

DECISION DU COMMISSAIRE

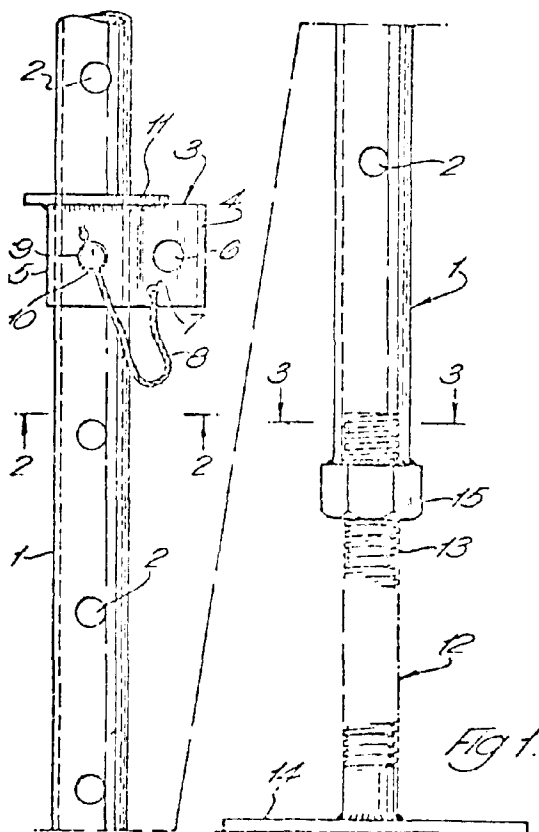
Evidence - Améliorations aux échafaudages

L'échafaudage est fait de montants, d'appuis longitudinaux extensibles ou moises, et d'appuis transversaux extensibles ou traverses, les éléments de l'ensemble étant reliés entre eux pour assurer la rigidité de la structure. Une modification proposée à la revendication 1 a été acceptée par le demandeur.

Action finale - confirmée - modification acceptée

La présente décision a trait à une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision de l'examineur, datée du 14 juillet 1977, portant sur la demande 206,165 (classe 304-15) intitulée "Améliorations aux échafaudages ou connexes aux échafaudages pour constructeurs".

La demande a trait aux échafaudages pour constructeurs, du type à montants, à appuis longitudinaux extensibles ou moises, et à appuis transversaux extensibles ou traverses, les éléments de l'ensemble étant reliés entre eux pour assurer la rigidité de la structure. La figure 1 ci-après illustre l'un des aspects de l'invention.



Dans la décision finale, l'examineur a refusé la revendication à cause des brevets canadiens suivants:

Brevets canadiens

442,184	le 17 juin 1947	Vocisano
442,715	le 8 juillet 1947	Alderfer
615,841	le 27 mars 1957	Russell
722,066	le 23 novembre 1965	Alziari
763,839	le 25 juillet 1967	Squire

Le brevet Russell divulgue un montant télescopique à vérin; le Squire, un vérin à socle pour échafaudage; et le brevet Alziari, un manchon encerclant le montant. Les brevets Alderfer et Vocisano donnent des exemples supplémentaires de montants télescopiques à vérin à réglages discontinu et continu.

Dans la décision finale l'examineur déclarait, notamment:

...

Dans le brevet Squire, le vérin à socle pour échafaudage est muni d'un réglage discontinu à cheville. Bien sûr, le demandeur prétend que les pièces tubulaires du brevet Squire, ne peuvent pivoter sous une charge. Toutefois, la présente demande déclare ce qui suit:

Les vérins à vis 18 sont placés au pied des montants inférieurs 14-15 pour stabiliser la structure alors que les vérins à vis 19 sont placés au sommet des éléments extensibles 16-17 pour assurer le réglage fin de la tête de la structure.

Le fait que l'écrou 77, qui supporte la charge, soit rotatif comme dans le brevet de Squire, ou que le tube lui-même tourne comme dans la présente demande, ne constitue pas un élément brevetable. Le brevet de Squire montre également des trous traversants 29 permettant le réglage des montants extensibles 36-27.

Le brevet Alziari illustre, aux figures 1 et 2, un manchon monté sur un montant à l'aide d'une fixation à cheville. Un vérin à vis est placé sur le manchon pour assurer un réglage continu. Le demandeur affirme, dans sa réponse, que son support en ruban métallique peut être fabriqué à bon compte à la presse et ne requiert pas de filetage. Toutefois, qu'il s'agisse d'un pas de vis usiné au bout du tube, comme dans la présente demande, ou d'un support fileté, comme dans le brevet Alziari, ce fait ne constitue pas un élément brevetable. Le pas de vis s'impose évidemment en certains endroits. Le facteur limitatif, dans le cas de la résistance de la cheville qui supporte la charge de l'échafaudage, est considéré comme une résistance au cisaillement, et non comme moment de flexion tel qu'indiqué dans la divulgation du demandeur.

Les brevets d'Alderfer et de Vocisano donnent des exemples supplémentaires de montants télescopiques à vérin avec réglages discontinu et continu. Le demandeur déclare que ces références sont non pertinentes, alors que la présente divulgation affirme que:

"Par ailleurs, sans modification, le vérin pourrait servir d'étayage".

Ainsi donc, les deux situations sont étroitement liées dans la présente demande. Elles sont courantes dans l'antériorité et plusieurs références en font mention.

En conséquence, toutes les revendications sont à nouveau rejetées parce qu'elles valent pour un sujet dont l'évidence est reconnue dans l'antériorité. En outre, la divulgation du demandeur ne révèle aucune technique inventive.

...

En réponse à la décision finale, le mandataire réplique (notamment):

...

La présente invention a trait à un vérin à socle adapté aux aux montants tubulaires d'une structure d'échafaudage, lequel, si on le compare à ceux des références citées, fournit, entre autres choses, les avantages nouveaux et importants suivants:

- a) le présent vérin à socle permet les réglages verticaux brut et fin;
- b) le présent vérin à socle permet de tels réglages brut et fin dans un échafaudage fait de supports tubulaires qui n'appellent aucune modification pour l'emploi avec le vérin à socle, et qui ont tous le même diamètre; et
- c) en tuilissant un coulisseau le long d'un tube qui supporte l'extrémité la plus basse du montant, cette extrémité peut être supportée à n'importe quelle hauteur sur la presque totalité de la longueur du tube. En conséquence, le montant peut, au besoin, être supporté à une hauteur beaucoup inférieure à celle d'un vérin formé de deux tubes télescopiques mobiles pour assurer un réglage brut, tel qu'indiqué ci-après de façon plus détaillée.

Il faut insister sur le fait qu'aucune des références citées n'offre un seul de ces trois avantages.

De plus, il ressortira aisément de l'examen qui suit que ces trois avantages ne sont pas les seuls qui se rattachent à la présente invention.

En regard de la référence Russell qui traite d'un montant télescopique à vérin et non d'un vérin à socle, l'examineur fait remarquer que le réglage combiné à vis et à cheville est de découverte ancienne et déjà utilisé dans bon nombre de situations diverses, ce dont les références citées font foi.

Cependant, il ne s'ensuit pas qu'il viendrait à l'esprit d'un homme compétent en la matière qu'il soit possible ou même souhaitable de modifier le montant à vérin Russell pour justifier la présente invention.

En fait, ni le brevet Russell ni aucune autre référence citée ne parvient à devancer l'idée fondamentale de combiner les réglages à vis et à cheville au vérin à socle. Qu'il soit facile ou non à l'homme de métier de réaliser cette combinaison de façon pratique, une fois l'idée lancée, ne saurait diminuer le mérite inventif de l'idée elle-même.

...

En conséquence, pour en arriver à la présente invention, à partir de la référence Russell, il faut envisager les modifications suivantes au montant à vérin Russell:

en premier lieu, il faut imaginer un vérin à socle permettant des réglages brut et fin, et pouvant être inséré dans l'extrémité la plus basse d'un montant tubulaire;

en second lieu, il faut rendre compte que pour transformer le montant à vérin de Russell en un vérin à socle, il suffit de le renverser;

en troisième lieu, il faut laisser tomber l'idée des deux tubes télescopiques réglables du brevet de Russell, mais plutôt adopter celle d'un poteau unique muni d'un dispositif permettant de régler le support du montant sur un tel poteau; et

enfin, il faut abandonner l'idée émise par Russell d'un collier l avec coupelles annulaires inversées, qui constitue l'une des caractéristiques essentielles de la revendication 1 du brevet de Russell, et lui substituer un support.

Nous soumettons respectueusement, mais avec insistance, que des modifications aussi nombreuses et importantes, qui tiendraient bien peu du brevet de Russell, ne viendraient pas à l'esprit d'un homme compétent dans ce domaine, sans qu'il ait une connaissance intime de la présente invention.

...

Le 7 mars 1978 l'examineur soumit la présente demande au Bureau et déclara que, compte tenu "d'arguments persuasifs", il était d'accord pour accepter la formulation de revendications, pourvu que les revendications 3 et 1 n'en fassent plus qu'une seule.

Nous avons révisé avec soin la poursuite de la demande et en sommes venus à la conclusion qu'une telle modification donnerait aux revendications une forme acceptable. En conséquence, nous avons avisé le mandataire M. Brian Long. A son tour, le 13 mars 1978, ce dernier soumit au Bureau un amendement en contre-proposition, qui modifia les revendications 1 et 3 de la façon suivante:

1. Un vérin à socle pour montants tubulaires de structure d'échafaudage est fait d'un tube percé de plusieurs paires de trous traversants espacés; d'un support coulissant sur la longueur dudit tube et muni d'une seule paire de trous traversants disposés pour correspondre avec l'une ou l'autre desdites paires de trous dans ledit tube, ledit support comportant une bande métallique façonnée pour former une saillie en forme de boîte, les extrémités de ladite bande étant en forme d'arc pour mieux s'adapter au pourtour dudit tube; d'une goupille d'arrêt passant dans les trous correspondants dudit support et dudit tube pour sélectionner la position dudit support sur ledit tube, et d'une plaque d'appui supportant une tige à pas de vis faisant prise avec le pas de vis du bout dudit tube, l'autre bout emboîtant une extrémité du montant tubulaire, dans lequel ledit support coulisse directement avec le tube, et est muni d'un dispositif sur le bord le plus élevé du support, assurant une assise à ladite extrémité du montant tubulaire.

3. Un vérin à socle, du type de la revendication 2, dans lequel les dispositifs assurant une assise sur le support se composent d'une plaque annulaire fixée audit bord le plus élevé.

Nous avons révisé les modifications proposées aux revendications 1 et 3 et les avons acceptées en y faisant une restriction additionnelle"...un palier annulaire" a été ajouté à la revendication 1. Le demandeur a soumis l'amendement approprié le 15 mars 1978. Le 3 avril 1978, le demandeur y a fait une autre modification annulant la revendication 6. Les revendications 1 à 5 font maintenant partie de la demande.

Dans les circonstances, il nous semble inutile de faire davantage de commentaires puisque les modifications proposées et les arguments présentés annulent le refus lié à la décision finale. Nous recommandons que les modifications aux revendications 1 et 3 soient acceptées.

J.F. Hughes
Président adjoint,
Bureau des brevets, Canada.

J'ai révisé la poursuite de cette demande et je souscris aux recommandations du Bureau d'appel des brevets. En conséquence, j'accepte les revendications de la présente demande. Je retourne donc la demande à l'examineur pour une reprise de la poursuite.

J.H.A. Gariépy
Commissaire des brevets

Mandataire du requérant

Bell & Adams
151 rue Spark
Ottawa (Ontario)
K1P 5E3

Fait à Hull (Québec)
le 13 avril 1978