

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 192/89 - 3.3.2

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 86 101 804.2

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 191 485

Bezeichnung der Erfindung: Dispositif d'homogénéisation d'un fluide transporté dans une  
Title of invention: canalisation.

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : B01F 5/02

**ENTSCHEIDUNG / DECISION**  
vom / of / du 29 janvier 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur : GEC ALSTHOM S.A.

Patentinhaber / Proprietor of the patent /  
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence : Homogénéisation/ALSTHOM

EPÜ / EPC / CBE

Art. 123(2)

Schlagwort / Keyword / Mot clé :

"Extension de l'objet de la demande (non) - lecture par  
l'homme du métier"

**Leitsatz / Headnote / Sommaire**

Europäisches  
Patentamt

Beschwerdekammern

European Patent  
Office

Boards of Appeal

Office européen  
des brevets

Chambres de recours



N° du recours : T 192/89 - 3.3.2 P

D E C I S I O N  
de la Chambre de recours technique 3.3.2  
du 29 janvier 1990

Requérante : GEC ALSTHOM S.A.  
38, avenue Kléber  
F - 75116 Paris

Mandataire : Weinmiller, Jürgen  
Lennéstrasse 9  
Postfach 24  
D - 8133 Feldafing

Décision attaquée : Décision de la division d'examen 031 de l'Office européen des brevets du 14 novembre 1988 par laquelle la demande de brevet n° 0 191 485 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE

Composition de la Chambre :

Président : P. Lançon  
Membres : R. Lunzer  
R. Schulte

## Exposé des faits et conclusions

- I. La demande de brevet européen n° 86 101 804.2, déposée le 13 février 1986, a été publiée sous le n° 0 191 485. Au cours de l'examen, à la suite des objections soulevées par la division d'examen, des modifications ont été apportées aux revendications. En particulier, ces revendications, relatives à un dispositif, ont été transformées en revendications de procédé.
- II. Le 14 novembre 1988, la division d'examen, se fondant sur les revendications 1 à 14 produites le 31 août 1988, a décidé de rejeter la demande au motif que la modification demandée n'était pas conforme aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

La localisation de l'entrée d'une conduite de soutirage était une caractéristique de la revendication 1 initiale. La division d'examen a considéré que cette caractéristique faisait partie de l'invention exposée à l'origine, et que sa suppression conduisait à une extension de l'invention revendiquée qui ne se fondait pas sur la demande telle que déposée.

- II. La demanderesse a formé un recours le 12 janvier 1989. Le mémoire exposant les motifs du recours a été produit le 8 février 1989. Selon ce mémoire, si l'on tient dûment compte de ce que l'homme du métier comprendrait à la lecture de la description initiale, il n'y a pas eu extension de l'objet de la demande au-delà de ce qui était exposé dans la demande telle que déposée. La requérante souligne notamment que, s'il est vrai qu'une canalisation horizontale permet d'aspirer du fluide dans une zone enrichie par la gravité, l'homme du métier qui lirait la demande considérerait néanmoins que la canalisation pourrait tout aussi bien être verticale. Dans ce cas, il serait certes impossible d'obtenir une concentration par la gravité, mais la méthode d'homogénéisation n'en serait pas moins efficace.

- III. Le second problème posé par le présent recours est celui de savoir si, compte tenu de la revendication 9 modifiée qui est soumise à présent à la Chambre, le rejet par la division d'examen de la revendication 14 qui lui avait été présentée demeure valable. La revendication 14 a été rejetée pour les mêmes motifs que la revendication 1, à savoir la non-conformité aux dispositions de l'article 123(2) CBE.
- IV. La revendication 1 initiale était libellée comme suit (certains termes, particulièrement importants pour la présente décision, ont été soulignés) :
1. Dispositif d'homogénéisation d'un fluide transporté dans une canalisation sensiblement horizontale, et comportant deux phases non miscibles qui présentent une différence de densité et dont l'une est dispersable dans l'autre qui est continue, ce dispositif comportant
    - une conduite de soutirage (4) présentant une entrée de soutirage dans cette canalisation de transport (2) pour aspirer une fraction minoritaire du débit du fluide à homogénéiser, cette entrée étant placée dans une zone enrichie par la gravité en la phase dispersable, cette zone étant la zone basse ou haute de cette canalisation selon que la phase dispersable est plus ou moins dense que la phase continue, respectivement,
    - une pompe de circulation (6) disposée en sortie de la conduite de soutirage pour faire circuler et pressuriser le fluide ainsi aspiré,
    - un conduite d'injection (8, 10, 12, 14, 16, 18) recevant le fluide ainsi pressurisé,
    - et des buses d'injection (20, 22, 24, 26) alimentées par cette conduite d'injection et formant dans cette canalisation de transport des jets transversaux qui créent des tourbillons pour assurer l'homogénéisation dudit fluide transporté, chacune de ces buses présentant un axe qui est aussi celui du jet qu'elle forme,

- ce dispositif étant caractérisé par le fait que certaines au moins desdites buses d'injection sont des buses de pulvérisation (20, 22, 24) qui sont disposées dans une surface de pulvérisation coupant cette canalisation de transport, et qui forment des jets de pulvérisation orientés dans cette surface de manière que l'axe de chacun de ces jets constitue, par au moins une partie de sa longueur, un barreau d'une grille occupant cette surface et barrant cette canalisation pour que tout paquet de ladite phase dispersable arrivant à cette surface soit forcé de passer à une distance d'un de ces barreaux petite et inférieure au quart du diamètre de cette canalisation, chaque dit barreau formé par une de ces buses étant limité, à partir de cette buse, à une longueur sensiblement inférieure au diamètre de cette canalisation, de manière à conserver audit jet de pulvérisation sur toute la longueur de ce barreau, une vitesse suffisante pour assurer la pulvérisation d'un tel paquet passant à ladite petite distance.

V. La requérante requiert la révocation de la décision attaquée et l'examen de la demande sur la base des revendications 1 à 10 produites le 8 février 1989. La revendication 1, qui ne contient plus d'indication concernant la localisation de l'entrée d'une conduite de soutirage, est la suivante :

1. Procédé d'homogénéisation pour homogénéiser un fluide qui circule dans une canalisation de transport et qui comporte deux phases non miscibles dont l'une est dispersable sous la forme de paquets, gouttes ou gouttelettes dans l'autre qui est continue, ce procédé comportant les opérations suivantes :

- on aspire et pressurise une fraction du débit du fluide à homogénéiser,
- et on fournit le fluide ainsi pressurisé à des buses d'injection (20, 22, 24, 26) de manière à former dans ladite canalisation de transport des jets transversaux correspondants créant des tourbillons,

- ce procédé étant caractérisé par le fait que l'on dispose certaines au moins desdites buses d'injection, dites buses de pulvérisation (20, 22, 24) de manière que les jets correspondants, dits jets de pulvérisation, forment les barreaux d'une grille qui barre ladite canalisation de transport (2) en forçant tout dit paquet de la phase dispersable à passer à une distance d'un de ces barreaux qui soit au plus inférieure au quart du diamètre de cette canalisation, les longueurs de ces barreaux à partir des buses de pulvérisation étant choisies sensiblement inférieures au diamètre de cette canalisation de manière que ces jets conservent jusqu'à l'extrémité de ces barreaux une vitesse suffisante pour assurer la pulvérisation d'un dit paquet passant à une telle distance.

#### Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions énoncées aux articles 106, 107 et 108 ainsi qu'à la règle 64 CBE. Il est donc recevable.
2. L'invention a pour objet un procédé pour l'homogénéisation de fluides polyphasiques circulant dans une canalisation. Ces canalisations contiennent souvent du pétrole mélangé d'eau et, pour pouvoir en faire l'analyse, il faut homogénéiser les deux phases afin de pouvoir prélever des échantillons représentatifs. A cette fin, il est proposé dans la description telle que déposée d'aspirer une fraction de la phase dispersable du fluide circulant dans la canalisation, concentrée par la gravité dans la zone haute ou basse de cette canalisation, puis de la réinjecter sous pression dans la canalisation en passant par des couronnes perforées. La vitesse et la disposition des jets sont telles qu'il se produit un puissant tourbillon censé provoquer l'homogénéisation du contenu de la canalisation.

En application à des dispositifs connus de transport de pétrole mélangé d'eau, l'entrée de soutirage est placée dans une zone enrichie par la gravité en la phase dispersable, cette zone étant la zone basse ou haute de la canalisation selon que la phase dispersable est plus dense ou moins dense que la phase continue.

3. Dans la présente affaire, le problème essentiel est celui de savoir si, pour l'homme du métier, la demande telle que déposée initialement prévoyait la possibilité de placer l'entrée de soutirage aussi bien dans la zone haute que dans la zone basse d'une canalisation horizontale, ou si elle se limitait au contraire exclusivement aux modes de réalisation décrits explicitement par référence à des dispositifs connus, auquel cas l'élargissement des revendications reviendrait à introduire un objet nouveau, ce qui est interdit en vertu de l'article 123(2) CBE.
4. Le problème de l'homogénéisation d'un fluide circulant dans une canalisation et comportant deux phases non miscibles est posé dès la première phrase de la description initiale. Ce n'est que dans la deuxième phrase, et uniquement à titre d'exemple, qu'il est fait référence au mélange de pétrole et d'eau circulant dans une canalisation horizontale. De même, dans la revendication 1 initiale, la demanderesse a utilisé l'expression "sensiblement horizontale", laissant entendre qu'il est permis d'envisager une canalisation non parfaitement horizontale.
5. Dans la présente affaire, compte tenu du domaine d'application essentiel mentionné par la requérante (transport de pétrole mélangé d'eau), il apparaît clairement qu'un transport généralement horizontal est envisagé en premier lieu. Cependant, pour différentes raisons, par exemple de topographie, certains passages de la canalisation peuvent prendre une orientation différente, voire verticale.

6. La Chambre est d'avis que l'homme du métier, lisant la description telle que déposée, dans laquelle il est question d'une canalisation généralement horizontale et de la possibilité d'aspirer du fluide prélevé dans la zone haute ou dans la zone basse de la canalisation, selon que la phase dispersable est plus légère ou plus dense que la phase continue, compléterait ces informations par ses propres connaissances générales selon lesquelles, parfois, ces types d'oléoducs sont à la verticale, ou pratiquement à la verticale. Dans de tels cas, il est évident pour l'homme du métier qu'il ne saurait y avoir de concentration par la gravité.
7. Il ne serait pas équitable de dénier à la requérante le droit d'englober dans ses revendications des modes de réalisation qui seraient évidents pour un homme du métier qui lirait le texte initial de la description, et ceci sous le simple prétexte qu'ils ne figurent pas parmi les exemples cités ; en particulier, pour l'homme du métier, l'invention en question peut tout aussi bien fonctionner sur une canalisation verticale, ou pratiquement verticale, dans laquelle la concentration par la gravité est exclue.
8. Par conséquent, la Chambre constate que le texte de la modification qu'il est proposé d'apporter à la revendication 1 n'est pas contraire aux dispositions de l'article 123(2) CBE, et elle renvoie l'affaire devant la première instance pour qu'elle poursuive l'examen.
9. L'objet de la revendication 14 tel qu'il était exposé dans le texte sur la base duquel a été rendue la décision attaquée est repris à présent, sous une forme différente certes, dans la revendication 9 modifiée qui est proposée. Ayant déjà adopté un point de vue différent de celui de la première instance à propos de l'admissibilité de la modification apportée à la revendication 1, la Chambre n'est pas certaine que les considérations de la division d'examen



exposées ci-dessus en ce qui concerne la revendication 14 puissent être considérées comme s'appliquant également au texte modifié proposé pour la revendication 9.

10. Toutefois, la requérante ayant largement modifié l'énoncé de ses revendications, la Chambre renvoie l'affaire à la première instance pour qu'elle poursuive l'examen sur la base du texte des revendications qui lui a été soumis au début de la procédure de recours.

#### Dispositif

1. La décision rendue le 14 novembre 1988 par la division d'examen de l'Office européen des brevets est annulée.
2. La demande est renvoyée devant la division d'examen pour qu'elle poursuive l'examen sur la base des revendications modifiées 1 à 10, produites le 8 février 1989.

Le Greffier

Le Président

M. Beer

P. Lançon