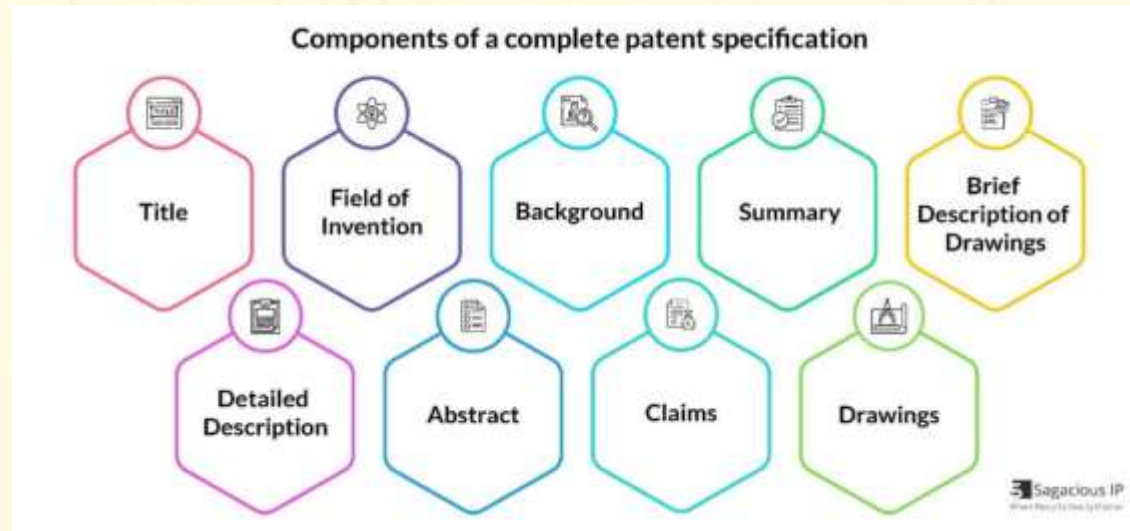




نگارش اظهارنامه ثبت اختراع



چرا جوامع به قوانین مالکیت فکری نیازمندند

چرا جامعه به پتنت نیاز دارد؟

افشای دستاوردهای خود به جامعه

جامعه

مخترع

تضمین حقوق مخترع در
بازه زمان مشخص

تئوری انگیزه اقتصادی
تئوی 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.

آیا می توان یک ایده را بدون اینکه آن را بسازیم به عنوان اختراع ثبت کنیم؟

جواب مثبت است

به منظور ثبت ایده به عنوان اختراع چه در داخل کشور و چه در کشورهای خارجی شما تنها نیاز به آماده سازی ۴ فایل دارید و جهت ارائه این فایل ها نیازی به موجود بودن محصول شما نیست.

- ۱- توصیف اختراع
- ۲- خلاصه توصیف اختراع
- ۳- ادعا نامه
- ۴- نقشه فنی اختراع

توصیف اختراع (Description)

توصیف اختراع (Description)

شرح و توصیف اختراع طبق ماده ۱۰ آئین نامه قانون ثبت اختراعات باید مشتمل بر ۹ بند می باشد که به صورت زیر ارائه می گردد:



توصیف اختراع (Description)

عنوان اختراع

- شفاف، گویا و مختصر همراه با اشاره دقیق به ماهیت فنی اختراع
- عدم استفاده از کلمات تجاری (مثل مخفف نام شرکت، نام تجاری محصول یا نام مخترع)، کلمات فاقد معنای دقیق (مثل چندمنظوره)
- به کاربردن کلمات طراحی و ساخت، جدید یا نوین، در ابتدای عنوان اختراع ضروری نیست.
- از کلمه هوشمند در عنوان اختراع استفاده نکنید و در صورت لزوم، به چگونگی این هوشمندی در عنوان اختراع اشاره نمایید.
- از کلمات کیفی مثل "بهبتر" یا "جدید" در عنوان استفاده نکنید.
- در صورتی که اختراع یک محصول یا فرآیند است در عنوان به آن محصول یا فرآیند اشاره شود.
- عنوان اختراع که ترجیحاً بین ۳ تا ۱۰ کلمه است باید در مبدأ توصیف اختراع ذکر شود.

توصیف اختراع (Description)

زمینه فنی اختراع

- زمینه فنی اختراع مربوط (BACKGROUND OF ART) یا (FILED OF THE INVENTION)؛
- این بخش را در قالب یک جمله ارائه نمایید.
- زمینه فنی اختراع موضوع اصلی و قلمرو فنی مرتبط با اختراع را مشخص می کند.
- اختراعات اعم از اینکه مربوط به فرآیند یا فرآورده باشد 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 در ابتدا زمینه فنی اختراع مربوط را بیان نماید.
- هدف از بیان زمینه فنی اختراع، تعیین حوزه فنی اختراع از منظر مخترع، برای اداره ثبت اختراع است.
- اداره ثبت اختراع، در نتیجه روشن شدن زمینه فنی اختراع، حوزه فنی جهت جستجو بر روی سوابق اختراع را تعیین خواهد کرد.

توصیف اختراع (Description)

زمینه فنی اختراع

- در بیان حوزه فنی اختراع به زمینه فنی موجود در ارتباط با اختراع خود یعنی آنچه قبلاً در صنعت مرتبط وجود داشته است، اشاره نمایید.
- به عنوان مثال در صورتی که اختراع شما یک موتور درون سوز با مشخصات فنی جدید می باشد می توانید به موتورهای درون سوز به عنوان زمینه فنی اختراع اشاره نمایید.
- یا اگر اختراع مورد نظر یک مسواک برقی باشد، زمینه فنی می تواند به این شکل ارائه گردد:
- **"این اختراع مرتبط با حوزه مسواک می باشد، که می تواند سطح دندان را به صورت خودکار برس بزند."**
- یا اگر قبلاً مسواک اتوماتیک وجود داشته و نوآوری اختراع مورد نظر به عنوان مثال مکانیزمی برای مکش آب و خمیردندان اضافی در محل برس زدن باشد، زمینه فنی می تواند به این شکل بیان شود:
- **"این اختراع مرتبط با حوزه مسواک های اتوماتیک می باشد و به خصوص می تواند مایعات اضافی محل مسواک زدن را بزداید."**

توصیف اختراع (Description) مشکل فنی و بیان اهداف اختراع (در قالب حداکثر یک پاراگراف)

- متقاضی در وهله اول باید بیان نماید که پس از تفکر و تدبر به یک مشکل فنی در رشته ای از صنعت پی برده،
- و برای حل آن مشکل فنی راه حل نوآورانه ای ارائه نموده است،
- و اهداف خود از اختراع مورد نظر را بیان کند.



توصیف اختراع (Description) شرح وضعیت دانش فنی پیشین

- مخترع موظف است نزدیک ترین سوابق موجود علمی و فنی را که در جستجوهای انجام شده یافته است به عنوان دانش پیشین اختراع به صورت تک تک معرفی نماید.
- به اختصار ویژگی های فنی و برجسته سوابق را برشمرده و در صورت نیاز تفاوت ها و برتری های فنی اختراع خود را نسبت به سوابق مورد نظر در پایان این بند بیان نماید به نحوی که تحقق شرط نوآوری و گام ابتکاری اختراع کفایت کند.
- گستره دانش فنی پیشین می تواند شامل اطلاعات عمومی و اسناد مکتوب و غیرمکتوب به زبانهای مختلف باشد .



توصیف اختراع (Description) شرح وضعیت دانش فنی پیشین

- توجه داشته باشید نحوه معرفی سوابق یا ارجاعات در اظهارنامه اختراع، متفاوت از سبک آدرس دهی به ارجاعات در مقاله نویسی یا تنظیم پایان نامه های دانشگاهی می باشد.

- بدین معنی که سوابق اختراع در متن توصیف اختراع و بصورت تک تک ذکر می شوند نه به شکل فهرست وار و مانند اینها.

- به عنوان مثال:

❖ در اختراع به شماره xxxxxx در سال ؟؟؟؟ شرکت ***، دارویی را افشاء نمود که در آن از تاثیر مثبت ترکیبات x به ترتیب به نسبت های ؟؟ برای کاهش تب در کودکان مبتلا به x نام برده شده است.

توصیف اختراع (Description)

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

- این بخش که در واقع پر اهمیت ترین موضوعِ فایل «توصیف اختراع» می باشد.
- این بخش حاوی شرح کامل، واضح، مبسوط، مشروح، دقیق، با جزئیات، مرحله به مرحله، گام به گام، از صفر تا صد، یکپارچه و روانِ موضوع اختراع می باشد.
- توضیحات بخش توصیف اختراع در کنار نقشه های فنی اختراع باید به گونه ای اختراع خود را تشریح کند که هرکس با مهارت فنی عادی و بدون ابتکار خاصی، قادر باشد با بازخوانی شرح موجود، اختراع مورد نظر را بسازد.



توصیف اختراع (Description)

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

- تنها ادعاهایی مورد تایید قرار خواهند گرفت که در توصیف اختراع پشتیبانی، شرح و توضیح داده شوند .
- چنانچه برخی ویژگی های فنی اختراع در توصیف اختراع به طور مؤثر افشاء نشوند حتی در صورت دریافت گواهی ثبت اختراع، حمایت قانونی برای ویژگی های مذکور وجود نخواهد داشت.
- بایستی توصیف اختراع افشاء کننده تمام ویژگی های قابل حمایت اختراع باشد.



توصیف اختراع (Description)

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

- در مورد یک دستگاه اختراع شده، بایستی تک تک قطعات موثر در نوآوری مورد ادعای اختراع را توصیف نموده،
- و همینطور چگونگی قرارگیری یا نصب اجزاء و نحوه عملکرد این اجزا در کنار هم را تشریح نمایید.
- (فرض کنید بدون اینکه تصویری از اختراع در دست باشد بخواهید آن اختراع را به نحوی برای دوست خود توضیح دهید تا بتواند آن را به طور کامل در ذهن خود مجسم نماید.)
- در خلال توضیحات، در داخل پرانتز به شماره متناظر از فایل «نقشه» برای قطعه ای که آن را توصیف می کنید اشاره نمایید و ادامه دهید.

به عنوان مثال:

"بادامک دوبل (۲۳) روی شفت استیل (۳۲) با استفاده از پیچ (۱۸) و مهره (۱۹) متصل شده و موجب حرکت رفت و برگشتی زبانه (۲۴) روی شیار کمانی شکل (۴۱) می شود."

توصیف اختراع (Description)

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

- در مورد اختراعاتی که موضوع آنها مواد جدید یا یک فرآیند جدید باشد می توانید به تشریح مواد به کار رفته، نسبت مواد در ترکیب، مراحل انجام فرآیند و سایر توضیحات مورد نیاز پردازید.
- مطالعه متن توصیف اختراعات مشابه که از جستجوی سوابق اختراع پیدا کرده اید، در تنظیم صحیح این بند از توصیف اختراع می تواند به شما کمک نماید.



توصیف اختراع (Description)

توضیح اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود

- ارجاع به شماره هایی که برای بیان ویژگی های اختراع در نقشه آمده است به نحوی که یک متخصص در آن زمینه بتواند اختراع را درک و ارتباط اجزای آن را دریابد 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.
- تعبیه این بند نیز به نوعی در راستای افشای کامل و مؤثر اختراع است.



توصیف اختراع (Description)
توضیح اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود

در این بخش باید به اختصار موارد موجود در فایل «نقشه» را توضیح دهید.
به عنوان مثال:

شکل (۱) این شکل یک نمای پرسپکتیو از کل اختراع را نشان می دهد.
شکل (۲) این شکل نمای جانبی بازوی محرک هد پرینتر موضوع اختراع را نشان می دهد.



اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود

- برای درک دیداری موضوع اختراع و فهم ارتباط عناصر و اجزای طرح و نحوه عملکرد آن، فایل جداگانه «نقشه» پیش بینی شده است.
- شما مجاز به ارائه نقشه ها و تصاویر و مانند اینها در لابلای متن «توصیف اختراع» نمی باشید و در عوض ملزم به تجمیع و ارائه این موارد در فایلی مجزا با نام «نقشه» هستید.
- با این توضیح که ارتباط بین موارد موجود در فایل «نقشه» و توضیحات مرتبط در فایل «توصیف اختراع» از طریق شماره ها و علائمی که در فایل «نقشه» درج می شود برقرار می گردد.



اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود

- موارد موجود در فایل «نقشه» به تناسب موضوع می تواند شامل پلان ها و نماهای فنی، نقشه های انفجاری، نمودار فرآیندی (بصورت Block diagram)، تصاویر، نمودارها، جداول، فرمولاسیون ها، واکنش ها، نتایج آنالیز و .. باشد.
- لازم است موارد موجود در فایل نقشه با رعایت اصول نقشه کشی، لحاظ تمام جزئیات فنی، دقیق، با مقیاس یکسان و با خطوط سیاه و سفید (نه بصورت توپر و solid) ترسیم شود.

اشکال، نقشه ها، نمودارها در صورت وجود

- نقشه ها را شاید بتوان با دست ترسیم کرد اما این ترسیم بایستی به صورت فنی انجام گردد.
- یک ترسیم ساده توسط یک شخص فاقد مهارت طراحی، به عنوان نقشه فنی قابل قبول نیست.
- توصیه می شود از نرم افزارهای مختلف طراحی یا نقشه کشی برای تهیه نقشه های فنی استفاده شود.
- ارائه تصویر حقیقی از اختراع اگرچه ممکن است مفید باشد ولیکن عموماً به عنوان نقشه فنی قابل قبول نمی باشد.
- در صورت تعدد نقشه ها یا تصاویر یا .. هر کدام شماره گذاری شوند و همچنین در صورت نیاز، اجزاء نقشه ها و تصاویر هم شماره یا علامت گذاری شوند.
- دقت کنید که اجزاء و قطعات یکسان در نماهای مختلف باید دارای شماره یا علامت یکسان باشند.

برای فهم شرایط یک نقشه قابل قبول، مثال زیر می تواند راهنمای خوبی باشد:



نادرست

(تصویر حقیقی)



نادرست

(طراحی شده به صورت توپر و رنگی)



نادرست

(ترسیم شده با دست و غیرفنی)

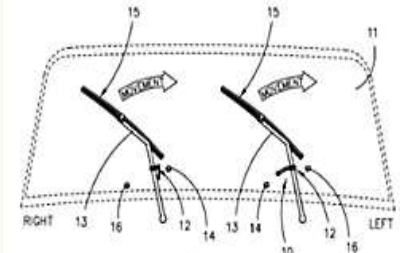


Fig. 1

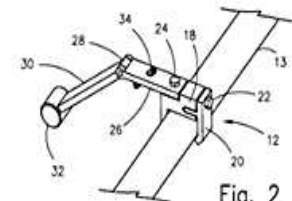
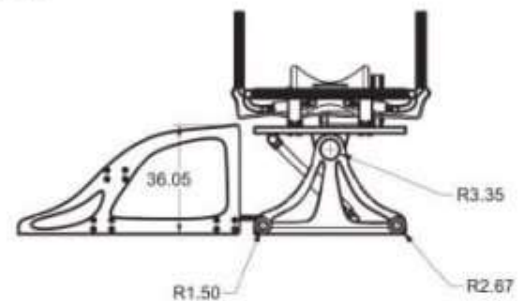
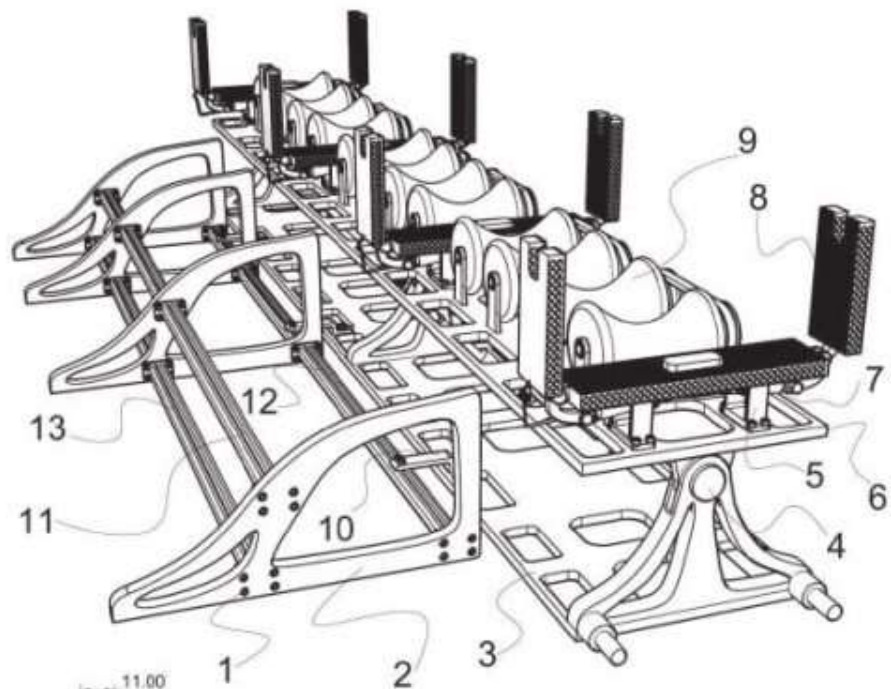
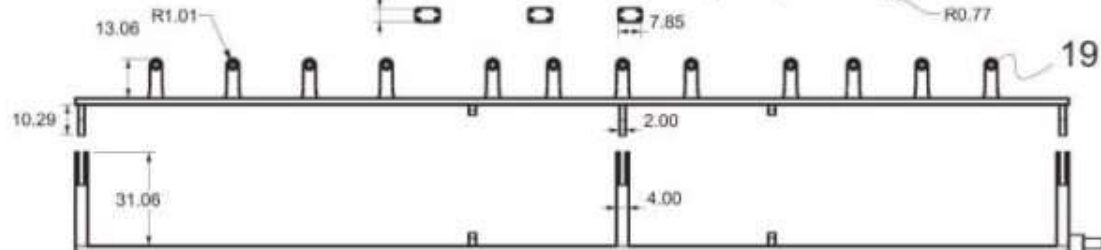
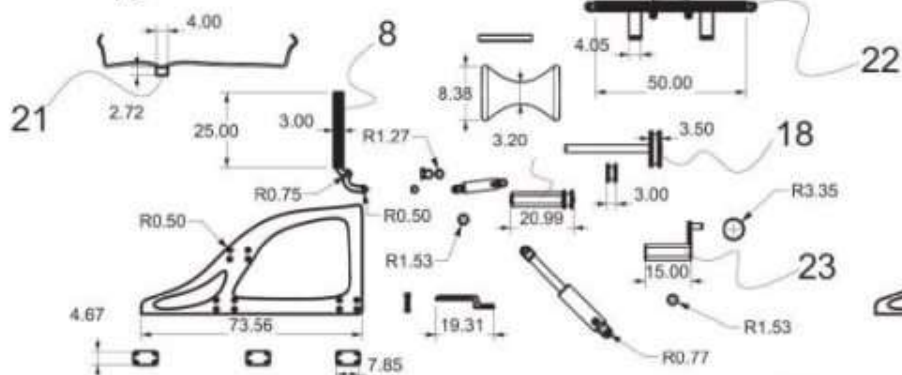
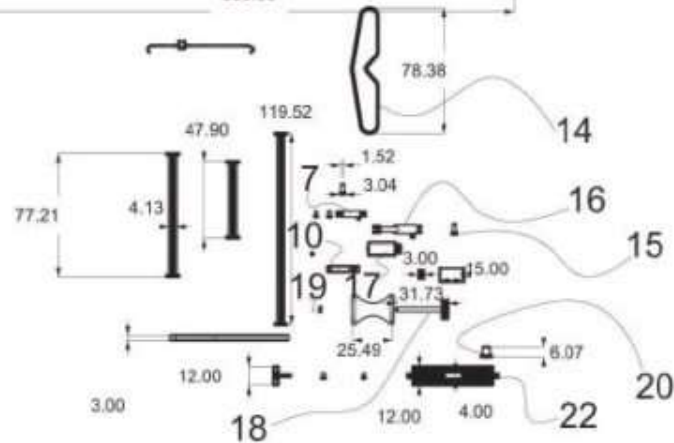
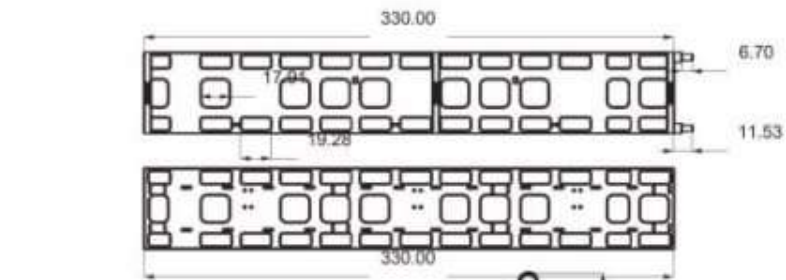


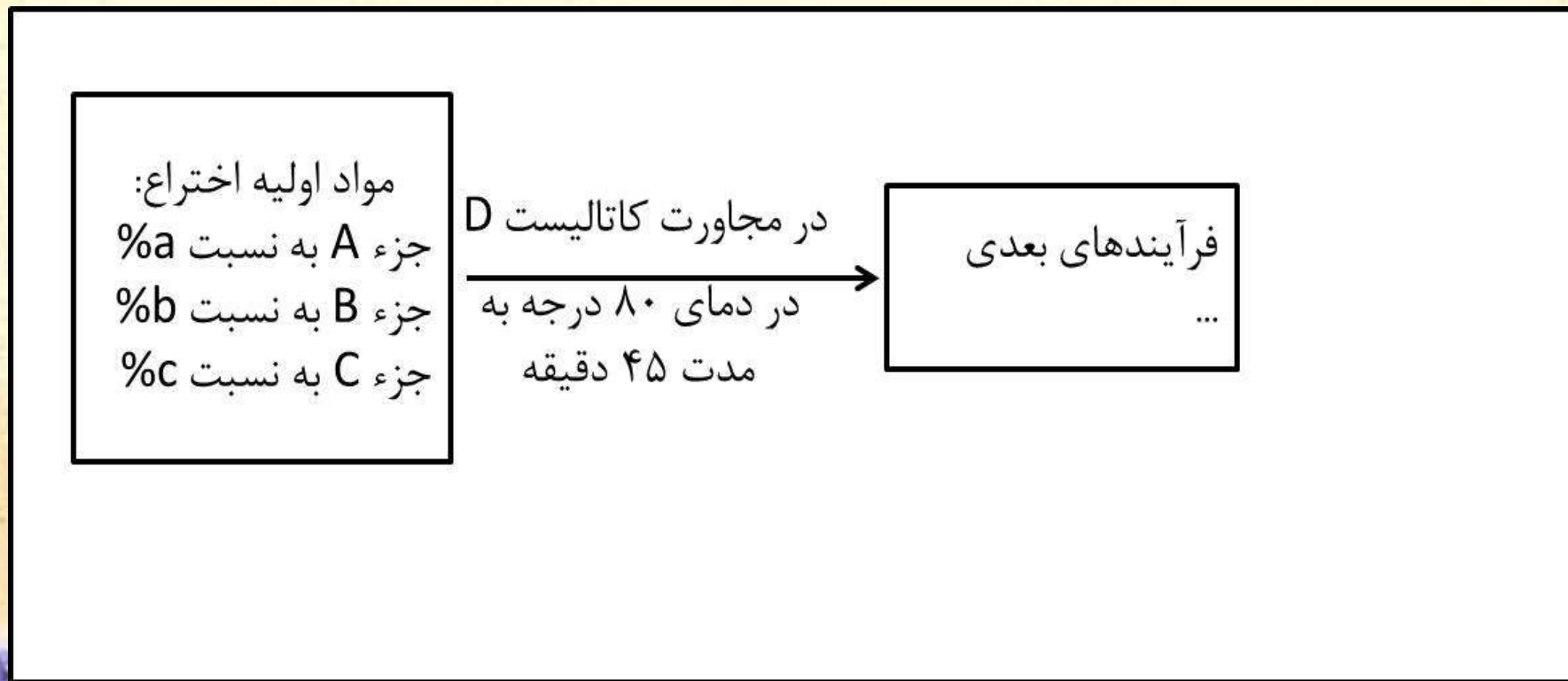
Fig. 2

صحیح

(سیاه و سفید، خطی و فنی، هم اجزا و هم اشکال شماره گذاری شده اند)



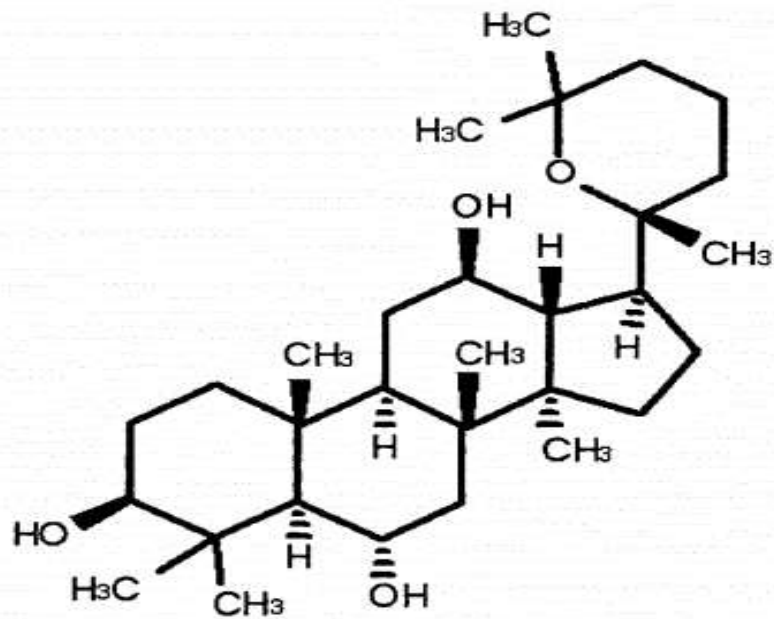
برای اختراعاتی با محوریت یک فرآیند یا سنتز ماده ای شیمیایی یا دارویی و مانند اینها نمایش مراحل انجام فرآیند به صورت دیاگرامی می تواند مفید باشد:



شکل ۱

و به عنوان مثال برای یک فرمول شیمیایی:

EP 2 450 042 A1



Structural Formula (1)

FIG. 1

بیان واضح و دقیق مزایای اختراع

- از مقایسه دانش فنی و راه حل های پیشین، با دانش و راه حل های ابداعی موجود، مزایای اختراع قابل استخراج و فهم خواهد بود.
- 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 را بیشتر درک نمایند.



توضیح حداقل یک روش اجرایی برای بکارگیری 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 کشور ما به جای بهترین روش اجرایی عبارت حداقل یک روش اجرایی برای بکارگیری اختراع بکار رفته است که متقاضی باید آن را توضیح دهد.



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

کاربرد یا کاربردهای صنعتی اختراع در صورتی که 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.



خلاصه توصیف اختراع

در این قسمت خلاصه ای از توصیف اختراع ذکر می شود.

بر خلاف توصیف اختراع که محدودیتی از نظر تعداد صفحات ندارد، خلاصه توصیف، حداکثر بایستی در چند خط (بین ۷۰ تا ۲۰۰ کلمه) تهیه شود.

در خلاصه توصیف اختراع علاوه بر بیان مزایا و کاربردهای اختراع باید به راه حل فنی نیز اشاره نمود.

به عنوان مثال برای اختراع یک سامانه ترمز ضد قفل چرخ ها در خودرو، باید به مکانیزمی که در اختراع از طریق آن، این مهم حاصل می شود اشاره نمود و تنها به مزایای اختراع از جمله جلوگیری از قفل شدن چرخ ها در هنگام استفاده از ترمز اکتفا نگردد.

خلاصه صرفاً برای اطلاعات فنی و فاقد استفاده های حقوقی است.

خلاصه توصیف اختراع

• برطبق ماده ۱۳ آئین نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات، طرحهای صنعتی و علائم تجاری مصوب ۱۳۸۶ در خلاصه اختراع باید به شرح ذیل عمل شود:

- (۱) با عنوان اختراع شروع شود.
- (۲) زمینه فنی که اختراع به آن تعلق دارد را تعیین کند تا در جستجوی سوابق اختراع ادعایی مورد استفاده قرار گیرد.
- (۳) مشکل فنی، اساس راه حل ارائه شده برای آن را و همچنین کاربرد یا کاربردهای اصلی اختراع را بطور اجمالی روشن نماید (چونکه در توصیف اختراع این موارد باید به تفصیل بیان شود)
- (۴) در صورت لزوم خلاصه اختراع باید مشتمل به فرمول های شیمیایی یا معادلات ریاضی باشد تا براساس آنها ویژگی های اختراع به بهترین شکل بیان شود.



خلاصه توصیف اختراع

(۵) در صورتی که برای توضیح اختراع ارجاع به نقشه ضرورت داشته باشد، پس از توضیح خلاصه هر قسمت باید نشانه های ارجاع دهنده به هریک از نقشه ها در داخل پرانتز ذکر گردد. فلذا اگر برای بیان اجمالی اختراع مثالها یا نقشه ها مقتضی باشد باید ضمیمه شود.

(۶) در خلاصه اختراع بیشتر باید برجستگی های تکنیکی و فنی اختراع ذکر شود نه مزایا و ارزش اختراع

(۷) در قوانین ملی بسیاری از کشورها برای میزان و حجم مطالب خلاصه اختراع، معیار و محدودیت تعداد کلمات در نظر گرفته شده است و در کشور ما باید این بیان بین ۷۰ تا ۲۰۰ کلمه باشد.



Claim



نحوه نگارش ادعاینامه اختراع



ادعاها مانند یک فنس و حفاظ، برای دارایی های فکری اشخاص عمل می کنند و حدود حمایت از آن را مشخص می کنند.

Claims are like fence post around a property



Claim Scope

Exclusionary Right!



شرایط ماهوی اختراع

- جدید بودن در سطح جهان «Novelty»
- داشتن گام ابتکاری قابل ملاحظه «Inventive Step»
- کاربرد صنعتی «Industrial Application»

شرایط ماهوی ثبت اختراع باید در نگارش ادعا لحاظ گردد.



The patentability of an invention is determined by claims.

This section should be written in a manner to provide :

- the **broadest** possible coverage and protection for the invention,
- while remaining **novel** and **non-obvious**.



The Claims:

- ❖ Give the patentee the right to exclude others from **using/making/selling** what is claimed.
- ❖ But don't give the patentee the right to **make/use/sell** what is claimed.



زبان و ادبیات و نحوه نگارش ادعای مندرج در یک اظهارنامه
مانند یک شمشیر دو لبه است.

❖ همان قدر که ممکن است مؤثر باشد و دامنه حمایتی
گسترده و وسیعی را برای متقاضی ثبت اختراع فراهم آورد،

❖ می تواند موجبات رد یک اظهارنامه ثبت اختراع نیز باشد.



بار حفاظت حقوقی یک پتنت را ادعاها بر دوش دارند.

- هرگونه اقدام حقوقی پیرامون محافظت از حقوق انحصاری اختراع بر اساس ادعاهای مندرج در پتنت صورت می پذیرد.
- سایر بخش‌ها مانند نقشه‌ها و توصیف اختراع تنها برای شرح و بسط آنچه که در ادعانامه نگارش شده است، نوشته می‌شود.



• ادعاها محل ارائه موارد ذیل نمی باشد :

❖ مزایا،

❖ قابلیت ها و کاربردها ،

❖ طرز عملکرد،

❖ شیوه استفاده،

❖ نحوه ساخت،

❖ قضاوت و ارزیابی خصوصیات و ویژگی ها.



ادعاها باید بیانگر ویژگی ها و برجستگی های
فنی و فاکتورهای نوآورانه ای باشد که مخترع
خواستار انحصار و حمایت از آنها می باشد.



الزامی به معرفی تمام عناصر و اجزاء اختراع در ادعا نمی باشد.

- مگر آنکه در جزئی تکنیک جدیدی به کار رفته باشد،
- و یا به صورت ابتکاری، کاربرد جدیدی از آن جزء بیان شده باشد.



Claim drafting is a combination of **science** and **art**

Science:

- You need to understand and identify the invention from a technical standpoint ;

Art:

- and You need to craft the right combination of words and phrases in the claims:
 - ❖ to capture the **key aspects** of the invention
 - ❖ **as broadly as** possible
 - ❖ while **avoiding the prior art**.

invention and embodiment

An **“invention”** is:

- a mental construct inside the inventor's mind (not a physical reality).

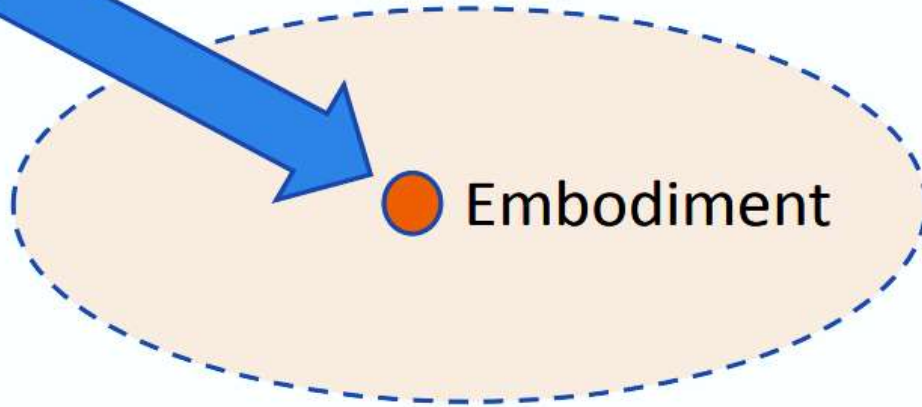
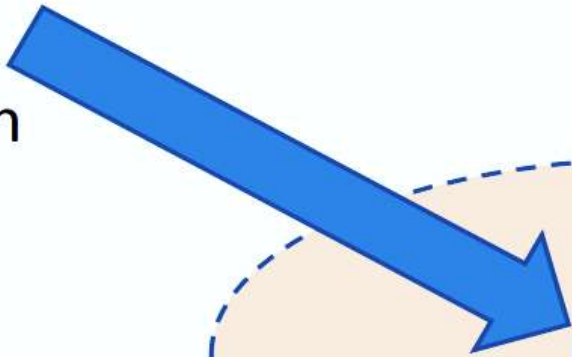
An **“embodiment”** of an invention is :

- a specific physical form of the invention.





Invention



Claim scope



But BEWARE!

- ❖ Inventors often take a narrow view of their own invention.
- ❖ They often just consider the embodiment not the invention.



The “**claims**” must always protect at least an “embodiment” of the invention,

but the best claims protect

the full scope of the “invention”

(all embodiments of a concept)



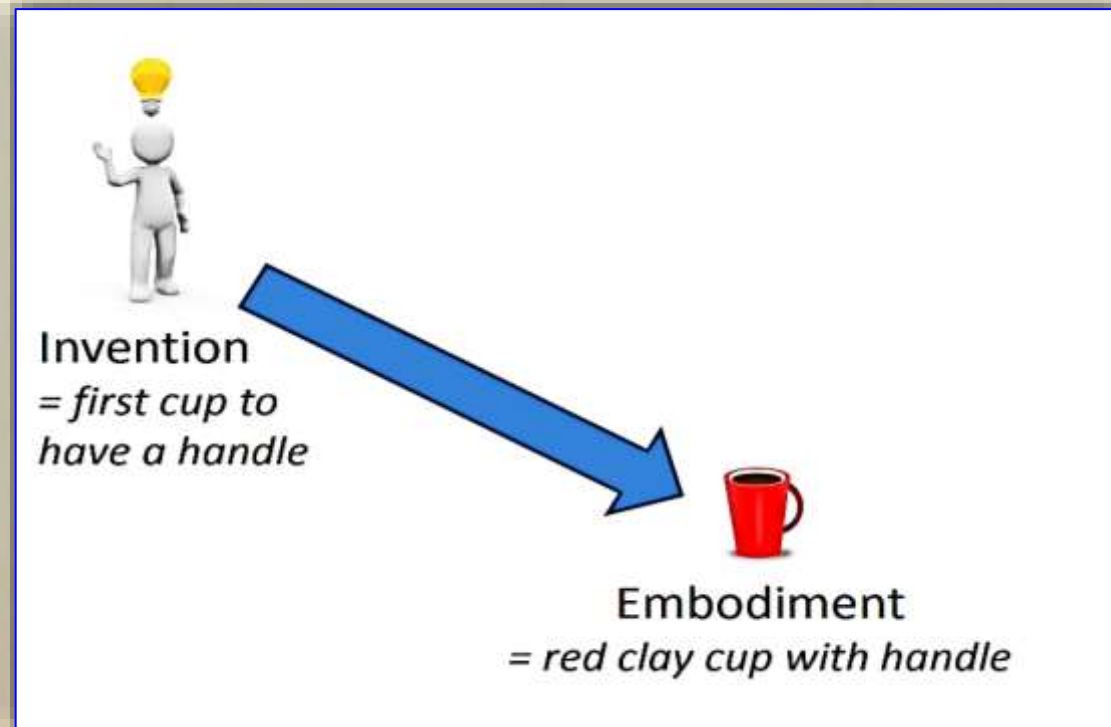
Example:

- ❑ Inventor, Mandy, develops **the first cup to have a handle.**
- ❑ Mandy's physical embodiment is a :
 - ❖ **red clay cup with a handle.**



- Should Mandy's patent agent claim the physical embodiment of :

“a red clay cup with a handle”?



- **No!**

- This would allow non-infringing **plastic cups with handles.**

- This would allow non-infringing **blue clay cups with handles,** too.



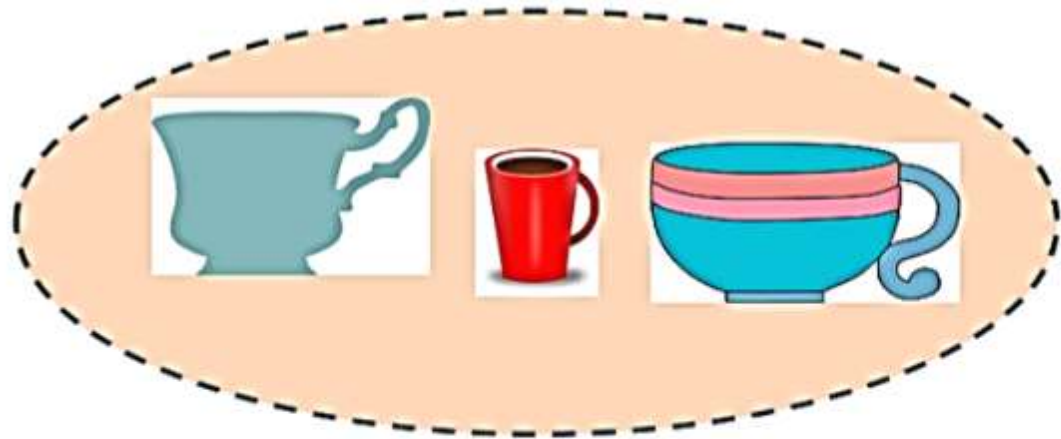
- If the patent agent understands the invention, then he will claim :

“ A cup with a handle ”





Invention
*= first cup to
have a handle*



Claim 1. A cup with a handle

Consider drafting claims that cover other types of embodiment and all possible configurations that may be similar and all possible variations of the invention.



Drafting claims is a sophisticated art.

Broad protection is generally desirable.

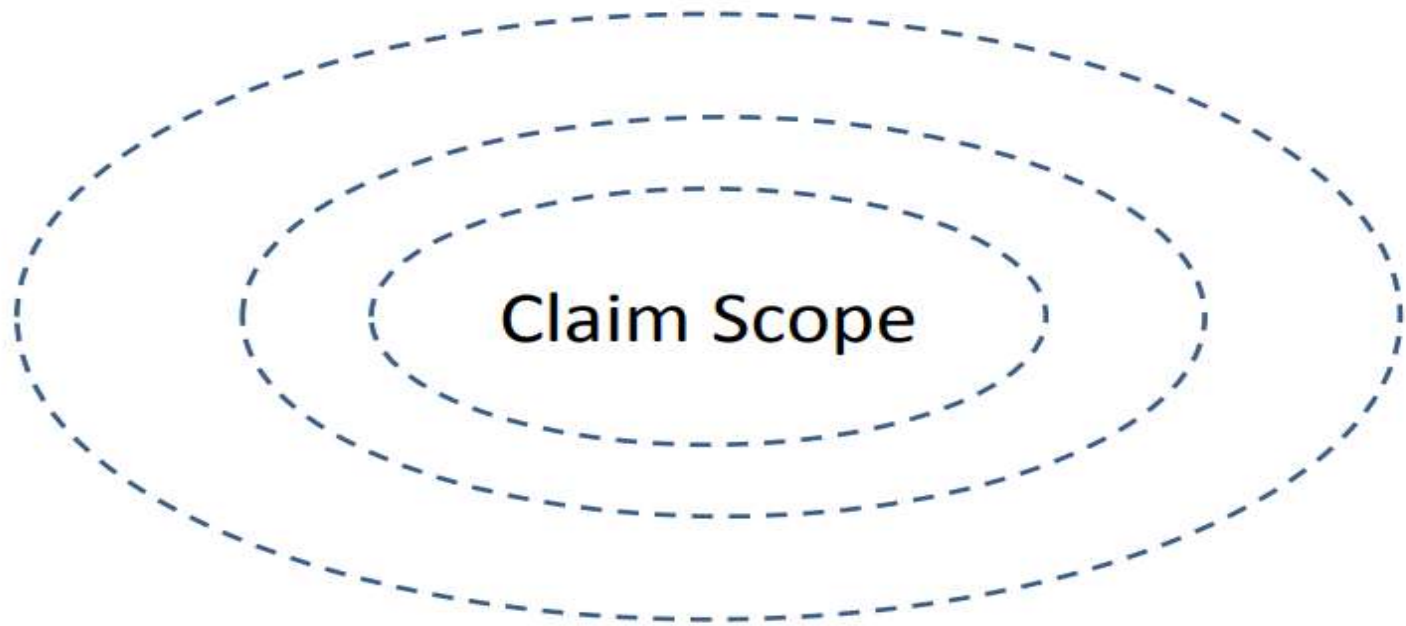
Must be:

- ❖ **Narrow enough** to be **new** and **non-obvious** to be allowable over the prior art .
- ❖ There may be unknown prior art and claims can be invalidated during litigation.

Narrowest scope
= validity

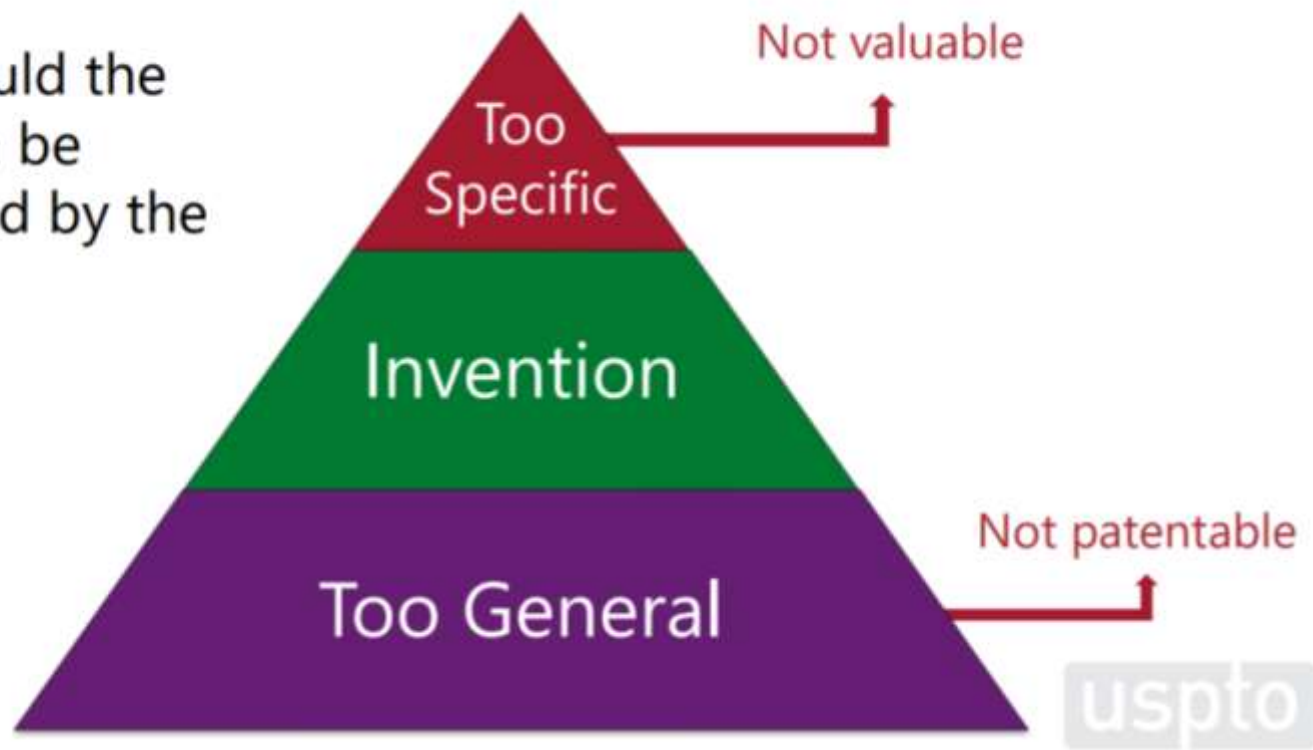


Broadest scope
= commercially
useful protection



Claim Scope

How should the invention be delineated by the claims?



Claim is Too Broad



Invention



Claim is Too Broad

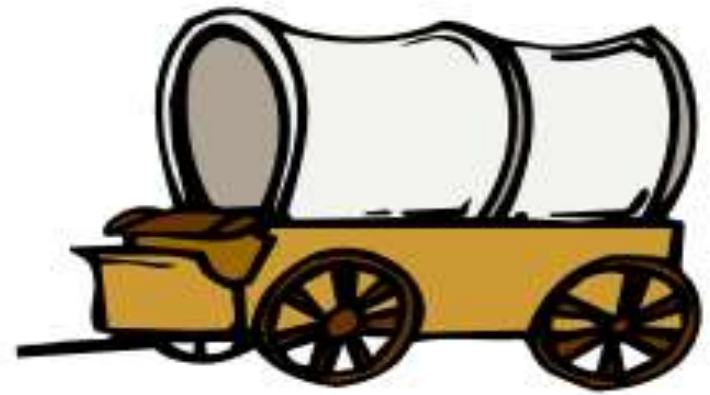
Claim 1.

A vehicle comprising:

- a frame body;
- a first and second front wheel and a first and second back wheel aligned and spaced from the first and second front wheel,
- each wheel rotatably connected to the frame body;
- a seat connected to the frame body;
- and a removable top portion made of cloth connected to the frame body.



Invention



Prior Art



Common Mistakes to Avoid in Claims Drafting

Overclaiming:

- Overclaiming occurs when a **claim is too broad** and covers more than is necessary to protect the invention.
- Overclaiming can lead to the claim being invalidated or rejected.
- It is important to ensure that the claims are not too broad and **only cover what is necessary to protect** the invention.



Claim May Be Overly Specific

Claim 1.

A vehicle comprising:

- a **motor**;
- a **yellow** frame body including a plurality of **hinged** doors;
- a first and second front wheel and a first and second back wheel and aligned and spaced from the first and second front wheel,
- each wheel rotatably connected to the frame body and made of **rubber**;
- a seat connected to the frame body;
- a plurality of **glass** windows connected to the frame body;
- two **red** lights connected to the frame body;
- two **metal** bumpers connected to the frame body;
- and a removable top portion made of **cloth**.



Invention

Develop a mix of broad, medium, and narrow claims



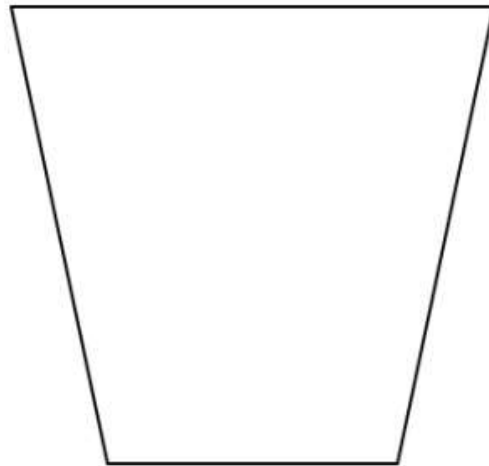
Scope of Claim Set Should Look Like an Inverse Pyramid



First Claim



Last Claim

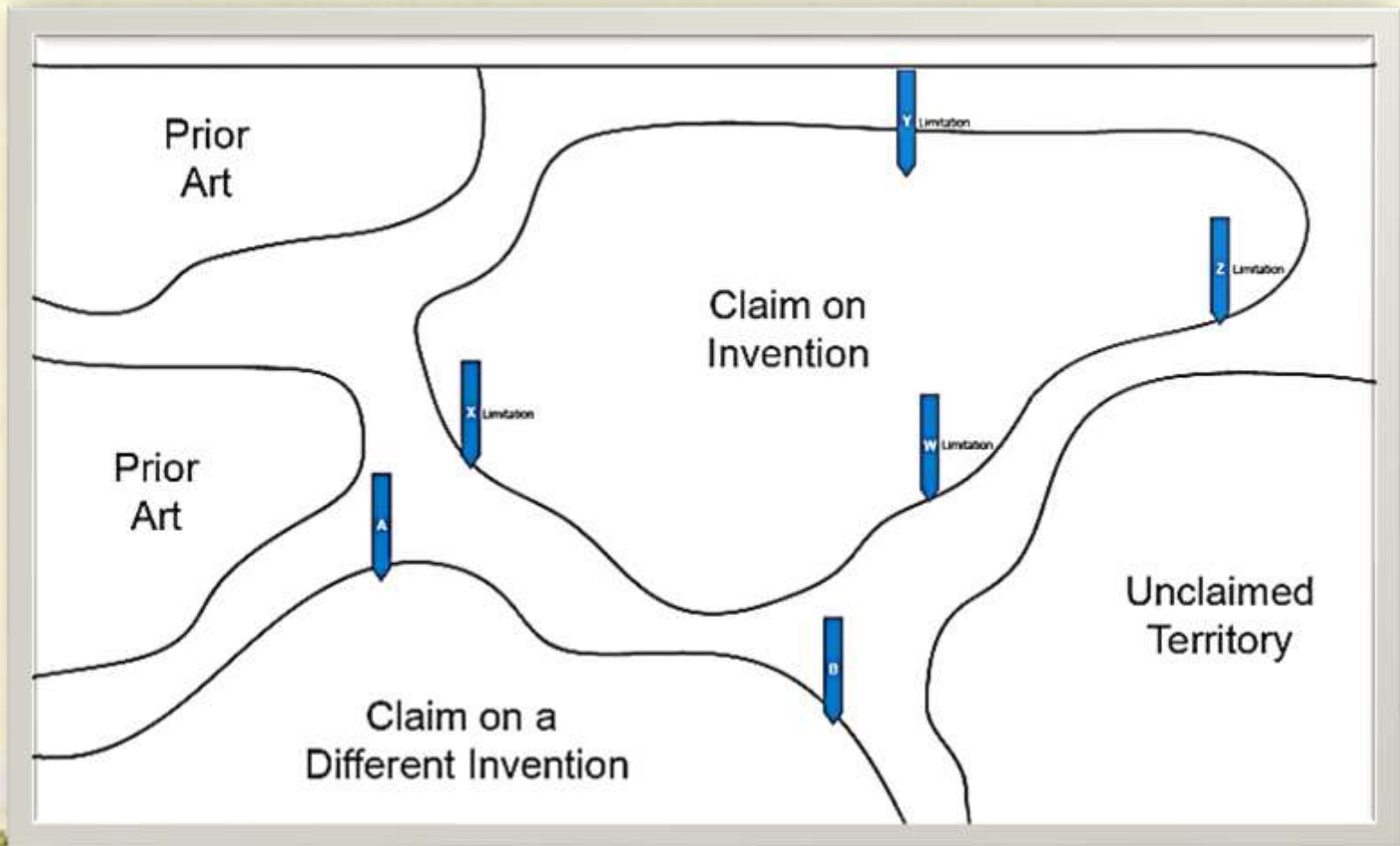


Claim Scope

Broad



Narrow



Ensure that the claims are clear and unambiguous.

- Avoid using broad or vague terms that may be interpreted differently by others.
- For example, instead of using a term like **substantially**, which can be vague, it is better to use a specific percentage or measurement.



ادعاهای مستقل و ادعاهای وابسته

• ادعاهای نوشته شده در یک ادعانامه، به دو دسته کلی تقسیم می شوند :

ادعاهای مستقل Independent Claim

ادعاهای وابسته Dependent claims



الف) ادعای مستقل Independent Claim:

- ادعای مستقل تکنیک های اصلی و اغلب اجزاء مؤثر (زمانی که اختراع فرآورده است) یا مراحل اصلی اختراع (زمانی که اختراع فرآیند است) را پوشش می دهد.
- ادعای مستقل بیشترین دامنه حمایت از اختراع را طلب می کند. و تا حد امکان باید وسیع نوشته شود.
- همیشه اولین ادعا قطعا یک ادعای مستقل می باشد که به سایر ادعاها وابستگی ندارد.
- تمام اظهارنامه های اختراع شامل یک یا در برخی موارد دو یا چند ادعای مستقل می باشند.

(ب) ادعای وابسته Dependent claims :

- ادعای وابسته به روشن سازی و شرح جزئیات فنی عناصر و موارد ذکر شده در ادعای مستقل یا ادعاهای وابسته دیگر می پردازد.
- ادعای وابسته با ارجاع به ادعای مستقل، یک یا چند ادعای وابسته و یا همزمان به ادعای مستقل و وابسته شروع می گردد.
- ادعاهای وابسته نسبت به ادعاهای مستقل محدوده حمایت کمتری را پوشش می دهند.



- فرض کنید ادعای وابسته «۴» اینگونه آغاز می شود:

- مطابق ادعای «۱» یا مطابق ادعای «۲»

- این به معنای آن است که در ادعای «۴» جزئیاتی دقیق تر و جزئی تر درباره ادعای «۱» یا «۲» ارائه می شود.

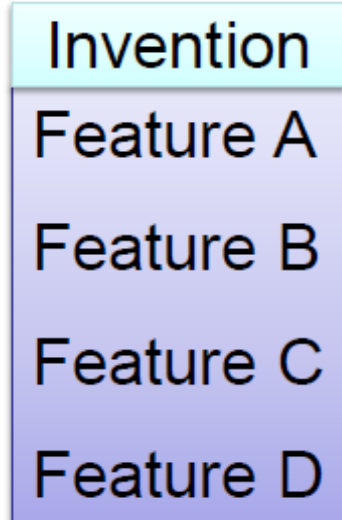


Why dependent and independent claims?

■ Main claim (1st independent claim):

Includes **all** the features/elements of the invention which are **essential** to solve the problem, and **only** those features!

“1. Apparatus/process with {feature A}, {feature B}, {feature C}, {feature D}.”

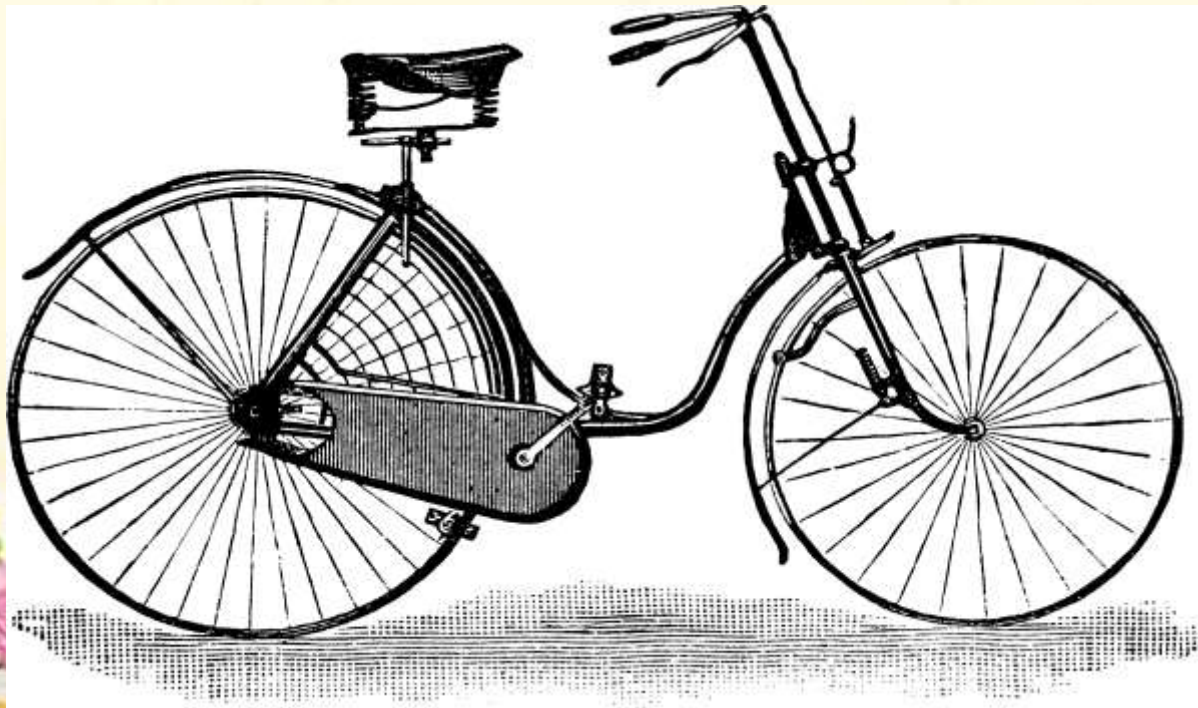


■ Dependent claims:

additional or optional features which are not essential but describe options for various embodiments, or for additional advantages

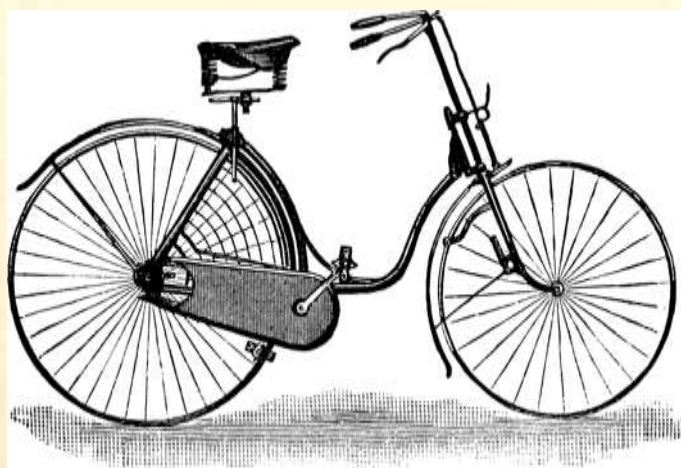
نمونه ادعانامه

مثلا فرض کنید که شخصی برای اولین بار دوچرخه را ساخته است و می خواهد ادعانامه آن را بنویسد:



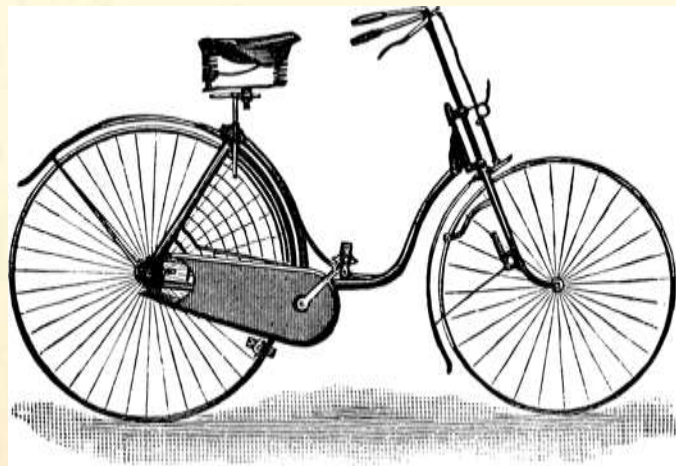
ادعای شماره ۱: (ادعای مستقل)

آنچه ادعا می شود وسیله نقلیه ایست متشکل از حداقل دو چرخ که در ابتدا و انتهای یک سازه فلزی نصب می شوند و نشیمنگاه سرنشین که در فاصله بین دو چرخ، تعبیه شده است و سرنشین با استفاده از نیروی عضلات پا و رکاب، امکان جابجایی وسیله را فراهم می کند.



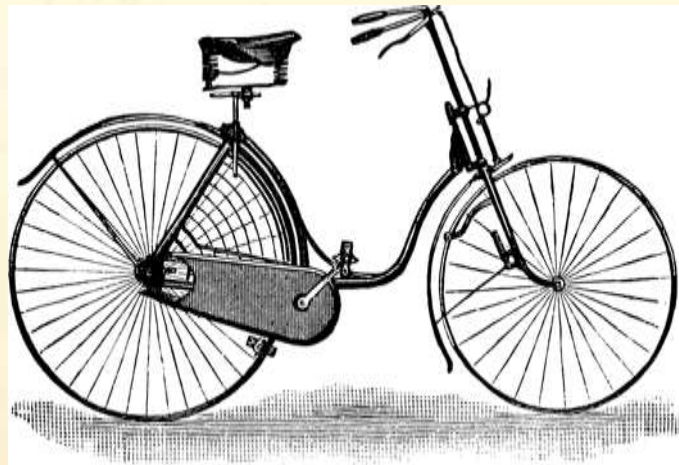
ادعای شماره ۲: (ادعای وابسته)

مطابق ادعای شماره ۱ جهت انتقال نیروی عضلات پا به چرخ ها، از دو چرخ زنجیر استفاده می شود به نحوی که چرخ زنجیر بزرگتر در پایین سازه دوچرخه و دقیقا در زیر پاهای راننده نصب می شود و چرخ زنجیر دوم روی محور چرخ عقب نصب می گردد و حرکت عضلات پا از طریق مکانیزم رکاب و به واسطه یک زنجیر باعث چرخش چرخ عقب دوچرخه می شود.



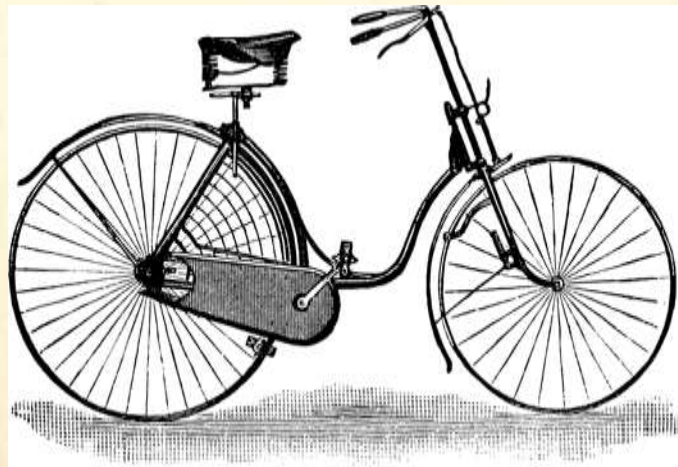
ادعای شماره ۳: (ادعای وابسته)

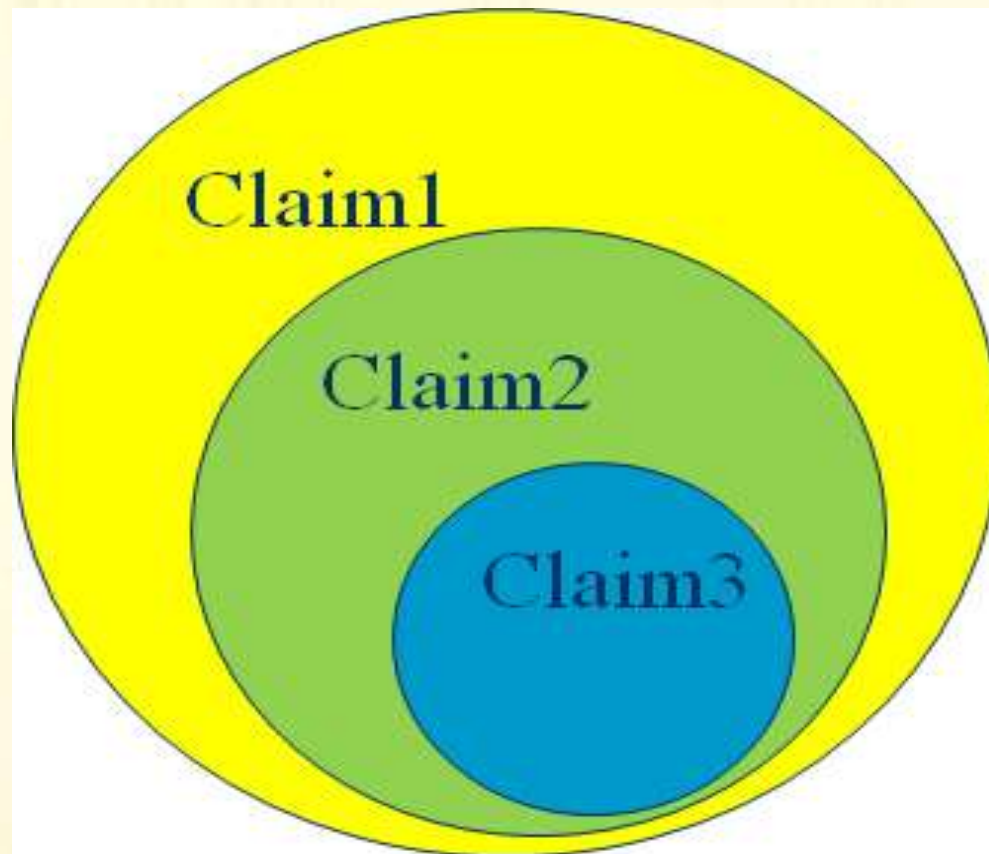
مطابق ادعای شماره ۱ و ۲ مکانیزم رکاب به گونه ای طراحی شده که حرکت رفت و برگشت ساق پای سرنشین را به حرکت دورانی چرخ زنجیر تبدیل می کند و این چرخش به واسطه دو بلبرینگ که در داخل توپی مرکزی قرار دارند تسهیل می شود.



ادعای شماره ۴: (ادعای وابسته)

مطابق ادعای شماره ۱ چرخ های دوچرخه متشکل از یک رینگ فلزی است که لاستیک روی آن سوار و داخل لاستیک، تیوب باد شده قرار دارد و محیط رینگ توسط تعدادی سیم فلزی به تویی قرار گرفته در مرکز رینگ متصل می شود.





Independent claim

- To be valid, an independent claim must include at least one novel and inventive feature or combination of features.
- usually much an independent claim is included in the prior art.



ویژگی های یک ادعا



ویژگی های یک ادعا

- هر اختراع می تواند مشتمل بر یک یا چند ادعا باشد.
- ادعای اختراع باید صریح و روشن باشد.
- معقول بودن تعداد ادعاها با توجه به ماهیت اختراع لازم است.
- شماره گذاری ترتیبی آنها در صورت تعدد باید انجام شود.
- هر ادعا باید بیانگر یک تکنیک نوآورانه و برجستگی فنی باشد.
- ادعانامه محل ارائه نحوه ی مونتاژ و سرهم بندی وسیله نیست!
- در ادعانامه باید به تکنیک نوآورانه و برجستگی فنی موضوع پردازید.



ویژگی های یک ادعا

- جز در موارد غیرقابل اجتناب، از ارجاع به نقشه ها یا توصیف امتناع گردد.
 - تا حد ممکن از به کار بردن عباراتی مانند (همان طور که در نقشه ها نشان داده شده) یا (همان طور که در توصیف آمده) خودداری شود.
 - در صورتی که برای فهم ادعا ارجاع به نقشه ضرورت داشته باشد، پس از بیان ادعا، شماره نقشه (برابر شماره ترتیبی در توصیف اختراع) در داخل پرانتز ذکر گردد.
- ❖ جک هیدرولیکی (طبق نقشه شماره ۱)
 - ❖ یا طوقه خارجی جک (برابر نقشه ۳)
 - ❖ وسیله بالابرنده جک (طبق نقشه ۴)
 - ❖ نحوه اتصال طوقه خارجی جک با وسیله بالابرنده (نقشه ۶)

MULTIPLE INDEPENDENT CLAIMS

You can have multiple independent claims in a patent specification.

The only limitation is:

- 1. unity**
- 2. clarity**



ادعاها باید در چارچوب اصل وحدت اختراع باشند.

- در صورت داشتن دو (یا چند) ادعای مستقل می بایست به نحوی این ادعاهای مستقل:

- حاوی مفهوم اختراعی مشترک باشند؛

- و یا اینکه به طور مشارکتی یک مقصود خاص را دنبال کنند تا لزوم وحدت اختراع حفظ گردد.



Multiple independent claims

- Multiple independent claims are **allowed in different categories**,
- you should avoid having more than one independent claim in each category.

- **For example:**
 - ✓ an independent claim 1 may be directed to a **product**,
 - ✓ another independent claim to a **method of making** this product,
 - ✓ and a final independent claim for the **use of this product**.

ادعاناامه و توصيف اختراع

Claims and Description



**Each patent claim must have support in the specification
by providing :**

- a clear indication of the intended meaning of words and phrases,
- an understanding of all details of the invention,
- and instruction as to how to make and/or use the invention.



- اجزایی مانند توصیف در یک اظهارنامه باید در خدمت ادعا یا ادعاهای مندرج در اظهارنامه باشد.
- به عبارت دیگر، توصیف باید منطبق بر ادعا باشد نه ادعا منطبق بر آن.
- ادعاها نباید از اطلاعات افشاء شده در توصیف اختراع فراتر بروند و به طور کامل در توصیف اختراع، اثبات و مدلل شده باشد.
- بایستی تک تک ادعاها در فایل «توصیف اختراع» پشتیبانی شوند.



• **Prior to writing claim(s) answer these questions:**

- What is the invention?
- What are the critical elements of the invention?
- How do the pieces and parts relate to one another?
- Do you have more than one invention?
 - **Tangible:** Apparatus, machine, composition
 - **Method:** making or using
- Are there multiple versions of each invention?



توصیفات اختراع، دانش پیشین برای ثبت اختراعات بعدی

- توصیفات اختراع به عنوان دانش قبلی برای ثبت اختراعات بعدی عمل می کند و می توانند مانع ثبت اختراعات بعدی شوند.
- حتی اگر برخی ویژگی های مندرج در توصیفات، هرگز ادعا نشوند.
- این در مورد درخواست های ثبت اختراع منتشر شده که هرگز اعطا نمی شوند نیز صادق است.



Choice of words in claim (continued):

- Watch out for “**relative**” words, such as Fast, slow, long, short, tall, wide, perfect, complete, thin, strong, flat, etc.
- Unless the relationship lies with another recited element in the claim
 - ❖ “wherein the first piece is shorter than the second piece”
- Words should capture not just a particular embodiment but variants, as well.



Choice of words in claim (continued):

- Avoid negative limitations in claims
 - ❖ “a ball that is not solid”
- State limitations in positive terms
- Unless the limitation cannot be phrased in any other manner.
- “a non-black color”- maybe



ادعانه اختراع به سه دسته تقسیم می شود :

الف) موضوع اختراع یک فرآورده، محصول، وسیله یا دستگاه باشد:

- ادعاهای اختراع به گونه ای نوشته شود که بیانگر ویژگی ها و ساختارهای فنی آن محصول باشند.
- در واقع ساختار فیزیکی، مکانیکی محصول و نحوه قرار گیری (اتصال یا تماس) آنها با هم، شکل دهنده اسکلت اصلی ادعاها خواهند بود.
- معمولاً این نمونه ادعاها با عباراتی مثل "یک وسیله، یک برنامه کامپیوتری، یک تجهیز، یک فرآورده، یک محصول، یک دستگاه، یک قطعه، یک ابزار، یک سیستم (فیزیکی) و..." آغاز می شوند.



ب) موضوع اختراع یک روش یا فرآیند باشد:

- ادعاهای اختراع باید به گونه ای نوشته شود که بیانگر ویژگی های فنی و مراحل تکنیکی آن فرآیند باشند.
- در این حالت ادعا یا ادعاهای اختراع، مراحل را که جهت انجام آن فرآیند نیاز است، مورد ادعا قرار می دهند.
- در صورتی که اختراع شما مبتنی بر یک روش جدید است، باید به صورت گام به گام روش مورد ادعا درج شود.
- و ادعا با عباراتی مانند یک فرآیند، یک روش، یک سیستم (فرآیندی) و ... آغاز می شود.



ج) اختراع ترکیبی از یک فرآورده و فرآیند تولید مرتبط با آن باشد:

- در این حالت ادعاهای اختراع حداقل دارای دو ادعای مستقل می باشند.
- یکی برای فرآیند و دیگری برای محصول.
- مانند اختراعی با عنوان “روش و دستگاهی جهت انجام ماشین کاری الکتروشیمیایی”
- در آیین نامه اجرایی قانون ثبت اختراعات ایران در ماده ۱۲ به صراحت، ادعاهای ترکیبی از فرآیند و فرآورده اشاره شده است.
- ماده ۱۲ - ادعا یا ادعاها 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.



تمرین: یک قوری جدید با دو لوله



دانش پيشين



ادعاهای پیشنهادی

ادعای محصول: ظرفی دارای اجزایی از جمله حداقل دو لوله به نحوی که خروج محتوای آن همزمان از هر دو لوله صورت می گیرد.



ادعاهای پیشنهادی

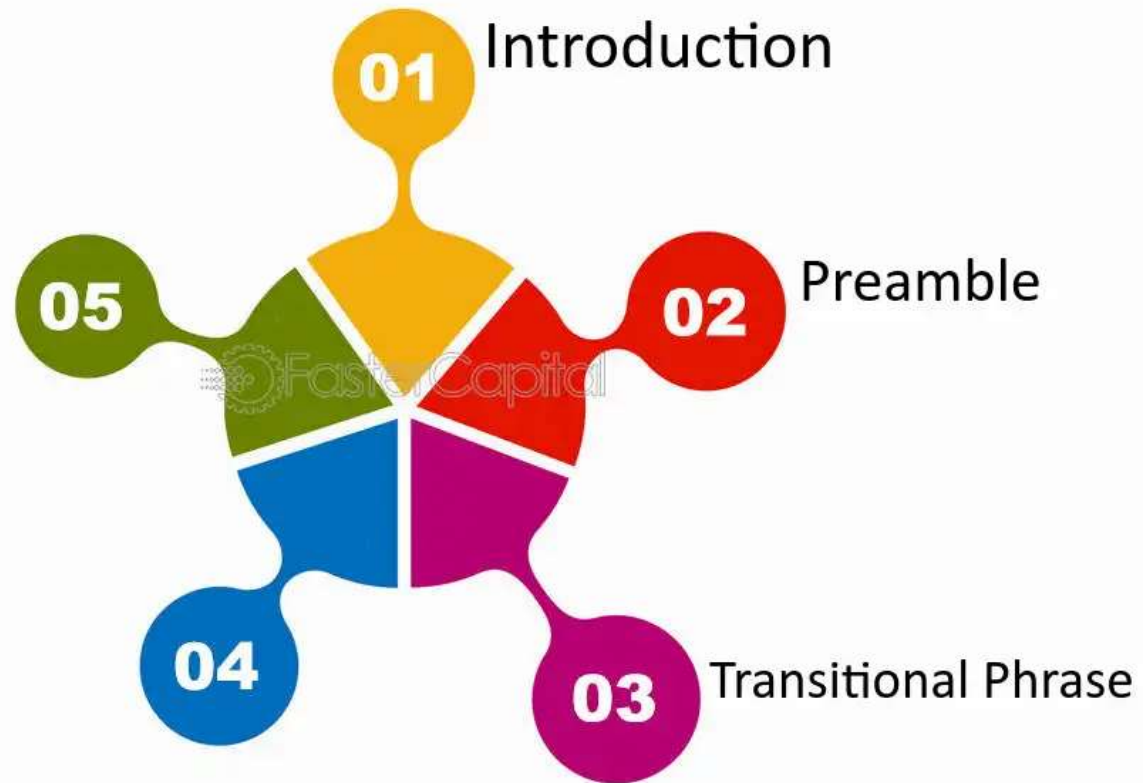
ادعای روش: روشی برای پرکردن همزمان حداقل دو ظرف با استفاده از یک قوری که دارای اجزایی از قبیل حداقل دو لوله است.



The Basic Structure of Patent Claims

Limitations

Body



The Basic Structure of Patent Claims

1. Introduction:

The introduction of a patent claim usually begins with a phrase such as :

- I claim:
- or What I claim is:

This introductory phrase is then followed by a brief and concise statement that describes the invention that is being claimed.

Example:

I claim a widget that comprises a base, a shaft extending from the base, and a head attached to the shaft.



The Basic Structure of Patent Claims

2. Preamble:

The preamble identifies the type of claim being made. This can include product claims, process claims, or system claims.

Example:

I claim: A process for manufacturing a widget.



Preamble

- Identifies **the category** into which an invention falls (device, composition, process).
- Defines the **scope** and field of the claimed subject matter.
- The preamble should be consistent with the **invention title**.
- Preamble Start with **an article**: (“A” or “An”).



Think about broadening the preamble

- ✓ If the invention can be used for
- ✓ other purposes and not just the preferred purpose
- ✓ then think about broadening the preamble.

1. an apparatus for cooking rice...

2. an apparatus for cooking.....



Preamble

- For example, for an invention in a **bicycle**, a preamble that says “**vehicle**”, provides a broad scope than a preamble that says “bicycle”.
- Yet, if the invention is directed to a bicycle or a part of it, there may not be any benefit in having a preamble directed to “vehicle.”



Example

A Patent Applicant has invented a rice cooker

An apparatus for cooking rice

An apparatus for cooking grains

An apparatus for cooking

Example

A Patent applicant wants to claim a unique method of making tea.

A method for making tea

A method for making a plant-based beverage

A method for making a warm beverage

ساختار ادعا: آغازگر

آیا ابداع یک محصول است؟ (یک محتوای فیزیکی)

- آغازگر با عباراتی نظیر یک وسیله، یک سیستم، یک ترکیب شیمیایی و یا یک کیت و ...
- مثال:

یک لیوان

یا وسیله ای برای بریدن،

کیتی برای سنتز DNA

- آیا ابداع یک روش برای انجام یک کار است؟ (روشی برای ساختن یک محصول)

مثال:

روشی برای دم کردن چای

روشی برای عصاره گیری

روشی برای تعیین گروه خونی



The Basic Structure of Patent Claims

3. Transitional Phrase:

A transitional phrase is used to transition from the preamble to the body of the claim.

Common transitional phrases include :

- Comprising
- and consisting of.

Example:

I claim: A widget comprising a base, a shaft extending from the base, and a head attached to the shaft.

The Basic Structure of Patent Claims

4. Body:

The body of the claim is the main part of the claim that defines the invention and the scope of protection that is being sought.

Example:

I claim: A widget comprising a base, a shaft extending from the base, and a head attached to the shaft.



The Basic Structure of Patent Claims

5. Limitations:

Limitations are used to define the specific features or characteristics of the invention that distinguish it from prior art.

Limitations are important as they help to narrow the scope of protection that is being sought.

Example:

I claim: A widget comprising a base, a shaft extending from the base, and a head attached to the shaft, wherein the head is made of a durable plastic material and the base is made of a metal alloy.

بخش های مختلف ادعا:

- آغازگر (the preamble)
- عبارات تعیین کننده بازه ادعا (the transitional phrase)
- بدنه ادعا (the body of the claims)



Patent Claim Format

A patent claim has the following three parts:

- preamble
- transitional phrase
- body

A claim is written as a single sentence.

1. An apparatus, comprising:
part A; and
part B coupled with part A.

Transitional phrase

- Transitional phrase Connects the preamble and the body.
- Transitional phrase determines whether the claims are limited only to the elements listed or whether they cover the other additional elements.



Transitional phrase

- **Open transition**
- **Closed transition**
- **Semi-open transition**



Open transition

- An open-ended transitional phrase means that the claim encompasses all the elements listed but may also include additional, unnamed details.
- The most common transitional term used is the open ended phrase **“comprising”**.
- In effect, “comprising” is a shorthand way of saying:

“including the following elements but not excluding others.”



Open transition

- The transitional terms are synonymous with “**comprising**” and are also inclusive or open-ended.
 - ❖ “**including,**”
 - ❖ “**containing,**”
 - ❖ “**characterized by,**”



Closed transition

- The closed transitional term usually uses the words **“consisting of”**.
- Use of this phrase **limits the preamble to exactly what follows and nothing more.**
- That said, the closed transitional phrase are sometimes required as it may assist with overcoming a close prior art.



Closed transition

- **The use of closed transitional phrase may possibly allow a competitor :**
 - to copy and manufacture the patented product without essentially infringing it,
 - if the competitor makes even a minor improvement /addition to the invention as recited in the claim.



Semi-open transition

- A third kind of transition, the semi-open (or hybrid) transition, usually involves the use of the phrase **“consisting essentially of”**.
- This kind of transitional term **keeps the claim “open” to include additional elements, as long as those additional elements do not significantly or materially affect the novel characteristics of the claim.**



- **Semi-open transition:**

- This kind of transitional term helps with avoiding prior art,
- and to thwart the possible infringers to blatantly copy and practice the invention.



TRANSITIONAL PHRASE

Two types:

- Open = “comprising” – used 99% of the time.
- Closed = “consisting” – rarely used.



Transition Examples: (Open)

A cup, comprising a handle

... The cup can include anything else, e.g., a lid, a straw



Transition Examples: (Intermediate)

A cup, consisting essentially of a handle..

- The cup can include anything that does not change the novel characteristics on the invention.
- probably a lid but not a mesh bottom.



Transition Examples: (Closed)

A cup, consisting of a handle ...

- The cup cannot include anything else but a handle.
- This is very limiting.
- try to avoid its use .



مثال:

- استفاده از عباراتی مانند « از جمله یا از قبیل...» می تواند محدوده ی ادعا را گسترده تر نماید.
در لاتین کلمات Including/Comprising این خاصیت را دارند.
- استفاده از عبارتی نظیر « شامل...» بازه ادعا را محدود می کند.
در لاتین کلمه Consisting of این خاصیت را دارد.
- پس بهتر است در ادعا از کلماتی نظیر از جمله یا از قبیل... استفاده نمائیم.



مثال:

• استفاده از عباراتی مانند « از جمله یا از قبیل...» می تواند محدوده ی ادعا را گسترده تر نماید.

در لاتین کلمات **Including/Comprising** این خاصیت را دارند.

• استفاده از عبارتی نظیر « شامل...» بازه ادعا را محدود می کند.
در لاتین کلمه **Consisting of** این خاصیت را دارد.

• پس بهتر است در ادعا از کلماتی نظیر از جمله یا از قبیل... استفاده نمائیم.



روش‌ی برای دم کردن چای کیسه‌ای



روش‌ی برای دم کردن چای کیسه‌ای

نمونه اول: روش‌ی برای دم کردن چای که شامل غوطه‌ور شدن چای در آب ۹۰ درجه در حالی که برگ‌ها در کیسه محفوظند.

نمونه دوم: روش‌ی برای دم کردن چای که شامل غوطه‌ور شدن چای در آب ۹۰ درجه در حالی که برگ‌ها در کیسه هرمی شکل محفوظند.

نمونه سوم: روش‌ی برای دم کردن چای که شامل غوطه‌ور شدن چای در آب در حالی که برگ‌ها در کیسه پارچه‌ای محفوظند.

ادعای پیشنهادی: روش‌ی برای دم کردن چای که شامل مراحل‌ی از جمله غوطه‌ور شدن چای در آب است در حالی که برگ‌ها در کیسه محفوظند.



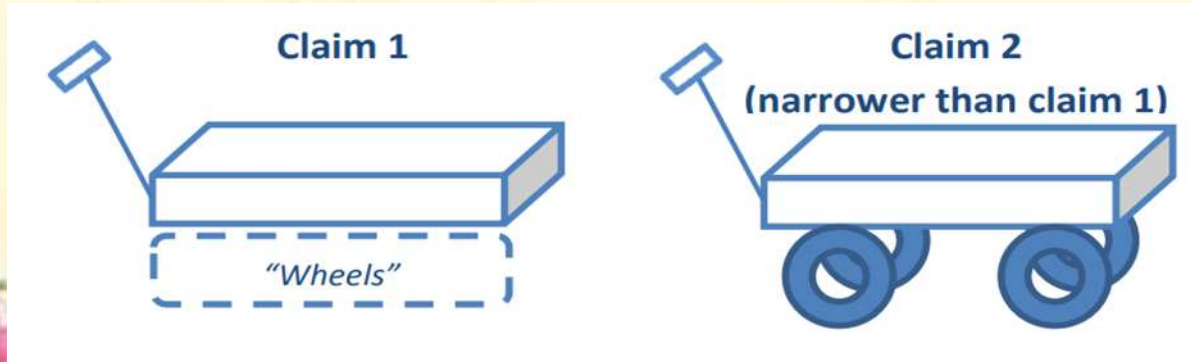
Example

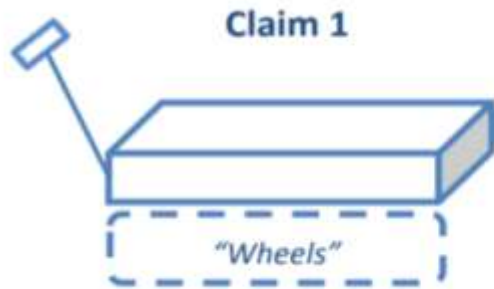
Claim 1:

A wagon, the wagon comprising four sides, a handle, and wheels.

Claim 2:

The wagon according to claim 1, wherein the wheels are four air-filled tires.





- Claim 1 does not limit the **number** or **type** of wheels, thus any number or type is potentially covered.
- Thus, without explicitly claiming it, claim 1 also covers the six wheeled, solid version shown above.
- Likewise, claim 1 covers wagons having more than those with four sides, a handle, and wheels, such as those with an added seat.

Patent Claim Format

Body:

- follows the transitional phrase;
- recites the **limitations** of the claim;
- explains the **relationship** between the different limitations.

1. An apparatus, comprising:

part A; and

part B coupled with part A.

Patent Claim Format

Claim **punctuation**:

- a **comma** appears at the beginning of the transitional phrase;
- a **colon** appears at the end of the transitional phrase;
- a **semi-colon** appears between each subpart;
- the claim ends with a **period**.

Example: 1. An apparatus, comprising:
 part A;
 part B; and
 part C coupled with parts A and B.

Patent Claim Format

- Provide proper antecedent basis:
- Introduce a new element by initially referring to it with an indefinite article (**“a” or “an”**) “a cap”
- In subsequent references (within the same claim set) to that same element, use a definite article (**“the” or “said”**) “the cap” or “said cap”



Patent Claim Format

Antecedent Example (Apparatus):

1. Eyeglasses, comprising:

a pair of lenses;

an eyewire frame containing **the** lenses; and

a pair of temple arms extending from **the** eyewire frame.



Patent Claim Format

Antecedent Example (Method):

1. A method for assembling eyeglasses, comprising:
 - inserting **a** pair of lenses into **an** eyewire frame; and
 - pivotably mounting **a** pair of temple arms to **the** eyewire frame.



Preamble, Transitional Phrase: Body

A writing device comprising:

a pencil;
an eraser attached to one end of the pencil; and
a light attached to a middle part of the pencil.

- ✓ Punctuation
- ✓ Antecedent Basis
- ✓ Specify elements one by one
- ✓ Wherein
- ✓ Characterized in that
(two-part form)



Test the claim

- Does it cover the inventor's product?
- Does it avoid the prior art?
- Does it have any unnecessary limitations?
- Do the elements relate to each other adequately?
- Is the claim clear and concise?



از حسن توجه شما سپاسگزارم