

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 553/89 - 3.4.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 83 401 842.6

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication 0 107 538

Bezeichnung der Erfindung: Dispositif pour le contrôle de la position de la tête des  
Title of invention: amortisseurs de la suspension avant d'un véhicule  
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G01B 5/00

## ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 11 septembre 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /  
Titulaire du brevet : Celette S.A.

Einsprechender / Opponent / Opposant : Blackhawk GmbH

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Article 56 CBE

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "activité inventive - confirmée"

Leitsatz / Headnote / Sommaire



N° du recours : T 553/89 - 3.4.2

**D E C I S I O N**  
de la Chambre de recours technique 3.4.2  
du 11 septembre 1990

**Requérante :** Blackhawk GmbH  
(Opposant) Siemensstraße 15  
D-7640 Kehl-Sundheim (DE)

**Mandataire :** Franke, Karl Wilhelm, Dr.  
Steinsdorfstrasse 10  
D-8000 München 22 (DE)

**Adversaire :** Celette S.A.  
(Titulaire du brevet) 67, rue Maugiron  
BP N° 9  
F-38206 Vienne Cédex (FR)

**Mandataire :** Maureau, Philippe  
Cabinet Germain & Maureau  
Le Britannia - Tour C  
20, bld Eugène Déruelle  
Boîte Postale 3011  
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)

**Décision attaquée :** Décision intermédiaire de la division d'opposition de l'Office européen des brevets du 15 mars 1989, signifiée par la poste le 14 juin 1989 par laquelle l'opposition formée à l'égard du brevet européen n° 0 107 538 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 102(2) CBE.

**Composition de la Chambre :**

**Président :** J. Roscoe  
**Membres :** M. Chomentowski  
C. Payraudeau

## Exposé des faits et conclusions

I. L'Intimée est titulaire du brevet européen n° 0 107 538 (n° de dépôt 83 401 842.6). La revendication 1, seule revendication indépendante de ce brevet, s'énonce comme suit dans le texte tel que délivré :

" 1. Dispositif pour le contrôle de la position de la tête des amortisseurs de la suspension avant de type Mc Pherson d'un véhicule comportant deux supports latéraux (2, 2a), caractérisé en ce qu'il comprend :

- d'une part une traverse horizontale (1, 1a) destinée à être placée au-dessus de l'avant du véhicule (C) à contrôler et dont les extrémités s'articulent autour de deux axes transversaux (XX') portés par lesdits deux supports latéraux (2, 2a) ;

- d'autre part deux curseurs (12, 12a) montés coulissants sur cette traverse et portant chacun un doigt de contrôle (13, 13a), pivotant autour d'un axe (Y-Y') disposé dans le sens longitudinal, et dont l'extrémité inférieure est destinée à être placée en regard du centre de la tête de l'un ou l'autre des amortisseurs correspondants ;

- des graduations distinctes permettant de déterminer, après cette mise en coïncidence, l'angle de déport de la traverse (1, 1a) vers l'avant ou l'arrière par rapport auxdits supports latéraux, ainsi que l'inclinaison vers l'extérieur ou l'intérieur des doigts de contrôle (13, 13a) des curseurs."

II. La Requérante a fait opposition à ce brevet et en a demandé la révocation complète, au motif que son objet n'impliquait pas d'activité inventive au vu notamment du contenu des documents suivants :

Blackhawk P 188 Universales Mess-system/Bedienungsanleitung ACS-204 ; P 188-OM GG 05-78 PO 500 (D3) ; et

DE-A-3 050 101 (D5).

III. La Division d'Opposition a rejeté cette opposition.

IV. La Requérante a formé un recours contre cette décision.

V. Une procédure orale s'est tenue devant la Chambre, à l'issue de laquelle la Requérante (Opposante) a requis l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet.

Pour sa part, l'Intimée (Titulaire du brevet) a requis le rejet du recours et le maintien du brevet.

VI. A l'appui de sa requête en révocation du brevet, la Requérante a souligné d'une part que la revendication 1 comportait un certain nombre d'ambiguïtés quant à la constitution effective du dispositif revendiqué.

D'autre part, pour démontrer le défaut d'activité inventive de l'objet de la revendication 1, elle a fait valoir essentiellement que le dispositif revendiqué ne se distingue de celui décrit dans le document D3 que par la nature de l'articulation de la traverse horizontale. Dans le dispositif du document D3, en effet, la rotation de la traverse autour de son axe longitudinal est assurée du fait qu'elle s'appuie de manière articulée sur la tête des amortisseurs par l'intermédiaire des curseurs coulissants, alors que dans le dispositif revendiqué ses extrémités

sont articulées sur des supports latéraux. Cette seule caractéristique distinctive est toutefois connue du document D5, qui concerne également un dispositif de contrôle des déformations d'un véhicule au moyen de curseurs montés coulissants sur une traverse, cette traverse étant elle-même articulée en rotation sur des supports latéraux.

Alternativement, l'objet de la revendication 1 ne se distingue du dispositif décrit dans le document D5 que par l'adjonction d'un axe d'articulation sur les curseurs et d'une graduation permettant d'en déterminer l'inclinaison vers l'extérieur ou l'intérieur. Des curseurs présentant des doigts articulés de cette façon et munis d'une graduation sont prévus déjà dans le dispositif du document D3 de sorte que leur adaptation dans le document D5, qui conduit à l'objet revendiqué, est évidente pour l'homme du métier souhaitant résoudre le problème en soi connu de définir l'orientation précise de l'axe des amortisseurs d'une suspension de type Mc Pherson.

VII. Pour sa part, l'Intimée soutient que la description de brevet ne laisse subsister aucune ambiguïté dans la définition de l'invention.

Par ailleurs, le document D3, constitué pourtant par un extrait de documentation de la Requérante elle-même, est incomplet et imprécis quant à la structure du dispositif qu'il est censé illustrer. En tout état de cause, ce dispositif n'est apte qu'à être monté de façon pendulaire sur les têtes d'amortisseurs. De plus, ce document n'évoque en aucune manière la mesure ni de l'angle de déport vers l'avant ou vers l'arrière de l'orientation de la tête de chaque amortisseur, ni de l'inclinaison vers l'extérieur ou vers l'intérieur de son axe. Ce document n'est donc pas pertinent pour l'appréciation de l'activité inventive de l'objet du brevet dont le but est justement de permettre une mesure directe et précise des angles de carrossage et

de chasse définis par la suspension qui ont habituellement des valeurs faibles et doivent être déterminés avec une grande précision.

Le document D5, quant à lui, ne concerne que la détermination des coordonnées dans l'espace des points de la carrosserie au contact desquels sont amenées les extrémités des doigts de curseurs. Ce document ne suggère aucunement d'utiliser le dispositif qu'il décrit pour définir des orientations angulaires.

#### Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. Les pièces du brevet satisfont aux exigences formelles de la Convention.

En particulier, l'objection de défaut de clarté de la revendication 1 en ce qui concerne la constitution du dispositif revendiqué soulevée par la Requérante dans son mémoire de recours ne paraît pas justifiée.

D'une part, la non-conformité des revendications avec l'article 84 de la CBE ne constitue pas l'un des motifs d'opposition énoncés à l'article 100 de la CBE, et elle ne peut donc être invoquée conformément à l'article 102(3) de la CBE que si le titulaire du brevet a apporté à ce dernier des modifications, ce qui n'est pas le cas dans la présente instance (cf. décision T 23/86 ; J.O. OEB 1987, 316, point 2 des motifs).

D'autre part, il ressort clairement de la description que la constitution exacte des supports latéraux n'est pas essentielle à la mise en oeuvre du dispositif revendiqué,

pourvu que ces supports comportent deux axes transversaux autour desquels les extrémités d'une traverse horizontale destinée à être placée au-dessus de l'avant du véhicule à contrôler puissent s'articuler, comme défini dans le premier paragraphe de la partie caractérisante de la revendication 1.

### 3. Nouveauté

- 3.1 Le document D3 décrit un dispositif pour le contrôle de la position de la tête des amortisseurs de la suspension avant de type Mc Pherson d'un véhicule (cf. le titre au haut de la page 24) comportant deux éléments latéraux (p. 25, figure 72, rallonges 7) comportant d'une part une traverse au moins approximativement horizontale (p. 24, figure 69 en liaison avec la p. 25, figure 73 ; la traverse est au moins horizontale lorsque la déformation éventuelle de la carrosserie n'entraîne pas de différence de hauteur des têtes d'amortisseurs) destinée à être placée au-dessus de l'avant du véhicule à contrôler et d'autre part des curseurs montés coulissants sur cette traverse et portant chacun un doigt de contrôle, dont il semble, d'après la Fig. 69, que l'orientation dans un plan vertical parallèle à l'axe longitudinal de la traverse soit réglable et dont l'extrémité inférieure est apte à être placée en regard du centre de la tête de l'un ou l'autre des amortisseurs correspondants ; le dispositif comporte en effet un cône standard (2, figure 69) qui, selon les instructions, doit être introduit dans le passage fileté d'un manchon (1) fixé sur l'un des boulons de serrage latéraux de l'amortisseur, mais qui peut tout aussi bien être placé en regard du centre de la tête de cet amortisseur.

Le dispositif comporte en outre des graduations, visibles sur la figure 69, permettant de déterminer l'inclinaison vers l'extérieur ou l'intérieur des doigts de contrôle des curseurs.

Dans ce dispositif connu, la traverse "horizontale" repose directement sur la tête des amortisseurs par l'intermédiaire des cônes standards et des manchons susmentionnés, et ces extrémités ne sont donc pas solidaires des rallonges latérales. Une estimation de l'angle de chasse résulte de l'observation des positions respectives des rallonges et de piges graduées (8, figure 72) montées aux deux extrémités de la traverse. Aucune estimation directe de la valeur de l'angle de carrossage n'est mentionnée et une telle estimation ne paraît pas en tout état de cause possible, même si la valeur précise de l'angle d'inclinaison des doigts de contrôle par rapport à la traverse est facilement mesurable avec le dispositif connu, étant donné que l'orientation dans l'espace de la traverse elle-même n'est pas déterminée de même que l'orientation des doigts par rapport aux manchons dans lesquels il est en appui par l'intermédiaire de cônes.

Ainsi, l'objet de la revendication 1 se distingue du dispositif connu du document D3 en ce que les extrémités de la traverse horizontale s'articulent autour de deux axes transversaux portés par deux supports latéraux, et en ce que chacun de ces supports comporte une graduation en regard de laquelle se déplace un index porté par la traverse horizontale.

- 3.2 Le document D5 concerne un dispositif destiné à mesurer l'étendue des dégâts dans un véhicule endommagé, en particulier les dégâts affectant la zone d'attache des amortisseurs (page 15 selon la numérotation dactylographiée, ligne 35 à page 16, ligne 3 et page 16, lignes 16 à 20). Ce dispositif comporte deux supports latéraux (86, 88 ;



Fig. 1) et une traverse horizontale (44) pouvant être placée, par exemple, au-dessus de l'avant du véhicule à contrôler et dont les extrémités s'articulent (par intermédiaire de bras 38, 40) autour de deux axes transversaux portés par les supports latéraux (86, 88). Deux curseurs (56, 58) sont montés coulissants sur la traverse (44) et ils portent chacun un doigt de contrôle (50, 52). Des graduations (portées sur les supports latéraux 86, 88) permettent de déterminer l'angle de déport de la traverse (44) vers l'avant ou l'arrière par rapport aux supports latéraux. Dans ce dispositif connu, contrairement à l'objet de la revendication 1, les doigts de contrôle des curseurs ne sont pas montés pivotant autour d'un axe longitudinal et, par conséquent, il n'est pas prévu de graduations pour déterminer l'angle d'inclinaison de ces doigts de contrôle vers l'extérieur ou l'intérieur.

3.3 Les autres documents au dossier ne sont pas plus pertinents à l'égard de la brevetabilité de l'objet de la revendication 1.

3.4 Pour ces raisons, l'objet de la revendication 1 est nouveau au sens de l'article 54 de la CBE.

#### 4. Activité inventive

4.1 De l'avis de la Chambre, l'état de la technique le plus proche de l'objet du brevet est illustré par le document D5. Ce document divulgue en effet un dispositif qui, comme celui revendiqué, permet une mesure réelle de caractéristiques dimensionnelles des éléments d'une carrosserie automobile, en particulier dans la région des attaches de suspension (page 16, lignes 18 à 20), et il comporte à cet effet des organes mobiles tels que la traverse horizontale (44) ou les curseurs (56, 58) dont les déplacements et donc la position sont repérés par rapport à des supports latéraux (86, 88) occupant eux-mêmes une position de référé-

rence fixe par rapport à la carrosserie. Au contraire, le dispositif du document D3 est simplement monté en équilibre sur les têtes d'amortisseurs, et non sur un support de référence. Par conséquent, le positionnement de ce dernier dispositif dépend des déformations de la carrosserie et il ne permet donc que d'apprécier grossièrement ces déformations en comparant la position des piges fixées à l'extrémité de la barre transversale à la position théorique qu'elles devraient normalement occuper et qui est matérialisée par des rallonges placées de part et d'autre de la carrosserie, mais mécaniquement indépendantes des piges.

- 4.2 Dans le dispositif du document D5, les doigts de contrôle (50, 52) ne peuvent être inclinés vers l'extérieur ou l'intérieur par rapport à un plan longitudinal du véhicule, et aucune graduation n'est donc prévue pour mesurer leur inclinaison. Par conséquent, le problème technique à la base de l'invention caractérisée par les caractéristiques distinctives de l'objet de la revendication 1 telles que définies au point 3.1 ci-dessus consiste au moins à permettre une lecture directe des angles de chasse et de carrossage de la suspension (colonne 1, lignes 27 à 34 en liaison avec lignes 7 à 10 de la description du brevet attaqué). En ce qui concerne la détermination de l'angle de chasse, c'est-à-dire l'angle de l'axe de suspension par rapport à la verticale dans un plan longitudinal du véhicule, la Chambre est d'avis qu'il n'y aurait aucune difficulté technique pour l'homme du métier à adapter le dispositif du document D5 de façon à pouvoir effectuer cette mesure. Pour ce faire, il suffirait en principe de déplacer les supports latéraux (86, 88) vers l'avant du véhicule, à proximité des passages des roues, et de faire coulisser la barre transversale (44) sur les bras (38, 40) vers l'axe d'articulation entre les supports latéraux pour amener les doigts (50, 52) en regard du centre de la tête des amortisseurs, dans une orientation telle que l'angle

mesuré sur la graduation prévue sur les supports latéraux correspondre à l'angle de chasse. Cependant, aucune indication du document D5 ni d'aucun autre document de l'état de la technique ne décrit ni ne suggère une telle adaptation qui, de l'avis de la Chambre n'apparaît évidente qu'à posteriori, en connaissance de l'invention.

4.3 Aucun des documents cités dans le rapport de recherche ni invoqués par la Requérante n'évoque la possibilité d'une mesure directe de l'angle de carrossage ni ne divulgue un dispositif susceptible de permettre de la réaliser. Le dispositif du document D5 est destiné à effectuer un repérage tridimensionnel de l'extrémité des doigts (50, 52) et par voie de conséquence des éléments de carrosserie au contact desquels ces doigts sont amenés. A priori, l'adjonction d'une possibilité d'inclinaison des doigts (50, 52) par rapport à l'orientation représentée à la figure 1, c'est-à-dire perpendiculaire à la traverse (44), ne présente aucun intérêt pour la détermination mathématique précise de la position de leur extrémité, qu'elle ne ferait que compliquer.

Il est vrai que la figure 69 de la page 24 du document D3 représente un curseur monté coulissant sur une traverse et munie d'un doigt portant la référence (2). Le doigt est relié au curseur par un axe d'articulation visible sur la figure et le curseur semble porter une graduation. Toutefois, le document ne comporte aucune indication quant à la fonction ni de l'articulation ni de la graduation qui en tout état de cause ne peut servir à mesurer directement un angle de carrossage.

Il ne peut donc être évident pour l'homme du métier, non seulement de modifier le montage du dispositif du document D5 de façon à déposer la traverse à peu près verticalement au-dessus des amortisseurs, mais aussi de remplacer les curseurs du document D5 par des curseurs conformes à ceux

de la figure 69 du document D3, qui ne remplissent pas la même fonction que ceux du document D5 consistant à assurer le repérage tridimensionnel de la position de l'extrémité des doigts, ni ne résolvent le problème à la base de l'invention, qui lui-même est nouveau et consiste à repérer l'angle de carrossage de la suspension, car aucune de ces mesures ne peut résulter de façon évidente de l'état de la technique.

- 4.4 Pour ces raisons, l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive au sens de l'article 56 de la CBE.
5. C'est pourquoi, l'objet de la revendication 1 est brevetable (article 52(1) de la CBE). Il en est de même de l'objet des revendications restantes 2 à 8, du fait de leur rattachement à la revendication 1.
6. Ainsi, les motifs d'opposition visés à l'article 100 de la CBE ne s'opposent pas au maintien du brevet européen, de sorte que l'opposition a été rejetée à juste titre par la Division d'opposition (article 102(2) de la CBE).

#### **Dispositif**

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

**Le recours est rejeté.**

**Le Greffier :**

**Le Président :**

**P. Martorana**

**J. Roscoe**