

**Décision de la Chambre de
recours technique 3.2.2 du
13 mai 1981
T 06/80***

Demandeur: MAN AG

Référence: "Couche intermédiaire
pour réflecteur"

**Articles 52(1), 54(2), 56 et 84 de la
CBE**

**"Activité inventive" (absence) —
Concrétisation insuffisante d'une
caractéristique" — "Absence de de-
scription du mode d'action d'un
dispositif connu"**

Sommaire

*L'état de la technique, relatif à un dispo-
sitif divulgué dans un document, com-
prend également le mode d'action d'un
élément, allant au delà du mode d'action
décrit dans ledit document, lorsqu'il est
révélé sans aucun doute à l'homme
du métier à la lecture du document.*

Exposé des faits et conclusions

I. La demande de brevet européen n°
78 100 662 2, déposée le 14 août 1978
(n° de publication 0 000 913)

revendiquant la priorité du 26 août 1977
et portant le titre "Réflecteur pour
collecteurs solaires" a été rejetée par
décision de la Division d'examen du 2
juillet 1980 conformément à l'article 97,
paragraphe 1 de la CBE. Cette décision
se fonde sur une unique revendication,
telle que déposée le 3 mars 1980, et qui
est libellée comme suit:

"Réflecteur pour collecteurs solaires,
comportant une plaque de verre dont
une face est réfléchissante et dont
l'épaisseur est inférieure à l'épaisseur de
verre nécessaire à une plaque de verre
autoportante et qui, par sa face
réfléchissante, est collée sur un support,
caractérisé en ce qu'une feuille est collée
entre la plaque de verre et le support".

II. La demande a été rejetée au motif que
l'objet de la revendication n'implique pas
d'activité inventive. En effet, le réflecteur
selon la revendication se distingue d'un
réflecteur connu d'après le document de
brevet DE-A-2 152 642, uniquement par
le fait qu'une feuille est collée entre la
plaque de verre et le support à la place
d'une couche intermédiaire flexible. Or,
une telle feuille, prévue dans un but tout
à fait similaire, est connue d'après le
document de brevet US A-3 906 927,
de sorte que l'enseignement découlant
de la revendication a pu être acquis sans
qu'une activité inventive ait été
nécessaire.

III. Contre cette décision, la
demanderesse a formé un recours le 31
juillet 1980. La taxe de recours a été
acquittée et le mémoire exposant les
motifs a été présenté en temps utile. La
demanderesse fait valoir que la feuille
selon le document US A 3 906 927 a
uniquement pour fonction de renforcer le
support et qu'elle ne contribue donc pas
à la solution du problème faisant l'objet
de la demande, consistant à assurer pour
des plaques réfléchissantes à grande
surface une bonne adaptation à
n'importe quel support.

La demanderesse requiert la délivrance
d'un brevet européen sur la base de
l'unique revendication du 3 mars 1980
et des pièces modifiées datées du 9
octobre 1980.

Elle requiert subsidiairement, par lettre
du 30 septembre 1980, la délivrance
d'un brevet européen sur la base d'une
nouvelle revendication conformément
aux pièces datées du 9 octobre 1980.
Cette revendication a le libellé suivant:

"Réflecteur pour collecteurs solaires,
comportant une plaque de verre dont
une face est réfléchissante et dont
l'épaisseur est inférieure à l'épaisseur de
verre nécessaire à une plaque de verre
autoportante, la plaque étant collée sur
un support par sa face réfléchissante,
caractérisé en ce qu'entre la plaque de
verre (11) et le support (13) est prévue
une feuille (12) dont l'une des faces est
collée, à l'aide d'un adhésif, au côté
réfléchissant de la plaque et l'autre, à
l'aide d'un deuxième adhésif, au
support".

IV. Dans sa notification du 22 décembre
1980, le rapporteur de la Chambre de
recours a fait observer que le document
de brevet CH-A-571 199, qui n'est pas
cité dans la décision attaquée, enseigne
également à l'homme du métier qu'il est
possible de prévoir, pour les collecteurs
solaires, une feuille flexible qui, placée
entre une mince plaque de verre pourvue
d'un revêtement réfléchissant et un
support, sert également à adapter la
plaque à ce support. De plus, la feuille
selon le document US-A-3 906 927, a
également pour fonction d'éviter les
déformations et les ruptures de la
plaque, outre son rôle de renforcement.
A cela s'ajoute l'absence, dans la
revendication, de caractéristiques
distinctives concrètes de nature
structurelle qui pourraient conduire à un
autre ou à un meilleur fonctionnement
du réflecteur faisant l'objet de la
demande.

En outre, la nouvelle revendication
déposée à titre subsidiaire ne peut
impliquer une activité inventive, étant
donné qu'il est évident, pour l'homme du
métier, de sélectionner l'adhésif le mieux
approprié aux deux matières à joindre
respectivement en cause, ce qui ressort
du document US-A-3 906 927. Il est par
ailleurs présumé que le mode de
réalisation qui ne met pas en oeuvre la
feuille ne fait plus l'objet de la demande.

Motifs de la décision

1. Le recours répond aux conditions
énoncées aux articles 106 à 108 et à la
règle 64 de la CBE; il est donc recevable.

2. La rédaction présentée de la reven-
dication ne prête pas à contestation
quant à la forme et se fonde suffisam-
ment sur les documents initiaux.

3. La demande vise, selon la
demanderesse, à résoudre le problème
consistant à assurer une bonne
adaptation entre la plaque de verre et le
support.

4. La demanderesse admet que
l'élément servant à diriger la lumière
connu par le document DE-A-2 152 642
correspond au préambule de la reven-
dication, tout comme elle admet que le
document CH-A-571 199 divulgue un
collecteur solaire identique quant aux
caractéristiques pertinentes. Par contre,
elle considère comme un inconvénient le
fait que les couches intermédiaires

connues offrent une faculté d'adapta-
tion trop réduite en raison de leur
épaisseur excessive et que la plaque de
verre ne soit pas protégée contre les sur-
charges pouvant provoquer des
déformations (rupture).

5. Le document DE-A-2 152 642, qui a
été mis au premier plan au cours de la
procédure d'examen comme
représentant l'état de la technique le
plus proche, décrit et montre à la figure
3 un corps composite élastique fixé sur
un support présentant une résistance
plus élevée à la déformation. Ce corps
composite, constitué d'une mince glace
flexible, réfléchissante et non
autoportante, à laquelle est collée une

glace acrylique flexible, légèrement plus
épaisse, est fixé sous déformation
élastique dans une position adaptée à la
surface de guidage désirée qu'offre le
support; pour ce faire, il est fixé sous
déformation élastique à la surface
d'adhésion du support et maintenu dans
cette position par rapport à celui-ci par
une liaison fixe. Par rapport à ceci,
l'utilisation d'une feuille est nouvelle.

6. Il est déjà montré dans le document
de brevet cité que la glace est
maintenue, par un moyen intermédiaire,
en contrainte de flexion sur la surface de
guidage cintrée. L'homme du métier
constate par conséquent que la glace
acrylique connue répond dès lors à
l'exigence de l'adaptation. Par ailleurs, le
document CH-A-571 199, qui
correspond également, selon la
demanderesse, au document DE-A-
2 152 642, montre à l'homme du métier
qu'une couche de matière flexible placée
entre la mince glace réfléchissante
à grande surface et le support permet de
fléchir sans rupture le verre miroir pour
lui donner la forme parabolique désirée.
La couche intermédiaire flexible protège
donc efficacement le verre miroir contre
les sollicitations excessives, comme
c'est le cas pour l'objet de la demande.

7. Il peut donc être retenu que la couche
intermédiaire flexible est capable, con-
formément à l'état de la technique,
d'assumer la fonction qui revient à la
feuille selon la partie caractéristique de
la revendication. Il conviendrait, pour
démontrer que la feuille selon la
demande est en mesure d'assumer plus
efficacement cette fonction, de donner
des indications plus précises sur ses
dimensions ainsi que sur les propriétés
de la matière qui la compose.

La demande ne contient à cet égard
qu'une brève indication selon laquelle la
feuille se compose de métal et/ou de
fibres de verre et que le miroir, com-
prenant la glace, la couche réfléchis-
sante et la couche de laque, est mince.
Ces indications ne permettent pas de
tirer des conclusions suffisantes quant
à la nature de la feuille. L'indication
selon laquelle une sélection appro-
priée de l'épaisseur de la feuille per-
met d'obtenir un rapport optimal entre
les contraintes de traction et de cisail-
lement montre clairement que l'homme
du métier est en mesure de sélectionner
de manière appropriée les propriétés
de la couche intermédiaire et qu'aucune
activité inventive n'est donc requise
pour ce faire.

8. La question de savoir si la revendication est entachée d'absence de nouveauté, ne serait-ce qu'en raison du fait que la feuille n'est pas délimitée par rapport à la couche intermédiaire connue, peut être laissée en suspens: en effet, vu le document US-A-3 906 927, l'utilisation d'une feuille en lieu et place d'une couche intermédiaire élastique d'un autre type ne saurait plus impliquer une activité inventive. Ce document recommande à l'homme du métier de coller une couche de fibres de verre entre le verre miroir et le support. La demanderesse signale elle-même qu'une

couche intermédiaire en fibres de verre constitue une feuille appropriée (voir la description du 9 octobre 1980, au bas de la page 3).

9. Le document US-A-3 906 927 divulgue un support compact à structure en nid d'abeilles, d'une grande rigidité, qui doit rester flexible non seulement pour se prêter à un ajustage de précision, mais aussi pour permettre d'ajuster et de fixer la courbure du miroir, tout en évitant les risques de rupture, et dans le cas duquel doit en outre être évitée la rupture de la matière réfléchissante même en cas de déformation sous l'effet de forces extérieures. Il n'y a donc pas de doute, pour l'homme du métier, que la feuille sert, outre à renforcer le support, également à protéger la matière réfléchissante. Par ailleurs, de même que, pour obtenir un rapport optimal dans le cas de sollicitations à la flexion, on peut adapter l'épaisseur de la couche intermédiaire en fibre de verre en prévoyant une ou plusieurs couches de fibre de verre, un choix approprié de l'épaisseur de la feuille permet également d'obtenir, dans le cas de cette réalisation, un rapport optimal des contraintes.

10. Il ressort en outre de la comparaison des caractéristiques du document US-A-3 906 927 avec celles de la revendication présentée que l'unique différence réside dans le fait qu'une plaque de verre est utilisée au lieu et place de plusieurs bandes de verre parallèles réfléchissantes. Etant donné que les bandes de verre peuvent également subir une flexion dans leur sens longitudinal lorsqu'elles sont soumises à une sollicitation, l'homme du métier constate que l'effet de la couche intermédiaire en fibres de verre consistant à éviter les sollicitations excessives se produit également dans ce cas. Compte tenu de l'enseignement du document US-A-3 906 927, l'homme du métier n'a plus à exercer d'activité inventive (article 56) pour utiliser une feuille à la place de la couche intermédiaire divulguée par les documents DE-A-2 152 642 ou CH-A-571 199: en vertu des dispositions de l'article 52(1), la demande ne peut, en conséquence, donner lieu à la délivrance d'un brevet.

11. La demanderesse a consenti à ce que soient supprimées des parties de la description se rapportant à un mode de réalisation qui n'est plus compris dans la revendication. Les commentaires faits par la demanderesse à l'appui de l'activité inventive que représenteraient de tels modes de réalisation ne peuvent en conséquence être pris en considération lors de l'appréciation de l'activité inventive qu'impliquent les modes de réalisation qui sont encore compris dans la revendication.

12. La revendication présentée à titre subsidiaire le 9 octobre 1980 comprend uniquement des caractéristiques qui figurent dans la description initiale et elle ne s'étend pas au-delà de ce qui a été exposé initialement.

13. Cette revendication se rapporte à différents adhésifs qui sont mis en oeuvre entre la feuille et les pièces qui entrent en contact avec celle-ci. Il est toutefois évident, pour un homme du métier, de sélectionner l'adhésif qui présente les meilleures propriétés adhésives en relation avec les deux matières respectivement en cause, ce qui peut être déduit du document US-A-3 906 927. Celui-ci indique que les bandes de verre sont également collées sur leur base par un adhésif différent de celui utilisé entre le mat de fibres de verre et le support.

L'activité inventive requise en vertu de l'article 56 de la CBE ne saurait donc pas plus résider dans la sélection de l'adhésif approprié au collage de la feuille: la revendication ne peut en conséquence pas être admise.

Par ces motifs,

il est statué comme suit:

Le recours est rejeté et la décision attaquée de la Division d'examen est maintenue.