

**Code de distribution interne :**

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

**D E C I S I O N**  
du 16 octobre 1997

**N° du recours :** T 0880/96 - 3.2.4

**N° de la demande :** 92101946.9

**N° de la publication :** 510308

**C.I.B. :** A63C 5/075

**Langue de la procédure :** FR

**Titre de l'invention :**  
Dispositif d'amortissement pour ski

**Titulaire du brevet :**  
SALOMON S.A.

**Opposant :**  
Head Sport Aktiengesellschaft  
Produktentwicklung & Gestaltung Dieter Mankau

**Référence :**

-

**Normes juridiques appliquées :**  
CBE Art. 69(1), 114(2), 54, 56

**Mot-clé :**  
"Nouveauté (oui)"  
"Activité inventive (oui)"

**Décisions citées :**  
T 0002/83, T 0037/85

**Exergue :**

-



N° du recours : T 0880/96 - 3.2.4

**D E C I S I O N**  
**de la Chambre de recours technique 3.2.4**  
**du 16 octobre 1997**

**Autre partie :** Head Sport Aktiengesellschaft  
(Opposante 01) Wuhrkopfweg 1  
A - 6921 Kennelbach (AT)

**Mandataire :** Haffner, Thomas M., Dr.  
Patentanwalt  
Schottengasse 3a  
A - 1014 Wien (AT)

**Requérante :** Produktentwicklung & Gestaltung  
(Opposante 02) Dieter Mankau  
Hauptstr. 75  
D - 63928 Eichenbühl (DE)

**Mandataire :** Chambosse, Hans-Joachim  
Dr. jur. Rolf-S. Lehmpfuhl  
Rechtsanwalt und Notar  
Hans-Joachim Chambosse  
Bockenheimer Landstr. 63  
D - 60325 Frankfurt (DE)

**Intimée :** SALOMON S.A.  
(Titulaire du brevet) Metz-Tessy  
F - 74370 Pringy (FR)

**Mandataire :** Altenburg, Udo, Dipl.-Phys.  
Patent- und Rechtsanwälte  
Bardehle . Pagenberg . Dost . Altenburg .  
Frohwitter . Geissler & Partner  
Postfach 86 06 20  
D - 81633 München (DE)

**Décision attaquée :** Décision de la division d'opposition de l'Office  
européen des brevets signifiée par voie postale le  
2 août 1996 par laquelle les oppositions formées à

l'égard du brevet n° 0 510 308 ont été rejetées  
conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** C. A. J. Andries  
**Membres :** R. E. Gryc  
M. Lewenton



## **Exposé des faits et conclusions**

I. La requérante (opposante 02) a formé un recours, reçu à l'OEB le 7 octobre 1996, contre la décision de la Division d'opposition, remise à la poste le 2 août 1996, rejetant les oppositions formées contre le brevet européen n° 510 308.

La taxe de recours a été acquittée le 9 octobre 1996 et le mémoire exposant les motifs du recours a été déposé le 11 décembre 1996.

II. Deux oppositions fondées sur l'article 100(a) CBE avaient été formées contre le brevet dans son ensemble. Dans la décision entreprise, la Division d'opposition a estimé que les motifs d'opposition invoqués ne s'opposaient pas au maintien du brevet sans modification au vu de l'état de la technique divulgué notamment dans le document DE-A-3 628 476 (D1).

Le document AT-B-327 754 (D4) présenté par la requérante en dehors du délai d'opposition n'a pas été pris en considération par la première instance.

III. Dans son mémoire exposant les motifs du recours la requérante (opposante 02) a cité les nouveaux documents suivants :

D9 : FR-A-1 269 049 et

D10 : AT-B-376 890.

Elle y a également exprimé l'opinion que dans la décision entreprise l'enseignement de D1 n'avait pas été considéré dans son ensemble et que D1 détruisait la nouveauté du dispositif d'amortissement revendiqué. En particulier, les dispositifs selon D1 et selon l'invention seraient soumis aux mêmes contraintes et agiraient de la même façon sur le ski, le dispositif selon D1 ayant seulement l'avantage supplémentaire d'être réglable en hauteur.

Selon la requérante, les documents D9 et D10 antérioriseraient également l'objet de la revendication 1 ou du moins, en combinaison avec D1, ôteraient toute activité inventive à l'invention.

L'intimée (titulaire du brevet) a exposé que les documents D9 et D10 étaient moins pertinents que les autres documents présentés au cours de la procédure d'opposition et ne devaient pas être pris en considération.

Selon l'intimée, l'invention se proposerait d'amortir les vibrations en évitant de modifier la répartition de pression sur le ski, ce qui ne serait pas réalisé avec le dispositif décrit dans D1. L'intimée a en outre fait remarquer que D1 ne donnait pas d'indication sur la façon dont l'élément d'amortissement 11 était relié au ski et à la lame supérieure et que, par conséquent, l'homme du métier ne pouvait pas a priori en tirer l'enseignement d'amortir les sollicitations longitudinales de cisaillement entre la lame et le ski.

IV. Une procédure orale a eu lieu le 16 octobre 1997.

Bien que régulièrement citée à la procédure orale, l'autre partie à la procédure (opposante 01) n'a pas comparu. La procédure a été poursuivie en son absence en application de la règle 71(2) CBE.

L'intimée a d'abord interprété le terme "relié" utilisé dans la revendication 1 comme désignant un contact de liaison assurant la transmission des contraintes. Se basant sur cette interprétation, la requérante (opposante 02) a fait remarquer que dans les modes de réalisation représentés sur les figures 11, 12, 14 et 15 de D1, les éléments (11) et (13) étaient également reliés au ski et à la lame supérieure au sens de l'invention et qu'ils amortissaient les sollicitations longitudinales entre ceux-ci. Selon la requérante, l'état de la technique décrit dans D1 révélerait donc toutes les caractéristiques de l'invention.

Considérant D4 et D9 comme particulièrement pertinents, la requérante a demandé à ce que ces documents soient pris en considération par la Chambre malgré leur dépôt tardif. Argumentant sur la base de D9 considéré isolément, la requérante s'est référé notamment aux paragraphes suivants : page 1, colonne de gauche, 4ème paragraphe et colonne de droite, dernier paragraphe ainsi que page 2, colonne de droite, 3ème alinéa. Elle a fait valoir en particulier que, lorsque la cale de réglage 2' était enfoncée et bloquait longitudinalement la lame supérieure, celle-ci devait être considérée comme reliée au ski par un moyen de liaison rigide au même titre que la lame du ski selon l'invention. De plus, D9 enseignerait de "relier" au ski, au sens donné par

l'intimée, l'extrémité de la lame supérieure opposée à la cale 2' par des blocs en caoutchouc. Selon la requérante, en faisant simplement appel à ses connaissances générales, l'homme du métier ne ferait déjà pas oeuvre inventive en fixant lesdits blocs de telle sorte qu'ils travaillent au cisaillement. En outre, la figure 4 de D4 enseignerait la fixation adéquate pour amortir les sollicitations longitudinales.

En réponse, l'intimé a fait observer que D1 ne se préoccupait pas d'amortir des sollicitations longitudinales mais de modifier la rigidité d'un ski de manière à déplacer les pics de la courbe de résonance de ce ski.

L'intimée a également fait remarquer que les éléments 11 et 13 des skis représentés sur les figures 11, 12, 14 et 15 de D1 avaient pour fonction de modifier la distance entre l'extrémité de la lame supérieure et le ski afin d'adapter la raideur du ski aux différentes pistes et non d'amortir les vibrations longitudinales. En outre, selon l'intimée, un corps flexible creux ne serait pas structurellement apte à encaisser des efforts de cisaillement et le fait que D1 proposait préférentiellement un tel corps comme élément de séparation (cf. D1 colonne 10, lignes 41 à 46) démontrerait l'absence de sollicitations de cisaillement.

L'intimée a attiré l'attention sur le fait que le dispositif de D4 avait pour fonction d'amortir des chocs et non des vibrations, que la tige supérieure n'était pas fixée rigidement sur le ski et que la fixation avant de

la tige ne travaillait pas au cisaillement. Selon l'intimée, il n'y aurait aucun lien entre D4 et D9 et l'homme du métier n'aurait aucune raison de combiner leurs enseignements.

Au cours des discussions D10 n'a plus été évoqué.

V. Requêtes :

En fin de procédure orale, la requérante a requis l'annulation de la décision entreprise et la révocation du brevet dans son ensemble.

L'intimée a demandé le rejet du recours et, subsidiairement, le renvoi devant la première instance et une répartition différente des frais.

VI. La revendication 1 telle que délivrée s'énonce comme suit :

"Ski muni d'un dispositif destiné à amortir les vibrations comprenant au moins une lame (13, 13a, 13b, 13c) orientée longitudinalement et reliée au ski par un moyen de liaison rigide (15, 150), ladite lame (13, 13a, 13b, 13c) comprenant au moins une extrémité libre (130, 130a, 131, 131b), apte à se déplacer longitudinalement, lorsque le ski est sollicité en flexion, et étant espacée longitudinalement dudit moyen de liaison rigide (15, 150) ; caractérisé en ce que ladite extrémité libre est reliée au ski par un moyen souple d'amortissement (17, 18, 180) des sollicitations longitudinales de cisaillement lors des déplacements longitudinaux de ladite extrémité libre."

## **Motifs de la décision**

### 1. *Recevabilité*

Le recours est recevable.

### 2. *Interprétation de la revendication 1*

Certains passages de la revendication 1 doivent être interprétés à la lumière de la description et des dessins conformément à l'article 69(1) CBE.

En particulier, le mot "lame" employé aux lignes 22 et 25 de la colonne 7 du brevet se réfère à la lame dite "de flexion" mentionnée à la colonne 3, lignes 35 à 37 de la description et doit donc être considérée comme étant "flexible".

Le terme "relié" utilisé aux lignes 24 et 31 de la revendication doit être interprété conformément aux indications données par l'intimée au cours de la procédure orale comme désignant un contact de liaison assurant, notamment, la transmission des sollicitations longitudinales de cisaillement (cf. également colonne 5 du brevet : lignes 4 à 6).

L'extrémité de la lame ne pouvant être à la fois "libre" et "reliée au ski" (cf. col. 7, lignes 26 et 31), le mot "libre" n'est pas approprié et doit être ignoré compte tenu de la description (cf. notamment colonne 3, lignes 40 à 44 et colonne 4, lignes 5 à 9). Par ailleurs, comme l'a fait remarquer la requérante dans

son mémoire, la lame (13) ne peut comporter une extrémité "apte à se déplacer longitudinalement" comme revendiqué (cf. colonne 7, lignes 27, 28) du fait qu'elle est reliée rigidement au ski et non extensible. Ce passage doit donc être interprété comme signifiant qu'un fléchissement du ski entraîne un déplacement longitudinal relatif entre une extrémité de la lame et la partie du ski située en vis-à-vis (cf. la description : de la colonne 4, ligne 54 à la colonne 5, ligne 4).

Enfin, l'indication que le moyen souple est capable d'amortir des sollicitations de cisaillement implique que ledit moyen comporte un corps plein.

3. *Documents présentés tardivement*

Les revendications du brevet opposé n'ayant pas été modifiées, D4, D9 et D10 sont considérés comme n'ayant pas été produits en temps utile au sens de l'article 114(2) CBE.

Toutefois, la Chambre considère que D4 est pertinent dans la mesure où il divulgue un ski comportant une tige supérieure dont l'extrémité avant est reliée au ski par "un moyen souple" (cf. D4 : page 2, lignes 58, 59 et fig. 4) présentant des similitudes de structure avec l'interface utilisée selon l'invention pour fixer au ski une extrémité de la lame de flexion (cf. le brevet : colonne 4, lignes 9 à 13). D9 est également considéré comme pertinent dans la mesure où le moyen souple disposé entre les lames inférieure et supérieure du dispositif qu'il divulgue s'oppose comme le dispositif selon l'invention aux sollicitations et aux déplacements relatifs longitudinaux qui apparaissent lors de la flexion du ski.

Pour ces raisons la Chambre a estimé nécessaire de prendre D4 et D9 en considération dans l'appréciation de la brevetabilité de l'invention malgré que ces documents aient été présentés tardivement.

Par contre D10, qui n'a plus été discuté au cours de la procédure orale faute d'intérêt, n'est pas repris dans la procédure.

4. *Nouveauté (art. 54 CBE)*

D1 ne précise pas la façon dont l'élément d'entretoisement (11,13) est relié au ski et à la lame supérieure et il n'est pas fait allusion à d'éventuelles sollicitations longitudinales de cisaillement dans cet élément.

Même s'il est effectivement soumis à des contraintes de

cisaillement, résultant par exemple du frottement avec la lame supérieure ou le ski, l'élément d'entretoisement décrit dans D1 n'a pas pour fonction principale d'amortir des sollicitations parallèles au ski comme le moyen d'amortissement selon l'invention mais de travailler en compression perpendiculairement au ski pour lui assurer une raideur déterminée.

Le dispositif d'amortissement divulgué par D4 ne comporte ni lame de flexion analogue à celle selon l'invention, ni fixation rigide sur le ski.

En ce qui concerne D9, les moyens souples d'amortissement qui s'opposent aux déplacements longitudinaux entre les lames inférieure et supérieure subissent des contraintes de compression (blocs de caoutchouc), de torsion (ressorts) ou de traction (anneau élastique) mais aucune contrainte de cisaillement comme le moyen souple décrit dans la revendication 1.

Par conséquent l'objet de la revendication 1 est nouveau vis-à-vis de l'état de la technique décrit dans les documents les plus pertinents D1, D4 et D9.

5. *Etat de la technique le plus proche de l'invention*

Au cours de la procédure orale, la requérante a adopté deux approches différentes en partant soit de l'enseignement de D1, soit de l'enseignement de D9. L'état de la technique représenté sur les figures 10 à 15 de D1, aussi bien que celui divulgué dans D9 peut effectivement être considéré comme le plus proche de l'invention.

5.1 En effet, comme selon l'invention, les skis représentés sur les figures 11, 12 et 14, 15 de D1 sont munis d'un dispositif comportant une lame longitudinale (10, 12) qui, d'une part, est reliée au ski (en 10', 12') par un moyen de liaison rigide (cf. D1 : colonne 10, ligne 66 à colonne 11, ligne 2 et colonne 11, lignes 13 à 18) et d'autre part, comporte une extrémité qui repose sur le ski par un moyen souple (11, 13) permettant un déplacement relatif longitudinal entre ladite extrémité et le ski quand celui-ci fléchit. D1 ne divulgue pas que le moyen souple relie, au sens de l'invention, l'extrémité de la lame supérieure au ski.

Cet état de la technique diffère donc de l'invention en ce que la fixation du moyen souple n'est pas précisée et en ce que le moyen souple connu n'a pas pour fonction principale d'amortir des sollicitations longitudinales de cisaillement mais de permettre un réglage de la raideur du ski en fonction des pistes utilisées (cf. D1 : colonne 7, lignes 16 à 24), ledit élément étant conçu pour travailler en compression perpendiculairement au ski et à la lame supérieure et les maintenir écartés.

9.2 Les modes de réalisation décrits dans D9 comportent deux lames supérieures longitudinales (2) dont une extrémité est reliée à une lame inférieure (1) par un moyen souple d'amortissement (4) qui, comme le moyen selon l'invention, a pour fonction principale de s'opposer aux déplacements relatifs longitudinaux entre ladite extrémité de la lame supérieure et la partie en vis-à-vis de la lame inférieure.

Cet état de la technique diffère de l'invention en ce que d'une part, l'autre extrémité des lames supérieures n'est pas reliée à la lame inférieure par un moyen de liaison rigide mais est articulée sur celle-ci (cf. D9 : figures 3 à 5) et d'autre part, le moyen souple d'amortissement ne travaille pas au cisaillement mais à la compression (blocs de caoutchouc), à la torsion (ressorts) ou à la traction (anneau élastique)(cf. D9 : page 2, colonne de droite, alinéas 2 à 4 et figures 1, 2, 5, 7 et 8).

6. *Problème à résoudre*

Compte tenu des différences exposées ci-dessus entre l'objet de la revendication 1 et l'état de la technique le plus proche de l'invention qu'il soit divulgué par D1 ou par D9, le problème technique à résoudre apparaît consister dans le choix d'un mode de liaison simple entre la lame supérieure et le ski qui permette d'amortir les vibrations sans que la répartition de pression sur le ski soit modifiée (cf. le brevet : colonne 1, ligne 55 à colonne 2, ligne 2).

7. *Activité inventive*

- 7.1 Selon une jurisprudence constante des Chambres de recours de l'OEB, pour apprécier l'activité inventive, il convient de rechercher non seulement si, à la date de priorité, l'homme du métier pouvait disposer des moyens essentiels de l'invention mais encore si, dans l'état de la technique, il aurait trouvé des incitations ou des indices susceptibles de l'orienter dans la direction de l'invention (cf. les décisions T 2/83, JO OEB 1984, 265

et T 37/85, JO OEB 1988, 86).

Par conséquent, que l'état de la technique considéré comme le point de départ de l'invention soit décrit dans D1 ou dans D9, il convient de déterminer d'abord si l'homme du métier aurait trouvé dans les autres documents cités un "moyen souple de liaison et d'amortissement des sollicitations longitudinales de cisaillement" conforme à celui revendiqué dans la revendication 1 et dans l'affirmative, s'il aurait été incité à utiliser ce moyen en remplacement soit du moyen d'écartement (Distanzelement 11, 13) employé dans les modes de réalisation représentés sur les figures 10 à 15 de D1 soit du moyen d'amortissement (4) de D9.

- 7.2 Il est déjà connu en soi de D4 un organe élastique de liaison entre l'extrémité d'une tige et la face supérieure de l'extrémité d'une spatule de ski (cf. D4 : page 2, lignes 58, 59 ; page 3, lignes 23, 24 et figure 4). Bien que cet organe comporte des similitudes structurelles avec un mode de réalisation de l'invention, il n'est pas possible d'y voir de manière certaine un moyen "d'amortissement de sollicitations de cisaillement" comme revendiqué dans le brevet (cf. colonne 7, ligne 32). En effet, du fait que l'extrémité de la tige supérieure (4) est recourbée vers le haut et suit sensiblement le profil de la spatule (5) et du fait que l'organe intermédiaire élastique (18) est relativement épais en comparaison de ladite spatule, lorsque le ski fléchit, la partie avant dudit organe est comprimée tandis que sa partie arrière est étirée, l'organe travaillant ainsi à la flexion et non au cisaillement, d'autant plus que la tige (4) est reliée à

l'organe intermédiaire élastique (18) au moyen d'un élément articulé (17) et que la fixation au ski de l'extrémité opposée de la tige n'est pas rigide.

A la date de priorité du brevet, un moyen souple conforme à celui revendiqué qui résiste à la fois à l'arrachement (fonction de liaison), à la compression et au cisaillement (fonction d'amortissement), n'était donc pas à la disposition de l'homme du métier dans le domaine technique considéré.

- 7.3 En outre, si l'homme du métier considère l'état de la technique décrit dans D1 comme le plus proche et cherche à le perfectionner, il ne renoncera pas pour autant au concept de base de cet état de la technique qui est de pouvoir modifier la raideur du ski en modifiant l'écartement entre la lame et le ski.

L'homme du métier sera donc dissuadé par l'enseignement même de D1 d'utiliser le moyen de liaison souple connu de D4 dont la déformation n'est pas contrôlable et ne permet donc pas de modifier à volonté l'écartement entre la lame et le ski.

- 7.4 Dans le cas où l'homme du métier considère que l'état de la technique le plus proche est décrit dans D9, il trouvera déjà dans ce document une palette de divers moyens élastiques (allant du ressort à l'anneau élastique, en passant par les blocs en caoutchouc) susceptibles d'être utilisés pour s'opposer respectivement par torsion, compression ou traction aux mouvements relatifs longitudinaux entre les lames inférieure et supérieure (cf. D9 : page 2, colonne de

droite, alinéas 2 à 4). Le cisaillement n'étant pas même évoqué, l'homme du métier ne trouvera dans ce document aucune indication qui pourrait lui donner simplement l'idée de négliger tous les moyens proposés au bénéfice d'autres moyens non suggérés travaillant différemment.

En outre, D9 enseignant de faire assumer les fonctions d'amortissement et d'assemblage des lames à des moyens différents (ressorts, anneau élastique et blocs de caoutchouc d'une part et biellettes d'autre part), l'homme du métier n'aura pas non plus de raison, sans incitation particulière, de rechercher dans l'état de la technique un moyen, supposé a priori plus complexe, qui permette à la fois d'amortir les efforts longitudinaux de compression et de cisaillement et d'assurer le maintien de la lame supérieure sur la lame inférieure.

L'homme du métier ne sera pas non plus tenté, en s'inspirant de D1, de fixer rigidement sur la lame inférieure de D9 l'extrémité de la lame supérieure située à l'opposé des moyens élastiques (4), car D9 enseigne notamment que le degré de contrainte initial desdits moyens (4) doit pouvoir être réglé à cet endroit à l'aide d'une cale (cf. les quatre premières lignes de la page 2 de D9), ce qui suppose une possibilité de déplacement longitudinal relatif des lames superposées.

- 7.5 Compte tenu de ce qui précède, la Chambre considère qu'il n'est pas possible de parvenir à l'invention par une simple transposition ou combinaison d'enseignements et que des adaptations supplémentaires sont nécessaires. L'objet de la revendication 1 ne découle donc pas manifestement et logiquement de l'état de la technique

et implique une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

8. En conséquence, les motifs d'opposition présentés par la requérante dans la procédure de recours ne s'opposent pas au maintien sans modification (article 102(2) CBE) du brevet européen n° 0 510 308. Le recours doit donc être rejeté.
  
9. La requête principale de l'intimée concernant le rejet du recours étant satisfaite, les requêtes subsidiaires relatives au renvoi de l'affaire devant la première instance et à une répartition différente des frais n'ont plus de raison d'être.

#### **Dispositif**

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

Le recours est rejeté.

Le Greffier :                      Le Président :

N. Maslin

C. Andries