

PATENTES E O PROJETO DO PRODUTO

Paulo Carlos Kaminski
Jovany Uribe Ocampo
2014

RESUMO

O presente texto trata sobre patentes e seu uso no projeto de produtos. Os tópicos principais apresentados são: definição, classificação e estrutura, vantagens de uso de patentes no projeto produtos e os principais órgãos/sites pertinentes. Ao final, na bibliografia, são disponibilizados os *links* dos documentos referenciados.

1. O QUE É UMA PATENTE

Segundo o Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) “Patente é um título de propriedade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, outorgado pelo Estado aos inventores ou autores ou outras pessoas físicas ou jurídicas detentoras de direitos sobre a criação. Em contrapartida, o inventor se obriga a revelar detalhadamente todo o conteúdo técnico da matéria protegida pela patente”. A **invenção** é uma concepção que visa a solução para um problema técnico específico, em determinado campo tecnológico e que possa ser fabricada ou utilizada industrialmente, enquanto, o **modelo de utilidade** é um objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação, que apresente nova forma ou disposição; isto é, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou fabricação. Há uma terceira modalidade, denominada **design Industrial**, definido como a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicado a um produto, proporcionando resultado visual novo e original (FERREIRA, GUIMARÃES e CONTADOR, 2009; SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010; INPI, 2014; USP, 2014).

Para que uma patente seja concedida, três requisitos têm que ser atendidos: i) **novidade**, isto é, quando não compreendida no estado da técnica; ii) **atividade inventiva**, significando que a invenção não é óbvia em relação ao estado da técnica; no caso de modelo de utilidade, **ato inventivo**, significando que o mesmo não é comum ou vulgar em relação ao estado da técnica; e iii) suscetível de **aplicação industrial**, podendo ser utilizado ou produzido por qualquer tipo de indústria. A patente de invenção tem validade de 20 anos e o modelo de utilidade de 15 anos, contados a partir do depósito (SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010; USP, 2014).

2. CLASSIFICAÇÃO E ESTRUTURA DAS PATENTES

Há quatro sistemas internacionais de classificação da Propriedade Industrial geridos pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI): i) **Classificação de Nice** (Marcas) 1957; ii) **Classificação de Viena** (Elementos figurativos de Marcas) 1973; iii) **Classificação de Locarno** (Desenhos Industriais) 1968; e iv) **Classificação Internacional de Patentes** (IPC) 1971. A IPC é baseada em um tratado multilateral administrado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), denominado Acordo de Estrasburgo. Os objetivos da classificação são: i) Organizar os documentos de patente, facilitando as buscas e o estabelecimento da novidade e atividade inventiva dos pedidos; ii) Servir como uma base para a disseminação de informação tecnológica seletiva, tanto técnica quanto legal; iii) Servir como uma base para se acompanhar a evolução do estado da técnica de um setor tecnológico; iv) Servir como uma base para estatísticas de avaliação tecnológica (HORÁCIO RAMOS EPO, 2006; INPI, 2009).

A classificação é composta por oito seções, divididas por sua vez em classes; estas em sub-classes, grupos e sub-grupos. Na medida em que se aprofunda, mais específica é a patente com relação a um tema particular. As oito seções são:

- A - Necessidades Humanas;
- B - Operações de Processamento; Transporte;
- C - Química e Metalurgia;
- D - Têxteis e Papel;
- E - Construções Fixas;
- F - Engenharia Mecânica; Iluminação; Aquecimento; Armas; Explosão;
- G - Física;
- H - Eletricidade.

Os documentos de patente apresentam estrutura constituída pelas seguintes partes: folha de rosto, relatório descritivo, desenhos (se houver), reivindicações e resumo. A informação contida na patente pode-se dividir em: informação bibliográfica e técnica. A bibliográfica é apresentada na folha de rosto do documento e inclui as datas de depósito do pedido e de sua publicação, nome dos inventores, do titular da patente e de seu representante legal, assim como identificação do país de procedência do documento; símbolos indicativos de um sistema próprio de indexação que é a Classificação Internacional de Patentes (CIP), título da invenção, seu resumo e um desenho ilustrativo. Já a informação técnica compreende um relatório descritivo contendo a descrição do estado da arte, uma descrição detalhada da invenção que permita a um técnico no assunto realizá-la, destacando as diferenças existentes entre a tecnologia anterior e o avanço trazido pela proposta; um ou mais desenhos (quando necessários) e as reivindicações, que definem o escopo da invenção e a proteção que será conferida (SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010; SILVA, PERALTA e OLIVEIRA, 2011).

3. ÓRGÃOS OU SITES

Os principais órgãos/sites pertinentes são:

- Agência USP da inovação: <http://www.inovacao.usp.br/>
- Dicionário de sinônimos técnicos: <http://thesaurus.com/>
- Escritórios de países da América: <http://lp.espacenet.com/>
- Escritório de patentes do Brasil: Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI): <http://www.inpi.gov.br>
- Classificação de patentes do site do INPI: <http://ipc.inpi.gov.br>
- Escritório de patentes dos Estados Unidos: *United State Patent and trademark Office* (USPO): <http://www.uspto.gov/>
- Escritório de patentes da Europa: *European Patent Office* (EPO): <http://www.epo.org>
- Escritório de patentes da Europa em português: <http://pt.espacenet.com/>
- Google patentes: <https://www.google.com/?tbs=pts>
- *World Intellectual Property Organization* (WIPO): <http://www.wipo.int>
- Classificação de patentes do site do WIPO: <http://www.wipo.int/classifications/en>

4. ESTRATÉGIA DE BUSCA

Os principais critérios a serem considerados na estratégia de busca são:

- Palavras chave;
- Classificação;
- Data;
- Autor ou empresa;
- Número de patente.

São utilizados os operadores booleanos de busca **e**, **não**, **ou**, entre outros, dependendo da base de dados. A estratégia de busca vai depender de cada caso, mas em geral é uma combinação de critérios, sendo mais específicos os critérios autor e número de patente. Para casos gerais podem ser utilizadas as palavras chave em combinação com classificação e o critério data, para restringir a busca.

Busca por Palavras Chave: são definidos termos que indiquem o mais preciso possível o objeto da procura; os resultados são dependentes do idioma. Também é preciso ter em consideração que em diferentes países que falam um mesmo idioma, as palavras têm algumas vezes distintos significados, o que pode distorcer os resultados. É conveniente utilizar sinônimos dos termos, lembrando que quanto mais palavras forem utilizadas; maior a amplitude dos resultados.

Busca por Classificação: os grupos ou subgrupos podem ser conhecidos previamente, ou podem ser determinados fazendo uma busca inicial por palavras chave. Depois a partir dos resultados são determinadas as subclasses, grupos ou subgrupos que representam mais o que se precisa. Dependendo do nível hierárquico utilizado a busca vai ser mais específica ou mais ampla. É possível utilizar vários grupos ou subgrupos em uma mesma busca. Os resultados são independentes do idioma e da terminologia técnica.

Uma boa procura de patentes se faz por fases, inicialmente ampla para ter um panorama geral e encontrar resultados imprevistos que sejam pertinentes. A seguir a busca pode ser mais específica, para limitar os resultados aos quesitos da necessidade em questão.

5. COMO USAR PATENTES NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

O uso das patentes é de grande importância no desenvolvimento de produtos, sendo que no início do projeto é usual fazer-se um estudo do estado atual da tecnologia pertinente disponível. Igualmente, as patentes podem auxiliar na obtenção de ideias sobre os conceitos dos novos produtos ou soluções parciais de subsistemas (SILVA, PERALTA e OLIVEIRA, 2011), tendo em consideração que 80% da informação tecnológica têm divulgação exclusiva através dos documentos de patentes (EUROPEAN COMMISSION e EUROPEAN PATENT OFFICE, 2007 apud (SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010). As informações disponíveis nas patentes também podem ser utilizadas em combinação com ferramentas como a TRIZ (CARVALHO, *et al.*, 2012), ou a matriz morfológica (CANTÚ, ZAPATA e GUERRERO, 2013).

Os documentos de patentes em geral são utilizados para os seguintes propósitos: i) como fonte de informação tecnológica; estado da técnica, tecnologias emergentes, tendência tecnológica, identificação de soluções técnicas, encontrar parceiros tecnológicos, localizar especialistas em temas muito específicos; ii) direitos de propriedade; evitar desperdício de esforço com soluções protegidas, determinar quando a tecnologia ficará em domínio público, pesquisar se a patente tem validade no mercado de interesse, pesquisa de patenteabilidade; iii) aspectos de mercado; encontrar nichos, oportunidade de criação de novos produtos ou melhoria de processos, determinar a competência em campos tecnológicos (INPI, 2009; SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010; SILVA, PERALTA e OLIVEIRA, 2011).

O uso de patentes como fonte de informação tem como vantagens: i) abrangência de todos os campos tecnológicos; ii) acesso aos documentos completos que encontram-se centralizados em escritórios de patentes; iii) formato internacionalmente padronizado; iv) acesso gratuito à informação das patentes. As principais limitações são: i) a fase do sigilo; a informação é publicada 18 meses depois do depósito, ii) busca por termos pode ser ambígua pelos distintos significados dos termos em países diferentes; iii) a grande quantidade de documentos faz com que uma pesquisa sistematizada nas bases de patentes requeira programas especiais e pessoal capacitado.

A utilização das patentes no projeto de produto pode dividir-se em dois momentos: o primeiro no **estudo de viabilidade** no mapeamento tecnológico para definir os domínios, tendências tecnológicas e para determinar alternativas de solução; o segundo no **projeto**

básico para encontrar soluções a problemas técnicos específicos de subsistemas ou mesmo em processos de fabricação.

BIBLIOGRAFIA*

CANTÚ, S.O.; ZAPATA, A.P.; GUERRERO, E.M. **Análisis Morfológico de Patentes para Desarrollar un Producto de Seguridad Vehicular**. Journal of Technology Management & Innovation, p. 105-116, 2013.

<http://www.jotmi.org/index.php/GT/article/view/1197/809>

CARVALHO, M.A.; BUZINARO, C.G.; BRANDALIZE, G.G.; CHAGAS, L.G. **Creativity in design and process problems with triz (theory of inventive problem solving)/systematic innovation**. Product: Management & Development, p. 87-94, 2012.

http://pmd.hostcentral.com.br/search.php?busca=vol_10/nr_2#revista

FERREIRA, A.A.; GUIMARÃES, E.R.; CONTADOR, J.C.. **Patente como instrumento competitivo e como fonte de informação tecnológica**. Gestão e Produção, p. 209-221, 2009.

<http://www.scielo.br/pdf/gp/v16n2/v16n2a05.pdf>

HORÁCIO RAMOS EPO. **Classificação, conteúdos e estrutura de documentos de patentes**. 2006.

http://pame.european-patent-office.org/pubs/guineapdf/class_gw.pdf

INPI. www.inpi.gov.br/portal/. Acesso em: 24 mar. 2014.

<http://www.inpi.gov.br>

INPI. **Curso básico de capacitação em propriedade intelectual para gestores de tecnologia**, Bauru, 2009.

http://unesp.br/nit/mostra_arq_multi.php?arquivo=5518

SILVA, E.F.; PERALTA, P.P.; OLIVEIRA, L.G. **O sistema de patentes e o uso da informação contida em documentos de patentes -possibilidades de alternativas de estratégia competitiva na economia do conhecimento**. VII Congresso Nacional de Excelência em Gestão, p. 1-20, 2011.

http://www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg7/anais/T11_0440_1798.pdf

SOUZA, C.G.; AGUIAR, R. A.; MENDES, H.S. **Como usar documentos de patentes como fonte de informação tecnológica**. ABENGE, 2010.

<http://www.abenge.org.br/CobengeAnteriores/2010/artigos/450.pdf>

USP. www.inovacao.usp.br, 2014. Acesso em: 24 fev. 2014.

<http://www.inovacao.usp.br/propriedade/patentes.php>

* Os autores sugerem para melhorar a compreensão do tema a leitura dos documentos (SOUZA, AGUIAR e MENDES, 2010) que é didático e dirigido ao ensino do uso das informações contidas nas patentes na engenharia e o artigo (SILVA, PERALTA e OLIVEIRA, 2011) que foi desenvolvido por colaboradores do INPI. Para a aplicação em projeto de produtos são recomendados os artigos (CARVALHO, et al., 2012), que utiliza a ferramenta do TRIZ e (CANTÚ, ZAPATA e GUERRERO, 2013) que aborda a matriz morfológica.