

## DECISION DU COMMISSAIRE

RELATIVEMENT à une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examineur fondée sur l'article 47 du Règlement régissant les brevets (avant la modification par décret du conseil C.P. 1970-728, entrée en vigueur le 1er juin 1970).

ET

RELATIVEMENT à une demande de brevet no de série 926,816, déposée le 29 mars 1965 pour une invention intitulée:

### APPAREIL ET METHODE DE TRAITEMENT PAR PILE A COMBUSTIBLE

Agents de brevets pour le requérant: M. Alex E. MacRae & Co.  
Ottawa, Ontario

Pour faire suite à la demande écrite du requérant, du 29 mai 1970, la décision finale de l'examineur fondée sur l'article 47 du Règlement régissant les brevets (avant la modification par décret du conseil C.P. 1970-728, entrée en vigueur le 1er juin 1970) a été révisée par la Commission d'appel des brevets. Il faut souligner que le requérant n'a pas voulu être entendu par la Commission d'appel des brevets.

La demande concerne un appareil et une méthode de traitement par pile à combustible ou plus précisément la revendication no 16, qui a finalement été rejetée, relative à une pile à combustible comprenant trois éléments importants:

- a) une matière en fusion substantiellement anhydre... d'hydroxydes et de carbonates de métal alcalin,
- b) en contact avec une membrane d'aluminium, et
- c) des moyens pour garder a) et b) à des températures auxquelles a) demeure continuellement en fusion et substantiellement anhydre.

Dans sa décision finale, fondée sur l'article 47 du Règlement régissant les brevets, l'examineur a rejeté la revendication no 16 en raison du brevet américain no 2,244,526 au nom de MacKay et aussi parce que l'objet de la revendication no 16 dépassait le cadre de l'invention.

Après étude des motifs de rejet avancés par l'examineur et de tous les arguments présentés par le requérant, je ne suis pas convaincu que le rejet de la revendication no 16 soit bien fondé.

Le brevet MacKay couvre un "Procédé de traitement des surfaces métalliques" et plus particulièrement le revêtement de matières comme l'aluminium en plongeant les articles dans un bain de fusion à des températures de

500 - 900°F pendant une à deux minutes. Il semble que la méthode MacKay requiert la formation d'un revêtement par l'attaque du métal même. Je cite la septième ligne de la première colonne de la page 2 du brevet MacKay: "Le bain de fusion réagit avec le métal pour produire un revêtement très adhérent, pratiquement intégré au métal." Par ailleurs, l'invention à l'étude consiste à éviter toute attaque de l'aluminium en contact avec des hydroxydes de métal alcalin en fusion. A mon avis, l'exposé du brevet MacKay est diamétralement opposé à l'objet revendiqué dans la présente demande.

D'après la première objection de l'examineur et selon ses propres termes, une seule question reste à trancher: le bain dont il s'agit dans la référence à la méthode MacKay est-il considéré comme un bain anhydre? L'examineur prétend que le bain de fusion de la méthode MacKay est anhydre en raison de l'intervalle de température. Je n'ai aucune preuve à ce sujet. En fait, dans son affidavit, le Dr. Juda déclare que la pile à combustible a fonctionné à une température de 500°C pendant trois heures pour assurer les conditions anhydres absolument indispensables pour éviter l'attaque corrosive de l'électrolyte sur l'aluminium. En outre, je n'ai trouvé dans le brevet MacKay aucune allusion à la nécessité d'un bain anhydre; je crois, au contraire, qu'un bain anhydre serait nuisible au procédé MacKay étant donné qu'il n'y aurait pas de réaction avec l'aluminium ce qui, dans la méthode MacKay est une condition essentielle. A la lumière de ces faits, je maintiens que le bain dont il est question dans la méthode MacKay n'est pas considéré comme un bain anhydre, et que, par conséquent, l'exposé ne divulgue pas la combinaison décrite dans la revendication no. 16.

- a) une matière en fusion substantiellement anhydre... d'hydroxydes et de carbonates de métal alcalin,
- b) en contact avec une membrane d'aluminium, et
- c) des moyens pour garder a) et b) à des températures auxquelles a) demeure continuellement en fusion et substantiellement anhydre.

L'objet d'invention divulgué, c'est-à-dire que l'aluminium ordinaire non traité peut être continuellement en contact avec des hydroxydes et des carbonates de métal alcalin est d'autant plus étonnant que les connaissances et l'expérience en matière de chimie montrent que les hydroxydes et les carbonates de métal alcalin attaquent rapidement l'aluminium. Ce mémoire est diamétralement opposé aux connaissances antérieures en matière de piles à combustible étant donné que l'aluminium ne peut être employé dans les piles à combustible utilisant des électrolytes d'hydroxyde ou de carbonate de métal alcalin.

L'examineur a aussi rejeté la revendication no. 16 parce qu'elle dépasse le cadre de l'invention.

Au cours d'un échange de vues à ce sujet, l'examineur a déclaré qu'il envisagerait une demande divisionnaire lorsqu'il a dit que la revendication no 16 dépassait le cadre de l'invention, Par conséquent, je suis d'accord avec l'examineur pour dire que la revendication no 16 ne dépasse pas la portée de mémoire. Une décision visant à déterminer si la demande doit faire

l'objet d'une demande divisionnaire sera prise lors de la reprise de l'instruction.

A la lumière de l'explication contenue dans le paragraphe précédent, je recommande que le rejet de la revendication no 16 soit considéré comme nul et non avenu.

Le président de la Commission  
d'appel des brevets  
R.E. Thomas

Je souscris aux conclusions de la Commission d'appel des brevets, suspend la décision finale et renvoie la demande à l'examineur pour reprise de l'instruction.

Telle est ma décision

Le Commissaire des brevets  
A.M. Laidlaw

Fait à Ottawa (Ontario)  
ce 9e jour de novembre 1970