



پتنت (حق اختراع)؛ مطالعه، جستجو در منابع بین المللی و تحلیل



تهیه کننده: حسن علم خواه

موسسه دارایی‌های فکری و فناوری مدرس

ارایه شده در کارگاه آموزشی:

مرکز رشد واحدهای فناوری دانشگاه کاشان

(این جزوه آموزشی، مربوط به فصل چهارم کتاب «راهنمای مالکیت فکری و ثبت اختراع برای پژوهشگران و دانشجویان» می‌باشد)

۴-۱- اجزای یک گواهی ثبت اختراع

گام نخست در بدست آوردن پتنت در هر کشور، مستلزم ارائه تقاضانامه ثبت پتنت و تشکیل پرونده (filing) در اداره ثبت اختراعات آن کشور است.

۴-۱-۱- تقاضانامه (application)

پتنت عموماً دارای قسمت‌هایی نظیر عنوان اختراع، سابقه و شرح فنی آن است. توصیف فنی اختراع می‌بایست با بیانی روشن و به زبان رسمی کشور هدف و به حد کافی دارای جزئیات باشد طوری که بتواند شخصی را با فهم متوسط از آن فن به استفاده یا بازسازی آن اختراع قادر سازد. معمولاً برای توصیف بهتر اختراع، نقشه، طرح و دیاگرام‌های مربوطه نیز ارائه می‌شوند.

۴-۱-۲- انتشار (publication)

اداره ثبت اختراع کشور مورد تقاضا پس از بررسی کارشناسی پرونده و احتمالاً پس از انتشار مفاد تقاضانامه در سطح عموم، در صورت احراز شرایط، نهایتاً حق پتنت را اعطا می‌نماید که در سرتاسر همان کشور معتبر و قابل دفاع است. باید توجه داشت که انتشار پتنت در سطح عموم به معنای اعطای حق پتنت نیست، مگر در آن به نحوی مشخص شده باشد. در واقع تقاضانامه در اداره ملی ثبت اختراعات کشور موردنظر و یا دفتر منطقه‌ای به نمایندگی از سوی کشورهای عضو (مانند اداره ثبت اختراعات اروپا)، به ثبت رسیده و در نهایت پس از بررسی و احراز شرایط لازم از سوی دولت مربوطه اعطا می‌گردد. در مورد دفاتر منطقه‌ای نکته مهم این است که متقاضی باید در درخواست خود دقیقاً مشخص کند که حمایت از اختراع را در کدام یک از کشورهای عضو آن دفتر خواستار است. هریک از کشورهای انتخاب شده پس از بررسی پرونده مختار است آن اختراع را به ثبت رسانده و در سرزمین خود از آن حمایت کند و یا کلاً آن را رد کند. لذا صرف ثبت در دفاتر منطقه‌ای نمی‌تواند به معنای کسب حمایت از تمامی کشورهای عضو آن دفتر باشد.

۴-۱-۳- تاریخ (Date)

پتنت‌ها دارای تاریخ‌های متفاوتی هم‌چون تاریخ تقدم، تاریخ درخواست، تاریخ انتشار و تاریخ اعطای پتنت هستند، که می‌تواند سن اختراع را نشان دهد و مشخص کند آیا اختراعی که آنها توضیح داده‌اند، هنوز تحت حفاظت قانونی هست یا خیر. اگر مدت زمان زیادی باشد که اختراع حفاظت نشده باشد، آنها می‌توانند بدون اجازه از صاحب پتنت آن را استفاده نمایند.

۴-۱-۴- مخترع، متقاضی، مالک اختراع

همه پتنت‌ها نام و آدرس مخترع، متقاضی و مالک را نشان می‌دهند. گاهی مخترع، همان متقاضی است. گاهی متقاضی یک وکیل را برای دنبال کردن مراحل قانونی درخواست پتنت منصوب می‌کند که نام این وکیل در پرونده ذکر می‌شود. اطلاعات حاوی آدرس قانونی حداقل مالک و یا متقاضی (درخواست کننده) است. این‌ها به هر صاحب مجوز اجازه ارتباط با شخص مربوطه را به منظور یافتن شرایط انتقال فناوری می‌دهد.

الف) مخترع (Patentee/ Inventor)

مخترع شخصی است که اختراع حاصل تلاش فکری و ذهنی اوست و حقوق اختراع ثبت شده منحصرأ به او تعلق دارد اما در بسیاری از مواقع مخترعین بر طبق قرارداد استخدام یا کار معین و یا قراردادهایی از این قبیل اختراع را به دستور و سفارش کارفرما انجام می‌دهند و بر طبق قرارداد فیما بین تمام یا قسمتی از حقوق مادی آن متعلق به کارفرما یا بنگاه و شرکتی است که وی را استخدام کرده است. ولیکن نام مخترع (حقوق معنوی) وی محفوظ است و نام وی باید در اختراع ذکر شود، فلذا در صورتی که مخترع غیر از مالک باشد باید این بند تکمیل شود و نکته دیگر اینکه در صورتی که افرادی به صورت مشترک اختراعی کرده باشند حقوق ناشی از اختراع مشترکاً به آنان تعلق می‌گیرد و در صورت تعدد متقاضیان ثبت اختراع به درخواست آنها میزان سهم هر یک در گواهی‌نامه اختراع به تفکیک قید خواهد شد در غیر این صورت حقوق ناشی از اختراع بالسویه (بصورت مساوی تقسیم خواهد شد) خواهد بود.

ب) مالک پتنت (Applicant / Assignee)

مالک به کسی اطلاق می‌گردد که اختراع به نام وی تقاضای ثبت می‌گردد، مالک (یا مالکین) اختراع می‌تواند شخص (یا اشخاص) حقیقی یا حقوقی (ویا هردوی آن‌ها) باشد.

۴-۱-۵- شماره پتنت (patent number)

چنانچه در متن پتنت - معمولاً قسمت بالای پتنت - patent number قید شده باشد به معنی این است که مراحل ثبت

پتنت گذرانده شده در غیر این صورت قید می‌گردد: Application number or publication number

زمانی که برای ثبت پتنت اقدام می‌شود، Application number تعلق گرفته و با نام filing تاریخ مشخص می‌گردد.

(حقوق ۲۰ ساله پتنت از زمان filing محاسبه می‌گردد).

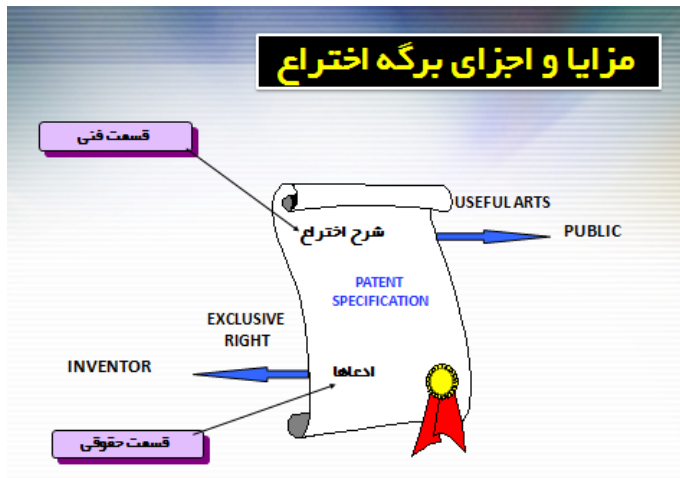
۴-۱-۶- ادعای حق تقدم (priority)

مدت زمان حق تقدم در ثبت اختراع، ۱۲ ماه از تاریخ تسلیم اظهارنامه اصلی خواهد بود. در این مورد روز تسلیم جزء مدت محسوب نخواهد شد و اگر آخرین روز مصادف با روز تعطیل باشد، این مدت تا آخرین ساعت اولین روز اداری بعد از روز تعطیل، محاسبه خواهد شد. وقتی اختراع در چند کشور پتنت شده باشد اولین ثبت نام گرفته و به مجموعه پتنت‌ها patent family اطلاق می‌شود. patent family مؤید سرزمین‌هایی است که پتنت در آن جا ثبت شده است.

۴-۱-۷- چکیده^۱، توصیف^۲، نقشه‌ها^۳، ادعا^۴

پرونده پتنت دارای ساختار نسبتاً یکسانی است، که استخراج داده‌ها را آسان می‌کند. بنابراین علاوه بر مشخصات شناسنامه-

ای اختراع، متن اختراع شامل موارد ذیل خواهد بود:



چکیده: بسیاری از پتنت‌ها حاوی چکیده‌ای است که خلاصه‌ای از اختراع را نشان می‌دهد. چکیده به خواننده اجازه می‌دهد تا ایده‌ای از یکی از محتویات پتنت در عرض چند دقیقه در ذهن خود شکل بدهد. ادعا: نشان می‌دهد چه چیزی در این اختراع جدید است و پتنت شده است.

توصیف: پیش‌زمینه پتنت را توضیح می‌دهد. اینکه چه زمینه‌ای قبل از اختراع وجود دارد و تفاوت بین فناوری قبلی و آنچه اختراع ادعا می‌کند را به‌عنوان یک افزودنی جدید به اختراعات قبلی بیان می‌کند. به‌علاوه پیشرفت فناوری راه‌های جدید یافت شده برای حل مشکلات موجود را بیان می‌کند.

نقشه و رسم‌ها: اغلب پرونده‌های پتنت حاوی نقشه‌هایی است که اختراع مورد نظر را آشکارتر می‌سازد.

اطلاعات فناوری بوسیله توضیحات اختراع در مطابقت و توافق با نیازهای قانون پتنت، قابل درخواست و بوسیله موارد جدید مورد ادعا و متن اختراع بوسیله مرجع دادن به «وضعیت فن»^۵ موجود توضیح داده می‌شود. برخی پرونده‌های پتنت با گزارش‌های

۱
۲ discription
۳ drawings
۴ claims

جستجو^۵ منتشر می‌شوند که نشان‌دهنده یک مجموعه از مراجع ذکر شده است که در طول جستجو مبتنی بر مدرک و سند در مرحله اول بدست آمده است و سطح تازگی اختراع مورد ادعا را نشان می‌دهد.

۴-۱-۸- طبقه‌بندی بین‌المللی پتنت (IPC)

پرونده‌های پتنت حاوی طبقه‌بندی هستند که یافتن و استخراج اطلاعات مرتبط با آنها را برای ما آسان می‌کند. به‌منظور حفظ فایل‌های جستجو و اجرای جستجو برای *state of the art (current) technology*، ادارات پتنت پرونده‌های پتنت را براساس زمینه‌های مختلف فناوری طبقه‌بندی می‌کنند. اگرچه چندین سیستم طبقه‌بندی وجود دارد امروزه *IPC*^۷ بوسیله یک

A	SECTION A — HUMAN NECESSITIES	
B	SECTION B — PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING	
C	SECTION C — CHEMISTRY; METALLURGY	
D	SECTION D — TEXTILES; PAPER	
E	SECTION E — FIXED CONSTRUCTIONS	
F	SECTION F — MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING	
G	SECTION G — PHYSICS	
H	SECTION H — ELECTRICITY	

توافق بین دولت‌ها بیش از ۳۰ سال پیش پایدار شده و بطور گسترده بوسیله اداره‌های پتنت معتبر مورد استفاده قرار می‌گیرد. *IPC* بوسیله *WIPO* مورد نظارت قرار می‌گیرد. هزینه فرآیند و طبقه‌بندی پتنت‌ها برای ساختن فایل‌های جستجو و به‌روز نگهداشتن سیستم طبقه‌بندی بر طبق *IPC* بوسیله ادارات پتنت که تعداد زیادی از پتنت‌ها را منتشر می‌کنند، تقبل می‌شود. در نتیجه کاربران نسبت

به ادارات پتنت از دستیابی به پتنت‌ها بدون مشکلی سود می‌برند. پرونده‌های پتنت مربوط به زیرتقسیمات طبقه‌بندی خاص حاوی انبار متمرکزی از اطلاعات پیشرفته در زمینه‌های فناورانه است. همچنین اخیراً اداره ثبت اختراع ایران بر اساس سیستم *IPC* اختراعات را طبقه‌بندی می‌نماید. در ذیل ترجمه شده طبقه‌بندی بین‌المللی اختراعات مورد استفاده در اداره ثبت اختراعات ایران آورده شده است:

بخش الف: نیازهای انسانی

- زیر بخش: کشاورزی
- زیربخش: مواد غذایی - تنباکو
- زیربخش: اقلام شخصی یا خانگی

^۵ Prior art

^۶ Search Report

^۷ International patent classification

- زیربخش: سلامتی و بهداشت، سرگرمی و تفریحات

بخش ب: انجام عملیات مختلف؛ حمل و نقل و ترابری

- زیربخش: جداسازی، مخلوط کردن
- زیربخش: عملیات مختلف شکل دادن
- زیربخش: چاپ و نشر
- زیربخش: حمل و نقل، ترابری
- زیربخش: فناوری ساختارهای ذره بینی، نانو فناوری

بخش ج: شیمی – متالورژی

- زیربخش: شیمی
- زیربخش: متالورژی

بخش د: منسوجات، کاغذ

- زیربخش: منسوجات یا سایر مواد قابل انعطاف که به صورت دیگری ارائه نمی شوند
- زیربخش: کاغذ

بخش هـ: ساختمان ها و بناهای ثابت

- زیربخش: ساختمان
- زیربخش: حفاری زمین و صخره، استخراج معدن

بخش و: مهندسی مکانیک، روشنایی، گرمایش و اسلحه ها و انفجار


- زیربخش: انواع موتور یا پمپ
- زیربخش: مهندسی به مفهوم عام آن
- زیربخش: روشنایی، گرمایش
- زیربخش: انواع اسلحه، انفجار

بخش ز: فیزیک

- زیربخش: وسایل
- زیربخش: صنعت هسته ای

بخش ح: برق

تصویر نمونه سند اختراع منتشر شده توسط اداره ثبت اختراعات امریکا



US 20100102026A1

(19) **United States**
 (12) **Patent Application Publication** (10) **Pub. No.: US 2010/0102026 A1**
 Lee et al. (43) **Pub. Date: Apr. 29, 2010**

(54) **METHOD OF FORMING NANOSTRUCTURED SURFACE ON POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE OF MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY FOR FUEL CELL**

(75) **Inventors:** Kwang Ryeol Lee, Seoul (KR); Myoung Woon Moon, Seoul (KR); Sae Hoon Kim, Gyeonggi-do (KR); Byung Ki Ahn, Gyeonggi-do (KR)

Correspondence Address:
 EDWARDS ANGELL PALMER & DODGE LLP
 P.O. BOX 55874
 BOSTON, MA 02205 (US)

(73) **Assignees:** HYUNDAI MOTOR COMPANY, Seoul (KR); KIA MOTORS CORPORATION, Seoul (KR); KOREA INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY, Seoul (KR)

(21) **Appl. No.:** 12/475,651
 (22) **Filed:** Jun. 1, 2009

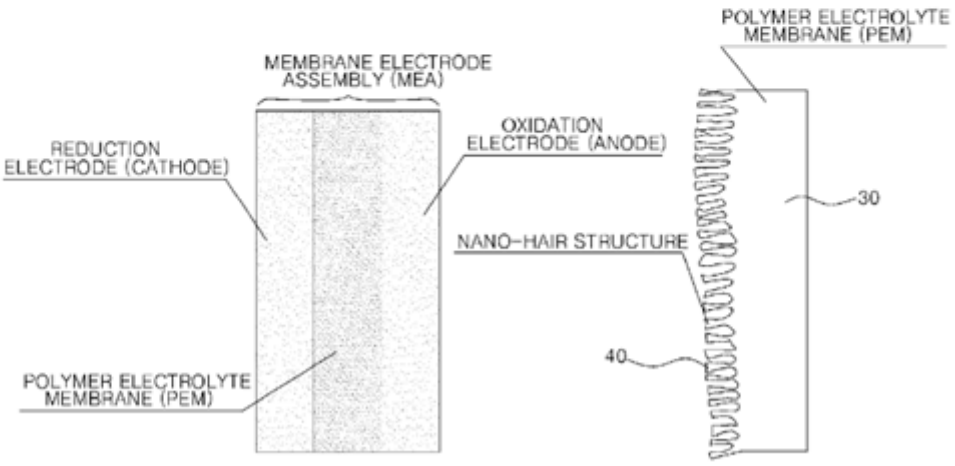
(30) **Foreign Application Priority Data**
 Oct. 29, 2008 (KR) 10-2008-0106450

Publication Classification

(51) **Int. Cl.**
B44C 1/22 (2006.01)
C25D 5/56 (2006.01)
H05H 1/24 (2006.01)
B05D 3/06 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** 216/13; 205/164; 427/569; 427/561; 427/535; 977/762

(57) **ABSTRACT**
 The present invention provides a method of forming a nanostructured surface (NSS) on a polymer electrolyte membrane (PEM) of a membrane electrode assembly (MEA) for a fuel cell, in which a nanostructured surface is suitably formed on a polymer electrolyte membrane by plasma treatment by plasma-assisted chemical vapor deposition (PACVD), where catalyst particles or a catalyst layer are directly deposited on the surface of the polymer electrolyte membrane having the nanostructured surface.



The diagram illustrates a Membrane Electrode Assembly (MEA) with a Reduction Electrode (Cathode) on the left and an Oxidation Electrode (Anode) on the right, separated by a Polymer Electrolyte Membrane (PEM). A detailed view of the PEM shows a Nano-Hair Structure (40) on its surface.

تصویر نمونه سند اختراع منتشر شده توسط سازمان جهانی مالکیت فکری (سیستم PCT)

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
6 May 2010 (06.05.2010)

PCT

(10) International Publication Number
WO 2010/050877 A1

(51) International Patent Classification:

C23C 30/00 (2006.01) C23C 16/30 (2006.01)
B23B 27/04 (2006.01) C23C 16/34 (2006.01)
C04B 41/87 (2006.01) C23C 16/40 (2006.01)
C04B 41/89 (2006.01)

(21) International Application Number:

PCT/SE2009/051129

(22) International Filing Date:

9 October 2009 (09.10.2009)

(25) Filing Language:

English

(26) Publication Language:

English

(30) Priority Data:

08167887.2 30 October 2008 (30.10.2008) EP

(71) Applicant (for all designated States except US): SANDVIK INTELLECTUAL PROPERTY AB [SE/SE]; S-811 81 Sandviken (SE).

(72) Inventor; and

(75) Inventor/Applicant (for US only): MÅRTENSSON, Per [SE/SE]; Hästhagsvägen 13, S-131 33 Nacka (SE).

(74) Agent: CARLSSON, Lars-Åke; Sandvik Intellectual Property AB, S-811 81 Sandviken (SE).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Published:

— with international search report (Art. 21(3))

(54) Title: A COATED TOOL AND A METHOD OF MAKING THEREOF

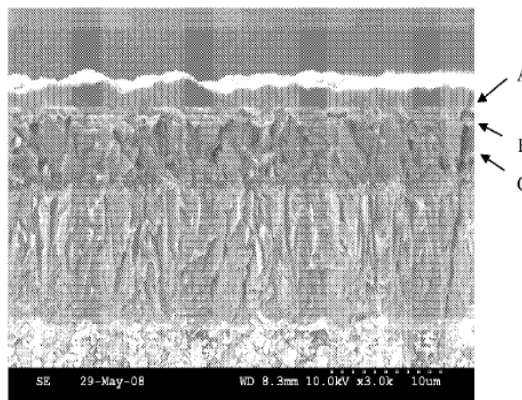


Fig. 1

(57) Abstract: The present invention relates to a tool for metal machining comprising a tool substrate of cemented carbide, cermet, ceramics or a super hard material, and a coating comprising an inner alumina layer (C) and an outer titanium boron nitride layer (A), wherein said layers are separated by one or more layers comprising an oxide layer other than an alumina layer (B). It also relates to a method of making the tool according to CVD. The object of the invention is to provide a coated tool, which is resistant to wear.

WO 2010/050877 A1

۴-۲- جستجوی پتنت در منابع بین‌المللی

۴-۲-۱- انواع راهبردهای در جستجوی پتنت‌ها

برای کاربران دلایل و راهبردهای متفاوتی در انتخاب نوع جستجوی اطلاعات پتنت وجود دارد. مخترعان، آزمایش‌کنندگان پتنت، مدیران تجارت علمی و وکلای قضایی همه دلایل متفاوتی برای جستجوی پتنت دارند. در عمل دلایل متفاوتی برای اجرای جستجو در مجموعه پتنت‌ها وجود دارد، هرکدام از آنها نیازمند دیدگاه متفاوتی در روش جستجوی اجرایی دارند. تعدادی از دلایل رایج و روش‌ها در زیر آمده است:

Pre-application search (PAS): مخترع بایستی هر سند چاپ شده یا دانش‌های عمومی یا پتنت‌هایی که در کشور دیگری صادر شده و به اختراع مربوط است، را جستجو کند.

State of the art searches: به کاربر این اجازه را می‌دهد که روش فناوری رایج کلی را برای حل مشکل مهارتی تعیین کند و از این اطلاعات به‌عنوان پیش‌زمینه‌ای برای فعالیت تحقیق و توسعه و به‌منظور دانستن آنچه در پتنت‌های منتشر شده موجود است استفاده کند.

Novelty searches: هدف از این جستجو کشف این است که آیا پتنت مشابهی در این زمینه وجود دارد؟

Patentability or validity searches: برای یافتن پتنت‌های مرتبط به منظور تعیین شرایط دیگر پتنت شدن اجرا می‌شود.

Name searches: یافتن اطلاعاتی در زمینه پرونده‌های پتنت منتشرشده که در برگیرنده افراد خاص و یا شرکت خاص به‌عنوان درخواست‌دهنده، وکیل، صاحب پتنت و یا مخترع است.

Technological activity searches: برای شناسایی شرکت و یا مخترعانی مفید است که در زمینه خاصی از فناوری فعال هستند.

Infringement searches: موضوع این جستجو یافتن پتنت‌ها و درخواست‌های پتنت منتشر شده‌ای است که ممکن است بوسیله یک فعالیت صنعتی مورد تجاوز قرار گرفته باشند.

Legal status searches: اعتبار پتنت و یا درخواست پتنت منتشر شده را مورد بررسی قرار می‌دهد.

۴-۲-۲- مفاهیم اساسی در جستجوی پتنت

در زمینه جستجوی پتنت، نیاز به آشنایی با مفاهیم متنوعی وجود دارد که ذیلاً برخی از مهمترین این مفاهیم ارایه می‌شود.

Patent: یک حق انحصاری است که توسط یک نهاد قانونی به مخترعان برای استفاده و بهره‌برداری از اختراعاتشان برای دوره زمانی موقتی (عموماً ۲۰ سال از زمان تشکیل پرونده) اعطا (issue) می‌شود. صاحب/مالک پتنت می‌تواند مانع بهره‌برداری تجاری سایرین از اختراع شود. در عوض حق مالکیت، صاحب پتنت (Assignee) باید اطلاعات اختراع خود را بصورت کامل افشا نماید.

Applicant: فرد یا شرکتی که درخواست ثبت اختراع (پتنت) می‌دهد و قصد بکارگیری آن (تولید محصول یا واگذاری به دیگران تحت لیسانس) را دارد. در اکثر کشورها، این فرد یا شرکت لزوماً همان مخترع نیست.

Applicant country: کشور (تابعیت) صاحب اختراع در تاریخ application است.

Application date: تاریخ ارایه یک درخواست برای یک پتنت، به یک اداره پتنت می‌باشد.

Grant: یک حق قانونی موقت (عموماً ۲۰ سال از زمان تشکیل پرونده) است که برای جلوگیری از دسترسی بدون اجازه به فناوری تبیین شده در پتنت صورت می‌گیرد.

Grant date: زمانی است که یک اداره پتنت، پتنتی را به مخترع (یا صاحب اختراع) اعطا می‌کند. این زمان به‌عنوان مثال در اداره پتنت که بصورت بررسی ماهوی عمل می‌کند بین ۳ تا ۵ سال به طور می‌انجامد.

Publication date: زمانی است که درخواست پتنت انتشار عمومی می‌شود. این انتشار معمولاً ۱۸ ماه بعد از priority date انجام می‌شود.

Priority country: اولین کشوری است که در آن برای پتنت، تشکیل پرونده (filing) شده است.

Priority date: اولین تاریخ تشکیل پرونده یک درخواست پتنت است.

۴-۲-۳- جستجو پتنت در منابع و پایگاه‌های رایگان

برای جستجو در ادارات ملی و منطقه‌ای مالکیت فکری، می‌توان به لینک موجود در WIPO مراجعه نمود. در این لینک آدرس و مشخصات ادارات ملی و منطقه‌ای ارایه شده است. لیکن در این نوشتار، به منظور بهینه‌تر شدن جستجو و گردآوری اطلاعات، تعدادی سایت جستجو منابع پتنت، معرفی می‌گردند. این سایت‌ها، معمولاً چندین اداره ثبت اختراع را مورد جستجو قرار می‌دهند. شکل زیر نحوه استفاده از این سایت‌ها را نشان می‌دهد:

نام جستجوگر	آدرس و منابعی که توسط جستجوگر مورد جستجو قرار می‌گیرند
<p>جستجوگر FreePatentsOnline</p>	<p>آدرس: www. FreePatentsOnline.com منابع اطلاعاتی: سازمان جهانی مالکیت فکری (World Intellectual Property Organization) اداره ثبت اختراع آمریکا (United States Patent Office) اداره ثبت اختراع ژاپن (Japan Patent Office) خلاصه اختراعات اداره ثبت اختراع اروپا (Europe Patent Office)</p>
<p>سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO)</p>	<p>آدرس: http://patentscope.wipo.int/search/en/structuredSearch.jsf منابع اطلاعاتی: سایت سازمان جهانی مالکیت فکری (WIPO) می‌باشد. این سایت جستجوی براساس کشور را دارد و حدود ۳۰ کشور مهم و سایت پتنت اروپا را می‌گردد. البته سایت آمریکا، انگلیس و ژاپن را جستجو نمی‌کند. توضیح: این پایگاه پتنت‌هایی را به نمایش می‌گذارد که از طریق سیستم PCT به ثبت رسیده.</p>

<p>آدرس: http://worldwide.espacenet.com/advancedSearch?locale=en_EP منابع اطلاعاتی: در واقع سایت پتنت اروپایی است ولی به پتنت‌های دیگر نیز دسترسی دارد و رایگان است و از طریق کلیک روی نتایج پتنت مربوط به پتنت اروپا، انگلیس، WIPO و ژاپن در سایت Hub، به این سایت می‌رسیم. این سایت وارد سایت کشورهای اروپایی عضو نیز شود.</p>	<p>جستجوگر اداره ثبت اختراعات اروپا (EPO)</p>
<p>آدرس: http://patft.uspto.gov/netahtml/PTO/search-adv.htm منابع اطلاعاتی: اختراعات ثبت شده در این اداره فقط مربوط به اختراعات ثبت شده در امریکا می‌باشد.</p>	<p>اداره ثبت اختراع ایالات متحده</p>
<p>آدرس: www.google.com/patents منابع اطلاعاتی: اطلاعات پراکنده از اداره ثبت اختراعات کشورهای مختلف که در حدود ۸ میلیون پتنت در آن وجود دارد.</p>	<p>جستجوگر Google</p>

۴-۲-۴- جستجو پتنت در منابع و پایگاه‌های پولی

با توجه به اینکه هریک از پایگاه‌های معرفی شده در فوق، اطلاعات پتنت‌های یک یا چند کشور را منتشر می‌نمایند لذا دسترسی به کل اطلاعات پتنت‌های منتشر شده در دنیا بصورت رایگان میسر نمی‌باشد. از این رو برخی شرکت‌های خصوصی، اطلاعات پتنت‌های منتشر شده را در وبسایت مشخصی منتشر نموده اند تا با استفاده از موتور جستجوی هوشمند بتوان اطلاعات اختراعات ثبت شده را به آسانی جستجو نمود.

برای این منظور یکی از بانک اطلاعات اختراعات ثبت شده Qpat نام دارد که متعلق به شرکت فرانسوی Questel است. در پایگاه اطلاعاتی Qpat بیش از ۷۰ میلیون پتنت و متعلق به بیش از ۹۵ کشور در کلیه حوزه‌های فناوری و بصورت بروز شده وجود دارد، که بیان‌گر گستردگی آن است. با توجه به این که چندین پایگاه اطلاعاتی تخصصی پتنت در دنیا وجود دارد، در ادامه تفاوت‌های اساسی دو پایگاه Thomson و Qpat آورده شده است:

- دامنه تعداد اسناد اختراعات در Qpat حدوداً ۶۰ درصد بیشتر از Thomson است.
 - تعداد کشورهای تحت پوشش در Qpat حدوداً دو برابر Thomson است.
 - سرعت جستجوی در پایگاه کیویت ۶۰ درصد بیشتر از Thomson (Delphion) است.
 - تعداد مراجع ثبت اختراعات تحت پوشش در Qpat بیش از پنج برابر Thomson است.
 - تابعیت Thomson امریکا ولی تابعیت Qpat فرانسه است که در ایران نمایندگی رسمی دارد.
 - Qpat از طریق نمایندگی خود (موسسه دارایی‌های فکری و فناوری مدرس) خدمات آموزشی ارائه می‌دهد.
 - تعداد زبان رسمی تحت پوشش در Qpat دو برابر Thomson است.
 - هزینه خرید سالانه قیمت Qpat و Thomson تقریباً برابر است ولی خدمات قابل ارائه در Qpat بیشتر است.
- ملاحظه می‌شود که در جمیع ویژگی‌ها، پایگاه Qpat نسبت به پایگاه Thomson قدرتمندتر و کارآمدتر می‌باشد. لازم به ذکر است نام تجاری جدید پایگاه Qpat تحت عنوان Orbit معرفی شده است.
- برای توضیحات تکمیلی در خصوص نحوه عملکرد می‌توانید به پایگاه www.Qpat.ir مراجعه نمایید.

۴-۳- تحلیل پتنت در حوزه‌های خاص فناوری

تحلیل پتنت (تحلیل حق اختراع) یا تحلیل اطلاعات ثبت اختراع از طریق استفاده از بانک‌های اطلاعاتی مستندات ثبت اختراع فراهم می‌شود. این اطلاعات در سطوح مختلف سازمان و همچنین در حوزه‌های مختلف فعالیت‌های پژوهشی مانند فعالیت‌های سیاست‌گذاری، پشتیبانی، زیربنایی و اجرای دستاوردهای پژوهشی کاربرد دارد. لذا استفاده از نتایج تحلیل پتنت برای مدیران و تصمیم‌گیران عرصه فناوری بویژه فناوری‌های نوین مفید خواهد بود. بطوری‌که مستندات تحلیل پتنت اطلاعات ارزشمندی در اختیار قرار می‌دهد، از جمله:

- اجتناب از دوباره کاری (کاهش هزینه‌های پژوهشی)،
- انجام پژوهش از یک سطح دانش بالاتر،
- استفاده از راه حل جدید،
- توجه به جنبه‌های محافظت از اختراع،
- آگاهی از روندهای فنی و تجاری فناوری در دیگر کشورها و تعیین زمینه‌های مطمئن برای سرمایه‌گذاری،
- شناسایی اختراع‌های آزمایش شده به عنوان رویدادهای جدید،
- بررسی پژوهش‌های گذشته، پیدا کردن راه‌حل برای مسایل و غیره.



۴-۳-۱- ویژگی‌های اطلاعات ثبت اختراع

اطلاعات ثبت اختراع در مقایسه با سایر منابع اطلاعاتی ویژگی‌های متمایزکننده‌ای دارد. برخی از این ویژگی‌ها عبارتند از: داشتن کاربرد صنعتی، به روز بودن منبع، امکان آشکارسازی توانایی‌های عملی اختراع، قابل اجرا بودن، ارایه شرح دقیق و اطلاعات متمرکز، ساختار واحد، دسترسی آسان، طبقه‌بندی استاندارد بین‌المللی، امکان انجام جستجو، مرجع بودن، گستردگی در حوزه‌های مختلف فناوری.

۴-۳-۲- اهداف تحلیل پتنت

اطلاعات موجود در پتنت‌ها با تقریب بسیار خوبی بیانگر وضعیت فناوری موجود در سطح جهانی است که در منابع اطلاعاتی دیگر از قبیل مقالات نمی‌توان به آن دست یافت.

دلیل دیگری که برای ضرورت تحلیل پتنت مطرح می‌شود وضعیت فناوری در کشورهای در حال توسعه می‌باشد. تحولات و موج فناوری، کشورهای در حال توسعه را با چالش جدیدی روبرو ساخته است. در این عصر برخورداری از منابع عظیم طبیعی دیگر مزیت چشم‌گیری به شمار نمی‌آید. حضور قدرتمند در بازارهای جهانی تنها از طریق نوآوری و پیشرفت‌های سریع تکنولوژی فراهم می‌شود.

عدم هماهنگی با این تحولات موجب می‌شود که محصولات کشورهای در حال توسعه به دلیل بهره‌گیری از تکنولوژی‌های قدیمی، نتوانند نه تنها در بازارهای داخلی بلکه در بازارهای خارجی هم به طور چشمگیر ظاهر شوند.

پیچیدگی‌های فراوان در عرصه فناوری، نیاز به روشی قدرتمند برای استخراج فناوری‌های مورد نیاز را ضروری می‌سازد. یکی از بهترین این روش‌ها که دانش و اطلاعات خاصی را طلب می‌کند تحلیل اطلاعات پتنت است.

تحلیل پتنت برای شرکت‌ها و سازمان‌ها، اطلاعات ارزشمندی را ارائه می‌دهد. به طور کلی اهداف تحلیل پتنت به شرح ذیل است: کاهش هزینه‌های پژوهشی، انجام پژوهش در سطوح دانش بالاتر، استفاده از راه‌حل‌های جدید (شکل‌گیری ایده‌های نو)، توجه به جنبه‌های محافظت از اختراع، آگاهی از روندهای فنی و تجاری فناوری در دیگر کشورها و تعیین زمینه‌های مطمئن برای سرمایه‌گذاری، شناسایی اختراعات آزمایش‌شده به عنوان رویدادهای جدید.

۴-۳-۳- سطوح تحلیل پتنت

تحلیل پتنت دارای سطوح مختلفی از جمله راهبردی (تحلیل کلان)، رقابتی (تحلیل میانی)، فنی (تحلیل خرد) و حقوقی (تحلیل همه‌جانبه) است که هرکدام دارای کارکردهای مختص به خود است.

تحلیل پتنت‌های مربوط به فناوری خاص به منظور دستیابی به اطلاعات استراتژیک، رقابتی و فنی برای تنظیم برنامه بلند مدت طرح‌ها و پیش‌بینی نحوه استفاده از آن در توسعه فناوری و همچنین تهیه یک منبع اطلاعاتی مناسب به منظور دسترسی آسان متخصصان در حوزه فناوری بسیار حائز اهمیت است. با توجه به مواردی که در ادامه ذکر می‌شود، تحلیل اطلاعات پتنت توسط موسسات تحقیقاتی کشورهای در حال توسعه از اهمیت فراوانی برخوردار است.

سطح راهبردی: با اجرای تحلیل پتنت در سطح راهبردی، می‌توان به روند تحولات فناوری‌های مهم در صنایع مختلف و همچنین نقطه تاکید تحقیقات شرکت‌های معتبر دارنده فناوری در یک حوزه خاص را پی برد. با توجه به اطلاعات بدست آمده،



می‌توان به عمق فعالیت‌های تحقیقاتی و جهت‌گیری آینده شرکت‌های معتبر جهانی دست یافت. اطلاعات بدست آمده در این سطح بسیار دقیق‌تر از اطلاعات منعکس شده توسط خود شرکت در قالب پوستر و بروشور است، لذا با استفاده از اطلاعات مستخرج از این سطح، انتخاب شرکای استراتژیک با اطمینان و شناخت بیشتر انجام می‌گیرد.

سطح رقابتی: تحلیل اطلاعات پتنت در سطح رقابتی

امکان شناسایی رقبای اصلی و کنترل فعالیت آن‌ها را فراهم می‌آورد. در این صورت با ارزیابی روند حرکت رقبا، شکاف‌های موجود در عرضه شیرین سازی شناسایی می‌شود. با دسترسی به اطلاعات پتنت می‌توان مخترعان برتر و فعال در حوزه شیرین سازی را شناسایی نموده و در صورت نیاز از آن‌ها برای همکاری و بخدمت گرفتن دعوت نماییم. همچنین با شناسایی ابداعات به ثبت رسیده، امکان دوباره کاری و پرداخت غرامت‌های به شرکت‌های فعال در عرصه بین المللی از بین می‌رود.

سطح فنی: از سوی دیگر استفاده از تجزیه و تحلیل اطلاعات در سطح فنی و تجاری قبل از مذاکره برای انتقال تکنولوژی، می‌تواند توان چانه زنی خریداران را به نحو چشم‌گیری افزایش دهد. از آنجایی که هر پتنت حاوی تشریح کامل و کاربردی اختراع مورد نظر است، این نوع تحلیل دستاوردهای مهم و ارزشمند دیگری از جمله یادگیری تکنولوژی پتنت‌ها را دارد. با الهام از آخرین دستاوردهای تکنولوژیکی مستخرج از پتنت‌ها، می‌توان به ایده‌های نو در حوزه مورد نظر و کاربردی جدید از فناوری در صنایع دیگر دست یافت.

در این گزارش به تحلیل پتنت‌های مربوط به شیرین سازی در حوزه فناوری نانو در سطوح راهبردی و رقابتی می‌پردازیم. با توجه به نقش کلیدی فناوری نانو در حوزه شیرین سازی در آینده نه چندان دور و با توجه به کمبود منابع آب شیرین در کشورمان، بررسی فناوری‌های قابل اجرا یکی از اولویت‌های مهم به شمار می‌رود.

۴-۴- گام‌های اجرایی برای انجام تحلیل پتنت

پتنت‌ها به عنوان منابع کلیدی اطلاعاتی در مورد آخرین دستاوردهای فناوری، در مراحل اولیه تحقیقات برای توسعه محصولات جدید، می‌تواند الهام بخش و منبع ایده برای نوآوری‌های بعدی باشند. گاهی محققان با استفاده از این اطلاعات می‌توانند به کاربرد جدیدی از تکنولوژی‌ها در صنایع دیگر دست یابند.



استفاده از دیدگاه‌های سه‌گانه حاصل از نتایج تحلیل پتنت‌های مرتبط با زمینه تحقیقاتی مورد نظر، مشخص‌کننده خط مشی کلی کار است. از سوی دیگر تقاضای بازار پر کشش فناوری که قابلیت سرمایه‌گذاری بیشتری را داراست، تعیین‌گر بوده و بر این اساس برنامه‌های تحقیق و توسعه آن نیز تدوین می‌گردد. برای اجرای تحلیل پتنت، گام‌های موثر ذیل انجام خواهد شد.

گام اول، انتخاب بانک اطلاعاتی جامع و تخصصی

اطلاعات اختراعات ثبت شده، به عنوان اصلی‌ترین مرجع تحلیل پتنت خواهد بود. لذا دسترسی به پایگاه اطلاعاتی ثبت اختراعات جامع، لازم و ضروری است. برای دسترسی عموم به این اطلاعات، ادارات ثبت اختراع کشورهای مختلف، اطلاعات اختراعات ثبت شده را در سایت‌های مشخصی قرار داده‌اند. با توجه به آن که تحلیل پتنت بصورت جهانی انجام می‌پذیرد، دسترسی به پایگاه‌های اطلاعاتی که حاوی اطلاعات اختراعات ثبت شده مربوط به اکثر کشورها باشد، ضروری می‌نماید.

گاهی تصور می‌شود با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی فعلی که به رایگان در اختیار عموم قرار می‌گیرد، این امر تحقق می‌یابد. در پاسخ باید توجه داشت که اطلاعات موجود در این پایگاه‌ها جامع و تخصصی نبوده و با استفاده از آن‌ها نمی‌توان به نتایج مطلوبی دست یافت. در این راستا استفاده از بانک‌های اطلاعاتی تخصصی به عنوان یکی از کاملترین منابع اینترنتی ضروری است. از جمله مزایای عمده این پایگاه‌ها می‌توان به وارد به اشاره کرد.

این پایگاه‌ها در بازه‌های زمانی کوتاه به روزرسانی می‌شود. این امر موجب دستیابی به جدیدترین فعالیت‌های صورت گرفته در حوزه مورد نظر می‌گردد.

مشکل غالب در اکثر بانک‌های اطلاعاتی رایگان، عدم دسترسی به متن کامل پتنت است. در صورتی که در این پایگاه‌ها متن کامل PDF پتنت مورد نظر قابل دسترسی است.

این نوع پایگاه‌ها دارای سرویس‌های خدماتی مختلفی هستند که امکان جستجو با چندین کلید واژه را برای کاربر فراهم می‌آورد. بعلاوه قابلیت جستجو در بانک‌های اطلاعاتی کشورهای مختلف نظیر آمریکا، آلمان، فرانسه و ژاپن نیز وجود دارد. بسیاری از مخترعین به دلایل امنیتی پتنت خود، از ذکر کلید واژه‌های اصلی در عنوان و یا چکیده پتنت امتناع می‌کنند. در صورت استفاده از سرویس‌های رایگان، امکان دسترسی به این پتنت‌ها وجود ندارد، حال آن‌که در پایگاه‌های تخصصی نتایج بر اساس موضوع دسته بندی شده و به راحتی می‌توان به این اطلاعات دست یافت.

در این پایگاه‌ها اطلاعات کامل مربوط به مراجعات به پتنت در اختیار کاربر قرار دارد. از سوی دیگر با استفاده از یک کلید



واژه مشترک امکان جستجوی خانواده پتنت وجود دارد.

بر خلاف پایگاه‌های رایگان، اطلاعات مربوط به پتنت‌ها از اولین سال‌های ثبت تا به امروز در دسترس است.

برای این منظور از بانک اطلاعات ثبت اختراعات Qpat که متعلق به شرکت فرانسوی Questel است، استفاده شد. در پایگاه اطلاعاتی

Qpat بیش از ۷۰ میلیون پتنت و متعلق به بیش از ۹۵ کشور در کلیه حوزه‌های فناوری و بصورت بروز شده وجود دارد، که بیان‌گر گستردگی آن است.

گام دوم، آشنایی دقیق از موضوع طرح و انتخاب کلیدواژه مناسب

یکی از مهمترین مراحل تحلیل پتنت، انتخاب کلید واژه مناسب در حوزه مورد بررسی است. انتخاب کلید واژه از حساسیت بیشتری برخوردار است. تلاش بسیاری برای انتخاب بهترین کلید واژه در هر دو حوزه صورت گرفت تا علاوه بر دستیابی به همه نتایج، دامنه نتایج نیز به خطا نرود.

گام سوم، طراحی خروجی‌های مورد انتظار و انتخاب سطح تحلیل پتنت

بر اساس نیازمندی‌ها و خروجی مورد انتظار می‌توان به تحلیل‌های قابل ارایه دست یافت. در ذیل برخی از تحلیل‌های قابل ارایه در این دانش آورده شده است:

ردیف	خروجی تحلیل	ارایه اطلاعات مربوطه
۱	وضعیت کلی اختراعات ثبت‌شده در سراسر دنیا در حوزه فناوری X	نمودار آماری تعداد کل اختراعات ثبت شده در کلیه ادارات ثبت اختراعات معتبر بر حسب سال ثبت شده در حوزه فناوری X
۲	شناسایی کشورهای پیشرو در فناوری X	نمودار آماری از رتبه‌بندی کشورهای متقاضی ثبت اختراع در دنیا در حوزه فناوری X
۳	شناسایی سازمان‌های متخصص در زمینه فناوری X	معرفی و رتبه‌بندی سازمان‌های (اعم از شرکت‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی) پیشرو در حوزه فناوری X در سطح دنیا
۴	شناسایی کشورهای دارای بازار پرکشش برای سرمایه‌گذاری در فناوری X	نمودار آماری از اختراعات ثبت شده به تفکیک ادارات ثبت اختراعات کشورها
۵	شناسایی مخترعان و دانشمندان برتر در سطح دنیا در فناوری X	معرفی مخترعان برتر در سطح جهان از نظر تعداد ثبت اختراعات در حوزه فناوری X در کشورهای مختلف
۶	شناسایی بازارهای محافظت شده بوسیله رقبا در حوزه فناوری X	بررسی محل‌های ثبت شده در اختراعات مورد نظر (بررسی میزان گستره چتر حقوقی اختراع در دنیا)
۷	ترسیم چرخه عمر فناوری X	نمودار بر اساس محور تعداد اختراعات ثبت شده در فناوری X بر حسب سال ثبت شده
۸	مشخص نمودن سال ورود هریک از بازیگران به عرصه رقابت در فناوری X	شناسایی پیشتازان و پیشکسوتان فناوری X در دنیا
۹	شناسایی و رصد اختراعات قدرتمند در حوزه فناوری X	رتبه‌بندی اختراعات در حوزه فناوری X با بیشترین ارجاعات در اختراعات جدید
۱۰	بررسی شتاب ثبت اختراعات در کشورهای با بازارهای پرکشش در فناوری X	ارایه ماتریس سه بعدی بر اساس تعداد اختراعات ثبت شده در فناوری X - کشور محل ثبت - سال ثبت شده
۱۱	بررسی شتاب ثبت اختراعات در کشورهای	ارایه ماتریس سه بعدی بررسی وضعیت تعداد اختراعات ثبت شده در فناوری X -

صاحب فناوری در حوزه فناوری X	صاحبان فناوری - سال ثبت شده
۱۲	مشخص نمودن علاقه و پیشینه فناوری در صاحبان فناوری ارایه ماتریس سه‌بعدی طبقه بین‌المللی اختراع - تعداد اختراعات ثبت شده در فناوری X - صاحب فناوری
۱۳	شناسایی زمینه‌ها و حوزه‌های فناوری دارای
۱۴	بازار پرکشش در آینده (زمینه‌های فنی اختراعات ثبت شده در دنیا و اداره ثبت اختراعات امریکا در حوزه فناوری X)
۱۵	معرفی مناسب‌ترین طبقه اختراعات در حوزه فناوری X براساس کدهای بین‌المللی اداره ثبت اختراعات امریکا
۱۶	تعیین زمینه‌های فنی دارای پتانسیل بازار در حوزه فناوری X
۱۷	شناسایی بازیگران جدید در حوزه فناوری X
۱۸	یافتن کانال‌های ارتباطی با شرکت‌های برتر در حوزه فناوری X
۱۹	شناسایی فناوری‌های جدید جایگزین برای فناوری X
۲۰	ترجمه، بررسی و تحلیل دامنه ادعای اختراعات ثبت شده
	کمک به مخترعان خلاق جهت ثبت اختراعات جدید برای استفاده از ظرفیت‌های خالی موجود در دامنه‌های اختراعات ثبت شده، شناسایی دامنه اختراعات ثبت شده برای پرهیز از تجاوز به دامنه اختراعات دیگران، اطلاع از گسترده دامنه اختراعات ثبت شده در حوزه فناوری X.

پایان

حسن علم خواه - زمستان ۹۱