

DECISIONS DES CHAMBRES DE RECOURS

Décision de la Chambre de recours technique 3.5.2, en date du 10 juillet 1996

T 501/94 - 3.5.2

(Traduction)

Composition de la Chambre:

Président: W. J. L. Wheeler

Membres: M. R. J. Villemin

M. Schar

Titulaire du brevet/requérant: Delphi Automotive Systems Deutschland GmbH

Opposant/intimé: AMP Incorporated

Référence: Contact électrique à double lame de ressort/DELPHI GmbH

Article : 56, 114(2) CBE

Mot-clé : "Activité inventive (oui)" - "Document présenté seulement vers la fin d'une procédure orale non versé au dossier"

Sommaire

I. Un document écrit, représentant l'état de la technique, qu'un opposant n'a cité et proposé de produire, au cours d'une procédure orale, qu'après la présentation des principales conclusions des parties, peut ne pas être pris en considération par la chambre, au motif qu'il n'a pas été produit en temps utile au sens de l'article 114(2) CBE.

II. Un document cité dans un brevet en litige comme étant l'état de la technique le plus proche ou l'état de la technique essentiel dont il convient de partir pour comprendre le problème technique exposé dans la description, est pris en compte au cours de la procédure d'opposition ou de recours faisant suite à une opposition, même lorsqu'il n'a pas été invoqué expressément pendant le délai d'opposition (cf. décision T 536/88, JO OEB 1992, 638). En revanche, un document cité dans une antériorité comme étant l'état de la technique le plus proche ou l'état de la technique essentiel dont il convient de partir pour comprendre le problème technique exposé dans l'antériorité, ne fait pas automatiquement partie de la procédure d'opposition ou de recours faisant suite à une opposition lorsqu'il n'a pas été invoqué expressément pendant le délai d'opposition.

Exposé des faits et conclusions

I. Le titulaire du brevet a formé le présent recours contre la décision de la division d'opposition de révoquer le brevet européen n° 0 189 821 au motif que l'objet de la revendication 1 n'impliquait pas d'activité inventive par rapport à l'état de la technique constitué par les documents suivants :

D1 : EP-A-0 114 187 et

D2 : US-A-4 168 880.

II. La revendication 1 du brevet en litige est rédigée comme suit :

"1. Contact électrique (1) à double lame de ressort, comprenant

- des éléments postérieurs (2, 3) de raccordement d'un fil conducteur électrique,
- un corps de base central élastique (5), configuré en un caisson et présentant une partie de recouvrement (6), des parois latérales (7,8) et des parties inférieures (9, 10) scindées longitudinalement par l'intermédiaire d'une fente séparatrice (11),
- deux paires antérieures (12, 13) de bras élastiques, ménagées d'un seul tenant avec les parties inférieures (9, 10) et avec la ou les partie(s) de recouvrement (6), et

- un ressort extérieur de renforcement (25), subdivisé par une fente longitudinale (35), et présentant

- une pièce postérieure de base (26) qui se compose d'une partie inférieure (31), de deux parois latérales (33, 34) et d'une partie de recouvrement (32), est adaptée à la section transversale du corps de base élastique (5) et est arrêtée par concordance de formes, sur ledit corps de base élastique (5), avec interdiction de coulissement longitudinal, et

- deux paires antérieures (27, 28) de bras élastiques, qui sont respectivement ménagées d'un seul tenant avec la partie inférieure (31) ou avec la partie de recouvrement (32), et exercent une pression extérieure sur les paires (12, 13) de bras élastiques,

caractérisé par le fait que la fente longitudinale (35), pratiquée dans la pièce de base (26) du ressort de renforcement, est décalée périphériquement par rapport à la fente séparatrice (11) du corps de base élastique (5) ; et par le fait que la paroi (33, 34 ou 32) de la pièce de base (26) du ressort de renforcement qui est munie de la fente longitudinale (35) pénètre, par deux pattes (37) coudées à angle droit et disposées de part et d'autre de ladite fente longitudinale (35), dans un évidement (16, 17) de la paroi pleine sous-jacente (8, 7 ou 6) du corps de base élastique (5), prend appui radialement, c'est-à-dire contre des arêtes de butée (20, 21), dans ledit évidement (16, 17), et empêche un bâillement de la pièce de base (26) du ressort de renforcement."

Les revendications 2 à 7 dépendent de la revendication 1.

III. Dans sa réponse à l'exposé des motifs du recours, l'intimé s'est référé au document

D4 : US-A-4 341 434.

Dans l'annexe jointe à la citation à la procédure orale, la Chambre a pris en considération le document D4.

IV. La procédure orale s'est tenue le 10 juillet 1996.

V. Les arguments invoqués par le requérant peuvent être résumés comme suit :

L'objet du brevet suivant le préambule de la revendication 1 concerne un contact à double lame de ressort conçu pour une fiche plate. Le document D1 divulgue ce type de contact, dont la fente pratiquée dans le corps de base central élastique est située sur le même côté périphérique que la fente pratiquée dans la pièce de base du ressort de renforcement. Le ressort de renforcement ne peut donc empêcher un bâillement du corps de base central élastique. Par conséquent, le montage d'une fiche plate à contact peut provoquer un bâillement des parties du contact à double lame de ressort et du ressort de renforcement qui sont configurées en caisson. La présente invention vise à améliorer le contact à double lame de ressort divulgué dans le document D1 de façon à empêcher tout bâillement du corps de base central élastique et de la pièce de base du ressort de renforcement.

Le document D2 divulgue un corps de douille (11) comprenant un manchon élastique externe (12) relié au corps de douille en deux points à l'aide de pattes d'ancrage (38; 39) qui pénètrent dans des évidements du manchon élastique. Mais, alors que d'après le brevet en litige, tout bâillement de la pièce de base (26) du ressort de renforcement est empêché, D2 indique que l'extrémité postérieure (37) du manchon élastique serre moins fortement le corps de douille et laisse de préférence un peu de jeu. Cet enseignement de D2 est en contradiction avec celui du brevet attaqué. Etant donné que D2 propose par principe une construction tout à fait différente - et pas seulement dans sa forme ronde à la place de la configuration en caisson - avec d'autres moyens de construction, ce document ne peut en aucun cas inciter l'homme du métier à parvenir à la solution revendiquée.

Le document D4 concerne des douilles différentes de celles indiquées dans D1 et dans le brevet attaqué. Il ne doit donc pas être considéré comme pertinent et ne peut être pris en compte.

VI. Les arguments invoqués par l'intimé sont résumés ci-après :

a) Pour éviter toute confusion, il est proposé d'utiliser si possible à propos de D2 la terminologie employée dans le brevet en litige. Ainsi, on appellera "contact élastique" l'ensemble de l'élément (11) dans D2, "corps de base élastique" sa partie rigide supportant les bras élastiques (19, 20) et "pièce de base du ressort de renforcement" la partie rigide du

manchon élastique (12) supportant les bras élastiques de renforcement (35a, 35b).

b) Dans l'annexe jointe à la citation à la procédure orale, la Chambre de recours a fixé son attention uniquement sur le problème subjectif indiqué dans le document D2. Or, il convient de prendre en considération la divulgation de D2 dans son ensemble, car, selon une jurisprudence constante, il ne faut pas, s'agissant du problème posé, s'arrêter exclusivement à ce que l'inventeur a subjectivement indiqué et décrit comme problème à résoudre, mais aussi à ce que l'homme du métier compétent peut déduire objectivement comme étant le problème posé.

c) Il est clair que la collerette (32) dans le contact divulgué par D2 a aussi pour fonction d'empêcher un bâillement, notamment au niveau de la fente (13). Il n'est pas exclu non plus que le verrouillage constitué par les évidements (40, 41) et les pattes (38, 39) empêche également tout bâillement du contact élastique, comme cela est expressément indiqué dans D2 pour la collerette.

d) Il n'existe aucune différence fondamentale entre des contacts configurés en caisson et des contacts de forme ronde. Outre l'angle de courbure négligeable des pattes, la seule différence entre le contact à double lame de ressort suivant D1 et celui qui fait l'objet de la revendication 1 du brevet en litige, réside dans le fait que la fente longitudinale (35), pratiquée dans la pièce de base (26) du ressort de renforcement, est décalée périphériquement par rapport à la fente séparatrice (11) du corps de base élastique (5). Cependant, pour l'homme du métier, cette solution découle du document D2, selon lequel la fente longitudinale (30) du ressort de renforcement (12) est disposée diamétralement, donc décalée périphériquement, par rapport à la fente longitudinale (13) du corps de base élastique (11).

e) Le fait que D2 évoque la possibilité de laisser un peu de jeu entre l'extrémité (37) de la pièce de base du ressort de renforcement et le corps de base élastique n'a aucune importance, car, d'une part, il ne s'agit là de toute évidence que d'une parmi deux possibilités et, d'autre part, l'on sait d'après le document D4 qu'avec un contact rond - qui est très similaire au contact rond suivant D2 - le ressort de renforcement (12) doit être maintenu étroitement sur le pourtour du corps de base élastique (11).

f) S'agissant du contact à double lame de ressort divulgué par D1, un homme du métier qui cherche à empêcher tout bâillement de la pièce de base du ressort de renforcement, reconnaît sans difficulté, sur la base de l'enseignement de D2 - notamment grâce à l'indication figurant dans la colonne 4, lignes 19 à 23 - et en l'absence de toute activité inventive, qu'il peut mettre en oeuvre les mesures divulguées par D2 pour améliorer le contact à double lame de ressort suivant D1.

VII. Ce n'est qu'après la présentation des principales conclusions des parties que l'intimé a tenté de produire une nouvelle antériorité. Il a fait valoir que la Chambre ne pouvait empêcher le dépôt de ce document puisque celui-ci était cité dans D4 et faisait donc déjà partie de la procédure. Le requérant s'est déclaré opposé à la prise en compte de ce document, considérant qu'il n'avait pas été produit en temps utile au sens de l'article 114(2) CBE. La Chambre a décidé de ne pas verser ce document au dossier.

VIII. Le requérant demande l'annulation de la décision contestée et le maintien du brevet.

IX. L'intimé demande le rejet du recours.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.

2. Preuves non produites en temps utile

2.1 Conformément à l'article 114(2) CBE, l'Office européen des brevets - en l'occurrence la Chambre de recours - peut ne pas tenir compte des faits que les parties n'ont pas invoqués ou des preuves qu'elles n'ont pas produites en temps utile.

2.2 Le document D4 a été cité pour la première fois dans la lettre du 6 mars 1995, en réponse à l'exposé des motifs du recours. Ce document divulgue un contact élastique électrique très proche du contact élastique divulgué dans le document D2, la partie postérieure du manchon élastique étant toutefois adaptée à la section transversale du corps de douille. Concernant

cette caractéristique, D4 est plus pertinent que D2. Le titulaire du brevet disposait de suffisamment de temps (environ 16 mois) pour examiner ce document avant la procédure orale ; la prise en compte du document ne retardait donc pas la procédure. La Chambre a par conséquent pris en considération le document D4.

2.3 Toutefois, il convient d'apprécier tout autrement la tentative de l'opposant de ne produire une nouvelle antériorité qu'au cours de la procédure orale, après la présentation des principales conclusions des parties. Une prise en compte de ce document aurait retardé considérablement la procédure.

2.4 Cette antériorité est citée dans D4 comme étant un élément essentiel de l'état de la technique, mais elle ne fait pas pour autant partie de la procédure. En effet, bien qu'un document cité **dans un brevet en litige** comme étant l'état de la technique le plus proche ou l'état de la technique essentiel dont il convient de partir pour comprendre le problème technique exposé dans la description, doit être considéré comme étant pris en compte au cours de la procédure (cf. décision T 536/88, JO OEB 1992, 638), l'on ne peut en déduire qu'un document indiqué dans **une antériorité** comme étant l'état de la technique essentiel doit également être considéré comme faisant déjà partie de la procédure. Si tel était le cas, il pourrait se produire un enchaînement long et complexe d'antériorités, et la prise en considération de ces antériorités, en admettant qu'elle soit possible, retarderait considérablement la procédure.

2.5 La Chambre ne voit pas en quoi le fait que le mandataire de l'intimé n'a pris en charge l'affaire que peu de temps avant la procédure orale pourrait justifier la citation tardive de l'antériorité mentionnée dans D4 (cf. décision T 430/89 du 17 juillet 1991, point 5.3, troisième paragraphe). Du reste, le mandataire de l'intimé n'a pas non plus demandé à la Chambre un report de la procédure orale.

2.6 La Chambre considère que l'article 114(2) CBE lui donne la possibilité de ne pas prendre en considération et même de ne pas verser au dossier un document écrit représentant l'état de la technique qu'un opposant n'a cité et proposé de produire, au cours d'une procédure orale, qu'après la présentation des principales conclusions des parties.

2.7 Etant donné que le brevet en litige n'a pas été modifié, que l'antériorité n'a été citée que très tardivement et que le titulaire du brevet s'oppose à une prise en compte de cette antériorité, la Chambre a décidé de ne pas verser celle-ci au dossier, afin de ne pas retarder la procédure.

3. Etat de la technique

3.1 Il est indéniable que D1 divulgue un contact électrique à double lame de ressort suivant le préambule de la revendication 1 du brevet en litige. Le contact à double lame de ressort revendiqué se distingue de celui divulgué par D1 en ce que

a) la fente longitudinale pratiquée dans la pièce de base du ressort de renforcement est décalée périphériquement par rapport à la fente séparatrice du corps de base élastique, et en ce que

b) la paroi de la pièce de base du ressort de renforcement qui est munie de la fente longitudinale pénètre, par deux pattes coudées à angle droit et disposées de part et d'autre de ladite fente longitudinale, dans un évidement de la paroi pleine sous-jacente du corps de base élastique, et prend appui radialement, c'est-à-dire contre des arêtes de butée, dans ledit évidement.

3.2 D2 divulgue un contact élastique électrique rond, comprenant

- des éléments postérieurs de raccordement (15) d'un fil conducteur électrique,
- un corps de base central élastique rond scindé longitudinalement par l'intermédiaire d'une fente séparatrice (13),
- deux bras élastiques antérieurs (19, 20) en quart de rond et un bras de contact (22) demi-rond relativement rigide ménagés d'un seul tenant avec le corps de base central élastique, le bras de contact (20) étant plus long que les bras élastiques (19, 20), et dont l'extrémité antérieure supporte une collerette (21) annulaire à travers laquelle une fiche de contact peut être introduite,
- un ressort extérieur de renforcement (12) ("spring cage") subdivisé par une fente longitudinale

(30), qui est adapté à la section transversale ronde du corps de base élastique et est arrêté par concordance de formes sur le bras de contact demi-rond (22), avec interdiction de coulissement longitudinal, et qui présente une paire de ressorts (35a, 35b) de renforcement qui exerce une pression extérieure sur les bras élastiques (19, 20),

- une pièce postérieure de base ronde (37) du ressort de renforcement raccordée à ce dernier, qui s'étend entre les languettes (42) et le début de la fente (36) de la paire de ressorts (35a, 35b),

- la fente longitudinale (30) pratiquée dans le ressort de renforcement (12) étant décalée périphériquement par rapport à la fente séparatrice (13) du corps de base élastique, et

- le ressort de renforcement (12) présentant deux paires de pattes (38, 39) coudées à angle droit et disposées de part et d'autre de la fente longitudinale (30), qui pénètrent dans deux évidements (40, 41) du bras de contact (22) demi-rond plein sous-jacent, prennent appui radialement, c'est-à-dire contre des arêtes de butée, dans lesdits évidements (40, 41), et empêchent un bâillement du ressort de renforcement.

Le contact à double lame de ressort revendiqué se distingue du contact élastique divulgué dans D2 par les caractéristiques suivantes :

a) il s'agit d'un contact à double lame de ressort,

b) le corps de base central élastique (5) est configuré en un caisson et présente une partie de recouvrement (6), des parois latérales (8) et des parties inférieures (9,10) scindées longitudinalement par l'intermédiaire de la fente séparatrice (11),

c) le contact à double lame de ressort comprend deux paires de bras élastiques (12, 13), ménagées d'un seul tenant avec les parties inférieures (9, 10) et avec la ou les partie(s) de recouvrement (6),

d) le ressort de renforcement (25) présente une pièce postérieure de base (26) du ressort de renforcement configuré en un caisson, qui se compose d'une partie inférieure (31), de deux parois latérales (33, 34) et d'une partie de recouvrement (32) et qui est adaptée à la section transversale en caisson du corps de base élastique (5) et est arrêtée par concordance de

forme sur ledit corps de base élastique (5),

e) le ressort de renforcement (25) comprend deux paires antérieures (27, 28) de bras élastiques, qui sont respectivement ménagées d'un seul tenant avec la partie inférieure (31) ou la partie de recouvrement (32), et

f) la paroi de la pièce de base (26) du ressort de renforcement qui est munie de la fente longitudinale (35) pénètre, par deux pattes (37), dans un évidement (16, 17) de la paroi pleine sous-jacente (8, 7 ou 6) du corps de base élastique (5).

3.3 D4 divulgue un contact élastique électrique qui correspond dans une large mesure au contact élastique divulgué dans le document D2. Mais alors que dans D2, l'extrémité postérieure du ressort de renforcement (12) peut enserrer moins fortement le corps de douille (11) en laissant de préférence un peu de jeu, D4 indique que l'extrémité postérieure du ressort de renforcement (12) est adaptée à la section transversale du corps de douille auquel elle adhère. On utilise à cet effet des éléments d'ancrage (53) qui, disposés sur le corps de douille, pénètrent dans des évidements (51) du ressort de renforcement situé en position supérieure et empêchent tout bâillement du ressort de renforcement.

4. Activité inventive

4.1 D1 est considéré comme le document représentant l'état de la technique le plus proche. Il indique que la fente pratiquée dans le corps de base élastique est située sur le même côté périphérique que celle pratiquée dans la pièce de base du ressort de renforcement. Le montage d'une fiche plate à contact peut provoquer un bâillement des parties du contact à double lame de ressort et du ressort de renforcement qui sont configurées en caisson. Dans l'état de la technique considéré, aucune mesure n'est prise pour empêcher un bâillement du corps de base élastique et de la pièce de base du ressort de renforcement.

4.2 Sur la base de l'état de la technique le plus proche suivant D1, le problème objectif que propose de résoudre le brevet en litige est de créer un contact à double lame de ressort électrique capable d'empêcher tout bâillement du corps de base élastique et de la pièce de

base du ressort de renforcement.

4.3 Ce problème est résolu de la manière suivante :

a) la fente longitudinale pratiquée dans la pièce de base du ressort de renforcement est décalée périphériquement par rapport à la fente séparatrice du corps de base élastique, et

b) la paroi de la pièce de base du ressort de renforcement qui est munie de la fente longitudinale pénètre, par deux pattes coudées à angle droit et disposées de part et d'autre de ladite fente longitudinale, dans un évidement de la paroi pleine sous-jacente du corps de base élastique, prend appui radialement, c'est-à-dire contre des arêtes de butée, dans ledit évidement, et empêche un bâillement de la pièce de base du ressort de renforcement.

Etant donné que la pièce de base du ressort de renforcement est adaptée à la section transversale du corps de base élastique, tout bâillement de ce dernier est également empêché.

4.4 Dans le cas du contact élastique électrique divulgué par D2, la fente longitudinale (30) dans le ressort de renforcement (12) est certes décalée périphériquement de 180° par rapport à la fente séparatrice (13) du corps de base élastique. En outre, le ressort de renforcement (12) présente deux pattes (39) coudées à angle droit et disposées de part et d'autre de la fente longitudinale (30), qui pénètrent dans un évidement (41) du bras de contact plein (22) demi-rond sous-jacent, prennent appui radialement, c'est-à-dire contre des arêtes de butée, dans ledit évidement (41), et empêchent un bâillement du ressort de renforcement (12). Cependant, la pièce de base (37) du ressort de renforcement n'est pas adaptée à la section transversale du corps de base élastique et est arrêtée par concordance de forme sur ledit corps de base élastique. Par contre, la collerette (21) est enserrée étroitement par l'extrémité antérieure (32) du ressort de renforcement. La partie du corps de douille (11) servant de corps de base élastique est moins fortement serrée et de préférence avec un peu de jeu, par l'extrémité postérieure (37) du ressort de renforcement (12) servant de corps de base du ressort de renforcement (D2, colonne 3, lignes 53 à 56). Il est à noter que cette extrémité postérieure (37) du ressort de renforcement (12) enveloppe le corps de douille (11) non pas autour du "corps de base central élastique" au sens du brevet en litige, mais autour d'une partie essentielle des

bras élastiques (19, 20) et du bras de contact (22). L'extrémité antérieure (32) de forme longitudinale et circulaire du ressort de renforcement (12) sert de butée aux bras élastiques (19, 20), de sorte que ceux-ci ne peuvent pas se déployer librement vers l'extérieur.

4.5 Le dispositif divulgué par D2 empêche tout bâillement de la collerette (21), des bras élastiques (19, 20) et de la pièce de base (37) du ressort de renforcement, mais pas du corps de base élastique se trouvant entre les bras élastiques et les éléments de raccordement, ni des languettes (42) du ressort de renforcement (12) situées au-dessus du corps de base élastique. Même si la caractéristique a) - fente décalée périphériquement - mentionnée ci-dessus (paragraphe 4.3) pour résoudre le problème est divulguée dans D2, tel n'est pas le cas de la seconde caractéristique b), selon laquelle les pattes coudées à angle droit pénètrent dans un évidement de la paroi pleine sous-jacente du **corps de base élastique** .

Par conséquent, le contenu de la divulgation figurant dans le document D2 ne peut inciter l'homme du métier à résoudre le problème exposé au paragraphe 4.2 avec un contact électrique à double lame de ressort suivant la revendication 1.

4.6 S'agissant du contact électrique élastique divulgué dans D4, l'extrémité postérieure du ressort de renforcement (12) est adaptée à la section transversale du corps de douille auquel elle adhère. On utilise à cet effet des éléments d'ancrage (53) qui, disposés sur le corps de douille, pénètrent dans des évidements (51) du ressort de renforcement situé en position supérieure et empêchent tout bâillement du ressort de renforcement. Ainsi, la caractéristique b) de la solution proposée n'est ni divulguée dans D4, ni évidente.

4.7 Compte tenu des considérations développées aux paragraphes 4.1 à 4.6, la Chambre conclut que même si l'on combinait a posteriori, à la façon d'une mosaïque, n'importe quelles des caractéristiques divulguées dans les documents D1, D2 et D4, ce qui n'est pas permis, on ne parviendrait pas au contact à double lame de ressort suivant la revendication 1 du brevet en litige, puisque l'objet de l'invention et la caractéristique b) de la solution proposée ne peuvent découler de manière évidente d'aucun de ces documents. Cet objet de l'invention tout comme les objets des revendications dépendantes 2 à 7 impliquent donc une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

5. Compte tenu de ce qui précède, la Chambre estime que le motif d'opposition invoqué par l'opposant, à savoir l'absence d'activité inventive (article 100 a) CBE et article 56 CBE), ne s'oppose pas au maintien du brevet en litige sous une forme non modifiée.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision attaquée est annulée.
2. Le brevet est maintenu sous une forme non modifiée.