

Code de distribution interne :

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

D E C I S I O N
du 16 octobre 1996

N° du recours : T 1004/95 - 3.4.2
N° de la demande : 92402476.3
N° de la publication : 0537037
C.I.B. : B01D 17/035, B01D 31/16
Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Flottateur pour traitement d'eaux polluées par des hydrocarbures

Demandeur/Titulaire du brevet :
CECA S.A.

Opposant :
-

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
CBE Art. 123(2), 84, 54, 56

Mot-clé :
"Extension de l'objet (non)"
"Clarté des revendications (après modifications) (oui)"
"Nouveauté (oui)"
"Activité inventive (oui)"

Décisions citées :
-

Exergue :



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

N° du recours : T 1004/95 - 3.4.2

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.2
du 16 octobre 1996

Requérant : CECA S.A.
4-8 Cours Michelet
La Défense 10
F - 92800 Puteaux (FR)

Mandataire : Haicour, Philippe
ELF ATOCHEM S.A.
Département Propriété Industrielle
4-8 Cours Michelet
La Défense 10
F - 92091 Paris Cédex 42 (FR)

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen des brevets signifiée par voie postale le 8 août 1995 par laquelle la demande de brevet n° 92 402 476.3 a été rejetée conformément aux dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : E. Turrini
Membres : M. Chomentowski
M. Lewenton

Exposé des faits et conclusions

- I. La demande de brevet n° 92 402 476.3 (n° de publication 0 537 037) a été rejetée pour manque de clarté de la revendication 1 soumise par la demanderesse.

La revendication concernait une goulotte d'écumage pour l'équipement de dispositifs de séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation par air induit dans lesquels il existe un puits pour la collecte des écumes sur les parois duquel ladite goulotte peut coulisser verticalement grâce à un emboîtement formant joint pneumatique ; ledit emboîtement portait deux flotteurs verticaux et deux flotteurs latéraux reliés entre eux sur l'extérieur par une jupe ; dans ladite goulotte, les parois internes des flotteurs latéraux, les parois des flotteurs verticaux qui ne sont pas en regard l'une de l'autre et la jupe déterminaient l'espace formant joint pneumatique, dans lequel elle coulissait sur les parois fixes du puits.

La Division d'examen a pris la position suivante : l'emploi, dans la revendication 1, des termes "flotteurs verticaux" et "flotteurs latéraux" rend ambiguë la définition du dispositif technique car il n'est pas précisé si les mots "vertical" et "latéral" s'appliquent à une direction de mouvement ou à une position desdits flotteurs ; de plus, la goulotte de la revendication 1, en particulier dans les dernières lignes, est caractérisée par des considérations concernant, non la goulotte, mais une relation fonctionnelle qu'elle a avec des moyens qui ne font pas partie de l'objet revendiqué.

La Division d'examen a aussi considéré qu'une revendication concernant un appareil incluant un dispositif de la revendication 1 manquait de clarté en raison d'une mauvaise définition du terme "chicanes", et que l'objet des revendications ne se distinguait pas de

façon brevetable des goulottes connues de FR-A-2 605 898 ou FR-A-2 610 915, qui présentent aussi deux types de flotteurs différents assurant soit la stabilité de la goulotte à la surface à écrémer, soit le guidage de la goulotte le long d'un puits d'écémage.

- II. La requérante (demanderesse) a formé un recours contre cette décision.
- III. La Chambre de recours a indiqué, dans la notification du 13 juin 1996, que les revendications mentionnées dans le mémoire de recours semblaient comporter des déficiences formelles, mais que de nouvelles revendications, modifiées pour tenir compte de ces objections, par exemple suivant un texte annexé à la notification, paraissaient satisfaire aux exigences de la Convention.
- IV. Par lettre datée du 1er octobre 1996, la requérante a exprimé son accord avec les modifications suggérées par la Chambre et soumis un nouveau jeu ne comportant que deux revendications dont le texte est le suivant :

"1. Goulotte d'écémage (5) pour l'équipement de dispositifs de séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation par air induit dans lesquels il existe un puits (6) pour la collecte des écumes sur les parois duquel ladite goulotte peut coulisser verticalement en les coiffant et en constituant un emboîtement formant joint pneumatique et portant deux flotteurs centraux (41) fixés sur les parois internes de l'emboîtement, caractérisée en ce qu'elle comporte également deux flotteurs latéraux (43) fixés sur l'extérieur de l'emboîtement, la paroi extérieure duquel étant formée par les parois internes de ces flotteurs latéraux (43) complétées par une jupe (42) reliant entre eux sur l'extérieur lesdits flotteurs latéraux (43), en ce que les parois internes des flotteurs latéraux (43), les parois des flotteurs

centraux (41) qui ne sont pas en regard l'une de l'autre et la jupe (42) déterminent l'espace (46) formant joint pneumatique, dans lequel elle coulisse sur les parois fixes (47) du puits (6) et en ce que ladite goulotte est munie de contrepoids."

"2. Appareil flottateur pour la séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation par air induit comportant des cellules de flottation (2) avec puits pour la collecte des écumes, caractérisé en ce que le puits est coiffé d'une goulotte selon la revendication 1, qu'il comporte en outre pour la génération de l'air induit des cyclones-turbines du type rotor/stator constituées d'un rotor à pale à l'intérieur de la cage d'un stator à doigts de section rectangulaire surmontée d'une cheminée, et qu'il comporte un disque d'étranglement sous la forme d'une plaque percée d'une ouverture et située de façon amovible entre la cage du stator et la cheminée qui la surmonte, le diamètre de l'ouverture étant inférieur aux diamètres internes du stator et de la cheminée, et des chicanes sous la forme de plaquettes rectangulaires fixées longitudinalement et symétriquement sur une partie basse de la paroi de la cheminée."

V. La requérante a requis l'annulation de la décision attaquée et la délivrance d'un brevet sur la base des pages 1 à 7 de la description de la version initiale, des revendications 1 et 2 remises avec la lettre du 1er octobre 1996, et des feuilles 1/6 à 6/6 des dessins de la version initiale. Elle a soumis les arguments suivants à l'appui de sa requête :

Les caractéristiques des revendications ont été modifiées sur la base des pièces de la demande initiale. La structure de la goulotte de la revendication 1 est définie correctement et les fonctions de chacune de ses caractéristiques sont précisées ; en particulier,

l'emboîtement formant joint pneumatique porte deux flotteurs fixés sur ses parois internes (les flotteurs "centraux" (41)) et deux flotteurs latéraux (43) fixés sur sa partie extérieure, formée par les parois internes de ces mêmes flotteurs latéraux (43) ; ceci permet le coulissement régulateur de la goulotte.

FR-A-2 605 898 constitue l'état de la technique le plus proche et décrit un système d'écrémage conforme à la première partie de la présente revendication 1. Par contre, le dispositif connu ne comporte pas de flotteurs latéraux. Le problème résultant du défaut de stabilité de la partie mobile, coulissante et régulatrice du dispositif connu est résolu dans la structure de l'invention en ajoutant, entre autres caractéristiques, des flotteurs latéraux à l'extérieur de ladite partie coulissante. Certes, des flotteurs extérieurs, latéraux, sont aussi connus de FR-A-2 610 915, mais appliqués à un dispositif de type différent, et consistant en des flotteurs articulés, et non en des flotteurs constituant les parois de l'emboîtement non articulé formant joint pneumatique. Par conséquent, l'objet de la présente revendication 1 ne résulte pas de manière évidente de la combinaison de FR-A-2 605 898 et FR-A-2 610 915.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable.
2. *Exigences formelles concernant les modifications*

La goulotte de la présente revendication 1 comprend, tout comme celle de la revendication 1 initiale, des contrepoids (44). De plus, la goulotte de la présente revendication 1, comme celle de la revendication 1 initiale, est associée à un système comprenant un puits qui est coiffé par une telle goulotte (voir aussi fig. 1

et 6). L'expression "flotteurs centraux (41)", fixés sur les parois internes de l'emboîtement du puits sur les parois duquel la goulotte peut coulisser, est basée en particulier sur les figures originales 6 et 7, en remplacement du terme "flotteurs verticaux".

Par conséquent, la présente demande satisfait à l'exigence de l'article 123(2) CBE, selon lequel une demande de brevet européen ne peut être modifiée de manière que son objet s'étende au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée.

3. *Clarté des revendications*

- 3.1 La présente revendication 1 concerne une goulotte comportant deux flotteurs latéraux (43) fixés sur l'extérieur de l'emboîtement formant joint pneumatique, ainsi que deux flotteurs (41) qualifiés de "centraux" pour mieux les distinguer desdits flotteurs latéraux. Il convient de remarquer que ladite goulotte peut coulisser verticalement sur les parois du puits (6) en les coiffant et en constituant un emboîtement formant joint pneumatique, mais que, contrairement aux flotteurs centraux (41) et latéraux (43), ledit emboîtement n'est pas mentionné comme étant un "flotteur" ; ceci est conforme à ce qui ressort de l'ensemble de l'enseignement de la présente demande, dans laquelle le joint pneumatique ne participe à la flottation de la goulotte que lorsque le volume de gaz retenu dans l'espace compris entre la jupe externe (42) et les flotteurs et qui constitue le joint pneumatique (46), est suffisant. Certes, la définition de la goulotte fait intervenir des éléments qui n'en font pas partie, par exemple le puits (6) et ses parois, mais avec lesquels elle est en interaction fonctionnelle. Etant donné que, dans le présent cas, une autre définition de la goulotte n'est pas directement apparente et que, en se reportant à la description et aux dessins de la présente demande,

des difficultés d'interprétation des termes techniques peuvent être écartées, la Chambre est satisfaite que la présente revendication 1 définit correctement l'objet pour lequel la protection est demandée et que, par conséquent, la revendication 1 est claire au sens de l'article 84 CBE.

- 3.2 Concernant la présente revendication 2, il convient de remarquer que la signification du terme "chicanes" n'est pas précisée. Cependant, étant donné que ce terme est utilisé dans un appareil flottateur pour la séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation comportant une pluralité de caractéristiques toutes liées à l'application d'air induit pour ladite séparation de fluides différents et à la régulation de ces opérations à l'aide d'une goulotte coulissante, la caractéristique particulière selon laquelle des chicanes sous la forme de plaquettes rectangulaires sont fixées longitudinalement et symétriquement sur une partie basse de la paroi de la cheminée est suffisamment déterminée dans le cadre de l'effet de séparation recherché. Par conséquent, la revendication 2 est également claire au sens de l'article 84 CBE.

4. *Nouveauté*

- 4.1 Un système d'écumage (280 à 286) pour l'équipement de dispositifs de séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation par air induit est connu de FR-A-2 605 898 (voir page 1, lignes 1 à 11 ; page 3, ligne 16 à page 4, ligne 7 ; page 6, ligne 4 à page 10, ligne 29 ; fig. 1, 2, 5 et 6) ; dans ledit système, il existe un puits pour la collecte des écumes sur les parois (21, 22) duquel ledit système peut coulisser verticalement en les coiffant et en constituant un emboîtement formant joint pneumatique (28) et portant deux flotteurs centraux (24, 25) fixés sur les parois internes (280, 281) de l'emboîtement.

4.1.1 Il convient de remarquer qu'il ressort de la décision attaquée que la Division d'examen a considéré que l'élément (28) de FR-A-2605898 était un flotteur. Or, dans ledit document (voir page 7, lignes 15 à 33 et page 10, lignes 5 à 29), cet élément (28) est mentionné en tant que "joint pneumatique", constitué par l'ensemble des cloisons (280 à 286) dans lequel l'entretoise (286) relie lesdites autres cloisons de façon à constituer une enceinte formant un volume ouvert dont l'ouverture est orientée vers le fond de la cuve contenant le liquide ; l'entretoise (286) constituant le fond du volume est orientée vers la partie de la cuve contenant le gaz. Certes, il est mentionné dans FR-A-2 605 898 qu'un volume d'air est emprisonné dans la zone (28) par simple effet de cloche et que, en régime de fonctionnement, le volume d'air est maintenu grâce à la quantité d'air présente dans le liquide par "l'effet de flottation", cet air venant se faire piéger entre les cloisons (283) et (21) et (282) et (22), respectivement. Cependant, le joint pneumatique (28) du dispositif connu ne diffère pas de l'emboîtement formant joint pneumatique de la présente goulotte et remplit la même fonction. Par contre, des flotteurs latéraux au sens de la présente demande de brevet, c'est-à-dire ajoutés au joint pneumatique, ne sont pas décrits dans FR-A-2 605 898.

4.1.2 Par conséquent, contrairement à la goulotte de la présente revendication 1, le système d'écumage connu de FR-A-2 605 898 ne comporte pas deux flotteurs latéraux supplémentaires fixés sur l'extérieur de l'emboîtement, la paroi extérieure duquel étant formée par les parois internes de ces flotteurs latéraux complétées par une jupe reliant entre eux sur l'extérieur lesdits flotteurs latéraux, et les parois internes des flotteurs latéraux, les parois des flotteurs centraux qui ne sont pas en

regard l'une de l'autre et la jupe ne déterminent pas l'espace formant joint pneumatique, dans lequel ledit système coulisse sur les parois fixes du puits. De plus, le système connu n'est pas muni de contrepoids.

4.2 Le système d'écumage flottant connu de FR-A-2 610 915 (voir page 1, lignes 1 à 2 ; page 2, lignes 1 à 20 ; page 3, ligne 11 à page 4, ligne 5 ; fig. 1 à 3) est plus éloigné de la présente goulotte en ce sens qu'il s'agit d'un dispositif d'un type différent. En effet, quoique comportant aussi en particulier des flotteurs (11, 12) situés sur ses côtés, lesdits flotteurs latéraux (11, 12) de FR-A-2 610 915 sont articulés, et c'est par leur mouvement, qui permet de déplacer des moyens d'admission (15, 16) de liquide dans le système lui-même, qu'un réglage de l'effet de flottation est obtenu.

4.3 Par conséquent, l'objet de la revendication 1 n'est pas connu de l'art antérieur et est donc nouveau au sens de l'article 54 CBE.

5. *Activité inventive*

5.1 La requérante a présenté de façon convaincante l'argument selon lequel FR-A-2 605 898, cité dans la présente demande (voir page 1, ligne 6 à page 2, ligne 32) représente l'état de la technique le plus proche et que, dans ce dispositif connu, qui ne comporte que des flotteurs internes ou centraux (24, 25) conférant la flottabilité à l'appareil, la stabilité de l'appareil n'est pas assurée. Dans la présente goulotte, la structure comportant des flotteurs d'appoint latéraux, lesdits flotteurs centraux et latéraux formant la partie coulissante sur le puits d'écumage, ainsi que des contrepoids, assurent la stabilité désirée de la goulotte. Comme l'a souligné la requérante, contrairement à la présente goulotte, le dispositif

d'écémage connu de FR-A-2 610 915 présente des organes, les flotteurs latéraux (11, 12), qui sont articulés. La combinaison des enseignements de FR-A-2 605 898 et FR-A-2 610 915 ne conduit donc pas de manière évidente à la structure et aux fonctions des différents éléments de l'objet de la revendication 1, qui implique ainsi une activité inventive au sens de l'article 56 CBE. Par conséquent, la revendication 1 est brevetable au sens de l'article 52(1) CBE.

5.2 La présente revendication 2 concerne un appareil flottateur pour la séparation d'eaux et de polluants hydrocarbonés par flottation par air induit comportant des cellules de flottation avec puits pour la collecte des écumes, caractérisé en particulier en ce que le puits est coiffé d'une goulotte selon la revendication 1. Etant donné que la revendication 1 est considérée comme brevetable, l'appareil de la revendication 2, qui comporte l'élément défini dans la revendication 1, est aussi brevetable. Comme souligné par la requérante, une adaptation de la description n'étant pas indispensable dans le cas présent, un brevet peut donc être délivré (art. 97(2) CBE).

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision contestée est annulée.

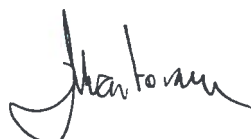
2. L'affaire est renvoyée à la première instance, avec ordre de délivrer un brevet sur la base des documents suivants :

Description : pages 1 à 7, version initiale ;

Revendications : n° 1 et 2 remises avec la lettre de la requérante datée du 1 octobre 1996,

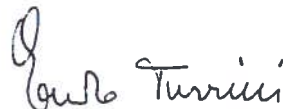
Dessins : feuilles 1/6 à 6/6, version initiale.

Le Greffier :



P. Martorana

Le Président :



E. Turrini

MC A