

Décision du commissaire n° 1516
Commissioner's Decision No. 1516

SUJET: B-00 Caractère indéfini
B-20 Portée excessive
O-00 Évidence

TOPIC: B-00 Indefiniteness
B-20 Excessive width
O-00 Obviousness

Demande n° 2 215 011
Application No. 2,215,011

BUREAU CANADIEN DES BREVETS

DÉCISION DU COMMISSAIRE AUX BREVETS

Ayant été refusée en vertu du paragraphe 30(3) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423), dans leur version antérieure au 30 octobre 2019, la demande de brevet n° 2 215 011 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément aux dispositions de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251). La recommandation de la Commission d'appel des brevets et la décision de la commissaire sont d'accepter la demande, à condition que les modifications précises nécessaires soient apportées.

Demandeur :

DANG, HUNG QUOC
206-725, rue Bernard
Ottawa (Ontario) K1K 3H7

INTRODUCTION

- [1] La présente recommandation concerne la révision de la demande de brevet refusée n° 2 215 011, qui est intitulée « Système de pointage de but de hockey sur glace (IHPSS) » et qui est inscrite au nom de Hung Quoc Dang. Les irrégularités qui subsistent indiquées dans la décision finale (DF) sont que les revendications sont évidentes et indéfinies. La Commission d'appel des brevets (la Commission) a examiné la demande refusée en vertu de l'alinéa 199(3)c) des *Règles sur les brevets* (DORS/2019-251). Ainsi qu'il est expliqué ci-dessous, nous recommandons d'informer le Demandeur au moyen d'un avis en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets* que certaines modifications doivent être apportées aux revendications afin que la demande soit jugée acceptable. Si ces modifications sont apportées, la demande devrait être acceptée; sinon, elle devrait être rejetée.

CONTEXTE

La demande

- [2] La demande de brevet canadien n° 2 215 011 a été déposée le 6 novembre 1997 et a été rendue accessible au public le 6 mai 1999.
- [3] L'invention a trait à un système permettant de détecter avec précision et fiabilité lorsqu'une rondelle de hockey modifiée traverse la ligne de but.

Historique du traitement

- [4] Le 18 décembre 2015, une DF a été rédigée conformément au paragraphe 30(4) des *Règles sur les brevets* (DORS/96-423) dans leur version antérieure au 30 octobre 2019 (les anciennes Règles). La DF a indiqué que la demande était irrégulière pour les deux motifs suivants : les revendications 1 à 13 (les revendications au dossier) visent un objet évident, ce qui contrevient à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* et les revendications au dossier sont indéfinies, ce qui contrevient au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.
- [5] Dans une réponse à la DF en date du 13 juin 2016, le Demandeur a présenté un argument contre le refus en lien avec l'évidence et a proposé un ensemble modifié de trois revendications. Ces revendications proposées sont plus restreintes que les revendications au dossier : toutes ces revendications proposées indiquent que la détection de l'objet concerne la distribution d'électrets dans l'objet. L'Examineur n'a pas été convaincu d'annuler le refus et a estimé que ces revendications

proposées corrigent l'irrégularité liée à l'évidence, mais non celle liée au caractère indéfini. Par conséquent, conformément au paragraphe 30(6) des anciennes Règles, la demande a été transmise à la Commission aux fins de révision au nom de la commissaire aux brevets. Le 26 avril 2017, la Commission a transmis une copie du résumé des motifs de l'examineur auquel était jointe une lettre confirmant le refus à l'intention du Demandeur.

- [6] Un comité a été constitué dans le but de réviser la demande refusée et de présenter une recommandation à la commissaire quant à la décision à rendre. À la suite de notre révision préliminaire, le 6 juin 2019, nous avons envoyé une lettre (la lettre de RP) dans laquelle nous avons présenté notre analyse et les raisons pour lesquelles, d'après le dossier dont nous disposons, l'objet des revendications au dossier est conforme à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*, mais non au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Conformément au paragraphe 30(6.1) des anciennes Règles, la lettre de RP expliquait également les raisons pour lesquelles les revendications 1, 2, 4, 6 et 8 à 12 au dossier sont d'une portée trop large et vont donc à l'encontre des exigences énoncées dans la jurisprudence; cette irrégularité a été constatée dans le cadre de la révision préliminaire. De plus, la lettre de RP expliquait les raisons pour lesquelles, des revendications proposées en réponse à la DF, la revendication 1 est d'une portée trop large et les revendications 1 à 3 ne sont pas conformes au paragraphe 27(4).
- [7] Le 9 août 2019, le Demandeur a proposé un ensemble de huit revendications (les revendications proposées) pour remplacer celles présentées dans la réponse à la DF et a accepté notre invitation à participer à une audience.
- [8] Cette audience a eu lieu le 4 septembre 2019 et portait exclusivement sur ces revendications proposées. Nous avons fait remarquer que la revendication proposée 1 semblait éviter les irrégularités mentionnées dans lettre de RP, mais que les revendications proposées 2 à 8 semblaient comporter d'importantes irrégularités relatives au libellé. Nous avons également demandé au Demandeur si ces revendications devaient dépendre de la revendication 1, ce qu'il a confirmé.
- [9] Rien n'a changé dans le dossier écrit concernant les revendications au dossier depuis la révision préliminaire et nous nous reportons donc à l'analyse et aux raisons exposées dans la lettre de RP concernant ces revendications. Nous examinons également les revendications proposées ici.

QUESTIONS

- [10] La présente révision porte sur les questions de savoir si les revendications au dossier :
- définissent l'objet qui aurait été évident, ce qui contrevient à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*;
 - sont indéfinies et ne sont pas claires, ce qui contrevient au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*;
 - sont d'une portée trop large, contrairement aux exigences de la jurisprudence.
- [11] Nous répondons ensuite à la question de savoir si les revendications proposées constitueraient une modification nécessaire en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUES DU BUREAU DES BREVETS

L'évidence

- [12] L'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* exige que l'objet revendiqué ne soit pas évident :

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, soit plus d'un an avant la date de dépôt de la demande, soit, si la date de la revendication est antérieure au début de cet an, avant la date de la revendication, 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.

- [13] Dans *Apotex Inc. c Sanofi-Synthelabo Canada Inc.*, 2008 CSC 61, au paragraphe 67, la Cour suprême du Canada a déclaré que, lors de l'examen relatif à l'évidence, il y a lieu de suivre la démarche à quatre volets suivante :

- (1) a) Identifier la « personne versée dans l'art ».
- b) Déterminer les connaissances générales courantes pertinentes de cette personne;

- (2) Définir l'idée originale de la revendication en cause, au besoin par voie d'interprétation;
- (3) Recenser les différences, s'il en est, entre ce qui ferait partie de « l'état de la technique » et l'idée originale qui sous-tend la revendication ou son interprétation;
- (4) Abstraction faite de toute connaissance de l'invention revendiquée, ces différences constituent-elles des étapes évidentes pour la personne versée dans l'art ou dénotent-elles quelque inventivité?

Caractère indéfini

[14] Le paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets* exige que les revendications définissent distinctement et en des termes explicites l'objet :

Le mémoire descriptif se termine par une ou plusieurs revendications définissant distinctement et en des termes explicites l'objet de l'invention dont le demandeur revendique la propriété ou le privilège exclusif.

[15] Dans *Minerals Separation North American Corp v Noranda Mines Ltd*, [1947] Ex CR 306, à la page 352, 12 CPR 99, la Cour a souligné l'obligation d'un demandeur de préciser dans les revendications la portée du monopole recherché et l'exigence selon laquelle les termes utilisés dans les revendications sont clairs et précis :

[TRADUCTION]

En formulant ses revendications, l'inventeur érige une clôture autour des champs de son monopole et met le public en garde contre toute violation de sa propriété. La délimitation doit être claire afin de donner l'avertissement nécessaire, et seule la propriété de l'inventeur doit être clôturée. La teneur d'une revendication doit être exempte de toute ambiguïté ou obscurité pouvant être évitée, et sa portée ne doit pas être flexible; elle doit être claire et précise de façon que le public puisse savoir non seulement où il lui est interdit de passer, mais aussi où il peut passer sans risque.

Portée excessive

[16] Les revendications ne doivent pas être excessivement larges. Comme il est indiqué dans *Farbwerke Hoechst AG vormals Meister Lucius & Bruning v Canada (Commissioner of Patents)* (1965), [1966] Ex CR 91, 50 CPR 222 (Ex Ct), au paragraphe 21 :

[TRADUCTION]

La portée du monopole auquel peut valablement prétendre l'inventeur est restreinte de deux manières fondamentales. La portée du monopole ne peut excéder celle, premièrement, de l'invention qu'il a faite et, deuxièmement, celle de l'invention telle qu'elle a été décrite dans le mémoire descriptif.

[17] La deuxième limitation concerne une question d'interprétation et est donc une question de droit : *AFD Petroleum Ltd v Frac Shack Inc*, 2018 FCA 140, au paragraphe 49. Cela veut dire qu'une revendication est d'une portée trop large si sa portée est plus large que ce que la description divulgue en tant qu'invention. Voir également *Amfac Foods Inc c Irving Pulp & Paper Ltd* (1986), 12 CPR (3d) 193 (CAF), aux paragraphes 21 à 35.

ANALYSE

Évidence

[18] Les références suivantes ont été citées dans la DF et examinées par la suite dans la lettre de RP :

- D1 US 5 615 880 Le 1^{er} avril 1997 Booth *et al.*
- D2 US 5 564 698 Le 15 octobre 1996 Honey *et al.*

[19] D1 (abrégé; colonnes 3 et 4; figures 1 et 4) décrit un système de pointage de but au hockey sur glace permettant de détecter la position d'une rondelle, projetée sur un plan imaginaire parallèle aux deux poteaux verticaux du filet de hockey et perpendiculaire à la ligne de but. La rondelle contient un moyen de prise, permettant sa détection par une série de capteurs fixés à chacun des poteaux verticaux du filet de hockey et se faisant face.

[20] D2 (abrégé; colonnes 4 et 9 à 12) décrit un système permettant de rendre les rondelles de hockey plus visibles pour les téléspectateurs qui implique un émetteur

électromagnétique dans la rondelle et des récepteurs ou capteurs électromagnétiques pour la détecter.

Identifier la personne versée dans l'art et déterminer les connaissances générales courantes pertinentes

- [21] Dans la lettre de RP, nous avons identifié la personne versée dans l'art comme une équipe d'ingénieurs, de concepteurs et d'autres technologues qui sont en mesure de développer et de concevoir des filets de hockey.
- [22] Nous avons ensuite déterminé les connaissances générales courantes (CGC) comme incluant la connaissance :
- de la théorie électromagnétique;
 - de l'utilisation et la conception de microcontrôleurs, y compris leur utilisation pour contrôler diverses entrées et sorties électriques (par exemple, des capteurs et des émetteurs) au sein de multiples dispositifs et systèmes en général pour de nombreuses exigences particulières;
 - des filets de hockey;
 - des rondelles de hockey.
- [23] Le Demandeur n'a contesté ni l'identification de la personne versée dans l'art ni les CGC pertinentes.

Définir l'idée originale de la revendication en cause, au besoin par voie d'interprétation

- [24] La revendication indépendante 1 au dossier définit un système de pointage de but de hockey sur glace et est reproduite ci-dessous par souci de commodité :
1. Un système de pointage de but de hockey sur glace (IHPSS) permettant de détecter la position, projetée sur un plan imaginaire en parallèle avec les deux poteaux verticaux du filet de hockey et étant perpendiculaire à la ligne de but du filet de hockey, d'un objet au moyen de densités du flux électrique [C/m^2] produit par un ensemble de conducteurs cubiques.
- [25] Comme l'indique la DF et la lettre de RP, l'invention vise à détecter de façon plus fiable le franchissement de la ligne de but par une rondelle pendant une partie de hockey. L'invention fait appel à une rondelle de hockey avec des électrets intégrés et à un filet de hockey avec des capteurs dans ses poteaux. Les capteurs génèrent un champ électrique entre les deux poteaux au-dessus de la ligne de but et peuvent détecter l'insertion des électrets de la rondelle dans le champ (voir p. ex. les pages 1 à 4 et les figures 1, 2, 16A et 16B de la demande). Cependant, comme il est

mentionné dans la lettre de RP, bon nombre des revendications au dossier ne contiennent pas tous ces détails.

[26] Par conséquent, nous avons défini l'idée originale de la revendication indépendante 1 au dossier de la même façon qu'elle a été qualifiée dans la DF :

un système de pointage de but de hockey sur glace permettant de détecter la position d'un objet, projeté sur un plan imaginaire parallèle aux deux poteaux verticaux du filet de hockey et perpendiculaire à la ligne de but, au moyen d'une densité de flux électrique (C/m^2) produit par un ensemble de conducteurs cubiques.

[27] Comme nous l'avons fait remarquer dans la lettre de RP, étant donné que les revendications 2 à 13 dépendent de la revendication 1, l'idée originale de chacune d'elles doit comprendre au moins les détails de l'idée originale de la revendication 1.

[28] Le Demandeur n'a pas contesté ces définitions de l'idée originale de chacune des revendications.

Recenser les différences, s'il en est, entre ce qui ferait partie de « l'état de la technique » et l'idée originale qui sous-tend la revendication ou son interprétation

[29] Nous estimons que D1 constitue la référence citée la plus pertinente. Toutefois, tel que cela est expliqué dans la lettre de RP, D1 ne précise pas que les capteurs fonctionnent en produisant une densité de flux électrique ni que le moyen de prise comprend des électrets; elle n'indique pas non plus en termes explicites que les capteurs sont des conducteurs cubiques situés à l'intérieur des poteaux verticaux.

Abstraction faite de toute connaissance de l'invention revendiquée, ces différences constituent-elles des étapes évidentes pour la personne versée dans l'art ou dénotent-elles quelque inventivité?

[30] Comme nous l'avons déclaré, rien dans D1 ne laisse entendre ce en quoi consistent exactement les capteurs et le moyen de prise, ni comment ils fonctionnent.

[31] D2 suggère divers moyens de détection, mais ils impliquent tous la transmission d'ondes électromagnétiques. Il n'est fait aucune mention de récepteurs ou de capteurs qui fonctionnent en produisant un champ électrique et en surveillant la densité du flux électrique pour détecter la rondelle.

- [32] Comme nous l'avons indiqué dans la lettre de RP, nous sommes d'avis que les différences entre le système divulgué dans D1 et l'idée originale de la revendication 1 auraient nécessité un certain niveau d'invention par la personne versée dans l'art, même lorsque D2 et les CGC sont prises en considération.
- [33] Puisque l'idée originale de chacune des revendications 2 à 13 comprend au moins les détails relatifs à l'idée originale de la revendication 1, nous sommes d'avis qu'elles aussi seraient inventives.

Conclusion concernant l'évidence

- [34] Nous concluons que l'objet des revendications au dossier n'aurait pas été évident pour la personne versée dans l'art, compte tenu de D1, de D2 et des CGC. Par conséquent, ces revendications sont conformes à l'alinéa 28.3b) de la *Loi sur les brevets*.

Caractère indéfini

- [35] La DF a relevé plusieurs cas d'antécédents manquants dans la revendication 1 au dossier, ainsi que diverses irrégularités linguistiques et grammaticales dans chacune des revendications dépendantes au dossier, ce qui a fait qu'elles sont indéfinies et qu'elles ne sont pas claires. Dans la lettre de RP, nous étions en désaccord sur la question des antécédents manquants – nous avons considéré l'antécédent [TRADUCTION] « des deux poteaux verticaux », [TRADUCTION] « du filet de hockey » et [TRADUCTION] « de la ligne de but » comme implicites, étant donné que l'objet de la revendication est un système de pointage de but de hockey sur glace – mais nous étions en accord sur la question des irrégularités figurant dans les revendications dépendantes.
- [36] La lettre de RP indiquait également d'autres irrégularités :
- Les revendications 1, 2, 5, 6 et 10 font référence à un « objet » plutôt qu'à une « rondelle », mais les préambules de ces revendications indiquent systématiquement le système global comme un « système de pointage de but de hockey sur glace », communiquant ainsi une signification beaucoup plus précise que le terme « objet ». L'utilisation des deux expressions dans la même revendication présente une ambiguïté inutile : il n'est pas clair si la portée est limitée aux « rondelles » ou si elle englobe tout « objet ».
 - Les revendications 2, 4 à 6, 10, 12 et 13 comprennent des références en double aux revendications dont elles dépendent, ce qui nuit à leur clarté.

- La revendication 4 indique qu'elle dépend des revendications 1 et 3, mais elle fait référence à [TRADUCTION] « quatre ensembles de conducteurs cubiques Aji, Bji, Cji et Dji », qui ne figurent que dans la revendication 3.

[37] Le Demandeur n'a pas contesté cette caractérisation ou ce raisonnement et nous les adoptons de nouveau ici. Par conséquent, nous sommes d'avis que les revendications au dossier sont indéfinies et ne sont pas claires et que ces revendications ne sont donc pas conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

Portée excessive

- [38] Tel que cela est indiqué dans la lettre de RP, la description explique que les électrets sont intégrés dans la rondelle, et que c'est l'insertion de ces électrets dans le champ électrique généré entre les conducteurs cubiques ou les capteurs des deux poteaux qui permet de détecter la rondelle. Sans les électrets, la rondelle ne peut être détectée par ces capteurs et, sans les conducteurs cubiques dans les poteaux, le champ électrique permettant la détection n'est pas généré; le mémoire descriptif et les dessins ne divulguent aucun autre moyen de détection.
- [39] Les revendications 1, 4, 6 et 8 à 12 au dossier ne font aucune référence aux électrets et les revendications 1 et 2 au dossier ne précisent pas que les conducteurs cubiques se trouvent à l'intérieur des poteaux.
- [40] Étant donné que, comme l'explique la lettre de RP, l'objet des revendications 1, 2, 4, 6 et 8 à 12 au dossier ne comprend pas au moins une certaine partie de l'arrangement particulier d'électrets dans la rondelle et de conducteurs cubiques dans le filet de hockey, cet arrangement permettant de détecter la rondelle lorsqu'elle traverse la ligne de but, nous avons estimé que les revendications 1, 2, 4, 6 et 8 à 12 au dossier sont d'une portée plus large que l'invention réalisée ou décrite.
- [41] Le Demandeur n'a pas contesté cela et a plutôt proposé un ensemble de revendications dans lequel ces détails ont été ajoutés. Nous concluons donc que les revendications 1, 2, 4, 6 et 8 à 12 au dossier sont d'une portée plus large que l'invention réalisée ou décrite.

Revendications proposées

- [42] Comme nous l'avons expliqué ci-dessus, nous n'examinons ici que le dernier ensemble de revendications proposées. La revendication proposée 1 est semblable à la revendication 1 au dossier, mais elle comprend le texte qui figurait à l'origine dans les revendications 2 et 3 au dossier et certains de ses termes sont plus précis. Elle fait référence à une rondelle plutôt qu'à un « objet », elle énonce les électrets comme étant distribués au sein de la rondelle et elle précise l'emplacement des conducteurs cubiques au sein des poteaux verticaux du filet de hockey. Par conséquent, nous sommes d'avis que la revendication proposée 1 évite les irrégularités énoncées ci-dessus et ne semble pas soulever de nouvelles irrégularités.
- [43] Les revendications proposées 2 et 3 visent [TRADUCTION] « [l]es quatre ensembles de conducteurs cubiques de métal A_{ji} , B_{ji} , C_{ji} et D_{ji} figurant dans la revendication 1 », la revendication 4 commence par [TRADUCTION] « [p]our chaque paire de conducteur métallique cubique A_{ji} et de conducteur métallique cubique C_{jii} figurant dans la revendication 2 », les revendications 5 et 6 commencent par [TRADUCTION] « [l]orsque la source du courant TL081 figurant dans la revendication 4 charge un conducteur métallique cubique », la revendication 7 commence par [TRADUCTION] « [p]our tous les conducteurs métalliques cubiques B_{ji} figurant dans la revendication 1 » et la revendication 8 commence par [TRADUCTION] « [p]our tous les conducteurs métalliques cubiques D_{ji} figurant dans la revendication 1 ». Puisque la revendication 1 vise le système de pointage de but de hockey sur glace, les préambules de ces autres revendications font que leur portée n'est pas claire.
- [44] Le manque de clarté est aggravé dans les revendications 3 à 6 en faisant davantage référence aux revendications 1 à 3. En outre, même en plus de ces questions, le libellé général des revendications 5 et 6 manquent de clarté dans la mesure où le public ne serait pas en mesure de déterminer [TRADUCTION] « où il ne doit pas faire une intrusion » et [TRADUCTION] « où il peut aller en toute sécurité ». Nous sommes d'avis que la reformulation nécessaire pour clarifier ces revendications dépasserait ce qui est approprié à ce stade de la révision.
- [45] À l'audience, nous avons exprimé notre opinion selon laquelle, même si les revendications 2 à 8 ne semblaient pas être acceptables, il semblait que la revendication 1 pouvait être acceptable et que les questions de libellé des revendications 2 à 4, 7 et 8 pouvaient être corrigées, selon l'intention du

Demandeur à leur égard. Le Demandeur a confirmé que ces revendications devaient être des revendications dépendantes et il a indiqué qu'il était disposé à modifier leur préambule et à supprimer toute référence superflue aux revendications précédentes, si ces modifications font en sorte qu'une revendication soit acceptable.

- [46] En gardant cela à l'esprit, nous sommes d'avis que les revendications proposées 2 à 4, 7 et 8 seraient claires si leur préambule communiquait convenablement leur dépendance et si les références superflues aux autres revendications étaient supprimées.
- [47] En conséquence, nous sommes d'avis que l'ensemble des revendications suivant (les revendications modifiées), fondé sur les revendications proposées et les modifications discutées pendant l'audience, serait acceptable. Il convient de noter que la revendication 1 est la même que celle proposée, que les revendications 5 et 6 ont été supprimées de l'ensemble proposé et que les autres ont été renumérotées, au besoin.

Revendication 1 Un système de pointage de but de hockey sur glace (IHPSS) permettant de détecter la position, projetée sur un plan imaginaire en parallèle avec les deux poteaux verticaux du filet de hockey et est perpendiculaire à la ligne de but du filet de hockey, d'une rondelle au moyen de densités du flux électrique [C/m^2] produit par un ensemble de conducteurs métalliques cubiques A_{ji} , B_{ji} , C_{ji} et D_{ji} ;

lesdits conducteurs cubiques A_{ji} et B_{ji} sont situés dans un poteau vertical du filet de hockey; et lesdits conducteurs cubiques C_{ji} et D_{ji} se trouvent à l'intérieur de l'autre poteau vertical du filet de hockey;

pour i et j sont le long des axes x et y et $i = 1, 2, \dots, I$ et $j = 1, 2, \dots, J$, I et J en entiers impairs;

la coordonnée de l'axe orthogonal dont l'origine se situe où l'axe z se trouve le long de la ligne de but et $z = 0$ se situe au milieu de la ligne de but, et l'axe x est perpendiculaire vers le haut jusqu'à la surface de la glace et l'axe positif y pointe jusqu'au filet de hockey de l'équipe opposée;

ladite rondelle a des électrets qui sont distribués arbitrairement à l'intérieur de la rondelle.

Revendication 2 Le système de la revendication 1, où chacun des conducteurs cubiques est de type métal plein ou creux;

où métal creux signifie que le conducteur cubique a un périmètre intérieur et extérieur formant une couche d'épaisseur; et métal complet signifie que le conducteur cubique a un périmètre intérieur de zéro;

où chacun desdits conducteurs métalliques cubiques est chargé électriquement [Coulomb] pour fournir la capacité de surface [Farad] vue à ses conducteurs métalliques cubiques voisins.

Revendication 3 Le système de la revendication 1, où un écran métallique entoure les conducteurs métalliques cubiques C_{ji} et D_{ji} et un autre écran métallique entoure les conducteurs métalliques cubiques A_{ji} et B_{ji} où lesdits écrans métalliques ont la même surface équipotentielle puisqu'ils sont reliés l'un à l'autre par un fil métallique et en permettant les densités du flux électrique électrostatique [C/m^2] allant des conducteurs métalliques cubiques C_{ji} aux conducteurs métalliques cubiques A_{ji} en direction z le long de la ligne de but de hockey;

où ladite rondelle avec des électrets intégrés prévus dans la revendication 1 se déplace pour se croiser avec lesdites densités de flux électriques [C/m^2].

Revendication 4 Le système de la revendication 3, où chacun des paires de conducteurs métalliques cubiques A_{ji} et de conducteurs métalliques cubiques C_{ji} ,

pour chaque valeur entière de j et i ,

où les charges coulomb sont transférées du conducteur métallique cubique A_{ji} au conducteur métallique cubique C_{ji} par une des sources de courant où deux câbles coaxiaux sont utilisés pour relier les bornes de cathode et d'anode de ladite source de courant au conducteur métallique cubique A_{ji} et au conducteur métallique cubique C_{ji} où la couche de l'écran métallique de chacun desdits câbles coaxiaux a la même surface équipotentielle, à l'aide de raccords du câble, avec les deux écrans métalliques qui entourent les conducteurs métalliques cubiques A_{ji} , B_{ji} , C_{ji} et D_{ji} ;

ladite source de courant est de type TL081.

Revendication 5 Le système de la revendication 1, où pour tous les conducteurs métalliques cubiques B_{ji} ,

où tous les conducteurs métalliques cubiques chargés négativement transfèrent les charges Coulomb à tous les conducteurs cubiques chargés positivement au moyen de l'utilisation d'une source de courant de type TL081;

la capacité de vue de B_{ji} à A_{ji} permet d'augmenter la capacité en farad de chacun A_{ji} à C_{ji} et de fixer les tensions de repos d' A_{ji} à C_{ji} .

Revendication 6 Le système de la revendication 1, où pour tous les conducteurs métalliques cubiques D_{ji} ,

où tous les conducteurs métalliques cubiques chargés négativement transfèrent les charges Coulomb à tous les conducteurs cubiques chargés positivement au moyen de l'utilisation d'une source de courant de type TL081;

la capacité de vue de D_{ji} à C_{ji} permet d'augmenter la capacité en farad de chacun A_{ji} à C_{ji} et de fixer les tensions de repos d' A_{ji} à C_{ji} .

[48] Nous sommes d'avis que les revendications modifiées ci-dessus constitueraient une modification nécessaire en vertu du paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[49] Compte tenu de ce qui précède, nous recommandons que le Demandeur soit informé, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, que la suppression des revendications au dossier et l'insertion du nouvel ensemble de revendications indiqué ci-dessus à titre de revendications modifiées sont nécessaires pour se conformer à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

Leigh Matheson
Membre

Andrew O'Malley
Membre

Cara Weir
Membre

DÉCISION DE LA COMMISSAIRE

[50] Je souscris aux conclusions et à la recommandation de la Commission.

[51] Par conséquent, conformément au paragraphe 86(11) des *Règles sur les brevets*, j'informe le Demandeur que la modification ci-dessus doit être apportée dans les trois mois suivant la date de la présente décision, à défaut de quoi je refuserai d'accorder un brevet pour cette demande.

[52] Conformément à l'alinéa 200b) des *Règles sur les brevets*, il s'agit de la seule modification qui peut être apportée à la demande :

- supprimer les revendications 1 à 13 au dossier;
- insérer les revendications modifiées (les revendications 1 à 6 indiquées ci-dessus au paragraphe 47 à titre de « revendications modifiées »).

Johanne Bélisle
Commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec),
ce 15^e jour de janvier 2020