

DECISIONS DU COMMISSAIRE

Exposé insuffisant: Panneaux d'affichage à décharge gazeuse pour calculateurs. L'invention consiste à ajouter des terres rares et des actinides aux isolants d'électrodes d'afficheurs à décharge gazeuse tels que ceux utilisés sur les calculateurs électroniques. Les revendications ne décrivaient que l'effet produit par un élément, alors qu'elles portaient sur toutes les terres rares et tous les actinides. Ces revendications générales furent rejetées vu leur caractère conjectural, hypothétique et convoiteux, et ce rejet fut confirmé. L'examinateur rejeta aussi la demande parce que le demandeur avait omis de mentionner les dangers auxquels on s'expose en utilisant l'invention. Cette décision fut renversée. Le texte de la demande est rédigé à l'intention d'un technicien d'expérience qui serait au courant des dangers.

Rejet final: Confirmé, avec modifications.

Deux demandes de Owens-Illinois, Inc., furent rejetées par l'examinateur en vertu des articles 36 et 2 de la Loi sur les brevets, l'examinateur ayant jugé que les exposés étaient insuffisants et qu'ils n'appuyaient pas les inventions revendiquées. La première demande, 148,888, classe 313-1, fut déposée le 8 août 1972, et la seconde, 149,636, classe 313-1, le 17 août 1972. Les deux demandes portent les noms des mêmes inventeurs, nommément Roger E. Ernsthäusen, Donald K. Wedding et al.

Les deux inventions portent sur un dispositif à décharge gazeuse utilisé, par exemple, dans les panneaux de calculateurs électroniques qui affichent les chiffres lus par l'utilisateur. Une décharge électrique produite entre les électrodes, en milieu gazeux, allume les chiffres qui deviennent visibles. Ces dispositifs sont bien connus, évidemment, et les inventions des demandeurs en sont des améliorations. Aux isolants des électrodes, le demandeur ajoute un composé comprenant une terre rare (dans 148,888) ou un actinide (dans 149,636). La revendication 1 de chacune des demandes illustre ce dont il s'agit.

Revendication 1 (148,888): Dans un dispositif à décharge gazeuse contenant au moins deux électrodes, où l'une de ces dernières au moins est isolée du gaz par un diélectrique, il y a amélioration lorsqu'au moins un des diélectriques contient un composé d'au moins une terre rare choisie parmi les éléments La, Ce, Pr, Nd, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu, Sc, et Y.

Revendication 1 (149,636): Dans un dispositif à décharge gazeuse contenant au moins deux électrodes, où l'une de ces dernières au moins est isolée du gaz par un diélectrique, il y a amélioration lorsqu'au moins un des diélectriques contient un composé d'au moins un des actinides choisis parmi les éléments Ac, Th, Pa, U, Np, Pu, Am, Cm, Bk, Cf, Es, Fm, Md, No, et Lw.

Il est déclaré que l'addition de composés de terres rares ou d'actinides améliore les caractéristiques de vieillissement et la stabilité du dispositif, permet d'utiliser des tensions de fonctionnement plus faibles, et améliore la décharge électrique.

L'objection de l'examineur à la demande 148,888 est que le demandeur n'a fait la preuve que d'un seul composé, l'oxyde d'ytterbium (Yb_2O_3), produisant l'effet désiré, alors que la revendication couvre de nombreux autres composés et leurs combinaisons, dont 129 sont cités dans l'exposé, et qu'on n'a pas démontré qu'ils produisent (à l'exception de Yb_2O_3) l'effet désiré. L'examineur juge que les revendications du demandeur sont conjecturales, hypothétiques et convoiteuses, et constituent une tentative d'appropriation d'un domaine inexploré. Il déclare, entre autres choses, que:

...

... On remarque que le demandeur n'a donné des résultats expérimentaux que pour un seul composé, c'est-à-dire l' Yb_2O_3 , résultats qui sont présentés sous forme de graphique à la fin de l'exposé. Cette expérience semble être la seule sur laquelle la demande s'appuie. Le demandeur compare de façon plutôt générale les avantages des sesquioxides par rapport aux bioxydes (voir page 12, paragraphe 2), mais cette comparaison ne repose sur aucun résultat d'expérience exposé.

On remarquera en outre que le demandeur ne précise pas si les huit sels de lanthane, par exemple, cités à la page 7, donnent tous les mêmes résultats, ou si l'un quelconque d'entre eux donne les mêmes résultats que les oxydes de lanthane. Le demandeur ne dit pas si tous les composés cités aux pages 7 à 10 peuvent être appliqués par chacune des méthodes proposées à la page 10, aux lignes 10 à 22, ni si tous ces composés produisent l'"effet bénéfique désiré" avec une épaisseur allant de 200 à 10,000 angströms (voir page 11, lignes 1 à 4). Il n'est pas non plus évident dans l'exposé que tous les composés cités par le demandeur peuvent supporter la température de scellement de 600° F. En d'autres termes, le demandeur revendique un monopole d'utilisation sur d'innombrables composés, mais ne précise pas lesquels d'entre eux sont vraiment utilisables. On sait que les terres rares ont des propriétés très semblables, mais on ne peut en dire autant du grand nombre de composés, alliages et minéraux différents contenant ces terres rares.

Nous maintenons que l'exposé d'utilité basé sur les expériences faites sur un seul composé (Yb_2O_3) est insuffisant pour démontrer l'utilité de plus d'une centaine d'autres composés mentionnés dans la revendication générale. Cette objection s'applique à toutes les revendications déposées jusqu'ici. En vertu de l'article 2 de la Loi sur les brevets, toutes les revendications sont donc refusées pour raison d'inutilité.

Bien qu'on ne puisse s'attendre à ce que le demandeur ait expérimenté tous les composés auxquels il a pensé et qu'il a énumérés, on s'attend à ce qu'il ait expérimenté un nombre suffisamment élevé de composés pour démontrer par des résultats cohérents que l'on peut supposer que l'on obtiendrait les mêmes résultats avec tous les autres composés...

...

Pour sa part, le demandeur soutient que l'exposé justifie la revendication de l'invention dans toute son étendue, et qu'il est suffisant. Il se réfère aux listes des composés utilisables données aux pages 6-9 de l'exposé, en supposant vraisemblablement qu'ils peuvent être inclus dans la revendication s'ils sont mentionnés dans l'exposé. Il affirme de plus que "le demandeur croit fermement que tous les composés mentionnés dans les revendications sont utilisables ..." (3 février 1975); et que "en l'absence de preuve du contraire dans l'état actuel de la technique, le demandeur croit qu'il peut revendiquer à juste titre son invention dans toute son étendue." Il soutient de plus qu'il n'est pas nécessaire d'expérimenter "exhaustivement" une invention.

Il est donc manifeste que nous devons déterminer d'abord si l'inventeur a véritablement réalisé l'invention telle que revendiquée, et en second lieu, si ce n'est pas le cas, s'il reste fondé à revendiquer toute l'étendue de l'invention mentionnée dans l'exposé.

Nous remarquons d'abord qu'à la page 6 de l'exposé, aux lignes 11-17, deux des éléments, le scandium et l'yttrium, qui ne font pas partie des lanthanides, sont inclus par le demandeur parce qu'"ils ont parfois les mêmes propriétés que les lanthanides". On remarque aussi l'affirmation apparaissant au bas de la page 9, selon laquelle on "peut s'attendre" à ce que certaines des terres rares "puissent être utilisées".

A l'audition, on demanda à M. Mace si les inventeurs avaient expérimenté l'un des composés autres que l'oxyde d'ytterbium pour voir s'ils étaient utilisables. Il répondit: "Je ne sais pas. Il n'était pas nécessaire d'expérimenter d'autres composés."

Les déclarations des deux paragraphes précédents indiquent qu'une grande partie de ce que le demandeur décrit est au mieux de nature conjecturale. Cette conclusion est renforcée par l'absence de tout signe indiquant que, en date du 19 août 1971 (date de priorité de la présente demande), ou même après cette date, le demandeur savait qu'un composé autre que l'oxyde d'ytterbium pouvait être efficace. Le demandeur se réfère à certains brevets d'un concurrent (U.S. 3814970, 4 juin 1974; Br. 1411297, 22 octobre 1975, et Br. 1415779, 26 novembre 1975) pour démontrer que des composés d'autres éléments produiraient aussi le même effet. Tous ces brevets furent délivrés après 1971, date du parachèvement de l'invention du demandeur. Nous ne pouvons pas évaluer si les revendications de ces brevets sont trop étendues ou si elles sont valides. Ils ont été délivrés aux termes de lois différentes sur les brevets, tandis qu'il s'agit pour nous de délivrer des brevets canadiens aux termes de la loi canadienne sur les brevets. Nous remarquons cependant que ces trois brevets ne portent que sur les oxydes des éléments en question. Dans la présente demande, les revendications couvrent toutes les sources possibles de ces éléments et toutes leurs combinaisons, qu'il s'agisse d'oxydes, de nitrates, de sulphates, d'autres sels inorganiques, de sels acides organiques, de composés complexes, d'alliages, etc. Comme on peut le constater en consultant l'ouvrage de Mellor, "Comprehensive Treatise on Inorganic and Theoretical Chemistry, Longman, (1967), vol. V, ch. 38", ces différents composés se comptent par milliers. Si l'on considère les combinaisons et permutations possibles de ces composés entre eux, et qui sont couvertes par la revendication 1 (cette dernière ne se limitant pas à une seule source de terre rare ou d'actinide), les nombres deviennent astronomiques et atteignent plusieurs millions.

Dans son rapport final, l'examineur a fait un examen approfondi de la jurisprudence pertinente, y compris Hoehst v. Gilbert (1966) R.C.S. 189; Boeringer Sohn v. Bell Craig (1962) R.C. de l'E. 201 et 1963 R.C.S. 410; in re May and Baker (1948) 65 R.P.C. 255; Société Rhône-Poulenc v. Ciba (1967) 35 F.P.C. 174 et 1968 R.C.S. 950; in re Abraham Essau et al (1936) 49 R.P.C. 85 et Olin Matheson

v. Biorex (1970) RPC 157, et il n'est pas nécessaire de répéter ici les jugements qui y sont exprimés. Depuis le rejet, la Cour d'appel fédérale a considéré le rejet par le Commissaire de la demande 095945 dans le jugement Monsanto c. Commissaire des brevets prononcé le 24 juin 1977. La cause soumise au Commissaire et à la Commission d'Appel des brevets dans ce cas ressemble de près à la cause présente. L'invention n'était pas un médicament, de sorte qu'il ne peut être question des particularités attribuées par le demandeur aux techniques pharmaceutiques limitant l'application de cette décision à la présente invention, limitations auxquelles nous ne pouvons souscrire de toute façon. Dans la cause Monsanto, ayant démontré qu'un composé était utile comme vulcanisateur de caoutchouc, le demandeur réclamait un brevet aux mêmes fins pour 128 autres composés énumérés dans l'exposé. Après examen de la jurisprudence citée ci-dessus, ainsi que d'autres causes non considérées par l'examineur dans le cas présent, le Bureau des brevets déclara cette revendication trop étendue, jugeant qu'elle dépassait les bornes raisonnables de prévision et qu'elle était de nature conjecturale. Le rejet fut confirmé par la Cour fédérale. Nous trouvons la présente demande inacceptable pour les mêmes raisons et recommandons que les réclamations soient refusées. Bien entendu, pour autant que nous puissions l'établir, le demandeur peut réclamer à juste titre un brevet limité à l'utilisation de l'oxyde d'ytterbium.

Quant à l'affirmation du demandeur selon laquelle il est en droit de revendiquer une invention aussi largement que l'état antérieur de la technique le permet, elle n'est valide que lorsque l'invention a été réalisée et divulguée. Personne n'est en droit de revendiquer quelque chose qu'il n'a pas inventé simplement par ce que cette chose n'existait pas dans l'état antérieur de la technique, et nous devons donc considérer que les commentaires du demandeur ont été faits avec ses limitations à l'esprit. A ce sujet, nous renvoyons le lecteur à trois remarques faites dans Van Heusen v. Tooke Bros. 1929 Ex. C.R. 89 à 96 et 97:

- ... Le titulaire d'un brevet ne doit pas amplifier ses revendications, mais revendiquer avec netteté ce qu'il a inventé, et pas plus, c'est-à-dire quelque chose qui ne serait que l'objet d'hypothèses et qu'une tentative pour s'approprier quelque chose auquel il n'a pas droit.
- ... Il ne s'agit pas que l'exposé d'un titulaire de brevet jaillisse de son imagination, il doit contenir la garantie immédiate que ce qui a été réalisé, l'a été d'une façon nouvelle pour la technique en question.
- ... Une invention ne doit pas avoir une valeur douteuse. Pour inventer, il ne suffit pas d'exposer une chose dont on n'a pas une vision nette.

La demande 149636 fut rejetée pour des raisons similaires. Dans la présente

demande, le demandeur revendique l'addition d'un actinide ou d'un composé

d'actinide aux éléments diélectriques des électrodes. L'utilisation de l'un quelconque des actinides dans les dispositifs à décharge gazeuse n'est cependant démontrée d'aucune façon dans le cas présent. C'est pour cette raison que l'examineur a déclaré que le demandeur tente de faire breveter une idée qu'il n'a pas transformée en invention pratique, et qu'il n'a fourni aucun indice pour démontrer que l'un ou l'autre des nombreux composés couverts par les revendications possèdent l'utilité qu'il leur attribue. D'après l'examineur,

...

il est évident que parmi le très grand nombre des actinides et de leurs composés, seuls certains d'entre eux abaisseront la tension de fonctionnement, amélioreront la thermostabilité, réduiront le temps de vieillissement, etc. Le demandeur n'a apparemment pas cherché à déterminer quels composés pourront être utilisés, et lesquels seront inutilisables. L'exposé ne contient aucun renseignement à ce sujet. Après l'expiration de la durée du brevet, le public devrait effectuer des travaux approfondis pour déterminer s'il y a des composés utilisables et les identifier. Le demandeur semble plus préoccupé d'obtenir une propriété aussi étendue que possible, s'étendant même à plusieurs éléments de la série des actinides qui n'ont pas été isolés jusqu'ici, et à ceux qui ont "une période radioactive très courte", que de considérer l'intérêt du public, ce qui l'obligerait à faire un certain nombre d'expériences, à en divulguer les résultats et révéler quels éléments ou composés ont été trouvés utilisables.

L'examineur affirme aussi que, ayant déterminé que l'oxyde d'ytterbium produit des résultats utiles, le demandeur non seulement conjecture que les autres membres des terres rares sont effectifs, mais conçoit aussi l'idée d'obtenir un brevet pour la série des actinides; l'examineur compare ensuite les deux demandes pour démontrer comment cette "invention sur papier" fut effectuée. Il déclare:

Il semble donc à l'examineur, au moment de rédiger le premier rapport, que quelque temps après le dépôt de la demande de brevet en coïncidence 148888 qui revendique l'utilisation de la série entière des terres rares, le demandeur doit avoir conçu l'idée d'obtenir une protection conférée par brevet pour les éléments de la série des actinides et leurs composés qui pourraient, selon cette idée, procurer certains "résultats bénéfiques potentiels" si utilisés en "quantités bénéfiques prédéterminées" de la même façon que les terres rares et leurs composés. Le demandeur a alors préparé la présente demande en opiant, presque sans changement, les cinq premières pages de l'exposé de la demande de brevet en coïncidence, en énumérant ensuite les éléments de la série des actinides et leurs composés connus de lui, et, dans une troisième opération, en copiant d'autres parties appropriées de la demande en coïncidence, avec l'insertion occasionnelle du mot "actinide", pour compléter les deux dernières pages du présent exposé. Le nouvel abrégé et les revendications ont été obtenus en remplaçant les terres rares par les actinides dans la demande en coïncidence. Il n'y a aucune indication que le demandeur ait fait quoi que ce soit, avant de déposer la présente demande, pour perfectionner son invention prétendue ou pour considérer l'intérêt public. L'exposé ne comporte donc pas les caractéristiques nécessaires à une véritable invention. Il a déjà été dit

que la preuve de l'utilité de quelques membres d'une grande famille est une preuve insuffisante de l'utilité des autres membres. La preuve est encore plus insuffisante dans le cas présent, car on demande un monopole couvrant une grande famille d'éléments et de composés en entier sans présenter la preuve d'utilité d'un seul membre de cette famille.

et rejeta l'ensemble de la demande en ces termes:

...

Comme résultat de l'analyse détaillée qui précède, la présente demande est refusée dans son ensemble pour les raisons suivantes:

- A. Le présent exposé est inadéquat en ce qu'il ne contient aucun objet brevetable en comparaison de la demande de brevets en coïncidence 148,888, et ne satisfait donc pas à l'article 36(1) de la Loi sur les brevets.
- B. La demande est basée seulement sur une idée non vérifiée, ce qui est contraire à l'article 28(3) de la Loi sur les brevets, et,
- C. En général, rien n'indique que le demandeur a réalisé une invention sérieuse.
- D. L'exposé ne contient aucune preuve d'utilité même pour un seul membre de la famille des éléments et composés pour lesquels on demande une protection conférée par brevet, ce qui ne satisfait pas à l'article 2 de la Loi sur les brevets.

Dans ces décisions finales du 21 juillet, 1975, l'examineur a expliqué en détail ses raisons de rejeter la demande. Il y déclare entre autres choses:

On remarquera que dans les décisions de l'Office des brevets du 19 septembre 1973 et du 7 novembre 1974, l'examineur avait signalé l'absence manifeste de tout fondement expérimental pour la demande présente. Il est remarquable que, dans aucune de ces deux réponses, le demandeur n'a pu affirmer qu'il avait effectivement réalisé au moins une expérience, ou produire une seule preuve d'un résultat expérimental concluant. Ce manque évident de preuves concluantes ne fait que confirmer les hypothèses qu'aucune expérience n'a été effectuée avant la préparation et le dépôt de la demande.

Dans les demandes de brevets présentées au Canada, il est normal d'inclure dans l'exposé la description de plusieurs exemples représentatifs des expériences, en donnant la nature exacte des composés, leur pourcentage, les opérations, les gammes de température utilisées et les résultats expérimentaux obtenus. Les exemples donnant les meilleurs résultats représentent alors le meilleur mode tel que conçu par le demandeur et aussi requis par l'article 36(1) de la Loi sur les brevets. Outre cela, l'examineur a trouvé que, chaque fois que la question de la preuve de l'exploitabilité était soulevée, le demandeur, particulièrement dans le cas d'une grande entreprise bien établie qui dépose rarement une demande pour une idée non éprouvée, présente invariablement une preuve d'expériences pratiques pour convaincre et satisfaire l'examineur. Il va sans dire que, dans le présent cas, il aurait été beaucoup plus simple et convaincant de présenter des données expérimentales concrètes, s'il y en avait eu au lieu des arguments basés sur la page contestable 10 de l'exposé.

et:

Le présent exposé est incomplet et ne satisfait pas à l'exigence de l'article 36(1) car il ne donne pas de réalisations privilégiées de l'invention prétendue. Le passage pertinent de cet article dit: "s'il s'agit d'une machine, le demandeur doit en expliquer le principe et la meilleure manière dont il a conçu l'application de ce principe". (Les mots ont été soulignés par nous). Dans le cas présent, la "réalisation privilégiée" ou la "meilleure manière" correspondrait aux composés d'actinides, ou combinaisons de composés, qui ont donné les meilleurs résultats ou à tout le moins de bons résultats acceptables. La divulgation de cette réalisation privilégiée n'est que le minimum de considération que le demandeur doit au public en échange du monopole étendu qu'il cherche à obtenir.

On remarquera que le demandeur mentionne dans l'exposé un grand nombre d'actinides et de leurs composés. En plus des 15 éléments de la série elle-même, les pages 6 à 8 de l'exposé mentionnent 54 composés et dérivés d'actinides, ce qui fait un total d'environ 60. A la fin de l'exposé, le demandeur affirme que chaque actinide peut être combiné à un ou plusieurs composés du groupe IIA, 6 d'entre eux étant mentionnés en tout. Ainsi, le nombre total de combinaisons possibles est égal au nombre d'actinides multiplié par le nombre d'éléments du groupe IIA, c'est-à-dire 60 x 6, nombre qui dépasse 350. Selon la dernière missive du demandeur, page 6, lignes 19 et 20, toutes ces combinaisons sont utilisables. Il est à peu près impossible que toutes ces combinaisons soient également utilisables, et avec le même rendement.

et:

Dans Steel Co. of Canada v. Sivaco Wire and Nail Co., 11 C.P.R. (2d) 153, à la page 195, nous relevons l'expression "invention sur papier" appliquée à des inventions qui n'ont pas été mises au point. Dans Hoechst v. Gilbert (1964) Vol. 1, R.C. de l'E. 710 et 1966 R.C.S. 189, la Cour suprême décréta que "personne ne peut obtenir un brevet valide pour une hypothèse non prouvée et non mise à l'essai dans un domaine inexploré". La possibilité d'une réclamation exagérée fut aussi examinée dans Société Rhône-Poulenc v. Ciba (1967) 35 F.P.C. 174 aux pages 201-205, et dans 1968 R.C.S. 950, où une revendication étendue fut trouvée invalide parce que la majorité des substances de la classe n'avait jamais été fabriquée ou mise à l'essai par quiconque. A ce sujet, on remarque les raisons qui ont mené à l'introduction de l'article 41 de la Loi canadienne sur les brevets en 1923, et l'article 38A du British Patent and Designs Act en 1919. L'article 38A fut mis en vigueur pour remédier à un abus qui mena à la domination de l'industrie britannique des colorants par des intérêts étrangers qui avaient obtenu des revendications étendues couvrant des substances chimiques qu'ils n'avaient jamais fabriquées ou mises à l'essai, et qui utilisèrent par la suite ces revendications pour restreindre les activités de leurs concurrents (Transactions of the Chartered Institute of Patent Agents, vol. 62, p. 92).

Dans le cas présent, l'examineur a rejeté la demande en entier. Nous trouvons les arguments de l'examineur convaincants. Pour les raisons soulevées ci-dessus contre la demande antérieure, nous croyons qu'il n'y a pas eu démonstration suffisante d'une invention quelconque, qu'on n'a pas satisfait à l'article 36, et, en nous appuyant sur les informations qui sont devant nous, que le demandeur n'a fait que conjecturer sur une invention possible. Nous recommandons que la demande soit refusée.

L'examineur a aussi émis l'objection que le demandeur a omis de mettre en garde l'utilisateur de l'invention prétendue contre les dangers encourus, et d'indiquer les précautions à prendre. Comme le texte s'adresse à une personne d'expérience dans ce domaine qui serait consciente des dangers radioactifs encourus et qui connaîtrait les mesures à prendre, il ne nous semble pas nécessaire de retenir cet objection de l'examineur. La demande étant par ailleurs non recevable pour d'autres raisons, il n'est pas non plus nécessaire d'approfondir ce point.

Nous recommandons donc que les présentes revendications de la demande 148,888 soient refusées et que la demande 149,636 soit refusée dans sa totalité.

Le président de la
Commission d'appel des brevets, Canada

Gordon Asher

Ayant considéré l'instruction de la présente demande, je rejette maintenant la demande 149,636 ainsi que les revendications de la demande 148,888 pour les mêmes raisons que la Commission d'appel des brevets. Le demandeur dispose de six mois pour en appeler de cette décision ou, en ce qui a trait à la demande 148,888, pour restreindre les revendications à l'objet jugé admissible par la Commission.

Le Commissaire des brevets

J.H.A. Gariépy

Fait à Hull, Québec
ce 19^{ième} jour de janvier 1978

Agent pour le demandeur

Gowling & Henderson
Box 466, Terminal A
Ottawa, Ontario