

DECISION DU COMMISSAIRE

Evidence: Les revendications ne divulguent pas un progrès technique brevetable.

L'invention a trait à un appareil pour l'empilage rapide de feuilles de papier minces telles que les états imprimés des ordinateurs.

DECISION FINALE: Confirmée. La Commission a indiqué que l'objet de l'invention à l'étude pourrait être brevetable.

Cette décision porte sur une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'examineur en date du 15 octobre 1973 au sujet de la demande 067,761 (Classe 270-78). Cette demande a été déposée le 18 novembre 1969 au nom de Paul A. Stephenson et a trait à un "Appareil pour l'empilage de documents". La Commission d'appel des brevets a tenu une audience, le 28 mai 1975, où M. W. Mace représentait le demandeur.

La demande a trait à un appareil pour l'empilage rapide de feuilles de papier minces telles que les états imprimés des ordinateurs. Les documents sont transportés jusqu'à un casier d'empilage par un système où ils sont continuellement en contact avec une bande transporteuse. Un dispositif de guidage imprime un angle prédéterminé à la bande par rapport à la pile de documents. Dès qu'un nouveau document arrive au casier d'empilage, un deuxième dispositif de guidage abaisse le bord arrière (du document) sur la pile, empêchant ainsi ledit bord arrière d'accrocher le bord avant du document suivant.

Dans sa décision finale, l'examineur a refusé les neuf revendications pour défaut d'invention par rapport à l'antériorité. Selon lui, toutes les améliorations entraient dans le cadre de la technique courante acquise normalement par tout homme du métier. Les revendications 6 et 9 ont été également refusées à cause de leur imprécision. L'antériorité était la suivante:

Brevet américain

3,051,332

le 28 août 1962

Richert

Dans sa décision, l'examineur a déclaré notamment:

Ce brevet (Richert) montre les bandes d'alimentation 1b, 2b faisant avancer chaque feuille à un certain angle par rapport au dessus de la pile de feuilles 4, une partie de la bande 5 étant parallèle et adjacente à la feuille du dessus de la pile. Le cylindre 9 (fig. 2) ou le cylindre 8 (fig. 1) est adjacent à la partie médiane de la pile. Il y a un dispositif d'arrêt à 6. A noter que les lignes 23 à 25 de la colonne 2 précisent: "à l'arrivée, les lettres ne pourront plus désormais accorcher le bord arrière de la lettre qui précède".

Les revendications 1 à 9 de cette demande sont rejetées pour défaut de définir une différence inventive par rapport à Richert, étant donné la pratique courante. Prévoir des détecteurs de hauteur, de sorte qu'une fois le premier casier rempli, les documents puissent être acheminés vers un deuxième casier, et un dispositif qui inverse les documents à l'empilage, est considéré pratique courante.

Les revendications 6 et 9 sont rejetées parce qu'elles ne décrivent aucune structure permettant d'inverser les documents, pas plus que le dispositif dont il est question dans les revendications 5 ou 1 ne peut le faire. Ces revendications décrivent seulement le résultat désiré.

Voir le brevet canadien 668,012 classe 270-39 relativement à des dispositifs de transport d'un des casiers à un autre.

A propos des remarques du demandeur dans sa lettre du 7 septembre 1973, les observations suivantes s'imposent. Le demandeur mentionne que son appareil permet un contrôle constant et direct de la feuille, contrairement à l'appareil de Richert. L'examen des dessins du demandeur et de ceux de Richert révèle que dans les premiers la feuille est en contact avec les bandes d'alimentation sur une plus grande surface que dans les deuxième, mais chacun fait avancer la feuille de façon constante et directe au contact de la pile. La portée inventive d'une telle différence n'est pas évidente pour l'examineur; cette différence lui semble relever du domaine du choix et de la pratique courante. Il faut noter que l'appareil de Richert manipule des lettres qui sont un peu plus rigides que de simples feuilles de papier, ce qui explique l'espace ou intervalle plus grand entre les cylindres 2a et 9. Cependant, modifier l'espacement pour la manipulation de feuilles moins rigides, est considéré comme une simple pratique courante. L'exposé essentiel du demandeur est identique à celui de Richert, notamment un dispositif qui à l'arrivée empêche le bord arrière du document d'accorcher le bord avant du document suivant. Le demandeur prétend qu'à cause de l'emplacement du cylindre 9 chez Richert, un tel accrochage se produira. L'examineur soutient que c'est exactement le contraire qui se produit et convient avec Richert que l'accrochage n'aura pas lieu. Au sujet de l'espacement des cylindres, il semblerait raisonnable que dans la manipulation des lettres, il faille seulement recourber celles-ci légèrement pour que le bord arrière soit abaissé, tandis que dans la manipulation des feuilles, il faut recourber celles-ci à un angle aigu pour les abaisser, en raison de la souplesse des feuilles. De toute façon, une telle modification de la construction et à la disposition de l'appareil de Richert est seulement considéré comme pratique courante.

Dans sa réplique à la décision finale en date du 14 mars 1974, le demandeur dit notamment:

...

Le rejet des revendications 1 à 9 par l'examineur pour défaut de définir une différence inventive par rapport à l'antériorité citée de Richert et al, brevet américain 3,051,332, et à la pratique

courante, est énergiquement contesté pour les motifs énoncés ci-dessous.

Le demandeur croit qu'il suffit d'étudier la revendication 1 actuellement déposée, étant donné que les autres revendications sont subordonnées à celle-ci. L'examineur a tenté d'insinuer que prévoir un détecteur de hauteur pour que les documents puissent être acheminés d'un casier à un autre relève de la pratique courante; toutefois la revendication 1 ne prévoit aucun détecteur et celui-ci n'est pas mentionné avant la revendication 5. Les observations faites par l'examineur sur le détecteur de hauteur sont incompréhensibles puisque le demandeur ne compte pas sur l'existence de ce contrôle pour donner à son invention un caractère brevetable.

Le demandeur, dans sa revendication 1, a déclaré que les documents sont en contact direct et constant avec la bande transporteuse. Dans sa décision officielle, l'examineur a tenté de donner à entendre que Richert et al fait avancer la feuille de façon constante et directe au contact de la pile. Peut-être en est-il ainsi, toutefois ce contrôle n'intervient qu'au moment où la feuille touche la pile, comme le souligne Richert, tandis que la bande transporteuse 62 du demandeur assure un contrôle direct et constant de la feuille. Dans Richert et al, il n'y a pas de contrôle direct ou constant de l'article 3 par les bandes transporteuses 1b et 2b comme le montrent clairement les dessins sur lesquels ledit article 3 est simplement amené à un point où il entre en contact avec la bande 5 et où le premier système de transport le libère, laissant ledit article plus ou moins sans contrôle. Le système du demandeur est différent, car la bande transporteuse a le contrôle constant et direct de la feuille 12 qui avance de telle façon qu'elle entre en contact avec la pile de documents à un angle prédéterminé. Ce dernier est déterminé par l'angle de contact de la bande transporteuse avec le dessus de la pile, grâce au dispositif de guidage 70. L'appareil de Richert et al n'offre pas un tel système de contrôle constant et direct et le document ne se présente pas non plus à la pile à un angle prédéterminé.

L'examineur a donné à entendre qu'à ses yeux la portée inventive de la différence n'est pas évidente, et il tente d'étayer cette assertion en disant que dans la pratique antérieure une matière plus rigide est manipulée, et que l'espace ou intervalle à laisser entre les cylindres n'est que pratique courante quant il s'agit de traiter une matière moins rigide. Il sous-entend ainsi que la seule différence entre le concept du demandeur et celui de la pratique antérieure, c'est la sorte de matière traitée. Dans l'antériorité Richert et al, il suffit de résuier l'intervalle entre les cylindres 2a et 9 de manière à traiter des feuilles plutôt que des articles plus rigides pour se rendre compte aussitôt que la bande transporteuse n'offre pas de contrôle direct et constant de la feuille. Il est évident que lorsque la bande 2b ne contrôle plus l'article, celui-ci plie ou tombe, étant donné l'angle entre les bandes 1a et 8b. Si la bande contrôlait la feuille 1a, en passant par l'angle que fait la bande 8b, un article moins rigide aurait tendance à s'incurver ou à se plier, et se présenterait sur la pile à un angle non déterminé, provoquant ainsi une obstruction. L'appareil de Richert et al a été conçu pour la manipulation de matières rigides seulement, et même si l'espace ou intervalle était modifié, un tel appareil ne pourrait traiter une matière moins rigide telle que des feuilles pour les motifs invoqués ci-dessus. Ainsi, il est difficile de concevoir comment l'exposé de Richert et al peut servir à démontrer que le concept du demandeur est pratique courante.

Le brevet de Richert divulgue un dispositif pour l'empilage d'articles plats par lequel ces articles (lettres et cartes postales) acheminées par une bande transporteuse, arrivent à la file et sont disposés les uns sur les autres pour former une pile. La revendication 1 du brevet de Richert dit:

Un dispositif pour l'empilage d'articles plats dans un système convoyeur sur champ comprenant des moyens de transport d'articles plats, une courroie d'empilage avec une section inclinée qui intercepte les articles amenés par ledit système convoyeur sur champ à un angle obtus de moins de 180° pour imprimer un mouvement latéral et d'avance auxdits articles, ladite courroie d'empilage étant dotée d'un autre élément, suivant ladite section inclinée, qui est plus court que l'article le plus court à empiler, et sensiblement parallèle auxdits moyens de transport sur champ, une plaque de support de la pile, parallèle audit élément le plus éloigné de ladite courroie d'empilage et orientée vers celui-ci, pour permettre à l'article de se placer entre les deux éléments, un dispositif d'arrêt placé à un angle aigu par rapport à ladite plaque de support pour bloquer un article entre ladite courroie d'empilage et ladite plaque de support de façon à former une pile de ces articles.

La première question que doit trancher la Commission est la suivante: le demandeur a-t-il fait un progrès technique brevetable? La deuxième, à trancher plus tard: les revendications 6 à 9 sont-elles imprécises?

A l'audience, la question suivante a été analysée: le problème du "bord arrière d'une feuille qui accroche le bord avant de la feuille qui suit, laquelle plie ou obstrue le système d'empilage" a-t-il été résolu par des conceptions semblables dans la pratique antérieure et dans la présente demande?

Le demandeur a souligné que "dans un système d'empilage rapide de feuilles ou de documents flexibles le point critique consiste à empêcher le bord arrière d'une feuille d'accrocher le bord avant de la feuille qui suit, autrement, celle-ci plie, se déforme ou obstrue le système d'empilage". La solution à ce problème est donnée à partir de la ligne 26 de la page 6 du mémoire où il est dit: "L'angle d'amenée (θ) de chaque document vers la pile 13, choisi de telle sorte que le document qui arrive n'accroche pas le bord arrière du document qui le précède, est efficace pour empêcher que le bord arrière du document du dessus de la pile accroche le bord avant du document qui suit, et pour prévenir l'obstruction du système de transport des documents".

Richert a traité du même problème comme l'indique la page 1 de son mémoire, à partir de la ligne 44 où il déclare: "Par exemple, il arrive que le bord avant d'une lettre accroche le bord arrière de la lettre qui précède. La lettre qui suit peut donc plier vers le haut ou vers le bas, ou peut déformer la lettre qui précède." Voir aussi la ligne 20, colonne 2: "Grâce à ce système, le bord avant d'une lettre arrivant à la pile ne pliera pas avant que ce bord ait dépassé le bord arrière de la lettre qui la précède sur la pile. Ainsi, à l'arrivée, aucune lettre ne pourra accrocher le bord arrière de la lettre qui précède."

Il semble donc que Richert ait été informé du problème et qu'il l'ait étudié, au moins en ce qui concerne les documents relativement rigides. La question précise à trancher est la suivante: l'invention présumée apporte-t-elle une façon nouvelle et améliorée de résoudre le problème quand la matière traitée est du papier flexible "extrêmement léger" dans un système d'empilage rapide? Qu'il soit possible d'obtenir un brevet de perfectionnement est stipulé à l'article 2 de la Loi sur les brevets qui dit notamment: "Invention" signifie toute réalisation, tout procédé, toute machine, fabrication ou composition de matières, ainsi qu'un perfectionnement quelconque de l'un des susdits, présentant le caractère de la nouveauté et de l'utilité;"

Il convient de remarquer que Richert s'intéressait au traitement des lettres, cartes, paquets plats et objets postaux analogues". Au contraire, le demandeur s'intéresse à l'empilage des documents qui sont de "papier flexible" ou de "toute matière imprimée extrêmement légère". Dans certains cas, les documents sont de dimensions très réduites. A la page 9 du mémoire, à partir de la ligne 23, il est question de la vitesse d'empilage:

Le système tel que décrit ci-dessus permet l'empilage uniforme et rapide de documents et de feuilles de papier de diverses longueurs dans des casiers d'empilage. Les documents avançant à des vitesses supérieures à 45 pouces à la seconde ont été empilés avec succès. Pour illustrer la vitesse maximale d'empilage de la présente invention, des documents longs de trois pouces avançant à une vitesse de 45 pouces à la seconde ont été empilés à un rythme supérieur à 50,000 document à l'heure.

La revendication 1 de la demande a trait à:

Un système de transport de documents, au moyen d'une bande transporteuse, jusqu'à un premier casier d'empilage afin d'y former une pile de documents, ledit système de transport comprenant:

une bande transporteuse dotée d'une première section passant par-dessus un premier dispositif de guidage qui incline la bande à un angle prédéterminé par rapport à la pile de documents dans ledit premier casier, ladite première section de la bande entraînant les documents vers ledit premier casier selon l'angle prédéterminé, ladite bande transporteuse ayant une deuxième section parallèle au dessus de la pile de documents et en contact avec le haut de celle-ci dans ledit premier casier de manière à entraîner les documents entrant dans ledit premier casier, lesdits documents étant assujettis au contrôle direct et constant de ladite bande transporteuse;

un deuxième dispositif de guidage de la bande relié auxdites première et deuxième sections de la bande, au-dessus du premier casier, et imprimant un mouvement à chaque document arrivant sur ladite première pile pour que le bord arrière de chaque document soit déposé sur le dessus de la pile de documents dans ledit premier casier; et

un dispositif d'arrêt de chaque document à un point prédéterminé en cours d'acheminement vers ledit premier casier par ladite deuxième section de la bande, ledit document étant retenu contre ledit dispositif d'arrêt par ladite deuxième section de la bande jusqu'à ce que le document suivant arrive audit premier casier.

Il convient d'analyser maintenant ce qui sépare la revendication 1 de la pratique antérieure.

La revendication 1 comporte une bande transporteuse qui passe d'abord au-dessus d'un premier dispositif de guidage qui incline la bande à un angle prédéterminé par rapport à la pile de documents dans le casier, en entraîne les documents vers le casier. Selon nous, cette opération est imprécise, car pour incliner la bande à un angle prédéterminé, il faut utiliser un premier et un deuxième dispositifs de guidage. Le demandeur déclare aussi que la bande transporteuse entraîne les documents. Cependant, pour être efficaces, les bandes 62 et 64 doivent entraîner les documents. Il est à remarquer que pour sa part, Richert utilise trois bandes, dont l'une est munie d'un dispositif de guidage pour incliner la bande à un angle prédéterminé. Cette bande sert également à transporter les articles jusqu'au casier d'empilage.

La revendication 1 mentionne aussi que la bande transporteuse est subséquentement parallèle au dessus de la pile de documents et en contact avec le haut de celle-ci dans le casier. D'autre part, Richert utilise une bande distincte pour accomplir cette fonction. La revendication a trait aux documents qui sont sous le contrôle direct et constant de ladite bande transporteuse. Cette particularité ne présente pas non plus un caractère distinctif car les documents ne peuvent être que sous un contrôle direct et constant quand ils sont acheminés par la bande transporteuse et les dispositifs de guidage 72 et 76. Richert utilise des moyens de contrôle réunissant ses trois bandes transporteuses. Dans son système, les rouleaux-guides sont placés de façon à retenir les articles contre la courroie transporteuse. Une troisième bande a pour fonction de retirer l'article de ladite courroie transporteuse et de l'orienter vers le casier. Richert montre aussi un dispositif de guidage qui applique une certaine pression à une partie du document de manière à l'engager sur le dessus de la pile dans le casier. Selon nous, cette revendication ne décrit pas un progrès technique brevetable par rapport au brevet Richert et de plus, cette revendication n'est ni distincte, ni explicite, mais imprécise.

Les revendications 2 à 9 qui sont directement ou indirectement subordonnées à la revendication 1 ne seront pas étudiées pour le moment, puisque la revendication 1 n'est ni acceptable, ni conforme aux dispositions de l'article 36 de la Loi sur les brevets.

Il faut aussi noter que l'examineur a refusé seulement les revendications de la demande. Par conséquent, l'autre question à trancher est la suivante: le demandeur a-t-il "divulgué" un progrès technique brevetable?

La divulgation diffère du brevet Richert par l'usage d'une bande sans fin.

L'angle de la pente peut être calculé avec une précision parfaite, ce qui peut

être important quand des documents légers sont traités. Le premier dispositif de guidage remplit également la fonction de dispositif de transport et de dispositif de contrôle de la pente. La combinaison pour contrôler les documents de façon directe et constance est aussi plus précise.

Il est certain que le demandeur a résolu l'un des problèmes reliés à l'empilage des documents flexibles à une cadence supérieure à 13 documents à la seconde. Il s'agit de décider si sa solution demandait l'exercice des facultés créatrices de l'esprit au point de justifier la délivrance d'un brevet et la revendication d'un monopole. Il est établi par la jurisprudence que le fait de réunir deux éléments ou plus en une combinaison nouvelle, que ces éléments soient nouveaux ou anciens, ou partiellement nouveaux et partiellement anciens, de façon à obtenir un résultat nouveau, ou un résultat connu mais d'une façon plus efficace, plus économique ou plus expéditive est un objet d'invention valable s'il y a preuve suffisante de réflexion, de conception et d'ingéniosité dans l'invention et que la combinaison est nouvelle. (Voir Merco Nordstrom Valve Co. c. Comer (1942) R.C.E. 138 à 155). Il est établi en droit que les cas d'évidence doivent être jugés d'après la "pratique antérieure", à la lumière de tout ce qui était connu antérieurement par les gens du métier (Voir Almanna Svenska Elektriska A/B c/ Burntisland Shipbuilding Co. Ltd. (1952) 69 R.C.P. 63 à 69).

Dans son brevet, Richert décrit son invention à partir de la ligne 32 de la page 1: "... d'après l'invention, le dispositif comprend deux transporteurs à courroie qui se suivent, le premier achemine les lettres vers le second, soit le transporteur-empileur. Ce dispositif achemine les lettres vers un rouleau-guide relié à l'un des transporteurs à courroie, puis dirige les lettres vers un

dispositif d'arrêt, la courroie par laquelle ce déplacement est effectué étant parallèle à une plaque de support mobile qui peut faire partie d'un chariot-empileur poussé vers le transporteur-empileur. Ces deux transporteurs sont placés de façon à former, du côté de l'empilage, un angle obtus de moins de 180°.

Selon le présent mémoire, les autres dispositifs antérieurs qui visaient à résoudre le même problème comprenaient "des techniques de contrôle direct des bords avant et arrière de chaque document qui entraînaient mécaniquement les deux extrémités du document, en utilisant des aspirateurs pour maintenir le document en contact avec un transporteur en mouvement, et en fixant le document à la courroie transporteuse par électrostatique". Dans le brevet américain 3,224,761 qui est invoqué, un coussinet d'air comprimé est utilisé pour séparer les feuilles qui se chevauchent dans un dispositif d'empilage.

Nous sommes convaincus que la pratique antérieure ne décrit ni la méthode ni le dispositif nouveau et particulier de manipulation des documents de papier flexible. Selon nous, le demandeur a accompli un progrès technique qui résulte d'une ingéniosité suffisante pour justifier l'acceptation de la demande (Voir Merco c/ Comer, précité). Les problèmes qui l'intéressaient étaient différents de ceux de la citation, et les moyens et les dispositifs spécifiques qu'il a employés pour résoudre ces problèmes diffèrent de la pratique antérieure.

La version écrite de tout projet de modification de la revendication 1 doit faire état de ce qui suit: une bande transporteuse sans fin; l'inclinaison de la bande étant à un angle prédéterminé défini par un premier et un second dispositif

de guidage, l'un à l'extérieur et l'autre à l'intérieur de la bande; un dispositif d'entraînement des documents, convenablement décrit, pour faire avancer les documents entre le premier dispositif de guidage et la surface extérieure de la bande transporteuse; un dispositif de contrôle direct et constant des documents.

L'attention du demandeur est attirée sur le brevet suivant:

Autriche

196,789

le 25 mars 1958

Ce brevet a servi de référence au cours de la procédure d'examen du brevet Richert.

Si une revendication 1 modifiée était acceptable aux termes de l'article 46(3)c, il s'ensuivrait que si les revendications 2 à 9 devenaient subordonnées à la première, elles pourraient également contourner la pratique antérieure et être acceptées, à condition de décrire des combinaisons exploitables. Toutefois, la présente revendication 1 a trait à la réalisation de la figure 2 alors que les revendications 6 et 9, rejetées pour imprécision, ont trait à des structures qui ne sont possibles qu'avec la réalisation de la figure 2. Il s'agira donc de procéder à un examen de routine, laissé à la discrétion de l'examineur. Les revendications 6 et 9 rectifiées sont irrecevables pour le même motif qui rend irrecevables les présentes revendications 6 et 9.

Nous recommandons que la décision finale de refuser les revendications soit confirmée.

Le président adjoint
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je souscris aux conclusions de la Commission d'appel des brevets et refuse les revendications déposées de même que les revendications 6 et 9 rectifiées qui ont été proposées. Le demandeur dispose de six mois pour présenter une revendication ou des revendications rectifiées selon les directives indiquées, ou pour interjeter appel de cette décision, aux termes de l'article 33 de la Loi sur les brevets.

Telle est ma décision,

Le Commissaire des brevets

A.M. Laidlaw

Fait et signé à Hull (Québec)
le 7 juillet 1975

Agents du demandeur

Gowling & Henderson
Boîte postale 466, terminus A
Ottawa, Ontario