

Publication au Journal Officiel ~~Oui~~ / Non

N° de recours : T 72/89 - 3.2.5

N° de la demande : 85 400 149.2

N° de la publication : 0 159 202

Titre de l'invention : Procédé de détermination d'une charge de linge dans un tambour tournant, et machine à laver et/ou à sécher mettant en oeuvre ce procédé.

Classement : D06F 39/00

D E C I S I O N
du 4 juin 1992

Demandeur : ESSWEIN S.A.

Référence :

CBE : Article 123(2), 56

Mot clé : "Activité inventive (oui après modifications)"

Sommaire



N° du recours : T 72/89 - 3.2.5

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.5
du 4 juin 1992

Requérante : ESSWEIN S.A.
 Route de Cholet
 F - 85002 La Roche-sur-Yon
 France

Mandataire : Grynwald, Albert
 THOMSON-CSF
 SCPI
 F - 92045 Paris la Défense Cédex 67
 France

Décision attaquée : Décision de la division d'examen de l'Office européen
 des brevets du 12.10.88 par laquelle la demande de
 brevet n° 85 400 149.2 a été rejetée conformément aux
 dispositions de l'article 97(1) CBE.

Composition de la Chambre :

Président : C.V. Payraudeau
Membres : M.H.M. Liscourt
 H.J. Seidenschwarz

Exposé des faits et conclusions

- I. La demande de brevet européen n° 85 400 149.2 publiée sous le n° 0 159 202 a été rejetée par décision de la division d'examen.
- II. Les motifs du rejet sont que la revendication 1 amendée déposée au cours de la procédure d'examen n'est pas acceptable étant donné que le qualificatif "constante", qui se rapportait au terme "accélération" dans les pièces du dépôt, a été supprimé dans la revendication 1 amendée, alors qu'il n'était pas mentionné dans ces dernières que ladite accélération pouvait ne pas être constante. Du fait que son objet s'étend ainsi au-delà du contenu des pièces du dépôt, la demande enfreint les dispositions de l'article 123(2) CBE.
- III. Un recours dûment motivé a été formé contre cette décision.
- IV. Dans une notification, la chambre de recours a donné un avis provisoire selon lequel la suppression du mot "constante" ne paraissait pas acceptable pour les raisons exposées par la division d'examen.
- V. Dans sa réponse, reçue à l'OEB le 12 septembre 1990, la requérante a déposé une requête principale et deux requêtes auxiliaires.
- VI. La requête principale est basée sur 15 revendications dont la seule revendication indépendante s'énonce comme suit :

"Lave-linge à détermination automatique de la charge de linge dans le tambour, caractérisé en ce que, pour déterminer cette charge, il comprend un moyen pour

déterminer le moment d'inertie du linge par rapport à l'axe (20) de rotation de ce tambour qui comporte un moyen pour entraîner le tambour à accélération (t_3 , t_4) et un moyen pour mesurer le couple d'entraînement du tambour lors de cette accélération."

VII. La première requête auxiliaire comporte 2 revendications indépendantes et 14 revendications dépendantes. La première revendication indépendante se lit comme suit :

"Lave-linge à détermination automatique de la charge de linge dans le tambour, caractérisé en ce que, pour déterminer cette charge, il comprend un moyen pour déterminer le moment d'inertie du linge par rapport à l'axe (20) de rotation de ce tambour qui comporte un moyen pour entraîner le tambour à accélération constante (t_3 , t_4) et un moyen pour mesurer le couple d'entraînement du tambour lors de cette accélération."

La seconde revendication indépendante (revendication 16) se lit comme suit :

"Procédé de détermination automatique de la charge de linge dans un tambour de lave-linge, caractérisé en ce qu'on mesure le moment d'inertie (L) du linge par rapport à l'axe (20) de rotation de ce tambour, ce moment d'inertie étant déterminé grâce à la formule suivante :

$$L = \frac{1}{\frac{d\omega}{dt}} (C_e - J_0 \frac{d\omega}{dt} - C_f)$$

dans cette formule C_e est le couple d'entraînement du tambour, C_f est le couple de frottement dû à la rotation du tambour, J_0 est le moment d'inertie du tambour par rapport à son axe de rotation, ω est la vitesse de rotation du tambour et $\frac{d\omega}{dt}$ est l'accélération, c'est-à-dire la dérivée

de ω par rapport au temps."

VIII. La seconde requête auxiliaire comporte 15 revendications dont la seule revendication indépendante est identique à la revendication 1 de la première requête auxiliaire.

IX. En outre la requérante a déposé au soutien des deux requêtes auxiliaires une nouvelle introduction (pages 1 et 1bis).

X. A titre subsidiaire et dans le cas où la chambre de recours estimerait ne pas pouvoir suivre l'argumentation de la requérante et accorder sa requête principale, la requérante a demandé que la Grande Chambre de recours soit saisie de la question de droit suivante : "L'article 123(2) de la Convention interdit-il qu'une caractéristique soit supprimée d'une revendication d'une demande alors qu'elle se trouvait dans la revendication d'origine et que la description mentionnait qu'elle constituait une disposition de l'invention, l'homme du métier comprenant cependant, à partir de la description, qu'elle ne constitue pas un élément techniquement indispensable pour la mise en oeuvre de l'invention ?"

XI. Les arguments essentiels suivants ont été présentés par la requérante :

- a) l'objet de la revendication 1 de la requête principale se lit sur la description telle qu'originellement déposée car seul le mot "constante" a été supprimé ;
- b) l'homme du métier qui lit la demande comprend immédiatement qu'il n'est pas indispensable que l'accélération soit constante au moment de la mesure ;
- c) le mot "constante" a été supprimé de la revendication sans être remplacé par un autre si bien que la protection a simplement été étendue, ce qui est permis pendant la phase d'examen ;

d) le mot "constante" constituait une caractéristique technique manifestement superflue dont la suppression devait donc être acceptée.

XII. Au soutien de la première requête auxiliaire, la requérante a invoqué le fait que la nouvelle revendication indépendante de procédé s'appuyait sur la page 6 de la description.

Motifs de la décision

1. Requête principale

1.1 - Admissibilité des modifications

1.1.1 Dans la revendication 1 telle que déposée à l'origine, il était précisé que le lave-linge comprenait un moyen pour mesurer le couple d'entraînement du tambour à accélération constante.

1.1.2 Dans la revendication 1 selon la requête principale, le mot "constante" est supprimé.

1.1.3 Afin de déterminer si cette suppression est admissible, c'est-à-dire si elle n'enfreint pas les dispositions de l'article 123(2) CBE, il y a lieu de déterminer si la mention d'un moyen permettant d'effectuer la mesure du couple à une accélération autre que constante figurait dans les pièces du dépôt de la demande.

1.1.4 En réponse à cette question, la chambre ne peut que confirmer l'avis de la division d'examen et constater que les pièces du dépôt révèlent toujours le mot accélération accompagné du qualificatif "constante".

1.1.5 La requérante a basé son argumentation essentiellement sur le fait que l'enseignement donné à l'homme du métier était surtout basé sur les formules (1) et (2) données à la page 6 de la description et soutenu qu'à l'examen de ces formules l'homme du métier comprendrait immédiatement que la constance de l'accélération ne constituait pas une caractéristique techniquement indispensable pour la mesure du moment d'inertie et donc de la charge de linge. Le fait que l'accélération pouvait ne pas être constante était donc de l'avis de la requérante implicitement divulgué dans la description d'origine.

1.1.6 La chambre de recours ne peut admettre la validité de cette argumentation. Il est fait observer que les formules (1) et (2) de la page 6, lignes 17-34 ne peuvent être isolées de leur contexte et qu'à la page suivante (page 7, lignes 1 à 13), les conditions qui doivent être remplies pour transformer la formule intermédiaire (2) en une formule utilisable selon l'invention afin de mesurer le moment d'inertie du linge sont indiquées, à savoir que dans cette formule (2) J_0 et C_f sont en principe des constantes tandis que l'accélération peut être imposée pour être égale à une constante connue (comme indiqué page 8, lignes 13 à 15 cette accélération est une constante imposée lors de la construction de la machine) de sorte qu'on obtient la formule (3) :

$$C_e = K (I - I_0)$$

dans laquelle K et I_0 sont des constantes.

1.1.7 L'homme du métier, lisant l'ensemble de ce passage, ne peut que conclure que l'objet de l'invention qui est de déterminer de façon très simple la charge de linge réside dans l'utilisation de cette troisième formule ou à tout le moins d'une formule analogue dans laquelle l'accélération est constante, aucune indication n'étant donnée, par ailleurs, sur la façon dont l'homme du métier pourrait procéder pour effectuer la mesure du moment d'inertie du

linge par rapport à l'axe de rotation du tambour avec une accélération non constante. Même si l'on peut admettre qu'une telle adaptation serait à la portée de l'homme du métier, elle ne peut être déduite des pièces de la demande telle que déposée et n'est donc pas implicitement contenue dans ces pièces.

1.1.8 Pour les raisons exposées ci-dessus, l'objet de la revendication 1 de la requête principale s'étend au-delà du contenu de la demande telle qu'elle a été déposée et la requête principale ne peut donc pas être acceptée (article 123(2) CBE).

1.2 Saisine de la Grande Chambre de recours

1.2.1 La requérante a demandé que dans le cas où la chambre de recours ne suivrait pas son argumentation quant à l'interprétation de l'article 123(2) CBE, la Grande chambre de recours soit saisie de la question de droit citée au point ci-dessus.

1.2.2 La chambre de recours considère que la question telle que proposée par la requérante ne se pose pas dans la présente affaire étant donné que, comme indiqué aux points 1.1.6 et 1.1.7 ci-dessus, la caractéristique de constance de l'accélération est un élément technique indispensable à la mise en oeuvre de l'invention, aucune autre solution n'étant proposée dans la demande d'origine. Par conséquent, il n'y a pas lieu de saisir la Grande Chambre de recours, une réponse à cette question n'étant pas nécessaire aux fins de la décision dans la présente affaire.

2. Première requête auxiliaire

2.1 Admissibilité des modifications

2.1.1 La revendication 1 selon cette requête se rapporte à un dispositif et contient toutes les caractéristiques techniques de la revendication 1 du dépôt d'origine dont elle ne diffère que par l'adjonction de caractéristiques qui figuraient dans la demande d'origine. Aucune objection n'est donc à faire sur la base de l'article 123(2) CBE.

2.1.2 La revendication indépendante 16 se rapporte à un procédé de détermination de la charge de linge dont la caractéristique essentielle est la formule (2) extraite de la page 6 de la description. Comme indiqué aux points 1.1.6 et 1.1.7 ci-dessus, cette formule est une formule intermédiaire qui ne peut être extraite de son contexte dans laquelle, en conséquence, l'expression représentant l'accélération doit être considérée comme une constante ainsi qu'expliqué au premier paragraphe de la page 7.

2.1.3 Par conséquent, en l'absence de cette précision, la revendication 16 représente une extension de l'objet de la demande au-delà de son contenu d'origine et la première requête auxiliaire n'est donc pas acceptable en application des dispositions de l'article 123(2) CBE.

3. Seconde requête auxiliaire

3.1 Admissibilité des modifications

3.1.1 La revendication 1 de la seconde requête auxiliaire correspond à la revendication 1 de la première requête auxiliaire et est donc formellement admissible pour les raisons données au point 2.1 ci-dessus.

3.1.2 Par ailleurs, les revendications 2 à 15 sont des revendications de dispositif dépendantes de la revendication 1 et couvrent des caractéristiques décrites

dans la demande d'origine. Elles sont donc également formellement acceptable et satisfont aux dispositions de l'article 123(2) CBE.

3.2 Nouveauté

3.2.1 Aucun des documents cités ne mentionne la possibilité de déterminer la charge de linge dans une machine à laver à tambour en mesurant le moment d'inertie du linge.

3.2.2 L'objet de la revendication 1 est donc nouveau au sens de l'article 54 CBE.

3.3 Activité inventive

3.3.1 Le document considéré par la division d'examen comme représentant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1 est le document US-A-4 235 085 (D1) qui décrit une machine à laver à agitateur placé dans une cuve pouvant être animée en rotation de manière à essorer le linge. Selon un mode de réalisation de cette machine représenté sur les Fig. 9 à 11, le poids du linge est déterminé en introduisant une certaine quantité de liquide dans la cuve et en mesurant le courant traversant le moteur d'entraînement pendant l'agitation du linge mouillé. Cependant, la demande de brevet WO 83/04058 (D2) publiée le 24 novembre 1983 et à laquelle correspond la demande de brevet européen EP-A-0 110 999 publiée après la date de priorité de la demande objet du présent recours fait état des inconvénients que présentent les solutions du type proposé par le document D1 qui sont notamment que la charge appliquée à l'agitateur dépend de divers facteurs tels que la nature de l'étoffe, la forme des vêtements, le degré d'enchevêtrement des vêtements, etc... si bien que le poids de linge est déterminé de manière aléatoire. Le document D2 propose pour remédier à ces inconvénients d'une machine à

placé dans une cuve de détecter les variations instantanées de la charge de linge appliquée à l'agitateur.

3.3.2 Par conséquent, aucun de ces documents ne propose ni ne suggère l'emploi, dans une machine à laver à tambour, de la mesure du couple d'entraînement du tambour lors de l'accélération constante de ce dernier afin de déterminer le moment d'inertie du linge par rapport à l'axe du tambour, ce qui présente l'avantage de permettre l'obtention d'une mesure précise de la charge de linge à la différence de ce qui se passe dans une machine à laver à agitateur lorsqu'on mesure le courant traversant le moteur d'entraînement de l'agitateur.

3.3.3 Pour ces raisons, l'objet de la revendication 1 de la seconde requête auxiliaire implique une activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

3.4 La revendication 1 de la seconde requête auxiliaire étant brevetable, il en va de même des revendications dépendantes 2 à 15 qui se rapportent à des modes de réalisation spécifiques de l'objet de la revendication principale.

4. La description a été adaptée aux nouvelles revendications et ne donne pas lieu à des objections.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit :

1. La décision contestée est annulée.
2. La requête principale et la première requête auxiliaire sont rejetées.

3. La requête en saisine de la Grande Chambre de recours est rejetée.
4. L'affaire est renvoyée à la première instance avec pour mission de délivrer le brevet sur la base des pièces suivantes :

description : page 1 reçue le 21 mai 1992 ; 1bis reçue le 12 septembre 1990 ; pages 2 à 12 des pièces de dépôt ;

dessins : figures 1 à 7 des pièces de dépôt ;

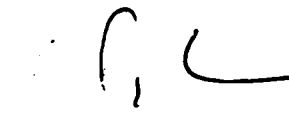
revendications : 1 à 15 de la seconde requête auxiliaire déposée le 12 septembre 1990.

Le Greffier :

Le Président :



A. Townend



C. Payraudeau