

-1-

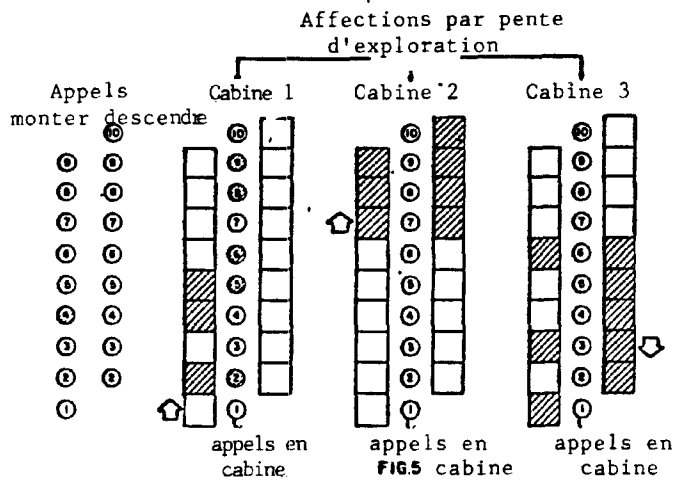
DÉCISION DU COMMISSAIRE

Article 2, objet d'invention brevetable; article 36.(1); antériorité citée, même objet d'invention : divulgation insuffisante. La combinaison des éléments divulgués consiste en un système de transport vertical offrant un service que ne peut donner l'antériorité citée. Décision de rejet annulée.

La présente décision porte sur une demande de révision par le commissaire des brevets de la décision finale rendue à l'égard de la demande numéro 281 570 (classe 364-3) déposée le 28 juin 1977 par la Westinghouse Canada Inc. à qui les inventeurs du SYSTÈME DE TRANSPORT VERTICAL, MM. Alan F. Mandel, Andrew F. Kirsch et Kenneth M. Eichler, ont cédé leurs droits. L'examineur a rendu une décision finale de rejet. Dans le cadre de la révision de la décision de rejet, la Commission d'appel des brevets a tenu une audience à laquelle le demandeur était représenté par M. Robert H. Fox, assisté de M. Joseph L. Bruszek, avocat en brevets des Etats-Unis du demandeur.

La présente demande porte sur un système de transport vertical composé de plusieurs ascenseurs télécommandés qui desservent les étages d'un immeuble en répondant aux appels en cabine et aux appels de palier. Le dispositif de télécommande coordonne le déplacement des cabines en tenant compte de leur position et de leur direction par rapport aux sources d'appels, et transmet les appels en cabine et les appels du hall à la cabine le plus près de la source d'appel afin d'assurer un service rapide.

La figure 5 ci-dessous illustre le trafic d'une batterie d'ascenseurs comprenant trois cabines. Une flèche donne la position et la direction de chaque cabine. Les cases hachurées représentent les ordres donnés en montée ou en descente appelés affectations par fente d'exploration. Les appels en provenance du hall sont représentés par les cercles numérotés, à gauche de l'illustration, tandis que les appels en cabine sont indiqués par les cercles numérotés placés entre les fentes d'exploration. Les cercles hachurés correspondent aux appels du hall et aux appels en cabine en attente d'une réponse. Le dispositif de télécommande procède à un premier passage d'affectations pour chaque cabine au cours duquel le nombre d'arrêts qu'effectuera la cabine n° 1 dans cette manoeuvre se limitera aux trois arrêts les plus proches.



La figure 5 illustre la situation suivante : la cabine n° 1 reçoit du quatrième étage un appel du hall; les trois arrêts le plus près relativement à cet appel correspondent à ceux qui seront faits au deuxième étage pour répondre à l'appel en cabine, au quatrième étage pour répondre à l'appel du hall et au cinquième étage pour répondre à un autre appel en cabine. Dans cet exemple, seules les pentes d'exploration correspondant aux appels en cabine pour les deuxième et cinquième étages seront assignés à la cabine n° 1 au cours de ce premier passage.

La cabine n° 2 devra desservir en montant les étages 7 à 9 et en descendant, les étages 10 à 7, tandis que la cabine n° 3 répondra, en descente, aux appels du troisième et du deuxième étages, en montée, aux appels du premier, du troisième et du sixième étages, puis en descente aux appels du sixième, du cinquième et du quatrième étages. Ainsi, la cabine n° 3 sera disponible pour répondre à un appel du hall en provenance du sixième étage, même si la cabine n° 1 doit répondre à un appel en cabine à destination du sixième étage. La cabine n° 2 répondra aux appels du hall en provenance du huitième et du neuvième étages, même si la cabine n° 1 doit s'y rendre pour répondre à des appels en cabine. De cette manière, tous les appels du hall faits ailleurs qu'aux trois arrêts les plus proches de la cabine n° 1 auront une réponse dans un bref délai.

La présente demande expose d'autres combinaisons auxquelles peuvent donner lieu non pas les arrêts mais les appels en cabine les plus proches. Quelles que soient les combinaisons, c'est le dispositif de télécommande du système qui commande le mode de fonctionnement du système.

Dans sa décision finale, l'examineur a rejeté la demande parce qu'elle ne divulguait pas un objet d'invention brevetable aux termes des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets, et parce qu'elle ne divulguait pas un dispositif ainsi que des circuits conformément aux dispositions de l'article 36

de la Loi, et aussi parce qu'elle revendiquait uniquement les modes de fonctionnement de l'ascenseur commandés par le dispositif de télécommande décrit dans le brevet américain n° 4 029 175.

L'examinateur déclare (entre autres) :

(TRADUCTION)

...

Exception faite du dispositif de télécommande de l'ascenseur illustré à la figure 1, divulgué et revendiqué dans le cadre du brevet américain n° 4 029 175 correspondant à la demande canadienne n° 251 155, les figures 2 à 7 inclusivement ainsi que la divulgation de la présente demande illustrent et décrivent uniquement les modes de fonctionnement, les affectations par fente d'exploration et les sous-programmes sous forme de tableaux et de graphiques; le demandeur n'a divulgué aucun dispositif nouveau et spécifique, pas plus que des circuits électroniques nouveaux qui puissent permettre à une personne versée dans le domaine de les fabriquer et de les construire; de plus, la divulgation de la présente demande est formulée de telle sorte que les revendications ne portent pas sur un dispositif nouveau et spécifique, ni sur des circuits électroniques nouveaux. Par conséquent, la divulgation est rejetée parce qu'elle n'est pas explicite aux termes de l'article 36.(1) de la Loi sur les brevets. En outre, nous remarquons que les dernières décisions rendues par la Commission d'appel des brevets du Canada relativement à des programmes informatiques (voir la Gazette du Bureau des brevets du 1^{er} août 1978, pages xviii à xxvi (de l'original anglais)) stipulent que les revendications visant des moyens et des méthodes dont la portée est assez vaste et qui n'ont pas trait à un dispositif nouveau et spécifique ou à des circuits électroniques nouveaux mis au point dans le but de mettre en application de nouvelles idées ou de nouvelles méthodes, ne satisfont pas les exigences relatives à un objet d'invention brevetable aux termes de l'article 2 de la Loi sur les brevets.

Etant donné que les revendications 1 à 13 visent uniquement les modes de fonctionnement propres à un système de transport vertical mû par le dispositif de télécommande connu du système divulgué et revendiqué dans le brevet américain n° 4 029 175 correspondant à la demande canadienne n° 251 155 présentée par le même cessionnaire ayant le même représentant, ces modes de fonctionnement ne sont pas brevetables en vertu des dispositions de l'article 2 de la Loi sur les brevets, et les revendications 1 à 13 sont rejetées.

Comme la divulgation ne divulgue pas en termes explicites un dispositif nouveau et spécifique ou des circuits électroniques nouveaux qui se rapportent aux revendications, la divulgation est rejetée parce qu'elle n'est pas explicite aux termes de l'article 36.(1) de la Loi sur les brevets.

Compte tenu des motifs de rejet énoncés ci-dessus, la présente demande ne comporte aucun objet d'invention brevetable et par conséquent elle est rejetée.

...

Le demandeur déclare entre autres ce qui suit en tentant de faire valoir le caractère brevetable de sa demande :

(TRADUCTION)

...

...l'examinateur a affirmé que les revendications visent un nouveau mode de fonctionnement d'un ascenseur, alors qu'en réalité il est bien évident que les revendications portent sur un système de transport vertical utilisé selon un mode de fonctionnement précis. En d'autres mots, les revendications

visent une réalisation concrète. En outre, l'examinateur, et peut-être la Commission d'appel des brevets, semblent ne pas faire la différence entre un programme et un système opérant suivant un mode de fonctionnement défini. Par exemple, nous pouvons lire dans la décision rendue par la Commission d'appel des brevets "qu'un ordinateur peut, en soi, exécuter un certain nombre d'opérations dans un certain ordre. Aucun programme ne peut faire exécuter à un ordinateur des opérations qu'il ne peut accomplir parfaitement parce qu'il est bien évident que les ordinateurs numériques universels ont été mis au point pour pouvoir exécuter un programme quel qu'il soit."

...

...il ne s'agit pas de savoir si la programmation du microprocesseur dont il est question dans la présente demande est évidente aux yeux d'un programmeur d'expérience, mais plutôt de constater que le système de transport vertical opérant suivant un nouveau mode de fonctionnement est évident pour une personne versée dans le domaine. Les revendications ne visent pas un programme informatique ni un ordinateur programmé d'une nouvelle manière, mais bien un système de transport vertical fonctionnant d'une nouvelle façon et commandé par un microprocesseur. Bien que le demandeur ne saisisse pas vraiment le sens de l'expression "d'une manière ou de toutes les manières" tirée de la décision rendue par le commissaire le 1^{er} août 1978 et citée par l'examinateur, il est tout de même d'avis que la présente demande ne s'inscrit pas dans le contexte de la décision rendue par le commissaire. Les revendications ne visent pas un programme informatique et le caractère de nouveauté ne réside pas dans le programme. C'est le mode de fonctionnement d'un système de transport vertical qui constitue plutôt la nouveauté de l'invention. Le mode de fonctionnement de l'ascenseur est déterminé par un microprocesseur dont la programmation ne semble pas porter atteinte au caractère de nouveauté du mode de fonctionnement du système de transport vertical dont le caractère brevetable ne serait pas mis en doute par l'examinateur si le système fonctionnait au moyen d'un dispositif électronique commandé par un relais à fil écroui.

Il s'agit pour la Commission de savoir si oui ou non la demande porte sur un objet d'invention brevetable aux termes des articles 2 et 36.(1) de la Loi sur les brevets, et si le demandeur revendique uniquement les modes de fonctionnement mis à exécution par le système qui fait l'objet du brevet américain n° 4 029 175. La revendication 12 se lit comme suit :

(TRADUCTION)

Un système de transport vertical desservant un immeuble de plusieurs étages, et comprenant :
plusieurs cabines d'ascenseur, un dispositif de montage desdites cabines d'ascenseur prévoyant leur déplacement entre les étages, un dispositif d'enregistrement des appels pour monter ou descendre situé au niveau du hall et servant à enregistrer les appels pour monter ou pour descendre provenant d'un certain nombre d'étages au moins, un dispositif d'appel en cabine pour chacune desdites cabines, servant à enregistrer les appels en cabine, un dispositif d'affectation qui transmet auxdites cabines d'ascenseur à partir des étages, la direction de leur mouvement en suivant un mode de fonctionnement déterminé à l'avance, et un dispositif d'annulation qui annule régulièrement les affectations de direction de mouvement reçues aux étages qui ne sont pas jumelées à des appels enregistrés par le dispositif d'enregistrement des appels du hall,
ledit dispositif d'affectation retransmettant lesdites affectations annulées auxdites cabines d'ascenseur en suivant un mode de fonctionnement déterminé à l'avance, ledit dispositif d'affectation comprenant un premier dispositif dont le champ d'action commence à l'étage où se trouve chaque cabine et se poursuit en suivant une direction déterminée à l'avance,

en assignant seulement les directions de mouvement qui n'ont pas été données à chacune des cabines qui dessert les étages auxquels elle s'arrêtera pour répondre aux appels en cabine enregistrés, ainsi qu'un deuxième dispositif, réagissant à la somme desdites affectations correspondant à des appels en cabine et à toutes les affectations déjà transmises à chaque cabine auxquelles il est mis en présence au moment où les affectations sont exécutées, ce deuxième dispositif servant à compter le nombre d'arrêts que devra effectuer chaque cabine et limitant les affectations correspondant aux appels en cabine aux arrêts les plus proches (N) pour chaque cabine d'ascenseur.

Au cours de l'audience, l'agent a expliqué que sa demande portait sur un système de transport vertical qui pourrait répondre d'une manière dynamique aux appels en cabine pour aller dans un sens ou dans l'autre. Il a affirmé que l'antériorité citée par l'examineur ainsi que celle divulguée dans la demande ont été mises au point par le demandeur et que, par conséquent, il les connaissait au moment du dépôt de la présente demande. L'agent a décrit comment ces systèmes de transport vertical, qui offrent un service très satisfaisant, ne possèdent pas la propriété du système décrit dans la présente demande de pouvoir s'adapter à certains changements dynamiques. Dans les cas cités, les cabines se suivent en ordre, chaque cabine répondant à tous les appels avant que les autres cabines puissent entrer en service; toutefois, dans le cas du système de transport vertical qui fait l'objet de la présente demande, l'ordre de marche des cabines se règle automatiquement de sorte que toutes les cabines en service peuvent répondre aux appels plus efficacement. Il a ajouté que dans le cas où une première cabine reçoit plus de demandes que le nombre limite d'appels déterminé à l'avance, les autres cabines seront automatiquement mises en service afin de répondre aux demandes supplémentaires. Il a insisté en disant que de cette manière le système offrait non seulement un service beaucoup plus rapide, mais aussi que les autres systèmes ne possédaient pas la propriété de pouvoir répondre d'une manière dynamique aux divers appels que reçoivent les cabines et ce en respectant un nombre limite d'appels et en évitant les réponses inutiles.

Dans l'affaire Schlumberger Canada Ltd. c. le Commissaire des brevets (1981)56 CPR(2d) 204, le juge Pratte déclare :

(TRADUCTION) Dans la démarche visant à déterminer si la demande divulgue une invention brevetable, il faut d'abord établir, à partir de la demande, ce qui a été découvert.

également :

(TRADUCTION) Je suis d'avis que le fait d'utiliser ou d'avoir à utiliser un ordinateur pour mettre à exécution une découverte ne modifie pas la nature de cette découverte.

Nous sommes d'avis que l'invention qui fait l'objet de la présente demande porte sur des améliorations qu'il est possible d'apporter à un service d'ascenseur en modifiant son mode de fonctionnement; les revendications visent un système de transport vertical qui fonctionne conformément à ce nouveau mode de fonctionnement. Nous considérons que l'idée inventive ou la "découverte" ne réside pas seulement dans un programme informatique, mais consiste plutôt en un système de transport vertical; en d'autres mots, le système de transport vertical est un appareil amélioré du fait qu'il donne un meilleur service lorsque le nouveau mode de fonctionnement est introduit dans le système.

Le demandeur affirme que les directives programmées décrites dans la présente demande modifient le mode de fonctionnement des cabines d'un système de transport vertical. Il en résulte un service amélioré qui se traduit par un temps d'attente plus court et une meilleure réponse du système aux demandes. Par conséquent, nous considérons que la présente demande vise, plutôt qu'un algorithme ou que le mode de fonctionnement d'un ordinateur, un système de transport vertical amélioré, ce qui constitue une matière d'invention brevetable aux termes de l'article 2 de la Loi sur les brevets. Nous avons la certitude lorsque nous établissons ce qui a été découvert "conformément à la demande" que l'idée inventive ou la découverte réside non seulement dans un programme mais dans les modifications apportées au fonctionnement des systèmes de transport vertical.

A l'audience, le demandeur a émis un commentaire selon lequel l'examineur n'aurait probablement pas soulevé une opposition en vertu de l'article 2 si les changements décrits dans la demande avaient été mis en application par un autre dispositif qu'un microprocesseur. Il va de soi que la Commission ne peut spéculer sur ce point. Nous désirons toutefois attirer l'attention sur la deuxième citation tirée de l'affaire Schlumberger (mentionnée ci-dessus) dont l'examineur n'avait, bien entendu, pas pris connaissance lorsqu'il a rendu sa décision finale, et déclarer qu'étant donné que l'objet d'invention, c'est-à-dire le système de transport vertical amélioré, relève d'un domaine donnant lieu à la délivrance de brevets, la simple présence d'un microprocesseur

servant à mettre à exécution les améliorations apportées à ces systèmes ne devrait pas porter atteinte au caractère brevetable de l'invention. Nous concluons donc que la présente demande ne devrait pas être rejetée en vertu de l'article 2 de la Loi sur les brevets et que la présente opposition devrait être annulée.

En ce qui a trait à l'opposition selon laquelle la divulgation est fautive parce qu'elle ne décrit pas un dispositif nouveau ou des circuits électroniques nouveaux, nous sommes d'accord avec certains commentaires émis à l'audience par M. Fox. Ce dernier a affirmé que l'objet sur lequel porte l'invention a été entièrement décrit; il a déclaré que l'interprétation de l'examineur selon laquelle il faut être en présence d'un dispositif nouveau ou de circuits électroniques nouveaux pour qu'il y ait objet d'invention, ne doit pas servir d'argument de base pour rendre un jugement sur l'objet d'invention réel de la présente demande. La Commission est d'avis que la divulgation donne une description acceptable de l'objet d'invention et qu'elle ne doit pas donner lieu à une opposition en vertu des dispositions de l'article 36.(1).

Le troisième motif de rejet invoqué par l'examineur a trait aux revendications. L'examineur affirme que les revendications visent uniquement les modes de fonctionnement d'un système de transport vertical mû par un dispositif de télécommande connu, propre au système et divulgué et revendiqué dans le brevet américain n° 4 029 175 délivré au présent demandeur; ce brevet correspond à une demande présentée en coïncidence au Canada sous le numéro de série 251 155 et qui a donné lieu à l'octroi du brevet canadien n° 1 079 425. La Commission hésite à citer une demande en coïncidence et à qualifier la matière qui y est divulguée de "connue". Toutefois, dans le cas qui nous occupe, nous croyons que l'examineur a voulu dire que la présente demande ne contenait aucune nouveauté inventive comparativement à la demande en coïncidence. Lorsque nous examinons la figure 7 de la présente demande reproduite ci-dessous, nous remarquons la présence de pas désignés par les nombres 1006, 1007, 1008, 1010 et 1012 que nous ne retrouvons pas dans la demande en coïncidence citée plus haut; il nous faut donc considérer cet élément comme étant à tout le moins nouveau dans la présente demande. Par conséquent, la Commission estime que les modes de fonctionnement

8

utilisés ici sont en effet différents de ceux présentés dans l'autre demande. Nous sommes convaincus que les dispositifs de transport vertical et que les circuits connexes sont utilisés différemment afin de corriger les inconvénients que présentent les autres systèmes. Par conséquent, nous sommes d'avis que la présente demande ne décrit ni ne revendique le même objet d'invention que celui de la demande en coïncidence présentée par le demandeur.

VOIR TEXTE ANGLAIS POUR ILLUSTRATION

1. Affichage à cristaux liquides
2. Annulation
3. Vers le pas 893
4. Vers le pas 966
5. Dispositif de la figure 22, n° de série 574 829 déposé le 5 mai 1975
modifié tel qu'illustré
6. Cette cabine?
7. Fente assignée?
8. 1^{er} passage?
9. Incrément
10. Appel de cabine?
11. 1^{er} passage?
12. Incrément
13. Vers le pas 948
14. Appel du hall?
15. Vers le pas 956

FIGURE 7

Comme les présentes revendications ont été rejetées, nous les étudierons maintenant en tenant compte de notre opinion à savoir que l'objet d'invention divulgué est brevetable. La revendication 1, ainsi que les autres revendications, visent un système de transport vertical muni d'un dispositif de télécommande qui restreint les affectations d'appels en cabine à un certain nombre déterminé à l'avance pour chaque cabine, correspondant aux appels en cabine le plus près. Les autres revendications, par exemple la revendication 12, portent sur un système de transport vertical muni d'un dispositif de télécommande qui compte le nombre d'arrêts que doit effectuer chaque cabine et restreint le nombre d'affectations d'appels en cabine auquel doit répondre chaque cabine à un certain nombre d'arrêts qui sont le plus près.

Les revendications ne comprennent pas toutes chacune des caractéristiques que doit avoir la combinaison qui donne le résultat anticipé. Il n'existe aucune revendication distincte relative au dispositif grâce auquel les cabines libres peuvent répondre d'une manière dynamique aux appels de service demeurés sans réponse, ni de revendication visant le dispositif de commande qui élimine les réponses inutiles. Dans leur formulation actuelle, les revendications n'établissent pas clairement de différence entre l'objet d'invention de la présente demande et celui du brevet américain n° 4 029 175 mis au point par le demandeur; ce brevet correspond à la demande canadienne n° 251 155, qui a donné lieu à l'octroi du brevet canadien n° 1 079 425.

Nous recommandons d'annuler la décision de rejet visant l'ensemble de la demande dont l'objet d'invention a été jugé non brevetable; toutefois, un brevet ne devrait pas être délivré à l'égard des présentes revendications. La demande doit être renvoyée à l'examineur qui en poursuivra l'étude en vue de permettre au demandeur de formuler des revendications acceptables définissant clairement l'invention.

Le président par intérim,

M.G. Brown
Commission d'appel des brevets

S.D. Kot
Membre

Je suis d'accord avec les conclusions et la recommandation de la Commission d'appel des brevets. Par conséquent, j'annule la décision finale et je renvoie la demande à l'examineur pour qu'il en poursuive l'étude en tenant compte de la présente recommandation.

Le Commissaire des brevets,

J.H.A. Gariépy

Daté à Hull (Qc)
le 25^e jour de novembre 1983

Agent du demandeur

McConnell & Fox
C.P. 510
Hamilton (Ont.)
L8N 3K2