



*HANGSOMEINTELLECTUALPROPERTYCO.LTD.*

专利，商标，工业设计注册和版权保护  
国际知识产权注册及执行  
技术转移及商业化  
知识产权战略与管理

# 第五百七十九期周报

## 2024.05.12-2024.05.18

网址: <http://www.hangsome.com>

上海市徐汇区凯旋路3131号明申中心大厦1906室

邮编: 200030

电话: +86-(0)21-54832226/33562768

传真: +86-(0)21-33562779

邮箱: [hangsome@hangsome.com](mailto:hangsome@hangsome.com)

# 总目录

---

## ● 每周资讯

- 1.1 【著作权】辨析：著作权转让 VS 著作权许可/出资
- 1.2 【专利】获偿 6.58 亿元！眉山一知识产权维权案刷新国内纪录
- 1.3 【专利】创造性“三步法”中的技术启示浅议
- 1.4 【专利】国产首款八缸引擎专利曝光，长城能把这台引擎做好吗？
- 1.5 【专利】关于发明专利“一种适用于烃油的催化转化的反应器和系统”（专利申请号 201910892918.4）的撰写经验分享

## ● 热点专题

- 【知识产权】从规则原文的角度解读：为什么美国 FTC 全面禁止竞业限制协议？

# 每周资讯

## 【著作权】辨析：著作权转让 VS 著作权许可/出资

### 内容摘要

著作权的转让，包括全部转让和部分转让。著作权的全部转让，是指著作权人将著作权中的一切财产权能，即我国《著作权法》第 10 条包含的著作财产权及应当由著作权人享有的其他财产权利转移给他人。著作权的部分转让，是指著作权人将上述著作财产权中的一项或几项权利转让给他人，此时著作权人仍享有未转让的著作财产权。

### 01 著作权转让合同与著作权许可合同

著作权人可以通过转让著作财产权的方式获得相应收益，也可以通过授权他人使用的方式使用其享有的著作权。二者的联系与区别如下：

### 著作权转让合同与著作权许可使用合同辨析

图片

（点击图片可放大查看）

在实务中确实存在“著作权有期限转让”的说法和作法，但是按理说著作权的转让不应该存在期限，“甲方将 10 年的著作权转让给乙方”这种表述可能引发争议，建议调整为有期限的著作权独占许可。

对于著作权这种知识产权来说，转让与许可之间的区别，小于实物资产的买卖与租赁。甲将著作权转让给乙，与甲将著作权长期的独占许可给乙，实际效果其实基本类似。

## 02 著作权转让合同与著作权出资

根据《公司法》第 27 条规定，股东可以以著作权作价出资入股公司；同时根据《著作权法》第 10 条第 3 款规定，著作权人可以全部或者部分转让著作财产权。著作权人出资入股便是以著作权的财产权作价出资，这实际上就是“出资协议+著作权转让合同”。这意味着著作权一旦出资入股，此时目标公司便成为著作权人，即便是作者，未经目标公司许可，也无权再授权第三人使用著作财产权。

这种情况下，著作权人需要在与目标公司、其他股东的合同中约定著作权转让的标的、权利转移相关安排，这些方面可参照本小节内容进行起草审查。

除此之外，著作权出资入股还应注意以下几个问题：

1. 应审查是否满足著作权出资条件，即一是出资人拥有合法的著作权；二是用于出资的著作权具有可转让性；三是出资的著作权价值依法可评估；四是出资人应享有著作权的处分权。

2. 应对著作权进行依法评估作价，著作权的评估价值关系到其市场应用及盈利价值，同时也关系到股权比例或控制权强度，所以需要客观、真实、全面的评估作价，同时应明确约定公司成立后，发现作为设立公司出资的非货币财产的实际价额显著低于公司章程所定价额的应对措施。

3. 应对出资入股的著作权进行备案，根据《公司法》第 28 条的规定，股东以非货币财产出资的，应当依法办理其财产权的转移手续。股东以著作权出资，其出资方的权利需要证明，出资行为需要确认，还涉及到著作权财产权的转移，因此对该著作权转让进行备案，能够起到公示的作用，一方面有利于目标公司证明其权属，另一方面有利于避免出资方对著作权进行多重转让。

### 03 著作权转让合同与买卖合同

著作权转让与实物的买卖一般情况下性质明显不同。只有当作品原件具有重要的物权价值时，律师才需要适当注意著作权转让合同与作品原件买卖合同的辨析和运用，例如美术作品著作权转让合同与美术作品原件买卖合同。根据《著作权法》第 20 条规定，作品原件所有权的转移不视为作品著作权的转移，只有展览权随原件转移。例如，收藏家购买吴冠中的《长江三峡》原件，收藏家对该画的载体享有所有权，同时享有该画的展览权，但是《长江三峡》的其他著作权属于吴冠中或其继承人。

因此律师应当根据当事人的实际目的确定合同类型。

#### 04 著作权转让权利模式条款

著作权转让与一般实物所有权的买卖大不相同。甲方把一台设备卖给乙方，就是将该设备的全部所有权永久的转移给了乙方（所有权部分转让虽可行，但很少见）。而著作权转让可以整体转让也可以部分转让，同时每种权利又可以限定转让地域范围，这导致著作权转让权利的模式在理论上几乎有无数种。但实际上，很多的转让模式并不符合实际需求。

适当的设置转让权利模式、确认该条款表述符合我方需求，可以说是著作权转让合同最重要的问题。实务中所使用的模式大致归纳如下：

著作权转让权利模式归纳

图片

（点击图片可放大查看）

注意：

1. 转让权利虽然可以限定地域范围，但实务中大多数是以国别为限定单位，若以行政区划进行转让，一方面会导致权利使用发生混乱，另一方面对于受让人后续使用也存在极大的不便。

2. 转让权利不存在转让期限，若双方当事人想要限定使用期限，则考虑著作权许可使用模式。

相关条款：5450 著作权转让方式

甲方按照以下第                      种方式将本合同约定之作品著作权转让给乙方：

1. 整体转让：除署名权、修改权、保护作品完整权等人身权利之外的全部著作财产权利。

2. 分项转让：甲方将其对本合同约定作品享有的下列著作财产权的第 项转让给乙方，乙方同意受让。

(1) 信息网络传播权：是指以有线或者无线方式向公众提供作品且使公众可以在自己选定的时间和地点获得作品的权利。具体使用形式包括但不限于/限于网络点播、直播、轮播、广播、下载、IPTV、数字电视、无线或有线增值业务、网吧等现有各种使用形式；具体用户的使用终端包括但不限于/限于手机、电脑、平板电脑、机顶盒、MPEG4 播放器、航空器播放器、车载电视、互联网电视终端。

(2) 改编权：是指改变作品，创作出具有独创性的新作品的权利。具体改编范围包括但不限于/限于改编为话剧、音乐剧、小品、舞蹈、相声、电视剧、电影、类电影作品、手机游戏、网页游戏。

**【周小丽 摘录】**

## 1.2 【专利】获偿 6.58 亿元！眉山一知识产权维权案刷新国内纪录

根据可靠消息，从眉山市知识产权工作新闻通报会上获悉，该市重点企业川金象“蜜胺”案权利人最终获偿 6.58 亿元，刷新国内知识产权维权纪录。该案入选全国十大维权典型案例、“新时代推动法治进程 2023 年度十大案件”、最高人民法院知识产权法庭典型案例。

“蜜胺”又名三聚氰胺，作为一种重要的有机化工原料，广泛应用于塑料、纺织、电器、医药、阻燃新材料等行业。川金象与北京某科技公司共同拥有相关发明专利和技术秘密。然而，山东某企业非法获取了这些技术秘密并用于生产，导致川金象与北京某科技公司向山东华某公司等四被告提起侵害涉案专利权的诉讼。经过一系列的司法程序，最高人民法院二审判决支持了权利人的全部诉求，责令被告限期销毁大型侵权生产线，并责令四侵权人全额连带赔偿权利人经济损失及合理费用共计 2.18 亿元。该案判赔 2.18 亿元，加上 4.4 亿和解金，权利人最终获偿 6.58 亿元，刷新国内知识产权维权纪录。山东华某化工公司亦获得使用许可。

### 1.3 【专利】创造性“三步法”中的技术启示浅议

发明和实用新型具备创造性是授予专利权的必要条件之一。2024年2月发布的《最高人民法院知识产权法庭裁判要旨摘要（2023）》，结合（2021）最高法知行终1226号案件，给出了创造性评价中区别特征与其他技术特征的协调配合关系对改进动机判断影响的要旨。笔者结合该案例、以及工作中遇到的其他案例，探讨创造性“三步法”中如何判断存在技术启示。

#### 一、创造性“三步法”概述

根据专利法第22条第3款的规定，创造性是指与现有技术相比，发明具有突出的实质性特点和显著的进步，实用新型具有实质性特点和进步。对所属技术领域的技术人员来说，如果发明（或实用新型）相对于现有技术是非显而易见的，则发明（或实用新型）具有突出的实质性特点（或实质性特点）；而显著的进步（或进步）是指发明（或实用新型）与现有技术相比能够产生有益的技术效果。对于创造性来说，突出的实质性特点（或实质性特点）是评价过程的重中之重。

判断发明（或实用新型）是否具有突出的实质性特点（或实质性特点），就是要判断对本领域的技术人员来说，要求保护的发明（或实用新型）相对于现有技术是否显而易见。通常采用“三步法”来判断非显而易见性，同时综合考虑其他因素，例如是否解决了人们一直渴望解决但始终未能获得成功的技术难题、是否克服了技术偏见、是否取得了预料不到的技术效果、以及是否在商业上获得成功等等。

“三步法”包括如下的三个步骤：（1）确定最接近的对比文件；（2）确定发明（或实用新型）的区别特征、以及发明（或实用新型）实际要解决的技术问题，即重新确定的技术问题；（3）判断要求保护的发明（或实用新型）对本领域的技术人员来说是否显而易见。在第（3）步骤的判断过程中，要确定的是现有技术中是否给出了将发明（或实用新型）的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明（或实用新型）实际要解决的技术问题的启示，这种启示会使本领域的技术人员在面对所述技术问题时，有动机改进该最接近的对比文件并获得要求保护的发明（或实用新型）。如果现有技术存在这种技术启示，则发明（或实用新型）是显而易见的，不具有突出的实质性特点（或实质性特点）。

#### 二、《最高人民法院知识产权法庭裁判要旨摘要（2023）》典型案例分析

（2021）最高法知行终1226号案件涉及名为“一种散热基体及密封型PTC热敏电阻加热器”的实用新型专利，专利号为201520594810.4，专利权人为镇江某电热公司，共有10项授权权利要求，其中包括两项独立权利要求。

针对该案，郭某某于2020年1月3日请求国家知识产权局宣告本专利权全部无效，理由之一包括权利要求1-10相对于证据1和常规技术手段、证据1和2的结合、以及证据1和3的结合不具有创造性。2020年7月9日，国家知识产权局做出无效宣告请求审查决定，认为权利要求1-10具有创造性，其他理由也不能成立，因此维持本专利权有效。

郭某某不服，向北京知识产权法院提起诉讼。北知院审理后认为，独立权利要求1相对于证据1与公知常识的结合不具备创造性，因此判决撤销国家知识产权局做出的无效宣告请求审查决定。

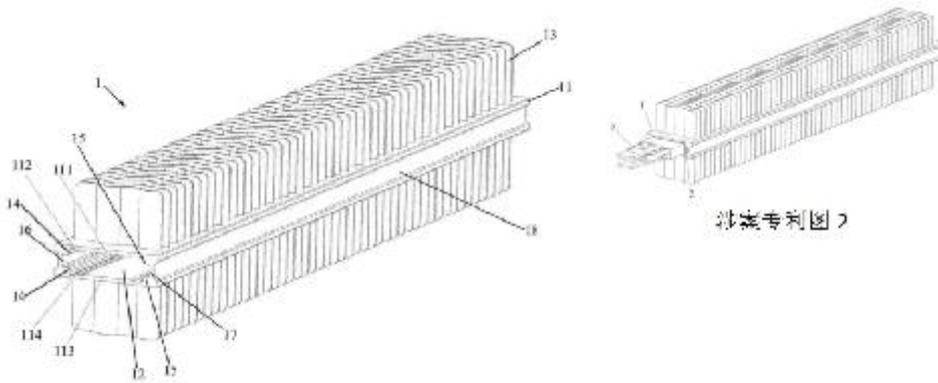
镇江某电热公司不服一审判决，向最高院提起上诉。最高院经审理后认为，独立权利要求1相对于证据1与公知常识的结合具备创造性，因此判决撤销北知院的行政判决。

#### 1. 涉案专利方案介绍

涉案专利涉及一种用于容纳 PTC 发热组件 2 的散热基体 1。下文的图 1 和 2 分别示出了散热基体 1 的单独立体图、以及安装有 PTC 发热组件 2 的组合立体图。如图所示，散热基体 1 的腔体 11 具有沿腔体长度方向延伸的中空的容纳腔 12。容纳腔 12 的顶部和底部的外表面上分别居中固定有若干散热翅片 13。

在容纳腔 12 的左侧内壁的上部和下部分别设有一条沿腔体长度方向延伸的第一定位筋 14；相应地在右侧内壁的上部和下部分别设有一条第二定位筋 15。两条第一定位筋 14 的间距以及两条第二定位筋 15 的间距均小于 PTC 发热组件 2 的厚度。由此，第一定位筋 14 和第二定位筋 15 共同将 PTC 发热组件 2 居中定位在容纳腔 12 内。

位于上部的第一定位筋 14 和第二定位筋 15 之间的间距以及位于下部的第一定位筋 14 和第二定位筋 15 之间的间距均小于散热翅片 13 沿腔体宽度方向的长度。两条第一定位筋 14 之间的容纳腔 12 的左侧内表面为向外凸的弧面，两条第二定位筋 15 之间的容纳腔 12 的右侧内表面也为向外凸的弧面。容纳腔 12 的左侧和右侧的外壁均为沿腔体长度方向延伸的槽状结构 18。由此，在压制容纳腔 12 时，容纳腔 12 的左侧和右侧将受力向外变形，槽状结构 18 提供了变形所需的空間，从而腔体 11 内的 PTC 发热组件 2 的侧部不易受到侧压力，解决了现有技术中 PTC 发热组件 2 受到刚性压力易压碎的问题。



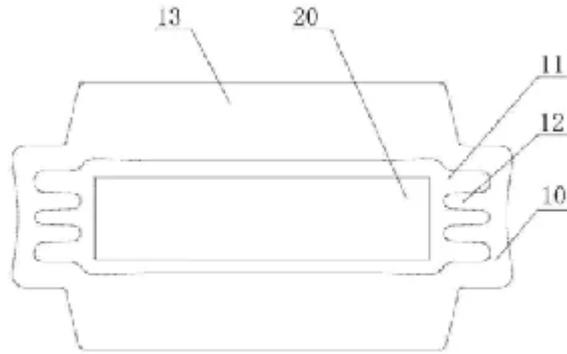
涉案专利图 1

涉案专利图 2

## 2. 证据 1 方案介绍

证据 1 涉及一种铲齿式 PTC 加热器，下图示出了该加热器的截面图。如图所示，该加热器包括铝管 10 和容纳在铝管 10 中的 PTC 加热芯 20。铝管 10 具有沿长度方向延伸的中空腔室 11。铝管 10 的顶部和底部的外表面上分别固定有散热片 13。

在中空腔室 11 的左侧内壁和右侧内壁对称设有向中空腔室 11 凸出的定位条 12，图中的示例为高度方向等间距设置的两个条状结构。定位条 12 保证 PTC 加热芯 20 处在铝管 10 宽度方向的中间位置，从而解决了现有技术压制铝管时 PTC 加热芯不在中间位置所导致的铝管受力不均匀、PTC 加热芯和铝管上下内壁接触一致性较差的问题。



证据 1 的图

### 3. 北京知识产权法院判决

涉案专利的授权权利要求 1 如下（加上附图标记以方便理解）：

1. 一种散热基体（1），用于容纳 PTC 发热组件（2），其特征在于，包括腔体（11），所述腔体具有一沿所述腔体长度方向延伸的中空的容纳腔（12），所述腔体的顶部和底部的外表面上分别居中固定有若干散热翅片（13），每个所述散热翅片沿所述腔体宽度方向的长度小于所述腔体的宽度；

在所述容纳腔内的所述腔体的左侧内壁的上部和下部分别设有一条沿所述腔体长度方向延伸的第一定位筋（14），相应地，在所述容纳腔内的所述腔体的右侧内壁的上部和下部分别设有一条沿所述腔体长度方向延伸的第二定位筋（15），两条所述第一定位筋之间的所述容纳腔的左侧内表面为向外凸的弧面，两条所述第二定位筋之间的所述容纳腔的右侧内表面也为向外凸的弧面，**所述腔体的左侧和右侧的外壁均为沿所述腔体长度方向延伸的槽状结构（18）；**

两条所述第一定位筋的间距以及两条所述第二定位筋的间距均小于所述 PTC 发热组件的厚度，位于上部的所述第一定位筋和第二定位筋之间的间距以及位于下部的所述第一定位筋和第二定位筋之间的间距均小于所述散热翅片沿所述腔体宽度方向的长度。

在诉讼过程中，争议的焦点主要集中在权利要求 1 的特征“所述腔体的左侧和右侧的外壁均为沿所述腔体长度方向延伸的槽状结构”。

北知院称，由证据 1 的图可以看出，虽然证据 1 的腔体 11 两侧略有弧度，但其弧度过小，显然无法被称为槽状结构，因此，上述技术特征并未被公开，属于区别特征。另外，北知院称，证据 1 的定位条为向内凸出，故证据 1 腔室的内表面并非“向外凸”的弧面、而是“向内凸”的定位条，因此，权利要求 1 的特征“两条所述第一定位筋之间的所述容纳腔的左侧内表面为向外凸的弧面，两条所述第二定位筋之间的所述容纳腔的右侧内表面也为向外凸的弧面”也是相对于证据 1 的区别特征。上述区别特征实际解决的技术问题在于：如何在上下挤压过程中使得发热组件不易受到损坏。

北知院称，针对涉案专利的产品，本领域技术人员均知晓在其后续加工过程中需要从高度方向进行上下挤压，这一过程可能造成发热组件损害。针对上述问题，本领域技术人员无需付出创造性劳动即可分析出该技术问题是由加工过程中腔体向内运动使得加热组件与腔体内壁相接触所导致。因二者之间是否接触与二者之间是否有足够空间直接相关，而本领域技术人员知晓如果在挤压过程中，腔体两壁向内运动，将无法确保足够的空间。因此，本领域技术人员会寻求腔体两侧向外运动的技术手段。为使腔体向外侧运动，将内壁两侧设置为向外凸的弧面属于本领域技术人员容易想到的技术手段。此外，在将内壁设置为向外凸的结

构的同时,将外壁设置为槽状结构,以为外壁两侧在受压过程中的变形提供相应的形变空间,进一步避免发热组件与腔体内壁相接触,亦是本领域技术人员容易想到的技术手段。基于上述分析可知,本领域技术人员在证据 1 的基础上无需付出创造性劳动即可获得涉案专利权利要求 1。

#### 4. 最高院判决

针对权利要求 1 的特征“两条所述第一定位筋之间的所述容纳腔的左侧内表面为向外凸的弧面,两条所述第二定位筋之间的所述容纳腔的右侧内表面也为向外凸的弧面”,最高院否认了其相对于证据 1 的区别特征。证据 1 的图显示同侧两条定位条之间容纳腔的内表面为外凸的弧面,因此证据 1 公开了涉案专利权利要求 1 的上述技术特征。

最高院称,本专利权利要求 1 与证据 1 的区别特征仅为“所述腔体的左侧和右侧的外壁均为沿所述腔体长度方向延伸的槽状结构”,据此,涉案专利权利要求 1 相对于证据 1 实际解决的技术问题是压制腔体时提供向外的变形空间。

针对现有技术是否给出了将区别特征应用到证据 1 的技术启示,最高院分析如下:

首先,证据 1 要解决的技术问题是:PTC 加热芯整体在铝管中的位置空间过大,在压制铝管时会出现 PTC 加热芯不在宽度方向的中间位置,导致压制铝管时宽度方向铝管受力不均匀。为了使 PTC 加热芯放置在铝管中时在宽度方向上居中,证据 1 在侧壁上设置定位条来限制 PTC 加热芯在铝管宽度方向上的移动空间。如果在压制时证据 1 侧壁整体向外凸出,则定位条必然向外移动,定位条与 PTC 加热芯之间的距离将增大,PTC 加热芯在铝管中的活动空间也会增大,将难以在铝管宽度方向上居中,有悖证据 1 的发明目的。

其次,虽然证据 1 定位条之间的腔体内表面为向外凸的弧面,但是证据 1 中的外表面为向内凹的弧面结构,因此证据 1 不会产生腔体侧壁受力后向外变形的技术效果,进而不存在侧壁向外变形后需要容纳空间的问题。本领域技术人员在证据 1 的基础上,不会产生在两侧外壁上设置槽状结构以提供向外变形后的容纳空间的改进动机。

综上,现有技术没有给出将区别特征应用到证据 1 以解决其存在的技术问题的启示。因此,涉案专利权利要求 1 具备创造性。

### 三、技术启示

#### 1. 何为技术启示

判断要求保护的发明(或实用新型)对本领域的技术人员来说是否显而易见,就是要确定现有技术中是否给出了将发明(或实用新型)的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明(或实用新型)实际要解决的技术问题的启示。如果现有技术存在这种技术启示,则发明(或实用新型)是显而易见的,不具有突出的实质性特点(或实质性特点)。

判断在现有技术中是否存在解决技术问题的技术启示,应以所属领域的技术人员的视角,围绕发明(或实用新型)实际解决的技术问题在现有技术中寻找相关的技术手段。在判断现有技术公开的技术手段能否带来解决最接近现有技术存在的技术问题的技术启示时,应当从发明(或实用新型)实际解决的技术问题出发,结合技术领域和技术方案等来考虑区别技术特征在发明(或实用新型)中所起的技术作用,由此判断现有技术是否给出了解决该技术问题的技术启示。

在现有技术客观存在某种技术问题的情况下,如果所属领域的技术人员基于现有技术公开的信息能够意识到解决该技术问题的现实需要,且对将区别特征应用于最接近的现有技术进行改进后能使相应的技术问题得以解决形成合理的成功预期,则意味着现有技术给出了解决该技术问题的技术启示,并且所属领域的技术人员能够产生改进最接近的现有技术的动机。

审查指南列举了存在技术启示的几种情况。在第一种情况下，所述区别特征为公知常识，例如，本领域中解决该技术问题的惯用手段，或教科书或者技术词典、技术手册等工具书中披露的解决该技术问题的技术手段。在第二种情况下，所述区别特征为与最接近的对比文件相关的技术手段，例如，同一份对比文件其他部分披露的技术手段，该技术手段在该其他部分所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该技术问题所起的作用相同。在第三种情况下，所述区别特征为另一份对比文件中披露的相关技术手段，该技术手段在该对比文件中所起的作用与该区别特征在要求保护的发明中为解决该技术问题所起的作用相同。

由此可见，构成技术启示需要满足两个层面的要求，一是能将区别特征应用到最接近的现有技术中，二是区别特征能解决发明（或实用新型）实际解决的技术问题。在实践中，在判断现有技术中的技术手段是否存在技术启示时，需要考虑该技术手段在现有技术中所起的作用和区别特征在本发明中所起的作用是否相同，即区别特征能否解决发明（或实用新型）实际解决的技术问题。我们通常能得到三种答案：第一种答案是该技术手段在现有技术中所起的作用和区别特征在本发明（或实用新型）中所起的作用不同；第二种答案是该技术手段在现有技术中所起的作用和区别特征在本发明（或实用新型）中所起的作用相同；第三种答案是该技术手段在现有技术中可能起到多种作用，并且其中一种作用与区别特征在本发明（或实用新型）中所起的作用相同，例如审查意见将该技术手段认定为公知常识，并且该技术手段在业内的公知常识中具有多种已知的用途。

对于第一种答案，可以判断的是，现有技术中的技术手段不存在将发明（或实用新型）的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明（或实用新型）实际要解决的技术问题的技术启示。

对于第二和第三种答案，仍需进一步判断，该现有技术中出现的与该技术手段协调配合的特征、或者最接近的对比文件中出现的与该技术手段协调配合的特征是否会阻止或反向教导本领域技术人员将该技术手段应用于最接近的对比文件中，或者是否存在技术障碍影响本领域技术人员将该技术手段应用于最接近的对比文件中。如果存在反向教导或技术障碍的话，那么现有技术中的技术手段仍然不存在将发明的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明（或实用新型）实际要解决的技术问题的技术启示。

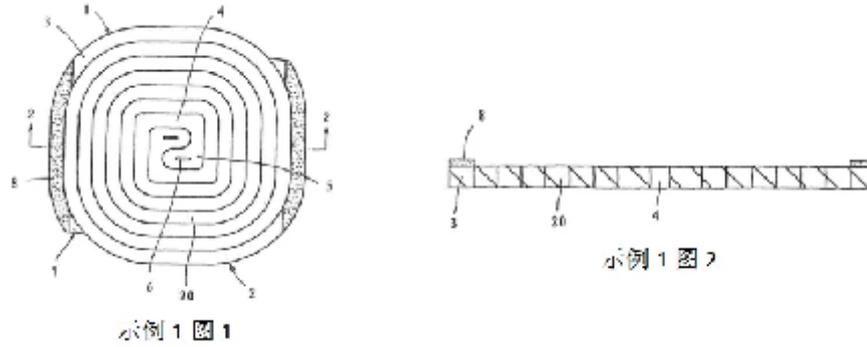
因此，在判断现有技术中的技术手段是否存在技术启示时，需要考虑如下三点：（1）技术手段在该现有技术中所起的作用和区别特征在本发明中所起的作用是否相同；（2）现有技术或最接近的对比文件中的协调配合特征是否给出反向教导；以及（3）现有技术或最接近的对比文件中的协调配合特征是否给出技术障碍。

对于第（3）点，在最高院给出的上述典型案例中，证据 1 中与槽状结构协调配合的特征包括铝管 10 的左右外表面，并且该外表面为向内凹的弧面结构。在铝管 10 的腔体侧壁受力时，向内凹的弧面结构导致腔体侧壁无法向外变形，也就不需要向外的变形空间。因此，该向内凹的外表面给出了技术障碍，使本领域技术人员不会将用于容纳侧壁变形的槽状结构应用在证据 1 的铝管 10 的左右外表面上。由于存在技术障碍，现有技术没有给出将区别特征应用到证据 1 以解决其存在的技术问题的启示。

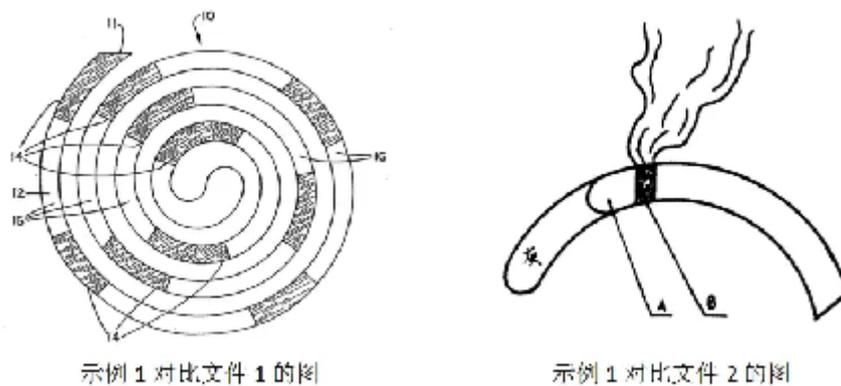
对于第（1）点和第（2）点，下文将分别给出两个示例说明。

## 2. 作用不同的示例

示例 1 的权利要求 1 的技术方案公开了一种包括昆虫控制活性物质的盘香，该盘香包括螺旋形盘体和设置在螺旋形盘体上的涂层 8，如下图所示。该涂层含有昆虫控制活性物质。螺旋形盘体和/或涂层 8 提供用于指示该活性物质正在释放的可视传感信号，以克服现有盘香的使用者无法确定昆虫控制活性物质的剂量是否有效释放的问题。



对比文件 1 公开了一种包括昆虫控制活性成分的盘香 10，如下图所示。审查意见称，权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 的区别特征在于与可视传感信号相关的特征。然而，审查意见称，对比文件 2 公开了盘体上设置有可向空气中挥散烟雾的区域 B，烟雾的挥散可将杀虫剂有效成分充分挥散到空气中，即公开了一种在盘体上设置可视信号的盘香，该可视信号在对比文件 2 中所起的作用与其在本发明中为解决其技术问题所起的作用相同，都是区域 B 在燃烧时将杀虫有效成分挥散到空气中提高蚊香效力的同时，给人以视觉冲击和视觉提醒，提醒使用者盘香正在燃烧和活性物质正在释放。



然而，对比文件 2 实际上公开的是一种无烟蚊香，其区域 B 是一小段不燃烧的、向空中挥散烟雾的区域，扩大区域 B 能够使蚊香在燃烧前杀虫有效成分能充分挥散到空气中，而不至于很快烧掉，这样就可以大大提高蚊香的效力。

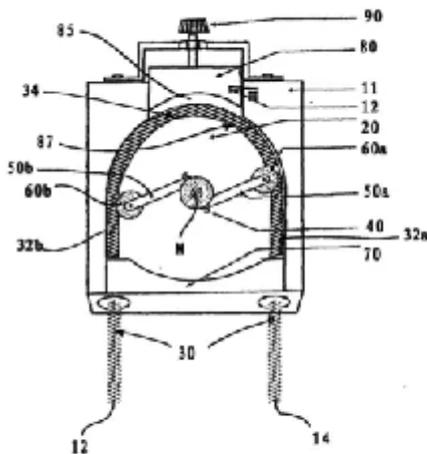
因此，申请人在答辩时指出，示例 1 的权利要求 1 相对于对比文件 1 实际要解决的技术问题是让使用者了解或确定盘香提供的活性物质是否正在有效地释放到环境中，给予使用者提供视觉指示信息。然而，对比文件 2 明确记载了区域 B 的作用是为了使杀虫有效成分能充分挥散到空气中，从而提高蚊香的效力，对比文件 2 没有给出任何视觉指示信息的启示。另外，对比文件 2 的区域 B 用于向空中挥散的烟雾也不一定是可视的，其可以是无色的、不被肉眼所觉察的烟雾，对比文件 2 中没有公开区域 B 所挥散的烟雾是可视的。由此可见，对比文件 2 没有公开指示活性成分释放的视觉指示信息的作用，并且即使将对比文件 2 中区

域 B 挥散的烟雾认为是可视信号，其在对比文件 2 中所起的作用与在本发明中所起的作用也是不同的。因此，对比文件 2 的特征无法与对比文件 1 的方案相结合。最终，审查员接受了申请人的答辩意见并得到了授权。

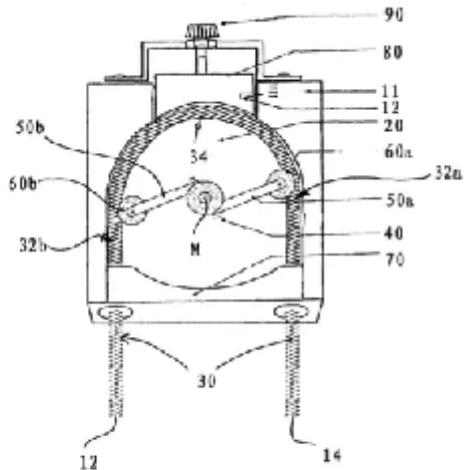
在该示例中，区域 B 所挥散的烟雾在对比文件 2 所起的作用和可视传感信号在本发明中所起的作用是不同的。由于两者的作用不同，现有技术中的技术手段不存在将发明的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明(或实用新型)实际要解决的技术问题的技术启示。

### 3. 反向教导的示例

示例 2 的权利要求的技术方案公开了一种能产生脉动血液流动的泵血装置，该泵血装置包括用于输送血液的 U 形管 30、以及绕中心点 M 旋转的带有轮 60a、60b 的臂 50a、50b。当臂 50a、50b 旋转时，轮 60a、60b 沿着 U 形管 30 滚动并给 U 形管 30 施加压力，从而泵送 U 形管 30 中的血液。泵血装置还包括能够运动的对准件 80，对准件 80 能够在下文图 1 所示的打开位置和下文图 2 所示的闭合位置之间运动。在臂 50a、50b 匀速旋转的情况下，对准件 80 处于图 1 所示的打开位置时，轮 60a、60b 对对准件 80 处的 U 形管施加的压力小于对其他位置处的 U 形管施加的压力，由此在 U 形管 30 内产生脉动的血液流；而当对准件 80 处于图 2 所示的闭合位置时，轮 60a、60b 对对准件 80 处的 U 形管施加的压力等于对其他位置处的 U 形管施加的压力，由此在 U 形管 30 内产生非脉动的血液流。

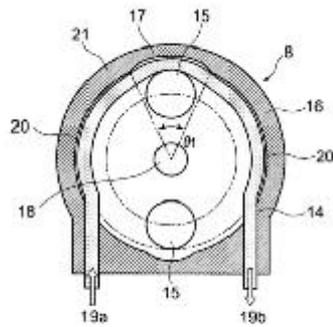


示例 2 图 1

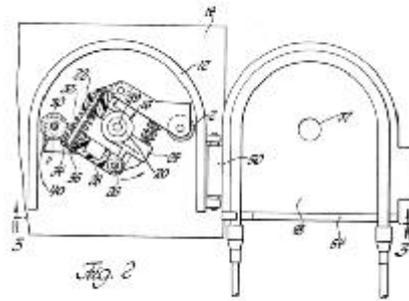


示例 2 图 2

对比文件 1 公开了一种管泵，如下图所示，其包括输送液体的 U 形管 14、以及围绕泵轴 18 旋转的带有两个辊 15 的引导板。当引导板旋转时，两个辊 15 沿着 U 形管 14 滚动、并给 U 形管施加压力。管泵还包括位于其内表面上的凹陷部分 17。当辊 15 经过凹陷部分 17 时，U 形管 14 不受压，允许液体流过，由此在 U 形管 14 内产生脉动的液体流。审查意见称，申请的权利要求 1 的技术方案与对比文件 1 的区别特征之一在于带有轮的臂。然而，审查意见称，对比文件 2 公开了绕中心毂 20 旋转的臂 28，所述臂 28 安装有轮 1 和 2，并且当臂 28 旋转时，轮 1 和 2 沿着管支撑件 12 所支撑的柔性管（未画出）滚动。该带有轮 1 和 2 的臂 28 在对比文件 2 中所起的作用与其在本发明中为解决其技术问题所起的作用相同，都是对管进行脉动挤压。因此，对比文件 1 和 2 的结合公开了权利要求 1 的上述区别特征。



示例 1 对比文件 1 的图



示例 2 对比文件 2 的图

然而，对比文件 2 的臂装置实际上还包括螺旋弹簧 32，其将辊 2 从中心毂 20 径向向外地朝向管支撑件 12 弹性偏压，由此确保辊 2 始终将柔性管压迫在管支撑件 12 上。

因此，申请人在答辩时指出，对比文件 2 的臂装置明确教导了利用螺旋弹簧 32 以将辊 2 一直压迫在柔性管上，而对比文件 1 公开的是凹陷部分 17 提供柔性管 14 脱离辊压迫的空间。因此，对比文件 2 给出了与对比文件 1 相反的教导，本领域技术人员不会考虑将对比文件 1 和 2 结合在一起。退一步说，即使本领域技术人员利用对比文件 2 的臂装置来取代对比文件 1 的两个辊 15 的引导板，对比文件 2 的辊 2 也会将对比文件 1 的 U 形管 14 直接压入凹陷部分 17 中，由此无法实现对比文件 1 中的脉动血液流。最终，审查员接受了申请人的答辩意见并授予了专利权。

在该示例中，对比文件 2 中与臂 28 和轮 1 和 2 协调配合的特征“螺旋弹簧 32”会阻止或反向教导本领域技术人员将臂 28 和轮 1 和 2 应用于对比文件 1 中。由于存在反向教导，现有技术中的技术手段不存在将发明的区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明（或实用新型）实际要解决的技术问题的技术启示。

#### 四、小结

在创造性判断中，如果要求保护的技术方案与最接近的现有技术存在区别特征，那么需要判断现有技术中是否给出了将区别特征应用到最接近的对比文件以解决发明（或实用新型）实际要解决的技术问题的启示。在判断时，不仅需要考虑现有技术中的技术手段所起的作用和区别特征在本发明中所起的作用是否相同，而且需要考虑该现有技术或最接近的对比文件中出现的与该技术手段协调配合的特征是否会阻止或反向教导本领域技术人员将该技术手段应用于最接近的对比文件中，或者是否存在技术障碍影响本领域技术人员将该技术手段应用于最接近的对比文件中。只有在现有技术中的技术手段所起的作用和区别特征在本发明中所起的作用相同、且该现有技术或最接近的对比文件中出现的协调配合特征不存在反向教导和技术障碍的情况下，要求保护的技术方案对本领域技术人员而言才是显而易见的。

【陈建红 摘录】

### 1.4 【专利】国产首款八缸引擎专利曝光，长城能把这台引擎做好吗？

长城汽车公司近期的动向一直备受关注，尤其是他们计划制造摩托车并采用水平对置八缸引

擎的消息。这一计划不仅让人兴奋，也引发了广泛的猜测和期待。通过车型的谍照和长城汽车高管魏建军的微博透露，这个计划渐渐变得明朗起来。对于长城汽车而言，这是一个大胆而有挑战性的举措，但也体现了他们在汽车行业中的创新精神和实力。长城汽车作为中国汽车制造业的领军企业，其制造能力备受瞩目。

然而，制造一款搭载水平对置八缸引擎的摩托车并非易事。因此，我们不禁要问，长城汽车是否具备制造八缸引擎的技术和资源呢？分析显示，长城汽车选择了逆向研发的路径，即基于本田引擎进行扩缸。这一决定无疑是一个相对较好的起点，因为本田引擎在全球范围内都享有很高的声誉，其技术和性能备受认可。同时，长城汽车积累了丰富的汽车和引擎制造经验，他们应该具备制造这款引擎的能力。然而，关键在于内部结构的设计和材料的选择，只有确保引擎的质量和性能达到标准，才能赢得消费者的信任。

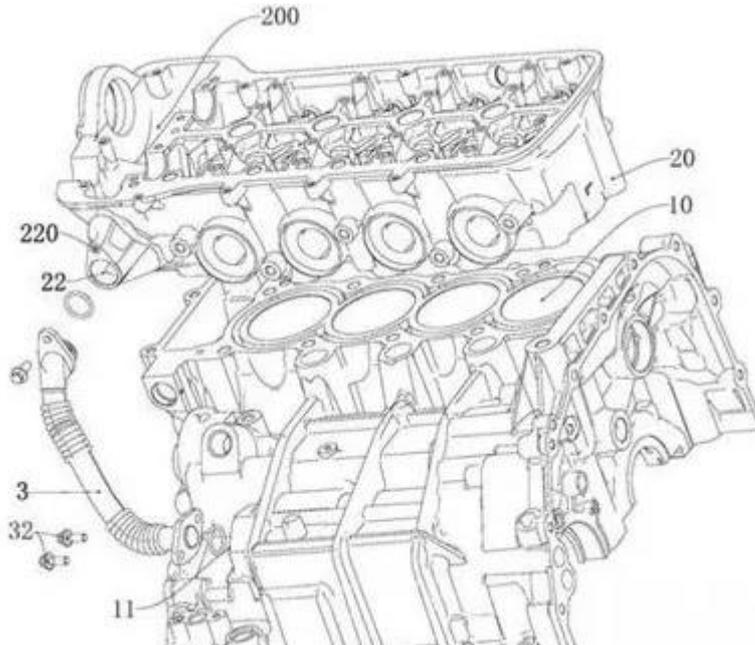


就引擎研发的进展而言，长城汽车已经投入了大量的时间和资源。部分消息显示，这款引擎已经完成了初步测试，但要实现商业化可能还需要一段时间。这也意味着长城汽车虽然取得了一定的进展，但还有一段路要走。而对于引擎的稳定性和品质，由于设计基于本田六缸引擎，因此不太可能存在太大的问题。然而，初期可能会出现一些小的调试问题，这取决于测试的全面性和严格性。

在价格和目标消费者方面，预计这款摩托车的最终售价将不低于 15 万元。

这个价格定位使得这款车型不太适合普通消费者，而更适合高端用户群体，或者对多缸车引擎感兴趣的车友。这也意味着长城汽车的目标消费群体相对较为特定，需要注重高端市场的需求和品牌形象。

至于搭载这款引擎的车型，据悉将分别定位于豪华休旅和豪华复古。这一选择不仅仅是因为引擎性能的考量，也体现了长城汽车对市场的深入洞察和产品定位的精准把握。这两款车型的定位不同，但都注重外观设计和功能特点的提升，以满足消费者对豪华、品质和性能的追求。



同时，对于更多外观和功能特点的细节，我们期待着北京国际车展上的正式亮相，相信这将是一个引人注目的亮点。

综上所述，长城汽车公司的这项计划无疑是一个备受期待的新闻。尽管还存在一些未知数，但长城汽车作为中国汽车制造业的领军企业，其背后的技术实力和制造经验值得我们期待。如果这项计划能够成功实施，并且能够达到预期的性能和品质标准，相信会为中国汽车制造业带来新的活力，并且为消费者带来全新的驾驶体验。

## 【翟校国 摘录】

### 1.5 【专利】关于发明专利“一种适用于烃油的催化转化的反应器和系统”（专利申请号 201910892918.4）的撰写经验分享

#### 前言

专利申请文件撰写和答复过程的质量直接关系到申请能否获得授权、授权后专利权是否稳定以及授权专利能否对发明提供有效保护。《专利审查指南》中对发明专利申请的说明书和权利要求书的撰写提出了规范性的要求，但是如何将审查指南中提出的各项要求落实到实际的撰写工作中是每一位从事专利撰写工作的人员都要面对和解决的问题。对此，中华全国专利代理师协会评选出的 60 篇 2023 年全国典型发明专利撰写案例提供了良好的范例，这些范例对专利申请文件的撰写具有积极的参考意义。

#### 案件简介

2023年全国典型发明专利撰写案例获评案件“一种适用于烃油的催化转化的反应器和系统”（申请号201910892918.4）主要采用一种具有特殊结构设计的催化转化反应器，解决目前劣质重油原料催化转化反应的原料转化率低和产物选择性差的问题。本案于2019年9月20日申请，经过一次审查意见答复后，于2022年8月2日授权公告。以下是本案的经验分享，谨供全体代理师及其他行业相关人员参考借鉴。

## 一、以质量为导向开展专利代理工作

### 撰写前

#### （一）了解宏观布局

**对接创新主体需求，规划保驾护航战略**

**以专利运营为目标，助力专利转化运用**

专利撰写和进行申请是专利代理机构的两项重要业务，不断提高这两项业务的服务质量相信是每一家专利代理机构都在追求的目标。在此，希望通过对本案的撰写和审查过程的简要介绍，与各位专利代理行业的同仁交流探讨如何提高专利代理服务质量，特别是提升专利申请文件的撰写水平。

发明专利申请的撰写一般包括以下几个方面的工作：阅读申请人提供的有关背景技术和发明内容的资料，理解发明的技术方案；与申请人和发明人沟通，明确发明技术方案的发明点、有益效果、以及希望得到专利保护的主体；针对发明的技术方案进行文献检索，查找最接近的现有技术；以及，基于申请人提供的资料和检索到的现有技术文献进行申请文件的撰写。当然，整个撰写过程并不是完全按照上述次序单线前进，有些工作比如与申请人和发明人沟通、以及文献检索等可能会穿插进行多次。

具体到本案，申请人提供了技术交底书和初步的检索结果，基于上述材料，本案的撰写过程大体如下：

通过阅读申请人提供的资料，代理师了解到，本案涉及的是一种催化裂解设备，其主要用于解决现有重油生产低碳烯烃的工艺方法中存在的干气和焦炭产率高、目标产物的产率和选择性差的问题。该设备的关键在于采用了“全浓相”型式的快速流化床反应区，该反应区内催化剂分布呈现拟均相且为全浓相，轴向固体分率 $\epsilon$ 分布在特定的数值范围内，而现有催化裂解设备的快速流化床反应区中，催化剂通常呈上稀下浓式分布。此外，本发明的“全浓相反应区”可以有三种结构型式，等径圆柱体型式、上大下小的扩径柱体型式、以及扩径柱体与等径圆柱体结合的类型。

#### （二）提炼交底书发明点

**理清行业技术链条，深入了解技术前沿**

**掌握行业技术语言，与发明人有效沟通**

基于阅读技术交底书所了解到的现有技术状况和发明的技术方案，代理师与企业专利部门工作人员和发明人就本发明的发明点、技术效果、申请策略和保护主题等进行了深入的交流和讨论。在申请策略方面，考虑到所述“全浓相反应区”的三种结构型式虽然都可以在反应区内实现特定催化剂轴向固体分率  $\varepsilon$  分布，但是所采用的具体技术手段不尽相同，因此决定分开申请三件发明专利，而本案具体针对的是“全浓相反应区”为等径圆柱体型式的技术方案。在保护主题方面，首要保护的是包含所述“全浓相反应区”的反应器，这是相对独立的包含所述反应区的最基本设备单元，而后是包含该反应器和一些配套设备（如分离设备和催化剂再生设备）的反应系统，最后是采用所述反应器或反应系统进行催化转化反应的方法。在发明点和技术效果方面，就本案所针对的等径圆柱体型式的技术方案，其主要是借助设置在反应区内的催化剂分布板和补充催化剂入口两者组合，再配合一些辅助设置来在反应区内实现特定的催化剂轴向固体分率  $\varepsilon$  分布，由此可以有效提高反应器内的催化剂密度并控制相对较长的反应时间，进而改善产品分布和产品质量。

### **（三）检索现有技术**

#### **强化专利检索意识，提升专利检索能力**

#### **提高专利申请门槛，严把专利申请源头**

在与申请人和发明人沟通之后，代理师针对发明涉及的催化裂解设备的核心特征“全浓相反应区”进行了检索，发现该称谓并非本领域公知的技术术语，而是发明人自定义的术语。因此，代理师调整了检索策略，针对所述“全浓相反应区”所属的反应器类型（即快速流化床）和所具有的关键特征（即特定的催化剂轴向固体分率  $\varepsilon$  分布），结合发明所属的技术领域（即催化裂化）进行检索，根据本领域已知的各种表述方式和上下位概念选择了快速流化床、快速床、流化床、浓相、密相、固体分率、固含率、催化裂化、催化裂解和催化转化等关键词，配合相应的 IPC 分类号等构建了多个不同的检索式，经过检索和初步筛选后找到了数十篇涉及采用快速流化床进行重油催化裂化或进行低碳烯烃生产的现有技术文献。在阅读了这些文献之后，代理师基本确定了本发明的具有特定催化剂轴向固体分率  $\varepsilon$  分布的“全浓相反应区”可以构成与现有技术公开的催化裂解设备的区别特征。

### **撰写中**

#### **（四）投入足够时间**

#### **增加撰写时间投入，打造行业工匠精神**

#### **控制人均代理数量，保障服务质量导向**

对于专利申请文件撰写，公司一贯秉持精益求精、力求完美的工匠精神，要求在撰写之前充分了解客户需求、现有技术状况，以及发明目的和技术方案；在撰写过程中，准确抓住发明的核心技术构思，在清楚限定发明技术方案的同时争取尽可能大的保护范围；并且，尽可能构建多个不同保护主题的独立权利要求和若干从属权利要求，从多角度、多层次对发明技术方案进行保护。

为了保障足够的撰写时间，公司统筹安排代理师的工作量，确保对于每一件专利撰写案，代理师可以有至少 20-40 个小时的有效工作时间来处理。本案中，代理师经过近两个月的各项准备，几十个小时的工作，对申请文件进行了四版修改，并经申请人和发明人确认没有进一步的补充和修改之后才最终定稿。

## **（五）撰写足够页数**

### **全面撰写实施方式，严谨描述技术细节**

#### **明确主题清晰表述，展现完整发明构思**

在本案中，根据拟定的权利要求的保护方案，按照使所述保护方案满足公开充分、清楚明确、得到说明书支持，以及相对于现有技术具有突出的实质性特点和显著的进步等要求为基本标准撰写了说明书。

具体地，在说明书中，首先对本案涉及的关键技术术语和参数测量方法等进行了充分的解释说明，例如对术语“快速流化床”、“全浓相反应区”等进行了明确的定义、并对“催化剂轴向固体分率  $\varepsilon$ ”等参数的测量方法进行了详细说明，以满足清楚和充分公开的要求。

其次，在说明书中，完整地记载了权利要求书中限定的各项技术方案，并结合附图对权利要求书中涉及的各项技术特征及其有益效果进行了细致的描述，使得本领域技术人员能够清楚理解发明的技术构思、实施方式和有益效果，同时也为权利要求提供了支持，并为后续程序中对权利要求书的解释和修改提供了充分的依据。例如，对于“等直径段”，说明书中进一步指出，所述一个或多个等直径段优选各自独立地为空心圆柱体的型式，并且当包括两个或更多个等直径段时，各等直径段可以具有相同或不同的高度，本发明对此并没有严格的限制；各等直径段的直径可以相同也可以不同，进一步优选地，各等直径段的直径相同，或者从下往上各等直径段的直径递增；同时，说明书中还提供了全浓相反应区分别包括一个等直径段和两个等直径段的具体实施方式的示意图，并结合附图对其做了进一步的详细说明。对于“催化剂分布板”，说明书中进一步指出，所述催化剂分布板可以为工业上常见的各种型式的分布板，例如为平板形、拱形、碟形、环形和伞形中的一种或多种，并且本申请通过采用催化剂分布板配合引入补充催化剂，使得催化剂能够在全浓相反应区的轴向上浓度均一地与原料接触进行催化转化反应，从而减少催化剂浓度过高或过低带来的剂油比焦和热反应焦的生成。

最后，在说明书实施例部分，一方面，提供了全浓相反应区分别包括一个等直径段和两个等直径段且参数取值不同，如预提升段、全浓相反应区、过渡段和出口区尺寸不同，补充催化剂类型、温度、炭含量、注入位置和循环量不同的实施例，使得权利要求得到充分支持；另一方面，针对本发明的核心技术构思涉及的各项关键特征，包括反应器型式、催化剂分布板和补充催化剂入口设置等，一一提供了相应的对比例，通过效果比较突显了发明所带来的有益效果，特别是各项技术特征之间预料不到的协同效果，由此证明发明具有突出的实质性特点和显著的进步。

## **（六）合理布局权利要求**

### **回归专利制度初衷，有力保护有效维权**

## 根据实际技术贡献，划定保护范围界限

本案中，基于确定的保护主题拟定了三项独立权利要求，分别是催化转化反应器、催化转化反应系统和催化转化方法。

在撰写最核心的反应器独立权利要求时，首先明确了构成该反应器的基本部件，即任选的预提升段、全浓相反应区、过渡段和出口区，随后对所述全浓相反应区的基本结构及其与其他部件之间的连接关系进行了限定，最后对所述反应器实现其发明构思（即在全浓相反应区中提供特定的催化剂轴向固体分率  $\epsilon$  分布）并区别于现有技术的必要技术特征进行了限定，包括所述全浓相反应区底端和顶端的横截面直径大于所述任选的预提升段的直径和所述出口区的直径、在全浓相反应区的侧壁上设置补充催化剂入口、以及在全浓相反应区的底部设置催化剂分布板；同时，在对反应器的各项特征进行限定时，对相关特征做了合理的上位概括，例如将全浓相反应区限定为横截面呈大致圆形的、底端和顶端开口的、包括一个或多个等直径段的空心柱体的型式，从而在清楚限定发明技术方案的同时争取了尽可能大的保护范围。

此外，对于要求保护的反应器，还构建了众多从属权利要求，以层层递进的方式对其做了进一步的限定，明确了所述反应器的等直径段设置和尺寸、预提升段尺寸、全浓相反应区尺寸、过渡段设置和尺寸、出口区尺寸、原料进料口设置、催化剂轴向固体分率范围和上下游反应区设置等附加特征，作为专利授权确权过程中的修改基础，为发明提供了多层次的保护。

## 撰写后

### （七）完善质检机制

**严格质量流程管理，机构内部多级质检**

**协同创新主体审稿，及时反馈随时沟通**

为了保障撰写质量，在确保足够的撰写时间的同时，公司还推行团队办案模式，对于疑难复杂案件，集合业务团队的多位代理师就撰写中的关键点和疑难问题进行充分讨论，确定最佳方案，避免潜在的问题；规范工作方式，确保代理师与客户保持沟通顺畅、及时答复客户问题，任何实体事务（包括文本修改）都要得到客户的书面确认；以及，提交前和提交后严格执行内部核查，由此提高代理师的质量意识，确保申请文本的质量。

本案中，在客户确认定稿之后，部门业务主管对申请文本进行了核查，确认不存在明显的质量问题之后，本案才提交到国家知识产权局。

## 审查中

### （八）全面考虑答复方案

**权衡保护与授权，谨慎制定答复策略**

**避免不必要限缩，实现专利保护目的**

本案代理师在上述撰写过程中所做的大量工作，以及对权利要求书和说明书的精心设计，使得本案的实质审查过程非常顺利，在一次审查意见答复后即获得授权。

在第一次审查意见中，审查员指出，本发明相对于最接近的现有技术的区别特征为本领域的常规技术手段，因此不具备创造性。经过仔细研究之后，代理师发现最接近的现有技术并未公开或教导本发明的“全浓相反应区”，其公开的反应区仅具有本发明的“全浓相反应区”的部分技术特征，缺失部分的技术特征则被审查员认定为常规技术手段。然而，该最接近的现有技术并没有给出任何教导或启示在反应器中设置“全浓相反应区”或者实现特定的催化剂轴向固体分率 $\varepsilon$ 分布，及其所带来的有益效果；并且，本案的说明书中已经明确指出，本发明的“全浓相反应区”是通过所限定的多个技术特征的协同配合才得以实现的、缺一不可，同时说明书中已经通过实施例和对比例充分证明了这一点；再者，并没有证据表明，上述现有技术中缺失的技术特征是本发明所涉及的特定反应器（即快速流化床反应器）上常规采用的技术手段。据此，在一通答复中，代理师仅对审查意见进行了针对性的意见陈述，而未对申请文件进行修改。

随后，审查员通过电话通知的方式指出权利要求中存在一些形式缺陷，代理师考虑到按照审查员要求的方式对权利要求进行修改并不会对权利要求的保护范围造成实质性影响，因此依照审查员的建议修改了权利要求书，而后本案顺利获得授权。

## 二、科学定价

**推动以质量为导向的专利代理定价机制，提升行业层次**

**建立以质量标准的代理师收入新模式，吸引优质人才**

公司通过完善的内部培训和考核体系培养了一大批具有优秀业务能力和良好服务意识的专利代理师，同时通过细致的核查提高代理师的质量意识，保障代理师工作质量的高标准和服务收费的合理性。

对于专利撰写和申请工作，公司采用国际通行的按有效工作时间计费的收费模式，同时通过内部核查确保代理师的服务收费在合理的范围内，并且与实际工作量相匹配，得到了客户的认可。

## 三、培育高端专利服务

**开拓国际视野，提前规划海外布局**

**拉通行业链条，打造金牌服务机构**

公司开展国内和海外专利申请代理工作近四十年，在这方面有着深厚的积累和丰富的经验。这些积累和经验通过公司内部完善的培训制度和体系分享给了每一位代理师，同时每一位代理师的日常工作内容都包括国内和涉外两方面业务，公司会安排相关代理师到国外事务所接受海外专利实践的培训，由此具备了丰富的海外代理经验和开阔的国际视野，并将其应用到每一件专利申请的处理过程中。

对于专利申请撰写，根据客户的需求，代理师会在撰写国内申请时，就世界五大知识产权局的相关要求撰写权利要求书和说明书，从而有利于在五大局以及其他国家和地区递交后续申请。例如，本案的相关技术除了递交国内申请之外，还递交了PCT申请，并且进入了美国、日本、韩国、印度、沙特、泰国、新加坡、

马来西亚和俄罗斯等多个国家和地区，其中在美国、日本、印度、新加坡和俄罗斯等国家和地区均已顺利获得授权。

#### 四、本案代理心得总结

回顾本案的整个撰写和审查过程，代理师在撰写前通过与申请人和发明人的有效沟通以及现有技术检索，明确了发明的核心技术构思、实现该技术构思的必要手段和与现有技术的区别特征；在撰写时，紧扣发明核心技术构思构建权利要求的保护方案，在说明书中对其予以充分说明，并提供充分的实施例和对比例证明其技术效果，特别是多项技术特征之间的协同效果；以及，在实审中深入分析审查员引用的现有技术的公开内容，并围绕区别特征从多角度充分陈述意见，是本案在未对独立权利要求的范围进行实质性限缩的情况顺利获得授权的重要保障。

以上对本案的撰写和审查过程做了介绍和总结，希望能给各位专利代理行业的同仁提供一些借鉴和帮助，共同努力提高我国专利代理行业的整体水平。

【李翰杰 摘录】

## 热点专题

【知识产权】从规则原文的角度解读：为什么美国 FTC 全面禁止竞业限制协议？

2024年4月23日，美国联邦贸易委员会（Federal Trade Commission，简称FTC）发布了一项禁止竞业限制协议的规则（Non-Compete Clause Rule），由于FTC去年发布了该规则的草案，所以此次发布的规则也被称为“the final rule”（最终规则）。该规则认为竞业限制协议是一种不公平的竞争方式，违反了《联邦贸易委员会法案》第5条、第6（g）条，因而在全国范围内禁止竞业限制协议。该规则要求在规则生效后禁止企业签订竞业限制协议，规则生效之前针对高级管理人员的竞业限制协议仍然有效，但针对其他员工的竞业限制协议不能再执行。

美国联邦贸易委员会发布这一规则的目的主要是降低医疗保健成本、促进新公司成立、刺激创新并提高工人的收入。其中，最核心的目的是限制大公司的垄断，促进创新创业。美国的这一举措较为大胆，且不论我们是否要效仿，其采取这一举措背后的分析过程非常值得学习。本文是笔者通读最终规则原文550页后总结出的核心内容，供大家参考。

## 一、最终规则发布的背景

事实上，美国从很久之前便开始了针对竞业限制协议的调查，联邦贸易委员会对竞业限制协议全面禁止的举措并非毫无征兆。早在2021年7月9日，美国总统拜登便签署了《关于促进美国经济竞争的行政命令》，其中第五节第7项规定“鼓励联邦交易委员会主席与其他委员会成员合作，制定法规以减少滥用竞业限制协议和其他协议或协议导致不公平限制员工流动性的行为。”

而联邦贸易委员会对禁止竞业限制的探索更早。在2018年和2019年，联邦贸易委员会举行了几次关于21世纪竞争和消费者保护问题的听证会，其中的议题包括“竞业限制协议的适用以及其适用可能与反垄断法不一致的情形”。2020年1月，联邦贸易委员会举办了一场关于竞业限制协议的公开研讨会。2021年12月，联邦贸易委员会在其举办的劳动市场竞争公开研讨会中，征求了公众对竞业限制协议的意见。直到2023年1月，联邦贸易委员会发布了一项关于竞业限制协议的拟议规则制定通知（NPRM）。该拟议规

则将明确禁止雇主对所有员工使用竞业限制协议，并要求撤销所有现有的竞业限制协议。

随着该通知的发布，美国社会各个阶层对其展开了激烈的讨论。联邦贸易委员会共收到了超过 26,000 条评论，其中超过 25,000 条表达了对委员会全面禁止竞业限制协议的支持。在评论者中，有数千名员工描述了竞业限制协议如何阻止他们获得更好的工作或开始竞争性业务，以及许多小企业在招聘有才华的员工时所面临的困难。评论者指出，竞业限制协议降低了他们的工资，损害了他们的工作条件，对他们的生活质量产生了负面影响。同时，就他们的观察，竞业限制协议也降低了他们所在公司提供的产品或服务的质量，阻止了企业的成长和繁荣，并阻碍了企业间的竞争活动。

## 二、最终规则禁止竞业限制协议的原因

### （一）美国的社会现状

美国联邦贸易委员会认为，从本质上讲，竞业限制协议限制了员工在自己熟悉的领域中脱颖而出的机会。因此，在过去的几个世纪以来，雇主执行竞业限制协议的行为一直受到限制。例如，1711 年的 *Mitchel v. Reynolds* 案（为美国关于竞业限制协议的普通法提供基础的英国案例）中法院指出，员工容易通过竞业限制协议受到剥削，且这些协议威胁到员工从事相应行业和谋生的能力。直到 2024 年的今天，这些问题仍然存在，因为员工和雇主之间往往无法进行平等议价，并且员工可能很少在签订协议时关注他日后可能遇到的困难。基于这些原因，美国的各州法院也常常将竞业限制协议视为“不受欢迎”的协议。此外，竞业限制协议也一直受到美国反垄断法的约束。早在 1911 年，在具有里程碑意义的反垄断案例 *United States v. American Tobacco Co.* 中，美国联邦最高法院认为，由于“反复出现”的竞业限制协议以及其他相关做法，几家烟草公司违反了《谢尔曼法》的第一章和第二章。<sup>[1]</sup>

近年来，美国的实证研究显示，竞业限制协议往往会损害劳动力市场、产品市场和服务市场的竞争环境。因此，美国对竞业限制协议的担忧已大幅增加。近几十年来，美国各州关于竞业限制协议的立法出现了较多变化，这有利于

相关研究人员对竞业限制协议的影响开展更有力的实证研究。这些研究表明，雇主使用竞业限制协议往往会对劳动力市场的竞争产生负面影响，抑制整个劳动力队伍中员工的收入——包括那些不受竞业限制协议约束的员工。研究还表明，竞业限制协议也倾向于对产品市场和服务市场的竞争产生负面影响，抑制新企业的成立和创新。

在大量实证研究的同时，新闻报道还揭示了雇主普遍地对中等收入和低收入员工施加竞业限制协议。员工们回忆说，雇主们阻止他们获得更好的工作或自行创业，使他们面临严重的威胁和诉讼，因此，竞业限制协议中断了他们的职业生涯，摧毁了他们的经济状况，并颠覆了他们的生活。

尽管越来越多的实证研究证实了这些危害，且许多州努力禁止它们，竞业限制协议在美国经济中仍然普遍存在。根据现有证据，大约每 5 名美国员工中就有一名受到竞业限制协议的约束，总共大约有 3000 万员工受到约束。研究还表明，即使在州法律禁止的情况下，雇主也经常适用竞业限制协议。这表明雇主可能认为员工不了解他们的权利，想要利用员工的无知，或者认为员工无法通过逐案诉讼来行使他们的权利。此外，各州有效规范竞业限制协议的能力受到雇主选择法律协议的限制，法院在处理竞业限制协议争议时对法律选择规则的应用存在显著差异。这些都是美国决定禁止竞业限制协议的社会背景。

## （二）禁止竞业限制协议的合法性基础

《联邦贸易委员会法案》第 5 条规定，“商业中或影响商业的不公平或欺骗性行为或做法是违法的”。在制定第 5 条时，国会有意没有模仿普通法或《谢尔曼法》的文本或解释，而是采用了这个新术语。正如联邦最高法院所确认的，这个不同的术语反映了一个不同的标准，也是联邦贸易委员会独立于其他机构存在的原因：（1）该行为是否是一种竞争方法；以及（2）它是否不公平。后者的调查有两个组成部分：（a）该行为是否具有不公平的迹象，以及（b）该行为是否会对竞争环境产生负面影响。这两个部分灵活地进行权衡。

其中，不公平的迹象包括行为可能具有的强制性（coercive）、剥削性（exploitative）、串通性（collusive）、滥用性（abusive）、欺诈性（deceptive）、掠夺性（predatory），或类似的程度。不公平的迹象也可能存在于行为本身具有其他限制性（restrictive）或排他性（exclusionary），这取决于具体情况，例如商业环境的性质以及行为当前和未来可能产生的影响。

## 1. 竞业限制协议对劳动力市场竞争的影响

竞业限制协议对员工的限制是相当大的。竞业限制协议可以严重限制员工与前雇主竞争的能力。对于大多数员工而言，最实际的创业选择是在相同领域开展业务。而这正是竞业限制协议通常阻止员工追求的机会。而且，竞业限制协议往往范围非常广，以至于迫使员工完全退出劳动力市场。

与高级管理人员以外的员工签订的竞业限制协议具有剥削性和强制性，因为在对员工施加这些协议时，雇主利用了他们不平等的议价能力。委员会初步发现，在员工潜在离职时，竞业限制协议是剥削性和强制性的，因为它们迫使员工要么留在员工想要离开的工作中，要么迫使员工承担其他重大的伤害和成本，如离开劳动力市场或其领域一段时间、迁移到不同地区、违反竞业限制协议并面临昂贵和漫长的诉讼风险，或尝试支付雇主费用以放弃竞业限制协议。

数千名员工说，他们无法避免签订竞业限制协议，要么是因为他们需要这份工作，要么是因为在员工所在的领域内竞业限制协议非常普遍。数百名员工说，竞业限制协议是单方面强加给他们的。绝大多数员工说，他们没有就竞业限制协议进行协商，没有因为签订竞业限制协议而获得补偿，并且在签订竞业限制协议时没有律师能够给他们提供法律咨询，只有极少数例外。因此，该竞业限制协议具有剥削性和强制性。

## 2. 竞业限制协议对劳动力市场竞争的影响

委员会认为，由于新企业难以招到行业内的人才，竞业限制会抑制新企业的成立。首先，许多新企业通常是由在同行业中创业的前员工所创立的，因此，竞业限制协议从一开始就减少了潜在新企业的数量。其次，竞业禁止条款通过锁定有才能的员工，阻止潜在的企业家扩展新的业务。因此，竞业禁止条款为潜在的新创业者造成了巨大的障碍，并通过使这些新创业者难以找到专业员工，阻碍了竞争对手的发展。

相关的实证研究也表明，竞业限制会抑制创新，减少企业专利数量。首先，竞业限制协议阻止员工通过新的想法进行创业。其次，竞业限制协议抑制员工与公司之间进行有效的匹配，难以实现员工能力最大化利用。在员工较难找到能够最大化他们才能的工作时，雇主的创新能力就会受到限制。第三，竞业限制协议减少了员工在公司之间的流动，也减少了公司之间的知识流动，限制了创新思想的交流。

随之而来的是，竞业限制协议会提高市场集中度和消费价格，并降低产品和服务质量以及消费者的选择。因而，竞业限制往往会对产品和服务市场的竞争条件产生负面影响。

### 三、最终规则发布后如何保护雇主的权益

委员会发现，雇主事实上有其他替代竞业限制协议的方式来保护其投资利益。这些替代方案合理地实现了与竞业限制协议相同的目的，同时对竞争的影响程度较小。委员会指出，商业秘密法已经为雇主的商业秘密提供了重要的法律保护。事实上，竞业限制协议也应当基于保护商业秘密的基础上建立，但实践中常常被滥用。委员会还指出，寻求保护投资利益的雇主能够与他们的员工签订保密协议（NDAs）的方式实现其目的。如果雇主想要阻止员工在接受宝贵的投资后立即离开，雇主也可以与员工签订固定期限的劳动合同。此外，委员会指出，希望留住员工的雇主也可以通过支付更高的工资、提供更好的工作时间或更好的工作条件，或以其他方式改善他们的雇佣条件来留住员工——即通过竞争来保住他们的劳动力。

#### 四、对我们的启示

竞业限制协议对劳动力和商品、服务市场的影响并非只存在于美国，我国每年因竞业限制协议引发的社会问题层出不穷，有企业在其竞业限制协议中几乎列举了行业内所有知名企业，亦有企业针对难以接触到商业秘密的普通员工因违反竞业限制协议而索赔几百万。竞业限制协议本身是为了保护雇主的利益，尤其是防止雇主商业秘密的泄漏，但由于雇主和雇员地位的不平等，加上雇员签订协议时为了谋生的本能心理，很少有雇员能够对竞业限制协议提出反对，针对竞业限制协议的救济渠道亦不通畅，许多国家均面临着严重的竞业限制“限制竞争”问题。美国联邦贸易委员会从社会学、法学、经济学等方面详细地论证了其为何采取禁止竞业限制协议的举措，回应了所有的批评声音，对这一举措不断地进行细化，得出了最终的结论。该规则的原文值得我们去深入阅读、学习。

**【谢流芳 摘录】**