

RÉSUMÉ DE LA DÉCISION DU COMMISSAIRE

D.C. 1224 .. N° dem. 565,417

Objet non légal/objet évident en regard des réalisations antérieures

L'examineur a rejeté cette demande en s'appuyant sur le fait que ce qui était revendiqué n'était que l'apparence visuelle d'un jouet et sur le fait que la demande était évidente en regard des trois références données. La Commission a déterminé que le demandeur revendiquait un jouet sur lequel est appliqué un revêtement spécial. Le revêtement est différent de ceux indiqués dans les références et n'est pas évident en regard de celles-ci.

La demande a été retournée à l'examineur pour examen plus approfondi.

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE DES BREVETS

La demande de brevet 565,417 ayant été rejetée en vertu de la règle 47(2) des Règles sur les brevets, le demandeur a demandé que la décision finale de l'examineur soit revue. Le rejet a par la suite été pris en considération par la Commission d'appel des brevets et par le Commissaire des brevets. Les conclusions de la Commission et la décision du Commissaire sont les suivantes :

Agent du demandeur

Riches, McKenzie et Herbert
Bureau 2900
2, rue Bloor est
Toronto (Ontario)
M4W 3J5

La présente décision porte sur la demande de révision par le commissaire des brevets de la décision finale de l'examineur datée du 18 janvier 1998 sur la demande numéro 565,417, déposée le 28 avril 1988 et intitulée « JOUET À MÉMOIRE DE COULEUR ». Le demandeur est l'entreprise Pilot Ink Co., Ltd. et les inventeurs sont Yutaka Shibahashi, Norikazu Nakasuji, Tsutomu Kito, Michiyuki Yasuda et Kuniyuki Senga. Une audience devant la Commission d'appel des brevets, composée de messieurs Michael Howarth et Murray Wilson, s'est tenue le 22 octobre 1997 au cours de laquelle le demandeur était représenté par monsieur Brant Latham de Riches, McKenzie et Herbert.

La demande porte sur des jouets qui changent de couleur, comportant un corps sur lequel un matériau thermochromatique quasi réversible est appliqué selon un motif. Le matériau thermochromatique conserve de façon stable un de deux états de couleurs dans une gamme normale de températures ambiantes. Le matériau passe du premier au deuxième état de couleur à une température supérieure à la plage donnée et passe du deuxième au premier état de couleur à une température inférieure à la plage donnée. Une des réalisations de l'invention est un soldat jouet dont l'apparence peut passer d'un soldat non blessé à un soldat blessé en soufflant dessus à l'aide d'un autre jouet en forme de fusil. Les figures 9 et 10 illustrant le soldat jouet et l'utilisation du pistolet jouet et la figure 11 donnant un graphique de la relation entre la température ambiante et la couleur du matériau thermochromatique, toutes trois tirées de la demande, sont reproduites ci-dessous.

FIG. 9

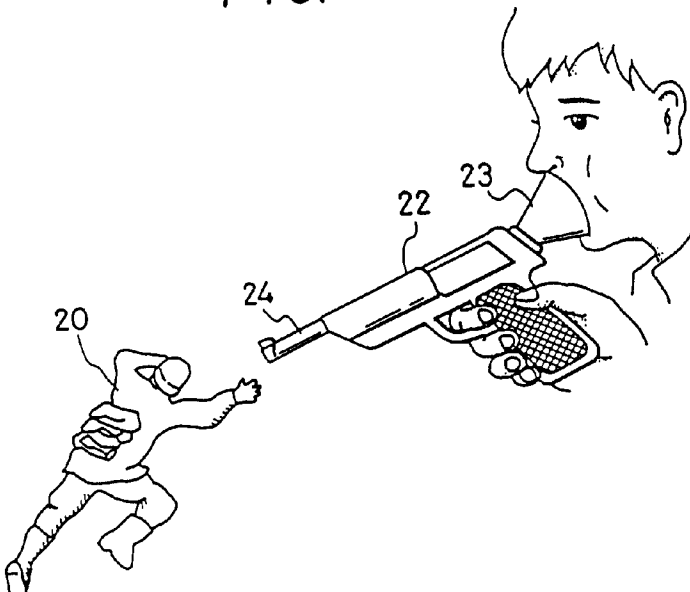


FIG. 10

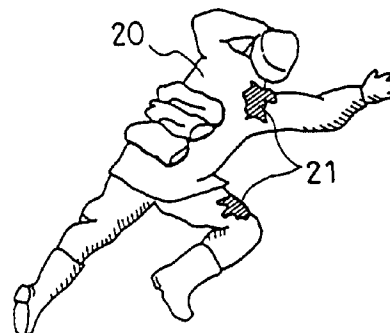


FIG. 11

FIGURE 11

DENSITÉ DE COULEUR

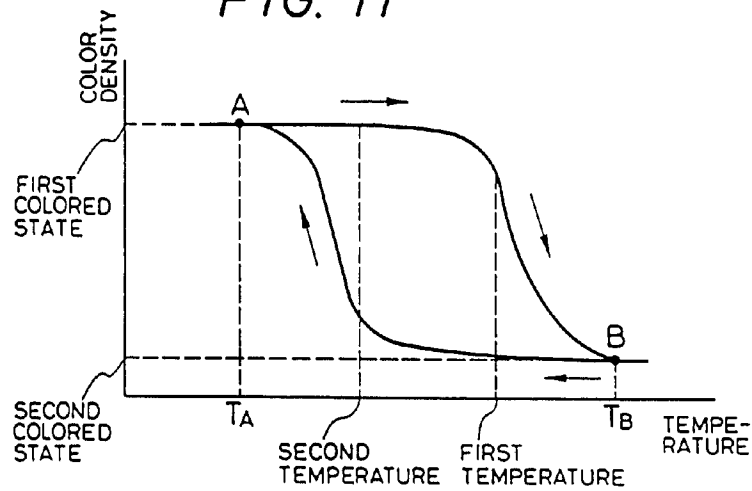
PREMIER ÉTAT DE COULEUR

DEUXIÈME ÉTAT DE COULEUR

DEUXIÈME TEMPÉRATURE

PREMIÈRE TEMPÉRATURE

TEMPÉRATURE



À la figure 11, T_A correspond à une température qui peut facilement être obtenue à l'aide de glace ou d'eau froide et T_B correspond à une température qui peut être obtenue à l'aide de sources de chaleur facilement accessibles comme la chaleur du corps, de l'eau chaude, un séchoir à cheveux ou le souffle. Un jouet qui commence au point A du graphique est de couleur A. À mesure qu'il est réchauffé, en partant de la température T_A , il reste de couleur A jusqu'à ce qu'il s'approche de la température T_B . Lorsque le jouet dépasse la température T_B il passe alors à la couleur B et demeure à la couleur B jusqu'à ce qu'il soit refroidi à une température inférieure à T_A .

La revendication 1 de la demande se lit comme suit :

Un jouet à mémoire de couleur comprenant un corps ayant une surface extérieure et

un matériau colorant thermochromique quasi réversible appliqué sur ladite surface;

où ledit matériau colorant thermochromique quasi réversible a une caractéristique d'hystérésis de température selon laquelle lorsque ledit matériau colorant est dans un premier état de couleur et que la température est élevée à une première température, le premier état de couleur commence à passer vers un deuxième état de couleur et passe complètement au deuxième état de couleur dans une gamme de températures supérieure à T_B , qui est supérieure à la première température, et lorsque le matériau colorant est dans le deuxième état de couleur et que la température est abaissée à une deuxième température inférieure à la première température, le deuxième état de couleur commence à passer vers le premier état de couleur et passe complètement au premier état de couleur dans une gamme de températures inférieure à la température T_A , qui est inférieure à la deuxième température; où la température T_A se trouve dans la gamme d'environ 0 °C à environ 15 °C, la température T_B se trouve dans la gamme de 27 °C à environ 90 °C, la gamme de température entre la deuxième température et la première température est d'environ 10 °C à environ 35 °C, et le premier et le deuxième état de couleur peuvent apparaître dans la gamme de températures entre la deuxième et la première températures.

La demande comprend aussi cinq autres revendications qui dépendent, directement ou indirectement, de la revendication 1. Les revendications 2 à 5 donnent des détails sur les états de couleur et le matériau colorant et la revendication 6 ajoute la caractéristique d'un dispositif séparé de projection du souffle qui peut être utilisé pour faire monter la température du matériau colorant.

Dans sa décision finale, l'examineur a refusé toutes les revendications car elles ne réussissaient pas à faire de distinction brevetable avec trois références et a refusé de permettre à la demande de passer à l'étape de brevet car l'objet de la demande n'était pas applicable en vertu de l'article 2 de la Loi sur les brevets.

Dans la décision finale, les brevets suivants ont été cités :

Brevets américains

4,028,118	7 juin 1977	Nakasuji et coll.
4,421,560	20 déc. 1983	Kito et coll.
4,425,161	10 jan. 1984	Shibahashi et coll.

Chacun de ces brevets traitent de matériaux thermochromiques. Ces matériaux sont d'une couleur à la température ambiante mais changent de couleur lorsqu'ils sont soumis à un changement de température. Chaque brevet donne aussi des exemples d'utilisations de ces matériaux, y compris le peinturage de jouets .

Dans sa décision finale refusant la demande, l'examineur dit en partie ce qui suit :

Les revendications 1 à 6 sont rejetées car l'objet manque d'ingéniosité inventive par rapport à Nakasuji, Kito et Shibahashi, la différence semblant être évidente pour quelqu'un qui possède des aptitudes normales dans la technique à laquelle l'invention présumée se rapporte.

Nakasuji, Kito et Shibahashi décrivent la composition de la peinture thermochromatique et indiquent qu'elle peut être utilisée sur des jouets.

.....

Donc l'invention repose seulement sur l'application de peinture sur un objet pour en augmenter l'apparence visuelle créant ainsi un motif sur l'objet. Étant donné que le matériau de revêtement n'est pas nouveau et que son utilisation sur des jouets est indiquée dans des réalisations antérieures, l'invention présumée porte seulement sur un effet visuel causé par l'application artistique de peinture. Ainsi l'objet n'est pas applicable en vertu de l'article 2 de la Loi sur les brevets.

Dans sa réponse à la décision finale du 18 juillet 1994, le demandeur indique à la page 7 ce qui suit, en ce qui concerne les réalisations antérieures :

Ces trois références citées ne montrent ni ne suggèrent l'utilisation d'une peinture thermochromique quasi réversible qui est utilisée pour recouvrir toute la surface d'un jouet ou une partie de celle-ci et qui peut changer de couleur par des moyens thermiques. Les trois références citées ne parlent pas d'un jouet recouvert d'une peinture qui fait que l'état de changement de couleur peut demeurer inchangé dans une gamme de températures ambiantes.

Le principal avantage de l'invention réside dans la capacité de maintenir la couleur choisie inchangée dans une gamme de températures ambiantes, ce qui est très utile pour les jouets et représente une nouvelle utilisation.

Une telle utilisation sur un jouet ne peut être obtenue simplement en substituant les matériaux thermochromiques réversibles des références citées par des matériaux thermochromiques quasi réversibles. Tous les matériaux thermochromiques ayant une propriété thermochromique quasi réversible ne sont pas capables de maintenir leur état de couleur inchangé dans une gamme de températures ambiantes.

En ce qui concerne l'article 2 de la Loi sur les brevets, le demandeur indique ce qui suit, à la page 12 de sa réponse :

L'objet revendiqué représente une fabrication ou une composition de matières revêtant le caractère de la nouveauté et de l'utilité sous la forme d'un jouet fonctionnel qui présente des propriétés nouvelles de changement de couleur de surface. Étant donné que la couleur du jouet peut être modifiée de plusieurs façons et étant donné que son apparence de couleur une fois déterminée par l'enfant est maintenue inchangée dans des températures ambiantes normales, le jouet peut attirer et maintenir l'intérêt de l'enfant pendant une longue période aidant ainsi au développement de la créativité chez l'enfant.

L'invention revendiquée entre dans le cadre de la définition d'une invention à l'article 2 de la Loi sur les brevets en tant que composition de matière nouvelle et utile nommément un jouet qui comporte un matériau thermochromique réversible dont les propriétés changent conformément aux relations de température indiquées dans la demande.

Les questions auxquelles la Commission doit répondre sont a) si l'objet donné et revendiqué entre ou non dans le cadre de la définition d'une invention conformément à l'article 2 de la Loi sur les brevets et b) si la demande définit ou non une invention qui est inventive par rapport aux réalisations antérieures citées.

L'objet donné et revendiqué dans la présente demande est un jouet sur lequel est appliqué un matériau précis qui a certaines propriétés physiques qui changent en fonction de changements de température.

L'examineur semble avoir interprété les demandes comme portant sur un jouet qui a une apparence unique. Dans le rapport du 13 février 1991, l'examineur émet l'opinion que la supposée invention porte sur un effet visuel causé par l'application artistique de peinture et suggère que la protection de ce type d'objet était possible seulement en vertu de la Loi sur les dessins industriels.

La Commission en est arrivée à une différente interprétation de la supposée invention. Selon la Commission, la demande porte sur un jouet sur lequel est appliqué un matériau de revêtement spécial. L'effet visuel mentionné par l'examineur est causé par les propriétés du matériau de revêtement mais ne constitue pas la caractéristique inventive. Ce type d'objet entre dans le cadre de la définition d'une invention et constitue donc un bon objet pour une demande de brevet.

Pour ce qui est de la question de l'ingéniosité inventive, la Commission a étudié l'exposé de chacune des références citées. Chaque brevet traite d'un matériau qui est d'une première couleur à une première température. Lorsque la température du matériau change, soit sous l'effet de la chaleur ou du froid, le matériau passe à une deuxième couleur. Lorsque le matériau retourne à la première température, il retourne aussi à la première couleur. Chaque exposé donne plusieurs exemples d'utilisations de ces matériaux dont un vise le peinturage des jouets.

Le matériau de la présente demande a plusieurs similitudes avec les matériaux des réalisations antérieures. Il change de couleur lorsqu'il est refroidi ou réchauffé. Cependant, les matériaux des réalisations antérieures retournent à leur couleur d'origine automatiquement lorsque la température revient à la température ambiante tandis que le matériau de la présente demande conserve sa deuxième couleur même après qu'il soit revenu à la température ambiante. Il doit subir un deuxième changement de température, à l'inverse du premier changement de température, pour retourner à sa couleur d'origine.

L'examineur a indiqué qu'il est très connu de peindre des jouets avec des matériaux qui ont des caractéristiques inhabituelles de couleur reliées à la température. Cependant, rien ne démontre qu'il était déjà arrivé ou qu'il était évident de peindre des jouets avec le matériau utilisé dans la présente demande parce qu'il n'y a aucune indication dans les réalisations antérieures que ce matériau était connu avant que le demandeur l'utilise.

Par conséquent, la Commission trouve qu'un jouet peint avec ce matériau n'est pas évident en vue des références citées et recommande que le refus des revendications 1 à 6 de la demande elle-même soit retiré et que la demande soit retournée à l'examineur pour un examen plus approfondi.

M. Howarth
Membre
Commission d'appel
des brevets

M. Wilson
Membre
Commission d'appel
des brevets

Je suis d'accord avec les conclusions et les recommandations de la Commission d'appel des brevets. Ainsi, je retourne la demande à l'examineur pour examen plus approfondi, selon les recommandations.

A. McDonough
Commissaire aux brevets par intérim

Signé à Hull, Québec
le 21^e jour de novembre 1997