



LES BREVETS, SOURCE D'INFORMATION, D'INNOVATION ET D'INSPIRATION

Catherine Henguely
CENTREDOC, Jaquet-Droz 1, CH - 2007 Neuchâtel

Résumé

Aborder les domaines technologiques ne peut se faire sans considérer avec une attention particulière les brevets. En effet, ils jouent à la fois un rôle de protection, mais aussi de divulgation des technologies. Rappelons que les brevets contiennent 80% de l'information technologique, cette exclusivité leur assure un rôle central au niveau du transfert des connaissances. Par année c'est près d'un million de nouvelles inventions qui sont déposées, dont 2'000 environ concernent le domaine horloger. De nombreux enseignements peuvent en être tirés.

Introduction

La création de nouvelles technologies est vitale pour le développement économique. Le succès industriel dépend non seulement des capacités inventives des ingénieurs, mais aussi de l'investissement nécessaire au développement et à la commercialisation de nouvelles idées.

Les brevets jouent un rôle essentiel dans ce processus économique. Ils donnent une reconnaissance légale aux propriétaires de nouvelles inventions, leur permettant d'empêcher les concurrents de bénéficier des mêmes produits et des parts de marchés correspondantes. On peut dire qu'ils sont un stimulant pour investir dans le développement technologique.

En échange de ce droit exclusif, qui lui permet d'exploiter le produit breveté, le titulaire se doit de porter à la connaissance du public les détails de son invention, de façon à ce que les connaissances acquises ne soient pas perdues et qu'elles puissent être utilisées par d'autres.

Pratiquement tous les pays accordent des brevets et la plupart d'entre eux sont membres d'une convention internationale. Ceci a pour avantage d'élargir facilement la portée géographique d'application d'un brevet et de créer un système unifié à travers le monde facilitant en particulier la recherche d'antériorités.

Brevet - définition

Le brevet est le titre de propriété industrielle qui confère à son titulaire, inventeur ou entreprise, un droit exclusif, pendant une durée déterminée, d'exploiter à son profit l'invention couverte.

La délivrance d'un brevet signifie donc pour son propriétaire une protection légale qui empêche tous les tiers de fabriquer, exploiter ou vendre l'invention revendiquée sans son consentement. Cette protection est limitée aux pays où le brevet est déposé et sa durée est généralement de 20 ans comptée à partir de la date de dépôt. Un brevet doit être déposé dans chacun des pays où cette protection est sollicitée.

En échange de ce privilège de monopole, l'inventeur doit d'une part publier les détails complets de son invention et d'autre part payer des taxes d'enregistrement, puis des annuités pour maintenir le brevet en vigueur. Dans le cas contraire, le brevet échoit et tombe dans le domaine public ; n'importe qui alors peut bénéficier de l'invention.

Les exigences de brevetabilité sont spécifiées sur le plan légal. L'invention doit être nouvelle, elle ne doit donc pas avoir été rendue publique oralement, par écrit ou par tout autre moyen avant la date du dépôt de la demande de brevet.

L'invention doit présenter une activité inventive, elle implique la non-évidence de l'invention pour un homme du métier. Ce dernier doit cependant être capable de la reproduire grâce à une description complète, claire et précise de l'invention.

L'invention doit être utilisable industriellement ; les principes, les découvertes et théories scientifiques, les méthodes mathématiques, les créations littéraires et artistiques sont donc exclus.

Pour plus de détails sur la propriété intellectuelle et sur les brevets nous vous conseillons la lecture des deux références suivantes publiées par la SSC ;

- *De quelques aspects de la propriété intellectuelle*
Caron G.; Lamoureux B.; Patry D.; Ravenel T.
ICB – Ingénieurs Conseils en Brevets SA
Bulletin SSC/08/1991/Neuchâtel/p. 9 -16
- *Le brevet, aujourd'hui*
Laesser C. / ICB – Ingénieurs Conseils en Brevets SA
2ème Congrès Européen de Chrono./1988/Genève/p. 5-7

Intérêt économique

Un bon brevet est un brevet qui concourt au développement de l'entreprise et sert sa stratégie. Il ne devrait pas être isolé mais s'insérer dans un portefeuille de brevets, régulièrement renouvelé par des perfectionnements et des applications nouvelles, de façon à éviter les contournements ou les blocages, à prolonger sa vie et à élargir ses marchés.

Plus généralement, le portefeuille de brevets renforce le pouvoir de négociation de l'entreprise. Il est également une composante essentielle du patrimoine intellectuel, dont l'importance ne cesse de croître lorsqu'il s'agit d'évaluer la valeur d'acquisition ou de cession d'une entreprise.

Une entreprise ne doit pas courir le risque :

- de consacrer inutilement des ressources à réinventer des technologies qui auraient pu être acquises à moindre coût à l'extérieur,
- ou
- de s'engager dans un processus de contrefaçon qui peut conduire à des litiges coûteux et à des sanctions douloureuses.

L'entreprise doit cependant rester très vigilante vis-à-vis du brevet. En effet lorsqu'elle en dépose un, elle porte à la connaissance de ses concurrents des informations qui pourront faciliter l'effort de rattrapage technologique, par contournement éventuel du brevet.

Mais contrairement à une croyance trop répandue, le secret est souvent une alternative peu réaliste et s'avère plutôt complémentaire à la propriété industrielle. En effet, le brevet peut être consolidé par l'existence d'un savoir-faire non déposé, constitué par un ensemble de connaissances spécifiques non formalisées, acquises par l'expérience et que certaines précautions rendent inaccessibles aux tiers.

Le brevet - source d'informations

La publication du contenu des brevets est une donnée essentielle du système de propriété intellectuelle. Plus de 30 millions de brevets ont été publiés à ce jour et chaque année, environ 1 million d'inventions nouvelles sont déposées. *Ceci fait des brevets la première source d'informations techniques dans le monde.*

Mais il n'y a pas que la quantité qui est importante ; cette source d'informations présente quelques caractéristiques des plus intéressantes :

Actualité de l'information

Pour garantir les droits de l'inventeur, les détails de l'invention doivent être tenus secrets jusqu'au moment du dépôt de la demande. Par conséquent, la publication de la demande de brevet est très souvent la première information concernant une invention. Elle apparaît en général 18 à 24 mois après le premier dépôt (de la demande de brevet) dans le pays d'origine et elle anticipe la sortie d'un produit de quelques années parfois. Selon plusieurs études, entre le dépôt de la demande et le début de l'exploitation commerciale d'un brevet, il s'écoule en moyenne cinq ans (dans le domaine horloger ce délai est généralement plus court).

Exclusivité de l'information

Des études ont montré que 80% de l'information contenue dans les brevets n'est pas accessible ailleurs, que ce soit dans les publications scientifiques et techniques, les revues professionnelles, les catalogues de produits, etc.

Description complète

Le texte d'un brevet doit contenir suffisamment de renseignements et d'illustrations pour permettre à « l'homme du métier » de reconstituer l'invention.

Standardisation

La présentation des documents d'invention a été standardisée, tant dans la forme que dans la classification, ce qui facilite les recherches en vue d'établir l'état de l'art, la nouveauté ou la liberté d'exploitation.

Un brevet comporte deux éléments d'informations :

- un élément de nature juridique
 - date de dépôt, de publication et de délivrance
 - pays désigné(s)
 - noms de l'inventeur et du déposant
 - brevets cités comme art antérieur
 - classification
 - revendication
- un élément de nature scientifique ou technique
 - description complète de l'invention

Les sources d'informations sur les brevets

Si les brevets sont très riche d'enseignement, il n'est pas toujours aisé pour l'ingénieur, non spécialiste de cette question, d'entreprendre lui-même la recherche d'informations.

Dans un premier temps, il convient de connaître les sources d'informations brevets et d'y avoir accès. Dans un second temps il est nécessaire de maîtriser les langages d'interrogation des banques de données.

Parmi les sources d'informations brevets il convient de mentionner les CD-ROM et les banques de données spécialisées.

Edités par les offices nationaux de propriété intellectuelle, les CD-ROM sont généralement limités à la couverture d'un seul pays ou d'une seule zone géographique. L'espace de stockage étant limité, par la nature du support, il est relativement peu confortable d'utiliser cette source d'informations pour entreprendre des recherches portant sur plusieurs années par exemple.

Accessibles, via des réseaux de communication haute vitesse, sur des serveurs professionnels tels que Dialog, Questel-Orbit ou STN les banques de données brevets sont très nombreuses. Elles sont produites aussi bien par des entreprises privées que par des organisations publiques. Leur couverture est extrêmement variable (brevets d'un pays, d'un domaine d'activité, données bibliographiques uniquement ou au contraire juridiques, etc.). Leur choix dépend donc principalement de la nature du travail de recherche à entreprendre. A l'exception de certains produits disponibles par le biais du Web et généralement très limités dans leur couverture les banques de données brevets sont payantes.

A titre d'exemple, citons **World Patents Index (WPI)** et **Inpadoc**.

Produite par Derwent, WPI couvre plus de 40 pays et prend en compte des documents publiés depuis 1970, tous domaines technologiques confondus. Elle recense les familles¹ de brevets et fournit ses propres résumés en anglais ce qui facilite passablement la recherche.

Inpadoc (International Patent Documentation Center) est éditée par l'Office européen des brevets. Elle couvre 65 pays et donne le statut juridique pour 22 d'entre eux. Les familles sont également signalées mais aucun résumé n'est disponibles. L'information juridique concerne l'évolution de la demande de brevet, la procédure d'opposition, la déchéance par non-paiement d'annuité, etc.

Il convient de signaler que ce type de banques de données ne fournit pas le texte intégral des brevets, ce qui pour la recherche n'est pas un désavantage. Aujourd'hui, le texte complet des brevets peut être disponibles via Internet sur les sites des différents Offices nationaux de propriété intellectuelle ou sur des sites commerciaux spécialisés.

La RIH – une source d'information sur les brevets horlogers unique au monde

La Revue des Inventions Horlogères (RIH) éditée par CENTREDOC est unique. Elle est à la fois :

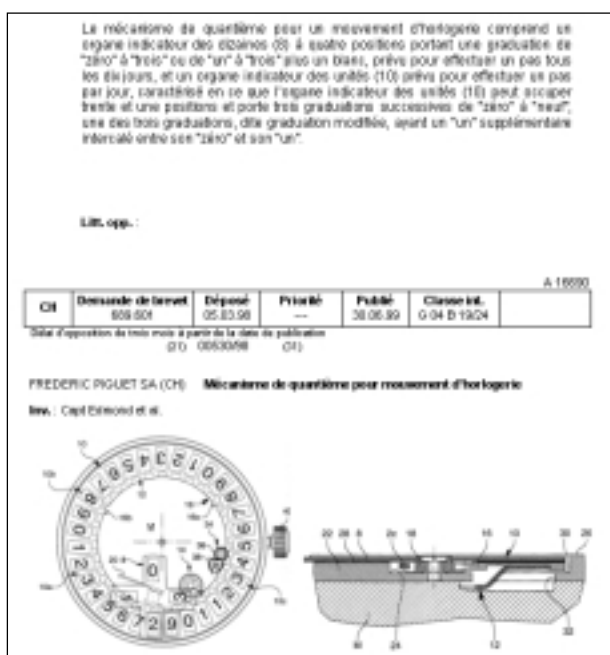
- **une veille technologique** couvrant la totalité du domaine de la mesure du temps,
- **une veille concurrentielle** sur l'ensemble des entreprises du monde horloger,

¹ Une famille de brevets est constituée par l'ensemble des brevets accordés dans différents pays et revendiquant la même invention fondée sur une date de priorité unique.

et

- **un fonds documentaire** dans lequel il est possible de réaliser des recherches d'état de l'art, de nouveauté et de liberté d'exploitation.

Constituée de tout les brevets publiés dans les classes IPC² G04 (horométrie) et A44C 5/ .. (bracelet de montre) ainsi que de documents intéressants pour l'industrie horlogère mais classés dans d'autres domaines tels que les affichages, les moteurs, etc. la RIH est publiée mensuellement. Se présentant sous la forme de cartes au format A5, elle fournit pour chaque nouvelle invention un dessin, un résumé, les numéros de publication, de demande, de priorité, le titulaire et l'inventeur.



A CENTREDOC, les classements des ces cartes, publiées depuis 1960, sont multiples ce qui permet de réaliser sur demande de nos clients des recherches par :

- thèmes (par ex. les calendriers, les mouvements à plusieurs moteurs pas à pas, une commande électronique particulière, un fermoir de bracelet, etc),
- noms, (titulaire ou inventeur),
- dates de priorité,
- pays.

En parallèle à la RIH, CENTREDOC dispose d'une collection complète des brevets horlogers pour la Suisse depuis le premier brevet en 1888, pour la France (1820), l'Allemagne (1877), l'Angleterre (1868), les Etats Unis (1838), le Japon (1960) et les procédures européennes (EP) (1977) et mondiales (PCT) (1979).

Grâce à cette collection les recherches peuvent s'étendre au-delà de 1960 ce qui est souvent indispensable pour le domaine de la montre mécanique et celui de l'habillement.

La recherche autour d'un thème

Pour illustrer l'intérêt d'utiliser les brevets comme source d'informations et d'inspiration nous avons choisi le thème des montres à affichage sur deux faces que nous développerons lors de notre présentation.

Cette recherche a porté sur l'ensemble des cartes RIH ainsi que sur les brevets antérieurs à 1960.

Nous nous sommes limités à l'idée « recto-verso » et nous n'avons retenu que les brevets portant sur des montres à affichages de l'heure sur les deux faces et ceux traitant des dispositifs de retournement du boîtier.

On constate que ce type de montre est réalisé soit pour des raisons esthétiques soit pour fournir une information supplémentaire ou protéger la glace ou la couronne.

On verra que même si le concept n'est pas récent et qu'il y a de nombreux brevets sur ce thème, il en sort encore régulièrement de nouveaux présentant des idées dérivées, des réalisations originales ou d'autres fonctions permises par les nouvelles technologies.

Nous ferons un historique des objets brevetés dans les deux catégories suivantes:

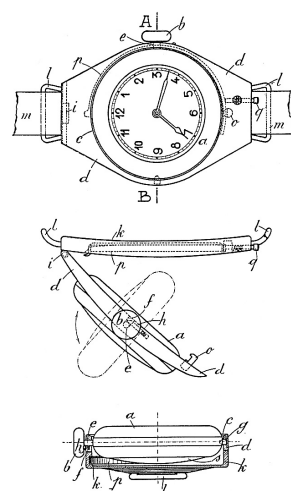
Double affichage.

Où l'on trouve le brevet CH 5264 déposé en 1892 déjà, au nom de Louis van Bommel. Il porte sur l'indication de l'heure et de la minute sur les deux faces d'une montre de poche.

Dispositif de retournement du boîtier.

Pour cet aspect également l'idée n'est pas nouvelle et de nombreuses solutions ont été envisagées et brevetées.

Les figures ci-dessous illustrent parfaitement l'idée de l'invention, elles sont extraites du brevets suisse CH 69201 qui date de 1914.



On constatera que ces idées anciennes reviennent périodiquement, et que pour les dispositifs de retournement il y a principalement deux périodes 1930, sortie des premières Reverso de Jaeger LeCoultre, puis 1985.

Conclusion

Il est donc indispensable, si on veut développer, produire des montres avec une caractéristique particulière (fonction, construction ou fabrication) de connaître les réalisations protégées, les brevets en vigueur ou non, sur le domaine.

S'informer permet de ne pas réinventer ce qui existe, de ne pas violer un brevet existant, de connaître les brevets du domaine publique, de s'inspirer pour trouver de nouvelles solutions.

² IPC = Classification internationale des brevets

Nous espérons vous avoir démontré au travers de cet exemple qu'il est toujours possible de créer, d'inventer mais qu'il vaut mieux le faire en connaissant ce qui existe déjà.