

DECISION DU COMMISSAIRE

EVIDENCE: Adaptation d'un dispositif connu produisant un résultat analogue.

Le dispositif en cause est considéré n'être rien de plus qu'un changement dans la forme, la proportion ou le degré et produisant un résultat essentiellement pareil, d'une façon essentiellement semblable, en utilisant essentiellement les mêmes moyens, selon le même principe que antériorités invoquées.

DECISION FINALE: Confirmée.

\*\*\*\*\*

La présente décision a trait à une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examineur, en date du 27 juillet 1972, de la demande portant le numéro 078,470. La demande a été déposée au nom de Charles R. Nixon et autres, et porte sur un "Dispositif d'équilibrage de roues". La Commission d'appel des brevets a entendu l'appel le 29 novembre 1972; le demandeur était représenté par M. R. McFadden.

Lors de l'instruction, qui s'est terminée par la décision finale, l'Examineur a refusé la demande par défaut d'établir ingéniosité inventive par rapport aux antériorités suivantes:

Brevet canadien

731,937                      Salathiel

Brevet américain

1,314,005                      Louden

Dans sa décision finale l'Examineur déclare (notamment):

Pour ce qui est de l'argument d'évidence, le brevet de Louden montre que l'utilisation de billes sphériques dans un tube de coupe cylindrique, tout comme l'utilisation de rouleaux cylindriques dans un tube de coupe rectangulaire à angles arrondis, sont choses connues depuis longtemps des hommes du métier versés dans la technique d'équilibrage de rotors. Louden indique également l'utilisation de tubes intégrés aux rotors et de tubes qui accrochent les rives et les jantes aux rotors tant de configuration cylindrique que de configuration rectangulaire. Il révèle aussi l'emploi de liquides amortisseurs.

Bien que l'invention alléguée par le demandeur diffère légèrement sous certains rapports du brevet de Louden, et sous certains autres de celui de Salathiel, ces différences ne peuvent être considérées brevetables. Salathiel, pour sa part a adapté les billes et le tube cylindrique aux fins d'équilibrage de roues et de pneus, et le demandeur conscient de cette antériorité, a utilisé tour à tour des tubes de configurations tant cylindriques que rectangulaires aux mêmes fins. Les changements apportés par le demandeur au tube de configuration soit cylindrique soit rectangulaire du brevet de Louden, ont été faits dans le but d'adapter la configuration cylindrique. Autant de changements qui ne requièrent rien de plus qu'une expérience du métier.

Dans sa réponse du 10 octobre 1972, le demandeur déclare (notamment):

Nous alléguons que l'Examinateur s'est fourvoyé à l'égard de la loi concernant le motif d'évidence ou de manque d'objet. Comme motif de son refus, l'Examinateur énonçait, à la page 1 de sa décision finale, que "le refus de la demande est maintenu, ce par défaut d'ingéniosité inventive." Ensuite il cite les deux antériorités sur lesquelles il appuie sa décision, à savoir les brevets de Salathiel et de Louden.

L'Examinateur étaye son premier refus par un second en argumentant que "puisque le brevet de Louden montre qu'il est chose connue de la technique que d'utiliser des poids cylindriques dans un tube de coupe rectangulaire, il n'y a donc pas invention dans le fait d'utiliser des poids cylindriques dans le but d'équilibrer une roue ou un pneu, particulièrement en raison des révélations du brevet de Salathiel." Et il poursuit: "Salathiel montre l'emploi de billes dans un tube de coupe circulaire, également divulgué par Louden, à titre de simple alternative".

De plus, l'Examinateur après avoir longuement discuté à savoir si l'objet du brevet de Salathiel était véritablement utile ou non, continue dans l'avant-dernier paragraphe de la page 6: "Le demandeur a simplement utilisé un tube à rouleaux cylindriques, lequel selon Louden ne représente rien de plus que l'alternative, connue depuis longtemps, au tube circulaire à billes utilisé dans une roue d'une manière démontrée ou reflétée directement par le brevet de Salathiel".

La présente a trait à un dispositif d'équilibrage de roue, composé d'un tube de coupe rectangulaire, contenant un certain nombre de poids cylindriques ainsi qu'un liquide amortisseur. Le tube est fixé à la rive périphérique de la roue de sorte que, lorsque la roue tourne, les poids roulent librement dans le tube soumis aux forces centrifuges afin de corriger tout déséquilibre.

L'antériorité de Louden révèle un dispositif d'équilibrage de roues à constitué d'éléments cylindriques à l'intérieur du tube de coupe rectangulaire, et décrit ce qui suit aux lignes 26 à 37 de la page 1: "De par sa nature générique mon invention incorpore une roue ou un autre corps tournant monté axialement, ainsi qu'un certain nombre d'éléments de divers poids spécifiques, disposés annulairement sur ou à l'intérieur dudit corps tournant, conçus pour se déplacer automatiquement, sous l'action centrifuge, par rapport au support du corps tournant, et d'une manière à assurer de façon continue l'équilibre parfait du corps tournant." Par conséquent, le principe qui consiste à utiliser des éléments de divers poids spécifiques à l'intérieur d'un corps tournant est bien connu.

L'antériorité de Salathiel révèle un dispositif d'équilibrage automatique pour une roue de véhicule, et constitué d'un tube en plastique ayant un profil extérieur appareillé à la rive de la roue, et d'un certain nombre de poids sphériques en acier d'une gravité spécifique prédéterminée et calculés pour un ajustage gras à l'intérieur du tube afin de pouvoir se déplacer librement à l'intérieur dudit tube annulaire partiellement rempli d'un liquide amortisseur dont la gravité spécifique est inférieure à celle des poids.

Salathiel ajoute: "Nous avons en outre prévu un équilibreur de roue caractérisé par des poids sphériques et un liquide amortisseur dans lequel les poids se positionnent automatiquement pour maintenir les roues du véhicule dans un état d'équilibre dynamique par l'entremise de la force centrifuge, alors que le fluide amortisseur empêche un déplacement soudain et indésirable des poids réagissant à un choc ou à un effort appliqué à la roue ou au pneu." Salathiel décrit également un grand nombre de dispositifs de montage, disposés à intervalles réguliers autour du tube, afin de l'assujettir à la rive de la roue.

Ayant comparé le dispositif qui fait l'objet de la présente à celui de l'antériorité, nous constatons une seule différence qui consiste dans le fait que le demandeur utilise un tube annulaire de coupe rectangulaire, de concert avec des poids cylindriques, plutôt qu'un tube annulaire de coupe circulaire de concert avec des poids sphériques.

Salathiel a adopté des organes équilibreur dynamiques pour faire tourner des masses telles que des roues d'automobiles, et pour réaliser son invention il a choisi des poids sphériques d'un diamètre de 5/16 pouce et des tubes dont le diamètre intérieur est de 3/8 de pouce. Les essais exécutés par Salathiel ont prouvé que lorsque le rapport de poids et de liquide amortisseur est exact, les roues sont ".équilibrées pour toutes vitesses allant de 10 à 120 miles à l'heure", (voir le mémoire descriptif page 8). A la page 10, il déclare également: "il est évident que le principe de l'invention s'applique également dans les cas de roues de camions, d'aéronefs ou d'autres véhicules, et que les modifications appropriées devront être apportées conformément à l'échelle et aux dimensions". (emphase ajoutée).

Le demandeur a argumenté que le mécanisme équilibreur de Salathiel est inopérant parce que ce dernier doit d'abord faire l'équilibrage statique des roues. A ce sujet cependant, Salathiel déclare à la page 8 "... l'équilibrage dynamique de divers types de roues d'automobiles le plus adéquat est réalisé lorsqu'on fait d'abord l'équilibrage statique de chaque roues et qu'on installe ensuite l'un des organes d'équilibrage ...", et plus loin, à la page 9, il explique pourquoi: "Lorsqu'une roue et un pneu en état de déséquilibre sont mis en rotation, le centre de rotation est décalé par rapport au centre de la roue selon un diamètre passant par le centre de la roue et le centre de la masse du déséquilibre. Lorsque le tube équilibreur de la roue 20 est installé sur ladite roue, et que la roue est mise en rotation à régime relativement faible, les billes 24 sont concentrées dans la partie du tube contiguë à la masse de déséquilibre du pneu et de la roue, d'où un déséquilibre accru du pneu et de la roue ...." En d'autres mots, le déséquilibre dynamique et l'état de

déséquilibre de la roue ont tendance à accroître le déséquilibre total de la roue en deçà d'une vitesse critique. Salathiel n'a exposé que la plus efficace des méthodes aptes à éviter le problème. Il s'ensuit donc que le double déséquilibre est neutralisé seulement au-delà d'une vitesse critique. Il convient toutefois de se souvenir que le demandeur doit faire face à la même difficulté puisqu'elle est inhérente au principe de l'équilibre dynamique.

Le demandeur a augmenté la masse totale des poids en changeant les poids de forme sphérique pour des poids de forme cylindrique au lieu d'en augmenter le nombre ou les dimensions, ou les deux, et en changeant par conséquent la forme de la coupe du tube afin de les loger de manière à obtenir un équilibre d'une capacité supérieure. Toutefois, nous avons déjà constaté que Loudon utilise des éléments ont un poids spécifique inférieur à celui du liquide, tout en devant se déplacer à l'intérieur du tube afin de réaliser l'équilibrage, importe peu en regard du principe ou du résultat obtenu.

Par conséquent, la Commission est convaincue que le demandeur n'a rien fait de plus que de choisir une alternative qui viendrait tout naturellement à l'esprit d'une personne expérimentée désirant accroître le rapport entre la masse poids/liquide amortisseur afin de corriger un certain déséquilibre statique plus le déséquilibre est grand, plus le rapport entre la masse des poids/liquide amortisseur est grand (ou vice-versa selon Loudon).

Le demandeur souligne également que le dispositif a remporté un succès commercial. Bien qu'un succès commercial puisse, dans certains cas fort douteux, contribuer à déterminer s'il y a eu invention, le tribunal a considéré ce succès avec grande réserve, puisque ledit succès pourrait bien être subordonné à des causes étrangères à l'invention.

A titre d'exemple de plusieurs décisions rendues sur ce point, voici ce que la Cour a décidé dans l'affaire Lorne Martin Co. Ltd. c. Office Specialty Manufacturing Co. Ltd. (1930) Ex. R.C. page 181: "La simple poursuite d'une idée originale, en changeant seulement la forme, la proportion ou le degré, pour faire la même chose de la même façon, essentiellement par les mêmes moyens, avec de meilleurs résultats, n'est pas une invention qui puisse justifier la délivrance d'un brevet..." (page 187, ligne 9) et "Il faut toujours prendre les droits du public en considération pour éviter d'accorder des monopoles pour des dispositifs si simples qu'ils viendraient tout naturellement à l'esprit d'un homme du métier."

Dans les circonstances, la Commission est convaincue que le dispositif n'est tout simplement qu'un changement de forme, de proportion et de degré, compte tenu de la déclaration de Salathiel, comme nous l'avons déjà fait remarquer, voulant que: "... les modifications appropriées devront être faites à l'échelle et aux dimensions." Par conséquent, la Commission recommande que la décision de l'Examineur, portant le refus de la demande, soit maintenue.

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

Nous souscrivons aux constatations de la Commission d'appel des brevets et refusons d'accorder un brevet. Le demandeur dispose d'une période de six mois au cours de laquelle il pourra interjeter appel de la présente décision aux termes de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Telle est notre décision

Le Commissaire des brevets  
A.M. Laidlaw

Fait à Ottawa (Ontario)  
le 11 décembre 1972.

Mandataire du demandeur