



کارگاه آموزشی

چگونه اختراع خود را ثبت کنیم؟

مدرس : مجید هامونی

مسئول دبیرخانه مرجع منطقه ای مالکیت فکری پارک علم و فناوری گیلان

محورهای کارگاه :

- مالکیت فکری و مصادیق آن
- تعریف ثبت اختراع و انواع آن
- جایگاه نظام ثبت اختراع
- ساختار اظهارنامه ثبت اختراع
- چه مواردی شامل ثبت اختراع می شوند؟
- مثال های کاربردی
- فرآیند های جستجو و ثبت اختراع



مالکیت فکری و پتنت

مالکیت فکری یا Intellectual Property (IP) اصطلاحی جامع در خصوص حقوق قانونی مربوط به اختراعات، اطلاعات سری (بیشتر در حوزه تجارت)، تولیدات هنری و برند است.



علائم و نشانهای
تجاری، علائم
نشانهای جغرافیایی

حقوق نشر و کپی
رایت و حقوق مرتبط

اختراعات

قوانین حفاظت از راز
تجاری

مالکیت فکری و پتنت

• به طور کلی در جهان اشکال مالکیت فکری به اشکال زیر وجود دارد:

۱- گواهی ثبت اختراع یا Patent

۲- اختراعات کوچک یا Utility Model

۳- طراحی صنعتی یا Design Patent

۴- پتنت گیاهان یا Plant Patent

۵- علائم تجاری یا Trade Mark

۶- لباس تجاری یا Trade Dress

۷- علائم و نشان جغرافیایی

۸- حق نشر یا کپی رایت (Copyright)

۹- راز تجاری یا Trade Secret

Trademark

علامت تجاری

تعریف

- ❖ علامت تجاری، علامت یا نشانی است که محصولات و خدمات یک مجموعه را از محصولات و خدمات دیگران تمیز می‌دهد.
- ❖ علامت تجاری می‌تواند یک کلمه، یک لوگو، یک شماره، یک حرف، یک شعار، یک صدا، یک رنگ و یا حتی یک بو باشد که مجموعه فراهم کننده یک کالا یا یک خدمات را مشخص می‌کند.
- ❖ علامت تجاری را باید ثبت کرد تا از نام محصول و یا خدمت محافظت شود.
- ❖ علامت تجاری باید متمایز بوده و فریبنده نباشد.



ویژگی های علامت تجاری؟

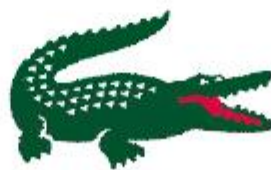
❖ علامت تجاری متمایز:

Apple for a company that produces computers. ✓

Apple for a company that produces apples. ✗

❖ علامت تجاری فریبنده:

Natural Leathers for a company that produces artificial leathers. ✗



مالکیت فکری و پتنت

گواهی ثبت اختراع یا Patent: گسترده ترین ابزار حفاظت اختراع که در اکثر کشورهای جهان ساز و کار و آن دارد.

اختراعات کوچک یا Utility Model: در بعضی از کشورها از جمله چین، آلمان، تایوان ثبت می شود و مربوط به اختراعات ساده و غیر پیچیده است. (چنین نوعی از ثبت در آمریکا وجود ندارد)

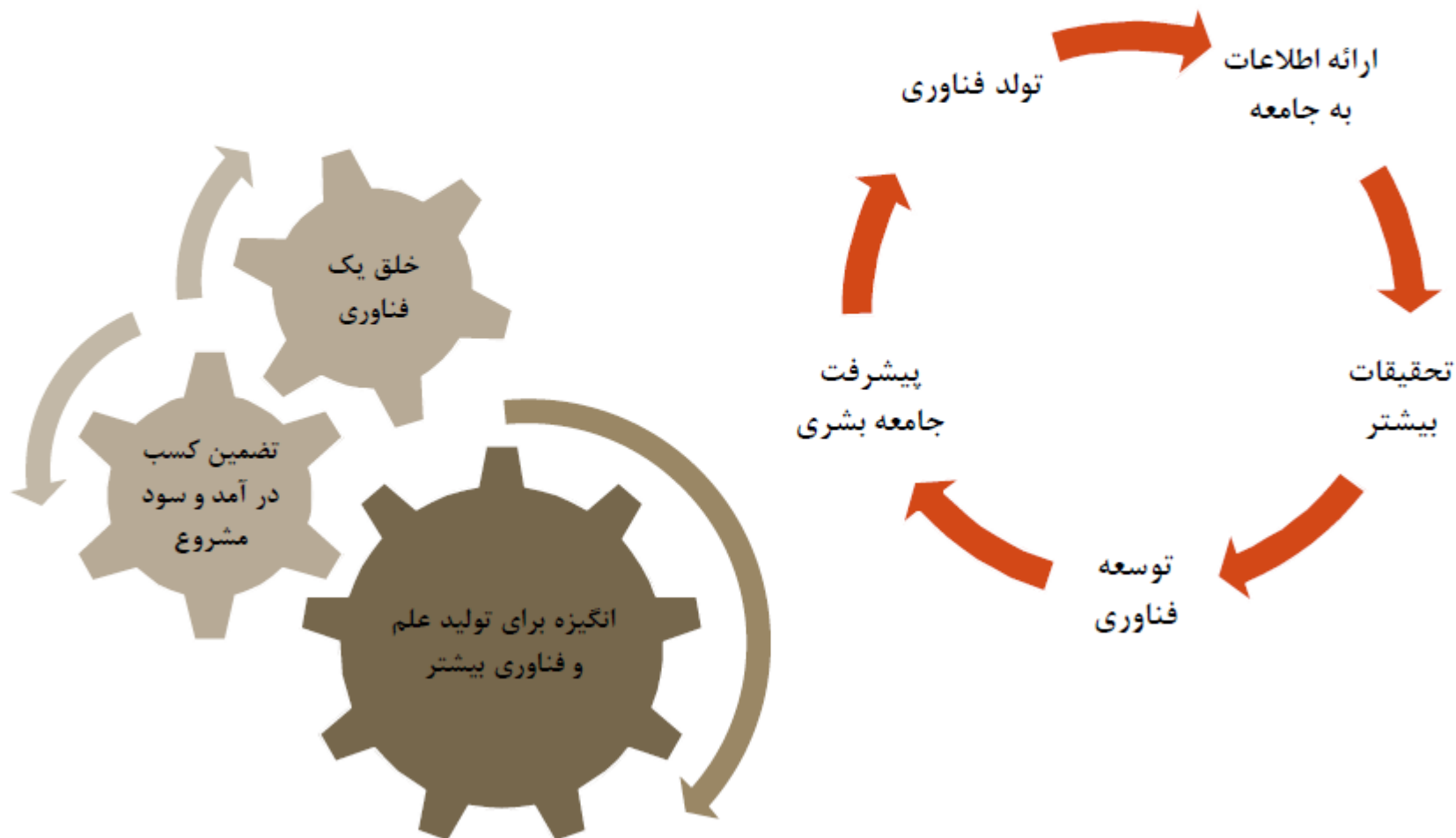
طراحی صنعتی یا Design Patent: صرفا ماهیت زیبا شناختی و ویژگی های شکلی یک محصول را پوشش می دهد (مانند طرح ظاهری یک خودرو). طراحی صنعتی به هیچ وجه محافظتی از جنبه های فنی ندارد.

پتنت گیاهان یا Plant Patent: روشهای تولید مثل غیر جنسی گیاهان، اصلاح بذر و نژاد و... (شامل گونه های تازه کشف شده نمیشود). (چنین نوعی از ثبت فقط در آمریکا وجود دارد)

حفاظت از اختراع

چرا جوامع به قوانین مالکیت فکری نیازمندند

چرا جامعه به پتنت نیاز دارد؟



چرا جوامع به قوانین مالکیت فکری نیازمندند

چرا جامعه به پتنت نیاز دارد؟

افشای دستاوردهای خود به جامعه



تضمین حقوق مخترع در
بازه زمان مشخص



تئوری انگیزه اقتصادی
تئوری قرارداد

راه حل نظام ثبت اختراع

در تئوری قرارداد مخترعین قبول می کنند که اختراع خود را برای جامعه افشا نمایند
(در قالب ثبت اختراع) و در ازای آن جامعه نیز (شامل سازمان های دولتی) قبول می
کند که حقوق انحصاری اختراع (حقوق اعطا شده در چهارچوب ادعای اختراع و
نه فراتر از آن) را به مخترعین اعطا کند.

تعریف پتنت

هر فرآیند، ماشین، محصول یا ترکیبی از مواد (ترکیب شیمیایی و یا فیزیکی) می تواند موضوع یک اختراع باشد که شروط لازم برای این که ابتکاری قابلیت پتنت شدن را دارا باشد که عبارت است از:

(۱) این ابتکار باید سودمند باشد،

(۲) ابتکار باید جدید و نو باشد و

(۳) این ابتکار باید از گام‌های ابتکاری برخوردار باشد به طوری که از نظر فردی که در آن حوزه خاص دارای مهارت عادی است، نتیجه این ابتکار بدیهی نباشد.

ماده ۱

اختراع نتیجه فکر فرد یا افراد است که برای اولین بار فرآیند یا فرآورده‌ای خاص را ارائه می‌کند و مشکلی را در یک حرفه، فن، فناوری، صنعت و مانند آنها حل می‌نماید.

ماده ۲

اختراعی قابل ثبت است که حاوی ابتکار جدید و دارای کاربرد صنعتی باشد. ابتکار جدید عبارت است از آنچه که در فن یا صنعت قبلی وجود نداشته و برای دارنده مهارت عادی در فن مذکور معلوم و آشکار نباشد و از نظر صنعتی، اختراعی کاربردی محسوب می‌شود که در رشته‌ای از صنعت قابل ساخت یا استفاده باشد. مراد از صنعت، معنای گسترده آن است و شامل مواردی نظیر صنایع دستی، کشاورزی، ماهیگیری و خدمات نیز می‌شود.

ماده ۳

گواهینامه اختراع سندی است که اداره مالکیت صنعتی برای حمایت از اختراع صادر می‌کند و دارنده آن می‌تواند از حقوق انحصاری بهره‌مند شود.

تعریف پتنت

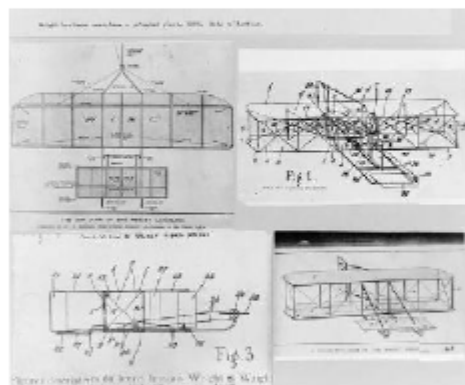
حدود قانونی پتنت

واگذاری حق محدود کردن دیگران از ساخت، استفاده و فروش یک اختراع مشخص در یک محدوده زمانی مشخص (نهایتاً تا ۲۰ سال) به صاحب اختراع.

تعریف پتنت

مثال ها

فرآیند: پتنت به شماره ۲۶۰۰۹۳۱ با عنوان «فرآیند تصفیه نفت دارای سولفور زیاد»، مربوط به فرآیند پالایش نفت خام است که در سال ۱۹۵۲ تأیید شده است.



ماشین: پتنت به شماره ۸۲۱۳۹۳ مربوط به اختراع برادران رایت با عنوان «ماشینی با توانایی پرواز» است که در سال ۱۹۰۶ به تأیید رسید.



ماشین: پتنت به شماره ۶۶۵۱۷۶۶ در سال ۲۰۰۳ برای وسیله حمل و نقل شخصی که اکنون با نام تجاری Segway در حال فروش است ثبت گردیده است.

مثال ها



محصول: اختراع بند چسبی که توسط مخترعی به نام مسترال در سال ۱۹۵۵ در قالب پتنت شماره ۲۷۱۷۴۳۷ ثبت شده است.



محصول: پتنت به شماره ۴۲۸۹۷۹۴ که توسط شرکت جنرال میل برای آبنبات گازدار که در سال ۱۹۸۱ تأیید شده است (محصول آن به نام تجاری Pop Rocks در حال فروش است).

ترکیب مواد: پتنت شماره ۶۴۴۰۷۷ که توسط هافمن در سال ۱۹۰۰ برای اسید استیل سالیسیلیک ثبت شده است که با نام تجاری آسپیرین به فرش می رسد.



ترکیب مواد: پتنت به شماره ۴۷۳۶۸۶۶ که صاحب آن دانشگاه هاروارد است و با موضوع پستاندار غیر انسان تراخته (موش هاروارد).

تاریخچه شکل گیری ادارات ثبت اختراع

✓ تاریخچه شکل گیری قوانین و ادارات مالکیت فکری به قرن ۱۶ میلادی باز میگردد.

✓ اداره ثبت اختراعات آمریکا (تاسیس ۱۷۹۰ میلادی)-هر چند که اولین اداره ثبت اختراع جهان نبود ولی یکی از پیشتازان و الگوی بسیاری از کشورها شد.

✓ شکل گیری یک پیمان بین المللی در خصوص راههای حفاظت از اختراعات در سال ۱۸۸۳ در پاریس سر آغاز یک تحول جهان در حوزه حفاظت از اختراعات بود.

تاریخچه ادارات ثبت و معاهدات بین المللی

- ❑ کنوانسیون پاریس در برگیرنده اصول اساسی حفاظت از حقوق مالکیت فکری بود که هنوز هم معتبر است و تمام معاهدات بین المللی بعدی مبتنی بر این اصول هستند.
- ❑ معاهده پاریس شامل ثبت اختراع، علائم تجاری، نشان های جغرافیایی و جلوگیری از رقابت غیر منصفانه می باشد. (عضویت ایران ۱۹۵۹، عضویت در اصلاحیه ۱۳۷۷)
- ❑ مقررات ماهوی معاهده پاریس:
 - ✓ رفتار ملی با اشخاص غیر بومی (اصل رفتار ملی)
 - ✓ حق تقدم برای ثبت در سایر کشورهای عضو برای مدتی معلوم (حق تقدم)
 - ✓ چارچوب مشترک برای وضع قوانین،

تاریخچه ادارات ثبت و معاهدات بین المللی

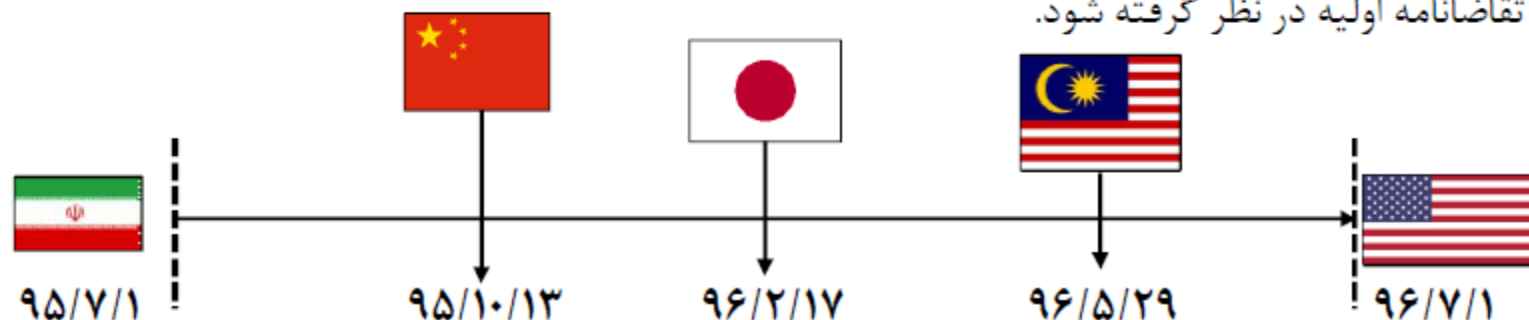
معاهده پاریس

منظور از رفتار ملی با اشخاص غیر بومی چیست؟

هر کشور عضو معاهده پاریس موظف است که همان حفاظتی را که برای اشخاص بومی خود فراهم می‌کند، برای اشخاص سایر کشورهای عضو نیز فراهم کند.

منظور از حق تقدم برای ثبت چیست؟

برای ثبت اختراع و علائم تجاری، اگر شخصی در یکی از کشورهای عضو تقاضانامه اولیه ثبت خود را تسلیم کرد، به مدت معلوم (۱۲ ماه برای ثبت اختراع و ۶ ماه برای علائم تجاری) بتواند بر اساس تقاضانامه اولیه، در سایر کشورهای عضو نیز، تقاضانامه‌های بعدی را تسلیم کند و برای همه این تقاضانامه‌های بعدی همان تاریخ تسلیم تقاضانامه اولیه در نظر گرفته شود.



تاریخچه ادارات ثبت و معاهدات بین المللی

معاهده پاریس

منظور از چارچوب مشترک برای وضع قوانین چیست؟

- ❖ هر کشوری در تنظیم قوانین مربوط به مالکیت فکری مختار است و اعمال این قوانین هم در مرزهای آن کشور و بر مبنای قوانین آن کشور انجام می‌شود.
- ❖ کشورهای عضو معاهده پاریس، قوانین مالکیت فکری خود را بر مبنای چارچوب‌های تعیین شده در این معاهده تنظیم می‌کنند.
- ❖ مثال:
 - پتنت‌های ثبت شده برای یک اختراع واحد در کشورهای مختلف از هم مستقل هستند. اعطای پتنت در یک کشور عضو، مابقی کشورها را ملزم به اعطای پتنت نمی‌کند.
 - کشورهای عضو موظف هستند تا از ثبت علائم تجاری مشابه و یا ترجمه علائم موجود، توسط فردی به غیر از صاحب اصلی علامت در کشور خود جلوگیری کنند.

پتنت

- اگرچه تقریباً در هر کشوری در جهان قوانین IP تصویب شده است ولی قانونی جهانی یا مثلاً چیزی به عنوان پتنت جهانی وجود ندارد.
- قوانین IP داخلی بوده و به جز چند استثنا، این قوانین فراتر از مرزهای یک کشور یا منطقه گسترده نمی شود.

چارچوب و روح قانون جهانی، ولی قوانین و حوزه عمل قوانین کشوری یا در نهایت منطقه ای

پتنت

- ✓ سیستم ثبت اختراع در هر کشور (منطقه) به صورت مجزا و بر اساس قوانین سرزمینی اداره می شود.
- ✓ هر پتنت تنها در مرزهای آن سرزمین یا نهایتاً در منطقه ثبت شده اعتبار دارد.
- ✓ سیستم ثبت اختراع کشورهای مختلف از نظر قوانین شباهتهایی دارد اما از نظر اجرا متفاوت است.
- ✓ مفهومی به نام پتنت بین المللی وجود ندارد. این غلط مصطلح به معنی ثبت خارجی پتنت است.
- ✓ سازمان جهانی مالکیت فکری یا WIPO که زیر نظر سازمان ملل فعالیت دارد با اهداف زیر تشکیل شده است:
 - توسعه فرهنگ مالکیت فکری در جهان
 - نقش هماهنگ کننده در بعضی از روندهای ثبت اختراع (مانند طبقه بندی پتنت)
 - وظیفه تسهیل ثبت اختراع مخترعین یک کشور در سایر کشورهای (سیستم PCT)

پتنت

- سیستم ثبت اختراع بستری برای تجاری سازی یک ایده و یا فناوری است.
- هدف ثبت اختراع حفاظت از دستاورد فکری در مسیر تجاری سازی، تولید محصول و فروش آن است.
- هدف از ثبت یک دانش در قالب پتنت چیزی فراتر از توسعه علمی صرف است.
- پتنت شاخص فناوری محسوب می گردد.

در یک کلام پتنت ابزاری تجاری است نه ابزار علمی

چه چیز پتنت میشود؟

یا

شرایط احراز یک ایده به عنوان پتنت

شرایط احراز یک ایده به عنوان پتنت

شرایط احراز پتنت

شرایط رسمی (formal conditions):

الزاماتی در زمینه آماده سازی تقاضانامه ثبت اختراع

✓ اولویت در ثبت (first to file)

✓ الزام افشای کامل (disclosure requirement)

✓ الزام زمانی

✓ الزام اختراع واحد (unity of invention requirement)

شرایط ماهوی (substantive):

ویژگیهای خود اختراع

✓ «الزام موضوع مناسب» (proper subject matter requirement)

✓ «الزام سودمندی» (utility requirement)

✓ «الزام نوآوری» (novelty requirement)

✓ «الزام گام ابتکاری» (inventive step requirement)

شرایط ماهوی (substantive)

□ «الزام موضوع مناسب» (proper subject matter requirement)

▪ موضوع اختراع باید جزء موضوعاتی باشد که در قوانین ثبت اختراع به عنوان موضوعات قابل پتنت ذکر شده است.

▪ موضوعاتی که به عنوان موضوعات قابل پتنت در نظر گرفته می شود و مطابق آن موضوعاتی که از پتنت شدن استثنا می شوند به **قوانین ملی** یا **معاهدات بین المللی** بستگی دارد.

▪ جهت بررسی اینکه آیا اختراعی دارای موضوع قابل پتنت شدن هست یا خیر، باید به **قوانین ثبت اختراع کشور** مورد نظر و نیز **مواردی که در گذشته** در این دفاتر یا در **دادگاه** بر سر آنها بحث صورت گرفته است مراجعه کرد

شرایط ماهوی (substantive)

قوانین هر کشور در مورد مصادیق پتنت متفاوت است. به طور مثال موارد زیر در کشورهای مختلف دارای مناقشه است:

✓ نرم افزارها

✓ موضوعات مربوط به شبیه سازی موجودات زنده و مسائل مربوط به ژنتیک

✓ روشهای تجارت

کشور آمریکا دارای یکی از فراگیرترین قوانین ثبت اختراع است

شرایط ماهوی (substantive)

اداره ثبت اختراع کانادا:

✓ تنها **تجسم فیزیکی** یک ایده یا **فرایندی** که منجر به **چیزی ملموس** یا **قابل فروش**، پتنت می شود.

✓ بنابراین قضایای ریاضی و برنامه های کامپیوتری قابل پتنت نیستند.

معاهده ثبت اختراع اروپا:

مستقیماً موضوعات قابل پتنت را بیان نمی کند بلکه لیستی از موضوعاتی که اختراع و در نتیجه قابل پتنت نیستند فراهم کرده است:

✓ کشفیات، نظریه های علمی و روش های ریاضی

✓ آثار هنری

✓ طرحها، قواعد و روش های اجرای فعالیت های ذهنی، انجام بازی ها انجام کار تجاری و برنامه های کامپیوتری

✓ ارائه اطلاعات

شرایط ماهوی (substantive)

اداره ثبت اختراع آمریکا:

✓ «هرگونه ... فرایند، دستگاه، محصول، ... ترکیب مواد و یا ... بهبود و اصلاح آنها» (35)

(U.S.C. 101)

✓ گروه های دستگاه، محصول و ترکیب ماده همگی به صورت عمومی شامل اختراعات

ملموس هستند و به همین دلیل یک گروه در نظر گرفته میشوند.

✓ گروه فرایند، شامل اختراعات ناملموس است (مثلاً یک سری گام و عملیات) و در قانون

پتنت جدا از گروه های دیگر در نظر گرفته می شود.

شرایط ماهوی (substantive)

ماده چهار قانون ایران (۱۳۸۶)

موارد زیر از حیطه حمایت از اختراع خارج است:

- الف** - کشفیات، نظریه‌های علمی، روشهای ریاضی و آثار هنری.
- ب** - طرحها و قواعد یا روشهای انجام کار تجاری و سایر فعالیتهای ذهنی و اجتماعی.
- ج** - روشهای تشخیص و معالجه بیماریهای انسان یا حیوان.
- این بند شامل فرآورده‌های منطبق با تعریف اختراع و مورد استفاده در روشهای مزبور نمی‌شود.
- د** - منابع ژنتیک و اجزاء ژنتیک تشکیل‌دهنده آنها و همچنین فرایندهای بیولوژیک تولید آنها.
- ه** - آنچه قبلاً در فنون و صنایع پیش‌بینی شده باشد.
- فن یا صنعت قبلی عبارت است از هر چیزی که در نقطه‌ای از جهان از طریق انتشار کتبی یا شفاهی یا از طریق استفاده عملی و یا هر طریق دیگر، قبل از تقاضا و یا درموارد حق تقدم ناشی از اظهارنامه ثبت اختراع، افشاء شده باشد.
- در صورتی که افشاء اختراع ظرف مدت شش ماه قبل از تاریخ تقاضا یا در موارد مقتضی قبل از تاریخ حق تقدم اختراع صورت گرفته باشد، مانع ثبت نخواهد بود.
- و** - اختراعاتی که بهره‌برداری از آنها خلاف موازین شرعی یا نظم عمومی و اخلاق حسنه باشد.

شرایط ماهوی (substantive)

❑ الزام سودمندی یا الزام کاربردپذیری صنعتی

در قوانین ثبت اختراع برخی کشورها، الزام کاربردپذیری صنعتی یکی از شرایط لازم برای پتنت شدن اختراع می باشد که بر اساس آن تنها اختراعی پتنت می شود که مستعد کاربرد صنعتی باشد یعنی اختراعی که در یک صنعتی، می تواند ساخته یا استفاده شود.

در اینجا صنعت مفهوم گسترده ای دارد بطوریکه مثلا شامل کشاورزی هم می شود.

شرایط ماهوی (substantive)

- در آمریکا با عنوان مفید بودن یا سودمند بودن بکار می رود.
- در حقیقت اختراعی مفید است که دارای فایده قابل تشخیص باشد و بتوان آن را استفاده کرد.
- این الزام در گذشته برای برخی اختراعات مانع بزرگی محسوب میشد، اما در حال حاضر نسبتاً مانع راحتی برای بسیاری از اختراعات محسوب می شود و اکثر اختراعات معمولاً این الزام را دارا می باشند.
- اختراعاتی که به رفاه جامعه آسیب می رساند قابل پتنت نیست به طور مثال در دفتر ثبت اختراع آمریکا این مسئله که اختراعات دارای اهداف غیراخلاقی (مثلاً دستگاه های قمار) یا فریبکارانه هستند دیگر بررسی نمی شود.

شرایط ماهوی (substantive)

الزام نوآوری (novelty)

- اگر اختراعی قبلاً برای عموم قبل از تاریخ ثبت تقاضانامه پتنت یا قبل از تاریخ حق تقدم ادعا شده، شناخته شده باشد جدید نیست و در نتیجه قابل پتنت نخواهد بود. (حتی اگر توسط مخترع افشا شده باشد).
- فلسفه این الزام جلوگیری از پتنت کردن دانش قبلی (prior art) می باشد.

Case Law

- شرکت Rosaire در سال ۱۹۳۶ مدعی شد یک روش جدید برای اکتشاف نفت اختراع کرده است.
- National Lead به مخالفت با آن برخاست و ادعا کرد که یک طرف سوم، همان روش را می دانسته و بدون هیچ تلاش عمدی برای پنهان نگه داشتن آن، بطور گسترده در همان زمینه ها از آن استفاده می کرده است.
- دادگاه رای داد که اختراعی که بوسیله طرف سوم استفاده می شده (هر چند بوسیله او پتنت نشده یا منتشر نشده) تحت 35 U.S.C §102a نوآوری ندارد

شرایط ماهوی (substantive)

❑ الزام نوآوری (novelty)

✓ مهلت ارفاقی (grace period)

در برخی کشورها از جمله آمریکا، کانادا، استرالیا و ژاپن یک مهلت شش تا دوازده ماهه برای مخترعان به عنوان مهلت ارفاقی (grace period) در نظر گرفته شده است تا در صورتی که نتایج تحقیقات ایشان قبل از تاریخ ثبت تقاضانامه افشا شود حقوق مخترعان دچار مخاطره نشود. این افشا زمانی بدون اشکال است که ظرف مدت شش یا دوازده ماه قبل از تاریخ ثبت تقاضانامه پتنت صورت گرفته باشد. به عبارت دیگر مهلت ارفاقی از زمان افشا یا انتشار اختراع شروع می شود.

شرایط ماهوی (substantive)

□ الزام غیربدیهی بودن یا الزام گام ابتکاری

- بر اساس این الزام، برای اینکه اختراعی قابلیت پتنت شدن داشته باشد باید دارای **ابتکار کافی** باشد یعنی **بدیهی نباشد**.
- اصطلاح «گام ابتکاری» عمدتاً در اروپا بکار می رود در حالیکه اصطلاح «غیربدیهی بودن» عمدتاً در قانون ثبت اختراع ایالات متحده بکار می رود
- **الزام نوآوری نسبتاً عینی** است در حالی که **الزام بدیهی نبودن نسبتاً ذهنی** است. به همین دلیل، تعداد کمی از پرونده های دادخواهی که در ارتباط با پتنت مطرح می شود مستقیماً به مسئله نوآوری مشکل دارند و تقریباً همه پرونده های دادخواهی پتنت مربوط به مسئله بدیهی بودن است.

❑ الزام غیربدیهی بودن یا الزام گام ابتکاری

با توجه به قانون ثبت اختراع آمریکا، منظور از الزام غیربدیهی بودن این است که اختراع در زمانی که ساخته می شود برای فردی که در آن زمینه مهارت عادی (Ordinary Skill) دارد بدیهی بنظر نرسد.

در صورتیکه اختراعی صرفاً ترکیب بدیهی از دانش‌های قبل باشد به دلیل نداشتن الزام غیربدیهی بودن رد خواهد شد.

✓ مگر اینکه مشکل یا پیچیدگی داشته

✓ منجر به نتایج جدید و غیر قابل پیش بینی شده

✓ کاربرد جدیدی پیدا کرده

✓ هزینه را کاهش داده

✓

شرایط پتنت شدن

الزام غیربديهی بودن یا الزام گام ابتکاری

▪ تست TSM

- مثال: یک سازه مهندسی بافت متشکل از زمینه هیدروژل از پلیمر PVA و تلقیح شده با پلیمر رسانای Ppy با روش پلیمریزاسیون درجای پلیمر Ppy در زمینه ژل PVA
- دانش قبل:

✓ مقاله ۱: ساخت سازه متشکل از زمینه هیدروژل آلزینات و تلقیح شده با پلیمر رسانای Ppy

✓ پتنت ۱: ساخت سازه متشکل از زمینه هیدروژل PVA و تلقیح شده با پلیمر رسانای PANI

✓ پتنت ۲: کاربرد سازه های هیدروژل و رسانا برای مهندسی بافت افشاء شده

شرایط ماهوی (substantive)

□ الزام غیربدهی بودن یا الزام گام ابتکاری

▪ تست TSM

- روشی برای جداسازی مواد بیولوژیک از نمونه های زیستی شامل: ۱. لیز نمونه، ۲. جذب ماده مورد نظر بر روی یک غشایی نانویی اصلاح شده از جنس سیلیکا، ۳. شستشوی غشا و ۴. جداسازی ماده بیولوژیک

▪ دانش قبل:

- ✓ ۴ مرحله اصلی جداسازی شناخته شده است.
- ✓ استفاده از غشاهایی غیر نانویی از جنس سیلیکا (بیدهای سیلیکا، میکروفیبرهای سیلیکا) افشاء شده است.

شرایط پتنت شدن

سوال

- محققى جهت افزایش عملکرد یک داروى ضد سرطان و هدفمند سازی آن به بافت تومور، آن دارو را در نانوحامل A قرار داده و در سطح حامل لیگاند X قرار داده است. او کار خود را جهت ثبت اختراع (پتنت کردن) به USPTO فرستاده. اداره ثبت پس از بررسی شرایط پتنت شدن (patentability) به موارد زیر رسیده و بر اساس آن این اختراع را فاقد شرایط لازم جهت پتنت شدن تشخیص داده است.
 - موارد بدست آمده در دانش قبل:
 - ✓ - قرار دادن آن داروى ضد سرطان در نانوحامل A در یک پتنت مربوط به کشور آلمان افشاء شده.
 - ✓ - در چندین مقاله قرار دادن آن داروى ضد سرطان در نانوحامل B و هدفمند کردن آن با لیگاندهای X، Y، و Z گزارش شده است.
 - ✓ - این محقق کار خود را ۱۰ ماه قبل از تسلیم تقاضانامه پتنت به اداره ثبت اختراعات، در یک کنفرانس علمى ارائه داده است.
 - با توجه به موارد فوق علت رد اختراع فوق کدام گزینه می تواند باشد؟
- ۱- نداشتن نوآوری (Novelty) ۲- نداشتن گام ابتکاری (Inventive step)
- ۳- خود افشایی اختراع توسط مخترع ۴- تمام موارد

شرایط رسمی (Formal Conditions)

✓ **اولویت در ثبت (first to file):** به این معنا که هر کس زودتر اختراع خود را فایل کرد صاحب اختراع است نه کسی که زودتر کشف کرد.

✓ **الزام زمانی:** رعایت تاریخ حق تقدم

✓ **الزام اختراع واحد (unity of invention requirement):**

▪ الزام اختراع واحد (unity of requirement) یک الزام اداری رسمی می باشد که باید هنگام ارائه تقاضانامه پتنت رعایت شود تا اختراع قابل پتنت باشد

▪ تقاضانامه پتنت باید در مورد یک اختراع یا گروهی از ادعاهای دارای ارتباط نزدیک باشد

▪ دلیل وجود این الزام اداری و مالی می باشد. متقاضی نمی تواند برای چندین اختراع یک تقاضانامه ارائه کند در حالیکه تنها هزینه های یک اختراع را پرداخت کند

▪ این الزام طبقه بندی اسناد پتنت را آسان تر می کند.

✓ **الزام افشای کامل (disclosure requirement)**

شرایط رسمی (Formal Conditions)

✓ الزام اختراع واحد (Unity of Invention Requirement):

زمانیکه اداره ثبت اختراع با تقاضانامه پتنتی به دلیل عدم داشتن این الزام مخالفت می کند هنوز امکان پتنت کردن این اختراع وجود دارد مگر اینکه این اختراع نوآوری نداشته باشد. یکی از راه ها این است که متقاضی بصورت فنی استدلال بکند که تقاضانامه او دارای الزام اختراع واحد می باشد. راه دیگر این است که تقاضانامه خود را به دو یا چند تقاضانامه (Divisional Application) که هر کدام یکی از اختراعات تقاضانامه اول را در بر می گیرد تقسیم کند و این تقاضانامه ها را ثبت کند.

شرایط رسمی (Formal Conditions)

الزام افشای کامل (Disclosure Requirement)

- شرح یک اختراع باید الزام شرح دقیق را دارا باشد. یعنی توصیف اختراع باید با جزئیات کافی انجام شود به طوری که یک فرد دارای مهارت در زمینه اختراع بتواند بدون نیاز به تلاش خلاقانه یا آزمایش بیشتر، اختراع را دوباره ساخته و بکار گیرد.
- این الزام از نوشتن ادعاهای بسیار گسترده توسط مخترع جلوگیری می کند.
- اگر مخترع بیش از آنچه که آموزش می دهند ادعا کنند ممکن است تقاضانامه پتنت آنها رد شود.
- حتی اگر پتنتی ثبت شود اما این الزام را نداشته باشد ممکن است بوسیله دادگاه یا هنگام بررسی مجدد، کل پتنت یا بخشی از آن باطل شود.

اجزای پتنت

✓ سند شکلی اختراعات طبق قوانین رسمی هر کشور باید تنظیم گردد

✓ زبان هر پتنت بر اساس قوانین هر کشور باید به زبان رسمی آن کشور باشد.

✓ تلاش شده است از نظر شکلی تمام پتنتها از یک استاندارد پیروی کنند. این

استاندارد توسط وایپو منتشر شده است:

✓ Internationally agreed Numbers for the Identification of
(bibliographic) Data Or INID Codes.

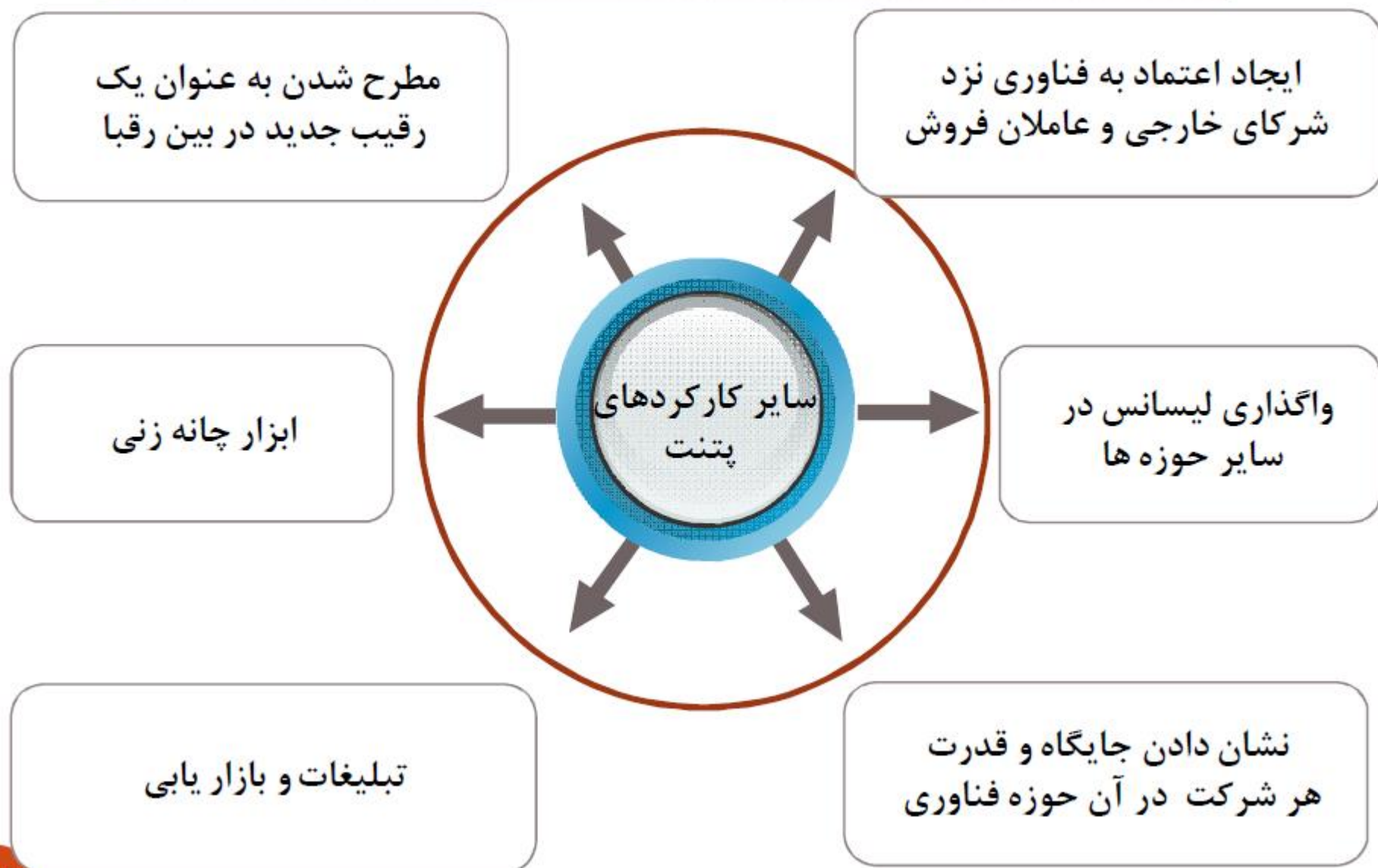
کارکردهای ذاتی پتنت

حفاظت از بازار

ایجاد انحصار در فناوری به
کمک سبب پتنت

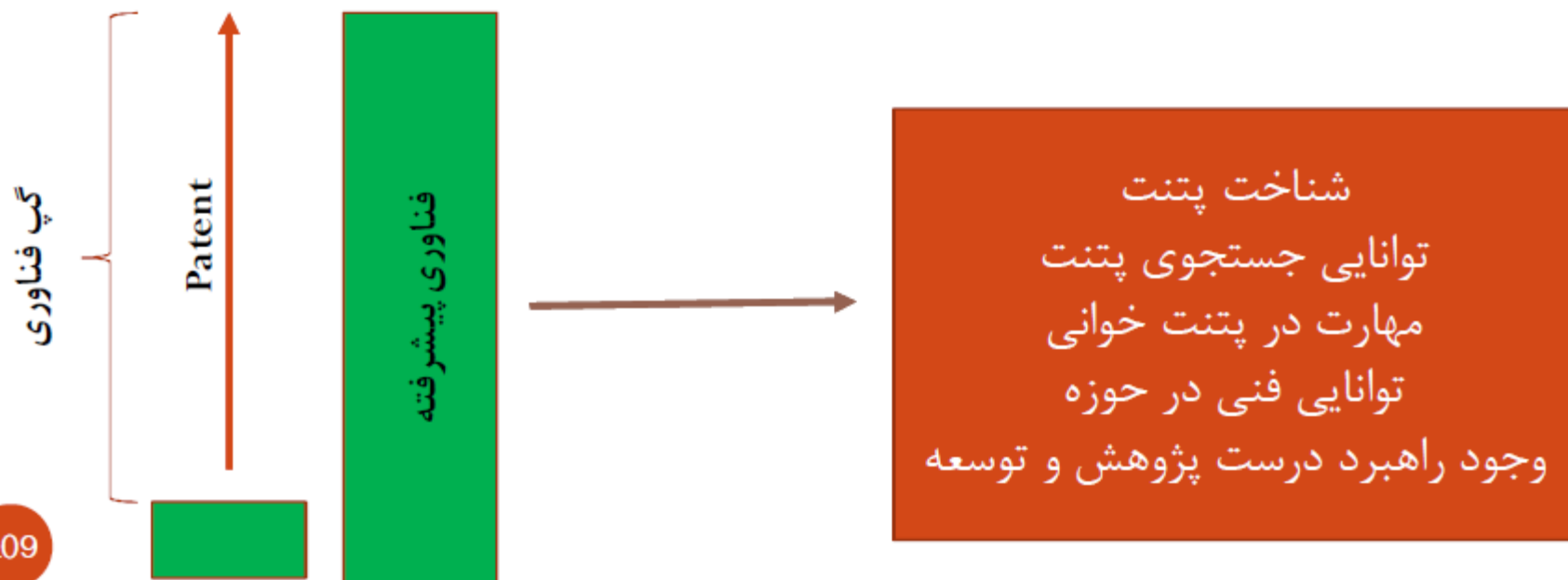
جلوگیری از شکل گیری
دعاوی حقوقی

سایر کارکردهای پتنت



چگونه می توان از اهرم مالکیت فکری بهره جست؟

- ✓ پتنت ها یکی از غنی ترین منابع اطلاعات فنی است.
- ✓ بسیاری از کشورهای با توسعه سریع از پتنت ها جهت مهندسی معکوس و توسعه فاصله فناوری خود با کشورهای پیشرو استفاده کرده اند.
- ✓ توسعه خدمات پتنت به عنوان یکی از زیر ساختی ترین خدمات فناوری شناخته میشود.



پایگاه اطلاع رسانی مرکز مالکیت های معنوی

[HTTP://IRIPO.SSAA.IR](http://IRIPO.SSAA.IR)



فرهنگی

نشریه سند

ثبت شرکت ها

مالکیت معنوی

همایش ها

کاداستر

استعلامات ثبتی

اشخاص حقوقی

آموزش و پژوهش

ثبت شکایات



بخشهای مختلف اظهارنامه ثبت اختراع

- خلاصه (حداکثر در یک صفحه)
- ادعانامه (حاوی تمام ویژگی های اصلی ثبت اختراع که باید به ترتیب اولویت و بر حسب شماره ذکر شود)
- شرح و توصیف شامل موارد ذیل:
 - عنوان اختراع
 - زمینه فنی اختراع
 - مشکل فنی و بیان اعداد اختراع
 - شرح وضعیت دانش پیشین و سابقه قبلی
 - ارایه راه حل برای مشکل فنی موجود
 - بیان واضح و دقیق مزایای اختراع
 - توضیح روش اجرایی اختراع

خلاصه اختراع:

● خلاصه اختراع:

● ماده ۱۳ آئین نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات، طرحهای صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ درخصوص نحوه تنظیم خلاصه اختراع مقرر می دارد:

● بیان کلیتی از طرح مسئله و فرآیندهای انجام گرفته برای خلق اثر خواهد بود

● زمینه فنی اختراع: باید گویای شاخهای از علم باشد که اثر در آن شکوفا شده است تا در جستجوی سوابق اختراع ادعایی مورد استفاده قرار گیرد.

● خلاصه توصیف فقط برای بیان اطلاعات اختراع به کار میرود و نمیتواند مبنای تفسیر برای تعیین حدود ادعا باشد. در خلاصه اختراع نکات زیر باید در نظر گرفته شود: ۱- با عنوان اختراع شروع شود و مشتمل بر ۷۰ تا ۲۰۰ کلمه باشد؛ ۲- مشکل فنی، اساس راه حل ارائه شده برای آن و کاربرد یا کاربردهای اصلی اختراع را اجمالاً روشن نماید؛ ۳- در صورت لزوم مشتمل بر فرمولهای شیمیایی یا معادلات ریاضی باشد تا بر اساس آنها ویژگیهای اختراع به بهترین شکل بیان شود؛ ۴- در صورتی که برای توضیح اختراع ارجاع به نقشه ضرورت داشته باشد، پس از توضیح خلاصه هر قسمت باید نشانههای ارجاع دهنده به هر یک از نقشهها در داخل پرانتز ذکر گردد؛ ۵- عدم بیان ارزش و مزایای اختراع پیش زمینه اختراع: شرح وضعیت دانش پیشین و سابقه پیشرفتهایی که در رابطه با اختراع ادعایی وجود دارد، به نحوی که برای درک و بررسی جدید بودن اختراع کفایت کند. مزایا و محاسن اختراع ادعایی جدید نسبت به اختراعات پیشین باید به صورت واضح و دقیق بیان گردد، به نحوی که ویژگی جدید بودن اختراع و تأثیر فنی آن را روشن سازد

خلاصه اختراع:

- ⊙ خلاصه توصیف فقط برای بیان اطلاعات اختراع به کار میرود و نمیتواند مبنای تفسیر برای تعیین حدود ادعا باشد. در خلاصه اختراع نکات زیر باید در نظر گرفته شود:
- ⊙ ۱- با عنوان اختراع شروع شود و مشتمل بر ۷۰ تا ۲۰۰ کلمه باشد
- ⊙ ۲- مشکل فنی، اساس راه حل ارائه شده برای آن و کاربرد یا کاربردهای اصلی اختراع را اجمالاً روشن نماید
- ⊙ ۳- در صورت لزوم مشتمل بر فرمولهای شیمیایی یا معادلات ریاضی باشد تا بر اساس آنها ویژگیهای اختراع به بهترین شکل بیان شود
- ⊙ ۴- در صورتی که برای توضیح اختراع ارجاع به نقشه ضرورت داشته باشد، پس از توضیح خلاصه هر قسمت باید نشانهای ارجاع دهنده به هر یک از نقشهها در داخل پرانتز ذکر گردد
- ⊙ ۵- مزایا و محاسن اختراع ادعایی جدید نسبت به اختراعات پیشین باید به صورت واضح و دقیق بیان گردد، به نحوی که ویژگی جدید بودن اختراع و تأثیر فنی آن را روشن سازد

شرح و توصیف اختراع:

- ◉ در این بخش باید اثر خلق شده به طور کامل چه از نظر علمی (بیان علمی مسئله) و چه از نظر خلق اختراع شرح داده شود. ذکر صریح کاربرد صنعتی اختراع و همچنین هدف اختراع ضروری است.
- ◉ در صورتی که هدف از اختراع حل یک مشکل فنی است، لازم است ارائه راه حل برای مشکل فنی موجود همراه با شرح دقیق و کافی و یکپارچه اختراع داده شود. توضیح اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود باید به نحوی باشد که یک متخصص در آن زمینه بتواند اختراع را درک و ارتباط اجزاء آن را دریابد. ارجاع به شماره هایی که برای بیان ویژگیهای اختراع در نقشه آمده است الزامی است. هدف از تهیه این شکلها، جدولها و نمودارها این است که شرح فنی اختراع یا توصیف اختراع بیشتر قابل فهم باشد. همچنین ارائه پیشنهاد برای بهبود و تکمیل اختراع در آینده و نتیجه گیری به لحاظ بیان تأثیر اقتصادی اختراع در جوامع مختلف مفید خواهد بود
- ◉ مثالها: مثالهای کمی و کیفی از اختراع یا نتایج استفاده از این اختراع در یک فرآیند شرح داده شود

عنوان اختراع باید به گونه ای مطرح شود که نکته نو آورانه و فن نو آورانه را داشته باشد.

❶ در پیاده سازی و تنظیم توصیف که باید کوتاه و جامع بوده به نحوی که بیانگر اصل موضوع ابداع شده باشد به طوری که تکنیک و ماهیت کار شما را به طور صریح معرفی میکند و مشتمل بر کلماتی مثل «بهتر» «جدید» «نو» و... نبوده و ترجیحاً بین ۳ تا ۱۰ کلمه باشد..همچنین می بایست عنوان لاتین اختراع در این قسمت نیز ذکر گردد

زمینه فنی اختراع مربوط

❶ اختراعات اعم از اینکه مربوط به فرآیند یا فرآورده باشد نوآوری تکنیکی و زمینه فنی آن ممکن است یکی از شاخه های علم مانند مکانیک، الکترونیک، شیمی، متالوژی، برق، سلاحها، فیزیک، بیوتکنولوژی، مواد زیستی، شیمی آلی، فناوری اطلاعات کشاورزی و باشند که مخترع باید درابتدا زمینه فنی اختراع مربوط را بیان نماید.

مشکل فنی و بیان اهداف اختراع:

- بطور کلی اختراع به معنی ارائه راه حل نوآورانه برای حل یک مشکل فنی در صنعت است که در قالب فرآیند یا فرآورده متجلی می شود و متقاضی در وهله اول باید بیان نماید که پس از تفکر و تدبیر به یک مشکل فنی در رشته ای از صنعت پی برده و برای حل آن مشکل فنی راه حل نوآورانه ای ارائه نموده تا به ذهن مخاطب و کارشناس بررسی کننده اختراع این موضوع کلید بخورد که اختراع محقق شده است و موضوع ادعایی در صورت تحقق سایر شرایط می تواند اختراع محسوب شود فلذا متقاضی باید ابتدا مشکل فنی موجود در صنعت و اهداف خود از اختراع موردنظر را بیان کند تا قابلیت اختراعی بودن موضوع محقق شود.

شرح وضعیت دانش فنی پیشین

ارائه راه حل برای مشکل فنی موجود همراه با شرح دقیق و کافی و یکپارچه اختراع:

- در توصیف اختراع مخترع باید به طور روشن و گویا دانش موجود خود را افشا نماید و به گونه ای دانش موجود خود را تشریح کند که هرکس دارای مهارت فنی عادی، بدون ابتکار خاصی، قادر باشد با بازخوانی شرح موجود اختراع مورد نظر را بسازد و این شرح اختراع باید دقیق و کافی و بطور یکپارچه بیان شود تا افشا کافی و مؤثر و شرط ساخت اختراع (**ENABLING**) به طور کامل محقق شود و بیان دانش موجود واریه راه حل برای مشکل فنی موجود باید بطور مؤثر و کافی تشریح و توصیف شود.

توضیح اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود:

- به نحوی که یک متخصص در آن زمینه بتواند اختراع را درک و ارتباط اجزای آن را دریابد ارجاع به شماره هایی که برای بیان ویژگی های اختراع در نقشه آمده است الزامی است.

- برای درک بهتر اختراع در صورتیکه، اشکال یا نقشه یا نمودارهایی لازم باشد متقاضی باید آنرا بنحوی که یک متخصص در آن زمینه قادر باشد آنرا دریابد ترسیم و تنظیم نماید و تعبیه این بند نیز به نوعی در راستای افشای کامل و مؤثر اختراع است. لازم به ذکر است نقشه ها و نمودار باید توسط نرم افزار های مربوطه ترسیم شوند و فایل آن ها به صورت pdf یا word یا Image ارائه گردد. به عنوان مثال نقشه های مدار با نرم افزار Protel و یا PCB ارائه گردد.



- اگر موضوع مورد ادعای اختراع دستگاه یا یک وسیله باشد نقشه می بایست جزئیات فنی آن را به صورت خلاصه و بصری نمایش استفاده نماید

- اگر موضوع مورد ادعای اختراع یک فرآیند یا الگوریتم صنعتی باشد مراحل فرآیند را به صورت بلوک دیاگرام به عنوان نقشه ارائه دهید و همچنین اگر موضوع مورد ادعای اختراع سنتز شیمیایی باشد فرمولاسیون (ترکیبات با ذکر نسبت مواد ترکیبی) را به عنوان نقشه ارائه دهید.

بیان واضح و دقیق مزایای اختراع

- از مقایسه دانش فنی و راه حل‌های پیشین برای حل مشکل فنی با دانش و راه حل‌های ابداعی موجود مزایای اختراع قابل استخراج و فهم خواهد بود و بیان مزایای اختراع و تشریح آن سرمایه گذاران و تولیدکنندگان و صنعتگران را فرصت خواهد داد تا تکنولوژی مورد ادعا را ارزیابی نموده، و درصد توفیق آن در بازار کسب و کار را بیشتر درک نمایند.

توضیح حداقل یک روش اجرایی برای به کارگیری اختراع

- در برخی از قوانین ملی کشورها علاوه بر بیان و توصیف کامل اختراع برای افشای مؤثر اختراع متقاضی باید بهترین روش اجرایی اختراع را نیز توصیف نماید و در آئین نامه به جای بهترین روش اجرایی عبارت حداقل یک روش اجرایی برای بکارگیری اختراع بکار رفته است که متقاضی باید آنرا توضیح دهد.

ذکر صریح کاربرد صنعتی اختراع در صورتیکه ماهیت اختراع گویای این امر نباشد

- کاربرد یا کاربردهای صنعتی اختراع در صورتیکه ماهیت اختراع گویای این امر نباشد باید ذکر شود و در صورت عدم ذکر صریح کاربرد صنعتی در این قسمت و عدم کفایت و گویا بودن این امر در اختراع می تواند زمینه استفاده یا سوءاستفاده از این حق را در آینده برای افراد سودجو و رقبا فراهم آورد.

ادعاهای اختراع:

- ادعای اختراع باید عناصر اختراعی را که حمایت از آن درخواست شده است؛ در چارچوب مشخصه های فنی تعیین نماید. هر اختراع میتواند مشتمل بر یک یا چند ادعا باشد. ادعا ممکن است ناظر بر فرآورده، فرآیند، فرآیند دستیابی به یک فرآورده و یا ترکیبی از فرآیند و فرآورده باشد، مشروط بر اینکه راجع به یک مفهوم اختراعی باشد. ادعاها باید صریح و روشن باشند
- گردد؛

ادعاهای اختراع:

- ۱- معقول بودن تعداد آنها با توجه به ماهیت اختراع و شماره گذاری ترتیبی آنها در صورت تعدد
- ۲- از اطلاعات افشا شده در توصیف اختراع فراتر نرود و به طور کامل در توصیف اثبات و مدلل شده باشد
- ۳- ویژگیهای فنی قابل حمایت را با استفاده از جملات مثبت بیان نماید
- ۴- جز در موارد غیر قابل اجتناب، از ارجاع به نقشه ها یا توصیف امتناع گردد و تا حد ممکن از به کار بردن عباراتی مانند «همان طور که در توصیف آمد یا «همان طور که در نقشه ها نشان داده شده» خودداری شود
- ۵- در صورتی که برای فهم ادعا ارجاع به نقشه ضرورت داشته باشد، پس از بیان ادعا شماره صفحه نقشه و علامت مشخص کننده آن در داخل پرانتز ذکر شود

• چگونه یک ادعا نامه مناسب بنویسیم؟

- ادعانامه پشتوانه حقوقی اختراع بوده در صورتی که نیاز باشد هر گونه استفاده علمی از حقوق ثبت اختراع صورت گیرد و یا در دادگاه ها مطرح شود، مهمترین بخشی که مورد بررسی قرار می گیرد ادعانامه خواهد بود. محور ادعانامه عنصر اختراعی است که به عبارتی نکته نوآورانه یا ویژگی فنی قابل حمایت نیز گفته می شود.
- عنصر اختراعی وجه تمایز اختراع مورد ادعا با موارد مشابه است که بایستی در چارچوب مشخصه فنی با جملاتی که قابلیت اثبات را دارند بیان شود.
- در ادعانامه قابلیت ها و مزایا که نتیجه عملکرد عناصر اختراعی می باشند ذکر نمی گردد.
- اصولاً ادعاها شماره گذاری می شوند و ادعای شماره ۱ در هر ادعانامه ادعای مستقل نام دارد و بقیه ادعاها که ادعای وابسته نام دارد بر اساس ادعای شماره ۱ نوشته می شود.
- در ادعای مستقل باید موضوع اختراع و ویژگی های فنی و اساسی اختراع یا همان عنصر اختراعی شرح داده شود و در ادعای وابسته به روشن سازی ماهیت عنصر اختراعی ارائه شده در ادعای مستقل و با رجوع به آن پرداخته می شود.

مثال

۱. طراحی و ساخت دستگاه شستشو و اسپری رنگ همزمان زیره کفش تمام اتوماتیک به روش نوار نقاله که با هدف شستشو و رنگ کردن همزمان زیره های بدون کفی، دارای کفی و دارای رویه و نیز شستشو و رنگ سطح خارجی زیره به صورت چند رنگ متفاوت در کف و کناره ها ارائه شده است.
۲. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می تواند شستشو و رنگ کردن همزمان زیره های بدون کفی، دارای کفی و دارای رویه را انجام دهد.
۳. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می تواند به صورت یک و یا چند رنگ متفاوت، رنگ کردن کف و کناره زیره کفش را انجام دهد.
۴. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که از آسیب به رنگ کفش هایی که زیره دارای کفی و یا رویه هستند، جلوگیری می کند.
۵. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که اجزای آن عبارتند از: نوار نقاله، ایستگاه شستشو، ایستگاه خشک کن اولیه، ایستگاه رنگ، خشک کن ثانویه، محفظه های رنگ، تابلو برق.

۶. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۵ که نوار نقاله انتقال کفش در ایستگاه های مختلف را صورت می دهد. در ایستگاه شستشو، دو پیستوله، پاشش مواد شوینده را انجام می دهد و دارای یک سینی تخلیه مواد و یک هواکش تخلیه است. همچنین ایستگاه خشک کن اولیه، کفی های شسته شده را با فشار هوای گرم خشک می شوند.

۷. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۵ که ایستگاه رنگ شامل ۵ پیستوله است که ۱ پیستوله در بالا و ۴ پیستوله دیگر به صورت موازی و در دو طرف خط قرار گرفته اند. پیستوله اول و دوم به ترتیب نیمه پایین چپ و راست را رنگ کرده و پیستوله سوم کف زیره را رنگ می کند. پیستوله چهارم و پنجم نیز به ترتیب نیمه بالا چپ و راست را رنگ می کند. در همین ایستگاه یک سیستم تهویه برای خروج رنگ اضافی موجود در هوا و یک سینی تخلیه رنگ در کف قرار دارد.

۸. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۵ که پس از ایستگاه رنگ، خشک کن ثانویه عمل خشک کردن رنگ زیره را با هوای گرم انجام می دهد.

۹. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می توان همزمان از ۵ پیستوله رنگ و یا تعدادی از آنها استفاده کرد.
۱۰. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می تواند بر حسب نیاز از جنس های مختلف و در ابعاد متفاوت ساخته شود.
۱۱. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می توان به جای نوار نقاله ساده از مکانیزم دنده-زنجیر نیز استفاده کرد.
۲۱. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که تعداد پیستوله ها می تواند با توجه به نیاز بیشتر نیز گردد.
۳۱. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که خط نوار نقاله را می توان به صورت دو خط موازی (یکی برای زیره خالی و دیگری برای زیره با رویه) نیز ساخت که در این حالت تعداد پیستوله ها دو برابر می شود.
۴۱. طراحی و ساخت دستگاه ادعای ۱ که می توان به جای پیستوله کف زیره از غلتک رنگ کاری استفاده کرد تا نقاط برجسته را رنگ کند.