

Commissioner's Decision #1261

Décision du commissaire #1261

TOPIC: O

SUJET: O

Application No: 2,112,044 (Class H05B-033/04)

Demande No: 2,112,044 (Classe H05B-033/04)

SOMMAIRE DE LA DÉCISION DU COMMISSAIRE

D.C. 1261 Demande n° 2,112,044

Évidence

L=examineur a rejeté cette demande en invoquant que I=invention était évidente, à la date de la revendication, en vertu de I=antériorité citée, qui comprenait un brevet canadien et un brevet américain. La Commission est d'accord avec I=examineur.

La demande a été refusée par le commissaire aux brevets.

Sujet : O

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

La demande de brevet 2,112,044 ayant été rejetée en vertu de la règle 30(4) des Règles sur les brevets, le demandeur a sollicité une révision de la décision finale de l'examineur. Le rejet a ensuite été étudié par la Commission d'appel des brevets et par le commissaire aux brevets. Les conclusions de la Commission et la décision du commissaire sont les suivantes :

Agent du demandeur

MacRae & Co.

Case postale 806

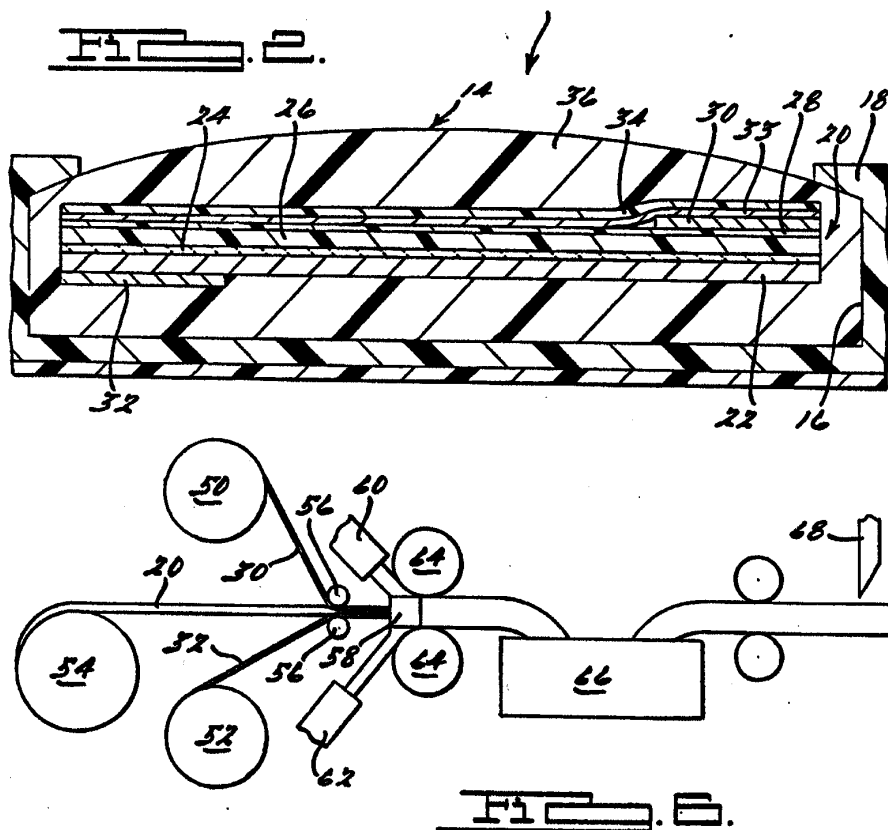
Succursale B

Ottawa (Ontario)

K1P 5T4

La présente décision fait suite à une demande visant l'examen, par le commissaire aux brevets, de la décision finale de l'examineur, du 13 novembre 2001, portant sur la demande 2,112,004 déposée le 21 décembre 1993 et intitulée * ELECTROLUMINESCENT LIGHT STRIP + [Bande lumineuse électroluminescente]. Le demandeur est The Standard Products Company, cessionnaire de Marc Arthur Brookman et Thomas Lloyd Gustafson.

La demande a trait à un procédé de fabrication de bandes lumineuses électroluminescentes allongées.



La figure 2 de la demande montre une coupe transversale d'une bande lumineuse fabriquée selon le procédé de la demande en instance, et la figure 6 présente une vue schématisée de ce procédé.

Sur la figure 2, une lampe électroluminescente 20 est constituée d'une électrode de base 22, d'un film diélectrique 24, d'une couche matricielle de luminophore 26, d'une couche conductrice transparente 28, de rubans 30 et 32, d'un film métallisé 34 et d'un revêtement 36. Afin que la couche matricielle de luminophore soit résistante à l'humidité, le luminophore est recouvert d'alkylaluminium hydrolysé. Sur la figure 6, le ruban 30 provenant du rouleau

50 et le ruban 32 provenant du rouleau 52 sont joints à la lampe électroluminescente 20 provenant du rouleau 54, puis passent entre les rouleaux d'alimentation 56 et traversent la filière 58 où les extrudeurs 60 et 62 appliquent le revêtement 36. La bande passe entre des rouleaux de mise en forme et est ensuite refroidie dans le réservoir 66.

La revendication 1 de la demande se lit comme suit :

[TRADUCTION] Procédé de fabrication d'une bande lumineuse électroluminescente allongée comprenant les étapes suivantes :

- a) formation d'une lampe électroluminescente allongée comprenant une couche conductrice d'électricité, une couche matricielle de luminophore passablement résistante à l'humidité et recouverte de triméthylaluminium hydrolysé, des rubans espacés, lesdits rubans partant de ladite lampe électroluminescente, et un film métallisé semi-transparent recouvrant ladite couche matricielle de luminophore et un desdits rubans vers un extrudeur; et
- b) encapsulation de la lampe électroluminescente allongée dans un extrudat par l'extrusion continue d'un matériau polymérique autour de ladite lampe électroluminescente pour encapsuler complètement ladite lampe électroluminescente.

Dans sa décision finale, l'examineur a cité les références suivantes à

l'appui du rejet des revendications et de la demande elle-même :

Brevet canadien

2,051,181	14 septembre 1992	Gustafson et al.
-----------	-------------------	------------------

Brevet américain

5,080,928	14 janvier 1992	Klinedinst et al.
-----------	-----------------	-------------------

Le brevet canadien 2,051,181, intitulé * Electroluminescent Light Strip + [Bande lumineuse électroluminescente], nomme les mêmes inventeurs et le même propriétaire que la demande

en instance. La figure 2 de la référence semble identique à la figure 2 de la demande en instance et les éléments indiqués par numéro de référence sur chaque figure 2 portent les mêmes noms.

Le brevet américain 5,080,928 est intitulé * Method for making moisture insensitive zinc sulfide luminescent materials + [Méthode de fabrication de matériaux luminescents au sulfure de zinc insensibles à l=humidité]. Le procédé divulgué dans le brevet américain a pour objet de recouvrir les particules de luminophore au moyen d=alkylaluminum hydrolysé pour rendre le luminophore insensible à l=humidité, ce qui se révèle particulièrement utile dans les lampes électroluminescentes.

Dans sa décision finale, l=examinateur précise notamment ce qui suit :

[TRADUCTION] La revendication 1 définit le même procédé de fabrication d=une bande lumineuse électroluminescente (EL) 14 que les enseignements de Gustafson et al. dans le BC 2 051 181. Comme le montre la figure 2, une lampe EL allongée 20 est constituée d=une couche conductrice d=électricité 22, d=une couche matricielle de luminophore 26, de rubans espacés 30, 32, qui partent de la lampe EL 20, et d=un film métallisé semi-transparent 33 recouvrant la couche matricielle de luminophore 26 et les rubans 30, le tout étant encapsulé dans un matériau polymérique 36. Il est fait mention de la couche matricielle de luminophore à la page 5, ligne 16.

La différence entre la présente revendication 1 et les enseignements de Gustafson et al. dans le BC 2 051 181 tient au fait que la revendication 1 comprend un revêtement de triméthylaluminum (TMA) sur la couche matricielle de luminophore. Le procédé de formation du TMA sur les surfaces extérieures des particules de luminophore est enseigné par Klinedinst et al. Klinedinst et al. enseignent aussi l=utilisation d=un luminophore à revêtement de TMA entre les électrodes pour former une lampe électroluminescente résistante à l=humidité atmosphérique (colonne 1, lignes 46 à 64). Par conséquent, le procédé de la revendication 1 n=établit pas une distinction brevetable par

rapport aux références, car une personne versée dans la technique aurait reconnu au moment de l'invention l'inclusion du revêtement de TMA sur la couche matricielle de luminophore pour améliorer la résistance à l'humidité.

Dans sa réponse du 13 mai 2002 à la décision finale, le demandeur a notamment soutenu

ce qui suit :

[TRADUCTION] Quatrièmement, il est respectueusement demandé par la présente que soient réexaminées les assertions continues de l'examineur selon lesquelles les revendications définissent un objet jugé évident, compte tenu des enseignements combinés de Gustafson et al. et de Klinedinst et al. Le demandeur s'est de nouveau penché sur les enseignements de ces antériorités et il s'interroge sur la possibilité que l'examineur ait pris sa position de façon rétrospective, après avoir été informé de l'antériorité de Klinedinst et al. dans le cadre de son enquête sur le traitement de la demande correspondante aux États-Unis. Tel qu'indiqué précédemment, l'examineur des États-Unis a jugé recevables des revendications de portée semblable à celles qui avaient déjà été déposées, sans tenir compte de sa connaissance des enseignements de Klinedinst et al. Sous ce rapport, alors que Klinedinst et al. laissent entendre que le procédé de recouvrement de luminophore au moyen de méthylaluminium hydrolysé est particulièrement utile dans les lampes électroluminescentes, Gustafson et al. ne donnent aucune indication quant à la nécessité de recouvrir la couche de luminophore de cette façon et on ne peut donc pas conclure, au premier abord, à l'évidence d'appliquer un tel revêtement. Gustafson et al. abordent la question de la protection contre l'humidité au moyen de la structure et du procédé particuliers décrits et revendiqués à cet égard sans laisser entendre qu'un procédé semblable à celui que décrivent Klinedinst et al. pourrait être nécessaire ou même souhaitable. Outre toute motivation pour une personne versée dans la technique à envisager d'aller au-delà des enseignements de Gustafson et al., le demandeur ne peut admettre qu'il existe une raison quelconque, liée aux enseignements de Gustafson et al. et de Klinedinst et al., de considérer l'invention revendiquée comme non brevetable.

Dans sa décision finale, l'examineur a aussi rejeté la revendication 1 parce qu'elle était indéterminée et n'était pas appuyée par la divulgation. Dans sa réponse à la décision finale, le demandeur a proposé des modifications aux revendications. L'examineur a indiqué que les modifications proposées permettent de réfuter ces rejets.

Par conséquent, la seule question laissée à la Commission a trait au rejet des revendications et de la demande pour cause d'évidence par rapport à Gustafson et al. et compte tenu des enseignements de Klinedinst et al.

Comme il est précisé plus haut, Gustafson et al. ont fait breveter une bande lumineuse électroluminescente. Le brevet reconnaît que la couche matricielle de luminophore est extrêmement sensible à l'humidité atmosphérique et établit un mode de fabrication de la bande lumineuse, qui tente de régler ce problème en encapsulant la bande dans un polymère extrudé continu, imperméable à l'humidité. Ce mode de fabrication est identique à celui de la demande en instance. La différence entre la bande lumineuse de Gustafson et al. et la bande lumineuse de la demande en instance tient au fait que celle de Gustafson et al. comporte une couche matricielle de luminophore sans revêtement tandis que la couche de luminophore de la demande en instance est constituée de particules à revêtement d'alkylaluminium hydrolysé qui réduit la sensibilité du luminophore à l'humidité atmosphérique.

Le brevet américain 5,080,928 donne des instructions sur la façon de préparer les particules de luminophore qui ont été recouvertes d'alkylaluminium hydrolysé. Il divulgue aussi que ces particules recouvertes sont insensibles à l'humidité, que l'humidité représente un problème important dans les bandes lumineuses électroluminescentes et que ces particules peuvent s'utiliser dans les bandes lumineuses électroluminescentes.

Le paragraphe 28.3 de la Loi sur les brevets, reproduit ci-dessous, précise

qu'une invention ne doit pas être évidente :

L'objet que définit la revendication d'une demande de brevet ne doit pas, à la date de la revendication, être évident pour une personne versée dans l'art ou la science dont relève l'objet, eu égard à toute communication :

a) qui a été faite, plus d'un an avant la date de dépôt de la demande, par le demandeur ou un tiers ayant obtenu de lui l'information à cet égard de façon directe ou autrement, de manière telle qu'elle est devenue accessible au public au Canada ou ailleurs;

b) qui a été faite par toute autre personne avant la date de la revendication de manière telle qu'elle est devenue accessible au public au Canada ou ailleurs.

Un critère servant à déterminer l'évidence a été donné dans *Beecham Canada Ltd c.*

Proctor & Gamble (1982), 61 CPR (2d), 1 à 27, par le juge d'appel Urie :

[TRADUCTION] La question est de savoir si, à l'époque de l'invention (août-septembre 1964), un technicien qualifié mais peu imaginatif, se fondant sur ses connaissances générales, sur ce qui avait été écrit dans le domaine et sur les renseignements qu'il avait à sa disposition, aurait été amené directement et sans difficulté à l'invention de Gaiser.

Afin de déterminer si l'invention est évidente, la Commission doit évaluer l'état de la technique dans le domaine en question, à la date de la revendication (21 décembre 1993). Le brevet canadien 2,051,181 montre que des bandes lumineuses électroluminescentes de même structure que celles de la demande en instance étaient connues. Le brevet américain 5,080,928 révèle que l'utilisation des particules de luminophore recouvertes d'alkylaluminium hydrolysé était connue et que ces particules pouvaient s'utiliser dans des bandes lumineuses pour régler le problème bien connu d'humidité. Le demandeur utilise le même luminophore disponible sur le marché que celui dont font mention Klinedinst et al. [type 723 de Sylvania].

La Commission est amenée directement et sans difficulté à la conclusion que le procédé de

fabrication de bandes lumineuses électroluminescentes divulgué et revendiqué dans la demande en instance aurait été évident pour une personne versée dans le domaine technologique en question, à la date de la revendication. Le demandeur a simplement utilisé un matériau connu d'une façon connue pour régler un problème connu.

Les revendications déposées ne respectent pas le paragraphe 28.3 de la Loi sur les brevets. L'objet de ces revendications aurait été évident, à la date de la revendication, pour une personne versée dans l'art ou la science dont relève l'objet en ce qui concerne Gustafson et al. et Klinedinst et al. ainsi que les connaissances générales de la technique.

La Commission recommande donc que le rejet de la demande par l'examineur soit confirmé.

Michael Gillen

John

Cavar

M. Wilson

Président

Membre

Membre

Je souscris aux conclusions et à la recommandation de la Commission d'appel des brevets.

Par conséquent, je refuse d'accorder un brevet pour cette demande. En vertu de l'article 41 de la Loi sur les brevets, le demandeur dispose de six mois pour interjeter appel de ma décision devant la Cour fédérale du Canada.

Le commissaire aux brevets

David Tobin

Signé à Gatineau (Québec)

en ce 21^e jour d'avril 2005