du brevet européen en cause, ce mode de réalisation présente

l'inconvénient suivant : le canal étroit est relativement éloigné des faces axiales terminales du manchon, ce qui pose des problèmes pour le remplissage de ce manchon en liquide et pour l'établissement de l'étanchéité, ce remplissage devant être effectué avant la mise en place de l'armature externe autour du corps en élastomère. Au surplus, le canal étant ménagé dans la partie centrale occupée par les deux poches de liquide diamétralement opposés, il ne peut s'étendre que sur un petit arc de cercle.

- 2.2.2 Par conséquent, en partant de cet état de la technique le plus proche, le problème posé dans le brevet européen en cause est celui de réaliser un manchon du type décrit dans le document D1 permettant de remédier aux inconvénients précités.

Un tel problème est pour l'essentiel résolu, selon les termes de la revendication 1, par la disposition du canal au voisinage d'une extrémité axiale du corps en élastomère.

- 2.2.3 Les documents D2, D3, D4 et D5 opposés qui étaient d'ailleurs cités dans le rapport de recherche européenne établi sur la demande de brevet d'origine, montrent des manchons anti-vibratoires hydrauliques du type comprenant deux armatures rigides tubulaires réunies entre elles par un corps en élastomère, les poches de liquide étant ménagées pour l'essentiel dans la partie centrale du corps en élastomère et réunies entre elles par un canal disposé latéralement.

Il est vrai que, ainsi que le soutient la requérante, le canal qui relie les poches dans le document D5 n'est pas un canal étranglé à paroi indéformable permettant de produire un effet de résonance. Cependant, ce document enseigne de disposer le canal de liaison des deux poches

diamétralement opposées, à côté de ces deux poches, c'est-à-dire à une extrémité axiale du manchon.

Il est également vrai que dans les documents D3 et D4, le canal étroit est ménagé dans une capsule rigide solidaire de l'armature interne ; cependant, dans ce cas également, le canal étroit est disposé à côté des deux poches diamétralement opposées, à une extrémité axiale du manchon de support.

Ainsi, l'état de la technique cité suggère deux dispositions possibles pour le canal de liaison entre les poches étanches : une disposition centrale préconisée par le document D1, le canal étant disposé au milieu des deux poches qu'il fait communiquer et, d'autre part, une disposition latérale préconisée par les autres documents D2, D3, D4 et D5, le canal étant disposé à côté des poches et, par suite, au voisinage d'une extrémité axiale du manchon de support.

Dans le document D1, chacune des poches occupe la partie centrale du V. Dès lors que l'homme du métier réalise que la position centrale du canal est un inconvénient auquel il convient de remédier, il est amené à choisir, à la lumière de cet état de la technique, l'autre position qui y est préconisée, à savoir la position à côté des poches de liquide ; et si l'homme du métier dispose le canal du document D1 qui est agencé à la périphérie de l'armature externe à côté des poches, le canal en question se trouve alors forcément disposé à une extrémité axiale du V, puisque ce sont les poches qui occupent la partie centrale du V. Au surplus, le canal étant alors ménagé dans une partie du manchon qui n'est pas entrecoupé par les poches de liquide, il peut s'étendre sur un arc de cercle de grande dimension, supérieur à 180°.

Il n'est pas spécifié dans l'état de la technique illustré par les documents D2, D3, D4 et D5 que la disposition latérale des canaux par rapport aux poches, c'est-à-dire à une extrémité axiale du manchon de support leur donne une bonne accessibilité depuis l'extérieur mais, selon la jurisprudence constante en la matière, il n'est pas nécessaire que cette indication soit donnée expressis verbis. Dans le cas d'espèce, l'homme du métier, en examinant en particulier les dessins des documents D3 ou D4, en déduit immédiatement que les canaux en arc de cercle qui y sont représentés, sont, du fait de leur disposition, aisément accessibles depuis l'extérieur et peuvent, par conséquent, être aisément remplis d'un liquide amortisseur. Il va également de soi que le canal peut s'étendre sur un grand arc de cercle puisqu'il se trouve en dehors de la partie centrale du manchon qui est occupée par les poches de liquide.

- 2.2.4 Pour les motifs ci-dessus exposés, l'objet de la revendication 1 ne présente pas l'activité inventive requise au sens de l'article 56 CBE. La revendication 1 ne peut donc pas être maintenue. Les revendications 2 à 12 qui sont rattachées à la revendication 1 ne peuvent pas non plus être maintenues.

Force est donc de constater qu'il ne peut pas être fait droit à la requête principale.

3. *Requête subsidiaire*

3.1 Admissibilité des modifications

- 3.1.1 La revendication 1 selon la requête subsidiaire a été complétée par l'indication que le canal "est délimité en partie par une virole métallique définissant une gorge ouverte vers l'extérieur du manchon et pour le restant par un élément rigide".

La caractéristique ci-dessus est pour partie issue de la revendication 2 du brevet qui précisait que la virole métallique est ouverte vers l'extérieur du manchon selon la direction de l'axe de ce manchon.

Ainsi, la revendication 1 du brevet n'a été complétée que par une partie de la revendication 2, la caractéristique relative à la direction axiale de la virole n'ayant pas été reprise.

Il y a donc lieu d'examiner si le fait de ne pas avoir repris tout le contenu de la revendication 2, c'est-à-dire de ne pas y avoir précisé l'orientation axiale de la virole, entraîne une extension de l'objet du brevet au-delà du contenu de la demande initiale (article 123(2)), à savoir celle où la virole serait par exemple orientée radialement. Une telle disposition n'est décrite ni représentée dans la demande telle que déposée.

- 3.1.2 Dans la décision T 582/91, la Chambre 3.2.1 a estimé qu'une caractéristique issue d'une sous-revendication pouvait être ajoutée à la revendication principale, sans contrevenir aux dispositions de l'article 123(2), s'il n'existe manifestement pas de relation étroite, fonctionnelle ou structurelle, entre la caractéristique ajoutée et les autres caractéristiques de la sous-revendication considérée.

Dans le cas d'espèce, il est indéniable que, d'une part, la réalisation du canal sous la forme d'une virole et que d'autre part, l'orientation spatiale de cette virole ne peuvent en aucune façon constituer un ensemble structurel ou fonctionnel indissociable. Il n'est nulle part indiqué dans la demande d'origine que dans le cas où le canal est sous la forme d'une virole, il était indispensable que la gorge formée par la virole soit alors orientée axialement.

Il n'a donc jamais été dit implicitement ou explicitement que ces deux caractéristiques formaient un tout indissociable ; si tel avait été le cas, l'addition d'une seule des deux caractéristiques dans la revendication 1 n'aurait pas été admissible au regard de l'article 123(2) puisqu'il fût alors apparu que ces deux caractéristiques pouvaient être dissociées.

- 3.1.3 Au surplus, l'appréciation de l'admissibilité d'une modification doit être faite au regard de l'homme du métier dans le domaine considéré, qui n'est pas lié par ce qui est formellement décrit dans la demande d'origine.

En effet, le but recherché dans la demande d'origine était de remédier à l'inconvénient que présentaient les modes de réalisation connus, dans lesquels le canal étroit était relativement éloigné des faces axiales terminales du manchon, ce qui posait des problèmes pour le remplissage de ce manchon en liquide et pour l'établissement de l'étanchéité. Il importe peu que la gorge formée par la virole soit dirigée radialement ou axialement pour écarter un tel inconvénient. Il suffit, ainsi qu'il est revendiqué, que la virole soit disposée à un bout et à l'extérieur du manchon et que sa gorge soit tournée vers l'extérieur. L'homme du métier peut ainsi déduire du contenu de la demande d'origine que les deux caractéristiques considérées pouvaient être dissociées.

Par ces motifs, la modification considérée est admissible au titre de l'article 123(2) CBE.

- 3.1.4 La revendication 1 modifiée précise également que le canal est en outre délimité "par un élément rigide". Cette caractéristique peut être déduite notamment du contenu de la revendication 2 d'origine, disant que le canal est délimité en partie par une garniture annulaire rigide. Il s'ensuit que le terme "élément rigide"

constitue une généralisation de la caractéristique de portée plus étroite, à savoir la "garniture annulaire rigide". Il est manifeste que cette généralisation ne peut pas, en l'espèce, être considérée comme une addition de matière allant au-delà du contenu de la demande telle que déposée.

- 3.1.5 Il est également manifeste que les modifications ci-dessus ne peuvent pas étendre la protection conférée par le brevet par rapport à la version délivrée (article 123(3) CBE) puisqu'il s'agit là d'ajouts et, par suite, de restrictions de la portée de la revendication 1.

Force est donc de constater que les modifications apportées à la revendication 1 ne contreviennent pas aux exigences de l'article 123(2) et (3) de la CBE.

3.2 Nouveauté

La nouveauté de l'objet de la revendication 1 tel que modifiée n'ayant pas été contestée, il est inutile de s'y attarder.

3.3 Activité inventive

- 3.3.1 L'état de la technique le plus proche demeure le document D1.

Outre l'inconvénient ci-dessus rappelé, lié au manque d'accessibilité du canal, il n'est pas possible dans ce mode de réalisation connu, de modifier les dimensions du canal étroit et donc les caractéristiques anti-vibratoires du manchon après la fabrication de celui-ci. En effet, ainsi que l'a fait ressortir le titulaire du brevet, il peut être avantageux de fabriquer en série le manchon de support, c'est-à-dire les deux armatures

tubulaires interne et externe et le corps élastomère en V où sont ménagées les poches étanches puis, après coup, en fonction de l'utilisation envisagée de régler les caractéristiques anti-vibratoires du manchon en agissant sur la géométrie du canal étroit.

Par conséquent, en partant de cet état de la technique le plus proche, le problème posé est non seulement celui de remédier à l'inconvénient lié au manque d'accessibilité du canal étroit depuis l'extérieur, mais celui aussi de faciliter le réglage des caractéristiques anti-vibratoires du manchon de support en permettant une fabrication standard des éléments qui le constituent.

3.3.2 Ce problème est résolu par les caractéristiques énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1 modifiée. En effet, dans le cas où l'élément rigide se présente sous la forme d'une garniture annulaire insérée à l'intérieur de la virole métallique, on peut, par simple modification de la position angulaire de la garniture rigide à l'intérieur de la virole, régler les dimensions du canal étroit et par suite les caractéristiques désirées d'amortissement sans apporter de modifications au corps élastomère en V qui, avec sa virole, constitue un élément standard susceptible d'être fabriqué en grande série.

3.3.3 Il n'est pas contesté par l'intimée (opposante) que la solution revendiquée concernant cet aspect n'est décrite ni suggérée par les documents D1, D2, D4 et D5.

Les documents D3 et D4 décrivent pour l'essentiel le même manchon anti-vibratoire et présentent par suite la même valeur d'opposabilité. Dans le document D3, il est prévu une collerette annulaire dotée d'une paroi périphérique s'étendant axialement et d'un fond annulaire s'étendant radialement, dans l'ouverture duquel pénètre une

extrémité de l'armature interne. A l'intérieur de la collerette précitée et autour de l'extrémité saillante de l'armature interne sont positionnés deux éléments annulaires définissant entre eux le canal étroit reliant les deux poches de liquide. Ainsi qu'il est bien visible sur le dessin, la collerette et l'extrémité saillante de l'armature interne forment ensemble un anneau de section en U, l'ouverture du U étant dirigée axialement.

Contrairement à ce qu'a soutenu l'intimée, cet anneau de section en U n'est nullement comparable à la virole métallique revendiquée. En effet, il ne s'agit pas d'un élément réalisé d'une seule pièce, disposée au voisinage non pas de l'armature tubulaire interne mais de l'armature tubulaire externe. Au surplus, le canal étroit n'est pas délimité par cet anneau de section en U mais par les deux éléments annulaires qui y sont insérés. Il s'ensuit que la solution revendiquée n'est décrite ni suggérée par l'enseignement des documents D3 ou D4.

3.3.4 L'intimée a tenté de faire valoir que la solution revendiquée résultait à l'évidence de l'enseignement du document D6 au motif que ce dernier décrit un élément annulaire de section en U à l'intérieur duquel est inséré une garniture, ladite garniture et l'élément annulaire qui la reçoit délimitant un canal étroit reliant les poches de liquide d'amortissement. Un tel raisonnement ne peut être suivi : en effet, ainsi qu'il est visible sur la figure 7, l'élément annulaire en question comporte un fond ajouré, les deux ailes parallèles formées par cet élément annulaire étant reliées l'une à l'autre par des ponts étroits n'en occupant qu'une faible partie de sa périphérie.

De surcroît, une telle disposition ne permet pas de résoudre le problème posé dans le brevet européen en cause : en effet, les deux ailes de l'élément annulaire

sont extérieurement recourbées pour former deux bords sensiblement coplanaires, tournés l'un vers l'autre de façon à assurer le maintien de la garniture à l'intérieur de l'élément annulaire. Il apparaît donc que la garniture doit être montée à l'intérieur de l'élément annulaire avant que ce dernier soit mis en place autour du corps élastomère. Il n'est donc pas possible de régler la position de la garniture avant le montage de l'élément annulaire considéré autour du noyau en élastomère.

Il y a lieu d'ajouter qu'il n'est nulle part décrit que cette disposition rende possible le réglage des dimensions du canal et, par suite, des caractéristiques d'amortissement par une simple modification de la position angulaire de la garniture à l'intérieur de l'élément annulaire. Il est vrai que dans l'appréciation de l'activité inventive, il n'est pas nécessaire qu'une telle indication soit donnée expressis verbis, mais dans le cas d'espèce, l'homme du métier ne peut en aucune façon déduire du document D6 que la disposition représentée soit susceptible de résoudre le problème posé dans le brevet européen en cause.

- 3.3.5 Enfin, il y a lieu d'observer que le support anti-vibratoire selon le document D6 diffère substantiellement de celui de l'invention revendiquée, du genre comprenant un manchon délimité extérieurement par une armature tubulaire et appelé à travailler selon une direction diamétrale. Le support faisant l'objet du document D6 ne comprend pas d'armature tubulaire externe ; il ne forme pas un manchon et il travaille axialement.

Par ces motifs, l'objet de la revendication 1 modifiée présente l'activité inventive requise au sens de l'article 56 CBE.

Cette conclusion s'étend également aux revendications 2 à 13 qui sont subordonnées à la revendication 1 et qui concernent des modes de réalisation préférés du manchon de support selon la revendication 1.

- 3.4 La Chambre constate donc que le motif d'opposition invoqué ne s'oppose pas au maintien du brevet européen tel que modifié. Il est donc fait droit à la requête subsidiaire.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

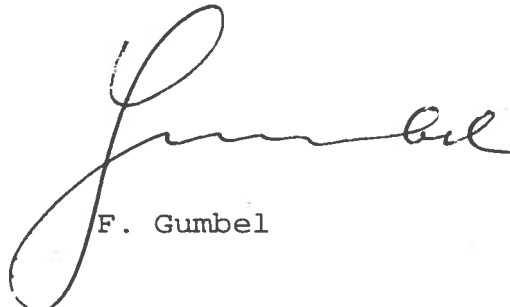
1. La décision attaquée est annulée.
2. La requête principale est rejetée.
3. L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet sur la base de la description et des revendications déposées à l'audience et des dessins tels que délivrés.

Le Greffier :



S. Fabiani

Le Président :



F. Gumbel