

Code de distribution interne :

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

**Liste des données pour la décision
du 1er décembre 2017**

N° du recours : T 0097/13 - 3.2.04

N° de la demande : 07788959.0

N° de la publication : 2023781

C.I.B. : A47J27/21, H05B3/74

Langue de la procédure : FR

Titre de l'invention :

APPAREIL MÉNAGER POUR LE CHAUFFAGE DE LIQUIDE

Titulaire du brevet :

SEB S.A.

Opposante :

E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH

Référence :

Normes juridiques appliquées :

CBE Art. 56

Mot-clé :

Activité inventive - (non)

Décisions citées :

T 0361/88, T 1019/99, T 0872/09, T 1049/99, G 0003/14

Exergue :



Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

N° du recours : T 0097/13 - 3.2.04

D E C I S I O N
de la Chambre de recours technique 3.2.04
du 1er décembre 2017

Requérant : E.G.O. Elektro-Gerätebau GmbH
(Opposant) Rote-Tor-Strasse 14
75038 Oberderdingen (DE)

Mandataire : Patentanwälte
Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB
Kronenstraße 30
70174 Stuttgart (DE)

Intimé : SEB S.A.
(Titulaire du brevet) 112 Chemin du Moulin Carron
Campus SEB
69130 Ecully (FR)

Mandataire : Bourrières, Patrice
SEB Développement SAS
Campus SEB
112 Chemin du Moulin Carron
69134 Ecully Cedex (FR)

Décision attaquée : **Décision intermédiaire de la division
d'opposition de l'office européen des brevets
postée le 30 octobre 2012 concernant le maintien
du brevet européen No. 2023781 dans une forme
modifiée.**

Composition de la Chambre :

Président A. de Vries
Membres : S. Oechsner de Coninck
C. Heath

Exposé des faits et conclusions

I. Le 3 janvier 2013 la requérante (opposante) a formé un recours contre la décision de la division d'opposition signifiée par voie postale le 30 octobre 2012 sur le maintien du brevet N° 2023781. La taxe de recours a été acquittée le même jour. Le mémoire exposant les motifs du recours a été reçu le 6 mars 2013.

II. L'opposition formée contre le brevet était fondée sur les motifs d'opposition selon l'article 100 (a) CBE combiné avec l'article 52(1), 54(1) et 56 CBE pour manque de nouveauté et d'activité inventive.

III. La division d'opposition avait estimé que les motifs d'opposition visés à l'article 100 CBE ne s'opposaient pas au maintien du brevet modifié selon la requête subsidiaire 2 en considération inter alia du document suivant:

D3: DE 196 45 095 A

IV. La requérante (opposante) demande l'annulation de la décision contestée et la révocation du brevet.

L'intimée (titulaire du brevet) demande le rejet du recours, à titre subsidiaire l'annulation de la décision attaquée et le maintien du brevet dans une forme modifiée sur la base des requêtes subsidiaires 1 à 3 soumises avec lettre en date de 2 octobre 2017.

V. La revendication 1 selon requête principale a le libellé suivant:
"Appareil électrique ménager pour le chauffage de liquide comportant un réservoir destiné à contenir le liquide à chauffer, un élément chauffant présentant au moins une piste résistive (1) réalisée par sérigraphie

sur une plaque électriquement isolante (2) solidaire d'une fraction dudit réservoir, et un dispositif de contrôle de l'alimentation électrique dudit élément chauffant, ledit dispositif de contrôle comportant une pluralité de composants électroniques parmi lesquels se trouvent au moins un composant thermométrique (9), un composant de commutation (11) apte à ouvrir et à fermer le circuit d'alimentation électrique dudit élément chauffant et un composant de commande (6) destiné à piloter ledit composant de commutation (11) en fonction des signaux issus dudit composant thermométrique (9) caractérisé en ce qu'au moins lesdits composants thermométriques (9), de commutation (11) et de commande (6) sont implantés sur ladite plaque isolante (2) au sein d'une même région exempte de piste résistive (1), ladite région étant entourée d'une zone périphérique exempte de piste résistive (1) et de composants électroniques (6, 9, 11), ladite zone périphérique présentant une largeur telle que la température maximale d'un point quelconque de ladite région, en particulier au niveau du composant thermométrique (9), reste inférieure à 105°C lorsque du liquide est présent dans ledit réservoir."

La revendication 1 selon la requête subsidiaire 1 complète les deux dernières lignes de la revendication 1 selon la requête principale de manière suivante (indiquées en italiques par la chambre): "reste inférieure à 105°C lorsque du liquide, *constitué par de l'eau* est présent dans ledit réservoir."

La revendication 1 selon la requête subsidiaire 2 définit une Bouilloire comportant les mêmes caractéristiques que l'appareil électrique de la revendication 1 selon la requête principale.

La revendication 1 selon la requête subsidiaire 3 modifie la première et les deux dernières lignes de la revendication 1 selon la requête subsidiaire 2 de manière suivante:

"Bouilloire comportant un réservoir destiné à contenir de l'eau à chauffer, ...reste inférieure à 105°C lorsque du liquide, constitué par de l'eau est présent dans ledit réservoir."

- VI. La requérante a argumenté de la façon suivante :
- La rédaction de la partie caractérisante a été formulée sous forme de problème à résoudre dont la solution n'implique aucune caractéristique structurelle distinctive. La largeur de la zone périphérique proposée pour cette solution de ne pas excéder 105°C n'est pas la seule caractéristique nécessaire à définir pour obtenir ce résultat. D3 présente une même largeur que celle divulguée dans le brevet, même si la température limite à ne pas dépasser est indiquée comme étant 125°C.
- VII. L'intimée a argumenté de la façon suivante :
- Le problème résolu par l'invention concerne la fiabilité de la mesure au fur et à mesure de l'entartrage. La solution de proposer une largeur suffisante de la zone périphérique est fonction de l'appareil, et permet de mesurer la température à une distance suffisante des résistances. D3 ne divulgue pas de largeur permettant de limiter à 105°C la température périphérique, puisque que la largeur représentée cherche à éviter une surchauffe des composants qui se produit seulement au delà de 125°C, bien au dessus des 105°C revendiqués.

Motifs de la décision

1. Le recours est recevable
2. Arrière plan du brevet - Portée de la revendication 1
 - 2.1 La revendication 1 selon la requête principale concerne un appareil électrique ménager pour le chauffage de liquide et appartient donc à la catégorie des revendications de dispositifs. Dans le but mentionné au paragraphe 15 du brevet de limiter les erreurs de mesure de la température d'un élément chauffant lors de son entartrage, la partie caractérisante définit une région exempte de piste résistive dans laquelle sont implantés les composants thermométrique, de commutation et de commande, ainsi qu'une zone périphérique autour de cette région ayant une certaine largeur. Selon le paragraphe 54 cette région, qualifiée de "froide" dans le paragraphe 58, et entourée de la zone périphérique est exempte de piste résistive et forme le coeur de l'invention.
 - 2.2 Pour définir la largeur de la zone périphérique la revendication utilise une caractéristique fonctionnelle du type d'un résultat à obtenir. Il s'agit de fournir une largeur de zone périphérique "telle que la température maximale d'un point quelconque de ladite région ... reste inférieure à 105°C lorsque du liquide est présent dans ledit réservoir", autrement dit de telle sorte qu'un point quelconque de la région "froide" ne soit pas exposé à des températures excédant 105°C lorsque du liquide se trouve dans l'appareil.
 - 2.3 La question se pose de savoir si cette formulation fonctionnelle est suffisamment claire pour en déduire des limitations structurelles concrètes de l'appareil revendiqué afin de pouvoir établir des différences par rapport à l'état de la technique dans le cadre de

l'évaluation d'activité inventif. S'il est vrai que le clarté (dans la mesure où le clarté ne ressort pas des modifications) n'est pas un motif d'opposition (voir G3/14) cette question peut néanmoins avoir un effet sur l'interprétation d'une revendication. À cet égard il faut distinguer entre le rôle de la clarté pour établir les limites de l'étendue de la protection selon l'article 69 CBE, et la question d'interprétation d'une revendication afin de pouvoir déterminer si l'invention revendiquée est brevetable au sens des articles 54 et 56 CBE par rapport à l'état de la technique.

Dans le cadre de la conformité aux exigences de l'article 84 CBE, la jurisprudence constante a confirmé l'utilisation de caractéristiques fonctionnelles, dont celles concernant un résultat que l'on veut obtenir forment un des deux types. Les critères d'admissibilité de telles formulations sont de manière établie i) s'il n'est pas possible d'exposer ces caractéristiques de manière plus précise, objectivement parlant, sans limiter pour autant l'enseignement de l'invention, et ii) si elles constituent pour l'homme du métier un enseignement technique suffisamment clair, qu'il peut mettre en oeuvre en faisant un effort raisonnable de réflexion - par exemple en effectuant des essais de routine, et qui ne nuise pas à la clarté au sens de l'art. 84 CBE. La jurisprudence distingue deux types caractéristiques définies par leur fonction: les caractéristiques appartenant au premier type se rapportent à des étapes de procédé connues de l'homme du métier et faciles à mettre en oeuvre pour obtenir le résultat souhaité, et les caractéristiques appartenant au second type ont trait à des étapes de procédé définies par le résultat que l'on veut obtenir (Jurisprudence des Chambres de Recours, 8ème édition

2016 (ou JdCdR); II.A.3.4 et décision T0361/88, point 2.2.1).

- 2.4 L'intimée fait valoir en relation avec les conditions de validité de telles caractéristiques fonctionnelles que l'on se trouve dans la cas du critère i) et ajoute en rapport avec la condition ii) que la largeur de la zone nécessaire est suffisamment claire puisque les facteurs qui l'influencent, tels que la taille de la bouilloire ou la résistance utilisée, sont à la portée de l'homme du métier lisant la description notamment les paragraphes [58] à [60].
- 2.5 La chambre ne conteste pas que le contrôle de la température en un point donné d'un appareil ménager soit une mesure de routine et que donc le résultat à obtenir puisse facilement être vérifié dans le cadre d'une procédure de contrefaçon. Dans le cas présent, où il s'agit d'un résultat basé sur d'autres limitations structurelles de l'appareil revendiqué mais qui ne sont pas indiquées explicitement dans la revendication, la question critique est plutôt de savoir si ces limitations structurelles nécessaires à atteindre ce résultat découlent implicitement de la seule indication de ce résultat, de telle sorte qu'une comparaison concrète et réaliste avec l'état de la technique (D3) soit possible.

En ce qui concerne les facteurs pouvant influencer sur ce résultat le paragraphe 58 indique clairement les conditions auxquelles est exposée la région froide de la plaque isolante. La convection thermique qui se produit au sein du liquide, et la conduction thermique qui se produit dans la coupelle, élèvent la température de la région froide légèrement au-dessus de la température du liquide lors de l'ébullition. La

puissance calorifique dégagée par effet joule par la piste résistive cause la conduction thermique, dont l'intensité dépend entre autres de l'épaisseur, le matériau et la conductivité thermique de la plaque isolante, de l'armature métallique formant la coupelle et du liquide, leurs capacités thermiques, et le mode d'opération (à pleine puissance ou pas) de la piste résistive et qui sont décrits en partie dans les paragraphes 46 à 48. En fonction de ces facteurs la largeur à fournir devra être plus ou moins grande pour obtenir le résultat technique recherché dans la revendication 1. Il ressort donc que la détermination de la largeur optimale de la zone périphérique dépend essentiellement de nombreux facteurs ou conditions d'utilisation. Autrement dit la largeur seule ne suffit pas à assurer le résultat de limiter la température à laquelle sont exposés les composants indépendamment de ces autres facteurs.

- 2.6 Il s'ensuit que la largeur n'est pas déterminante, c'est plutôt l'ensemble des facteurs et limitations structurelles susmentionnées qui mène au résultat désiré. Il ressort aussi qu'un même appareil qui dans certaines conditions, par exemple quand la piste résistive fonctionne à puissance réduite ou chauffe un liquide d'une certaine capacité thermique, présente le résultat désiré, peut néanmoins dans d'autres conditions - pleine puissance, autre liquide - donner un résultat différent. Or, le fait que le résultat soit obtenu ou non, dépend non seulement des limitations structurelles mais aussi du mode d'opération de l'appareil. L'ensemble des facteurs et conditions est donc tel que ceux ci ne sont pas impliqués d'une manière suffisamment claire en n'indiquant seulement qu'une certaine largeur mènera au résultat. En fait cette indication impliquerait pour l'homme du métier

que la largeur soit déterminante pour le résultat. Cet enseignement basé sur cette seule indication est tout au moins incomplet, sinon incorrecte.

- 2.7 La portée d'une telle revendication doit s'interpréter sur la base de la rédaction effective de cette caractéristique fonctionnelle. Les seules caractéristiques structurelles définies dans la revendication 1 concernent la région dans laquelle sont implantés les composants, ainsi que la zone périphérique ayant de manière intrinsèque une certaine largeur. Comme indiqué auparavant la formulation fonctionnelle en terme de résultat n'implique pas l'ensemble des facteurs et conditions nécessaires pour obtenir ce résultat. Si la revendication indique que le seul choix de la largeur suffit pour limiter la température dans la zone périphérique, elle doit être interprétée ainsi. Dans le cas où d'autres facteurs et limitations sont nécessaires à obtenir ce résultat mais ne sont pas inclus dans la revendication, ils ne peuvent donc pas être pris en compte pour la comparaison avec D3. De même le résultat revendiqué qui sans indication des facteurs et conditions nécessaires est intrinsèquement obscur ne peut être considéré et ne peut permettre de distinguer l'appareil revendiqué de celui de l'état de la technique, cf JdCdR, I.C.5.2.5 en particulier les décisions T872/09 et T1049/99 qui y sont citées.

En ce qui concerne les largeurs spécifiques qui résultent en une température inférieure à 105°C dans la zone périphérique le brevet ne donne qu'un seul exemple, voir paragraphe 60, où est indiqué que "En pratique, la zone périphérique présente une largeur d'au moins 5 mm exempte de piste résistive et de composant électronique".

3. Requête principale - Activité inventive

3.1 Il n'est pas disputé que le document D3 décrit un appareil du type du préambule de la revendication 1 et notamment équipé des éléments suivants (colonne 5, lignes 4 à 60, figure 1): un élément chauffant présentant au moins une piste résistive (9), un dispositif de contrôle (2) de l'alimentation électrique dudit élément chauffant, ledit dispositif de contrôle comportant une pluralité de composants électroniques parmi lesquels se trouvent au moins un composant thermométrique (15), un composant de commutation (25) apte à ouvrir et à fermer le circuit d'alimentation électrique dudit élément chauffant et un composant de commande (30) destiné à piloter ledit composant de commutation (25) en fonction des signaux issus dudit composant thermométrique (15). D3 décrit donc un appareil conçu dans le même but et ayant des caractéristiques semblables à celui revendiqué, et représente donc un point de départ prometteur pour évaluer l'activité inventive selon l'approche problème solution.

3.2 D3 décrit en outre, des composants thermométriques, de commutation et de commande implantés sur ladite plaque isolante au sein d'une même région exempte de piste résistive, ladite région étant entourée d'une zone périphérique exempte de piste résistive et de composants électroniques. La figure 1 montre clairement que les composants électroniques de D3, notamment le capteur de température 15, sont situés entre les deux pistes résistives 9 et à distance de celle ci.

3.3 L'approche problème solution telle qu'utilisée de manière bien établie dans la jurisprudence nécessite la

formulation d'un problème technique reposant sur l'effet technique, ou précisément sur les caractéristiques qui permettent de distinguer la revendication de l'état de la technique, celui-ci étant aussi spécifique que possible sans pour autant contenir des éléments de la solution (Jurisprudence des CdR, 8ème édition 2016; I.D.4.3.1; en particulier T1019/99). La constatation de différences par rapport à un état de la technique le plus proche forme donc la base indispensable de l'approche problème solution nécessaire à la confirmation d'une activité inventive par rapport à l'état de la technique le plus proche.

- 3.4 La divulgation de D3 permet indirectement de déterminer la distance entre la thermistance 15, composant électronique le plus proche de la résistance 9 et cette même résistance. La colonne 9, lignes 51 à 56 précise qu'un capteur 14 non représenté dans la figure 1 est situé à une distance de 5, 2 ou 1 mm de la résistance 9 ("Heizleitern"), cette distance étant plus faible que celle de la thermistance 15. Une distance supérieure ou égale à 5mm entre la thermistance 15 et la piste résistive est donc dérivable directement et sans ambiguïté de D3. Cette plage de distances d'au moins 5 mm correspond avec le seule exemple de valeurs prévu par le brevet, au paragraphe 60 comme largeur de zone périphérique parfaitement apte à obtenir le résultat revendiqué. En l'absence de définition d'autres conditions dans lesquelles ce résultat est à obtenir comme évoqué au point 2.6 ci-dessus, c'est à dire en l'absence de précision des paramètres ou conditions d'opération à prendre en considération ce seul exemple suffit pour conclure que D3 divulgue les mêmes largeurs que le brevet considéré pour obtenir le résultat désiré.

3.5 L'intimée soumet que D3 concerne la protection des composants contre la surchauffe et utilise une température limite différente de celle revendiquée, en l'occurrence 125°C. La chambre ne conteste pas cette observation, toutefois dans le présent contexte il importe peu de savoir si la largeur de la zone périphérique dérivable de D3 a été prévue dans un autre but que de mesurer la température dans une zone à entartement réduit, ou sous l'influence d'autres paramètres ou conditions d'utilisations. Il n'existe pas de différence structurelle entre les zones périphériques de D3 et celle définie dans la revendication. En outre D3 prévoit des valeurs de largeurs identiques à celles présentées comme tombant dans le cadre de l'invention revendiqué d'au moins 5 mm (paragraphe 60).

En relation avec le choix de la largeur permettant une localisation des composants dans une région de température limitée à 105°C, qui découlerait selon l'intimée de la rédaction par le résultat à atteindre, la chambre note que ce choix représente une activité ou étape de procédé de détermination d'une largeur, qui ne se traduit par aucune différence structurelle concrète vis à vis de D3. Donc la largeur dérivable de D3 est tout à fait adaptée à fournir le même résultat que celui revendiqué dans les conditions non spécifiées par la revendication, par exemple avec une piste résistive ayant une puissance inférieure ou égale à celle du brevet. Cela est d'autant plus vrai, que D3 utilise un potentiomètre de réglage de la puissance de chauffage (col 6, lignes 28-31), qui au moins dans certaines conditions d'utilisations, permettent sûrement l'obtention de la même température limite.

- 3.6 La même caractéristique structurelle se rapportant à la largeur d'une zone périphérique identique dans D3 et dans la revendication, et dont la plage de valeur se recoupe et conduit à obtenir le même résultat technique ne permet donc pas de conclure à la présence d'une différence. En l'absence d'une différence la chambre ne peut que conclure que n'étant pas nouveau, l'objet revendiqué ne peut impliquer une activité inventive.

La chambre note que la décision attaquée (page 6, Requête subsidiaire 1) avait déjà conclu un manque de nouveauté pour une ancienne version de la revendication 1, pas poursuivie au stade du recours, où était spécifiée la plage des largeurs de la zone périphérique d'au moins 5 mm mais pas le résultat discuté. A cet égard elle est convaincue que le remplacement d'une plage de valeurs qui n'est pas nouvelle, par le résultat ou effet produit par cette plage ne peut logiquement pas aboutir à une autre conclusion sans les paramètres non mentionnés (voir point 2.7 ci-dessus).

- 3.7 La chambre conclut de ce qui précède que l'objet de la revendication 1 selon la requête principale est dépourvu d'activité inventive au sens de l'article 56 CBE et ne peut donc confirmer la conclusion positive de la division d'opposition à ce sujet.

4. Requêtes subsidiaires 1 à 3

Les caractéristiques rajoutées dans la revendication 1 selon ces requêtes concerne le fait de préciser que le liquide est de l'eau ou que l'appareil est une bouilloire. L'appareil de chauffage divulgué dans D3 inclut également ce type d'appareillage (col. 1, lignes 3 à 8) et les caractéristiques rajoutées ne permettent donc pas de contribuer à l'activité inventive. Comme

par ailleurs, les conclusions ci-dessus en relation avec la formulation de la caractéristique par le résultat à obtenir s'applique de manière identique à la revendication 1 selon ces requêtes subsidiaires 1 à 3. L'objet de ces revendications n'étant pas nouveau n'implique pas une activité inventive. La chambre conclut donc que l'objet de la revendication 1 selon ces requêtes subsidiaires 1 à 3 est dépourvu d'activité inventive au sens de l'article 56 CBE.

5. Comme le brevet modifié selon la requête principale et selon les requêtes subsidiaires 1 à 3 ne répond pas aux exigences de la CBE en ce qui concerne l'activité inventive, la chambre doit révoquer le brevet selon les dispositions de l'Article 101(3) (b) EPC.

Dispositif

Par ces motifs, il est statué comme suit

1. **La décision attaquée est annulée.**
2. **Le brevet est révoqué.**

Le Greffier :

Le Président :



G. Magouliotis

A. de Vries

Décision authentifiée électroniquement