

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 18 septembre 2008**

N° du recours : T 0447/05 - 3.2.05

N° de la demande : 98420028.7

N° de la publication : 0864798

C.I.B. : F16L 33/207

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

Procédé pour raccorder une canalisation souple à un tube rigide, frette pour la mise en œuvre du procédé et raccord obtenu

Titulaires du brevet :

Freudenberg, Société Anonyme, et al

Opposante :

Contitech Hycop, AB

Référence :

-

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 54, 56, 69, 84

CBE R. 42

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :

-

Mot-clé :

"Nouveauté (requête principale - oui)"

"Activité inventive (requête principale - oui)"

Décisions citées :

-

Exergue :

-



N° du recours : T 0447/05 - 3.2.05

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.05
du 18 septembre 2008

Requérantes :
(Titulaires du brevet)

Freudenberg, Société Anonyme
170 rue Branley
F-71000 Macon (FR)

Cintrag-Industrie, Société Anonyme
113 Chemin du Milon
F-69126 Brindas (FR)

Mandataire :

E. G. Blanchard
Cabinet Beau de Loménie
51, Avenue Jean Jaurès
B.P. 7073
F-69301 Lyon Cédex 07 (FR)

Intimée :
(Opposante)

Contitech Hycop AB
P.O. Box 970
S-591 29 Motala (SE)

Mandataire :

Stein, Jan Anders Lennart
Groth & Co. KB
P.O. Box 6107
S-102 32 Stockholm (SE)

Décision attaquée :

Décision de la division d'opposition de
l'Office européen des brevets postée le
28 janvier 2005 par laquelle le brevet
européen n° 0864798 a été révoqué conformément
aux dispositions de l'article 102(1) CBE 1973.

Composition de la Chambre :

Président : W. Zellhuber
Membres : S. Bridge
E. Lachacinski

Exposé des faits et conclusions

- I. Les requérantes (titulaires du brevet) ont formé un recours contre la décision de la division d'opposition par laquelle le brevet européen n° 0 864 798 (ci-après le brevet en cause) a été révoqué.
- II. Opposition avait été faite contre le brevet dans son ensemble et était fondée sur l'article 100 (a) CBE combiné avec les articles 54 et 56 CBE.
- III. La division d'opposition avait estimé que les motifs d'opposition visés à l'article 100 (a) CBE combiné avec les articles 54 et 56 CBE s'opposaient au maintien du brevet sans modification, ainsi qu'au maintien du brevet tel que modifié selon la requête subsidiaire.
- IV. Une procédure orale a eu lieu devant la Chambre de recours le 18 septembre 2008.
- V. Les requérantes ont demandé l'annulation de la décision contestée et, à titre de requête principale, le maintien du brevet en cause sur le jeu de revendications soumis au cours de la procédure orale en tant que requête principale, ou, à titre de requêtes subsidiaires 1 et 2, le maintien du brevet en cause sur le jeu de revendications soumis le même jour au cours de cette même procédure en tant que requêtes subsidiaires 1 et 2.
- VI. L'intimée (opposante) a requis le rejet du recours et pour le cas où la Chambre n'accepterait pas la mise à disposition du public du tube ayant servi au test selon le document E1 annexe 5, elle sollicitait le renvoi de l'affaire à la première instance.

VII. Le libellé de la revendication 1 (requête principale) est le suivant :

"Procédé pour assurer le raccordement, à l'aide d'une douille de sertissage (5), entre un tube rigide (2) et une canalisation souple (3) dont le diamètre interne (d_3) est inférieur au diamètre externe (d_1) du tube rigide, le procédé comprenant les étapes suivantes :

- réaliser par une opération de repoussage, une première collerette (6) sur le tube rigide (2) en délimitant avec l'extrémité voisine, un embout (21),
- réaliser une opération de filage sur l'embout (21) du tube rigide, afin d'obtenir un embout rétreint (13) présentant, d'une part, un diamètre externe (d_2) inférieur au diamètre externe (d_1) du tube rigide et, d'autre part, une épaisseur de matière (e_1) augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale (e),
- enfiler la douille de sertissage (5) sur l'embout rétreint (13) jusqu'à la première collerette (6),
- et réaliser par une opération de repoussage sur l'embout rétreint (13), une deuxième collerette (7) qui assure en coopération avec la première collerette (6), le coincement de la douille de sertissage (5) sur le tube (2)."

Le libellé de la revendication 8 (requête principale) est le suivant :

"Système de raccordement à l'aide d'une douille de sertissage (5), entre un tube rigide (2) et une canalisation souple (3), comportant une douille de sertissage (5) sertie, de part et d'autre, par une première (6) et deuxième (7) collerettes réalisées sur le tube rigide (2) qui présente en relation de la

douille de sertissage, un embout rétreint caractérisé en ce que l'embout rétreint présente, d'une part, un diamètre externe (d2) inférieur au diamètre externe (d1) du tube rigide et, d'autre part, une épaisseur de matière (e1) augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière (e) du tube rigide (2)."

VIII. La présente décision se réfère aux documents suivants :

D2 : US-A-3 549 180,

D3 : "Umformtechnik, Handbuch für Industrie und Wissenschaft", Kurt Lange, Band 2 : Massivumformung, 1988, pages 472-473

D4 : "Umformtechnik, Handbuch für Industrie und Wissenschaft", Kurt Lange, Band 1 : Grundlagen, 1984, pages 158-161

D10: "Umformtechnik, Handbuch für Industrie und Wissenschaft", Kurt Lange, Band 2 : Massivumformung, 1988, pages 288-291.

Preuves fournies en soutien d'une utilisation antérieure accessible au public :

E1:2 : "Affidavit" de M. Olaf Svensson

E1 annexe 1 : Dessin technique "Koppling TS90 5/16" No. 10204 du 21 août 1991

E1 annexe 2 : Dessin technique du Volvo No. 9132753 daté par Hycop le 10 septembre 1993

E1 annexe 5 : Rapport de Trescal Sweden AB Measuring Laboratory (avec sa traduction en anglais) concernant la mesure de diamètres internes et externes d'une pièce marquée "H912 Freon 5/16 94 15" et "Volvo 9132753 Sweden" daté du 29 novembre 2005

E7 : "Expertise about metal forming" par Dr. Hesberg daté du 18 août 2008

IX. Les arguments des requérantes, présentés par écrit et au cours de la procédure orale, peuvent en substance être résumés comme suit:

Objet de l'usage antérieur public

Le dessin technique de la pièce "TS90" (E1 annexe 1) porte une mention de confidentialité (en haut à gauche), un tampon "Makulerad" qui veut dire "annulé" en suédois et ne montre pas un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

Le rapport E1 annexe 5 concernant la mesure de diamètres internes et externes d'une pièce marquée "H912 Freon 5/16 94 15" et "Volvo 9132753 Sweden" concerne une pièce particulière dont la mise à disposition du public avant la date de priorité du brevet en cause n'est pas prouvée. L'affidavit E1:2 de M. Olaf Svensson, employé de l'intimée, affirme simplement une augmentation de l'épaisseur de l'embout rétreint d'environ 10%.

Il n'est donc pas prouvé qu'une pièce "TS90" fabriquée selon le dessin technique E1 annexe 1 aurait un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

Procédé de l'usage antérieur public

Seul l'affidavit E1:2 de M. Olaf Svensson, employé de l'intimée, affirme les étapes de fabrication selon les étapes énumérées dans le libellé de la revendication 1 du brevet en cause. Dans le contexte de l'industrie automobile, il n'est pas crédible qu'il n'y ait pas d'autres documents réalisés lors de la fabrication en série des raccords de tube "TS90".

Il n'est donc pas prouvé qu'une pièce "TS90" ait été fabriquée selon les étapes de fabrication énumérées dans le libellé de la revendication 1 du brevet en cause.

Requête principale : nouveauté (article 54 CBE)

Le document D2 ne mentionne pas l'épaisseur de matière de l'embout rétreint ni celle du tube rigide. Le procédé de la revendication 1 et l'objet de la revendication 8 sont donc nouveaux (article 54 CBE).

Requête principale : activité inventive (article 56 CBE)

Le document D2 concerne un autre problème, à savoir comment éviter les fuites dans les systèmes d'air conditionné pour automobiles (colonne 1, lignes 2 à 9). Le document D2 mentionne (colonne 1, ligne 72 à la colonne 2, ligne 2) une opération d'estampage ("swaging or crimping") pour former les collerettes qui coincent la douille de sertissage (16) sur le tube rigide (14). Le document D2 ne décrit pas l'épaisseur du tube ou de son embout.

Même si l'homme du métier cherchait à résoudre un problème de déformation causée par l'opération de sertissage de la douille en augmentant l'épaisseur d'un embout rétreint par le biais d'une opération de filage (document D3), il n'arriverait pas directement et sans ambiguïté à un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale. Le procédé de la revendication 1 et l'objet de la revendication 8 impliquent une activité inventive (article 56 CBE).

- X. Les arguments de l'intimée, présentés par écrit et au cours de la procédure orale, peuvent en substance être résumés comme suit :

Objet et procédé de l'usage antérieur public

Le dessin technique E1 annexe 1 montre une pièce "TS90" avec toutes les caractéristiques de l'objet selon la revendication 8 à la seule exception que l'embout rétreint ne présente pas de façon explicite une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide. Cependant, l'homme du métier connaît le procédé de filage (document D3) et le principe du "volume constant" (document D4, page 160, ligne 3) qui gouverne la déformation du métal pendant l'opération de filage. Il en découle que pour un tube standard de 3/8" tel qu'utilisé pour la pièce "TS90", l'embout rétreint présente une épaisseur de matière qui peut être augmentée jusqu'à 21,34% par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide (document E7, tableau 1). Les dimensions du tube initial ainsi que le diamètre extérieur et la longueur de l'embout rétreint tels que spécifiés par le dessin technique E1 annexe 1 fixent et déterminent l'augmentation de l'épaisseur de matière de l'embout rétreint de la pièce "TS90".

La cote "D" du dessin (E1 annexe 1) correspond à l'arête au niveau de l'ouverture de l'embout rétreint et non pas au diamètre intérieur de l'embout rétreint. La cote "D" est importante pour garantir une certaine facilité pour enfiler la canalisation souple sur l'embout rétreint.

Le dessin technique E1 annexe 2 porte le numéro 9132753 et décrit le conduit pour le système d'air conditionné. Ce dessin contient la référence "KOPPLING 10204-1", ce qui identifie le dessin technique E1 annexe 1 de la pièce "TS90".

Le rapport du laboratoire de mesure E1 annexe 5 confirme par le biais des mesures des diamètres internes et externes pratiqués sur la pièce "TS90" comprise dans le conduit pour le système d'air conditionné marqué "H912 Freon 5/16 94 15" et "Volvo 9132753 Sweden" que l'embout rétreint de la pièce "TS90" présente une épaisseur de matière augmenté de 11% par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide. L'indication "... 94 15" indique que ce conduit pour le système d'air conditionné a été fabriqué dans la 15^{ème} semaine de 1994, donc avant la date de priorité. L'indication "...9132753..." correspond au numéro du dessin technique E1 annexe 2. L'usage antérieur public est donc prouvé et la pièce "TS90" qui forme l'objet de l'usage antérieur public correspond à l'objet de la revendication 8. L'objet de la revendication 8 n'est donc pas nouveau (article 54 CBE).

L'affidavit E1:2 de M. Olaf Svensson, employé de l'intimée, décrit toutes les étapes de fabrication de la pièce "TS90". Ces étapes correspondent à celles qui sont énumérées dans le libellé de la revendication 1 du brevet en cause.

L'usage antérieur public du procédé de fabrication de la pièce "TS90" est donc prouvé et le procédé selon la revendication 1 n'est donc pas nouveau (article 54 CBE).

Requête principale : nouveauté (article 54 CBE)

Les figures 1 et 1a du document D2 montrent que le diamètre externe de l'embout est réduit par rapport à celui du tube initial, même si la description du document D2 ne le mentionne pas explicitement. Le document D2 décrit de façon implicite que l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée

d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide, parce que ceci est une conséquence inévitable de l'opération d'estampage ("swaging or crimping") (colonne 1, ligne 72 à la colonne 2, ligne 2) utilisée pour former les collerettes qui coincent la douille de sertissage (16) sur le tube rigide (14). Le procédé de la revendication 1 et l'objet de la revendication 8 ne sont donc pas nouveaux (article 54 CBE).

Requête principale : activité inventive (article 56 CBE)

La revendication 1 diffère de ce qui est décrit dans le document D2 en ce que :

- a) l'embout rétreint est formé par une opération de filage,
- b) l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

Le problème résolu par la caractéristique a) est celui de trouver un procédé pour réduire le diamètre externe du tube rigide.

Le problème résolu par la caractéristique b) est celui de permettre à l'embout rétreint de ne pas subir de déformation lors de l'opération de sertissage de la canalisation souple à l'aide de la douille (brevet en cause, paragraphe [0023]).

Les figures 1 et 1a du document D2 montrent que le diamètre externe de l'embout est réduit par rapport à

celui du tube initial, même si la description du document D2 n'explique pas comment ceci est réalisé.

Le document D3, section 8.1.3 et figures 8.11 et 8.12 décrit une opération de filage sur un tube rigide afin d'obtenir un embout rétreint. Le principe du "volume constant" (document D4, page 160, ligne 3) gouverne les déformation du métal pendant l'opération de filage et implique que la longueur et/ou l'épaisseur de l'embout rétreint augmentent. En limitant l'augmentation en longueur de l'embout rétreint, l'homme du métier sait que l'épaisseur de l'embout rétreint augmentera et ceci, jusqu'à 21,34% pour un tube standard (document E7, tableau 1).

L'homme du métier, en cherchant à résoudre les deux problèmes identifiés ci-dessus, va essayer le procédé de filage selon le document D3 pour obtenir un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée. En procédant de façon expérimentale, l'homme du métier fabriquera des tubes avec un embout rétreint de plus en plus épais jusqu'à ce que l'embout rétreint ne subisse plus de déformation lors de l'opération de sertissage de la canalisation souple à l'aide de la douille.

Ainsi l'homme du métier aboutira inévitablement à une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale, au moins pour certain diamètres de tube. Pour un tube standard, une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale ne représente que la moitié de l'augmentation maximale réalisable (document E7, tableau 1).

Par conséquent, le procédé de la revendication 1 n'est pas basé sur une activité inventive (article 56 CBE).

Le raisonnement ci-dessus s'applique de façon analogue à l'objet de la revendication 8. L'objet de la revendication 8 n'est pas basé sur une activité inventive (article 56 CBE).

Requête principale : description

La description ne décrit pas l'état de l'art contenu dans les documents D2, D3 et D4 (règle 42 CBE). La description (colonne 5, ligne 28, colonne 6, lignes 38 à 40, colonne 7, lignes 18 à 20) suggère ou mentionne des alternatives pour le procédé de fabrication du tube qui ne sont pas couvertes par le procédé selon la revendication 1. Il y a donc une discordance entre la description et les revendications (articles 69(1) et 84 CBE).

Motifs de la décision

Requête principale

1. Usage antérieur public

Objet de l'usage antérieur public :

Seul les documents E1 annexe 1, E1:2 et E1 annexe 5 décrivent directement l'objet de l'usage antérieur.

Le dessin technique de la pièce "TS90" (E1 annexe 1) décrit un système de raccordement qui diffère de celui selon la revendication 8 en ce qu'il ne démontre pas que l'embout rétreint présente une épaisseur de matière

augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide. Le dessin technique ne contient pas d'information permettant de comparer l'épaisseur de matière de l'embout rétreint par rapport à l'épaisseur du tube rigide : la colonne du tableau des cotes correspondant à la cote "I" qui décrit l'épaisseur de l'embout rétreint est vide. En l'absence de cote correspondant au diamètre intérieur, il n'est donc pas possible de calculer l'épaisseur de matière au niveau de l'embout rétreint.

La caractéristique selon laquelle l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide ne découle pas du document E1 annexe 1.

L'affidavit E1:2 de M. Olaf Svensson, employé de l'intimée, affirme qu'il existe une augmentation de l'épaisseur de l'embout rétreint d'environ 10%. Cette affirmation n'est cependant pas étayée par le dessin technique E1 annexe 1.

Il n'est donc pas prouvé qu'une pièce "TS90" fabriquée selon le dessin technique E1 annexe 1 aurait un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

L'usage antérieur de l'objet de la revendication 8 n'est pas prouvé.

La Chambre n'a donc pas besoin d'examiner quand et dans quelles circonstances des pièces "TS90" auraient été mises à disposition du public.

Le rapport E1 annexe 5 concerne la mesure de diamètres internes et externes d'une pièce marquée "H912 Freon 5/16 94 15" et "Volvo 9132753 Sweden". En l'absence d'une preuve que l'embout rétreint des pièces "TS90" présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur du tube rigide, ces mesures ne concernent que la pièce particulière qui forme la base du rapport E1 annexe 5. Il n'a été fourni aucune preuve concernant la date et les circonstances d'une éventuelle mise à disposition du public de cette pièce particulière avant la date de priorité du brevet en cause.

L'usage antérieur public de la pièce mesurée selon le rapport E1 annexe 5 n'est pas prouvé.

La Chambre n'a donc pas besoin de prendre en considération les autres caractéristiques de cette pièce correspondent à l'objet selon la revendication 8.

En ce qui concerne le procédé de fabrication, seul l'affidavit E1:2 de M. Olaf Svensson, employé de l'intimée, décrit les étapes de fabrication de la pièce "TS90". Ces étapes correspondent à celles qui sont énumérées dans le libellé de la revendication 1 du brevet en cause si ce n'est que l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée d'"environ 10 %" par rapport à son épaisseur initiale et non d'"au moins 10 %".

En ce qui concerne les étapes de fabrication de la pièce "TS90", elles ne sont pas corroborées par d'autres preuves. Il n'est donc pas prouvé que les étapes de fabrication correspondent à celles énumérées dans le libellé de la revendication 1 du brevet en cause.

L'usage antérieur du procédé selon la revendication 1 n'est pas prouvé.

La Chambre n'a donc pas besoin de rechercher quand et dans quelles circonstances le procédé de fabrication aurait été mis à disposition du public.

Au vu des arguments ci-dessus exposés, le contenu des preuves produites par écrit et le fait qu' il n'y a pas d'éléments permettant de supposer que les témoins présenteraient des informations ou des preuves allant au-delà de celles déjà produites par écrit, la Chambre estime devoir s'abstenir d'entendre les témoins.

2. Nouveauté (article 54 CBE)

Le document D2 décrit un système de raccordement à l'aide d'une douille de sertissage (16), entre un tube rigide (12, 14) et une canalisation souple (36), comportant une douille de sertissage 16 sertie, de part et d'autre, par une première et deuxième collerettes (26) réalisées sur le tube rigide (12) (colonne 1, ligne 67 à la colonne 2, ligne 5; colonne 2, lignes 18 à 21, figures 1 et 1a).

Les figures 1 et 1a du document D2 sont de nature schématique mais semblent montrer que le diamètre externe de l'embout est légèrement rétreint par rapport à celui du tube initial. La description du document D2 ne mentionne pas que le diamètre externe de l'embout est rétreint par rapport à celui du tube initial et ne décrit pas non plus l'épaisseur de matière du tube, ni au niveau de l'embout, ni au niveau du tube rigide.

Le document D2 mentionne une opération d'estampage ("swaging or crimping", colonne 1, ligne 72 à colonne 2, ligne 2) utilisée pour former les collerettes qui coïncident la douille de sertissage (16) sur le tube rigide (14). Cependant, cette indication en elle-même n'est pas suffisante pour conclure qu'il y a une opération de rétreint accompagnée d'une augmentation de l'épaisseur de matière, en particulier d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur initiale au niveau de l'embout puisque cela dépend du point de départ qui n'est pas forcément un tube uniforme. La nature précise du procédé de fabrication utilisé n'est pas décrite dans le document D2.

Même à supposer que le point de départ soit un tube uniforme, il n'est pas évident que ce soit l'embout qui soit rétreint plutôt que l'autre partie qui subisse une opération d'élargissement.

De plus, même si l'on suppose une opération de rétreint sur l'embout, les paramètres de cette opération et en particulier le degré d'allongement permis ou imposé à l'embout ne sont pas définis : en vertu du principe du volume constant de la matière (document D4), une réduction de l'épaisseur de matière au niveau de l'embout a lieu quand le degré d'allongement de l'embout dépasse un certain seuil; ceci est illustré schématiquement dans les figures 6.1 d et f du document D10. En l'absence d'autres indications, une opération de rétreint, si tant est qu'elle a lieu, n'est donc pas forcément accompagnée d'une augmentation de l'épaisseur de matière au niveau de l'embout.

Même si la Chambre accepte que, malgré leur nature schématique, les figures 1 et 1a du document D2 montrent que le diamètre externe de l'embout est rétreint par

rapport à celui du tube initial, il n'est pas possible pour l'homme du métier de déduire de façon immédiate, claire et sans ambiguïté que l'embout (14) du système de raccordement selon le document D2 présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide.

L'objet de la revendication 8 se distingue donc de celui selon le document D2 au moins en ce que l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à l'épaisseur de matière du tube rigide.

De même, le procédé de la revendication 1 se distingue donc du procédé de fabrication du système de raccordement selon le document D2 au moins par l'obtention d'un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

Le procédé de la revendication 1 et l'objet de la revendication 8 sont donc nouveaux (article 54 CBE).

3. Activité inventive (article 56 CBE)

La caractéristique essentielle du procédé selon la revendication 1 et de l'objet selon la revendication 8 du brevet en cause est la suivante :

- a) l'embout rétreint présente une épaisseur de matière augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

Cette caractéristique permet d'obtenir un embout rétreint suffisamment solide pour ne pas subir de

déformation lors de l'opération de sertissage de la canalisation souple à l'aide de la douille (brevet en cause paragraphe [0023]).

Le document D2 déjà mentionné ci-dessus représente l'état de la technique le plus proche. Comme déjà discuté ci-dessus dans le contexte de la nouveauté, la caractéristique a) citée ci-dessus ne ressort pas du document D2.

Le document D2 ne mentionne aucune opération pour obtenir un rétreint de l'embout par rapport au reste du système de raccordement.

L'homme du métier est déjà obligé de faire un premier choix pour appliquer son savoir-faire relatif au filage de tubes (document D3) à la fabrication d'un système de raccordement selon le document D2. Ensuite, l'homme du métier est obligé de faire un second choix, à savoir, décider d'optimiser le procédé de filage pour arriver à obtenir un embout rétreint présentant une épaisseur de matière augmentée afin d'être suffisamment solide pour ne pas subir de déformation lors de l'opération de sertissage de la canalisation souple à l'aide de la douille. Ceci est réalisé quand l'épaisseur de matière de l'embout rétreint est augmentée d'au moins 10 % par rapport à son épaisseur initiale.

L'homme du métier doit donc prendre de lui-même deux initiatives : choisir un procédé de filage et choisir de procéder à une optimisation pour aboutir à la caractéristique a) ci-dessus. Pour y parvenir, l'homme du métier devra mettre en œuvre des connaissances autres que celles généralement exigées de lui. Il s'ensuit que

la caractéristique a) implique une activité inventive par rapport au système de raccordement décrit dans le document D2.

L'autre argument avancé par l'intimée est que la valeur de 10 % ne représente qu'un choix arbitraire à mi-chemin entre 0% et 21,34% qui serait l'augmentation maximale réalisable à partir d'un tube standard selon le document E7, tableau 1. La Chambre ne peut pas accepter cet argument, puisque la caractéristique a) a un effet technique, en l'occurrence celui de rendre l'embout rétreint suffisamment solide pour ne pas subir de déformation lors de l'opération de sertissage de la canalisation souple à l'aide de la douille (brevet en cause paragraphe [0023]). La valeur de 10 % n'est donc certainement pas un choix arbitraire.

Il s'ensuit que l'objet de la revendication 8 implique une activité inventive par rapport au système de raccordement décrit dans le document D2.

Les autres documents cités au cours de la procédure représentent un état de la technique moins pertinent que celui déjà pris en considération ci-dessus.

Il s'ensuit que le procédé de la revendication 1 et l'objet de la revendication 8 impliquent une activité inventive (article 56 CBE).

4. Discordance entre la description et les revendications (articles 69(1) et 84 CBE)

Selon la règle 42(1)(b) CBE, la description doit indiquer l'état de la technique antérieure qui, dans la mesure où le demandeur le connaît, peut être considéré

comme utile à la compréhension de l'invention [...] et doit de préférence citer les documents reflétant cet état de la technique.

Dans le cas présent, la Chambre considère que l'invention peut déjà être comprise sans les documents D2, D3 et D4.

Les exigences de la règle 42(1)(b) CBE sont satisfaites.

La description (colonne 5, ligne 28, colonne 6, lignes 38 à 40, colonne 7, lignes 18 à 20) suggère ou mentionne des alternatives pour le procédé de fabrication du tube qui ne sont pas couvertes par le procédé selon la revendication 1. La Chambre note que les revendications selon la requête principale contiennent aussi la revendication 8 qui concerne le système de raccordement en tant que tel, indépendamment de la manière dont il est fabriqué. La requérante est donc dans son droit d'indiquer des procédés alternatifs qui ne sont pas couverts par la revendication de procédé.

Il n'y a donc pas de discordance entre la description et les revendications (articles 69(1) et 84 CBE).

5. Etant donné que la requête principale de la requérante satisfait aux conditions de la CBE, la Chambre n'a pas lieu de discuter des requêtes subsidiaires.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

La décision contestée est annulée.

L'affaire est renvoyée à l'instance du premier degré afin de maintenir le brevet sur la base des documents suivants:

- a) revendications 1 à 12 remises à titre de requête principale au cours de la procédure orale;
- b) description : pages 2 à 4 remises au cours de la procédure orale, et page 5 du brevet tel que délivré;
- c) dessins : figures 1 à 5 du fascicule de brevet.

La Greffière :

Le Président :

D. Meyfarth

W. Zellhuber