

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 15 avril 2008**

N° du recours : W 0011/08 - 3.4.02

N° de la demande : PCT/FR 2007/000376

N° de la publication : WO 2007/099237

C.I.B. : G01N 30/56

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :
Dispositif de chromatographie modulaire

Demandeur :
NOVASEP

Opposant :
-

Référence :
-

Normes juridiques appliquées :
-

Normes juridiques appliquées (CBE 1973) :
-

Mot-clé :
"Non-unité à posteriori (oui)"
"La réserve ignore totalement le raisonnement de
l'administration chargée de la recherche internationale"

Décisions citées :
-

Exergue :
-



N° du recours : W 0011/08 - 3.4.02

Demande internationale n° PCT/FR 2007/000376

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.4.02
du 15 avril 2008

Déposant : NOVASEP, site Eiffel,
Boulevard de la Moselle
F-54340 Pompey (FR)

Mandataire : François Pochart
Cabinet Hirsch-Pochart & Associés
58 Avenue Marceau
F-75008 Paris (FR)

Décision attaquée : Réserve formulée par le déposant conformément à la règle 40.2c) du Traité de Coopération en matière de brevets à l'encontre de l'invitation de l'Office européen des brevets (administration chargée de la recherche internationale) datée du 22 août 2007 à payer des taxes additionnelles.

Composition de la Chambre :

Président : A. Klein
Membres : M. Stock
T. Bokor

Exposé des faits et conclusions

I. La recherche internationale et l'opinion écrite de l'administration chargée de la recherche internationale selon règle 43bis.1 du PCT relatives à la demande internationale no. PCT/FR2007/000376 se fondent sur les revendications suivantes :

1. Dispositif de chromatographie comprenant :

- une colonne unitaire (10) destinée recevoir un lit chromatographique,
- un réservoir amovible (9) pour une suspension de lit,
- une embase (8) comprenant un vérin (14) adapté un piston (11), ledit piston coulissant dans le réservoir amovible (9) et la colonne (10) pour comprimer la suspension de grains solides en lit chromatographique,
- les colonne (10), réservoir (9) et embase (8) étant connectées en série dans cet ordre, le piston (11) agissant pour comprimer la suspension de grains solides en lit chromatographique dans la colonne (10).

2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel les colonne (10), réservoir (9) et embase (8) sont connectées du haut vers le bas.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel le piston est muni de joint de piston (12) venant en friction dans la colonne (10) et dans le réservoir (9).

4. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 3, dans lequel le piston (11) et le vérin (14) sont reliés par un cylindre d'accouplement (19) venant en appui avec le piston (11) de façon réversible.

5. Dispositif selon lune des revendications 1 à 4, dans lequel les colonne (10), réservoir (9) et embase (8) sont solidarités au niveau de brides à l'aide d'attaches par colliers de serrage (21a, 21b, 21c).

6. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 5, dans lequel l'embase comprend deux chambres (16, 17) recevant un fluide hydraulique sous pression, disposées de part et d'autre de la partie inférieure (20) du vérin (14).

7. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 6, dans lequel la colonne comprend en outre un ensemble tige filetée (24) et bride taraudée (25) recevant la tige filetée, ladite tige filetée (24) s'adaptant au piston (11), cet ensemble se substituant au réservoir (9) lors de l'utilisation de la colonne en tant que colonne de chromatographie.

8. Dispositif selon la revendication 7, dans lequel, dans l'ensemble, la tige filetée (24) est munie d'un écrou de serrage (26, 27) pour l'ajustement de la pression de compression du lit.

9. Dispositif selon la revendication 7 ou 8, dans lequel les filetages de la tige (24) et du taraud (25) sont recouverts d'un revêtement anti-grippage.

10. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, dans lequel une rondelle anti-rotation (28) est placée entre le piston (11) et la tige (24).

11. Dispositif selon l'une des revendications 7 à 9, dans lequel un ressort est présent entre ladite tige filetée (24) et le piston (11).

12. Colonne (10) de chromatographie comprenant un ensemble tige filetée (24) et bride taraudée (25) recevant la tige filetée, ladite tige filetée s'adaptant au piston (11), cet ensemble étant fixé à la colonne par une attache par collier de serrage (21d).

13. Colonne (10) de chromatographie selon la revendication 12, dans laquelle les filetages de la tige (24) et du taraud (25) sont recouverts d'un revêtement anti-grippage.

14. Colonne (10) de chromatographie selon la revendication 12 ou 13, dans laquelle un ressort est présent entre ladite tige filetée (24) et le piston (11).

15. Colonne (10) de chromatographie comprenant un ensemble tige filetée (24) et bride taraudée (25) recevant la tige filetée, ladite tige filetée s'adaptant au piston (11), cet ensemble étant fixé à la colonne, et dans lequel les filetages de la tige (24) et du taraud (25) sont recouverts d'un revêtement anti-grippage.

16. Colonne selon la revendication 15, dans laquelle un ressort est présent entre ladite tige filetée (24) et le piston (11).

17. Colonne selon l'une des revendications 12 à 16, dans l'ensemble, la tige est munie d'un écrou de serrage (26, 27).

18. Procédé de compression de lit chromatographique dans une colonne (10) de chromatographie, comprenant les étapes suivantes :

- fournir un dispositif selon l'une des revendications 1 à 6 ;
- remplir ce dispositif avec une suspension de lit ;
- provoquer la translation du vérin (14) et du piston (11) pour comprimer la suspension en un lit.

19. Procédé selon la revendication 18, comprenant en outre l'étape suivante :

- désolidarisation de la colonne (10) du réservoir (9).

20. Procédé selon la revendication 19, comprenant en outre l'étape suivante :

- association de l'ensemble tige fileté (24) et bride taraudée (25) recevant la tige fileté, ladite tige fileté (24) s'adaptant au piston (11).

21. Procédé selon la revendication 20, dans lequel, dans l'ensemble, les filetages de la tige (24) et du taraud (25) sont recouverts d'un revêtement anti-grippage.

22. Procédé selon la revendication 21, dans lequel, dans l'ensemble, la tige est munie d'un écrou de serrage (26, 27).

23. Procédé selon l'une des revendications 20 à 22, dans lequel, dans l'ensemble, un ressort est présent entre ladite tige fileté (24) et le piston (11).

24. Procédé selon l'une des revendications 19 à 23, comprenant en outre l'étape de recompression par serrage serrant la tige fileté (24).

25. Procédé selon la revendication 24, dans lequel la pression exercée sur le lit comprimé est contrôlée par le couple de serrage appliqué sur l'écrou.

26. Procédé de séparation d'au moins deux composés d'un fluide à chromatographier comprenant la chromatographie dudit fluide dans la colonne selon l'une des revendications 12 à 17.

27. Procédé de séparation d'au moins deux composés d'un fluide à chromatographier comprenant les étapes de compression de lit selon l'une des revendications 18 à 25, et l'écoulement du fluide à chromatographier à travers le lit et sa collecte.

II. Par sa notification du 22/08/2007 l'administration chargée de la recherche internationale a invité le demandeur à payer une taxe de recherche additionnelle parce qu'il y avait deux groupes d'inventions dans la demande internationale, à savoir :

1) revendications 1-6, 18, 19 et 27 :

Dispositif de séparation chromatographique et son utilisation, impliquant une compression de lit chromatographique par vérin hydraulique

2) revendications 7 à 17 et 20 à 26 :

Dispositif et procédé de compression de lit chromatographique impliquant une tige filetée et une bride taraudée

Les raisons pour lesquelles la présente demande porte sur deux inventions non liées entre elles de telle sorte

qu'elles ne formeraient qu'un seul concept inventif général, comme le requiert la règle 13.1 PCT, ont été données par l'administration chargée de la recherche internationale. Elles se fondent sur l'analyse du document cité dans la demande FR-2219797 (D4).

III. Par lettre du 24/09/2007 le demandeur a payé la taxe de recherche additionnelle sous réserve et fourni des raisons suivantes pour justifier son avis que l'ensemble des revendications est unitaire :

"Selon la présente demande PCT, l'invention a pour but de proposer un système modulaire de chromatographie... qui permette un chargement et une compression du lit rapides dans des colonnes compactes afin de réduire leur encombrement (demande PCT, page 4, lignes 1-4). Pour résoudre ce problème, l'invention propose un dispositif de chromatographie, une colonne de chromatographie et un procédé de compression de lit chromatographique dans une colonne de chromatographie tels que revendiqués dans les revendications indépendantes 1, 12, 15 et 18.

Le jeu de revendications, qui apporte la solution au problème technique posé, place la demande PCT dans la situation d'unité d'invention telle qu'elle est précisée au point 131 iii) du Guide du Déposant – Volume I – Phase internationale. Selon ce point, une demande peut comporter des revendications de différentes catégories, comme cela va être explicité maintenant.

En premier lieu, force est de constater que le procédé permet d'aboutir intrinsèquement à l'obtention de la colonne de chromatographie.

En effet, le procédé précise notamment qu'en partant d'un dispositif de chromatographie (celui des revendications 1 à 6) qui comporte dans cet ordre une colonne, un réservoir et une embase, on peut provoquer la translation du vérin et du piston pour comprimer la suspension en un lit : le piston passe alors du réservoir à la colonne. Ainsi, on peut déplacer la suspension de lit depuis le réservoir jusque dans la colonne grâce à un piston qui demeure ensuite dans la colonne : grâce au procédé selon la revendication 18 (et à plus forte raison selon toutes les autres revendications de procédé) on parvient à obtenir une colonne de chromatographie selon les revendications 12 et 15.

Le procédé est donc spécialement conçu pour la fabrication des colonnes ayant un piston selon les revendications 12 et 15.

De plus, le dispositif de chromatographie est un appareil spécialement conçu pour la mise en œuvre du procédé.

En effet, le procédé comprend une étape préliminaire consistant en la fourniture du dispositif selon l'une des revendications 1 à 6 ; il est clair que le dispositif permet de solliciter en translation le vérin et le piston depuis le réservoir jusque dans la colonne. Les étapes du procédé sont mises en œuvre sur le dispositif de la revendication 1.

Mais ce n'est pas tout. La contribution apportée par le dispositif par rapport à l'état de la technique

correspond à la contribution du procédé par rapport à l'état de la technique.

La contribution du dispositif par rapport à D1 et D2 est la suivante.

Le document JP 63135856 (D1) décrit un procédé pour compresser une charge pour obtenir un lit chromatographique. Deux colonnes inférieure 3 et supérieure 1 sont utilisées bout à bout, un piston 4, 2 étant situé à l'extrémité libre de chaque colonne. La charge est disposée dans la colonne inférieure 3 et le piston 4 pousse la charge vers la colonne supérieure ; puis la colonne inférieure 3 est retirée et un flasque est disposé à l'extrémité inférieure de la colonne supérieure 1. Par la suite, le piston 2 de la colonne supérieure est actionné pour tasser la charge contre le flasque.

Par rapport à l'invention, la colonne inférieure 3 de D1 peut correspondre au réservoir 9, la colonne supérieure 1 de D1 peut correspondre à la colonne 10 et le piston 4 de D1 peut correspondre au piston 11. On remarquera que dans D1 le piston 4 de la colonne inférieure 3 ne pénètre pas dans la colonne supérieure 1, contrairement au dispositif de l'invention.

D1 ne décrit donc pas

une embase comprenant un vérin adapté à un piston, ledit piston coulissant dans le réservoir amovible et la colonne pour comprimer la suspension de grains...

(revendication 1).

L'invention selon la revendication 1 est donc nouvelle par rapport à D1.

Le document JP 2 134562 (D2) décrit un procédé pour compresser une charge pour obtenir un lit chromatographique. Un piston 9 est actionné pour tasser une charge dans une colonne 14 ; un cône 13 entre le piston 9 et la colonne 14 permet de compenser le diamètre du piston 9 supérieur à celui de la colonne 14. On remarquera que le piston 9 ne peut pas pénétrer dans la colonne 14 dès lors que le diamètre du piston 9 est supérieur au diamètre de la colonne 14. Une fois la charge tassée dans la colonne pour former le lit, la colonne 14 est retirée.

D2 ne décrit ni de réservoir ni de piston en mesure de coulisser du réservoir à la colonne.

L'invention est donc clairement nouvelle par rapport à D2.

L'invention est donc nouvelle.

En ce qui concerne l'activité inventive, force est de constater que D1 et D2 ne décrivent pas toutes les caractéristiques de la revendication 1. En effet, en partant de D1, on a vu que l'invention selon la revendication 1 se différencie au moins en ce qu'elle comprend

une embase comprenant un vérin adapté à un piston, ledit piston coulissant dans le réservoir amovible et la colonne pour comprimer la suspension de grains...

Or, comme on l'a vu aussi, D2 ne divulgue pas non plus cette caractéristique.

Ainsi, si l'homme du métier était amené à combiner ces documents (ce qui n'a rien d'évident en soi), il ne serait pas parvenu à la solution. L'invention selon la revendication I implique donc une activité inventive. En conséquence, la contribution à l'état de la technique apporté par le dispositif qui est notamment un piston susceptible de coulisser dans un réservoir et dans une colonne correspond également à la contribution du procédé à l'état de la technique. Grâce au procédé, on peut faire coulisser dans le dispositif le piston dans le réservoir et dans la colonne. La colonne obtenue comprend un piston qui est celui-là même qui était dans le réservoir et qui a comprimé la suspension en lit. Ainsi, on obtient la colonne équipée du piston telle que revendiquée dans les revendications 12 et 15. Le même raisonnement que celui des revendications 12 et 15 s'applique à la revendication 7.

On est donc dans la situation du point 131 iii) du guide du déposant, selon lequel

- *la revendication indépendante concernant un produit donné est les revendications 12 et 15 ;*
- *la revendication indépendante concernant un procédé spécialement conçu pour la fabrication dudit produit est la revendication 18 de procédé ;*
- *la revendication indépendante concernant un appareil ou un moyen spécialement conçu pour la mise en œuvre dudit procédé est la revendication 1."*

IV. Avec une invitation à payer la taxe de réserve le demandeur a été informé dans la notification du

08/01/2008 que le réexamen de la réserve selon la règle 40.2e) PCT a abouti au maintien de l'obligation de payer les taxes additionnelles parce que l'invitation était justifiée. Les raisons données sont les suivantes :

"Les groupes de revendications suivants représentent deux inventions non liées entre elles de telle sorte qu'elles ne formeraient qu'un seul concept inventif général, comme le requiert la règle 13.1 PCT :

I) Revendications 1-6, 18, 19 et 27 : premiers moyens de compression d'un lit chromatographique.

II) Revendications 7-17 et 20-26 : seconds moyens de compression d'un lit chromatographique.

Etat de la technique pris en considération : D4 (FR-2219797) cité dans la demande.

Interprétées selon la description, la revendication indépendante 1, d'une part, et les revendications indépendantes 12 et 15, d'autre part, concernent des structures distinctes, représentées respectivement par Fig. 1 (revendication 1) et Fig. 2a-2b, 3a-3b (revendications 12 et 15) - voir en particulier p. 10, ligne 24 - p. 11, ligne 4. Les seuls éléments communs à ces structures tels que définies par les revendications sont une colonne (10) contenant un lit chromatographique compacté par un piston (11). Ces éléments communs sont connus de D4 (voir Fig. 1 et 4, D4).

Par rapport à D4, les caractéristiques techniques spéciales au sens de la Règle 13.2 PCT sont identifiées comme suit :

Revendications 1 et 18 :

- un réservoir amovible ;
- une embase comprenant un vérin adapté à un piston, ledit piston coulissant (dans le sens "apte à coulisser") dans le réservoir amovible et une colonne de chromatographie ; et
- les colonne, réservoir et embase étant connectés en série dans cet ordre.

Revendications 12, 15 et 26 :

- un ensemble tige filetée et bride taraudée recevant la tige filetée, ladite tige filetée s'adaptant à un piston, cet ensemble étant fixé à une colonne de chromatographie.

Les caractéristiques sus-mentionnées représentent des moyens alternatifs et distincts de compression d'un lit chromatographique, correspondant à des structures distinctes. Un concept inventif commun à ces structures est donc exclu.

L'argument du déposant selon lequel l'unité de l'invention serait donnée par la méthode selon la revendication 18 n'est pas suivi, ladite méthode ne définissant que la compression d'un lit chromatographique dans un appareil selon l'une des revendications 1-6. A la fin du procédé selon la revendication 18, il n'est pas obtenu un dispositif selon l'une des revendications 12 et 15. L'obtention d'un tel dispositif nécessite des étapes supplémentaires non définies dans la revendication indépendante 18.

Il n'existe pas non plus entre les objets des groupes suivants de revendications dépendantes de relation technique portant sur un ou plusieurs éléments techniques particuliers identiques ou correspondants :

- revendications 2-6, 19 et 27 (cette dernière dépendante de la revendication 18) ;
- revendications 7-11, 13-14, 16-17, 20-25.

Il est à noter que les revendications 7-11 ne se fondent pas sur la description, cette dernière ne décrivant pas de dispositif comprenant en commun les caractéristiques de la revendication 1 et celles de l'une quelconque des revendications 7 à 11. A cet égard, la revendication 7 n'est pas adéquatement formulée selon la Règle 6.4a PCT et ne peut être comprise de façon claire en tant que revendication de dispositif que comme une revendication indépendante définissant une colonne de chromatographie comprenant un ensemble tige fileté et bride taraudée s'adaptant à un piston. Par suite, la revendication 7 est à rattacher au groupe de revendications indépendantes 12, 15 et 26.

Il apparaît par conséquent que les groupes de revendications cités en entrée ne sont pas liés par un seul concept inventif général."

- V. Par lettre du 08/02/2008 le demandeur a payé la taxe de réserve.

Motifs de la décision

1. La Chambre de Recours se range entièrement à l'avis de l'administration chargée de la recherche internationale

que la présente demande PCT porte sur deux groupes d'inventions non-liées entre elles de telle sorte qu'elles ne formeraient qu'un seul concept inventif général. Il y a en effet une situation de non-unité a *posteriori* au vu de l'état de la technique considéré dans la présente demande elle-même, notamment le document D4 (FR-2219797), pour les raisons indiquées en détails au point II ci-dessus, qu'il n'est pas donc nécessaire de reprendre ici

2. Le demandeur a fourni dans les raisons justifiant sa réserve du 24/09/2007 - sa seule prise de position dans ce dossier - une argumentation qui ignore complètement le raisonnement de l'administration chargée de la recherche internationale. Cette argumentation se concentre sur le contenu d'autres documents (D1 et D2) cités dans le rapport de recherche internationale et mentionnés dans l'opinion écrite de l'administration chargée de la recherche internationale, non sous le point IV concernant l'absence d'unité de l'invention, mais sous le point V en relation avec l'activité inventive. La Chambre ne peut que constater que le raisonnement de l'administration chargée de la recherche internationale n'a pas été contredit par le demandeur. Or, si les arguments soumis par le demandeur ne correspondent pas du tout aux motifs présentés par l'administration chargée de la recherche internationale, la réserve n'est pas motivée comme prescrit par la Règle 40.2 c) PCT, et par conséquent devrait être rejetée comme irrecevable, voir la Jurisprudence des Chambres de recours de l'OEB, IX.C.3.2.
3. En outre la Chambre ne voit elle-même aucune raison de ne pas suivre l'opinion exposée de manière convaincante

par l'administration chargée de la recherche internationale.

4. La Chambre arrive ainsi à la conclusion que la présente réserve n'est pas justifiée.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

La réserve est rejetée.

Le Greffier :

Le Président :

C. Eickhoff

A. G. Klein