

DECISIONS DES CHAMBRES DE RECOURS

Décision de la chambre de recours technique 3.2.2 du 17 septembre 1981 T 06/81*

Demandeur: Siemens Aktiengesellschaft

Référence: "Siemens/Chariot porte-électrode"

Article 56, règles 27(1)d) et 29(1)a) de la CBE

"Activité inventive" (reconnue) — "Etat de la technique" — "Erreur relative à l'état de la technique" — "Modification de la revendication" — "Complément apporté à l'exposé du problème technique"

Sommaire

La présentation initiale en deux parties de la revendication 1 a permis de conclure, dans un premier temps, que les caractéristiques énoncées dans la première partie (préambule) de cette revendication, combinées entre elles, n'étaient plus nouvelles. La première version de la revendication ne comportait, toutefois, aucune déclaration engageant la requérante sur la question de la nouveauté de l'ensemble de ces caractéristiques. La requérante ayant déclaré par la suite qu'elle avait commis une erreur sur l'état de la technique, et demandé, pour ce motif, de faire passer un élément du préambule dans la partie caractérisante de la revendication, il convenait d'apprécier en fonction des faits la question de savoir s'il pouvait être fait droit à cette requête et quels étaient les éléments à inclure dans le préambule d'une revendication 1 pour que celle-ci puisse être déclarée admissible.

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n° 78 100 557.4, déposée le 31 juillet 1978 et publiée le 7 mars 1979, a été rejetée par décision du 5 novembre 1980 de la Division d'examen de l'Office européen des brevets. Cette décision se fonda sur les revendications initiales 1, 2 et 3 et 5 à 11.

La revendication 1 s'énonce comme suit:

"1. Dispositif de soudage par points par résistance électrique, comportant un bâti, dans lequel est guidé un chariot d'avancement et par un chariot porte-électrode — soumis à l'action d'un ressort — qui est guidé à roulement dans le chariot d'avancement, caractérisé en ce que

a) le chariot porte-électrode (4) est conçu pour assurer la fonction de serre-électrode (5),

b) le ressort (21) fournissant la force d'application de l'électrode est monté dans le chariot porte-électrode (4), la force étant, toutefois, réglable de l'extérieur du chariot porte-électrode et

c) le chariot porte-électrode (4) est guidé dans des glissières à billes (32 et 33)

dans le chariot d'avancement (2) comme celui-ci l'est, à son tour, dans le bâti."

Pour le contenu des autres revendications, on se reporterà aux pièces publiées de la demande (n° de publication 0 000 876).

II. Le rejet de la demande est fondé, par référence aux documents de brevets US-A-2 912 564, 2 810 062, 2 432 750 et 2 179 326, sur le fait que les objets respectifs des revendications 1, 2, 3 et 5, 7, 9 et 11 n'impliquent pas une activité inventive; les revendications 6, 8 et 10 devraient être abandonnées au même titre que la revendication 1, qui n'est pas admissible, car elles dépendent de cette dernière.

III. La demanderesse a formé un recours contre cette décision le 3 décembre 1980; la taxe de recours a dûment été acquittée. Un mémoire exposant les motifs du recours a été déposé le 20 février 1981 en même temps que des revendications 1 à 10 nouvelles.

La requérante estime que l'homme du métier ne peut trouver dans l'état de la technique aucune indication lui permettant de procéder selon l'invention; en particulier, on ne connaît, jusqu'à présent, aucun dispositif de soudage dans lequel le chariot porte-électrode se déplace dans son propre chariot d'avancement.

La requérante demande l'annulation de la décision attaquée et la délivrance du brevet européen sur la base des nouvelles revendications. Subsiliairement, elle demande que soit fixée la date d'une procédure orale.

IV. Par notification du 23 avril 1981, la requérante a été informée de ce que l'actuelle revendication 1 ne semblait pas pouvoir motiver l'annulation de la décision attaquée et pour quelles raisons. Conformément à la demande subsidiaire, une date d'audience a donc été fixée pour une procédure orale. Simultanément, la requérante a été sommée d'indiquer ses sources éventuelles en ce qui concerne un dispositif présentant les caractéristiques énoncées dans le préambule de la revendication 1 initiale.

V. Au cours de la procédure orale du 2 juillet 1981, la requérante a demandé l'annulation de la décision attaquée de la Division d'examen et la délivrance du brevet européen sur la base de la revendication 1 présentée au cours de ladite procédure et des revendications 2 à 10 déposées le 20 février 1981.

La revendication 1 s'énonce comme suit:

"1. Dispositif de précision de soudage par points par résistance électrique comportant un bâti avec un élément d'avancement, un chariot porte-électrode à guidage par billes et un ressort agissant entre l'élément d'avancement et le chariot porte-électrode en vue de fournir une force d'application de l'électrode, caractérisé en ce que l'élément d'avancement est un chariot qui est guidé dans le bâti (1) par des glissières à billes connues en soi (33) empêchant la rotation et qui, à son tour, porte et guide le chariot porte-électrode (4) dans des glissières à billes (35) empêchant la rotation, et en ce que l'électrode (6) est fixée directement dans le chariot porte-électrode par un serre-

électrode de manière à pouvoir être remplacée axialement et radialement d'un côté et en ce que le ressort (21) servant à produire la force d'application de l'électrode est monté dans le chariot porte-électrode (4)."

La requérante estime que la structure du dispositif de précision de soudage par points telle que définie dans la revendication 1 ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique; elle implique donc une activité inventive.

Interrogée par la Chambre, la requérante a déclaré qu'un dispositif présentant les caractéristiques énoncées dans le préambule de la revendication 1 initiale fait seulement partie d'un état interne de la technique.

Après délibération, le Président a déclaré que, de l'avis de la Chambre, un brevet européen peut être délivré sur la base de la version de la revendication 1 présentée au cours de la procédure, une fois les revendications dépendantes remaniées et la description adaptée à la demande.

VI. Par lettre du 14 juillet 1981, la requérante a déposé la version définitive de la revendication 1 présentée lors de la procédure orale, dans le préambule de laquelle ont été ajoutés les signes de référence et l'adjectif "réglable" après le mot "ressort", ainsi que la version définitive des revendications 2 à 10 harmonisées avec la revendication 1 et une description remaniée avec dessin.

Pour le libellé des revendications 2 à 10, on se reporterà au dossier.

Motifs de la décision

1. Le recours est conforme aux articles 106, 107 et 108, ainsi qu'à la règle 64 de la CBE; il est donc recevable.

2. L'examen des revendications déposées le 14 juillet 1981 a abouti aux conclusions suivantes:

2.1 La version actuelle de la revendication 1 s'écarte de la version initiale ayant motivé la décision notamment par le fait que la caractéristique énoncée conjointement avec d'autres dans la première partie (préambule) de la revendication initiale, à savoir qu'un chariot d'avancement est guidé dans le bâti, est énoncée désormais dans la partie caractérisante de la revendication. La Chambre considère ce remaniement comme recevable.

2.2 Conformément à la règle 29 paragraphe 1 lettre a) du règlement d'exécution de la CBE, doivent être incluses dans le préambule d'une revendication (indépendante) divisée en deux parties les caractéristiques de l'objet de la revendication, qui, combinées entre elles, font partie de l'état de la technique. On est donc parfaitement en droit de penser que les caractéristiques énoncées par la requérante dans le préambule de la revendication initiale ne sont plus nouvelles une fois combinées entre elles. D'un autre côté, il n'y a pas lieu de voir, dans la première formulation de la revendication, une déclaration engageant la requérante sur la question de la nouveauté de ces caractéristiques,

mais seulement une tentative de résumer les caractéristiques essentielles pour l'invention. La Chambre estime qu'il convient d'apprécier en fonction des faits la question de savoir quelles sont les caractéristiques à inclure dans le préambule comme déjà connues si l'on veut aboutir à un résultat de la procédure favorable à la requérante.

2.3 Dans le cas d'espèce, la recherche exécutée conformément à l'article 92 de la CBE n'a révélé, comme démontré au point 6 infra, aucun document et aucune demande de brevet européen antérieure publiés le jour de priorité revendiquée ou à une date postérieure (articles 54 et 89 de la CBE), dans lesquels ait été décrite ou présentée la caractéristique "chariot d'avancement guidé dans le bâti" en combinaison avec les autres caractéristiques énoncées dans le préambule de la revendication 1 initiale, et la requérante a déclaré qu'un dispositif présentant les caractéristiques énoncées dans ce préambule fait seulement partie d'un état interne de la technique. On peut donc en déduire qu'un dispositif présentant toutes les caractéristiques énoncées dans le préambule de la revendication 1 initiale ne fait pas partie de l'état de la technique et ne doit donc pas être pris en considération dans le préambule de la revendication 1, conformément à la règle 29 paragraphe 1 lettre a) de la CBE.

2.4 Dans ces conditions, la Chambre considère comme indispensable de donner à la requérante l'occasion de modifier le libellé de la revendication 1 de façon à tenir compte du document de brevet US-A-2 912 564, en transposant dans la partie caractérisante de la revendication la caractéristique que ne présente pas le dispositif de soudage par points selon ce document, à savoir qu'un chariot d'avancement est guidé dans le bâti. Une telle modification a pour effet que cette caractéristique devra être également prise en compte lorsqu'on examinera la question de savoir si l'objet de la revendication 1 implique une activité inventive.

2.5 De même, les autres modifications apportées à la revendication 1, dans le préambule de laquelle il est suffisamment tenu compte du dispositif selon le document de brevet US-A-2 912 564 par l'adjonction des caractéristiques "élément d'avancement" et "élastique". La définition du dispositif de précision de soudage par points selon la demande ressort de la page 1, ligne 10, de la description initiale. Le fait d'ajouter que l'élément d'avancement est guidé dans le bâti par des glissières à billes empêchant la rotation ne fait que confirmer une propriété des glissières à billes familière à l'homme du métier et significative pour l'invention suivant la revendication 1. L'instruction suivant laquelle il convient d'équiper le chariot porte-électrode d'un serre-électrode permettant de fixer l'électrode de façon qu'elle puisse être remplacée axialement et radialement s'appuie sur la page 4, lignes 28 à 30, et la page 6, lignes 14 à 19 de la description initiale.

2.6 Les compléments apportés aux revendications dépendantes 7, 8 et 10 s'appuient sur les indications contenues à la page 43, lignes 33 à 36, à la

page 5, lignes 24 à 29, et à la page 6, lignes 6 à 11 de la description initiale. Les modifications apportées aux revendications 2, 3, 5 et 6, ainsi qu'à la partie caractérisante de la revendication 4 sont d'ordre rédactionnel. La modification des références contenues à la revendication 4 ne soulève pas non plus d'objections. L'homme du métier n'a aucune difficulté à reconnaître qu'il est déjà possible d'appliquer l'enseignement de cette revendication dès lors que chacun des deux dispositifs nécessaires à cet effet présente les seules caractéristiques énoncées dans la revendication 1.

2.7 Les revendications actuelles sont donc suffisamment fondées sur les documents initiaux (article 84, paragraphe 2 de la CBE) et ne soulèvent, par ailleurs, aucune objection du point de vue de la forme.

3. La requérante considère comme un inconvénient dans le dispositif de soudage par points selon le document de brevet US-A-2 912 564 le fait que, en raison du double guidage du chariot porte-électrode, il ne soit pas possible d'obtenir un coefficient de frottement acceptable dans les glissières sans ménager un certain jeu, ce qui entraîne, lors du soudage, une déviation difficile à circonscrire de l'électrode chargée par la force d'application. De plus, le remplacement de l'électrode, placée au centre du chariot, nécessite une course importante du chariot, parce que l'électrode ne peut être introduite dans le chariot que par le bas et doit donc être toujours déplacée axialement pour être remplacée. Cette course du chariot occasionne donc une perte de temps au moment du remplacement de l'électrode.

4. Le problème technique que la demande se propose de résoudre suivant la description actuelle consiste à poursuivre la mise au point de ce dispositif de soudage par points de façon à l'adapter encore mieux au soudage de précision et à permettre un remplacement encore plus facile et plus rapide de l'électrode, tout en conservant une fixation donnant lieu à des couples aussi faibles que possible.

5. La Chambre ne voit aucune objection à cette nouvelle formulation du problème technique exposé dans la description.

La première partie du problème représente, pour l'essentiel, un résumé des indications contenues dans les deuxièmes et troisièmes paragraphes de la description initiale. Elle doit se lire dans le contexte des indications figurant au paragraphe précédent de la description actuelle qui concernent le dispositif de soudage selon le document de brevet US-A-2 912 564; elle tient compte également de ce que l'on ne saurait nier catégoriquement que le dispositif selon ce document soit propre au soudage par points. De même, la deuxième partie du problème technique, qui n'était pas contenue dans les documents initiaux, ne soulève aucune objection. Sans elle, en effet, la description serait incomplète dans la mesure où elle ne permettrait pas de conclure quel est le problème que l'on se propose de résoudre par la construction du serre-électrode, dont le principe était déjà énoncé dans la

revendication 1 initiale, et ne répondrait donc pas aux exigences de la règle 27, paragraphe 1 lettre d) de la CBE. Cette partie du problème technique se rattache elle aussi logiquement au dispositif selon le document de brevet US-A-2 912 564, puisqu'elle découle des inconvénients de la fixation classique centrée mettant en œuvre des couples relativement faibles, dispositif qui, comme l'homme du métier n'a aucune difficulté à le reconnaître, ne comporte pas de serre-électrode conforme à la revendication 1.

6. Le dispositif de soudage par points selon la revendication 1 est, comme cela a déjà été mentionné, nouveau par rapport aux documents étudiés au cours de la recherche.

Seuls, parmi ces documents, les documents US-A-2 810 062 et 2 912 564 concernent des dispositifs de soudage dotés d'un chariot porte-électrode à guidage par glissières à billes. Dans le dispositif selon le document US-A-2 810 062, le chariot est actionné par un élément d'avancement conçu comme un entraînement à vérin. Ce dispositif se différencie du dispositif selon la revendication 1 par le fait que l'élément d'avancement du second est conçu comme un chariot. Contrairement à ce qui est dit à la page 2, lignes 11 à 15, de la décision attaquée, le dispositif de soudage par points selon le document de brevet US-A-2 912 564 ne comporte pas non plus de chariot d'avancement. En effet, son élément d'avancement est un entraînement à vérin, dont la tige de piston est reliée au chariot porte-électrode.

Les autres dispositifs de soudage connus s'écartent encore davantage de l'objet de la revendication 1 que les dispositifs évoqués ci-dessus. Ils ne sont équipés ni d'un chariot d'avancement, ni d'un chariot porte-électrode pour fixer l'électrode; en effet, dans les dispositifs de soudage présentés et décrits dans les documents de brevets français FR-B 1 245 047 et FR-B-1 329 747 ainsi que dans les documents US-A-2 286 104, US-A-2 432 750 et US-A-2 839 665, le porte-électrode est placé sur un piston guidé à l'intérieur d'un cylindre, tandis que le dispositif de soudage selon le document US-A-2 179 326 présente, lui, un porte-électrode non mobile dans l'appareil.

7. Le dispositif selon la revendication 1 ne découle pas de manière évidente de l'état de la technique.

7.1 L'enseignement du document US-A-2 912 564 consiste à introduire l'électrode du dispositif de soudage par points dans le chariot porte-électrode de façon centrée et par la partie inférieure, à concevoir l'élément d'avancement comme un entraînement à vérin, et à fixer le chariot porte-électrode, actionné par le vérin, à l'aide d'un palier à billes sur la tige du piston. Par suite de cette fixation, le chariot étant mobile en rotation autour de l'axe de l'électrode, il doit être en outre guidé dans un bâti de section rectangulaire. Ce dispositif connu ne mène donc en aucune façon à l'objet de la revendication 1.

7.2 Il n'y a pas lieu d'apprécier la

question de savoir si le fait de remplacer, en cas de besoin, sur un dispositif semblable à celui présenté par le document US-A-2 912 564, le palier à billes par une glissière à billes empêchant la rotation du chariot, dont l'utilisation n'est pas nouvelle en soi, pour guider le chariot porte-électrode de dispositifs de soudage (cf. document US-A-2 810 062) peut paraître évident à l'homme du métier, car cette mesure n'est pas le seul objet de la revendication 1. Le document US-A-2 810 062 et les autres documents cités ne contiennent aucune indication relative aux autres caractéristiques énoncées dans la partie caractérisante et permettant de résoudre le problème technique considéré.

7.3 Le document US-A-2 810 062 avait déjà enseigné à concevoir le porte-électrode de façon à ce que l'électrode puisse être introduite dans la fixation aussi bien par le haut que par le bas, c'est-à-dire axialement. Cette possibilité est cependant acquise grâce à la fixation suivant le document US-A-2 810 062, au prix d'une augmentation du volume de la masse en mouvement et de couples importants sur l'électrode, du fait que celle-ci est maintenue à l'extrémité en porte à faux d'un bras qui est fixé sur le chariot porte-électrode. Cette solution ne pouvait donc pas servir de modèle pour intégrer les moyens de fixation de l'électrode dans le chariot porte-électrode de la manière indiquée dans la revendication 1 et pour le concevoir de façon à ce que l'électrode puisse être retirée et remplacée également par un seul côté et ne soit pas soumise à des couples importants, tout en offrant la possibilité, en cas d'utilisation de plusieurs dispositifs, d'effectuer plusieurs points de soudure les uns à côté des autres sans intervalle. Ce document ne pouvait, à plus forte raison, inciter l'homme du métier à concevoir l'élément d'avancement comme un chariot pour diminuer la masse en mouvement, puisqu'il enseigne à cet égard, comme cela a déjà été dit, à utiliser un entraînement à vérin en tant qu'élément d'avancement. Cela vaut également pour la fixation dans le chariot porte-électrode du ressort qui fournit la force d'application de l'électrode et qui limite le couple formé par la force agissante et la force résistante. Dans le dispositif selon le document US-A-2 810 062, le ressort est fixé, en effet, en dehors du chariot sur la tige du piston.

7.4 Les autres documents ne se rapprochent pas davantage de l'objet de la revendication 1 que les deux documents examinés ci-dessus. Les structures de dispositifs de soudage qu'ils ont divulguées ne comportent pas d'élément d'avancement constitué par un chariot. Par ailleurs, leur serre-électrode est conçu de façon à ce que l'électrode ne puisse en être retirée que par un mouvement vers la pièce à souder. Par conséquent, ces documents

ne sauraient suggérer, chacun en soi ou combinés les uns aux autres, la réunion des caractéristiques énoncées dans la partie caractérisante de la revendication 1.

7.5 Le dispositif de soudage de précision selon la revendication 1 implique donc une activité inventive (article 56 de la CBE). L'objet de la revendication 1 est par conséquent brevetable conformément à l'article 52, paragraphe 1 de la CBE.

8. Les revendications dépendantes 2 à 10, qui visent des développements particuliers de l'invention selon la revendication 1, sont également admissibles.

9. Les modifications de la description ne concernant pas le problème technique à résoudre sont également admissibles.

L'introduction d'une partie descriptive dans laquelle est commenté le dispositif selon le document US-A-2 912 564 (page 1, ligne 31, à page 2, ligne 19 de la description) est considérée comme utile pour l'intelligence de l'invention (règle 27, paragraphe 1, lettres c) et d) de la CBE), puisque ce dispositif représente l'état de la technique duquel découle l'invention selon la revendication 1 et qu'elle doit permettre d'améliorer. Le deuxième paragraphe (nouveau) contenu à la page 3 de la description mentionne le texte de référence auquel renvoie dans le cas d'espèce l'indication de la revendication 1 suivant laquelle les glissières à billes sont connues. Les modifications et remaniements apportés à la partie de la description dans laquelle sont décrits plusieurs développements de l'invention énoncés dans les revendications dépendantes ne soulèvent aucune objection. Elles tiennent suffisamment compte des modifications intervenues dans les revendications dépendantes et des relations existant entre ces revendications, et permettent d'éviter les contradictions entre la description et les revendications. Les autres modifications sont mineures et d'ordre purement rédactionnel.

10. L'adjonction et la correction de certains signes de référence dans le dessin sont également admissibles.

L'endroit où devrait se trouver le signe de référence 3, de même que les signes de référence qu'il convient d'utiliser ou la partie du dessin à laquelle ils doivent être attribués apparaissent immédiatement à la lecture de la description de la description des figures des documents initiaux (règle 88 de la CBE).

Par ces motifs,
il est statué comme suit:

La décision de la Division d'examen de l'Office européen des brevets en date du 5 novembre 1980 est annulée. L'affaire est renvoyée devant la première instance pour délivrance d'un brevet européen sur la base des 10 revendications déposées le 14 juillet 1981, et sur la base de la description et du dessin dont elles étaient assorties.

