

DECISION DU COMMISSAIRE

Evidence: Portable Resuscitator

Les revendications 1, 2 et 4 ont été refusées parce qu'elles ne représentaient pas un progrès technique brevetable. Elles ne différaient de l'antériorité que par des variations de forme ou de conception sans intérêt fonctionnel évident.

Rejet: Confirmé

La présente décision porte sur une demande de révision par le Commissaire des brevets de la décision de l'examineur datée du 11 février 1975 au sujet de la demande n° 140,805 (Catégorie 137-1.50), déposée le 28 avril 1972 et intitulée "Dispositif de réanimation". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience le 3 décembre 1975, à laquelle M.S. Rogers représentaient le demandeur.

La demande porte sur un appareil contenant un mélange d'air respirable pour une période prolongée. Lorsqu'il est actionné, l'utilisateur peut s'en servir pendant une dizaine de minutes. Le gaz est emmagasiné sous pression dans un tube long et léger enroulé autour d'une soupape d'admission, d'un régulateur de pression pour le contrôle du débit, d'un manomètre et d'un mécanisme de mise en marche.

En rendant sa décision, l'examineur a refusé les revendications 1, 2 et 4 (partiellement) parce qu'elles ne représentaient pas un progrès technique brevetable par rapport aux brevets américains suivants:

3,505,997	le 14 avril 1970	Cowley
2,502,075	le 24 mars 1970	Cowley
2,697,538	le 21 décembre 1954	Seeler
2,380,372	le 31 juillet 1945	Alderfer

L'examineur déclarait notamment dans sa décision:

Les brevets précédents portent sur un appareil respiratoire contenant un réservoir d'air respirable en forme de long tube.

...

La principale différence entre l'objet des revendications 1 et 2 et celui des brevets Cowley est que le premier porte sur un enroulement constitué d'une spirale aplatie latéralement tandis que le brevet Cowley porte sur un enroulement de forme circulaire. On estime que cette unique modification n'est pas suffisamment importante pour être brevetable, puisque les enroulements aplatis latéralement figurent dans le brevet Alderfer.

En raison de l'objet des antériorités, on juge que les revendications 1 et 2 ne divulguent rien qui ne soit déjà évident pour un spécialiste du domaine, et que lesdites revendications ne constituent donc pas une amélioration brevetable.

En outre, les revendications 1 et 2 sont également rejetées du fait qu'elles sont inspirées d'un vieil ensemble d'enroulement creux de tuyautage résistant à la pression, contenant du gaz respirable sous pression et muni d'un manomètre et autres dispositifs permettant de contrôler l'arrivée d'air à l'utilisateur. Les brevets Cowley démontrent que cet ensemble n'est pas nouveau puisqu'ils divulguent, grosso modo, les mêmes éléments en leur attribuant les mêmes rapports fonctionnels de façon à obtenir essentiellement les mêmes résultats. L'ensemble que révèle les revendications 1 et 2 diffère de celui des brevets Cowley en ce sens que l'enroulement du réservoir est rectangulaire au lieu d'être circulaire. Cette modification ne change rien au fonctionnement des autres éléments, par conséquent, aucun nouvel ensemble ne se justifie. De plus, des enroulements rectangulaires ne sont pas nouveaux dans la technique puisqu'ils figurent dans le brevet Alderfer.

Dans sa réponse du 9 mai 1975 à la décision, le demandeur déclarait notamment:

(a) Le demandeur estime que le rejet par l'examineur des revendications 1 et 2 sous prétexte qu'elles sont évidentes pour les experts de la technique en raison des antériorités, est injustifié et que ces revendications portent bien sur une amélioration brevetable.

(b) Le demandeur estime que le rejet par l'examineur des revendications 1 et 2, du fait qu'elles seraient inspirées d'un vieil ensemble divulgué par les antériorités Cowley & Alderfer est injustifié et que ces revendications portent effectivement sur un ensemble nouveau et brevetable.

(c) Le demandeur estime que le rejet par l'examineur de la revendication 4 comme étant évidente pour un expert de la technique en raison de l'objet des brevets cités est injustifié et que la revendication divulgue bien une invention nouvelle et brevetable. De plus, il s'agit de la première lettre officielle faisant objection à la revendication 4 et l'on estime qu'elle ne saurait faire partie de la Décision.

...

Il convient de souligner que le brevet Cowley porte sur un enroulement creux en spirale, de forme circulaire, tandis que le brevet d'Alderfer divulgue un enroulement en spirale, de forme rectangulaire. Seule la présente demande expose un dispositif d'alimentation en gaz employant un enroulement en spirale, creux et allongé, avec une

multitude de tournants, et ayant la forme d'une spirale aplatie latéralement et, en coupe latérale, une paire de côtés droits et parallèles.

Pour qu'un dispositif d'alimentation en gaz soit de faible encombrement et parfaitement portable, il doit répondre aux critères suivants:

(a) Il doit être aussi léger et peu encombrant que possible compte tenu de la capacité maximale de gaz.

(b) Être indéréglable et pouvoir résister aux abus puisqu'il est transporté, in position de fonctionnement ou pas, sur le corps de l'utilisateur dans des passages étroits et au-delà d'obstacles.

(c) Être d'un transport facile et confortable sur le corps de l'utilisateur, de façon à éviter que ce dernier ne s'en débarrasse parce qu'il est trop encombrant.

(d) Avoir une forme qui le rende facile à saisir et à mettre en marche, même pour une personne portant des gants protecteurs ou ayant les mains mouillées par la transpiration ou un autre liquide, ou qui soit totalement accablée par la fatigue, le choc, la chaleur, les blessures, etc.

(e) En état de fonctionnement, reposer confortablement sur le corps de l'utilisateur.

Les exposés antérieurs et le succès commercial prouvent que le dispositif inventé répond effectivement à ces critères, ce qui n'est sûrement pas le cas des antécédents.

Les brevets Cowley divulguent un appareil respiratoire muni d'un enroulement creux constitué d'une multitude de tournants et contenant un gaz respirable.

Un manomètre, se trouvant à l'intérieur de l'enroulement, permet de contrôler l'arrivée d'air à l'utilisateur. La revendication 1 de Cowley (3,502,075) se lit comme suit:

Un appareil de réanimation léger et portable comprenant: un réservoir de gaz sous pression composé d'un tuyautage enroulé sur lui-même; un manchon recouvrant ledit réservoir sous-pression; un tube capillaire d'échappement communiquant avec ledit réservoir; des dispositifs délimitant sur ledit tube, une zone d'étranglement du flux ayant une section mince et aplatie, et deux parois latérales aplaties, au moins l'une d'elles pouvant être rapprochée de l'autre; un siège de soupape ditué entre lesdites parois qui se font face; un dispositif de réglage lié audit étranglement afin de rapprocher l'une des parois de l'autre et réglé afin de rétrécir le tube de façon à limiter le gaz qui s'y écoule; une chambre de dilatation à côté du dispositif de rétrécissement, à l'écart du réservoir; un autre tube sortant de ladite chambre de dilatation; un robinet de contrôle fixé à ce tube; une forme en pointe pour l'autre extrémité de ce tube; un dispositif de montage creux et conique, que l'on peut enclancher sur l'extrémité en pointe du tube, formant ainsi un sceau bien calé; des supports pour le dispositif de montage; des mécanismes visant à faire dévier les dispositifs de montage parvenant ainsi à les démonter; un tuyau relié au robinet de contrôle; et un masque fixé au tuyau flexible.

Le brevet de Seeler porte sur un dispositif anéroïde d'échappement de pression à employer principalement avec un masque et un régulateur de pression du mélange d'oxygène.

Le brevet Alderfer porte sur un appareil respiratoire dont le réservoir tubulaire a une forme de quadrilatère. L'appareil est spécialement conçu pour être employé par les parachutistes qui doivent posséder, en raison de la très haute altitude, une réserve d'air ou d'oxygène comprimé.

La présente demande touche un appareil qui contient un mélange d'air respirable en réserve suffisante pour une durée prolongée et dont l'utilisateur peut se servir pendant une dizaine de minutes lorsqu'il est actionné. Le gaz est emmagasiné sous pression dans un tube long et léger enroulé ressort autour d'une soupape d'admission, d'un régulateur de pression afin de contrôler le débit, d'un manomètre et d'un mécanisme de mise en marche. L'enroulement comporte une multitude de tournants et a la forme d'une spirale aplatie latéralement qui possède, en coupe latérale, une paire de côtés droits et parallèles, délimitant ainsi la partie centrale et creuse de l'enroulement. La revendication 1 rejetée se lit comme suit:

Un réservoir peu encombrant de gaz respirable constitué d'un enroulement creux de tuyautage résistant à la pression et destiné à contenir sous pression un gaz respirable, l'enroulement étant constitué d'une multitude de tournants dudit tuyau, chacun des tournants ayant une paire de côtés droits et parallèles séparés par des extrémités courbées afin de marquer un tournant, avec une ouverture centrale et les tournants étant placés côte-à-côte avec lesdites ouvertures centrales afin de former un espace creux correspondant à l'intérieur de l'enroulement au-delà de la multitude des tournants, un régulateur à l'intérieur de l'espace creux de l'enroulement auquel il est relié afin d'assurer un flux essentiellement constant du gaz, à une pression réduite, dans le tube; un dispositif monté à l'intérieur de l'espace creux de l'enroulement qui, une fois actionné, provoque une alimentation en gaz pratiquement instantanée.

Le demandeur soutient que la forme de son appareil représente un progrès brevetable par rapport à l'état de la technique. Toutefois, cette forme ne peut être brevetable que si elle présente des applications pratiques cachées.

La question est de savoir si l'enroulement de l'invention en forme de "spirale aplatie latéralement" présente quelques avantages pratiques cachés.

Le demandeur signale que le dispositif est léger et de faible encombrement; qu'il peut résister aux abus puisqu'il est transporté sur le corps de l'utilisateur; qu'il est d'un transport facile et confortable lorsqu'il n'est pas en état de marche. Ce sont là, néanmoins, les seules caractéristiques, dont tout bon dessinateur doit tenir compte lorsqu'il conçoit un tel appareil. Mais, à notre avis, ce ne sont pas des caractéristiques brevetables.

Le demandeur prétend que son invention connaît "un succès commercial important". Lors de l'audience, le demandeur a produit "un échantillon commercial de son dispositif qui est actuellement acheté par divers organismes". Il est évident que le monopole des revendications 1 et 2 rejetées diffère de celui qu'indique l'échantillon commercial, mais porte bien entendu sur un monopole beaucoup plus vaste. Les revendications rejetées n'ont trait qu'à un appareil respiratoire et non à l'ensemble complet comme la revendication 17, par exemple, dont la description correspond bien à l'échantillon commercial".

Le demandeur soutient que son dispositif "présente des avantages suffisamment importants sur le plan de l'invention pour que ces revendications soient brevetables". A notre avis, ainsi qu'il l'a exposé à la Commission, le demandeur a simplement fait une évaluation technique de la construction de son dispositif. Ainsi, il déclare: "...avec ce mode de construction, le tube risque moins de s'aplatir que lorsqu'il s'agit d'un enroulement circulaire, il y a donc moins de forces Bourdon et cela réduit l'impact qu'aurait un tel aplatissement sur les réservoirs. Dans la pratique, on peut obtenir environ 10% d'augmentation de volume..."

Pour commencer, le fait que le "tube risque moins de s'aplatir" est tout relatif. Il est évident, néanmoins, que normalement, les coins du dispositif de la présente application s'aplatiraient plus que si l'enroulement était de taille identique mais circulaire, du fait que la courbe serait beaucoup plus forte. En ce qui concerne "moins de forces Bourdon", ce sera le cas pour les tuyaux rectilignes

mais peut-être le contraire au niveau des courbes relativement fortes à la jonction de ces tuyaux. Le demandeur indique bien que "le dispositif a une structure stable et que cet ensemble très léger de sangles suffit amplement". Par conséquent, les forces Bourdon ne sont donc pas d'une importance très grande surtout, vraisemblablement, dans le cas du dispositif décrit dans la revendication 3 qui a été acceptée. Quant aux "10% d'augmentation du volume", n'importe quel spécialiste dans le domaine le sait ou peut le calculer.

Les revendications 1 et 2 rejetées portent essentiellement sur un enroulement creux au tuyautage résistant à la pression et contenant sous pression un gaz respirable, ainsi qu'un manomètre et des dispositifs pour contrôler l'arrivée d'air à l'utilisateur. Les brevets de Cowley démontrent que cet ensemble n'est pas nouveau puisqu'ils divulguent, grosso modo, les mêmes éléments en leur attribuant les mêmes rapports fonctionnels de façon à obtenir essentiellement les mêmes résultats. L'ensemble que révèle la divulgation 1 rejetée diffère uniquement de l'antériorité dans le sens que l'enroulement creux en spirale allongée a "la forme d'une spirale aplatie latéralement et, en coupe, une paire de côtés droits et parallèles". On a vu que l'enroulement du réservoir de forme rectangulaire avait déjà été exposé par Alderfer et que l'enroulement circulaire se retrouvait dans les brevets de Cowley. Comme il a déjà été dit, il faudrait que la forme de la configuration précise revendiquée offre un avantage pratique caché. Après avoir analysé intégralement les faits, nous avons la certitude que cette forme particulière n'offre aucun intérêt pratique caché. Nous estimons que les revendications 1 et 2 doivent être rejetées.

La revendication 4, qui dépend de la première et de la troisième (l'une étant rejetée et l'autre acceptée), porte sur un diaphragme qui peut ne pas marcher sous la pression du gaz. L'emploi de tels diaphragmes est connu (voir brevet canadien 612,722 de Coffman). Naturellement, on ne saurait admettre l'ensemble à cause de cette adjonction à la revendication 1 rejetée. La revendication 4 est acceptable si elle dépend de la troisième.

Les commentaires de la Cour, dans Lowe Martin c. Office Specialty Manufacturing Co. Ltd. (1930) D.C.E. 181, s'appliquent: "L'unique fait de perfectionner un original, une simple modification de forme, de proportion ou de degré, si le procédé est le même, en utilisant essentiellement les mêmes moyens pour obtenir

de meilleurs résultats ne constitue pas une invention qui justifie un brevet" (page 187, ligne 9), et "Il faut toujours tenir compte des droits du grand public pour éviter que des monopoles ne s'appliquent à des dispositifs si simples qu'ils paraîtraient évidents à n'importe quel spécialiste en la matière."

La Commission s'est dite d'avis que les revendications 1, 2 et 4, dans la mesure où celle-ci dépend de la première, ne constituent pas un progrès brevetable par rapport à l'état de la technique. Le demandeur n'est parvenu qu'à un changement de forme, arrivant aux mêmes résultats par les mêmes moyens, ou presque, tels que décrits dans les cas d'antériorité. (Vide, Lowe Martin c. O.S.M., supra).

La Commission recommande par conséquent que le rejet des revendications 1, 2 et 4 soit confirmé; la revendication 4 sera toutefois acceptée si elle est modifiée de façon à dépendre uniquement de la revendication 3.

Le Président adjoint,
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je souscris aux conclusions de la Commission d'appel des brevets. Par conséquent, je refuse les revendications 1, 2 et 4, mais accepterai cette dernière si elle est modifiée de façon à dépendre de la revendication 3. Le demandeur a six mois pour annuler les revendications 1 et 2 et modifier la revendication 4, ou pour interjeter appel de la présente décision en vertu de l'article 44 de la Loi sur les brevets.

Le Commissaire des brevets par intérim
J.A. Brown

Fait à Hull (Québec)
ce 18ème jour de décembre 1975