



中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

郑重声明

- 一、经授课教师同意，本课件仅作为交流学习使用，并欢迎广泛传播，但禁止作为商业用途。
- 二、在交流使用过程中，请尊重版权。
- 三、课件中涉及的观点仅代表授课教师本人立场。
- 四、使用课件中的数据、图表时请注明来源，保证完整性，避免断章取义。
- 五、课件中涉及的政策法规或其它信息的有效性，请以相关主管部门(单位)公布为准。



欢迎关注微信公众号“专利文献众享”或扫描左侧二维码，获取最新公益讲座信息及专利文献服务。



欢迎添加微信331546945，加入微信交流群，获取更多公益讲座资讯和帮助。

公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw



中华人民共和国国家知识产权局
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

“机械领域专利检索能力提升专题”第四讲

机械领域检索要素关键词的表达 与检索策略调整

国家知识产权局专利局机械发明审查部 李莎莎

2017年8月16日



欢迎关注微信公众号“专利文献众享(patdoc-sipo)”或扫描左侧二维码，获取最新公益讲座信息及专利文献服务。



欢迎添加微信“331546945”加入微信交流群，获取最多公益讲座资讯和帮助。

公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw

主要内容

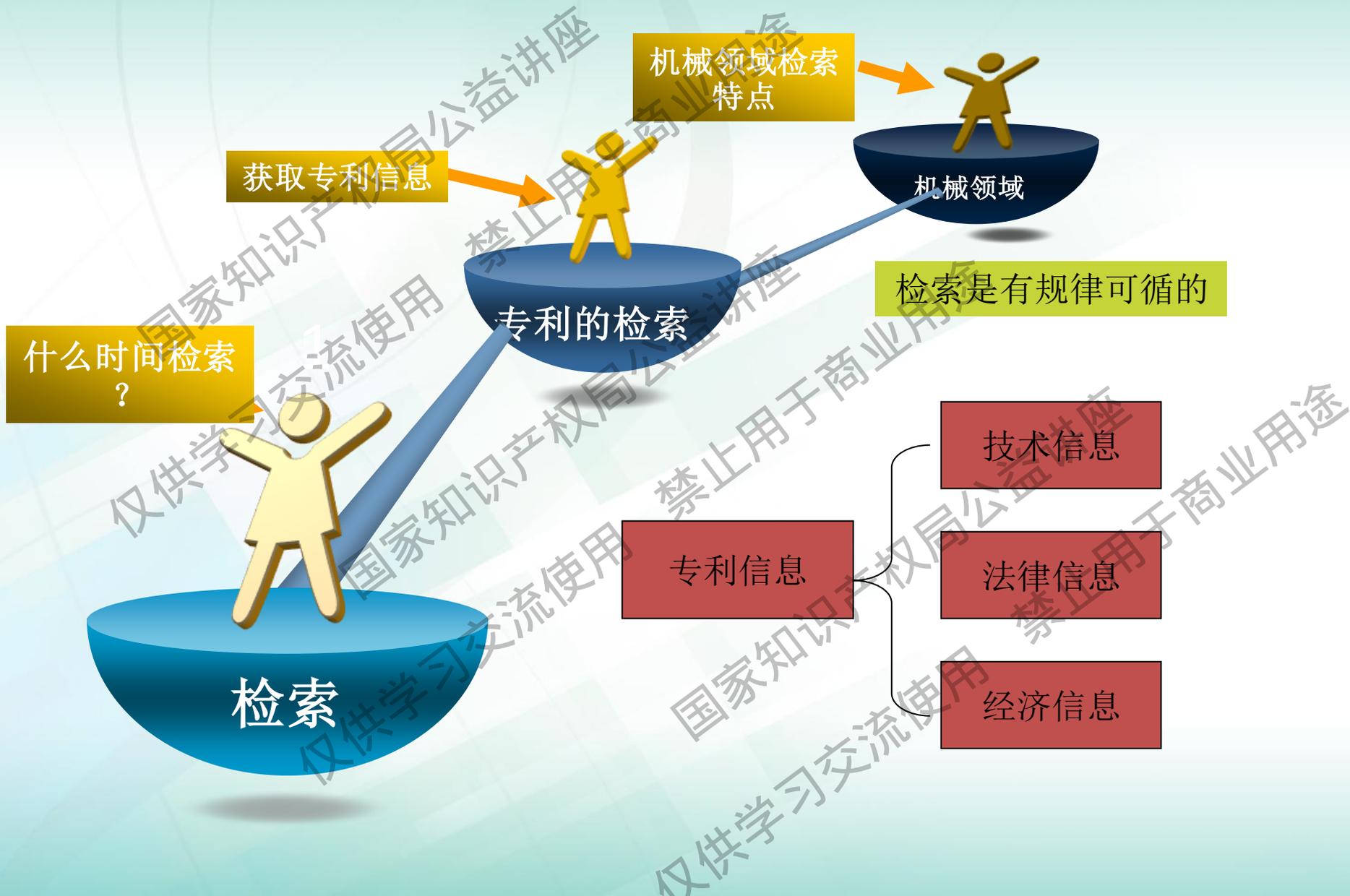
1、检索基础知识回顾

2、机械领域检索特点回顾

3、关键词选取案例剖析

4、总结

1、检索基本常识回顾





1、检索基本常识回顾

检索

检查索取所需要的文字或资料；
指从用户特定的信息需求出发，对特点的信息集合采用一定的方法、技术手段，根据一定的线索和规则从中找出相关的信息；

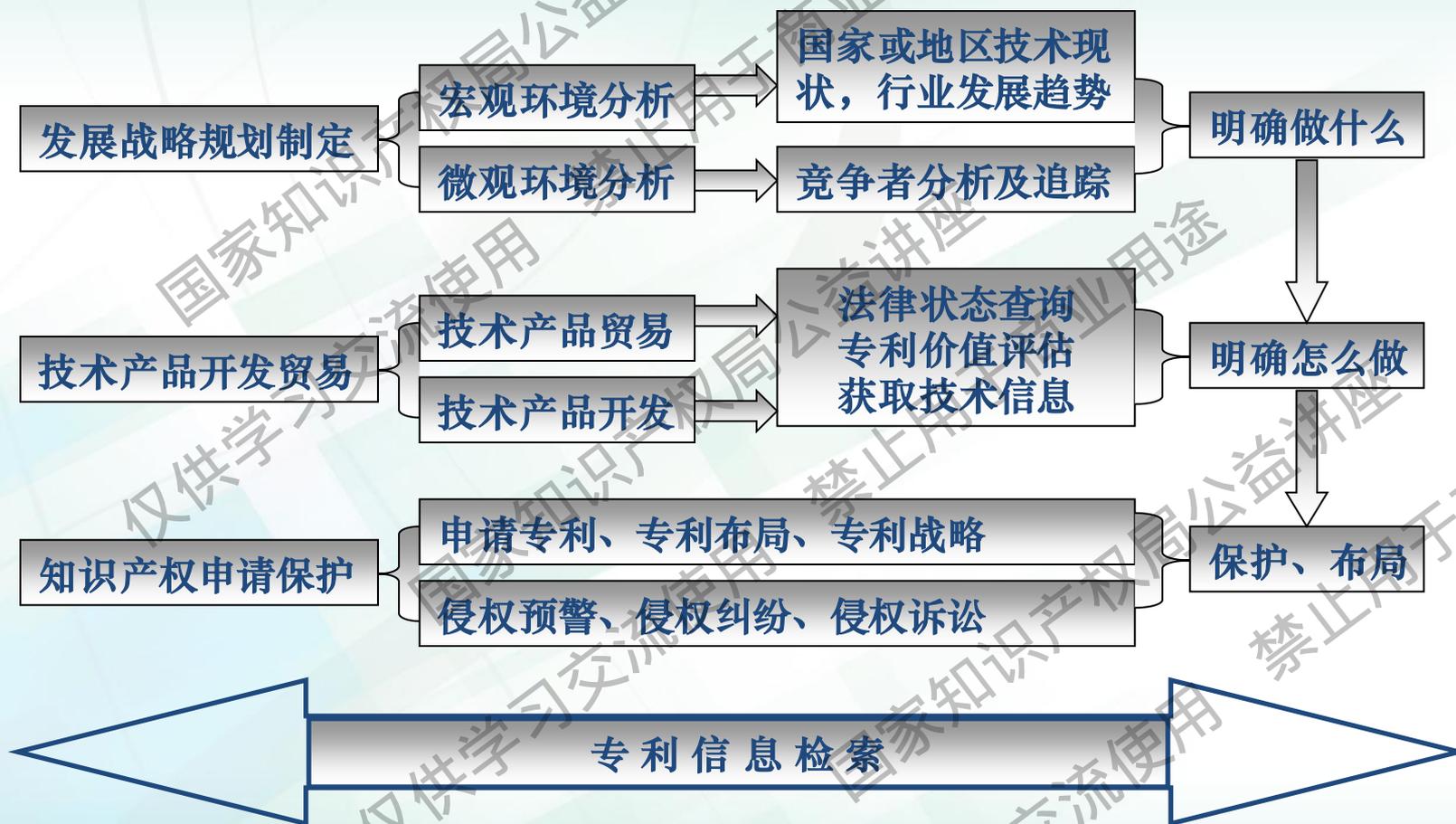
专利的检索

检索的目的在于查找与技术主题相关的现有技术、**抵触申请文件和可能造成重复授权的文件**，以确定技术主题**是否符合专利法及其实施细则的有关规定**。

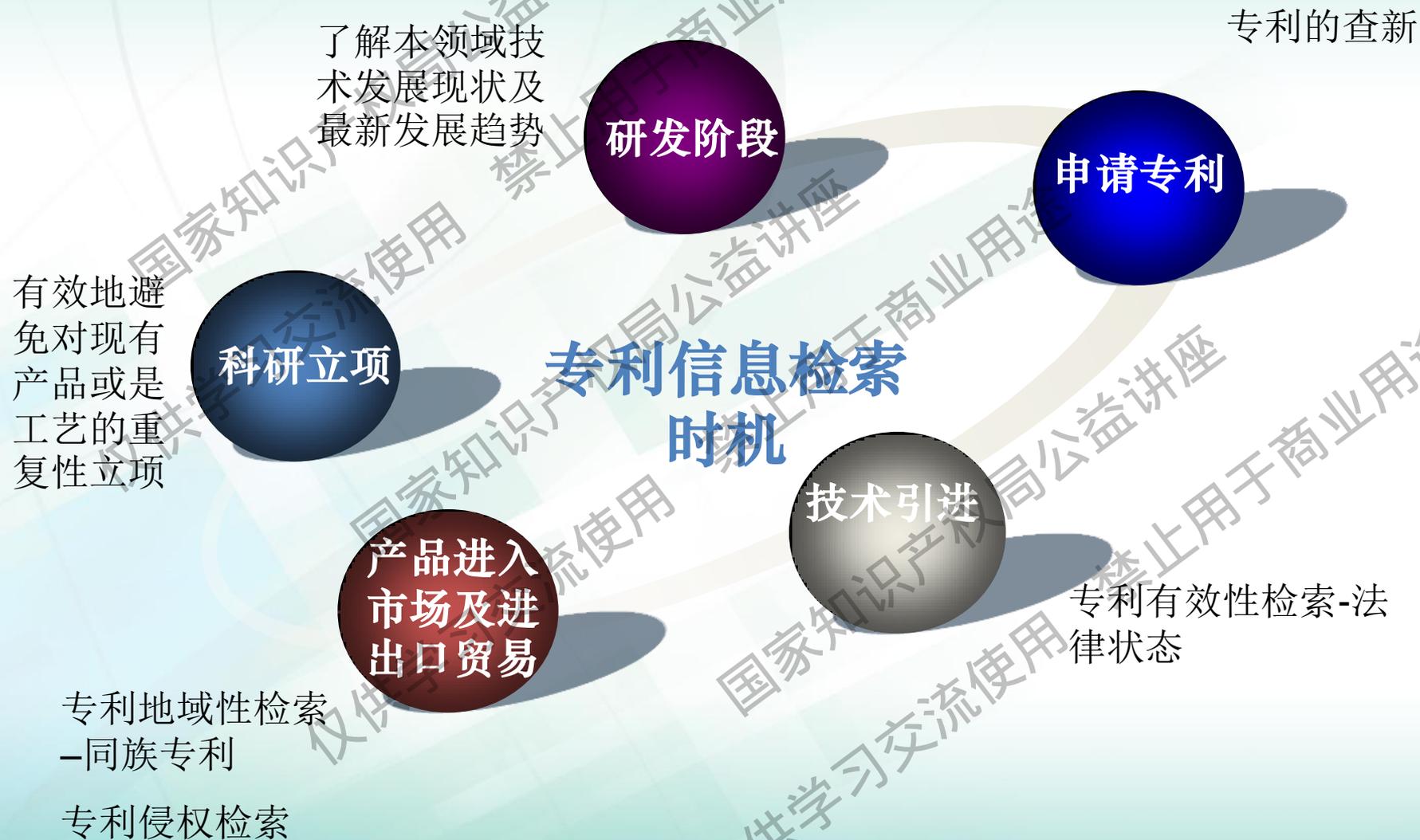
为什么要检索

审查员；
技术人员；
知识产权专员；
……？
仅有审查员在检索吗
……？

1、检索基本常识回顾



1、检索基本常识回顾



1、检索基本常识回顾

关键词

直观性很强；
使用频率高；
选技术要点；
使用逻辑、布尔算符
或截词符；
针对发明名称/主题、
摘要或全文检索

分类号

专利文献的重要标识；
迅速有效；
国际专利分类IPC—唯一国际通用；
联合分类体系CPC；
日本专利分类FI/F-term

其他入口/手段

对相应主题的追踪；
特定领域重要地位公司；
待检索文献本身的或其记载的或检索过程获得的；
不同国家不同时期拼写方式不同

怎样检索？



2、机械领域的检索特点

机械定义

利用力学原理构成的装置，是机器与机构的总称

专利审查机械领域

机械领域的专利涵盖了交通运输、动力传动、切削加工、采掘运输、流体风力、电梯工程、纺织印刷等多个领域，涉及IPC分类号中B部、F部的大部分以及A部、D部、E部、G部的一部分

专利分类部门

A部：人类生活必需

B部：作业 运输

C部：化学 冶金

D部：纺织 造纸

E部：固定建筑物

F部：机械工程 照明 加热 武器 爆破

G部：物理

H部：电学

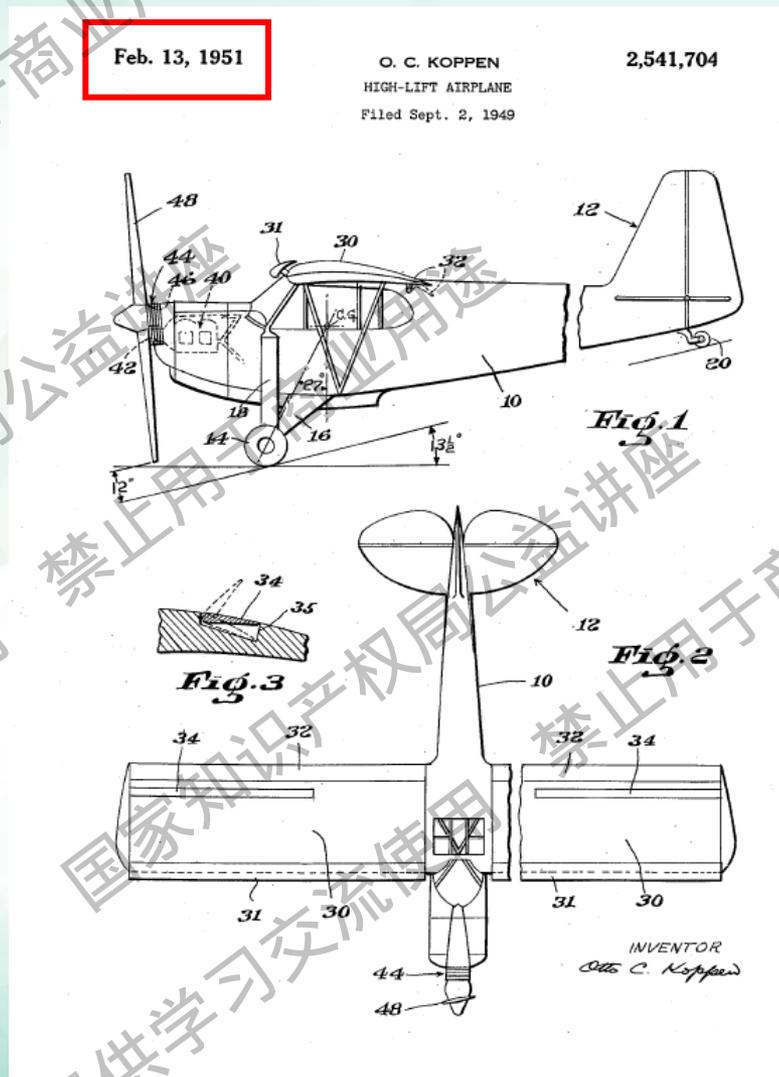
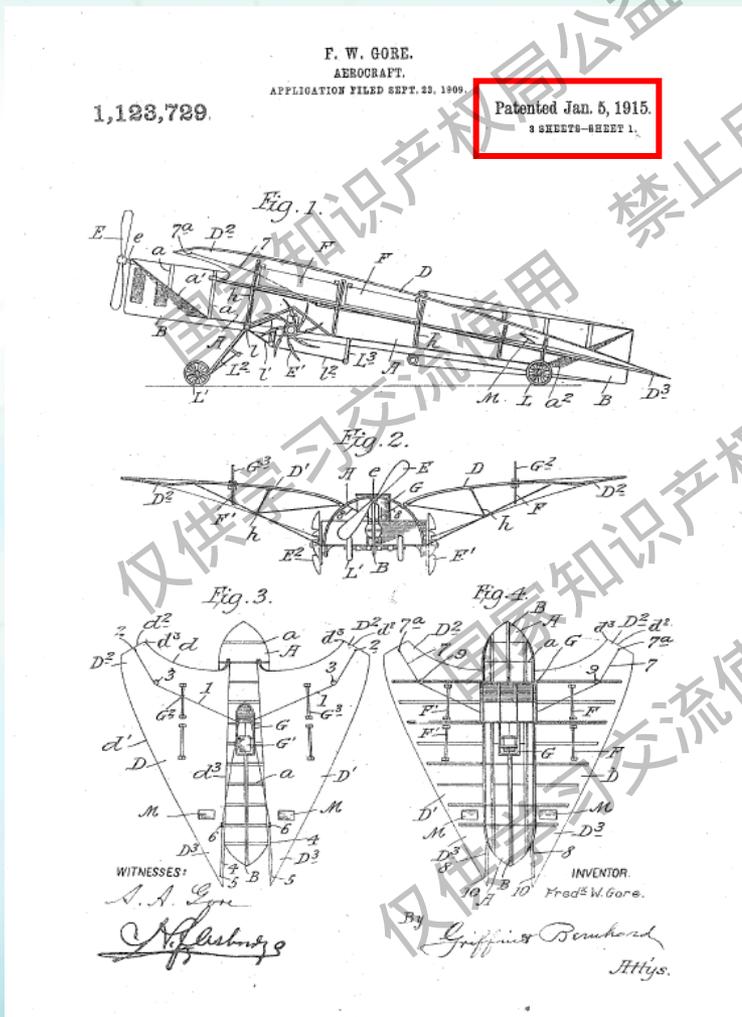
机械领域特点？



2、机械领域的检索特点

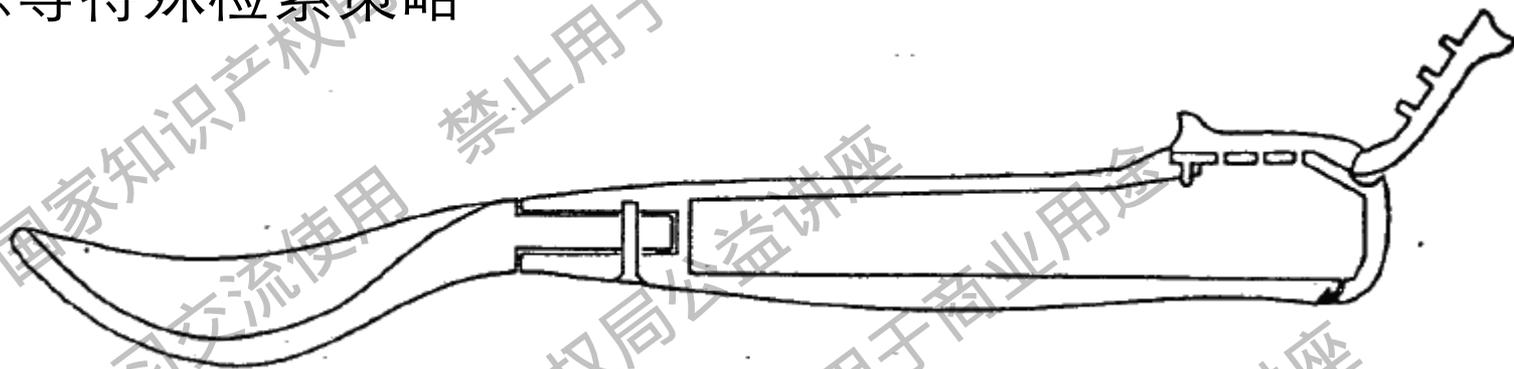


发展历史久远，专利文献持续大量增长



2、机械领域的检索特点

i 不同于化学、通信等领域的独特检索手段，机械领域仍以常规的分类号、关键词为主要的检索手段，辅以专利信息追踪等特殊检索策略



技术特征的表述:

一种餐具，具有一个前部和一个后部，后部为空心结构，具有一个端帽，端帽上具有孔，端帽被一个带有凸起的盖封闭，盖上的凸起可以封闭端帽上的孔。当盖被打开时，凸起离开孔，允许辣椒末通过。

技术特征的拆解:

餐具（刀、叉、勺、匙） / 带端帽（开口）的空腔 / 带凸起的盖子

2、机械领域的检索特点

分类号：应用/功能

A47G21/00 餐桌用具

A47G21/02.叉；有推出器的叉；组合的叉和匙；色拉托盘

A47G21/04.匙；面粉糕点的托

A47G21/06.组合式的或分离式的全套餐具盘

A47G19/00 餐具

A47G19/24.盐、胡椒、砂糖等的搅拌器

B65D51/00 其他类目不包含的封口

B65D51/18.带有保护性帽状外盖的封口的配置或两个或多个协同操作的封口的配置

B65D51/20..与配置成用穿透、切割或撕裂开启的内封口协同操作的帽、盖、或罩

关键词：

餐具/刀/叉/勺/匙，空腔/中空/开口/调料/盐/糖/辣椒，凸起/盖子/孔

技术特征：

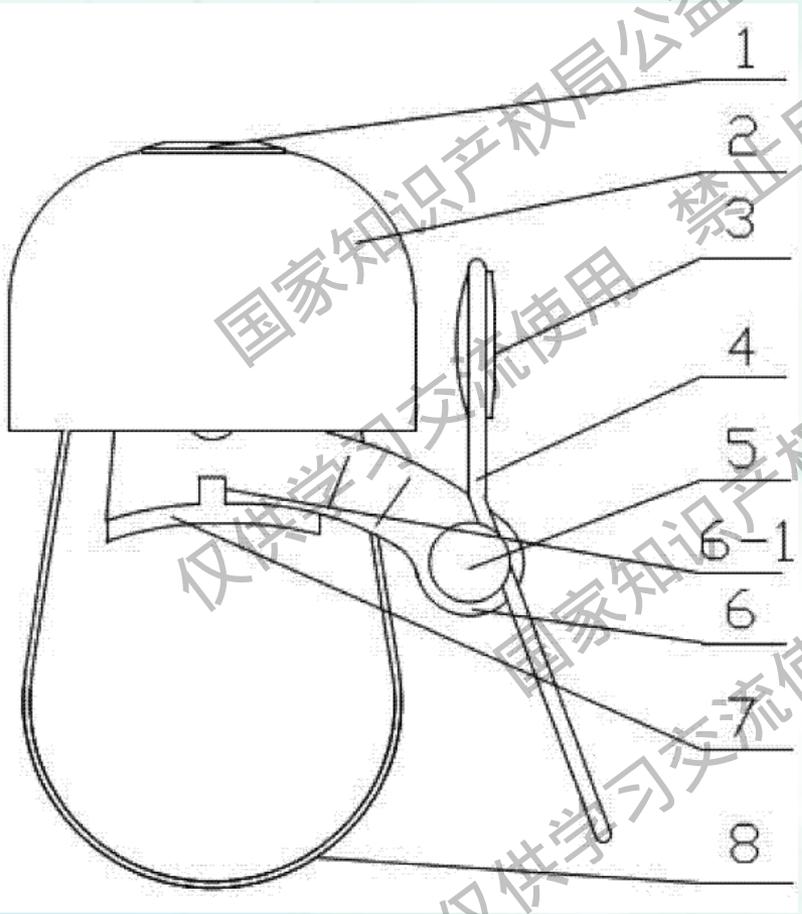
餐具（刀、叉、勺、匙）

带端帽（开口）的空腔

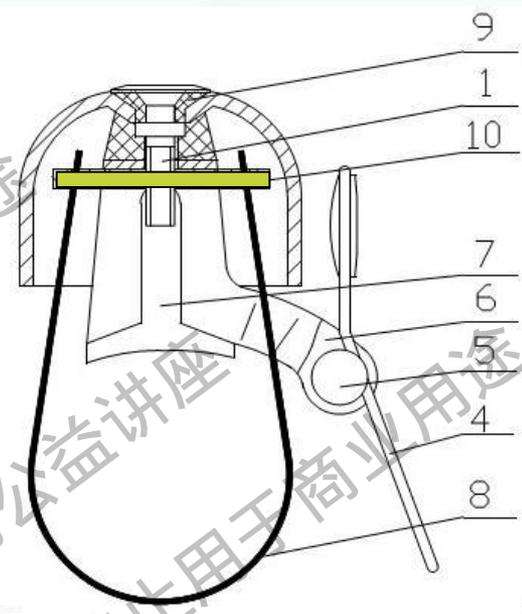
带凸起的盖子

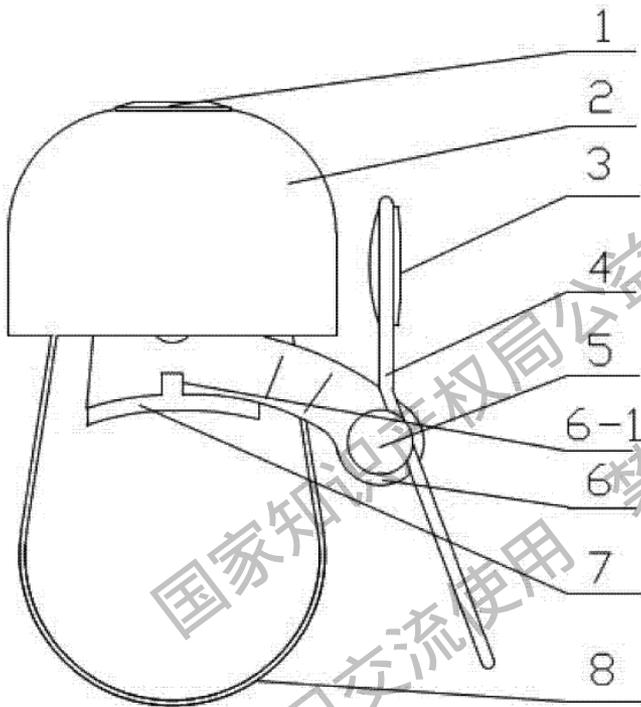
2、机械领域的检索特点

i 专利文献的附图直观明了，可针对附图检索



一种弹簧车铃，包括安装在铃盖（2）上的撞击机构和连接机构，其特征在于所述撞击机构由弹簧（4）一端连接撞块（3），另一端连接在中芯轴（5）上，所述中芯轴（5）连接在支架（6）上构成，所述连接机构由锁紧带（8）两端连接在固定块（10）上构成，所述铃盖（2）上的螺钉（1）将支架（6）、固定块（10）连接成整体，所述弹簧（4）形似回形针。





在此处粘贴图片网址



拖拽图片到这里

本地上传图片



2、机械领域的检索特点

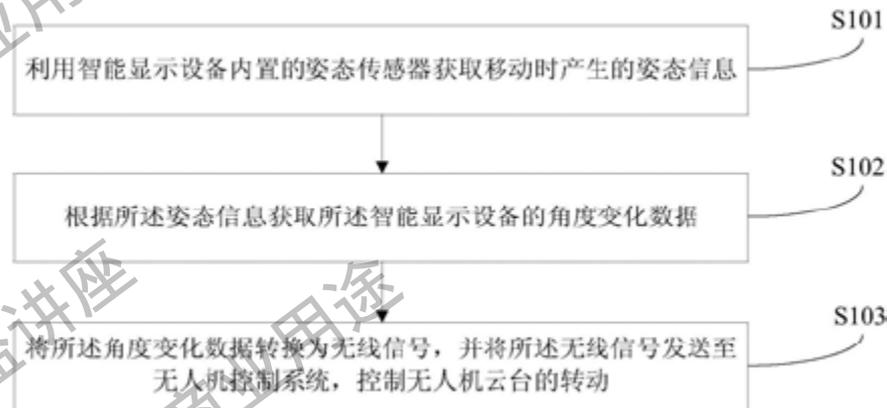
i 与其他多个领域存在交叉

(54)发明名称

基于智能显示设备的无人机云台转动控制方法

(57)摘要

本发明涉及一种基于智能显示设备的无人机云台转动控制方法,通过利用智能显示设备内置的姿态传感器获取移动时产生的姿态信息;根据所述姿态信息获取所述智能显示设备的角度变化数据;将所述角度变化数据转换为无线信号,并将所述无线信号发送至无人机控制系统控制无人机云台的转动。通过上述技术方案,本发明的基于智能显示设备的无人机云台转动控制方法实现通过控制云台的转动来调整摄像机的拍摄画面,避免了传统的控制方法的摄像头被遮挡的状况,使得摄像机能够拍摄到全方位的空中图像,优化了智能显示设备对无人机的控制方法。



B64D47/00 其他类目不包含的用于与飞机配合或装到飞机上的设备

B64D47/08 .照相机的布置

H04N5/00 电视系统的零部件

H04N5/222 .电视演播室线路; 电视演播室装置; 电视演播室设备

H04N5/225 ..电视摄像机

H04N5/232 ...控制摄像机的装置, 如遥控
(H04N5/235优先)

2、机械领域的检索特点

i 关键词难以穷尽

混合动力汽车电机扭矩输出依SOC（电池荷电状态/电池剩余容量）变化的管理方法

混合动力汽车电机扭矩输出依SOC变化的管理方法，是整车控制器为载体，通过包含整车控制器、电机及其控制器、电池及其管理单元等组成的控制系统来实现；电机最大输出扭矩与转速和SOC的函数关系特征：

- 1、当SOC低于S1时，电机最大输出扭矩为0；
- 2、当SOC高于S2时，电机最大输出扭矩为电机本身设计扭矩的最大值；
- 3、当SOC介于S1和S2之间时，电机最大输出扭矩随SOC情况在0和电机本身设计扭矩的最大值之间连续、平稳变化。

关键词：

电机（电动机、马达）、SOC（电池荷电状态、电池剩余容量）、扭矩、最大、连续、平稳

有最大、最小值
并且连续平稳变化

线性，正弦

“线性”图形通常用
倾斜或斜率表示

“斜”、“倾”

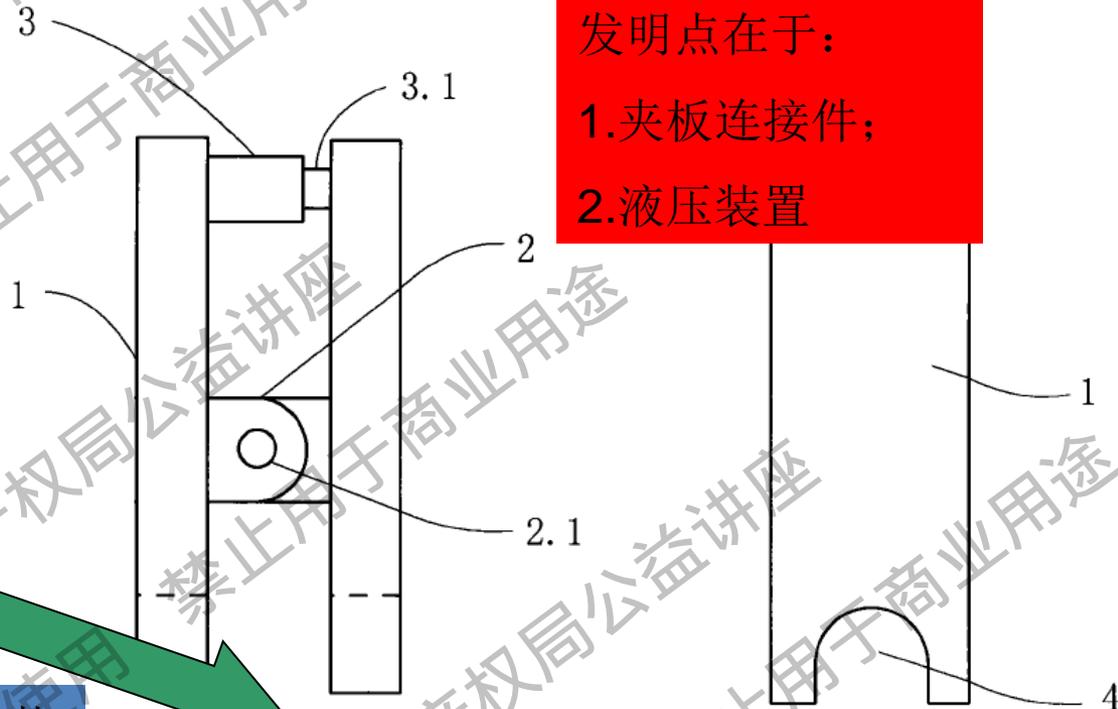
2、机械领域的检索特点

i 包括机械结构和工艺方法-技术特征的拆解

管路连接液压夹紧器

在两夹板(1)之间相对位置分别设有夹板连接件(2)，两侧的夹板连接件通过夹板连接件轴(2.1)相互连接，在夹板上部一侧内端安装有液压缸(3)，在液压缸中装有液压杆(3.1)，在两夹板的下侧分别设有夹板口(4)，夹板口为半圆切口状。

背景技术：对于大管径的管路连接装置一端设有连接螺纹，另一端设有锁紧连接头，在锁紧连接头上套装有连接螺母，连接螺母与管路一端的连接螺纹旋紧实现管路的连接，普通的旋紧工具难以将螺母旋接到螺纹上，需要一种辅助旋紧工具



发明点在于：

1. 夹板连接件；
2. 液压装置

使用液压驱动夹板的驱动力大，又由于夹板的杠杆作用使得夹板口受到足够的夹紧力而夹紧管路连接端，便于连接螺母的旋紧实现管路的紧密连接

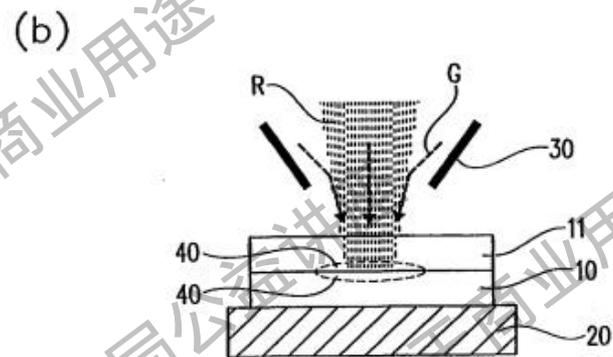
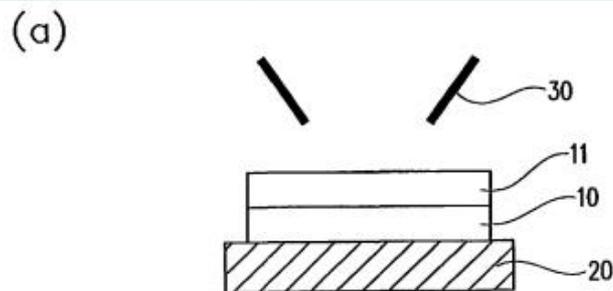
2、机械领域的检索特点

薄片接合体的制造方法

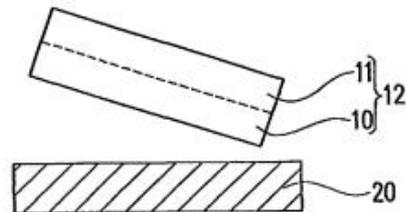
如图(a)所示，准备工序：将第一薄片构件10载置于工作台20的上表面中央部，并且将第二薄片构件11载置于第一薄片构件10上，从而叠合第一薄片构件10和第二薄片构件11；

如图(b)所示，接合工序：一边对第二薄片构件11喷射气体G使得第一薄片构件10和第二薄片构件11贴紧而形成贴紧部40，一边向上述贴紧部40照射激光。然后，使照射的激光R到达贴紧部40，在该贴紧部将该光能变换为热能，从而熔接第一薄片构件10和第二薄片构件11；

如图(c)所示，取出工序：在解除激光照射和气体喷射后取出薄片接合体12



技术方案：利用气体喷射和激光照射使薄片结合



对技术方案进行分解：

对象：“薄片”（sheet），

步骤：喷射“气体(gas)”，照射“激光(laster,irradiating)”，

效果/目的：使得薄片“紧贴（contact）”或“压紧(press)”

关键词：薄片，气体，激光，紧贴，压紧

分类号：

B23K26/00 用激光束加工，例如焊接，切割，打孔

B23K26/20.连接，如焊接（辐射能法钎焊入B23K1/005；利用激光束进行加热的预制塑料部件的接合入B29C65/16）

本案中其主题仅限定了对“薄片”进行结合，而没有对薄片的材质进行限定，因此，该方法的分类号应当也可以扩展到B29C65/16

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B23K 26/20 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200910133338.3

[43] 公开日 2009年12月9日

[11] 公开号 CN 101596648A

[22] 申请日 2009.4.2

[21] 申请号 200910133338.3

[30] 优先权

[32] 2008.6.2 [33] JP [31] 2008-144492

[71] 申请人 日东电工株式会社

地址 日本大阪府

[72] 发明人 松尾直之

[74] 专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所

代理人 刘新宇 张会华

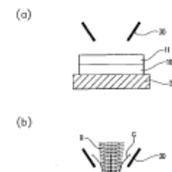
权利要求书1页 说明书14页 附图5页

[54] 发明名称

薄片接合体的制造方法

[57] 摘要

本发明提供一种能够提高薄片接合体的生产率薄片接合体的制造方法，其特征在于，一边对薄片构件喷射气体(G)使得薄片构件(10、11)彼此贴紧而形成贴紧部(40)，一边对上述贴紧部(40)照射激光(R)，从而使上述薄片构件(10、11)彼此接合而制作薄片接合体(12)。



3、关键词选取案例剖析

- 发展历史久远，专利文献持续大量增长；
- 不同于化学、通信等领域的独特检索手段，机械领域仍以常规的分类号、关键词为主要的检索手段，辅以专利信息追踪等特殊检索策略；
- 专利文献的附图直观明了，可针对附图检索；
- 与其他多个领域存在交叉；
- 关键词难以穷尽；
- 包括机械结构和工艺方法-技术特征的拆解。

关键词

直观性很强；
使用频率高；
准确体现技术要点；
描述清晰；
变化方式多；
……
？

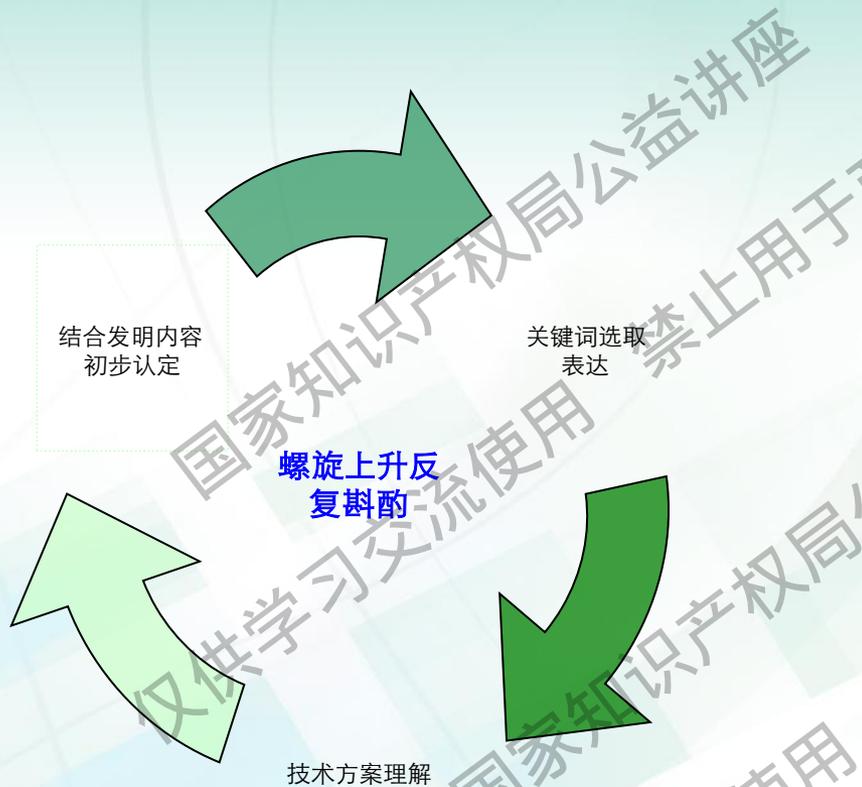


3、关键词选取案例剖析

举例：一种带温度计的勺子

| 编号 | 检索式 | 数据库 | 命中数 |
|----|---|-----|-------|
| 1 | 一种带温度计的勺子 | 数据库 | 2 |
| 2 | 勺子 and 温度计 | 数据库 | 37 |
| 3 | (勺 or 调羹or匙or叉)and(体温计or温度计or测温or(测量or温)) | 数据库 | 458 |
| 4 | A47G21/04/IC | 数据库 | 861 |
| 5 | 体温计or温度计or测温or(测量or温) | 数据库 | 27421 |
| 6 | 4 and 5 | 数据库 | 87 |

3、关键词选取案例剖析



- ▶ 准确深刻理解技术方案是基础；
- ▶ 关键词是计算机可“识别”的语言；
- ▶ 关键词的选取是根据技术方案的初步认定；
- ▶ 关键词的准确选取是螺旋反复斟酌的结果；
- ▶ 关键词的选取是有规律可循的；
- ▶ 关键词的选取是有技巧可取的；
- ▶ 关键词的准确选择更是长期经验积累的结果。

3、关键词选取案例剖析

关键词表达形式

形式上



不同词性、单复数、英美不同拼写形式、常见的错误，正确运用各种截词符以实现关键词形式上的完整。**例如？**

意义上



充分考虑关键词的各种同义词、近义词、反义词、上、下位概念、等同特征等。**例如？**

角度上

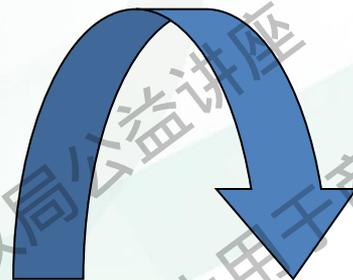


从技术问题/技术效果等角度选择合适的关键词

3、关键词选取案例剖析

机械领域关键词表达的几个特点:

- 常见的技术术语较多,实际检索过程中往往会产生较大噪音
- 表达方式多样化,无法穷尽
- 关键词用的越多,命中率越小
- 需要及时调整,适当扩展,适当选取



3、关键词选取案例剖析——案例1

技术方案：一种快速奶嘴体温计。该技术方案所基于的现有技术是具有如下特征的一种奶嘴体温计：具有奶嘴头、感温装置、控制组件、显示屏等，但该感温装置的温度敏感元件不外露，由此造成测温时间长且结构复杂。该技术方案所要解决的技术问题时测温时间长、结构繁杂等问题。该技术方案采用的技术手段主要是使现有的奶嘴体温计的感温装置的探测头部分凸露在奶嘴头外侧，由此增进导热速度，进而提高测量效率则简化产品结构。

独立权利要求：

一种快速奶嘴体温计，其特征在于包括：罩体，该罩体一端延伸有一奶嘴头，另一端设有一控制组件及一显示屏，所述控制组件与一镶嵌奶嘴头内的感温装置呈一温度传导关系，且该感温装置包含有一探测头，该探测头部分凸露在奶嘴头外侧。

理解技术方案是基础，结合技术方案初步认定……？

3、关键词选取案例剖析——案例1

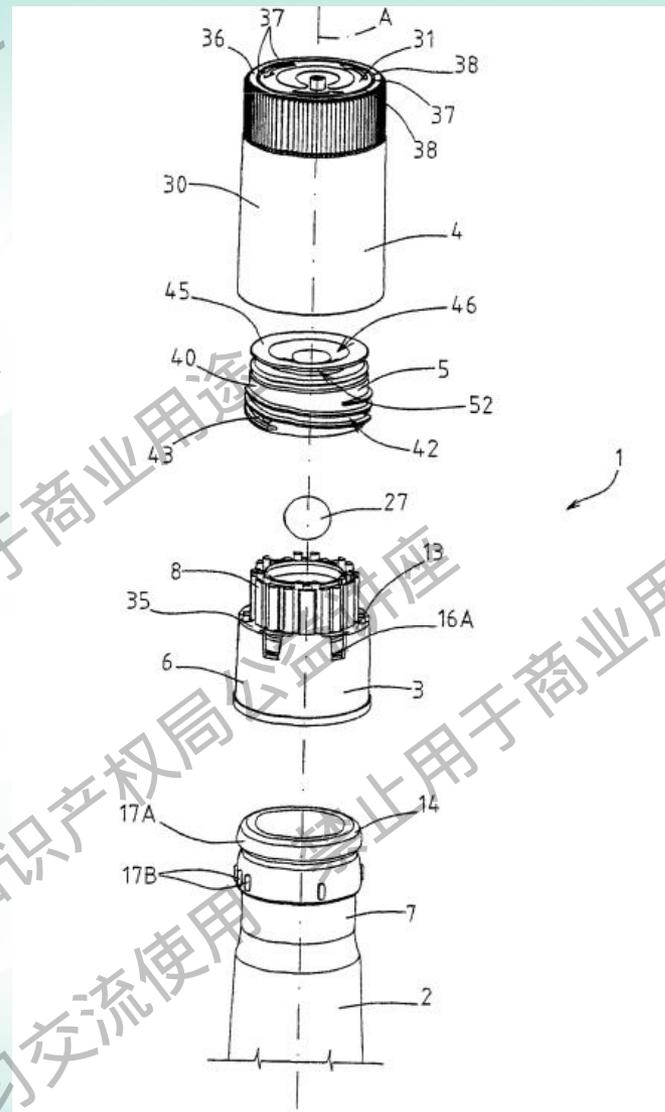
一种快速奶嘴体温计

| 表达形式 | | 奶嘴 | 体温计 | 探测头凸露 |
|------|-----|---|---|--|
| 分类号 | IPC | A61J17/00 | G01K7/00 G01K13/00 G01K5/22 G01K1/16 A61B5/01 | |
| 关键词 | 中文 | 奶嘴 婴儿*安抚器 | 体温计、温度计、 体温表、温度表、 温度传感器、温度感测器 | 探测头*凸露 探测、探头、测头、检测 接触、直接 嵌入、镶嵌 凸露、外露、暴露、露出 快速、段时间、精确 容易 |
| | 英文 | nipple? Pacifier? bab????2d comfter? | Thermometer? (temp or temperature) 2d (sens ? ? ? Or transduc ? ? ? ? Or prob? ? ? Or measur ? ? ? ?) | detector? 、 probe? expos+ 、 contact+ ; Insert? ? ? 、 embed? ? ? ; quick? ? ? 、 Fast? ? ? 、 speed? ? ? 、 short w time |

3、关键词选取案例剖析——案例2

权利要求：

一种用于瓶的瓶盖装置（1），该瓶盖装置（1）大致沿轴线（A）延伸并包括：基本管状的基体（3），所述基体（3）能够以流体密封的方式连接到所述瓶（2）的颈（7），并具有内腔（20）；手柄元件（4），所述手柄元件（4）以可旋转的方式耦接于所述基体（3）并轴向连接到所述基体；以及喷口元件（5），所述喷口元件（5）设有与所述内腔（20）连通的通道（51）；所述喷口元件（5）通过相应的螺纹部（43、44）以可伸缩的方式耦接于所述手柄元件（4），并能够由于所述手柄元件（4）相对于所述基体（3）的旋转而沿轴线（A）相对于所述基体（3）滑动，以选择性地打开/关闭所述通道（51）和所述内腔（20）之间的通路（63）。



理解技术方案是基础，
结合技术方案初步认定……？

3、关键词选取案例剖析——案例2

| | | | | | |
|-----|-----|---|---------------------|------------------------|----------|
| | | 盖? | 手柄元件 | 喷口元件 | 通路的打开与闭合 |
| 分类号 | IPC | | | B65D47/24 B65D49/04 | |
| | EC | | | B65D47/24C2 | |
| 关键词 | 中文 | 盖、罩、帽、塞、封口、封盖 | 手柄, 把手 | 喷口 | 通路 |
| | 英文 | canopy, cover+, lid+, top+, cap+, closure | handle, gripe, knob | spout, aperture | passage |

3、关键词选取案例剖析——案例2

案例分析：

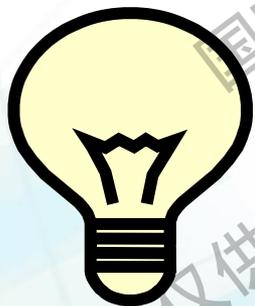
- 在VEN库中进行检索，在EC分类表中寻找适合的分号，找到B65D47/24C2（直线运动，即没有旋转运动的，通过促动一个塞子类型元件来开启或关闭阀），构建检索式：(B65D47/24C2)/XEC，得到148篇文献，文献较多无法浏览，
- 继续继续进行限定，利用喷口元件操作进行限定：(spout or aperture)/BI，二者“AND”操作后得到25篇文献，但其中并没有合适的文献；
- 利用分类号继续进行检索，无法找到有效文献，
- 仅用关键词进行检索，利用该申请对现有技术的贡献继续检索，构建检索式：(actuat+)/BI AND (slide)/BI AND (aperture)/BI AND (passage)/BI AND ((cap)/BI OR (cover)/BI)，得到79篇文献，在其中找到可以使用的现有技术文件：US5947331A

3、关键词选取案例剖析——案例2

- 仅用关键词进行检索，利用该申请对现有技术的贡献继续检索，构建检索式：

(actuat+)/BI AND (slide)/BI AND (aperture)/BI AND (passage)/BI AND (cap)/BI OR (cover)/BI)，

得到79篇文献，在其中找到可以使用的现有技术文件：US5947331A



案例启示

- ▶基本检索要素的确定和表达要区分；
- ▶机械领域结构类技术方案中有些出现频率较高的技术术语不适于作为检索要素；
- ▶非所有申请通过分类号和关键词都能找到合适的对比文献，在经过一定时间检索无法找到时，应及时调整检索策略，寻找适合的手段；
- ▶分类号的不准确性可能导致检索的误区，在某个分类领域越陷越深，在分类号无法检索出有效文件时，尝试用关键词单独进行检索。

3、关键词选取案例剖析——案例3

发明内容：一种悬臂万向等离子切割机，用于钢材加工，其具有垂直升降装置、水平伸缩柱、在水平伸缩柱上具有旋转切割装置，而旋转切割装置又包括旋转切割垂直杆、旋转切割水平杆等结构。该切割机的悬臂能在360°范围内转动，因而称为“万向”，可以达到切割多种图形的目的。

权利要求1：一种悬臂万向等离子切割机，其特征在于：所述的切割机包括底座(29)、安装于底座(29)上的立柱(30)、位于立柱(30)上的垂直升降装置、安装于垂直升降装置上的水平伸缩柱(27)、位于水平伸缩柱一端的旋转切割装置，旋转切割装置包括旋转切割垂直杆(23)、旋转切割水平杆(24)和安装于旋转切割水平杆(24)上的切割枪(25)，旋转切割水平杆(24)上设置有直线导轨，切割枪(25)可沿直线导轨滑动；旋转切割垂直杆(23)上设置有旋转切割水平杆锁紧装置(26)，旋转切割垂直杆(23)可旋转的安装于水平伸缩柱(27)的一端，并设置有旋转切割装置锁紧装置(28)，所述的底座上设置有滑轨(43)，立柱(30)上设置有手动行走装置，手动行走装置包括位于立柱(30)上的手动摇盘(39)、位于立柱(30)底部的凹槽小轮(40)以及位于底座(29)两端的链条固定板(41)，链条(42)绕过手动摇盘(39)和凹槽小轮(40)，并且两端固装于链条固定板(41)上

IPC分类：B23K35/26 ICC22C13/00



理解技术方案是基础，
结合技术方案初步认
定……？

3、关键词选取案例剖析——案例3

案例分析：

- 在实际检索过程中，由发明点“万向”横向扩展关键词：无限回转，360°，及相应英文表达；下位扩展关键词：垂直，水平，旋转，竖直，纵向，横向，X、Y、Z方向，以及相应的英文表达。但由于上述扩展后的关键词在焊接领域中使用的非常普遍，因而导致检索结果噪音较大。
- 根据说明书中记载的“切割枪能够沿旋转切割垂直杆转动，确定切割枪的位置，旋转切割枪能够切割出一个圆的轨迹来”，结合附图可以判断，通过旋转机构水平杆的调节，可以切割任意半径的圆。因而从用途入手，利用效果扩展，将扩展关键词为：割圆，切割圆形，cut, disk, circular, round

检索式：

1 25267 cut+ 5d (disk or circular or round)

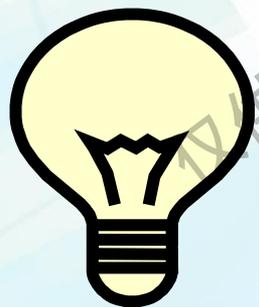
2 5373 B23K10/+/IC

3 39 1 and 2

找两篇X类对比文件：CN101934413A；DD286126A5。

3、关键词选取案例剖析——案例3

| | | | |
|----|----------|------|-----------------------------|
| | 等离子切割机 | 切割 | 圆 |
| 表达 | B23K10/+ | | |
| | plasma | cut+ | disk, circular, round |



案例启示

- ▶ 对于较长权利要求的关键词选取要抓住发明点
- ▶ 从效果等方面选取关键词
- ▶ 通过表达技术效果的关键词，准确的表示出发明的目的或者效果、功能、用途，可以有效缩小检索范围。

3、关键词选取案例剖析——案例4

1.一种**血压表波纹片组立制造方法**，其特征在于包括下述步骤：

1)准备若干第一波纹膜片(1)及与第一波纹膜片(1)扣合成对的第二波纹膜片(2)，首先对第一波纹膜片(1)进行单面焊膏丝网印刷，在其A面连接部位上形成均匀分布的焊膏网点，而对第二波纹膜片(2)则进行双面焊膏丝网印刷，在其A、B两面的连接部位上都形成均匀分布的焊膏网点；

2)采用组装夹具将第一波纹膜片(1)、第二波纹膜片(2)及相关连接片(3)、进气管(4)和曲柄座(5)连接装配成完整的波纹片组立；

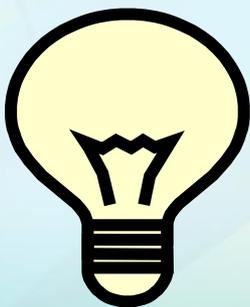
3)将组装好的波纹片组立放入电炉内加热焊接；

4)将焊接完毕的波纹片组立从电炉中取出冷却；

其中：所述波纹膜片的A面为该波纹膜片与连接片(3)，或者进气管(4)，或者曲柄座(5)进行连接的面；而所述波纹膜片的B面为该波纹膜片与另一波纹膜片进行连接的面。

发明点：

血压表波纹片组立制造方法，在相扣合的两种波纹膜片上分别进行单、双面焊膏丝网印刷，且用组装夹具将两种波纹膜片及相关连接片、进气管和曲柄座连接装配，以形成完整的波纹片组立，再将波纹片组立放入电炉内，以加热焊接。



理解技术方案是基础，
结合技术方案初步认
定……？

3、关键词选取案例剖析——案例4

| | 钎焊 | 血压表 | 波纹片 |
|----|----------------|---|---|
| 表达 | B23K 1/+ | | |
| | 炉中钎焊, 钎焊, 电炉 | 血压表, 血压计 | 波纹膜片, 波纹 |
| | solder+, braz+ | blood pressure, hemomanometer, sphygmomanometer | pattern screen print+ , corrugate, corrugated |



案例启示

- ▶ 方法权利要求中表示技术手段的关键词非常多, 不能全部使用进行检索
- ▶ 详细分析技术方案, 抓住发明点, 关键词的选择使用有先后顺序

3、关键词选取案例剖析——案例5

名称 - 汽车车门防撞杆焊接机

内容 - 一种汽车车门防撞杆焊接机，汽车车门防撞杆的圆形钢管与每一块连接托板的焊缝位于圆形钢管与连接托板凹槽塔接的两侧，圆形钢管与两块连接托板的焊缝共有4条，这4条焊缝相互平行并且每两个对称设置。解决现有的汽车车门防撞杆多条焊缝一致性差、焊后工件发生变形的问题

权利要求1：一种汽车车门防撞杆焊接机，其特征在于：有两个装在横向设置的导轨上并由丝杆驱动的焊枪中间连接座，分别驱动这两个焊枪中间连接座的丝杆旋向相反并与同一个动力传动机构相连接；每一个所述焊枪中间连接座上均通过纵向设置的导轨装有由油缸驱动的焊枪安装架，每一个所述焊枪安装架上装有两支焊枪；所述焊枪的下方设有汽车车门防撞杆的夹具台。

提示点：

ICB23K9/16 ICB23K9/12 ICB23K9/32

经分析，本案涉及的焊接机是针对特殊焊接对象而构造的，因而从焊接对象“防撞杆”、“防撞梁”入手。在中文库中利用“防撞杆”、“防撞梁”做关键词检索，没找到合适的对比文件，因而需要确定外文关键词在外文库中继续查找。首先在中文库中利用关键词、分类号，结合UC=YES，查找具有美国同族，且含有“防撞杆”、“防撞梁”的相关文献。



理解技术方案是基础，
结合技术方案初步认
定……？

3、关键词选取案例剖析——案例5

通过对比中英文表达方式，找到准确的英文表达：

door beam, impact beam, crash beam, bumper system...beam。

利用英文关键词在外文库进行检索：

36DWPI 2468 (door w beam) or (impact w beam) or (crash w beam)
or (bumper 3d beam)

37 DWPI 83003 B23K9/+/IC or B23K37/+/IC or B23K31/+/IC

38 DWPI 16 36 and 37

结果找到X类对比文件KR10-0470695



案例启示

- ▶ 中文到英文的转换，是检索中较为困难的问题，特别在涉及不是特别熟悉的领域时，首先可借助词典进行直译；
- ▶ 结合技术领域、技术手段结合应用环境通过初步检索进行较为准确的确定；
- ▶ 详细分析技术方案，抓住发明点，“特殊”对象是切入点。

4、小结

- 理解技术方案是基础，重中之重；
- 关键词通常扩展原则要掌握；
- 选择关键词的原则要兼顾准确和全面；
- 充分了解机械领域特点，积极获取背景技术；
- 关键词的选取是一个经验积累的过程，抓住发明点、抓住关键点

4、小结

▶ 检索基本知识

▶ 机械领域特点以及检索特点

▶ 机械领域典型案例剖析（分类 & 关键词）

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用 禁止用于商业用途

谢谢!

国家知识产权局公益讲座
仅供学习交流使用 禁止用于商业用途



公益讲座

www.sipo.gov.cn/wxfw