

DECISION DU COMMISSAIRE

NON EVIDENT: Combinaison d'éléments connus

L'avantage visant à accroître la durée sans que la couleur ne perde de son éclat, en donnant de l'intensité à la couleur du plancher grâce à l'utilisation d'un liant transparent de même que de particules bouche-pores transparentes colorées, n'est pas démontré comme dans la technique antérieure. Une étape essentielle exigée dans la technique antérieure a été supprimée, et la transparence du liant ne constituait pas un élément essentiel de la technique antérieure.

DECISION FINALE: Rejetée.

La présente décision porte sur une demande de revision par le Commissaire des brevets de la Décision de l'examineur datée du 2 mars 1973 au sujet de la demande no 013,797, déposée le 1er mars 1968 au nom de M. Charles R. Lea et qui concerne un "Couvre-sol à remplissage décoratif".

La présente demande a trait à un couvre-sol de résine polymère contenant des granules décoratifs de couleur. La première revendication porte sur des granules translucides, enduits d'un composé céramique insoluble et pigmenté, et répartis de façon homogène à l'intérieur d'un agglomérant synthétique transparent.

Après l'examen de la demande, qui a abouti à la Décision finale, l'examineur a rejeté la demande pour cause d'évidence de son objet par rapport aux réalisations antérieures, notamment:

le brevet anglais no 934,628	le 21 août 1963	Monaghan
le brevet américain no 1,486,208	le 11 mars 1924	Weber

L'examineur déclarait notamment dans sa Décision:

Le brevet de Monaghan et autres fait mention de composés pouvant être utilisés comme revêtements pour plancher et autres surfaces, composés faits d'un agglomérant de résine liquide auquel est incorporée une matière de remplissage appropriée comme le quartz,

laquelle possède une couche superficielle dérivée d'un silicate organique ou d'une autre substance semblable; ledit brevet indique également que la grosseur des particules de la matière de remplissage est de 10 à 240 mailles, selon la norme britannique no 410 (1943) soit de 1,676 à 0.066 mm.

Le brevet de Weber décrit une méthode pour colorer les couvre-sols de revêtement de terrazzo, et l'article ainsi produit. Selon Weber, la composition du couvre-sol est la suivante: un coulis de ciment ou une autre base, auquel sont incorporés des éclats de n'importe quelle substance naturelle transparente ou semi-transparente comme le quartz, le marbre, le spath de mica ou autre substance du même genre, lesdits éclats étant enduits d'une peinture ou d'un mélange pigmenté approprié. Le but visé par le brevet de Weber est de conserver l'aspect de profondeur par transparence du couvre-sol ou revêtement de terrazzo ainsi obtenu.

....

L'utilisation de granules minéraux translucides et enduits de couleur dans un liant fluide pour créer un couvre-sol décoratif continu et sans joint est donc connue et a été décrite par les inventions de Monaghan et autres et de Weber.

Le fait d'enrober de couleur des granules minéraux ou autres particules du même genre n'est pas nouveau. Les brevets de Monaghan et autres et de Weber mentionnent tous deux l'enrobage de couleur des granules minéraux par un enduit siliceux et adhérent dérivé d'un silicate organique, d'un polymère incomplètement polymérisé ou d'une substance semblable. Le demandeur souligne, à la page 4, lignes 19 à 23 de son exposé, que "les granules minéraux de la base sont préparés et enduits selon les techniques traditionnelles...".

L'utilisation de polymères organiques synthétiques et transparents comme agglomérant dans les composés pour revêtement de sol est connue. L'invention de Monaghan et autres mentionne un agglomérant réticulé de résine liquide comme les résines polyesters non saturées, les produits intermédiaires du polyuréthane et les résines époxydes. Le demandeur souligne, au dernier paragraphe de la page 1 de son exposé: "les couvre-sols de résine, plus particulièrement les revêtements continus séchés sur place à base de résines polymères, connaissent depuis peu un usage fort répandu". Plus loin, à la page 3, lignes 8 à 11, il est mentionné que "la préparation et la composition des résines, tout comme leur utilisation dans un couvre-sol, sont bien connues des hommes du métier."

Des granules minéraux translucides ont déjà été utilisés dans la fabrication de couvre-sols. Le brevet de Monaghan et autres fait mention de matières de remplissage types comme le quartz, le sable, la diatomite, etc. Certaines sont translucides. Le brevet de Weber précise que, "toute substance naturelle transparente ou semi-transparente peut être utilisée, notamment le marbre, le quartz, le spath de mica, ou toute autre substance semblable." La grosseur des particules de la matière de remplissage dépend de l'épaisseur désirée pour le revêtement; ce choix est habituellement laissé à l'homme du métier. En outre, le brevet de Monaghan et autres indique la grosseur des particules employées i.e. entre 0.066 et 1.676 mm. ce qui englobe l'écart proposé dans la revendication et la divulgation du demandeur, soit de 0.4 à 1.7 mm, comme cela a été dit plus haut.

Dans sa réponse datée du 4 juin 1973 à la Décision finale, le demandeur déclarait notamment:

Il est en outre souligné que le brevet britannique cité, Monaghan et autres, no 934,628, ne révèle pas ou ne rend pas évident le composé de couvre-sol décoratif revendiqué par le demandeur. En premier lieu, étant de nature plus générale, cette invention ne requiert pas l'utilisation d'un pigment (voir page 2, lignes 34 à 54). Dans les exemples qui y sont mentionnés, un pigment est ajouté à l'élément de remplissage mélangé au silicate organique. Cependant, les matières de remplissage dont il est fait mention sont très fines (i.e. du silice de 200 mailles dans l'exemple I et de la barytine de la même grosseur dans l'exemple II): donc, la masse de remplissage est trop fine pour être recouverte d'un enduit de silicate coloré (i.e. pigmenté). En outre, il semble clair que le sable, le silice, la poudre d'émeri, la barytine, etc. mentionnés dans les exemples n'ont aucune fonction décorative mais sont probablement ajoutés simplement pour augmenter la résistance à l'usure. Les méthodes de mélange et de combinaison décrites dans le brevet britannique ne font pas que le pigment de l'enduit de silicate organique recouvre les particules de la masse de remplissage. Contrairement à l'invention du demandeur, un composé de silicate pigmenté n'est pas ajouté aux granules minéraux. Les particules de remplissage mentionnées dans le brevet britannique, même si elles ont un enduit discret de silicate ne sont pas séchées et/ou cuites de façon à fixer le pigment dans le silicate. Il faut présumer que le pigment de vert de chrome (exemple I) ou d'oxyde de fer (exemple II) se déplace vers l'agglomérant de résine ou s'y additionne. Ce raisonnement est confirmé par le fait que l'exposé et les exemples généraux du brevet britannique ne mentionnent pas explicitement la présence d'un granule possédant un enduit de couleur fait d'un composé céramique pigmenté. Le déplacement des pigments n'est pas précisé (dans le silicate seulement? dans l'agglomérant? dans les deux?). Dans l'invention du demandeur l'agglomérant de résine est transparent et pratiquement incolore. Dans le premier exemple de couvre-sol de l'antériorité citée, la masse de remplissage, tout comme l'agglomérant, sembleraient verts, tandis que dans le second exemple, ceux-ci paraîtraient plus ou moins rouges, la coloration rouge étant quelque peu modifiée par le bioxyde de titane.

...

Ainsi de l'avis de demandeur, aucune des antériorités citées ne correspond à l'objet de l'invention revendiquée. Il ne convient pas non plus de rejeter les revendications du demandeur par-e qu'elles constituent une combinaison de ces références, puisque l'idée de combiner la matière de ces deux réalisations antérieures ne provient pas de celles-ci mais ne devient évidente qu'à la lumière de l'exposé du demandeur. Nulle part dans les références n'est-il suggéré que le composé nouveau et unique pour couvre-sols revendiqué par le demandeur peut être obtenu par l'emploi d'un polymère organique synthétique et transparent qui enrobe des granules minéraux translucides enduits d'un composé colorant de céramique insoluble et pigmentée.

Il s'agit donc d'établir si l'invention revendiquée par le demandeur constitue un progrès brevetable par rapport aux réalisations antérieures. La revendication 1 se lit comme suit:

Un couvre-sol décoratif et résistant comprenant un sous-plancher auquel adhère une couche continue d'un polymère organique synthétique et transparent à laquelle sont incorporés de façon homogène des granules minéraux translucides de moins de 2 mm. de diamètre recouverts d'un enduit coloré, lequel est fait d'un composé céramique insoluble et pigmenté.

Le brevet de Weber a trait à des méthodes de coloration des éclats de marbre, de silice, ou d'une substance semblable, blanche et transparente pour en faire du marbre coloré, du terrazo ou tout autre produit semblable.

L'un des éléments de l'invention de Weber consiste à: "... conserver l'effet de profondeur par transparence ..."; pour ce faire toutefois, il faut au préalable racler la surface du couvre-sol pour enlever la partie supérieure colorée des éclats. C'est le fait d'enlever cette pellicule colorée sur le dessus des éclats qui donne un effet de "profondeur" au revêtement. On n'obtient aucun des résultats souhaités si les éclats ne sont pas taillés de façon à faire apparaître leur transparence. Les éclats colorés, qui peuvent être transparents ou semi-transparentes sont noyés dans une base de ciment opaque, qui peut être colorée si désirée. La revendication 1 du brevet de Weber se lit comme suit:

La méthode ici décrite consiste à mouler des éclats séparés et artificiellement colorés dans une forme quelconque et à apprêter la surface en enlevant la couleur de la face supérieure des éclats.

L'invention de Monaghan qui porte sur: "...des matériaux de remplissage améliorés et des composés contenant ces matériaux" traite surtout du problème de la charge maximum d'éclats nécessaire pour obtenir une durabilité maximum. La description de l'invention, à partir de la ligne 60, colonne 2, page 1, se lit comme suit: "En général, toute masse de remplissage peut être traitée de façon à lui donner un enduit siliceux et adhérent. Les matières de remplissage courantes sont le sable, le quartz, le tripoli, la diatomite et l'amiante, bien que le carbone sous forme de carbon-black, de coke ou de charbon ainsi que d'autres masses de remplissage comme la farine de bois, le liège, les fragments de noix de coco concassées puissent également être traitées". Bien que certaines formes de quartz soient translucides, la transparence de la matière de remplissage n'a aucune importance dans l'invention de Monaghan.

De plus, dans l'invention de Monaghan, l'enduit siliceux des éclats est tout à fait nécessaire pour absorber l'eau des éclats et pour assurer une durabilité maximum. En outre, il n'est fait nulle part mention d'éclats possédant un enduit coloré fait d'un composé céramique insoluble et pigmenté, que l'agglomérant réticulé soit clair ou opaque. De toute façon, la transparence de l'agglomérant n'est pas propre à l'objet de l'invention de Monaghan. Il est également probable que les pigments de verts de chrome (exemple I) ou d'oxyde de fer (exemple II) se déplacent vers l'agglomérant de résine, ou s'y additionnent. La première revendication de ce brevet se lit comme suit:

Un composé servant à recouvrir les planchers, les terrasses, et autres surfaces semblables qui comprend un agglomérant réticulé de résine liquide auquel sont incorporées des particules d'une masse de remplissage recouvertes d'un enduit siliceux et adhérent dérivé d'un silicate organique et d'un polymère incomplètement polymérisé de cette substance.

Le demandeur affirme avoir trouvé une solution à un défaut caractéristique des revêtements antérieurs du même genre. La divulgation, page 1 à partir de la ligne 25, se lit comme suit: "Toutefois, lorsque ces granules sont utilisés pour former un agrégat servant de couvre-sol, l'enduit de couleur peut être usé par frottement là où il y a beaucoup de va-et-vient, rendant ainsi visible la roche foncée qui lui sert de base, ce qui donne un revêtement couvert de plaques foncées dans les zones de grande circulation."

En fonction de quoi, l'objet de la présente demande est établi à la page 2, à partir de la ligne 7, dans les termes suivants:

A mesure que les planchers sont usés ou érodés jusqu'à laisser paraître la roche de base des granules, le couvre-sol ne noircit pas, mais il a plutôt tendance à conserver sa couleur originale grâce à la transmission à travers la roche transparente ou translucide de reflets colorés provenant des côtés noyés dans l'agglomérant des granules. Ceci augmente grandement la durabilité des revêtements, tout en préservant l'éclat des couleurs. La stabilité dimensionnelle, la résistance chimique et la stabilité des coloris sont beaucoup améliorés par l'utilisation de ce genre de granules au lieu de fragments de plastique, par exemple. L'effet décoratif des granules utilisés dans cette invention est supérieur lorsque les granules sont incorporés à des couvre-sols faits de résine transparente, aussi les préfère-t-on.

Répetons ici la première revendication:

"Un couvre-sol décoratif et résistant comprenant un sous-plancher auquel adhère une couche continue d'un polymère organique synthétique et transparent à laquelle sont incorporés de façon homogène des granules minéraux translucides de moins de 2 mm. de diamètre recouverts d'un enduit coloré, lequel est fait d'un composé céramique insoluble et pigmenté.

Cette revendication précise bien qu'il s'agit d'un agglomérant polymère organique, synthétique et transparent, auquel sont incorporés de façon homogène des granules minéraux translucides d'une grosseur particulière et recouverts d'un enduit de couleur fait d'un composé insoluble et pigmenté à base de céramique.

Dans la présente demande, il n'est pas exigé, ni d'ailleurs nécessaire, de tailler ou de meuler le revêtement, étape obligatoire pour rendre fonctionnelle l'invention de Weber. Tel que mentionné précédemment, dans l'invention de Weber ce sont les "éclats ou granules taillés" qui donnent au revêtement un "effet de profondeur". Dans la présente demande, l'"effet de profondeur" est obtenu instantanément lors de la fabrication, et est produit par le reflet des granules colorés à travers l'agglomérant transparent. De plus, les granules sont enrobés d'un enduit de couleur fait d'un composé insoluble et pigmenté à base de céramique. Au fur et à mesure que le couvre-sol décrit dans la présente demande s'use, le dessus de certains granules devient élimé, et ce n'est qu'à ce moment qu'il peut paraître semblable au revêtement de Weber. Néanmoins il s'en distingue toujours puisque la couleur est transmise à la fois par l'agglomérant transparent et au travers des granules érodés.

Le brevet de Monaghan ne dit rien ou presque sur la façon de résoudre le problème des "plaques foncées causées par l'usure", qui a été résolu par le demandeur.

Un des objectifs de la réalisation de Monaghan était d'utiliser le plus de matière de remplissage possible dans son revêtement afin d'obtenir une durabilité maximale. Une des matières mentionnées était le quartz et l'on sait que certaines formes de quartz sont translucides. De plus, la couleur du quartz varie du blanc au noir, voir "Lange's Handbook of Chemistry", neuvième édition (1956) à la page 186. Si Monaghan choisissait le quartz comme matière de remplissage, il est certain qu'il s'y trouverait des granules translucides, masqués toutefois par les granules de quartz non translucides. Il n'obtiendrait donc pas le résultat revendiqué par le demandeur puisque la présence de quartz non translucide ne donnera pas le résultat escompté. D'autre part, le demandeur a volontairement choisi et revendiqué des granules translucides, et seulement ceux-ci, comme matière de remplissage, notamment le quartzite ou d'autres variétés de quartz translucide.

Dans le revêtement de Monaghan, il est possible d'utiliser un agglomérant transparent dans le produit fini (ce point a déjà été examiné), mais l'antériorité n'indique pas ni ne reconnaît, le besoin d'un agglomérant transparent, et il n'est pas essentiel que les granules soient opaques ou translucides.

Dans la présente demande, le demandeur a spécialement choisi un agglomérant particulier et une gamme particulière de granules comme matière de remplissage. Il n'est pas nié que l'agglomérant et les matières de remplissage utilisés par le demandeur figurent séparément dans les brevets cités, et puissent, dans certains cas, s'y trouver réunis partiellement, mais il est clair que l'utilité pratique obtenue grâce à la combinaison particulière propre au couvre-sol du demandeur n'est nulle part suggérée dans l'un ou l'autre de ces brevets.

Le demandeur revendique le fait d'avoir augmenté la "durabilité des revêtements tout en préservant l'éclat des couleurs." Les preuves déposées devant la Commission d'appel des brevets, tant dans la demande et dans l'affidavit, que grâce aux photographies couleur qui illustraient sa réponse, indiquent que cela a bel et bien été réalisé. La décoloration causée par l'usure est réduite, ce qui prolonge la durée d'utilisation du couvre sol. Ceci est clairement établi dans la documentation photographique présentée par le demandeur. Pour les besoins de la cause, quatre échantillons identiques, sauf pour ce qui est de granules de remplissage, ont été fabriqués. Dans l'échantillon A, qui constitue l'objet de la demande, on a utilisé des granules de quartzite translucides et un agglomérant transparent. On y observe que la durabilité est augmentée et l'éclat des couleurs beaucoup mieux conservé que dans les autres échantillons.

La Commission estime que l'objet de la première revendication constitue un progrès technique brevetable par rapport à l'exposé et aux enseignements des brevets cités, pris séparément ou ensemble. Les revendications 2 et 11, qui découlent de la première revendication, sont également acceptables pour les mêmes raisons.

La Commission recommande donc que la Décision finale de l'examineur soit rejetée.

Le président-adjoint de la
Commission d'appel des brevets

J.F. Hughes

Je suis d'accord avec les conclusions de la Commission et annule la Décision de l'examineur. Celle-ci sera retournée à l'examineur pour qu'il en reprenne l'examen.

Telle est ma décision.

Le Commissaire des brevets

A.M. Laidlaw

Fait à Hull, Québec
le 28 janvier 1974

Agent du demandeur

Smart & Biggar
Ottawa, Ontario