

Décision du commissaire n° 1479

Commissioner's Decision #1479

SUJETS : B00 Caractère ambigu ou indéfini (incomplet)
O00 Évidence

TOPICS: B00 Ambiguity or Indefiniteness (incomplete)
O00 Obviousness

Demande n° : 2 661 893

Application No: 2,661,893

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], la demande de brevet numéro 2 661 893 a subséquemment fait l'objet d'une révision, conformément à l'alinéa 30(6)c) des *Règles sur les brevets*. La recommandation de la Commission et la décision de la commissaire sont de rejeter la demande.

Agent du demandeur

FINLAYSON & SINGLEHURST

225, rue Metcalfe, bureau 700

OTTAWA (Ontario)

K2P 1P9

INTRODUCTION

[1] La présente recommandation concerne la révision de la demande de brevet canadien refusée numéro 2 661 893 (« la présente demande »), qui est intitulée « PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE À DISTANCE SANS FIL DES COMMUNICATIONS D'UNE SOUDEUSE » et qui appartient à ILLINOIS TOOL WORKS INC. (« le demandeur »). La Commission d'appel des brevets (« la Commission ») a procédé à une révision de la demande refusée conformément à l'alinéa 30(6)c) des *Règles sur les brevets*. Ainsi qu'il est expliqué plus en détail ci-dessous, nous recommandons à la commissaire aux brevets de rejeter la demande.

CONTEXTE

La demande

- [2] La demande de brevet 2 661 893 a été déposée au Canada le 20 septembre 2007 en vertu des dispositions du *Traité de coopération en matière de brevets* et a été mise à la disponibilité du public le 29 mai 2008.
- [3] La présente demande a trait à la commande à distance sans fil de systèmes de soudage ainsi qu'à des procédés permettant d'adapter les systèmes de soudage existants afin qu'il soit possible de commander ces systèmes à distance sans fil. La présente demande propose d'utiliser un récepteur sans fil et de brancher ce dernier dans un port de connexion existant devant normalement servir à brancher un câble, de manière à ce que le récepteur sans fil puisse ensuite communiquer avec une unité de commande à distance sans fil pour modifier les paramètres de soudage.
- [4] La figure 1 de la présente demande, qui est reproduite ci-dessous, représente le système de soudage 10 pourvu d'un récepteur sans fil connecté 36 qui communique avec l'unité de commande à distance sans fil 50.

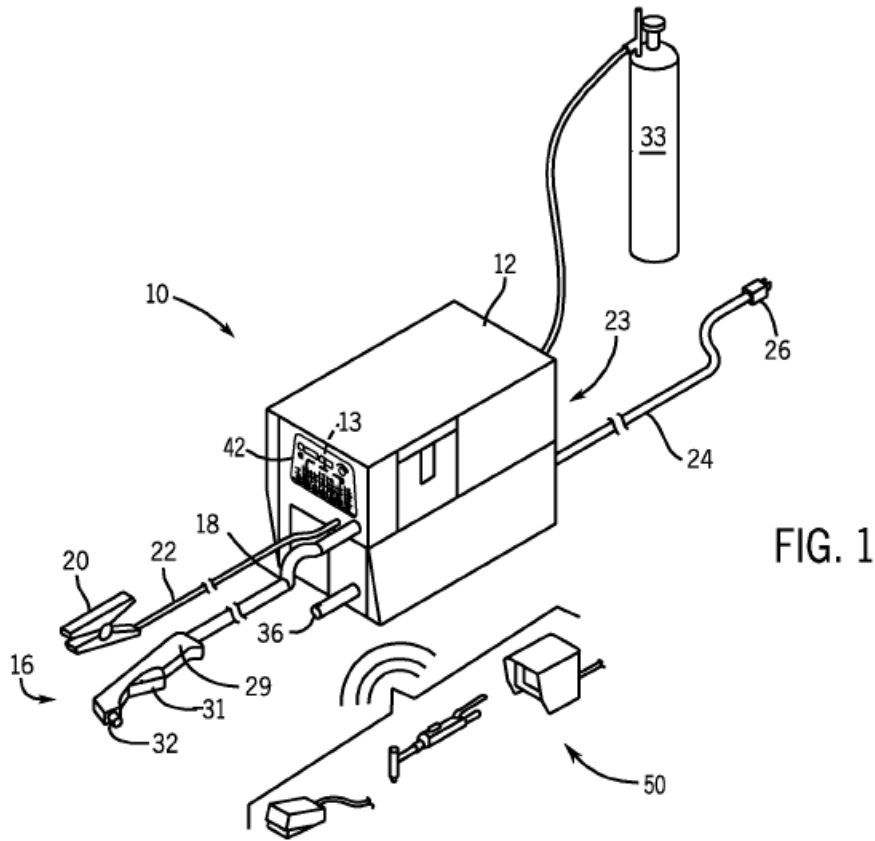


FIG. 1

Historique du traitement de la demande

[5] Le 26 février 2016, une décision finale (« DF ») a été rédigée conformément au paragraphe 30(4) des *Règles sur les brevets*. La DF indiquait que la demande est irrégulière aux motifs que les revendications 1 à 17 qui figuraient au dossier au moment de la rédaction de la DF (« les revendications au dossier ») auraient été évidentes et sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*, et que les revendications 1, 7, 12 et 16 ont un caractère indéfini, en contravention du paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[6] Dans une réponse à la DF (« RDF ») en date du 24 août 2016, le demandeur a proposé d'apporter des modifications aux revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 afin de remédier à l'irrégularité liée au caractère indéfini. Le demandeur a également présenté des

arguments en faveur des revendications au dossier et de l'ensemble de revendications proposées 1 à 17 (« les revendications proposées »).

- [7] L'examineur ayant jugé que la demande n'était pas conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*, le 26 octobre 2016, la demande a été transmise à la Commission pour révision conformément au paragraphe 30(6)c) des *Règles sur les brevets*, accompagnée d'une explication présentée dans un résumé des motifs (« RM »). Le RM indiquait que les revendications proposées et les arguments présentés remédiaient de façon satisfaisante à l'irrégularité liée au caractère indéfini, mais que le problème de l'évidence demeurait entier.
- [8] Dans une lettre en date du 2 novembre 2016, la Commission a transmis une copie du RM au demandeur et a demandé à ce dernier de confirmer s'il souhaitait toujours que sa demande soit révisée ou s'il préférerait la retirer.
- [9] Dans une réponse en date du 11 janvier 2017, le demandeur a indiqué qu'il souhaitait toujours que la Commission procède à la révision de sa demande et a demandé qu'une audience soit tenue.
- [10] Le présent comité (« le comité ») a été constitué dans le but de procéder à la révision de la présente demande en vertu de l'alinéa 30(6)c) des *Règles sur les brevets*.
- [11] Dans une lettre de révision préliminaire (« lettre de RP ») en date du 16 août 2018, le comité a exposé son analyse préliminaire des questions du caractère indéfini et de l'évidence au regard aussi bien des revendications au dossier que des revendications proposées.
- [12] Dans une réponse à la lettre de RP (« RRP ») en date du 9 novembre 2018, le demandeur a présenté des arguments supplémentaires en faveur des revendications au dossier et des revendications proposées.

[13] Une audience a été tenue le 16 novembre 2018.

QUESTIONS

[14] Les questions à trancher dans le cadre de la présente révision sont les suivantes :

- Les revendications 1, 7, 12 et 16 au dossier ont-elles un caractère indéfini qui les rend non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*?
- Les revendications au dossier auraient-elles été évidentes et sont-elles, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*?

[15] Si les revendications au dossier sont jugées irrégulières, nous pourrions examiner les revendications proposées afin de déterminer si elles constituent des modifications nécessaires pour rendre la demande conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*.

PRINCIPES JURIDIQUES ET PRATIQUE DU BUREAU

Interprétation des revendications

[16] Conformément à *Free World Trust c Electro Santé Inc.*, 2000 CSC 66, les éléments essentiels sont déterminés au moyen d'une interprétation téléologique des revendications faite à la lumière de l'ensemble de la divulgation, y compris le mémoire descriptif et les dessins (voir également *Whirlpool Corp c Camco Inc*, 2000 CSC 67, aux alinéas 49f) et g) et au paragraphe 52). Tel qu'il est indiqué à la section 13.05 du *Recueil des pratiques du Bureau des brevets* (révisée en juin 2015), la première étape de l'interprétation téléologique des revendications consiste à identifier la personne versée dans l'art et ses connaissances générales courantes (CGC) pertinentes. L'étape suivante consiste à définir le problème abordé par les inventeurs et la solution proposée dans la demande. Les éléments essentiels peuvent ensuite être déterminés; il s'agit de ceux qui sont indispensables à l'obtention de la solution divulguée, tel qu'elle est revendiquée.

Caractère indéfini

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

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.

[18] Dans *Minerals Separation North American Corp c Noranda Mines Ltd*, [1947] R.C. de l'Éch. 306, 12 CPR 99, à la p. 146, la Cour a insisté sur l'obligation faite au demandeur d'exposer clairement dans ses revendications l'étendue du monopole qu'il cherche à obtenir et d'employer dans ses revendications des termes 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.

Évidence

[19] L'article 28.3 de la *Loi sur les brevets* énonce les conditions dans lesquelles une revendication sera généralement considérée comme évidente :

28.3 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.

[20] Dans *Apotex Inc c Sanofi Synthelabo Canada Inc*, 2008 CSC 61 [*Sanofi*], au paragraphe 67, la Cour suprême du Canada a proposé une démarche en quatre étapes pour évaluer l'évidence :

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

[21] Pour déterminer si une invention est évidente ou dénote de l'inventivité, nous nous appuyons sur le principe établi dans l'arrêt *Canadian Gypsum Co. c. Gypsum, Lime & Alabastine, Canada Ltd.*, [1931] R. C. de l'Éch. 180 à la p. 187 (*Canadian Gypsum*) selon lequel l'inventivité peut résider aussi bien dans l'idée sous-jacente que dans la mise en œuvre concrète de cette idée.

ANALYSE

Interprétation des revendications

La personne versée dans l'art

[22] Dans la lettre de RP, le comité a clarifié sa conception de la personne versée dans l'art [TRADUCTION] :

Dans la DF, aux pages 2 et 3, la personne versée dans l'art a été définie comme une équipe de professionnels possédant de l'expérience dans un ou plusieurs des domaines suivants : soudure et systèmes de soudage, technologies de communication par câble et technologies de communication sans fil. Or, sachant que les CGC énoncées dans la DF comprennent des connaissances dans chacun de ces domaines, nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que la personne versée dans l'art posséderait également une expérience dans chacun de ces domaines.

[23] La caractérisation susmentionnée n'a pas été contestée par le demandeur, ni dans la RRP ni à l'audience. Nous l'appliquons donc dans le cadre de notre analyse ci-dessous.

Les connaissances générales courantes pertinentes

[24] Dans la lettre de RP, les CGC pertinentes ont été décrites comme comprenant à la fois les CGC mentionnées dans la DF et les éléments supplémentaires déterminés par le comité après consultation de la section Contexte de l'invention de la présente demande

[TRADUCTION] :

Conception, fabrication, intégration, exploitation, maintenance et commande en lien avec ce qui suit :

Soudure :

- y compris les différentes techniques et procédures et les différents procédés
- les principes de sécurité applicables au soudage
- les outils principaux et auxiliaires utilisés pour souder

Systèmes de soudage :

- unités de commande, sources d'alimentation, outils, accessoires, interface utilisateur
- conception, fabrication, intégration, exploitation, maintenance et commande de ces systèmes
- utilisation et commande à distance par câble et sans fil, y compris commandes manuelles, à pédale et digitales

Conception, mise en œuvre, fabrication, application, exploitation et maintenance de ce qui suit :

- réseaux de communication par câble
- réseaux de communication sans fil

Connaissance des divers protocoles et technologies de communication par câble et sans fil, y compris, mais non exclusivement, ce qui suit :

Technologies sans fil couramment connues :

- ZigBee, Bluetooth
- Wi-Fi, IEEE802.11
- Cellulaire, CDMA, GPRS, GSM, 3G, LTE
- RF, VHF, UHF

Jumelages courants entre technologies câblées et sans fil :

- Ethernet/Wi-Fi
- USB —câble/sans-fil
- Fibre optique/optique sans fil

Technologies/connecteurs câblés courants :

- RJ45 (Ethernet), RJ11 (téléphone), vidéo (coaxial, VGA, S-vidéo, etc.), Audio. USB. PS/2. ports parallèles/série, fibre optique

Présente demande — Contexte :

- Systèmes de soudage pourvus d'unités de commande à distance par câble permettant de communiquer et de contrôler divers paramètres de soudage [description, para 0002]
- Systèmes de soudage pourvus d'unités de commande à distance sans fil permettant de communiquer et de contrôler divers paramètres de soudage [description, para 0005]

Aspects supplémentaires répertoriés dans la lettre de RP du comité :

- les inconvénients associés aux systèmes de commande de soudage classiques, tels que l'obligation de s'éloigner d'une opération de soudage pour retourner à la machine à souder pour ajuster les paramètres de soudage;
- l'utilisation de systèmes de soudage avec commande à distance par câble afin d'atténuer les inconvénients associés aux systèmes de soudage classiques;
- les inconvénients associés aux unités de commande à distance par câble, tels que les dommages potentiels aux câbles de communication et au système de commande de soudage en raison du contact possible avec de l'équipement lourd se trouvant à proximité et de l'introduction via les câbles de communication de bruit électrique à haute fréquence dans le système de soudage provenant de l'environnement ambiant à haute tension;
- l'émergence de nouveaux systèmes de soudage conçus pour inclure des unités de commande à distance sans fil; et
- la lacune connue que présentent les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble comparativement aux systèmes plus récents qui intègrent une technologie de commande sans fil, et le besoin de disposer d'un système permettant de moderniser les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble afin qu'il soit possible de commander ces systèmes à distance sans fil.

[25] En réponse à ce qui précède, le demandeur, dans la RRP et à l'audience, a prétendu que, contrairement au dernier aspect des CGC que le comité a tiré de la présente demande elle-même, il est la personne qui a reconnu le [TRADUCTION] « besoin de disposer d'un système permettant de moderniser les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble afin qu'il soit possible de commander ces systèmes à distance sans fil » et que sans cette connaissance, il n'y avait pas de motif de vouloir en arriver à la combinaison d'éléments revendiquée. À l'audience, le demandeur a spécifiquement fait valoir qu'il n'existait aucune divulgation directe et explicite de ce « besoin » ailleurs que dans la présente demande.

- [26] Il est vrai que le fait de reconnaître l'existence d'un problème dans l'art antérieur peut dénoter de l'inventivité (*Cabot Corp. c. 318602 Ontario Ltd* (1988), 20 CPR (3d) 132 (CF 1^{re} inst.), citant H.G. Fox dans son ouvrage *Canadian Law and Practice Relating to Letters Patent for Inventions*, aux p. 70 et 71). Toutefois, en l'espèce, nous considérons que le mémoire descriptif n'établit pas que le demandeur a été le premier à reconnaître le besoin énoncé ci-dessus, d'après notre évaluation du contexte dans lequel cet énoncé est formulé dans la présente demande.
- [27] En effet, le [TRADUCTION] « besoin de disposer d'un système permettant de moderniser les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble afin qu'il soit possible de commander ces systèmes à distance sans fil », comme l'a indiqué le demandeur dans la RRP, est mentionné au paragraphe [0005] de la présente demande, lequel est compris dans la section « CONTEXTE DE L'INVENTION ». Par conséquent, nous sommes d'avis que le « besoin » mentionné au paragraphe [0005] ne fait pas partie de l'invention en soi. Le « besoin » susmentionné est décrit comme un besoin qui [TRADUCTION] « demeure », malgré le fait qu'un [TRADUCTION] « problème persiste en ce qui concerne les systèmes de soudage existants qui ne sont pas actuellement configurés pour permettre une utilisation via une unité de commande à distance sans fil ». De plus, cet énoncé est formulé avant la section « BRÈVE DESCRIPTION DE L'INVENTION » dans laquelle il est indiqué que la [TRADUCTION] « présente invention remédie aux inconvénients susmentionnés ». Dans ce contexte, nous sommes d'avis que l'invention n'englobe pas les [TRADUCTION] « inconvénients susmentionnés » énoncés au paragraphe [0005] de la présente demande, paragraphe duquel le comité a tiré le dernier aspect des CGC énoncé dans la lettre de RP.
- [28] Nous sommes d'avis que les aspects de la présente demande considérés comme faisant partie des CGC pertinentes à la date de revendication, d'après le contexte dans lequel ils sont décrits et les termes utilisés, ne représentent pas une partie de l'invention, mais plutôt des problèmes persistants associés aux systèmes de soudage de l'art antérieur qui étaient évidents pour les personnes versées dans l'art. Nous concluons par conséquent que le [TRADUCTION] « besoin de disposer d'un système permettant de moderniser les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble afin qu'il soit possible de

commander ces systèmes à distance sans fil » faisait partie des CGC pertinentes de la personne versée dans l'art.

[29] Nous appliquons donc cet aspect des CGC dans le cadre de notre analyse de l'évidence ci-dessous.

Problème, solution et éléments essentiels

[30] En l'espèce, il n'y a au dossier aucun débat quant à la signification de l'un quelconque des termes employés dans les revendications, et le comité ne voit aucun problème à cet égard. De même, il n'y a pas trace d'une analyse visant à déterminer quelles caractéristiques revendiquées sont essentielles et quelles ne le sont pas, le cas échéant.

[31] Aux fins de notre analyse de l'évidence ci-dessous, nous avons tenu compte de toutes les caractéristiques des revendications au dossier. Par conséquent, il n'est pas nécessaire d'entreprendre de déterminer le problème, la solution et les éléments essentiels.

Caractère indéfini (manque de clarté)

[32] Dans la lettre de RP, nous avons indiqué être en accord avec la conclusion de l'examineur selon laquelle les revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 ont un caractère indéfini et sont, par conséquent, non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Tel qu'il est indiqué dans le RM, le demandeur a proposé dans la RDF d'apporter des modifications à ces revendications afin de remédier aux irrégularités recensées dans la DF. Comme nous l'avons mentionné dans la lettre de RP, les modifications proposées rendent les revendications conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*.

[33] Le demandeur n'a présenté aucune observation quant à la question du caractère indéfini, ni dans la RRP ni à l'audience. Nous concluons que les revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 au dossier ont un caractère indéfini et qu'elles sont, par conséquent, non conformes

au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Nous concluons également que les revendications proposées remédient à cette irrégularité. Toutefois, compte tenu de nos conclusions ci-dessous quant à l'évidence, ce point est sans portée pratique.

Évidence

(1)a) Identifier la « personne versée dans l'art »

[34] La personne versée dans l'art a été définie au paragraphe [22] ci-dessus, dans la section Interprétation des revendications.

(1)b) Déterminer les connaissances générales courantes pertinentes de cette personne

[35] Les CGC pertinentes ont également été définies ci-dessus dans la section Interprétation des revendications, au paragraphe [24].

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

[36] Dans la lettre de RP, la revendication 1 a été considérée comme représentative des revendications indépendantes. Cette revendication est reproduite ci-dessous

[TRADUCTION] :

1. Système de type soudage comprenant :
 - une source d'alimentation pourvue d'un contrôleur permettant de réguler l'opération de soudage;
 - un chalumeau soudeur connecté à la source d'alimentation;
 - une unité de commande à distance sans fil configurée pour transmettre à distance un signal contrôlant au moins un de plusieurs paramètres de soudage dans un système de soudage;
 - un récepteur sans fil connecté au contrôleur se trouvant à distance de l'unité de commande sans fil et configuré pour recevoir le signal et permettre au contrôleur de réguler au moins un de plusieurs paramètres de soudage en réponse audit signal; et
 - dans lequel le récepteur sans fil est également configuré pour venir en prise avec un port de connexion existant situé sur une paroi externe de la source d'alimentation, le port de connexion existant étant configuré pour venir en prise avec des câbles de soudage classiques, et le port de connexion existant étant configuré pour venir en prise aussi bien avec un

câble de commande raccordé à un dispositif de commande par câble qu'avec le récepteur en remplacement du câble de commande.

- [37] Dans la lettre de RP, nous avons indiqué ce qui suit en ce qui concerne le concept inventif de la revendication indépendante 1 [TRADUCTION] :

À la page 5 de la DF, le concept inventif de la revendication 1 au dossier a été défini comme étant « un récepteur sans fil “configuré pour venir en prise avec un port de connexion existant” ». Pour l'essentiel, le récepteur sans fil permet de moderniser un système de soudage existant avec commande à distance par câble afin qu'il soit possible de commander ce système à distance sans fil en branchant le récepteur sans fil dans un port de connexion existant initialement destiné au branchement d'une unité de commande à distance par câble.

Le demandeur n'a pas contesté cette définition du concept inventif énoncée dans la DF.

- [38] Comme nous l'avons indiqué dans la lettre de RP, dans la DF, l'examineur a considéré que les concepts inventifs des autres revendications indépendantes 7, 12 et 16 au dossier étaient identiques à celui de la revendication 1 au dossier.

- [39] Dans la lettre de RP, nous avons souligné que les concepts inventifs des revendications dépendantes 2 à 6 au dossier étaient énoncés dans la DF et que la DF indiquait en outre que les revendications dépendantes 8 à 11, 13 à 15 et 17 ne définissaient aucun concept inventif différent de ceux des revendications dépendantes 2 à 6. Les concepts inventifs des revendications dépendantes 2 à 6 ont été énoncés comme suit [TRADUCTION] :

La revendication 2 définit le port de connexion comme étant un connecteur à 14 broches;

La revendication 3 définit les paramètres de soudage comme comprenant des commandes de courant, d'inductance de tension et d'impulsion;

La revendication 4 décrit la source d'alimentation, le contrôleur et le récepteur sans fil comme étant connectés de manière fonctionnelle;

La revendication 5 répertorie divers protocoles et technologies sans fil pouvant être utilisés avec le récepteur sans fil, dont les technologies radio, cellulaires, Bluetooth, Wi-Fi et le protocole 802.11; et

La revendication 6 énumère des options pour la commande à distance sans fil, dont une commande portative, une commande à pédale et une commande digitale.

[40] Le demandeur n'a contesté aucun des concepts inventifs susmentionnés, ni dans la RRP ni à l'audience. Par conséquent, nous appliquons les concepts inventifs susmentionnés dans le cadre de notre analyse ci-dessous.

(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

[41] Dans la lettre de RP, nous avons indiqué ce qui suit en ce qui concerne les différences entre le concept inventif et l'état de la technique [TRADUCTION] :

En l'espèce, nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que les systèmes de soudage classiques avec commande à distance par câble divulgués dans la section Contexte de l'invention de la présente demande sont ce qui représente le mieux l'état de la technique.

La différence entre l'état de la technique et le concept inventif des revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 est donc l'absence d'un récepteur sans fil permettant de moderniser le système en étant branché dans un port de connexion existant destiné au branchement d'une unité de commande à distance par câble.

[42] Comme nous l'avons indiqué dans la lettre de RP, en ce qui concerne les revendications dépendantes 2 à 6, 8 à 11, 13 à 15 et 17 au dossier, nous étions d'avis à titre préliminaire que les caractéristiques additionnelles de ces revendications faisaient partie des CGC pertinentes, lesquelles comprennent les systèmes de soudage classiques avec commande à distance par câble qui représentent le mieux l'état de la technique, comme nous l'avons mentionné ci-dessus. Par conséquent, sachant qu'en l'espèce, les CGC de la personne versée dans l'art sont ce qui représente le mieux l'état de la technique, la différence entre l'état de la technique et les concepts inventifs des revendications dépendantes 2 à 6, 8 à 11, 13 à 15 et 17 au dossier serait la même que dans le cas des revendications indépendantes au dossier.

[43] Le demandeur n'a présenté aucune observation en lien avec ce qui précède, ni dans la RRP ni à l'audience. Par conséquent, nous procédons sur le fondement de la différence mentionnée dans l'extrait de la lettre de RP reproduit ci-dessus.

(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?

[44] Dans la lettre de RP, nous avons indiqué que nous étions d'avis, à titre préliminaire, que la différence identifiée à l'étape (3) aurait été évidente à la lumière de l'un quelconque des documents de l'art antérieur suivants cités dans la DF :

D4 : « Wireless Universal Serial Bus Specification », Révision 1.0, 12 mai 2005 (12-05-2005)

D6 : Avocent., « LongView Wireless User Guide », <http://site.i-techcompany.com/DataSheet/Avocent/lv5800UG.pdf>, 2005

D10 : D-Link, « D-Link AirPlus G DWL-G730AP », [http://www.dlink.com/-/media/Consumer_Products/OWUOWL%20G730AP/Manual/OWL%20G730AP Manual_EN_UK.pdf](http://www.dlink.com/-/media/Consumer_Products/OWUOWL%20G730AP/Manual/OWL%20G730AP%20Manual_EN_UK.pdf), 10 août 2004 (10-08-2004)

[45] Le document D4 décrit les caractéristiques techniques d'un adaptateur bus série universel (USB) sans fil (voir le chapitre 8 en particulier) qui consiste à prendre un port de connexion pour câble existant bien connu et à l'adapter pour une utilisation sans fil.

[46] Le document D6 est un guide d'installation/utilisation d'un dispositif disponible sur le marché qui permet de connecter sans fil un clavier, une souris et des périphériques audio et vidéo à un serveur par opposition au mode classique de connexion par câble. L'émetteur sans fil est connecté à un serveur et agit ensuite comme interface entre le serveur et un récepteur sans fil qui est en interaction avec les périphériques à distance.

[47] Le document D10 est un manuel d'utilisation d'un routeur sans fil portable. Le dispositif est connecté à un réseau au moyen d'une connexion par câble puis mis en mode routeur afin d'offrir un accès sans fil au réseau aux appareils sans fil compatibles se trouvant à proximité. Les fonctions du routeur portable sont analogues à celles de n'importe quel routeur sans fil classique.

[48] Dans la lettre de RP, nous avons indiqué ce qui suit en ce qui concerne notre analyse préliminaire de l'évidence de la différence identifiée [TRADUCTION] :

Nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que les documents D4, D6 et D10 portent tous sur des adaptateurs déjà connus servant à convertir une liaison de communication par câble en une liaison sans fil. Dans chacun des cas, les adaptateurs sont branchés dans un port de connexion qui servait initialement à brancher un câble et assurent ainsi un accès sans fil.

Bien que ces documents de l'art antérieur ne relèvent pas du domaine des systèmes de soudage, comme nous l'avons mentionné précédemment, la personne versée dans l'art possède des connaissances sur les systèmes de soudage, mais également sur les technologies de communication par câble et sans fil en général. Étant donné que le besoin de disposer d'un moyen de moderniser les systèmes de soudage existants avec commande à distance par câble afin de leur conférer une fonctionnalité sans fil était connu, le concept bien connu consistant à utiliser un adaptateur pour convertir une liaison de communication par câble en une liaison sans fil, tel qu'il est illustré dans chacun des documents D4, D6 et D10, aurait constitué une solution évidente pour répondre à ce besoin. Le récepteur sans fil défini dans les revendications au dossier est une autre version des adaptateurs connus de l'art antérieur, dont fait mention chacun des documents D4, D6 et D10, qui sont utilisés pour convertir une liaison de communication par câble en une liaison sans fil.

À notre avis, une personne versée dans l'art désireuse de résoudre le problème des systèmes de soudage avec commande à distance par câble dépourvus d'une capacité de communication sans fil aurait d'emblée pensé au concept connu consistant à utiliser un adaptateur pour convertir une liaison de communication par câble en une liaison sans fil. Même si certains ajustements auraient été nécessaires pour intégrer un tel adaptateur à un système de soudage comprenant un port de connexion pour une unité de commande à distance par câble, nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que ces ajustements n'auraient pas exigé de faire preuve d'inventivité. Le mémoire descriptif de la présente demande ne donne pas à penser qu'il aurait été nécessaire de faire preuve d'inventivité pour créer le récepteur sans fil qui est décrit en des termes généraux dans les revendications. Au paragraphe [0020] du mémoire descriptif, il est fait mention de divers moyens de communication sans fil connus qui peuvent être utilisés ainsi que de diverses formes bien connues de commande à distance sans fil (voir les CGC ci-dessus), telles qu'une commande à pédale, une commande manuelle portative et une commande digitale.

Nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que le concept de l'invention (l'utilisation d'un adaptateur pour convertir une communication par câble en une communication sans fil) ainsi que sa mise en œuvre concrète auraient été évidents pour la personne versée dans l'art (*Canadian Gypsum, supra*).

- [49] Dans la lettre de RP et à l'audience, le demandeur a prétendu qu'il était la personne ayant découvert le besoin de moderniser les dispositifs de soudages existants pourvus d'unités de commande à distance par câble et que l'art ne fournissait aucun motif de vouloir en arriver à l'invention.
- [50] Comme nous l'avons expliqué précédemment dans notre exposé relatif aux CGC pertinentes, nous sommes d'avis que le besoin mentionné par le demandeur faisait partie des CGC pertinentes de la personne versée dans l'art. Par conséquent, nous estimons que ce besoin aurait motivé la personne versée dans l'art à chercher un moyen de conférer une fonctionnalité de commande à distance sans fil aux systèmes de soudage de l'art antérieur. Étant donné que la personne versée dans l'art avait une connaissance générale des systèmes de communication par câble et sans fil, l'utilisation d'un adaptateur comme récepteur sans fil pour permettre une communication sans fil entre un dispositif sans fil et la source d'alimentation d'un système de soudage aurait été évidente à la lumière de l'un quelconque des documents de l'art antérieur D4, D6 ou D10, qui fournissent tous des exemples de conversion d'une liaison de communication par câble en une liaison sans fil.
- [51] Le comité est également d'avis que, même en l'absence d'une motivation à moderniser les systèmes de soudage de l'art antérieur, laquelle est mentionnée dans la section Contexte de la présente demande, la personne versée dans l'art aurait tout de même considéré comme évident le fait de convertir la commande à distance par câble des systèmes de soudage de l'art antérieur en une commande à distance sans fil. Nous sommes d'avis que, compte tenu des CGC qu'elle possédait sur les systèmes de communication par câble et sans fil en général, la personne versée dans l'art aurait eu pleinement connaissance de la tendance générale vers les communications sans fil et des avantages associés à de tels systèmes de communication. Étant donné qu'il existait déjà des systèmes de soudage plus récents commandés à distance et pourvus d'une fonctionnalité sans fil intégrée (ce que le demandeur n'a pas contesté), nous sommes d'avis qu'à la lumière de ces nouveaux systèmes sans fil récemment mis au point, la personne versée dans l'art aurait considéré qu'il existait trois options : remplacer les anciens systèmes câblés par les systèmes sans fil plus récents; renoncer aux avantages des systèmes sans fil et continuer d'utiliser les

systèmes câblés; ou trouver un moyen de convertir les systèmes câblés en système sans fil. Nous sommes d'avis que la façon de mettre en œuvre la troisième option aurait été évidente à la lumière de l'un quelconque des documents de l'art antérieur D4, D6 ou D10.

- [52] Dans la RRP et à l'audience, le demandeur a fait valoir que les adaptateurs de l'art antérieur n'auraient pas été utilisés en tant que dispositif de « modernisation » et que, contrairement à ce qu'a indiqué le comité, ces adaptateurs ne peuvent pas être utilisés sous la même forme avec l'équipement de soudage, prétendant qu'ils doivent être modifiés pour pouvoir être utilisés avec des systèmes de soudage et qu'il n'y a aucune indication dans les documents de l'art antérieur quant à la façon de modifier ces adaptateurs.
- [53] En ce qui concerne le premier point, nous sommes d'avis que l'utilisation du terme « modernisation » ne change rien à ce qui a été fait pour arriver au concept inventif des revendications. L'invention consiste à utiliser un récepteur sans fil et à brancher ce dernier dans un port de connexion existant de la source d'alimentation d'un système de soudage (le port en soi demeurant inchangé) afin de convertir une liaison de commande à distance par câble en une liaison de commande à distance sans fil. Le récepteur sans fil demeure dans les faits un adaptateur, semblable à ceux mentionnés dans les documents de l'art antérieur, et remplit la même fonction générale.
- [54] En ce qui concerne le deuxième point, le comité n'a pas affirmé dans la lettre de RP que les adaptateurs de l'art antérieur pouvaient être utilisés dans un système de soudage sans être modifiés. Comme nous l'avons indiqué dans la lettre de RP, certains ajustements seraient nécessaires pour pouvoir utiliser ces adaptateurs dans un système de soudage, car les connexions diffèrent d'un système à l'autre. Cependant, nous sommes d'avis que ces ajustements n'auraient nécessité aucune inventivité.
- [55] Dans la lettre de RP, nous avons souligné qu'il n'est nulle part fait mention dans le mémoire descriptif de la présente demande d'un problème à surmonter en ce qui concerne la création du dispositif sans fil une fois que le concept de ce dispositif a été établi. Le mémoire descriptif fait mention de divers moyens de communication sans fil connus et de

formes bien connues de commande à distance sans fil correspondantes, telles qu'une commande à pédale, une commande manuelle portative et une commande digitale. S'il y avait eu des problèmes de mise en œuvre spécifiques aux systèmes de soudage, que la personne versée dans l'art possédant les CGC pertinentes n'aurait pas été en mesure de résoudre, alors le fait de ne pas mentionner ces problèmes dans la présente demande aurait, à notre avis, rendu le mémoire descriptif insuffisant et, donc, non conforme au paragraphe 27(3) de la *Loi sur les brevets*. Toutefois, du point de vue dont nous envisageons la demande, le mémoire descriptif est suffisant. Les détails techniques concernant les modifications à apporter aux adaptateurs pour pouvoir les utiliser avec un système de soudage n'ont pas à être mentionnés dans la description, car ces détails faisaient partie des CGC de la personne versée dans l'art à la date de dépôt.

[56] Dans la RRP et à l'audience, le demandeur a également fait valoir que le comité, dans la lettre de RP, avait considéré les éléments des revendications individuellement plutôt qu'en tant que combinaison et avait tenté de combiner [TRADUCTION] « une pléthore de documents cités » pour en arriver à la combinaison revendiquée. Le demandeur a cité *Illinois Tool Works Inc. c. Cobra Anchors Co. Ltd* (2002), 20 CPR (4th) 402, aux p. 437 et 438 (CF) et *Bridgeview Manufacturing Inc. c. 931409 Alberta Ltd*, 2010 CAF 188, au paragraphe 51 à l'appui du principe selon lequel l'évidence d'une combinaison ne peut pas être déterminée en évaluant l'évidence de ses éléments individuels.

[57] Nous convenons qu'une combinaison doit être évaluée comme un tout lorsqu'il s'agit de déterminer si cette combinaison aurait été évidente pour la personne versée dans l'art à la lumière des CGC pertinentes et de l'art antérieur. En l'espèce, le comité a suivi la démarche en quatre étapes établie dans *Sanofi* pour évaluer l'évidence de l'invention revendiquée, en déterminant son concept inventif, lequel n'a pas été contesté par le demandeur. Conformément aux instructions énoncées dans *Sanofi*, nous avons analysé la différence entre le concept inventif et l'état de la technique et avons déterminé que cette différence constitue une étape qui aurait été évidente. De plus, en l'espèce, l'évaluation de l'évidence, plutôt que de reposer sur la combinaison de documents de l'art antérieur,

repose sur la combinaison des CGC pertinentes de la personne versée dans l'art et de l'un quelconque des documents de l'art antérieur D4, D6 ou D10.

- [58] En ce qui concerne les revendications dépendantes au dossier, nous soulignons en outre qu'à notre avis, même si les caractéristiques additionnelles définies dans ces revendications avaient été considérées comme des différences à l'étape 3 ci-dessus, nous aurions néanmoins conclu que ces différences auraient été évidentes pour la personne versée dans l'art, sachant que ces caractéristiques additionnelles représentent des éléments bien connus des systèmes de soudage classiques avec commande à distance par câble ou des caractéristiques bien connues des systèmes de communication sans fil.
- [59] Après examen du dossier dont nous sommes saisis, y compris les observations du demandeur présentées dans la RRP et à l'audience, nous concluons que les revendications au dossier auraient été évidentes et qu'elles sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*.

Revendications proposées

- [60] En ce qui concerne les revendications proposées dans la RDF, nous avons indiqué ce qui suit dans la lettre de RP [TRADUCTION] :

Comme nous l'avons indiqué ci-dessus, dans la RDF, le demandeur a proposé d'apporter des modifications aux revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 au dossier afin de remédier à l'irrégularité liée au caractère indéfini. Aucune des modifications proposées n'aurait d'incidence sur la nature de l'objet revendiqué et, par conséquent, aucune ne modifierait notre opinion préliminaire quant à l'évidence des revendications au dossier.

Ainsi, nous sommes d'avis, à titre préliminaire, que les modifications que le demandeur a proposé d'apporter aux revendications dans la RDF ne rendent pas les revendications non évidentes et que, par conséquent, elles ne constituent pas des modifications « nécessaires » pour rendre la demande conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*, comme l'exige le paragraphe 30(6.3) des *Règles sur les brevets*.

[61] Dans la RRP, le demandeur a confirmé que les revendications proposées [TRADUCTION] « ne modifient pas l'essence des revendications au regard desquelles la décision finale a été rédigée, et sur lesquelles le comité a fondé sa révision préliminaire ». Aucune observation n'a été formulée dans la RRP ou à l'audience quant à la non-évidence des revendications proposées par rapport à celles au dossier.

[62] Par conséquent, pour les raisons exposées ci-dessus, nous concluons que les revendications proposées auraient été évidentes et qu'elles sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*. Elles ne remédient pas à l'irrégularité liée à l'évidence des revendications au dossier et, par conséquent, ne constituent pas des modifications « nécessaires » pour rendre la demande conforme à la *Loi sur les brevets* et aux *Règles sur les brevets*, comme l'exige le paragraphe 30(6.3) des *Règles sur les brevets*.

CONCLUSIONS

[63] Nous avons déterminé que les revendications indépendantes 1, 7, 12 et 16 au dossier ont un caractère indéfini et qu'elles sont, par conséquent, non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*. Nous avons également déterminé que les revendications 1 à 17 au dossier auraient été évidentes et qu'elles sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*. De plus, nous avons déterminé que, bien que les revendications proposées remédient à l'irrégularité liée au caractère indéfini, elles ne remédient pas à l'irrégularité liée à l'évidence et par conséquent, l'introduction de ces revendications ne constitue pas une modification déterminée qui soit « nécessaire » aux termes du paragraphe 30(6.3) des *Règles sur les brevets*.

RECOMMANDATION DE LA COMMISSION

[64] Compte tenu de ce qui précède, le comité recommande de rejeter la demande aux motifs que les revendications 1, 7, 12 et 16 au dossier ont un caractère indéfini et sont, par conséquent, non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*, et que les revendications 1 à 17 au dossier auraient été évidentes et sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*.

[65] En outre, les revendications proposées ne remédient pas à l'irrégularité liée à l'évidence et, par conséquent, le comité refuse de recommander l'introduction de ces revendications, car elles ne constituent pas une modification déterminée qui soit « nécessaire » aux termes du paragraphe 30(6.3) des *Règles sur les brevets*.

Stephen MacNeil
Membre

Paul Fitzner
Membre

Andrew Strong
Membre

DÉCISION

[66] Je souscris aux conclusions de la Commission ainsi qu'à sa recommandation de rejeter la demande aux motifs que les revendications 1, 7, 12 et 16 au dossier ont un caractère indéfini et sont, par conséquent, non conformes au paragraphe 27(4) de la *Loi sur les brevets*, et que les revendications 1 à 17 au dossier auraient été évidentes et sont, par conséquent, non conformes à l'article 28.3 de la *Loi sur les brevets*.

[67] En conséquence, conformément à l'article 40 de la *Loi sur les brevets*, je refuse d'accorder un brevet relativement à la présente demande. Conformément aux dispositions de l'article 41 de la *Loi sur les brevets*, le demandeur dispose d'un délai de six mois pour interjeter appel de ma décision à la Cour fédérale du Canada.

Johanne Bélisle
Commissaire aux brevets

Fait à Gatineau (Québec)
en ce 18^e jour de mars 2019