

DECISIONS DES CHAMBRES DE RECOURS

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

Demandeur: Siemens Aktiengesell-
schaft

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 compor-
tait, 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
fondait 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 reportera 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
connaissait, 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. Subsidiaire-
ment, 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
subsidiare, 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 carac-
téristiques 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 reven-
dication 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 com-
portant 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 reportera 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 carac-
téristique 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 dé-
sormais dans la partie caractérisante
de la revendication. La Chambre con-
sidère ce remaniement comme re-
cevable.

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 revendiqué 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 caractéristique 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 caractéristique 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 deuxième et troisième 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 oeuvre 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.

