

专利挖掘与技术交底实务

主讲人：范晴

苏州市知识产权服务业商会 会长

苏州创元知识产权代理有限公司 总经理

苏州创元专利商标事务所有限公司 合伙人

手机：13806201126

邮箱：fan@szpat.com



2019年5月30日

主讲人介绍



范晴

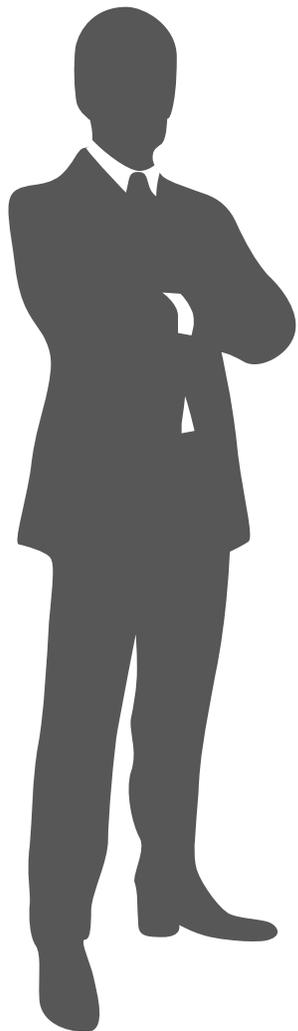
专利代理师、专利诉讼代理人

手机：13806201126

邮箱：fan@szpat.com

工作经历：

- 1984年毕业于东南大学机械工程系，获工学学士学位；
- 1992年调入苏州市专利事务所工作；
- 1992年通过首届全国专利代理人资格考试、获得中国专利代理人资格；
- 1999年被评为江苏省科学技术委员会、江苏省专利局先进工作者；
- 2000年改制苏州市专利事务所，成立苏州创元专利商标事务有限公司；
- 2000年协助龙宝生物向法院提起全国第一例请求司法确认不侵犯专利权之诉；
- 2006年被评为江苏省优秀专利代理人；
- 2008年成立苏州创元知识产权代理有限公司，担任法人代表、总经理；
- 2010年获得国家知识产权局表彰为我国专利工作和知识产权事业作出贡献的荣誉证书；
- 2013年经中华全国专利代理人协会推荐，被最高人民法院批准为全国首批专利诉讼代理人；
- 2015年受聘担任苏州大学王健法学院兼职教授、苏州知识产权研究院兼职研究员；
- 2016年当选为苏州市知识产权服务业商会首任会长；
- 2017年当选为国家知识产权产业技术创新战略联盟副理事长；
- 2017年当选为苏州市民营科技促进会副会长；
- 协助八方电气应对日本新时代技研株式会社的欧洲发明专利侵权纠纷案，入选2017年江苏省知识产权十大典型案例。



第一节 专利授权的条件

第二节 专利挖掘

第三节 技术交底书

第四节 案例

第一节 专利授权的条件

一、专利授权的条件

新颖性

- 是指该发明或者实用新型不属于**现有技术**；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向专利局提出过专利申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。
- **现有技术**：是反映申请日以前在国内外为公众所知的技术。

创造性

- 是指与现有技术相比，该发明具有**突出的实质性特点**和**显著的进步**，该实用新型具有**实质性特点**和**进步**。
- 实质性特点：对所属技术领域的技术人员来说，该技术方案是非显而易见的。
- 显著的进步：与现有技术相比能产生有益的技术效果。

实用性

- 是指该发明或者实用新型能够制造或者使用，并且能够产生积极效果。
- 符合自然规律，有再现性，有积极效果。

三性

一、专利授权的条件

第二次修改、2001年7月1日实施：

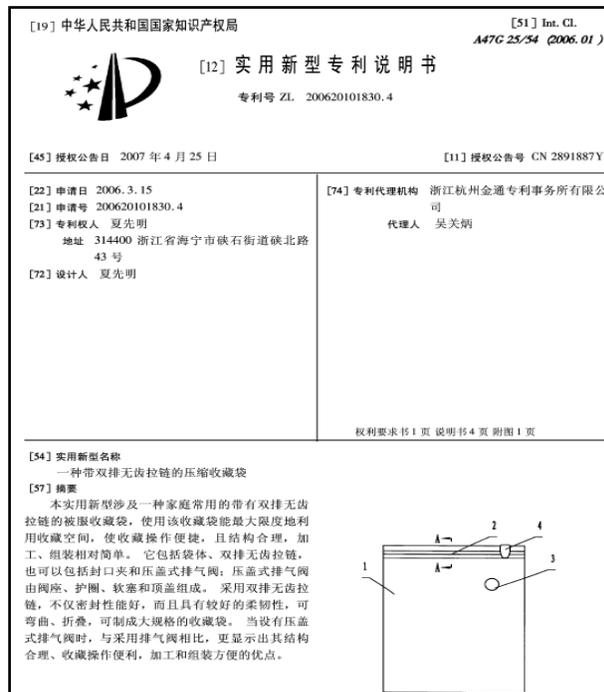
- **新颖性**，是指在申请日以前没有同样的发明或者实用新型在国内外出版物上公开发表过、在国内公开使用过或者以其他方式为公众所知，也没有同样的发明或者实用新型由他人向国务院专利行政部门提出过申请并且记载在申请日以后公布的专利申请文件中。

第三次修改、2009年10月1日起实施：

- **新颖性**，是指该发明或者实用新型不属于**现有技术**；也没有任何单位或者个人就同样的发明或者实用新型在申请日以前向专利局提出过专利申请，并记载在申请日以后公布的专利申请文件或者公告的专利文件中。
- **现有技术**：是反映申请日以前在国内外为公众所知的技术。

一、专利授权的条件

现有技术：包括申请日以前在国内外出版物上公开发表、在国内外公开使用或者以其他方式为公众所知的技术。



车型上市



万方数据库

专利文献、科技杂志、媒体广告、在线数据库。

一、专利授权的条件

由于提前发表论文，
致使技术方案公开，
丧失新颖性。

采用PLC技术的轿车组合仪表试验系统

No4, 2008

工程与试验

December 2008

西门子 PLC 在轿车组合仪表试验系统中的应用

徐兰欣

(长城汽车股份有限公司, 河北 保定 071000)

摘 要:阐述了以 CPU224XP 为控制核心的组合仪表试验系统的组成, 硬件配置, 控制流程及软件实现, 重点介绍了利用 PLC 高速脉冲输出功能对组合仪表车速里程表和转速表进行的控制。

关键词:组合仪表; PLC 脉冲输出; 车速里程表; 水温表

中图分类号: U469

文献标识码: B

An Application of the Siemens PLC in the Testing System for the Instrument Cluster in a Passenger Vehicle

Xu Lanxin

(Great Wall Motor Co., LTD, Hebei Baoding 071000)

Abstract: This paper introduces the CPU224XP, which is the control centre of the testing system

第二节

专利挖掘

二、专利挖掘

专利是什么：

是解决现有技术中的问题的技术方案

- **技术问题**

现有技术存在什么问题？

- **技术手段**

用什么方法解决这个问题？

- **技术效果**

产生了什么技术效果？



二、专利挖掘

专利挖掘是什么：

专利挖掘是发现适于进行专利保护的新的技术方案；是从专利的视角，对纷繁的技术成果进行剖析、拆分、筛选以及合理推测，进而得出各技术创新点和专利申请技术方案的过程。

需要注意两点：

第一点是新的技术方案；

第二点是进行剖析、拆分、筛选以及合理推测。

专利挖掘的目的：

- 1、满足企业知识产权管理专利布局的需要；
- 2、为了使科研成果得到充分保护、从而使研发过程中付出的创造性劳动获得回报。

二、专利挖掘

专利挖掘的作用：

- 通过有效的专利挖掘，能够避免科研成果出现专利保护的漏洞，并且能以现有技术成果为支撑，将专利保护的范围延伸到所有具有专利申请价值的技术点；
- 通过专利挖掘，还能从基础专利出发梳理出所有的关联技术点和其它对应的外围专利，从而对基础专利建立牢固的保护网，对核心技术进行全方位保护，避免给竞争对手留下可乘之机；
- 通过有效的专利挖掘，可以增加专利的拥有量，提高企业的无形资产含量，增加和竞争对手谈判的筹码。

二、专利挖掘

专利挖掘的意义：

- 建立周密的专利保护体系，全方位保护企业的研发成果；
- 通过有效的专利挖掘，提升企业知识产权的数量与质量；
- 保证产品的市场独占地位，垄断性；
- 了解行业技术发展方向，竞争对手的研发动态；
- 对技术研发起到指导和提示作用，提高研发水平。

二、专利挖掘

专利挖掘的方法：

- 1、问题导向法
- 企业自有技术中的改进和创新，通常都是要解决某一现有技术中客观存在的技术问题。企业在生产和研发过程中，研发人员或一线工人经常会发现现有技术中存在各种各样的问题，例如：成本过高、耗时过长、效率不高等问题；市场人员也经常会发现，我们的产品在与竞争对手的产品进行对比时，存在体积较大、能耗较高、美观度不够等问题；企业在引进他人已有技术或设备时，也会发现很多水土不服的问题，例如与当地环境资源等的配合问题、与企业现有技术无法融合的问题、与企业现有设备和生产方法的整合问题，等等。
- 正是由上述这些问题的存在，才使得企业研发人员和一线工人能够展开研究和改进，从而获得许多不同的技术改进点。因此，从企业面对的以及要解决的技术问题出发，得出企业究竟采用了何种技术手段来解决它，就可以挖掘得出相应的技术改进点。

二、专利挖掘

专利挖掘的方法：

- 2、特征比对法
- 企业的自有技术和现有技术的方案都是由一个个的特征组成的，因此，如果将他们的特征一个个分解开来，逐一进行比对，找出有差异的特征来，就能够快速准确地获知企业在该自有技术上的技术改进所在。
- 特征的差异可以是特征的增加、省略、变更、替换等等，例如可以是结构形状的改进、零部件的增减、要素的替代等，甚至可以是某一技术特征的进一步优选或替换等等。这些特征的差异，就直接对应于一个个的技术改进点。

二、专利挖掘

专利挖掘的方法：

- 3、效果倒推法
- 企业所有技术改进和创新的直接目的，通常都是为了达到一定的技术效果。该技术效果例如可以是现有技术中没有实现的新效果，也可以是效率提高、成本降低、体积下降、使用寿命延长、维护更方便、生产工艺简便、可靠性提升、美观度提高等等，还可以是对已有技术手段的替换，或者是填补了领域的技术空白等。对于挖掘出的效果，一定注意需要将其具体细化，不能采用笼统的、总体的效果描述。
- 在确定了具体的效果之后，就可以从相应的效果出发，倒推出与该效果有关的关联因素，确定是否是对某一个或多个特征的改进所产生的效果，是否是由于采用了一定的技术手段获得了相应的技术效果，进而就可以找到对应的技术改进点。

二、专利挖掘

专利挖掘的方法：

- 问题导向法：比较适合于现有技术的问题较为明确，企业的研发和项目也多由问题出发的领域；
- 特征比对法：比较适合于技术方案的组成或结构比较明确的领域，方便对方案进行技术特征的拆分；
- 效果倒推法：比较适合于对效果要求比较明确的领域，便于快速准确地获得细化的效果。
- 上述三种方法并不是相互对立的，而是可以根据企业实际情况自由选择的，三种方法也是可以同时使用的。

第三节

技术交底书

三、技术交底书

- 1、专利名称
- 2、技术领域
- 3、现有技术
- 4、发明目的
- 5、技术方案
- 6、有益效果
- 7、附图说明
- 8、实施例

专利技术交底书

申请人：↵ 地址：↵ 邮编：↵
发明人：↵ 电话：↵ 电子邮箱：↵
申请的专利类别：↵ <input type="checkbox"/> 发明 <input type="checkbox"/> 实用新型 <input type="checkbox"/> 外观设计↵
专利名称：↵
背景技术：↵ 对相关的现有技术进行评述，并指出现有技术中存在的问题和缺点，在可能的情况下，说明存在这种问题和缺点的原因以及解决这些问题时曾经遇到的困难。↵
发明目的（旨在解决的问题）：↵
技术方案：↵ 清楚、完整地叙述本发明创造技术内容，并明确指出本发明创造与现有技术不同的技术特征。↵ ▲当该发明创造为结构型产品时，请提供该产品的结构图，并写明结构组成及各组成之间的连接关系、位置关系和结构关系，工作原理及使用方法。↵ ▲当该发明创造为电子产品时，请提供方框图和电路原理图，并叙述其工作原理以及电路的连接关系。↵ ▲当该发明创造为化合物时，请写出其组分、各组分的含量范围及在组合物中所起的作用，如中药的发明专利需提供该重要的各个组分以及各组分的重量分数。↵ ▲当该发明创造为工艺方法时，请写出整个工艺流程及各工序的工艺条件，必要时可附工艺流程图说明。↵

附图说明：↵

对于有结构特征的最好提供 3D 电子图档，结构简单的也可以提供 CAD 图档，图档中应包含有技术方案中所有提及的结构技术特征，提供 CAD 图档的需提供多幅图，以能够完全将技术方案中所有提及的结构技术特征反映出来为准。附图可以为轴视图、投影图、剖面图、使用状态图、原理图、工艺流程图、电路图、数据曲线图等。↵

有益效果：↵

与现有技术相比，本发明创造具有的优点或可以达到的技术效果；药品需提供相关的临床报告资料，如临床的对比组分析。↵

实施例：↵

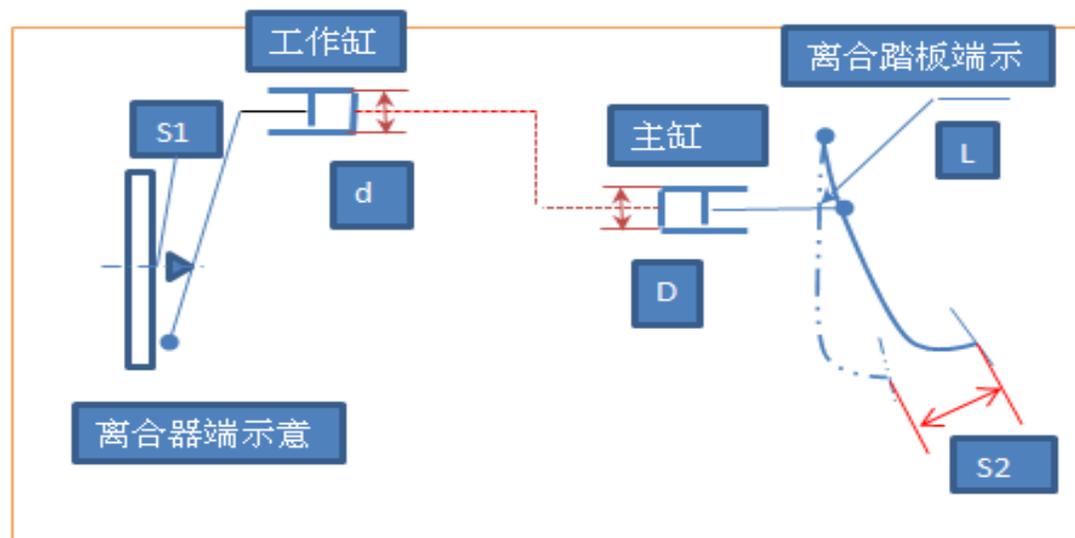
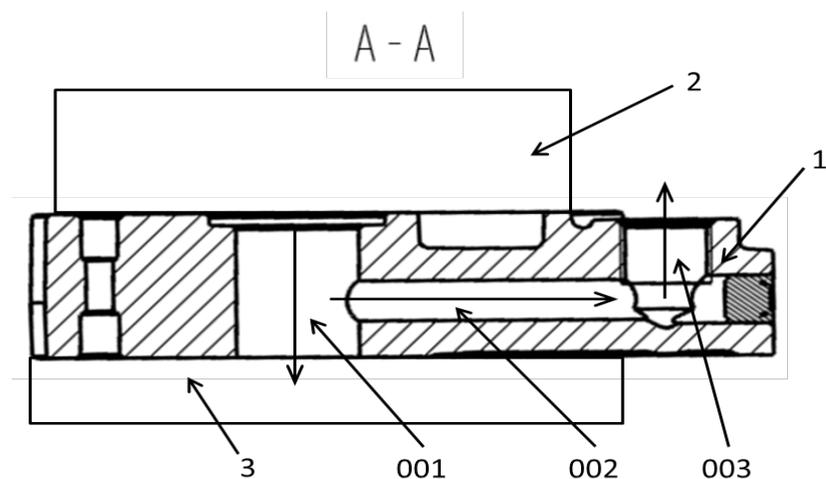
举出一些实施例解释实施本发明创造的具体技术方案和一些要求。在技术方案的基础上对发明内容作进一步详细说明，尽量提出一些可能存在的技术方案，比如说笔可能有钢笔、毛笔等技术存在。另外可以描述工作原理、怎么进行使用操作等，如有附图，请结合附图详细说明。↵

填表人：↵

日期：↵

三、技术交底书

发明、实用新型：提供的图片可详细阐述本提案的主要构思，包括但不限于流程图、产品结构示意图、结构框图、逻辑框图、工艺流程图以及其他有助于代理人理解本提案内容的图片，但不得使用工程蓝图或图纸。



三、技术交底书

申请外观设计专利，需要提供六面视图或六面照片，立体图或照片、使用状态图或照片，并说明创作要点、与现有产品的区别特点等内容。



三、技术交底书

常见的误区：

1. 只要是专利保护的客体，最好都申请专利保护。
 - 首先要考虑用专利还是商业秘密，比如，算法、解决方案、工艺流程、材料配方等。
2. 不是专利保护的客体，就不去申请专利。
 - 获得授权并非专利申请的唯一目的，公开方案，不让他人申请/将来无效他人专利。
3. 申请专利对技术的创新程度要求很高
 - 只要满足新颖性创造性，技术问题、技术手段、技术效果
4. 软件算法不能申请专利。
 - 《专利审查指南》2017最新修改，程序本身不能专利。但是，通过程序模块实现某种功能的系统方法、软硬件混合的产品，都可专利。具体而言，工业过程的控制程序、数据处理、改善计算机系统内部性能等都属于可专利的范围。
 - 已经公开发行销售但尚未开源的软件，也可尝试专利申请。
 - 建议立体保护

三、技术交底书

常见的误区：

5. 专利申请时间节点：形成最终方案后，再申请专利。

- 论文、产品测试、产品销售、产品手册、官网新闻公开都可能导致丧失新颖性和创造性。
- 只要有方案构想，就能申请专利，不论最终方案是否一致。
- 建议：
 - ① 文章应当在申请日后发表
 - ② 申请专利后再洽谈合作
 - ③ 根据技术检索确定研发方向
 - ④ 研发完成即开始申请准备

6. 一件产品申请一件专利

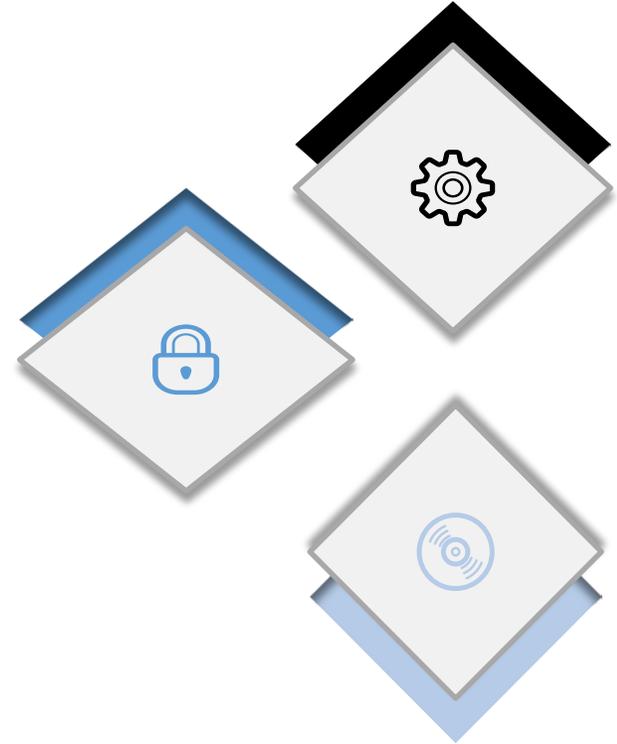
- 需要多维度、多部件保护，否则他人容易绕开

7. 公开充分/技术秘密：技术交底的时候需要有所保留

- 公开不充分会导致专利被无效

8. 代理人只负责整理和提交

- 权利要求保护范围的确定是核心
- 代理人的失误可能导致整个专利无效（比如翻译错误、修改超范围）



第四节

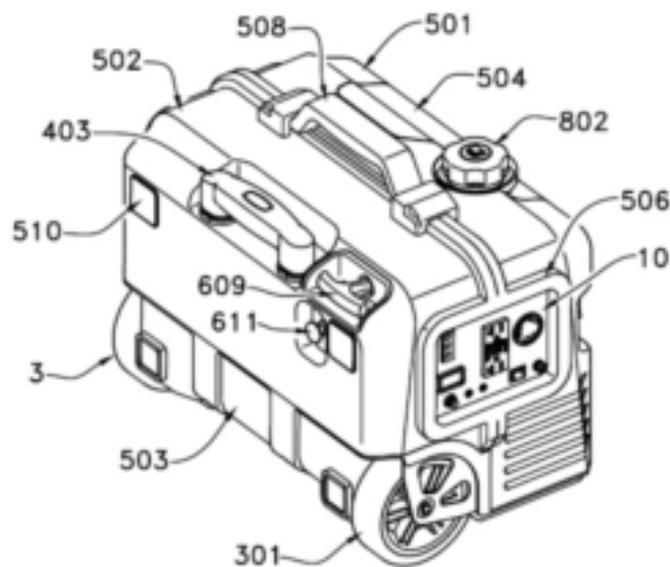
案例

(54) 发明名称

一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组

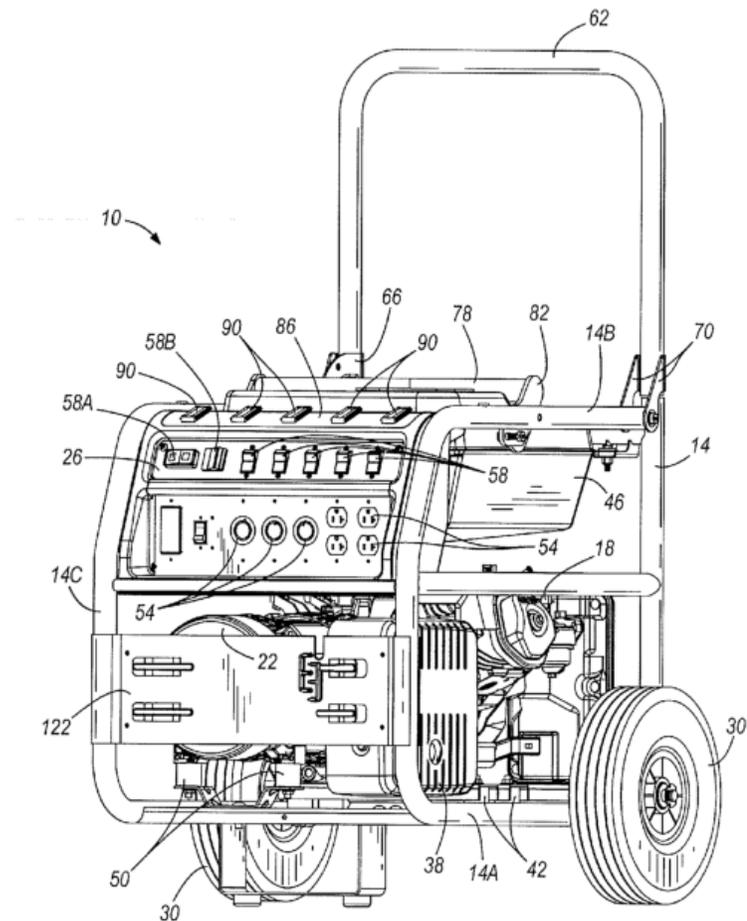
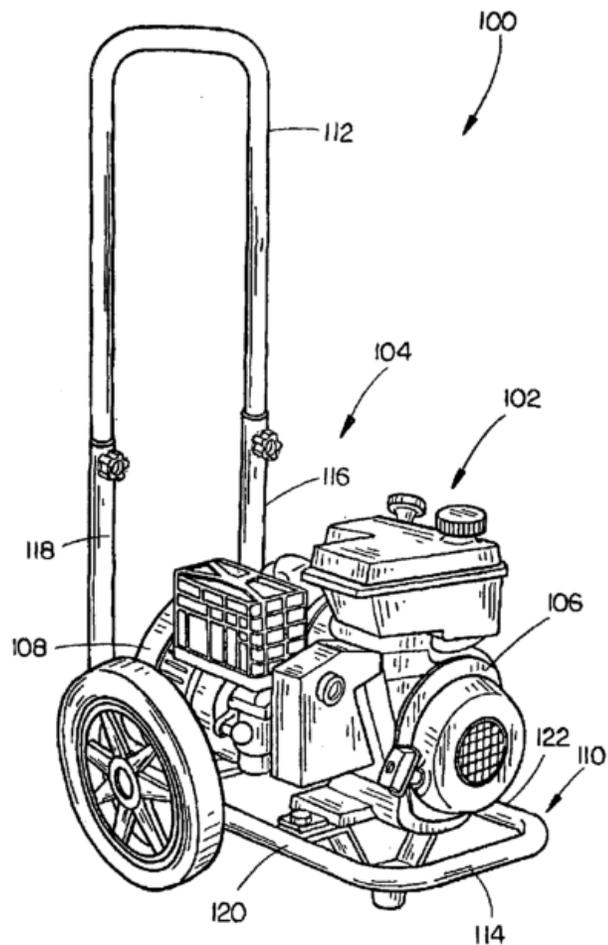
(57) 摘要

本发明是一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组,该发电机组主要由发动机、发电机和机壳组成具有长度L、宽度W和高度H的长方体架构,所述发动机和发电机容纳于机壳内,发动机与设置于发电机组底部的机壳相连,其特征在于,在所述发电机组长方体架构中的长度L与高度H形成的左侧面或右侧面上设置有抽拉式的拉杆装置,所述拉杆装置沿着发电机组的高度H方向竖直布置。本发明以发电机组和拉杆装置为基本架构对发电机组上的部件结构和位置进行一系列的调整优化设计,使其在被移动时更省力,不会磕碰到操作者,并且更合理的利用发电机组空间,改进了操作界面,使其便携性和操作便利性大大提高。



四、案例

现有技术



四、案例

现有技术



四、案例

现有技术

[0004] 但是,2kw左右的逆变发电机组重量一般也都在20kg以上,搬运和携带还是很不方便。如图1a、图1b和图2所示,现有技术的解决方案是:在发电机组2前侧设置转动式拉杆202,转动式拉杆202一端与发电机组前侧顶部通过转轴2022连接,另一端设置手柄2021,转动式拉杆202可以绕转轴2022上、下翻转;在发电机组2后侧底部沿着发电机组横向布置滚轮201,即滚轮201的轴线与发电机组宽度W方向一致。当需要搬运发电机组2时,可以将转动式拉杆202向上翻转到最高位置,握住手柄2021抬起发电机组前部,向后倾斜发电机组,然后就可以向前拖动发电机组2。但是这种设计存在很多问题,如图2所示,当操作者抬起发电机组前部向前拖动发电机组2时,由于发电机组2是向后(与前进方向相反)倾斜的,发电机组前部下方P区域203距离操作者的脚和腿很近,很容易磕碰到操作者,严重时可能会导致受伤,这给操作者快速拖动发电机组造成很大障碍。而且,转动式拉杆202打开和收回过程动作比较复杂,操作不太方便,效率较低。另一方面,在拖动发电机组2过程中,操作者必须始终用向上的力F去克服发电机组的重量G才能抬起发电机组前部,由于发电机组2的长度L较大(大于宽度W),发电机组2的重心与滚轮201中心在水平方向的距离B较大,当手柄2021与滚轮201中心在水平方向的距离A+B一定时,由于 $F=G*B/(A+B)$,故F较大,操作者搬运发电机组2还是很费力。此外,现有发电机组2的两个滚轮201共用一根轮轴,贯穿整个发电机组2的轮轴浪费了机壳内部的空间,只能采用直径较小的滚轮,小直径滚轮与地面的滚轮阻力较大,路况的适应能力较差,且搬运时发电机组的通过能力也较差。

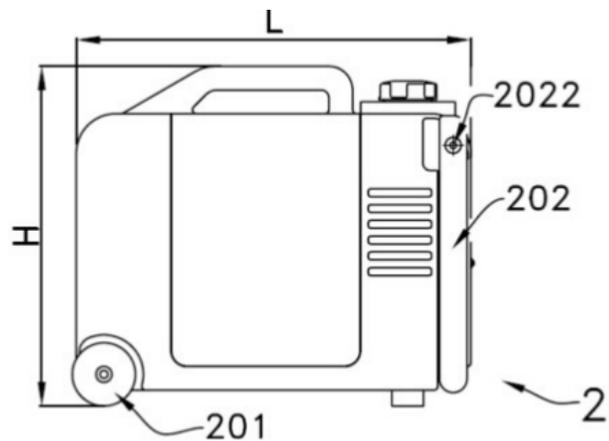


图1a

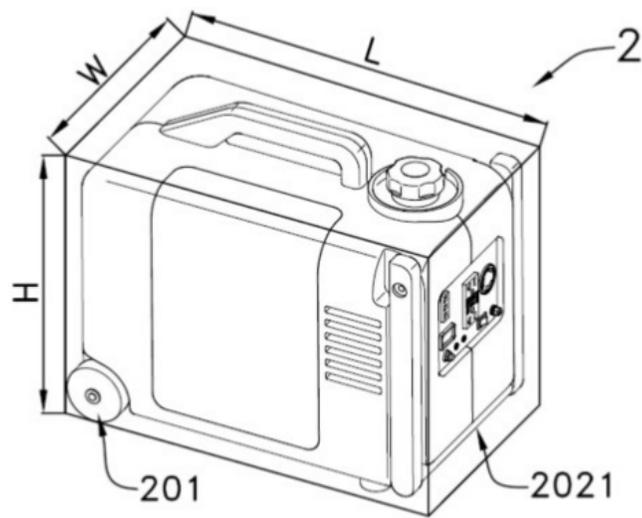


图1b

四、案例

权利要求书（申请文本）

1. 一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组,该发电机组(1)主要由发动机(6)、发电机(7)和机壳(5)组成具有长度L、宽度W和高度H的长方体架构,所述发动机(6)和发电机(7)容纳于机壳(5)内,发动机(6)与发电机组底部(105)的机壳(5)相连,其特征在于,在所述发电机组(1)长方体架构中的长度L与高度H形成的左侧面(103)或右侧面(104)上设置有抽拉式的拉杆装置(4),所述拉杆装置(4)沿着发电机组(1)的高度H方向竖直布置。

2. 根据权利要求1所述的基于抽拉杆架构的便携式发电机组,其特征在于,所述拉杆装置(4)主要由抽拉式的拉杆(401)、杆筒(402)、手柄(403)和锁定装置构成,其中,拉杆装置(4)至少包含一节拉杆(401)和一个杆筒(402),并且拉杆(401)与杆筒(402)构成多级嵌套结构,第一节拉杆(4011)的一端设置有手柄(403),另一端通过锁定装置与杆筒(402)或另一节拉杆滑动套连,通过拉杆在杆筒(402)或另一节拉杆中伸缩距离来调节拉杆装置(4)的总长,所述杆筒(402)与发电机组(1)的机壳(5)固连,所述手柄(403)在伸缩行程内外露于机壳(5)。

3. 根据权利要求1或2所述的基于抽拉杆架构的便携式发电机组,其特征在于,在设置有所述拉杆装置(4)的发电机组(1)同侧设置有滚轮装置(3),所述滚轮装置(3)设置在发电机组底部(105)并且沿发电机组(1)的长度L方向布置。

4. 根据权利要求3所述的基于抽拉杆架构的便携式发电机组,其特征在于,在所述拉杆装置(4)的两侧各设有一个滚轮装置(3),并且两个滚轮装置(3)之间无轮轴连接,所述滚轮装置(3)由滚轮(301)和相应的支架(302)组成,所述滚轮(301)通过其转轴转动地安装在支架(302)内,所述支架(302)设置在发电机组(1)的机壳(5)底部内凹结构(5031)中,并通过紧固件和/或卡扣结构(3021)与机壳(5)底部固连/卡接。

权利要求书（授权文本）

1. 一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组,该发电机组(1)主要由发动机(6)、发电机(7)、逆变器(11)、油箱(8)和机壳(5)组成具有长度L、宽度W和高度H的长方体架构,所述发动机(6)和发电机(7)容纳于机壳(5)内,发动机(6)与发电机组底部(105)的机壳(5)相连,其特征在于,在所述发电机组(1)长方体架构中的长度L与高度H形成的左侧面(103)或右侧面(104)上设置有抽拉式的拉杆装置(4),所述拉杆装置(4)沿着发电机组(1)的高度H方向竖直布置,在设置有所述拉杆装置(4)的发电机组(1)同侧设置有滚轮装置(3),所述滚轮装置(3)设置在发电机组底部(105)并且沿发电机组(1)的长度L方向布置,所述发电机组(1)的长度大于宽度W,在远离滚轮装置(3)的一侧设置有油箱口(801)。

2. 根据权利要求1所述的基于抽拉杆架构的便携式发电机组,其特征在于,所述拉杆装置(4)主要由抽拉式的拉杆(401)、杆筒(402)、手柄(403)和锁定装置构成,其中,拉杆装置(4)至少包含一节拉杆(401)和一个杆筒(402),并且拉杆(401)与杆筒(402)构成多级嵌套结构,第一节拉杆(4011)的一端设置有手柄(403),另一端通过锁定装置与杆筒(402)或另一节拉杆滑动套连,通过拉杆在杆筒(402)或另一节拉杆中伸缩距离来调节拉杆装置(4)的总长,所述杆筒(402)与发电机组(1)的机壳(5)固连,所述手柄(403)在伸缩行程内外露于机壳(5)。

3. 根据权利要求1所述的基于抽拉杆架构的便携式发电机组,其特征在于,在所述拉杆装置(4)的两侧各设有一个滚轮装置(3),并且两个滚轮装置(3)之间无轮轴连接,所述滚轮装置(3)由滚轮(301)和相应的支架(302)组成,所述滚轮(301)通过其转轴转动地安装在支架(302)内,所述支架(302)设置在发电机组(1)的机壳(5)底部内凹结构(5031)中,并通过紧固件和/或卡扣结构(3021)与机壳(5)底部固连/卡接。

四、案例

[0017] 本发明的有益效果是：

1. 本发明拉杆装置可倾斜拉动发电机组,此时由于发电机组的倾斜方向与其前进方向一致,发电机组下方S区域距离操作者的脚和腿较远,不会磕碰到操作者,确保操作者可以快速、安全地向前拖动发电机组。

[0018] 2. 本发明的滚轮装置沿发电机组长度L方向布置,由于发电机组的宽度W较小(小于长度L),倾斜后发电机组的重心基本位于滚轮中心的正上方,整个发电机组的重量几乎全部都由滚轮装置承担,并且拉杆装置打开后,由于拉杆装置手柄与滚轮轴之间的距离较大,操作者的负担进一步减小,因此可轻松、方便的实现发电机组搬运,大大提高了发电机组的便携性。

[0019] 3. 在本发明拉杆装置与发电机组形成的架构基础上,对发电机组上的部件结构和位置进行一系列的调整优化设计,进一步利用了发电机组空间,减小了整机体积,改进了操作界面,使其便携性和操作便利性大大提高。

说明书

1、实施例一：

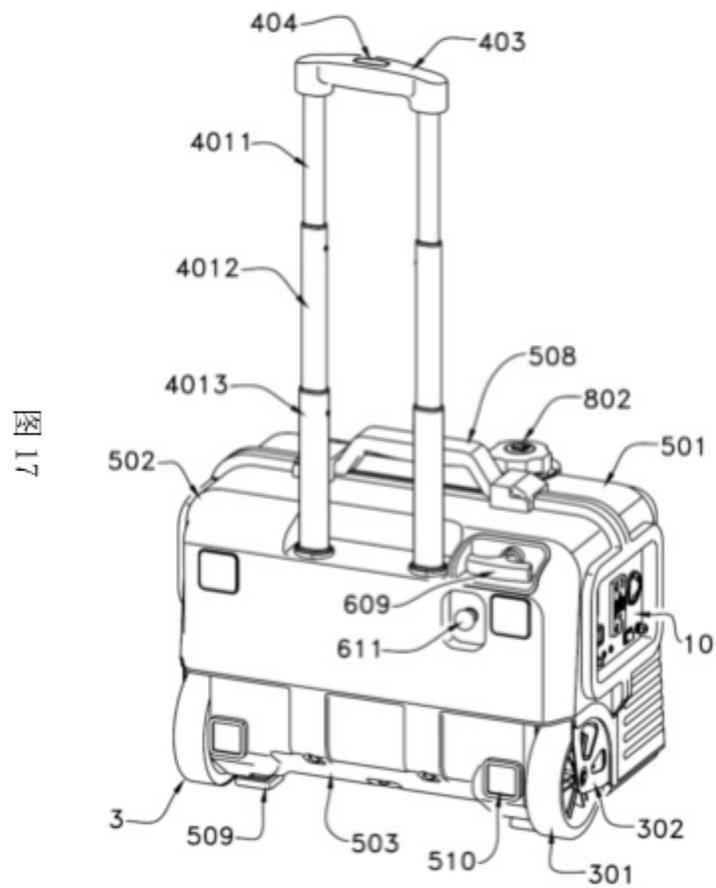
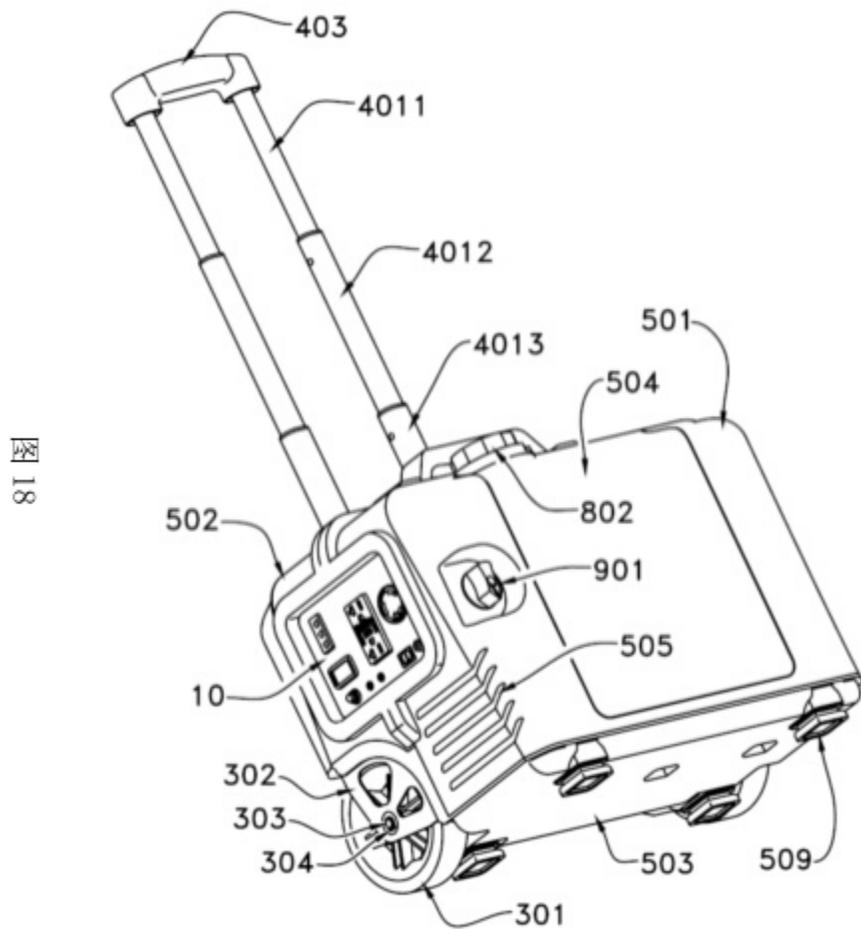
如图3a至图19所示,本发明的便携式发电机组1主要由发动机6、发电机7、逆变器11、滚轮装置3、拉杆装置4、机壳5、电器面板10组成。

[0024] 如图12和图14所示,本实施例的发动机6为倾斜汽缸发动机,多级永磁发电机7设置在发动机后部,与发动机曲轴后部的输出端相连,属于后置式发电机。当然也可以根据需要选择竖直汽缸发动机,采用前置式发电机,以减小发电机组的宽度W。在发动机前部设置有逆变器11,逆变器11用来将多级永磁发电机7输出的中频交流电转换成电压稳定的工频交流电。

[0025] 如图3a至图19所示,发电机组1的基本轮廓被设计成一个占据长方体空间的形状,其长度L大于或等于宽度W,发动机6和发电机7被容纳于机壳5内,发动机6与发电机组底部105的机壳5相连,在靠近发电机组右侧面104设置有抽拉式的拉杆装置4,拉杆装置4沿着发电机组的高度H方向(竖直方向)布置,即其拉杆401的抽拉方向与发电机组的高度H方向一致,拉杆装置4的上部设置有外露的手柄403,拉杆装置4的杆筒402与机壳5连接在一起。

四、案例

说明书附图



四、案例

第一次审查意见通知书

本申请涉及一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，经审查，现提出以下审查意见。

1、权利要求 1 所请求保护的技术方案不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1 请求保护一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，对比文件 1 (CN 101105258 A)

公开了一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，并公开了以下技术特征（参见对比文件 1 的说明书第 1 页倒数第 2 段-第 3 页最后 1 段、说明书附图 1-6）：该发电机组 4 主要由发动机（参见说明书第 1 页倒数第 2 行）、必然具备发电机和机壳组成具有长度（参见附图 1，左右方向可称为长度 L）、宽度（参见附图 2，左右方向可称为宽度 W）和高度（参见附图 1，上下方向可称为高度 H）的长方体架构，所述发动机和发电机必然容纳于机壳内，在所述发电机组长方体架构中的长度 L 与宽度 W形成的底面上设置有抽拉式的拉杆装置 21，所述拉杆装置 21 沿着发电机组的长度方向 L 水平布置。

与对比文件 1 相比，权利要求 1 的区别技术特征在于：发动机与发电机组底部的机壳相连，拉杆装置形成在长度 L 与高度 H 形成的左侧面或右侧面上，沿高度 H 方向竖直布置。基于上述区别技术特征，权利要求 1 的技术方案实际解决的技术问题是：发动机的固定方式以及拉杆的设置位置。

对于上述区别技术特征，便携发电机组的发动机和/或发电机通常安装在底盘和/或壳体底部，因此本领域技术人员能够想到发动机与发电机组底部的机壳相连；至于拉杆的位置，上、下、前、后、左、右等位置均可以根据需要进行常规布置，本领域技术人员能够想到拉杆装置形成在长度 L 与高度 H 形成的左侧面或右侧面上，沿高度 H 方向竖直布置。因此，在对比文件 1 的基础上结合常规技术手段得到权利要求 1 所请求保护的技术方案不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

本通知书引用下列对比文件(其编号在今后的审查过程中继续沿用)：

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
1	CN 101105258A	20080116

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其它任何可以被授予专利权的实质性内容，本申请不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。

四、案例

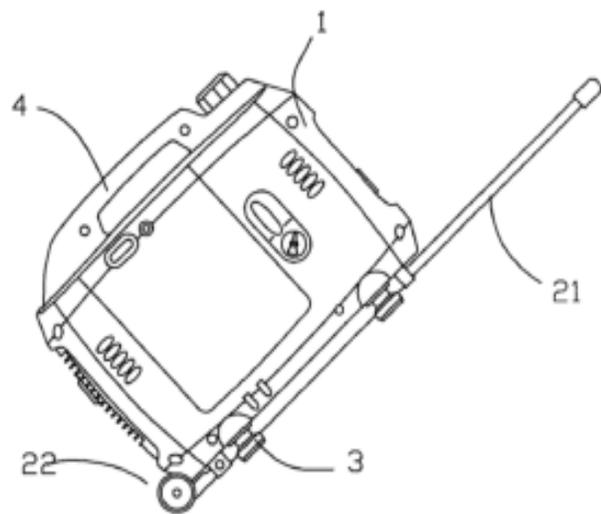
对比文件1

[54] 发明名称

一种发电机组的移动装置

[57] 摘要

本发明涉及一种发电机组的移动装置，尤其涉及一种小型便携式发电机组的移动装置。特征是移动装置的拉杆机构平行地安装在发电机组的底面，拉杆机构的一端设有可抽出的拉杆，另一端装有滚轮部件，减震块装在发电机组底部拉杆机构的两侧。本发明结构简单、紧凑，合理；由于采用设置在发电机组底部的可以抽拉的拉杆机构，能使发电机组整体的结构尺寸基本保持不变；用拉出的拉杆掀起发电机组所需要的力量比使用提携手柄提起发电机组所需的力量至少减少一半以上，掀起后手柄处所需的支持力更小，即使体力较弱的操作者也能轻松地将机组移走；发电机组工作时完全由减震块支撑，稳定性好。



四、案例

第二次审查意见通知书

申请人于2016年11月18日针对第一次审查意见通知书提交了意见陈述书和修改后的权利要求书，审查员在阅读上述文件的基础上对本申请继续审查，再次提出如下审查意见。

1、权利要求1所请求保护的技术方案不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

权利要求1请求保护一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，对比文件1(CN 101105258 A)公开了一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，并公开了以下技术特征（参见对比文件1的说明书第1页倒数第2段-第3页最后1段、说明书附图1-6）：该发电机组4主要由发动机（参见说明书第1页倒数第2行）、必然具备发电机和机壳组成具有长度（参见附图1，左右方向可称为长度L）、宽度（参见附图2，左右方向可称为宽度W）和高度（参见附图1，上下方向可称为高度H）的长方体架构，所述发动机和发电机必然容纳于机壳内，在所述发电机组长方体架构中的长度L与宽度W形成的底面上设置有抽拉式的拉杆装置21，所述拉杆装置21沿着发电机组的长度方向L水平布置，在设置有所述拉杆装置的发电机组底面设置有滚轮装置22，所述滚轮装置22设置在发电机组底部并且沿发电机组的宽度W方向布置。

与对比文件1相比，权利要求1的区别技术特征在于：发动机与发电机组底部的机壳相连，拉杆装置形成在长度L与高度H形成的左侧面或右侧面上，沿高度H方向竖直布置，滚轮装置设置在拉杆装置同侧，并且沿发电机组的长度L方向布置。基于上述区别技术特征，权利要求1的技术方案实际解决的技术问题是：发动机的固定方式以及拉杆和滚轮的设置位置。

对于上述区别技术特征，便携发电机组的发动机和/或发电机通常安装在底盘和/或壳体底部，因此本领域技术人员能够想到发动机与发电机组底部的机壳相连；至于拉杆及滚轮的位置，对比文件2(CN 204099831 U)公开了一种汽油发电机组安装架，并公开了（参见对比文件2的说明书第0020-0023段、说明书附图1-7）把手2设置在长度与高度方向形成的侧面上，滚轮装置设置在把手同侧，并且沿发电机组的长度方向布置。由于作用均为操作位置的设置，因此本领域技术人员能够想到将对比文件2的技术特征应用到对比文件1中，从而将拉杆替代把手，得到拉杆装置形成在长度L与高度H形成的左侧面或右侧面上，沿高度H方向竖直布置，滚轮装置设置在拉杆装置同侧。因此，在对比文件1的基础上结合对比文件2及常规技术手段得到权利要求1所请求保护的技术方案不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

4. 本通知书未引用新的对比文件。

本通知书引用下列对比文件(其编号续前，并在今后的审查过程中继续沿用)：

编号	文件号或名称	公开日期 (或抵触申请的申请日)
2	CN 204099831U	20150114

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其它任何可以被授予专利权的实质性内容，本申请不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。

四、案例

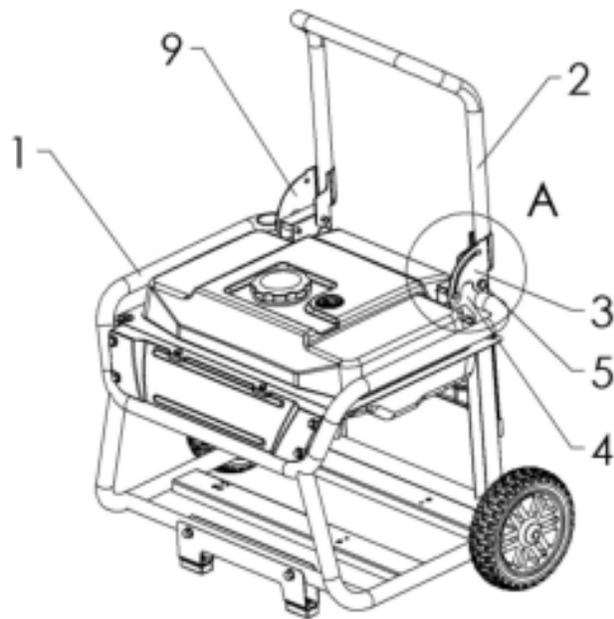
对比文件2

(54) 实用新型名称

汽油发电机机组安装架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种汽油发电机机组安装架,以提供一种把手长度可调的通机机架。包括相联接的主体和把手,把手铰接于主体可绕其进行转动,主体和把手上设有相抵的定位销和定位槽,定位销和定位槽分别联接于主体和把手或定位销和定位槽分别联接于把手和主体,定位销上设有使其趋向定位槽内的弹簧。可再次实现把手的自由转动。



申请人于 2017 年 05 月 31 日针对第二次审查意见通知书提交了意见陈述书，审查员在阅读上述文件的基础上对本申请继续审查，再次提出如下审查意见。

1、权利要求 1-9 所请求保护的技术方案不具备专利法第 22 条第 3 款规定的创造性。

权利要求 1-9 不具备创造性，不符合专利法第 22 条第 3 款的规定。具体评述过程参见前次审查意见通知书。

2、针对意见陈述书的答复

申请人认为：关于对比文件 2 的把手设置方向是审查员根据附图的一种推测，而实际上，对比文件 2 中的该发电机是重庆华世丹公司生产的一种电励磁传统发电机，该电励磁发电机的把手 2 设置在长度 L 与宽度 W 方向形成的顶面上，即位于发电机的顶部，对比文件 2 的发电机拉杆收起来的时候是位于发电机组顶部的，只是在完全打开时拉杆才处于发电机组侧面上方，本申请的拉杆是抽拉式的，无论在打开或收起来时都完全处于发电机组长度 L 与高度 H 方向形成的侧面上；由于对比文件 2 拉杆的转轴与机组长度 L 方向一致，拉杆的总长度最多=发电机组的宽度 W，而发电机组的宽度 W 通常是比较小的，而本申请的拉杆装置是抽拉式的，为多级嵌套结构，通常至少是 3 节拉杆，当拉杆完全打开时，拉杆外露部分的总长度 L 远大于高度 H，当倾斜拖动发电机时更加省力。因此，权利要求具备创造性。

申请人的意见陈述不具备说服力，理由如下：对比文件 2 公开了把手可旋转，可以固定在水平或者垂直位置，尤其参见附图 1,3，把手位于垂直位置，从而设置在长度 L 与高度 H 方向形成的侧面上，即公开了上述技术特征；申请人以把手可位于水平位置质疑对比文件 2 未公开该技术特征，然而即便对比文件 2 的把手可位于水平位置，也不能否认对比文件 2 公开了垂直位置的把手；进而，移动发电机时，把手处于垂直位置是更有利的位置，因此垂直方向的设置是必要的；申请人还认为对比文件 2 没有公开伸缩式拉杆，由于宽度通常较小导致力臂变小从而不省力，然而对比文件 1 已经公开了伸缩式拉杆，在将对比文件 2 的技术特征应用到对比文件 1 时，本领域技术人员能够想到在长度和高度形成的侧面上沿高度方向设置伸缩式拉杆。

因此，权利要求不具备创造性。

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其它任何可以被授予专利权的实质性内容，本申请不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。

申请人于2017年12月14日针对第三次审查意见通知书提交了意见陈述书和修改后的权利要求书，审查员在阅读上述文件的基础上对本申请继续审查，再次提出如下审查意见。

1、权利要求1所请求保护的技术方案不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

权利要求1请求保护一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，对比文件1(CN 101105258 A)公开了一种基于抽拉杆架构的便携式发电机组，并公开了以下技术特征（参见对比文件1的说明书第1页倒数第2段-第3页最后1段、说明书附图1-6）：该发电机组4主要由发动机（参见说明书第1页倒数第2行）、必然具备发电机和机壳组成具有长度（参见附图1，左右方向可称为长度L）、宽度（参见附图2，左右方向可称为宽度W）和高度（参见附图1，上下方向可称为高度H）的长方体架构，所述发动机和发电机必然容纳于机壳内，在所述发电机组长方体架构中的长度L与宽度W形成的底面上设置有抽拉式的拉杆装置21，所述拉杆装置21沿着发电机组的长度方向L水平布置，在设置有所述拉杆装置的发电机组底面设置有滚轮装置22，所述滚轮装置22设置在发电机组底部并且沿发电机组的宽度W方向布置，所述发电机组4的长度大于宽度。

与对比文件1相比，权利要求1的区别技术特征在于：发动机与发电机组底部的机壳相连，拉杆装置形成在长度L与高度H形成的左侧面或右侧面上，沿高度H方向竖直布置，滚轮装置设置在拉杆装置同侧，并且沿发电机组的长度L方向布置。基于上述区别技术特征，权利要求1的技术方案实际解决的技术问题是：发动机的固定方式以及拉杆和滚轮的设置位置。

对于上述区别技术特征，便携发电机组的发动机和/或发电机通常安装在底盘和/或壳体底部，因此本领域技术人员能够想到发动机与发电机组底部的机壳相连；至于拉杆及滚轮的位置，对比文件2(CN 204099831 U)公开了一种汽油发电机组安装架，并公开了（参见对比文件2的说明书第0020-0023段、说明书附图1-7）把手2设置在长度与高度方向形成的侧面上，滚轮装置设置在把手同侧，并且沿发电机组的长度方向布置。由于作用均为操作位置的设置，因此本领域技术人员能够想到将对比文件2的技术特征应用到对比文件1中，从而将拉杆替代把手，得到拉杆装置形成在长度L与高度H形成的左侧面或右侧面上，沿高度H方向竖直布置，滚轮装置设置在拉杆装置同侧。因此，在对比文件1的基础上结合对比文件2及常规技术手段得到权利要求1所请求保护的技术方案不具备专利法第22条第3款规定的创造性。

基于上述理由，本申请的独立权利要求以及从属权利要求都不具备创造性，同时说明书中也没有记载其它任何可以被授予专利权的实质性内容，本申请不具备被授予专利权的前景。如果申请人不能在本通知书规定的答复期限内提出表明本申请具有创造性的充分理由，本申请将被驳回。



范 晴

手机：13806201126

邮箱：fan@szpat.com

谢谢！