



# 说明书公开充分评判 标准与实践

专利局机械发明审查部

左凤茹

Tel: 62085257 (办); 13366656455

E-mail: zuofengru@cnipa.gov.cn

# 主要内容

1

立法宗旨

2

法条释义

3

法条适用

4

审查意见的理解和答复

## 专利法第26条第3款

**说明书**应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准；必要的时候，应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。

指导撰写

指导审查

公开换取保护

利益平衡的角度

传播技术知识

# 专利法第26条第3款的法律地位



公益讲座

www.cnipa.gov.cn/wxfw

## 目 录

第一章 总 则

第二章 授予专利权的条件

第三章 专利的申请

第四章 专利申请的审查和批准

第五章 专利权的期限、终止和无效

第六章 专利实施的强制许可

第七章 专利权的保护

第八章 附 则

## 第三章 专利的申请

第二十六条 申请发明或者实用新型专利的，应当提交请求书、说明书及其摘要和权利要求书等文件。

请求书应当写明发明或者实用新型的名称，发明人的姓名，申请人姓名或者名称、地址，以及其他事项。

说明书应当对发明或者实用新型作出清楚、完整的说明，以所属技术领域的技术人员能够实现为准；必要的时候，应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。

权利要求书应当以说明书为依据，清楚、简要地限定要求专利保护的范围。

依赖遗传资源完成的发明创造，申请人应当在专利申请文件中说明该遗传资源的直接来源和原始来源；申请人无法说明原始来源的，应当陈述理由。

# 教学内容

1

立法宗旨

2

法条释义

3

法条适用

4

审查意见的理解和答复

## 专利法第26条第3款

说明书应当对发明或者实用新型作出**清楚、完整**的说明，以**所属技术领域的技术人员能够实现**为准；必要的时候，应当有附图。摘要应当简要说明发明或者实用新型的技术要点。

**审查指南**（第二部分第二章2.1节）：说明书对发明或者实用新型作出的**清楚、完整**的说明，应当达到**所属技术领域的技术人员能够实现**的程度。也就是说，说明书应当满足充分公开发明或者实用新型的要求。



假设的人



知晓所属技术领域的  
所有普通技术知识

能够获知所属技术领  
域的所有现有技术

应用常规试验手段的能力

无创造能力

从其他技术领域中获知

.....

检索



# 法条释义——清楚、完整，以能够实现为准

清楚

主题明确

表述准确

完整

帮助理解发明不可缺少的内容

确定发明具有新颖性、创造性和实用性所需的内容

实现发明所需的内容

以所属技术领域的技术人员“能够实现”为准

三性判断的基础



如何审查说明书是否  
**清楚、完整**？



**能够实现  
发明**

形式



实质



与申请日之前的现有技术水平相关的  
不同于制造程度的要求

能够实现

所属技术领域的技术人员能够实现，  
是指所属技术领域的技术人员按照说  
明书记载的内容，就  
能够实现该发明或者实用新型的**技术方案**，  
解决其技术问题，  
并且产生预期的技术效果。



## 技术问题：

- (1) 说明书中明确记载的技术问题。
- (2) 通过阅读说明书能够直接确定的技术问题。
- (3) 根据说明书记载的技术效果或技术方案能够确定的技术问题。

多个技术问题的情形

## 技术效果：

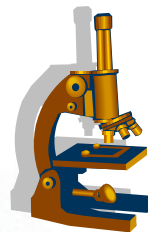
◆技术效果是由技术方案中技术特征以及技术特征之间的关系之总和所产生的，通常，产生了预期的技术效果即证明发明解决了技术问题。

◆不同技术领域对技术效果的可预见水平不同，因此对说明书中记载技术效果的程度要求可以不同。

例：机械



化学



# 法条释义——小结



能够实现

核心  
标准

三者之间不  
是并列关系

三者之间的  
关系

清楚

完整

“清楚”、“完整”的程度以“能够实现”为标准

# 案例1 用于内燃机的高温催化剂组合物

本申请涉及一种用于内燃机的高温催化剂组合物。  
权利要求1要求保护催化剂组合物，该组合物中存在两种组分，一种组分是稳定的氧化铝载体颗粒，另一种组分是催化剂A。

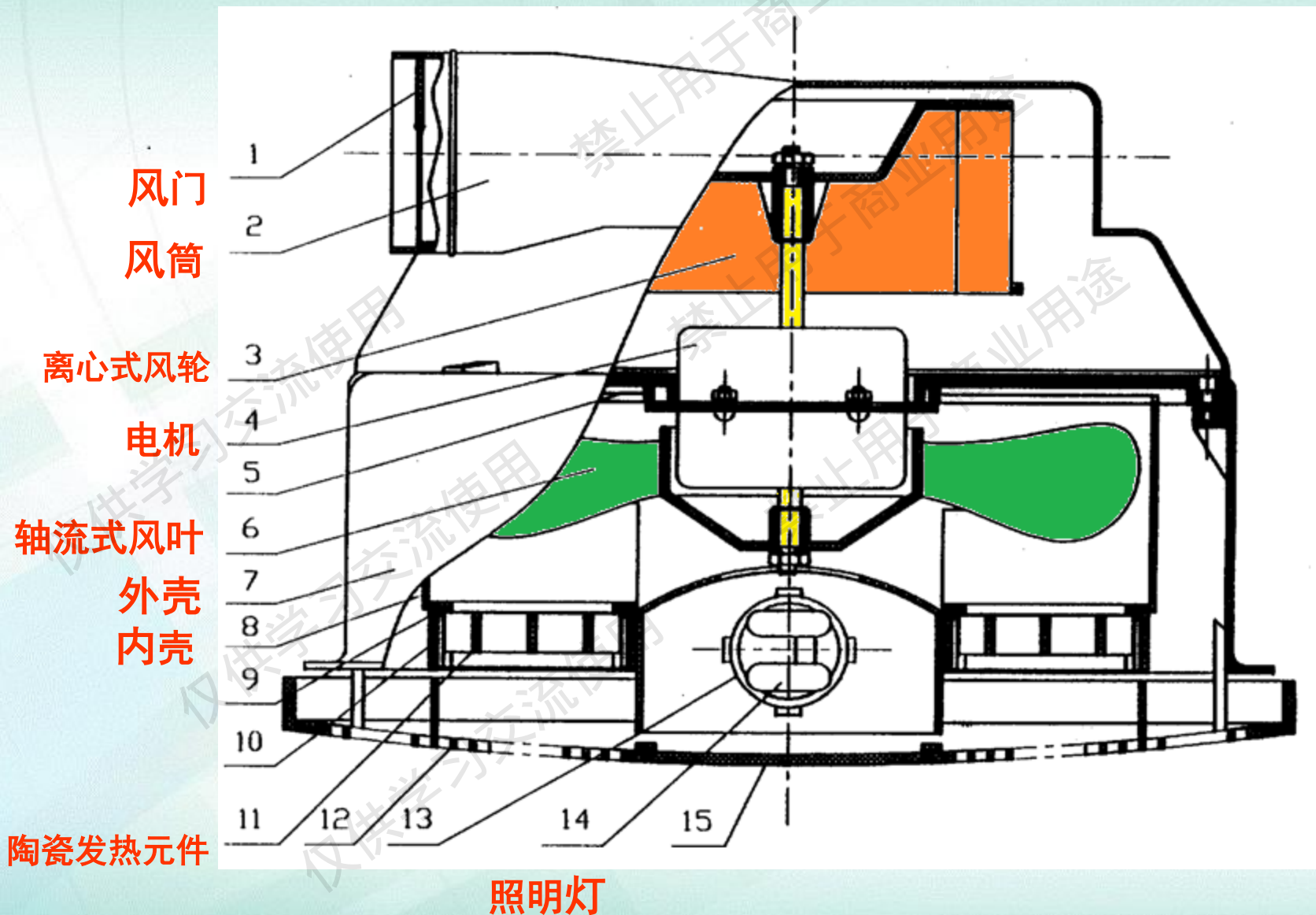
说明书中在描述该稳定的氧化铝载体颗粒时，仅提到“可以参照美国专利申请696, 946中描述的相关内容”来制备稳定的氧化铝载体颗粒，并未描述该方法的具体步骤

1. 在本申请的申请日之前该美国专利申请尚未被公开。
2. 在本申请申请日前没有稳定的氧化铝载体颗粒出售，现有技术中也没有用于稳定氧化铝载体颗粒的方法。



# 案例2

## 多功能浴室取暖器



### 权利要求书：

1. 一种包括有风门(1)、风筒(2)、电机(4)、外壳(7)、内壳(8)、陶瓷发热元件(11)、面罩(12)、灯座(13)、照明灯(14)的多功能浴室取暖器，其特征是该多功能浴室取暖器的外壳(7)与内壳(8)为夹层结构，外壳(7)、内壳(8)及轴流式风叶(6)构成取暖器的内循环通道，电机(4)为**双轴电机**，在电机(4)的双轴上，设置有离心式风轮(3)和轴流式风叶(6)。

有人提出：权利要求书和说明书中的术语“双轴电机”含义不清楚，“**双轴电机**”应理解为具有两根轴的电机，然而现有技术中并没有两根输出轴的电机。因此本领域的技术人员对此无法理解，从而无法实现本发明。



上述意见是否正确，为什么？

## 案例2

## 多功能浴室取暖器

### 说明书

“在取暖器内，设置了双轴电机，其两端分别安装有轴流式风叶和离心式风轮”；

“在电机4的双轴上，设置有离心式风轮3和轴流式风叶6”；

“离心式风轮3与轴流式风叶6同轴安装”。

### 检索得到的现有技术

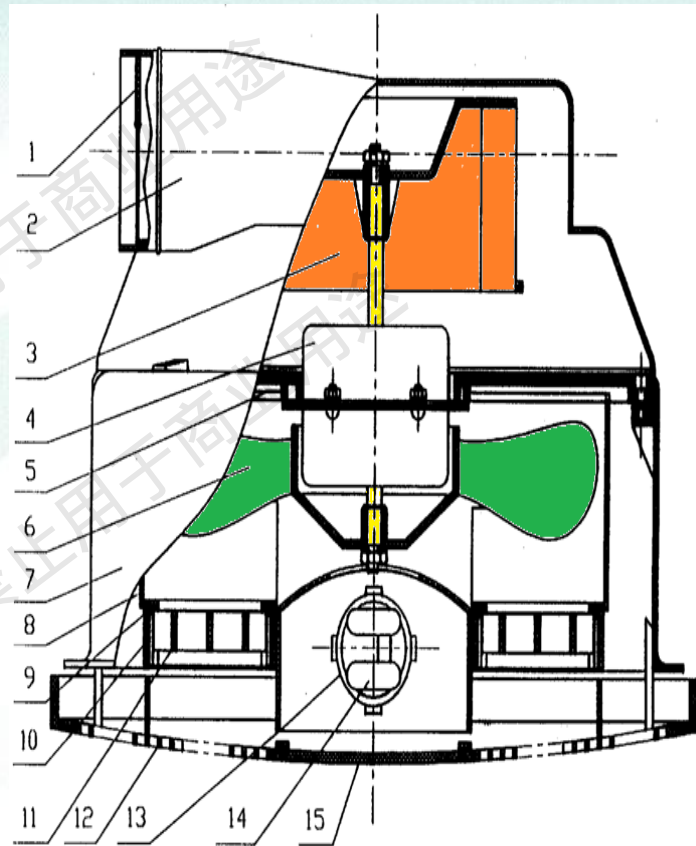
双轴伸电机，电机两侧各有一个伸出轴，两轴可以都接负载，用于动力传动；也可以一端接负载用于动力传动，另一端接速度继电器、变速箱或电磁抱闸，用于测速。



## 案例2

## 多功能浴室取暖器

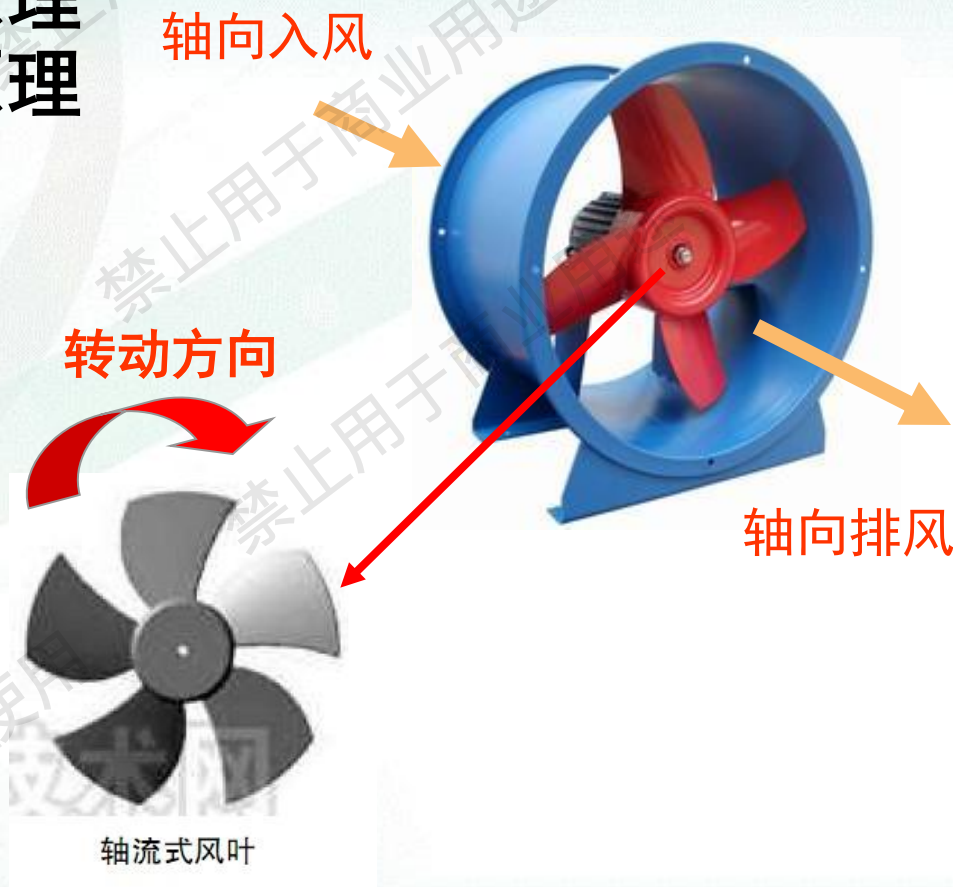
还有人提出：说明书中“风门1设置于风筒2的出口处，为单向开启”的记载，同时还有“离心式风轮3吸排风的方向与安装在风筒2上的风门1的开启方向相反”的记载，由此可见这两处关于风门工作方式的表述显然互相矛盾，本领域技术人员无法准确理解**风门的具体工作方式**，因而无法实现本发明。



上述说法是否正确，为什么？

### 通过轴流式风机的工作原理 理解轴流式风叶的工作原理

- ❖ 轴流式风机，就是风的流向与轴平行，轴向进入、轴向排出的风机，如电风扇、空调外机风扇就是轴流式风机。
- ❖ 轴流风机是可以正反转的



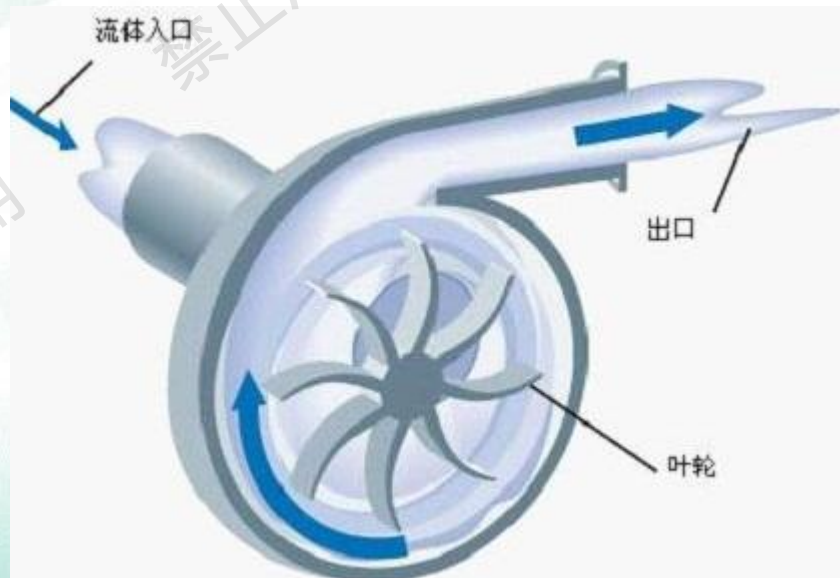
## 案例2

## 多功能浴室取暖器

通过离心式风机工作原理示意图理解本申请离心式风轮工作原理



风机在工作中，气流由风机轴向进入叶片空间，然后在叶轮的驱动下一方面随叶轮旋转；另一方面在惯性的作用下提高能量，沿半径方向离开叶轮，靠产生的离心力来做功的风机称为离心式风机。



**注意**

一、所属技术领域的  
技术人员



关系

二、清楚、完整



能够实现

三、理解发明

对现有技术详细了解后  
再做出判断

# 教学内容



1

立法宗旨

2

法条释义

3

法条适用

4

审查意见的理解和答复

# 法条适用（一）

由于缺乏解决技术问题的技术手段而被认为无法实现的五种情况：  
(指南第二部分第二章2.1.3节)

- (1) 说明书中只给出任务和/或设想，或者只表明一种愿望和/或结果，而未给出任何使所属技术领域的技术人员能够实施的技术手段。
- (2) 说明书中给出了技术手段，但对所属技术领域的技术人员来说，该手段是含糊不清的，根据说明书记载的内容无法具体实施。
- (3) 说明书中给出了技术手段，但所属技术领域的技术人员采用该手段并不能解决发明或者实用新型所要解决的技术问题。
- (4) 申请的主题为由多个技术手段构成的技术方案，对于其中一个技术手段，所属技术领域的技术人员按照说明书记载的内容并不能实现。
- (5) 说明书中给出了具体的技术方案，但未给出实验证据，而该方案又必须依赖实验结果加以证实才能成立。

非穷举

针对要求保护的技术方案，审查说明书是否符合A26.3

**情形1：**当某技术方案未在权利要求书中请求保护，仅在说明书中存在并且公开不充分时。

**情形2：**当权利要求要求保护的所有技术方案都未被说明书充分公开时。

**情形3：**当权利要求中包含多个并列技术方案，其中某个技术方案未被说明书充分公开时。



如何处理？

本条款问题出现频率低



A26.3 中的“能够实现”与

A22.4（实用性）中的“能够制造或者使用”

有什么区别？

**A26.3：说明书的公开无法达到能实现的程度  
(申请人的主观原因)**

**A22.4：技术方案客观上存在缺陷  
(技术方案自身的固有缺陷，客观原因)**

## 法条适用（四）

### 引证文件与“充分公开”

**《审查指南》第二部分第二章2.2.3：**引证文件还应当满足以下要求：（1）引证文件应当是公开出版物，除纸件形式外，还包括电子出版物等形式。（2）所引证的非专利文件和外国专利文件的公开日应当在本申请的申请日之前；所引证的中国专利文件的公开日应当在本申请的公开日之前。（3）引证外国专利或非专利文件的，应当以所引证文件公布或发表时的原文所使用的文字写明引证文件的出处以及相关信息，翻译成中文的，应当标注原文。

如果引证文件满足上述要求，则认为本申请说明书中公开了所引证文件中的内容。但是这样的引证方式是否达到充分公开发明或者实用新型的要求，可参见本章第2.2.6节第9段。

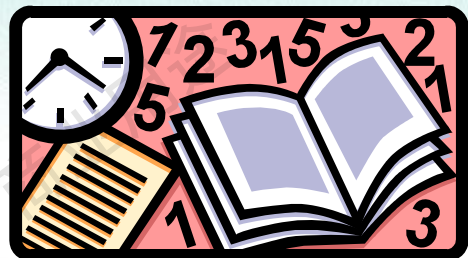
**《审查指南》第二部分第二章2.2.3：**。应当注意的是，为了方便专利审查，也为了帮助公众更直接地理解发明或者实用新型，对于那些就满足专利法第二十六条第三款的要求而言必不可少的内容，不能采用引证其他文件或者本申请中其他段落的方式撰写，而应当将其具体内容写入说明书。



## 法条适用（四）

引证文件不满足要求的情形：

- (1) 未对**出处**给出明确的指引；
- (2) **公开时间**不满足要求：



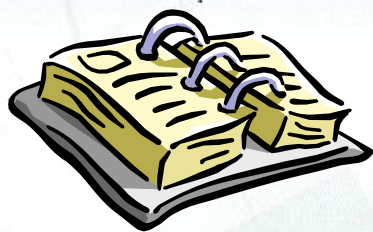
引证的非专利文件或外国专利文件的公开日晚于本申请的申请日。

引证的**中国专利文件**的公开日晚于本申请的**公开日**。

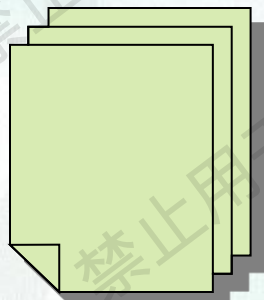
引证文件不满足要求时，对A26.3的判断：

不考虑引证文件，根据说明书中记载的其余内容进行判断。

## 引证文件满足要求时对A26.3的判断



说明书

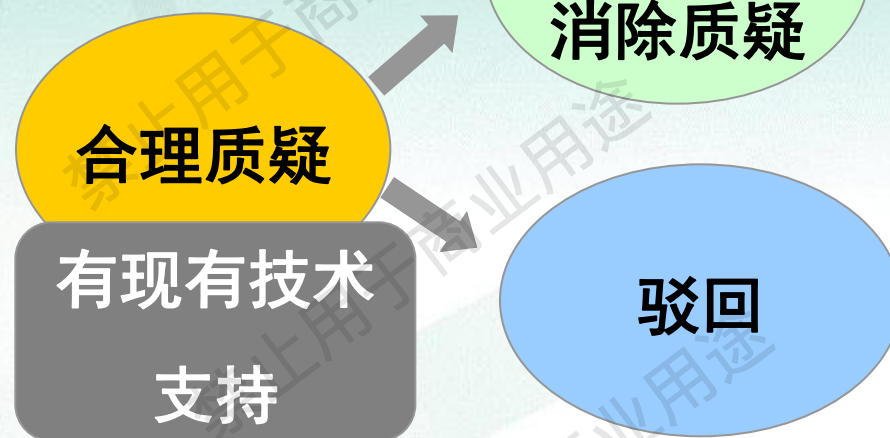


引证内容



专利法  
第26条  
第3款

需要考虑引证内容能否与说明书记载的内容相结合，以解决技术问题，获得预期效果？



## 双方责任：

### (I) 申请人的责任

说明书的充分公开是申请人应当负有的责任；  
并且当审查员有合理的理由质疑发明没有达到A26.3的要求时，申请人应当予以澄清；

### (II) 审查员的责任

审查员指出A26.3问题时，应当说明理由，  
而不应直接断言。

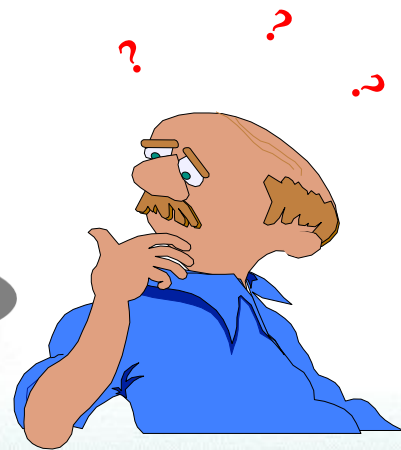
## 案例3

## 抗元口服液

权利要求1：一种抗元口服液，其特征在于每1000ml中含有：人参果甙700-800mg，人参挥发油0.02-0.04mg，**枸杞子提取液**35-40g，果糖3-6g，蔗糖25-50g，柠檬酸1.5g，薄荷脑0.01g。

### 说明书word文档

说明书是否充分公开？



## 案例3

## 抗元口服液



### 审查意见：

说明书中没有公开枸杞子提取液的组成成分，其是成分不明确的混合物，说明书也没有清楚、完整地公开其提取方法。由于利用不同的提取溶剂例如水、乙醇等提取出的有效成分是不同的，本领域技术人员不知道如何制备本发明所用的枸杞子提取液。因此，本领域技术人员根据说明书的记载无法获得该枸杞子提取液，无法制备得到本申请要求保护的抗元口服液。说明书公开不充分，不符合专利法第26条3款。

**是否正确**



**说明书对于  
“枸杞子提取液”  
的公开是否清楚完整？**

# 案例3

## 抗元口服液：

人参果甙	700-800mg
人参挥发油	0.02-0.04m
<b>枸杞子提取液</b>	35-40g
果糖	3-6g
蔗糖	25-50g
柠檬酸	1.5g
薄荷脑	0.01g

枸杞子有滋补强壮药作用，具有滋补肝肾、益精明目、耐老驻颜功效，适用于虚劳精亏、腰膝酸痛、眩晕耳鸣等症。

理解  
发明

抗疲劳，抗辐射，延缓衰老  
保健饮品

说明书中有关枸杞子提取液制备方法的说明：  
将精选的枸杞浸提、浓缩成流浸膏。

# 案例3

主要成分—人参果能增强机体内对各种刺激的非特异性抵抗力，促进蛋白质RNA和DNA的合成，预防运动中ATP的下降，具有抗疲劳、抗辐射、延缓衰老等作用。

## 抗元口服液：

人参果甙 700-800mg

人参挥发油 0.02-0.04m

枸杞子提取液 35-40g

果糖 3-6g

蔗糖 25-50g

柠檬酸 1.5g

薄荷脑 0.01g

人参挥发油不仅具有芳香怡人的气味，而且能迅速清脑、延缓或免除由于过分劳累的疲劳之苦，并且可以恢复及提高老年人记忆力。

枸杞子是滋补强壮药，具有滋补肝肾、益精明目、耐老驻颜功效，适用于虚劳精亏、腰膝酸痛、眩晕耳鸣等症。

本方再配以果糖、蔗糖、柠檬酸、薄荷脑以调口感

理解  
发明

抗疲劳，  
抗辐射，  
延缓衰老  
保健饮品

# 案例3

## 抗元口服液



### 中药大辞典

枸杞子有滋补强壮作用，具有滋补肝肾、益精明目、耐老驻颜功效，适用于虚劳精亏、腰膝酸痛、眩晕耳鸣等症。

根据其中记载内容可知，现有技术对于将枸杞子进行水提、醇提等常规提取所得到的提取物的成分、使用、功效均有较成熟的研究，并且其中介绍的枸杞子的功用即为“滋肾、润肺、补肝、明目”。

### 药剂学

将精选的枸杞浸提、浓缩成流浸膏

枸杞子提取液 35-40g

流浸膏剂是指药材用适宜的溶剂浸出有效成分，蒸去部分或全部溶剂调整浓度至规定标准而制成的制剂。流浸膏剂除另有规定外，每ml与原药材1g相当。

# 案例3 抗元口服液



询问+  
检索



的  
假  
人  
设



枸杞子提取液：

- 利用常规提取方法制备
- 发挥常规功效

专利法  
第26条  
第3款

# 教学内容

1

立法宗旨

2

法条释义

3

法条适用

4

审查意见的理解和答复

## 案例4

## 牙膏组合物



本申请要求保护一种牙膏组合物，含有二氧化硅磨料和1%（重量）的白牙晶。

发明要解决的技术问题是迅速去除牙菌斑，使牙齿增白。

说明书中没有描述“白牙晶”的具体组成成份，也未公开其制备方法。

?

假定“白牙晶”是申请人的自造词，现有技术没有任何关于“白牙晶”的信息。审查意见是什么样的？

# 案例4

# 牙膏组合物

## 审查意见示范：



本申请要求保护一种牙膏组合物，其中含有组分“白牙晶”。根据说明书的记载，本发明所要解决的技术问题和要达到的技术效果是，去除牙菌斑，使牙齿增白。

然而，说明书中没有描述“白牙晶”的具体组成成分，也未公开其制备方法。现有技术中也没有关于“白牙晶”的任何信息。所属领域技术人员根据说明书的记载，无法制备得到本申请要求保护的含有白牙晶的牙膏组合物，无法解决本发明所要解决的技术问题，达到预期的技术效果。

因此，本申请说明书没有对发明做出清楚、完整的说明，导致所属技术领域的技术人员无法实现本发明。由此可知，本申请的说明书公开不充分，不符合专利法第26条第3款的规定。

## 撰写思路

要求保护的技术方案

解决的技术问题

预期的技术效果

说明书中哪里

不清楚、不完整，

分析为何

导致无法实现

结论和

法律依据

# 案例5 一种金属管道打孔机

权利要求1：一种金属管道打孔机，包括机体（1）、丝杠传动系统（2）、支撑机构（3）、装夹机构（4）、底座（5），其特征在于：所述的底座（5）为机体装置1、丝杠传动系统（2）、支撑机构装置（3）、装夹机构（4）的安装平台；

所述的机体（1）包括：……

所述丝杠传动系统（2）包括：

……

所述支撑机构（3）包括：……

所述装夹机构（4）包括：……

所述底座（5）包括：……

装夹机构

支撑机构

丝杠传动系统

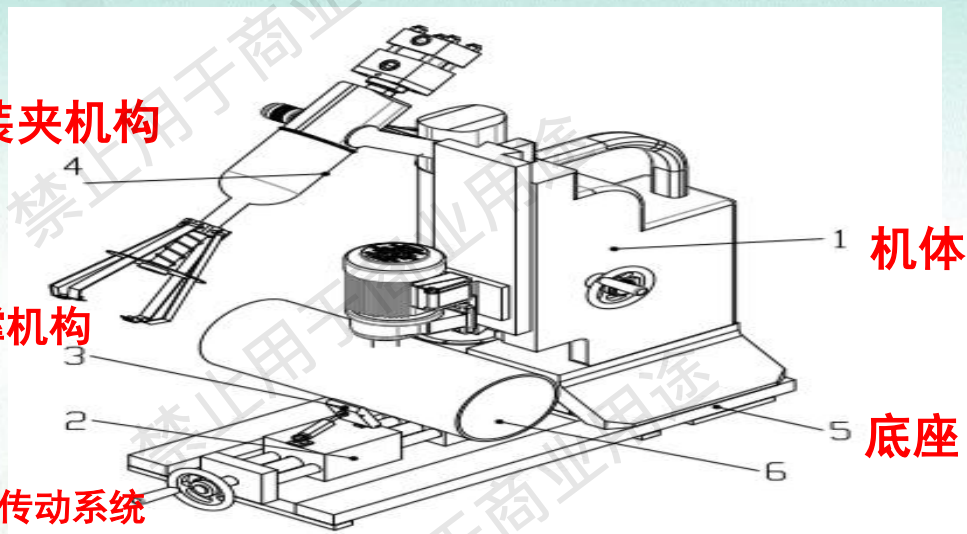


图1

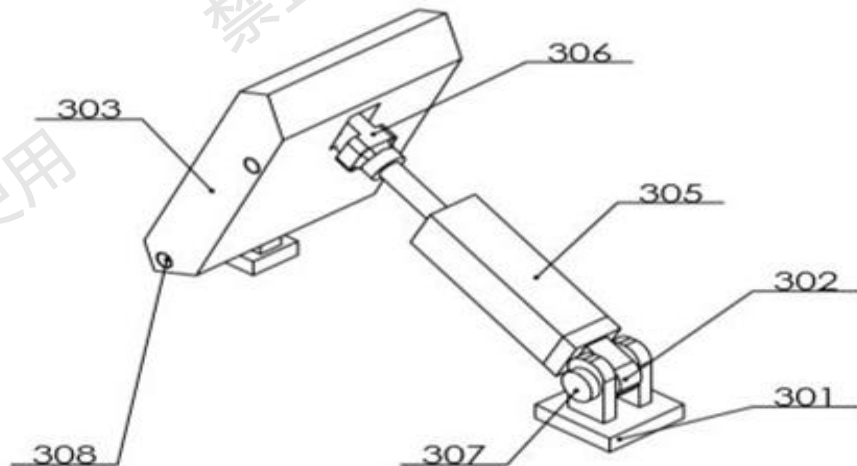
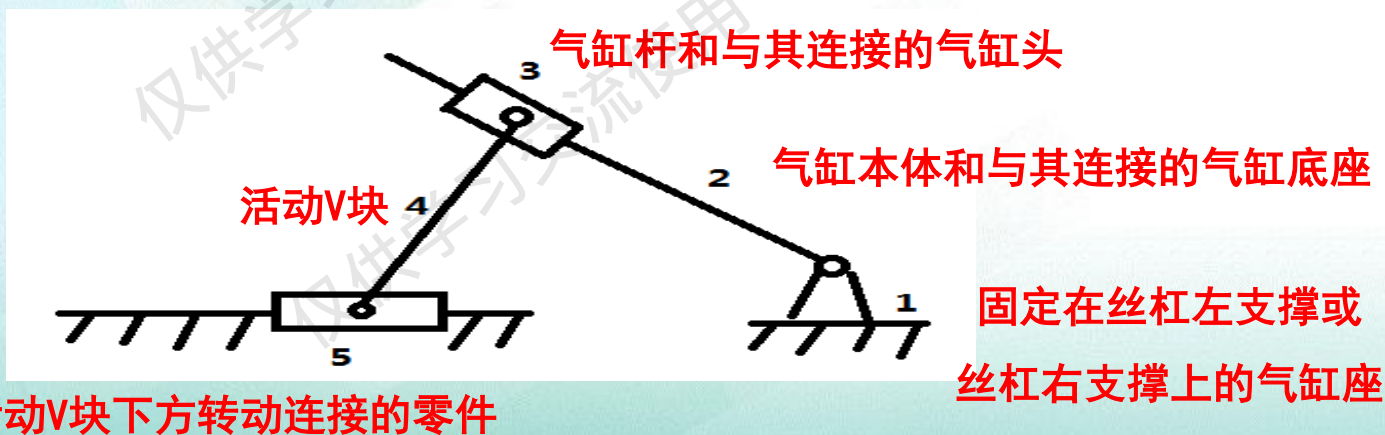


图5

# 案例5 一种金属管道打孔机

## 审查意见：

从说明书附图1、5中可以看出，气缸座固定设置在丝杠左支撑或丝杠右支撑上，气缸底座与气缸座转动连接；说明书0007、0031段记载：“气缸的端部固定安装在气缸底座上面，汽缸头的底部和气缸的另一头形成螺纹配合，顶部固定安装在圆柱销的中部，圆柱销有两件分别固定在安装在活动V块内部的两个圆孔内。”本领域技术人员据此可知，汽缸头、气缸、气缸底座固定在一起，汽缸头与活动V块通过圆柱销转动连接，即说明书附图5中活动V块侧面的两个圆圈均为圆柱销，上面的圆柱销与汽缸头连接形成转动副，同理，下面的圆柱销应当是在活动V块和活动V块下方的零件之间形成转动副，而说明书0007段、0031段中记载：“活动V块一端和汽缸头转动安装，另一端和气缸座、气缸底座滑动安装。”本领域技术人员在结合说明书附图5后可知，活动V块下端转动连接的零件与固定在丝杠左支撑或丝杠右支撑上的气缸座形成滑动副。综上，支撑机构的结构简图如下图所示：



## 案例5 一种金属管道打孔机

### 审查意见（续）：

机构自由度是机构具有独立运动的数目，即确定机构位置或运动的独立广义坐标数目，在进行机构给定的机构、运动及动力分析之前，必须研究机构的自由度（参见《机械原理》，安子军，机械工业出版社，12页，1998年8月）。通过上图可知，该机构的有4个活动构件 $n$ ，有5个低副 $P_L$ ，其中3个转动副，2个移动副，没有高副 $P_H$ （线接触的，指齿轮或凸轮等）计算该机构的自由度 $F$ ：

$$F = 3n - 2P_L - P_H = 3 \times 4 - 2 \times 5 - 0 = 2$$

机构具有确定运动的条件是：机构的自由度数等于机构的原动件数，即机构给出多少个自由度，就应给机构多少个原动件（参见《机械原理》，安子军，机械工业出版社，16-17页，1998年8月）。由上式可知，该机构的自由度为2，自由度为2的机构只有在给定2个原动件时才会有确定的运动，而如本申请中只给定1个原动件时，这样就使该机构没有确定的运动，因此，申请人声称的运动不会实现，即无法实现本申请中声称的“使用气缸调节支撑机构的角度”实现管件的夹紧，在无法实现管件夹紧的情况下，就不能解决申请人所生成的保证管件加工定位的精度技术问题。

# 案例5 一种金属管道打孔机

## 申请人对申请文件的修改及意见陈述

说明书修改：将发明书中的[0026]中的“307-销轴”

改为“307-旋转电机”

陈述意见：修改后的技术方案通过具体的结构设计实现了

自动对金属管进行打孔的装置

第二次审查意见：“307-销轴”改为“307-旋转电机”，改变后的内容未在原说明书和权利要求书中记载，也不能由原说明书和权利要求书所记载的内容直接地、毫无疑义地确定，因此超出了原说明书和权利要求书记载的范围，这样的修改是不允许的。

A33 X

## 案例5 一种金属管道打孔机

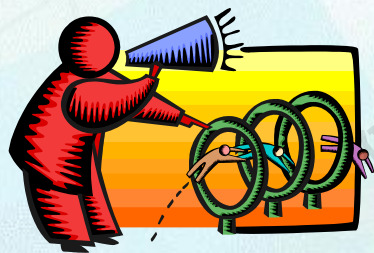
针对提出A26.3的审查意见，申请人可采取的方式：

- 1) 意见陈述针对审查员提出的问题和技术上的澄清，但对技术内容的解释应依据原始申请文件进行，超出原始记载的解释不能被接受
- 2) 针对审查员质疑的技术内容提供现有技术（包括公知常识）证明审查员提出的无法实施的技术手段在本领域是可行、可实施的，或者是经常使用的

# 总结

判断说明书是否充分公开（清楚、完整）的标准——所属技术领域的技术人员能否实现（实现其技术方案，解决技术问题，产生预期技术效果）。

站在所属  
技术领域的  
技术人员的角度



说明书  
技术问题  
技术方案  
技术效果

清楚  
完整  
能够实现



感谢聆听！

