

DECISION DU COMMISSAIRE

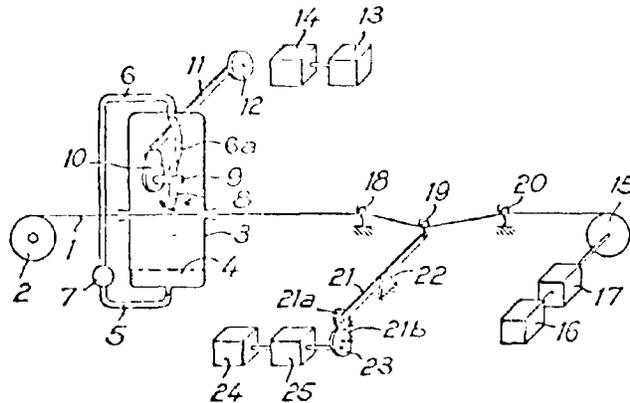
Evidence: Teinture de filés

L'utilisation d'un variateur de vitesse pour entraîner le filé à travers la chambre de coloration contenant des ajutages capables d'être entraînés à des vitesses variables, est indiquée dans l'antériorité. Deux revendications ont été refusées.

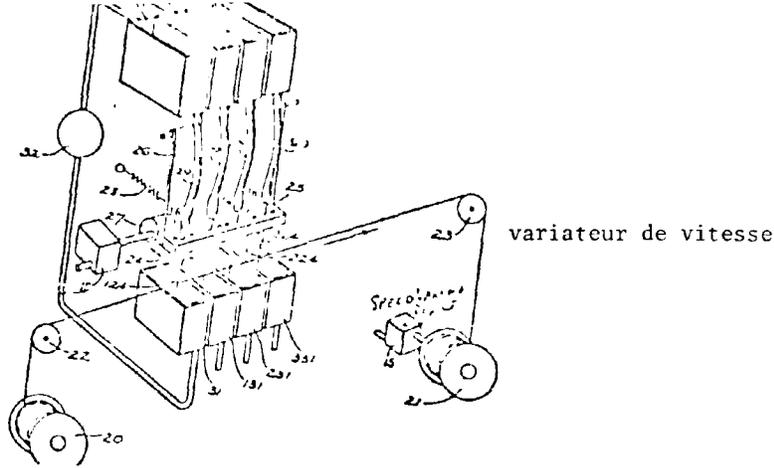
Décision finale: Confirmée

La présente a trait à une demande de révision, par le Commissaire des brevets, de la décision finale de l'Examinateur déposée le 21 février 1977, et portant le numéro 167,275 (classe 68-5). La demande a été déposée le 22 mars 1973 au nom de Philippe D. Lapierre, et est intitulée "Dispositif de traitement localisé du filé".

La demande porte sur un appareil permettant de teindre le filé selon un motif irrégulier. Le filé est entraîné à une vitesse variable à travers une chambre de teinture pour recevoir la couleur qui lui est donnée par l'entremise d'un ajutage à oscillation de fréquence variable. Les variateurs de vitesse sont utilisés pour la bobine à entraînement par moteur, l'ajutage et le guide-fil oscillant afin d'obtenir la vitesse variable. La figure 1 en illustre la disposition.



Dans la décision finale, l'Examinateur a rejeté la revendication 1 comme portant sur une amélioration évidente apportée sur la base du brevet américain de Krogel numéro 2,428,284 daté du 30 septembre 1947. Krogel préconise un dispositif de marquage des fils servant à marquer le fil métallique isolé à gaine fibreuse absorbante telle que de la pâte à papier en continu ou du coton-mèche. Le fil est entraîné à travers des chambres de teinture où des ajutages à oscillation de fréquence variable appliquent la couleur, et le rouleau de tirage est commandé par un régulateur de vitesse. La figure 1 du brevet de Krogel est illustrée ci-après.



Dans sa décision finale, l'Examinateur a déclaré (notamment):

La revendication 1, portant sur un dispositif, est rejetée car elle ne définit pas de matière brevetable distincte et non évidente du brevet de Krogel. Nous maintenons que la caractéristique fonctionnelle du régulateur de vitesse, "pendant que le filé défile", ne fait pas de distinction non évidente entre la structure invoquée dans la revendication 1 et l'appareil de teinture de l'antériorité. En outre, l'invocation de l'utilisation proposée du dispositif quant au traitement d'"un filé", dans l'avant-propos, ne peut conférer de brevetabilité à la revendication en question.

Dans le présent mémoire descriptif, le demandeur expose un appareil destiné à la teinture discontinue de filés entraînés en ligne droite sous un ou plusieurs ajutages de teinture qui alternent transversalement au parcours du filé. Les organes de commande pour l'enroulement du filé et l'oscillation de l'ajutage comportent des moteurs et des variateurs de vitesse. Trois réalisations sont décrites selon lesquelles (A) plusieurs filés parallèles sont teints simultanément par des ajutages distincts, placés côte à côte et oscillant selon un mouvement synchronisé (fig. 2), (B) un filé simple dont la vitesse d'entraînement est modifiée par un guide-fil oscillant mobile monté entre deux guide-fil extérieurs fixe (fig. 1), et (C) une succession d'ajutages, agissant sur le parcours du même filé, sont automatiquement réglés pour déphaser le mouvement alternatif et pour varier le déphasage relatif de chaque ajutage par rapport aux autres. La réalisation (A) n'est pas clairement définie dans aucune des revendications. Les revendications 2 et 3 portent sur la réalisation (B) susmentionnée. Quant à la revendication 1, elle porte sur une idée large d'un ajutage et d'un filé, dont la vitesse varie durant le mouvement.

Le brevet américain de Krogel porte sur un appareil servant à teindre un fil blanc absorbant, selon lequel une première commande dotée d'un régulateur de vitesse (15) entraîne le fil de façon continue selon une direction axiale fixe à travers un poste de teinture comportant un ajutage à réserve de fluide qui se déplace selon un plan perpendiculaire au filé. Un second organe de commande, lui aussi muni d'un régulateur de vitesse (16), alterne le mouvement de l'ajutage transversalement au filé. Krogel divulgue que le motif de teinture peut être modifié par l'entremise de la variation et la relativité des vitesses au moyen des dispositifs 15 et 16. Bien que Krogel ne précise pas la nature des régulateurs de vitesse utilisés, l'emploi d'un régulateur de vitesse, "alors que le filé est en mouvement", ne semble comporter quoique ce soit de nature non évidente. Les moteurs à vitesse variable, dans lesquels cette caractéristique est inhérente, sont un fait notoire, et puisque le choix de ce régulateur de vitesse en soi ne donne d'autre résultat que celui escompté, savoir la faculté de changer la vitesse, nous estimons qu'il ne comporte qu'une matière évidente de sélection ou de conception élémentaire.

En réponse à la décision finale, le demandeur a apporté une modification à la revendication 1, en soumettant une nouvelle revendication 8, et a déclaré (notamment):

La présente invention porte sur le traitement irrégulier du filé, par exemple la teinture irrégulière. Selon l'invention, le filé est entraîné dans une direction axiale relativement fixe, à travers un poste de traitement muni d'au moins un ajutage mobile d'alimentation en fluide selon un plan essentiellement perpendiculaire au filé y passant. Le fluide arrive à l'ajutage d'alimentation, dont le mouvement est alterné selon ledit plan afin que le fluide sortant de l'ajutage empiète périodiquement sur le filé en mouvement. La vitesse du défilement axial du filé, à travers le poste de traitement, et (ou) la vitesse du mouvement alternatif de l'ajutage sont modifiées, alors que le filé est en défilement, afin de réaliser un traitement irrégulier du filé par le fluide.

La revendication 1 porte sur un appareil pour la mise à exécution de l'invention, et la nouvelle revendication 8 porte sur une méthode incorporant l'invention.

L'Examinateur a rejeté la revendication 1 en raison du brevet américain numéro 2,428,284 de Krogel, émis en 1947. Le brevet de Krogel décrit un appareil de marquage des fils, et porte particulièrement sur un appareil servant à marquer du fil métallique isolé enveloppé d'une gaine fibreuse absorbante (voir le paragraphe d'introduction de la colonne 1). L'appareil de marquage des fils, décrit dans le brevet de Krogel, sert à marquer une gaine isolante, pour l'identifier, en y appliquant de l'encre, de la teinture ou un autre produit chimique afin de réaliser un motif distinct de cycles périodiques de sections successives, courtes, colorées et non colorées, ou à couleurs variées (voir le second paragraphe de la colonne 1).

Le brevet de Krogel précise, en outre, que l'un des objets de l'invention consiste à réaliser un appareil pour le marquage d'un fil, défilant longitudinalement, avec un motif prédéterminé et répété périodiquement, avec des sections colorées en une suite longitudinale (voir le troisième paragraphe de la colonne 1).

Par conséquent, on remarquera que l'invention du demandeur traite d'un problème totalement différent de celui dont il est question dans le brevet de Krogel. Le demandeur s'intéresse au traitement irrégulier du filé, tandis que le brevet de Krogel traite d'un effet entièrement opposé, notamment la coloration régulière d'un fil.

La revendication 1 du demandeur (qui comporte la modification proposée) préconise un dispositif régulateur servant à faire varier, au choix, au moins l'une des deux vitesses, soit celle du mouvement axial du filé dans le poste de traitement, soit celle du mouvement alternatif d'un ajutage pendant que le filé défile, en cours du traitement, dans ledit poste de traitement où s'effectue le traitement irrégulier du filé par ledit fluide.

La question soulevée devant la Commission consiste à savoir si, oui ou non, la revendication 1, telle qu'elle est modifiée à présent, et la revendication 8 nouvellement ajoutée, définissent un progrès technique brevetable. Dans sa décision finale, l'Examinateur n'a refusé que la revendication 1, car il se souciait de l'étendue du monopole de l'invention définie dans la présente revendication. Les revendications 2 à 7 ont été jugées acceptables.

Le demandeur a fait valoir que son "invention touche à un problème entièrement différent" de celui dont il est question dans le brevet de Krogel. Il ajoute qu'il s'intéresse au traitement irrégulier, tel que la teinture irrégulière de filé, contrairement à Krogel qui préconise un "motif cyclique en sections différemment colorées selon une suite longitudinale".

Nous admettons que Krogel obtient un motif régulier et cyclique sur le fil, étant donné que c'est le résultat qu'il veut obtenir. Toutefois, la modification de l'un des régulateurs de vitesse pourrait engendrer un motif irrégulier tel que le demandeur le désire.

Le demandeur reconnaît entre autres, que les "différences mécaniques entre l'appareil du demandeur et celui de Krogel peuvent être minimes, mais il ne faut pas en déduire que l'appareil du demandeur est évident par rapport à celui de Krogel...". Toutefois, le point litigieux réside dans l'étendue des revendications 1 et 8 et non dans l'appareil du demandeur qui a été reconnu acceptable sous la forme prescrite dans les revendications 2 à 7 inclusivement.

Une question importante à régler se rapporte aux "variateurs de vitesse" utilisés par le demandeur, et le "régulateur de vitesse" indiqué dans le brevet de Krogel. Krogel déclare à la colonne 2, ligne 46 et suivantes, qu'"en faisant varier les vitesses relatives, par exemple, au moyen des régulateurs 15 et 16... le motif du produit peut presque indéfiniment être varié..."

Le demandeur soutient que, puisque Krogel recherche normalement un rapport régulier de couleurs, cela nécessite une vitesse de mouvement constante, ainsi qu'un mouvement alternatif constant de l'ajutage dans le poste de traitement. Par ailleurs, le demandeur fait ressortir que sa vitesse de mouvement axial du filé "dans le poste de traitement, et (ou) la vitesse de mouvement alternatif de l'ajutage est modifiée, tandis que le filé se déplace, afin de réaliser un traitement irrégulier du filé par le fluide..." La variation de vitesse (telle qu'elle est exposée dans la divulgation du demandeur, relativement à sa figure 1) est décrite en page 4, ligne 14 et suivantes, en ces termes: "Tout ce qu'il faut à cette fin, consiste à faire varier constamment, par exemple cycliquement, la vitesse du filé en défilement dans la chambre 3, et (ou) la fréquence des oscillations de l'ajutage 8. Ce résultat s'obtient facilement par l'entremise du variateur 14. La démultiplication du variateur oscille d'environ une valeur moyenne que le conducteur peut choisir..."

En comparant la description des "régulateurs de vitesse 15 et 16", utilisés dans le brevet de Krogel, avec les "variateurs de vitesse" 14, 17 et 25 du demandeur, tels qu'ils sont exposés dans le mémoire descriptif, nous constatons qu'une terminologie d'ordre uniquement général y est utilisée. Cela nous porte à conclure que le "régulateur de vitesse" de Krogel et le "variateur de vitesse" du demandeur sont des organes bien connus et faciles à obtenir, et qui permettent d'imprimer une rotation en mode soit variable, soit continu.

Considérons à présent la nouvelle revendication 1 qui s'énonce ainsi:

Un appareil destiné au traitement irrégulier d'au moins un filé, comportant un poste de traitement, un premier organe d'entraînement pour faire passer le filé à traiter de façon continue selon une direction axiale relativement fixe à travers ledit poste; au moins un ajutage mobile d'alimentation en fluide monté dans ledit poste de traitement, selon un plan essentiellement perpendiculaire au filé en défilement; un dispositif pour alimenter ledit ajutage en fluide; un second organe d'entraînement alternant le mouvement dudit ajutage transversalement à ladite direction axiale du déplacement dudit filé; et des dispositifs régulateurs servant à faire varier, au choix, au moins l'une des deux vitesses, soit celle du mouvement axial du filé, soit celle du mouvement alternatif de l'ajutage pendant que ledit filé passe dans ledit poste de traitement où s'effectue le traitement irrégulier du filé par ledit fluide.

Le demandeur soutient que cette revendication préconise des "dispositifs de régulation destinés à varier, au choix, au moins l'une des deux vitesses, soit celle du mouvement axial du filé en défilement dans le poste de traitement, soit celle du mouvement alternatif pendant que ledit filé passe dans ledit poste de traitement où s'effectue le traitement irrégulier du filé par ledit fluide". En tenant compte de l'étude ci-devant, relative aux dispositifs utilisés et destinés à faire varier la vitesse et à obtenir le résultat escompté, nous estimons que Krogel préconise également un dispositif "opérant" en vue de faire varier, au choix, au moins l'une des deux vitesses, soit celle de mouvement axial du filé, soit celle du mouvement alternatif de l'ajutage. En conséquence, la revendication 1 définit les limites de l'étendue du monopole en termes trop larges, embrassant l'invention de Krogel, et nous recommandons qu'elle soit refusée.

La revendication 8, nouvellement soumise, énonce une méthode de traitement irrégulier d'au moins un filé. Cette revendication est essentiellement la même que la revendication 1, sauf qu'elle est rédigée en termes de méthode. Il semblerait que l'appareil du brevet de Krogel, pour faire varier l'une des vitesses (filé ou ajutage), en vue de "réaliser un traitement irrégulier du filé", pourrait être réalisé sans user de créativité inventive, et les raisons portant refus de la revendication 1 s'appliquent également à la revendication 8. Nous croyons que la déclaration de monsieur Justice Maclean dans Niagara Wire Weaving c. Johnson Wire Works Ltd (1939) Ex. R.C., à la page 273, est pertinente: "De petites variations ou de légères modifications des normes courantes de construction, dans une antériorité, sont rarement révélatrices d'une invention; elles représentent habituellement des améliorations évidentes découlant de l'expérience et des besoins changeants des utilisateurs" et, à la page 276, "Aucune étape n'y est divulguée pour répondre aux critères d'une invention. A mon avis, on n'y retrouve pas cette distinction entre ce qui était connu auparavant, et ce qui est divulgué .. qui exigeait ce degré d'ingéniosité pour étayer le brevet. Si ces brevets pouvaient être étayés, cela entraverait gravement toute amélioration de l'application pratique des faits notoires".

Dans de telles circonstances, nous ne sommes pas convaincus que les revendications 1 et 8 définissent de matière qui puisse être considérée comme un progrès technique brevetable par rapport à l'antériorité. Nous recommandons, par conséquent, que la décision finale portant refus de la revendication 1 soit confirmée, et que l'incorporation de la revendication 8 dans la demande ne soit pas acceptée.

Le président de la
Commission d'appel des brevets, Canada

Gordon A. Asher

Après examen de l'instruction de la présente, et des recommandations du demandeur, les revendications 1 et 8 telles qu'elles sont à présent soumises, sont refusées. La revendication 1, telle qu'elle se présente actuellement au dossier, est aussi rejetée. Le demandeur dispose d'une période de six mois au cours de laquelle interjeter appel de la présente décision aux termes de l'article 44. Sinon, d'ici là les revendications 1 et 8 doivent être retirées.

Le Commissaire des brevets par intérim
J. A. Brown
Fait à Hull (Québec)

Agent du demandeur
Fors, Piper & Wilbur
8, rue King est, bureau 2010