

DECISION DU COMMISSAIRE

Redélivrance: Caoutchouc à base de polyoléfines

Dans le brevet original, les revendications portent sur des résines de polybutadiène mélangées à un véhicule dont la proportion se situe entre 2-35%. Dans la demande de redélivrance, la proportion du véhicule se situe entre 2-58%. Toutefois, la divulgation du demandeur n'a jamais eu une portée aussi étendue et, dans le but de justifier les nouvelles revendications, ce dernier s'adonne à des extrapolations sans tenir compte de la rigueur scientifique. Les revendications ne sont pas étayées adéquatement.

Rejet: Confirmé

La demande de brevet 271054 (classe 400-78) a été déposée le 4 février 1977, et l'invention revendiquée s'intitule "Caoutchouc à base de polyoléfines modifié par des résines de polybutadiène". Les inventeurs Jon W. Martin et al ont cédé leurs droits à TRW Inc. L'examinateur responsable de l'étude de la demande a rendu une décision finale le 16 février 1978 dans laquelle il refuse au demandeur le droit de poursuivre les démarches pour l'obtention d'un brevet. Le demandeur a présenté une demande de révision mais n'a pas demandé d'être entendu par la Commission.

Le demandeur désire la redélivrance de son brevet antérieur 920733 octroyé le 6 février 1973, et l'invention traite d'un composé élastomère durci au peroxyde, utilisable en milieu corrosif. Le composé renferme une matrice de caoutchouc à base de polyoléfines, une résine liquide dérivée du 1,2-polybutadiène, avec une quantité minimale de 84% de butadiène de configuration vinyle, ainsi qu'un véhicule. Dans le brevet 920733, les revendications sont restreintes à un composé dont la matière de charge représente 2-35% en poids. La revendication 1 ci-dessous est la plus étendue des revendications afférentes au brevet 920733.

Un composé élastomère durci au peroxyde et renfermant:
une matrice de caoutchouc à base de polyoléfines:
40%-94%; une résine liquide dérivée du 1,2-polybutadiène;
2%-40%; avec une quantité minimale de 84% de butadiène de
configuration vinyle; ainsi qu'un véhicule: 2%-35%, tous
les pourcentages représentant les parties en poids.

Dans la demande de redélivrance, le demandeur désire entendre la portée de la revendication 1 en remplaçant la quantité de la matière de charge par "au moins 2% ... en poids", c'est-à-dire jusqu'à une quantité maximale de 58% en poids.

En ce qui a trait à la demande de redélivrance, l'examineur a rejeté les revendications 1 à 3 ainsi que les revendications 7 à 9 qui y sont subordonnées, parce qu'elles sont trop étendues. D'une part, ces revendications ont été jugées d'une portée plus étendue que celle de la divulgation de l'invention originale. L'examineur soutient d'ailleurs que la divulgation originale appuie uniquement l'échelle de 2 à 40.48% en poids pour le véhicule; il admet le bien-fondé d'une redélivrance dans le but d'englober l'échelle de 2 à 40.48% en poids pour le véhicule. D'autre part, l'examineur soutient que dans la demande de redélivrance, les revendications ont une portée trop étendue "compte tenu du 3^e paragraphe de la demande de redélivrance". Les extraits importants dudit paragraphe se lisent comme suit:

- a) Les revendications sont trop restreintes parce qu'elles nécessitent la présence d'un véhicule dans une proportion de 2 à 35%. Il s'agit d'une exigence tout à fait irréaliste en ce qui concerne la nature de l'invention réalisée par les inventeurs, et divulguée dans le mémoire descriptif. Par exemple, à la page 10 du brevet (version anglaise) le composé 11 renferme un véhicule d'alumine dans une proportion approximative de 40%, en plus du 3% de peroxyde dicumyle.
- b) On ne retrouve aucune revendication pour englober un véhicule dans une proportion de 2 à 58%. Si l'on utilise les quantités minimales des deux polymères divulgués dans le mémoire descriptif et revendiqués aux revendications 1 ou 3, l'on arrive à 42%, et les composantes du véhicule combinent donc la différence, soit 58%.

L'examineur prétend que "dans un système à trois composantes, il ne faut pas prendre pour acquis que le calcul de la quantité maximale d'une composante donnée se fait en déduisant de 100%, la somme des quantités minimales des deux autres composantes, mais que pour la troisième composante, la "quantité maximale" efficace s'obtient uniquement à partir d'expériences". Il soutient également que la quantité maximale "chiffable" dont parle le demandeur dans sa divulgation et dans les revendications afférentes à la demande de redélivrance n'est pas étayée par le mémoire descriptif du brevet 920,733. L'examineur fonde son rejet sur les exigences stipulées à l'article 50.(1) de la Loi sur les brevets à l'effet que le "nouveau brevet ... doit lui être délivré pour la même invention ...".

Dans sa réponse à la décision finale, le demandeur soutient (en se fondant sur la décision rendue dans l'affaire Curl Master v Atlas Brush S.C.C. 52 CPR 51) "... qu'une description incomplète peut être qualifiée de suffisante"; il poursuit en disant qu'il est possible que la description "... ne réponde pas ..." aux exigences prévues pour étayer les revendications. Il ne faut pas oublier que dans l'affaire Curl Master, le brevet englobe un dessin qui constitue un élément du mémoire descriptif (ou de la description) original(e), et que le dessin sert à étayer les revendications présentées dans le cadre de la demande de redélivrance. Par contre, les illustrations du brevet 920,733 représentent tout simplement des photographies de sièges de soupapes fabriqués à partir du composé revendiqué ainsi que des micrographes électroniques de l'élastomère produit à partir de ce composé. Dans la demande de redélivrance, lesdites illustrations ne contribuent pas du tout à étayer les revendications de la demande de redélivrance, pas plus que le reste du mémoire descriptif du brevet 920,733. Par conséquent, la prétention du demandeur à l'effet que le rejet des revendications présentées dans la demande de redélivrance "s'oppose aux principes sur lesquels repose la décision dans l'affaire Curl Master" n'est pas justifiée.

De plus, l'article 36(1) de la Loi sur les brevets nous indique clairement qu'il faut rédiger une "divulcation très précise", et que ladite divulgation contenue dans le mémoire descriptif du brevet original constitue le seul élément sur lequel on peut se fonder pour accepter des revendications étendues dans le cas d'une demande de redélivrance présentée en vertu de l'article 50(1) de la Loi sur les brevets. Il se peut que la description que renferme la divulgation du brevet original soit insuffisante, mais il faut tout de même que le mémoire descriptif puisse l'étayer d'une certaine manière, quoique d'une façon imparfaite.

Finalement, le demandeur prétend que la prolongation de l'échelle quantitative du véhicule revendiquée dans la demande de redélivrance peut être déduite à partir des exemples fournis dans le brevet 920,733. En se fondant sur ces exemples, il déclare "Il n'existe aucune raison logique en ce qui a trait au choix de 35% ou même de 40.5% comme quantité maximale pour le véhicule". Toutefois, nous ne pouvons accepter un raisonnement semblable, pas plus que les motifs qui l'ont mené à ce genre de conclusion.

Après une lecture attentive de tout le mémoire descriptif du brevet 920,733, il ressort clairement qu'il n'existe aucun élément à l'appui d'un composé dont le véhicule atteint une proportion supérieure à 40.48% en poids. Dans le but de justifier sa théorie en vertu de laquelle il est possible de déduire la proportion du véhicule, le demandeur a annexé un graphique, identifié fig. 1, à son plaidoyer. Nous estimons toutefois que les déductions que fait le demandeur à partir des données de ce graphique ne reposent pas sur des principes de rigueur scientifique et technique (voir Philip R. Bevington Data Reduction and Error Analysis for the Physical Sciences, McGraw-Hill, 1969). Le demandeur a fait un diagramme de la résistance à la traction v "% de remplacement du polybutadiène avec le véhicule". Cependant, cette représentation graphique à deux composantes ne fournit aucune donnée technique dans le cas d'un système à trois composantes, car nous pouvons constater qu'une augmentation de la concentration du véhicule se traduit par une diminution de la concentration du polyoléfine et de celle du polybutadiène.

De plus, nous remarquons que le demandeur a mal situé le point défini par: résistance à la traction = 1900, véhicule = 40.5%.

Ensuite, le demandeur a tracé une "courbe régulière" à partir des coordonnées de trois points, sans justification scientifique. Effectivement, si l'on situe aussi le point défini par: résistance à la traction = 1800, véhicule = 17%, d'après ce que le demandeur indique dans sa réponse (voir expérience no 3 à la page 8 du brevet 920,733, version anglaise) il est évident que la "courbe régulière" tracée par le demandeur n'est pas justifiée.

Néanmoins, le demandeur extrapole sa "courbe régulière" pour prédire l'efficacité prévue des concentrations du véhicule lorsqu'il dépasse 40.5% en poids. Nous savons tous que la rigueur scientifique s'oppose à ce que l'on extrapole à partir d'une "courbe régulière" tracée malgré le manque de données expérimentales, et surtout lorsque ladite "courbe régulière" découle d'une théorie du genre de celle

avancée par le demandeur, et en l'absence de données expérimentales lorsque la concentration du véhicule se situe entre 40.5 et 100%. On peut prolonger une "courbe régulière" uniquement à partir d'un nombre suffisant de données expérimentales pour interpoler entre les points, c'est-à-dire une pratique statistiquement éprouvée. La prétention du demandeur repose sur un résultat hypothétique tiré de l'efficacité attendue d'un composé dont la concentration du véhicule dépasse 40.48%, pour atteindre 58% en poids. Ces arguments ne sont pas tellement forts parce que les concentrations du véhicule ne sont pas précisément étayées par le mémoire descriptif du brevet 920,733, et que dans ce même brevet, les données expérimentales ne permettent pas de soutenir l'hypothèse formulée par le demandeur dans sa réponse à la décision finale.

La Commission estime que l'examineur avait raison de refuser les revendications étendues présentées dans le cadre de la demande de redélivrance 271,054 parce qu'elles ne sont pas conformes aux dispositions de l'article 50(1) de la Loi sur les brevets. La divulgation et les revendications doivent être restreintes à une concentration de "2 à 40.5% en poids" pour le véhicule. La demande 271054 deviendra recevable lorsque l'on y aura apporté les modifications exigées.

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

G.A. Asher

J'ai étudié le dossier de la présente demande ainsi que les recommandations formulées par la Commission d'appel des brevets, auxquelles je souscris actuellement. La demande de redélivrance est refusée, mais pourra être modifiée conformément aux propositions de la Commission. Le demandeur a six mois pour apporter ladite modification, ou en appeler de la décision de rejet.

Le Commissaire des brevets,

J.H.A. Gariépy

Agent du demandeur
Gowling & Henderson
C.P. 466, Terminus A
Ottawa (Ontario)

Daté à Hull (Québec)
ce 2e jour de janvier 1980