

科技视点

今年1至9月,我国授权发明专利69.9万件,受理PCT国际专利申请5.3万件

我国知识产权事业发展稳中提质

本报记者 谷业凯

在日前召开的第十二届中国知识产权年会上,世界知识产权组织公布的数据显示,全球有70%的知识产权申请来自亚洲地区,中国从中发挥着日益重要的作用。

近年来,我国在全球创新生态系统中的影响力不断增长。知识产权不仅成为激励创新的“催化剂”,也成为经济发展的“加速器”。国家知识产权局公布,今年1至9月,我国授权发明专利69.9万件,受理PCT(《专利合作条约》)国际专利申请5.3万件。截至今年9月,我国国内发明专利有效量达390.8万件。

当前,我国知识产权事业发展稳中提质,呈现出新特点新趋势。

知识产权保护体系更加完善,快速协同保护机制加快形成

家纺产品季节性强,侵权证据容易转移灭失,导致可供权利人维权的周期较短。在江苏省南通市,当权利人发现这类侵权产品后,可通过电话、网络,第一时间向中国南通(家纺)知识产权快速维权中心投诉。中心接到投诉后,工作时间30分钟、非工作时间90分钟内就能抵达现场调查取证,3天内开展处置工作,口审质证、调解同步进行,一般案件都能在2周内调解结案。

近年来,我国知识产权保护体系更加完善,快速协同保护机制加快形成。全国知识产权保护中心和快速维权中心在快速预审、快速维权、快速确权等工作中发挥重要作用,“一站式”知识产权保护综合效

能更加凸显。像南通家纺、宜兴陶瓷、厦门厨卫、霸州家具等地方特色产业,都有了对应的知识产权保护平台。

以专利预审制度为例,它对激励企业创新具有重要作用。家纺产品花型更新快、销售周期短,一般的花型设计寿命仅一季。如果审查周期过长,就会阻碍企业创新发展。中国南通(家纺)知识产权快速维权中心多措并举,不仅通过压缩专利评价报告制作周期加快面料花型专利预审,还新增了花边缎带、家纺套件、窗帘等专利预审。

“不断完善知识产权‘全链条’保护体系,能够有效提高知识产权纠纷处理速度和质量,降低维权成本,提升经营主体的获得感。”国家知识产权局知识产权保护司有关负责人表示。

同时,全国知识产权保护中心和快速维权中心还持续加大专利导航分析力度,加强专业知识产权数据资源供给和信息开放共享,探索拓展知识产权服务领域,满足创新主体多元需求、支持区域优势和特色产业精准发展。2022年,围绕重点产业领域、关键核心技术完成专利导航分析报告390余个。

入选首批国家级专利导航服务基地的天津市滨海新区知识产权保护中心,利用知识产权大数据核心技术研发的具体发展方向和创新最优路径。

“我们围绕28个细分产业开展规划类的专利导航,实施30项创新类的专利导航,助力药物生物学创新中心等一批创新联合体开展关键核心技术攻关。”天津市滨海新区副区长梁益铭介绍。

数字技术领域专利储备进一步加强,知识产权赋能数字经济发展

近年来,我国数字经济核心产业专利创新呈现蓬勃发展态势。2016至2022年,我国数字经济核心产业发明专利授权量年均增速达18.1%。截至2022年底,我国数字经济核心产业发明专利有效量达160万件,占发明专利总有效量的38%,为我国数字经济发展提供了有力支撑。

今年4月,百融云创科技股份有限公司专门举办知识产权周,对公司知识产权发展有贡献的研发人员进行表彰。这家成立9年多的科技型企业,累计获得企业软件著作权及专利超200项,涵盖机器学习、隐私计算、人机协同、多模态等领域。

“专利发明不是凭空产生的,源于企业发展,也服务于企业发展。”百融云创首席执行官张韶峰说,“我们深刻认识到知识产权对于企业发展的战略意义,要以‘专利池’建立技术‘护城河’。”

根据世界知识产权组织划分的35个技术领域统计,截至今年6月底,我国国内有效发明专利增速排名前三的技术领域,分别是计算机技术管理方法、计算机技术、基础通信程序,分别同比增长56.6%、38.2%和26%。数字技术领域专利储备进一步加强,也增强了我国数字经济的发展优势。

国家知识产权局战略规划司有

关负责人介绍,截至2022年底,我国国内数字经济核心产业有效发明专利中,企业拥有量占比为70.9%。利用国内海量数据和丰富应用场景优势,本土创新能力快速崛起,国内头部企业不断涌现,成为推动数字经济发展的关键力量。

目前,创新主体对加强相关领域知识产权保护的需求越来越迫切。通过修订审查标准、优化审查模式等措施,国家知识产权局进一步加强相关专利保护。比如,针对涉及人工智能、大数据以及区块链等发明专利申请,在《专利审查指南》中增设专节,增加权利要求保护方式,扩大专利保护客体,明确创造性审查标准。

“修订专利审查标准特别强调了涉及人工智能发明专利申请可以扩大专利保护的客体,这对于产业创新发展是非常积极的信号。我们期待相关专利审查指南尽快出台。”百度副总裁梁志祥说。

发明专利产业化率稳步提高,多措并举促进高校和科研机构专利转化运用

日前,国务院办公厅印发《专利转化运用专项行动方案(2023—2025年)》(以下简称《方案》),对我国大力推动专利产业化、加快创新成果向现实生产力转化作出专项部署。《方案》提出,“到2025年,推动一批高价值专利实现产业化。高校和科研机构专利产业化率明显提高,全国涉及专利的技术合同成交额达到8000亿元。一批主攻

硬科技、掌握好专利的企业成长壮大,重点产业领域知识产权竞争优势加速形成,备案认定的专利密集型产品产值超万亿元。”

作为专利大国,提高专利产业化水平成为我国知识产权工作的重点。调查显示,我国发明专利产业化率近5年稳步提高。2022年,我国有效发明专利产业化率为36.7%,较上年提高1.3个百分点。同时也要看到,专利转化难点、堵点仍然存在,转化率偏低、激励不足、机制不畅、与企业需求结合不紧密等问题,制约着专利成果转化为生产力。

高校和科研机构是国家创新体系的重要组成部分。截至2023年9月,国内高校有效发明专利拥有量达76.7万件,科研机构有效发明专利拥有量达22万件,合计占国内有效发明专利拥有量的25.3%。

中国科学院大连化学物理研究所知识产权办公室主任杜伟认为,实现知识产权转移转化,要建立符合科研机构定位的知识产权运营模式,培养专业化的人才队伍。“近年来,我们积极拓展知识产权和技术转移的管理服务,将其融入整个科技创新链条。目前知识产权转化超过1000件,实现应用成果规模工业转化50余项。”杜伟说。

国家知识产权局局长申长雨表示,“国家知识产权局将努力梳理盘活高校和科研机构存量专利,组织高校、科研机构全面盘点存量专利,力争在2025年年底前实现高校和科研机构未转化的有效专利全覆盖。同时,由企业对接专利产业化前景进行评价反馈,筛选出的专利统一线上登记入库,按照产业细分领域向企业匹配推送。此外,还要加强推广对接和资源匹配,推动各方精准对接。”

创新谈

整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力

1分钟,量子计算原型机“九章”可完成经典超级计算机1亿年才能完成的任务,北斗卫星导航系统被200多个国家和地区的访问超过7000万次……当前,我国战略性新兴产业不断壮大,未来产业加快布局,新技术、新产业对高质量发展的牵引带动作用更加突出。

全球正在经历一场更大范围、更深层次的科技革命和产业变革。人工智能、量子信息、合成生物学等前沿成果、技术突破正在重构全球创新版图、重塑全球经济结构。推动高质量发展,迫切需要整合科技创新资源,引领发展战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力。

新质生产力涉及领域新、技术含量高,必须依靠创新驱动。新质生产力的提出,意味着我们要摆脱以往依靠大量资源投入的经济增长方式,以科技创新驱动产业变革,提高全要素生产率,推动经济高质量发展变革、效率变革、动力变革,增强发展新动能;也意味着我们要掌握更多关键核心技术、原创性颠覆性技术。

实现高质量发展是中国式现代化的本质要求之一。实现中国式现代化、掌握发展的主动权,迫切需要掌握更多关键核心技术、原创性颠覆性技术,培育壮大战略性新兴产业和未来产业,加快形成新质生产力。这是我国把握新一轮科技革命机遇、建设现代化产业体系、进而掌握未来发展主动权、全面塑造发展新优势的关键之举。

加快形成新质生产力,关键在培育形成新产业。转变发展方式、突破发展瓶颈制约,做强做优实体经济,迫切需要以新质生产力的要求,集聚力进行原创性引领性攻关,加快打造国家战略科技力量,强化企业在技术创新、成果转化、产业孵化等方面的主体地位,鼓励企业在基础研究和应用基础研究领域发挥更大的作用。要完善从基础研究、技术应用到工程化、产业化的创新链条,推进产学研用深度融合,促进科技成果向现实生产力转化。同时,也要切实保护产权和知识产权,优化科技创新的法律政策和文化环境,形成全社会支持创新、参与创新、推动创新的良好氛围。

新时代新征程上必须深刻认识创新在我国现代化建设全局中的核心地位。激发创新主体活力,培育新兴产业竞争力,抢占未来产业制高点,加快形成新质生产力,必将为高质量发展提供坚实支撑。

加快形成新质生产力

海生

新闻速递

“空天杯”创新创意大赛决赛举行

本报电 日前,第四届“空天杯”创新创意大赛决赛在陕西省西安市举行。本次大赛以“数智航天”为竞赛主题,历时3个多月,共有高校和企业组织的170支团队、400余人参与。各参赛团队围绕飞行器系统设计、飞行器智能专项技术、飞行器目标识别等领域,从专业角度提出创新技术构想,阐述应用前景,提交案例方案。本次大赛发掘了一批空天设计创意,孵化了一系列创新技术,为航空航天爱好者提供了学习交流的平台,有利于激发更多青年人才投身航天事业,助力航天强国建设。(刘诗瑶)

科学大师名校宣传工程支持剧目在澳门演出

本报电 近日,中国地质大学(武汉)原创话剧《大地之光》在澳门大学演出。《大地之光》为“共和国的脊梁——科学大师名校宣传工程”支持剧目,话剧以倒叙手法,通过特定的历史场景再现地质学家李四光胸怀祖国、献身科学、淡泊名利的一生。除话剧演出外,中国科协在澳门还举办了科学家精神宣讲报告、高校师生座谈交流会、李四光生平事迹展等。本次巡演活动由中国科协、教育部、共青团中央等共同主办。(喻思南)

《科技创新(四)》纪念邮票展示重大科技成果

本报电 前不久,《科技创新(四)》纪念邮票首发式在国家科技传播中心举办。该纪念邮票一套5枚,分别为:人工合成淀粉、多年生稻、“祝融号”火星车、夸父一号、高海拔宇宙线观测站。邮票计划发行数量为700万套。2017年以来,中国科学院联合国家邮政局,策划发行以“科技创新”为主题的系列纪念邮票,于2017年、2019年和2021年相继发行了三套《科技创新》纪念邮票,展示我国近年来取得的重大科技成果。(吴月辉)

本版责编:刘诗瑶

创新故事

聚精会神



安徽省亳州市蒙城县青少年航空航天科技模型大赛近日举行,全县中小学共28支代表队、400多名选手参加比赛。左图:比赛选手在教室里进行航模制作比赛。右图:比赛选手在操场上进行航模展示。

以上图片均为胡卫国摄

嫦娥五号团队荣获国际宇航科学院“劳伦斯团队奖” 我国探月工程成果丰富

本报记者 冯华

近日,在第七十四届国际宇航大会期间,嫦娥五号团队荣获“劳伦斯团队奖”。嫦娥五号总设计师胡浩在颁奖仪式上宣布:嫦娥五号月球科研样品即将面向国际开放申请,欢迎各国科学家共同研究、共享成果。

“劳伦斯团队奖”设立于2001年,是国际宇航科学院每年颁发的两大奖项之一,旨在表彰在宇航领域取得突出成绩的宇航项目团队。嫦娥五号在技术创新、科学发现、国际合作等方面取得的

突出成就,赢得了国际同行的高度认可。

嫦娥五号完成了我国首个无人月球采样返回任务,是当时我国复杂度最高、技术跨度最大的航天系统工程,一举突破月面采样、月面起飞上升、月球轨道交会对接与样品转移、跳跃式再入返回等关键技术。嫦娥五号带回1731克月球样品,是世界单次采样量最大的无人月球采样任务。该任务是我国实现高水平科技自立自强的生动实践,为后续的无

人月球科研站、载人登月等奠定了基础,是我国航天事业发展的又一个重要里程碑。

胡浩介绍,围绕嫦娥五号带回的月球样品,科研人员取得多项研究成果。目前,已经完成6批258份、共77.68克月球样品发放,在国内权威期刊发表论文70余篇。代表性的科学发现主要包括三方面内容:一是通过对月球样品研究,测定年轻的玄武岩形成时间为20.30亿年,揭示了月球“晚年”演化历史;二是在月球晚期岩浆活动

成因方面,推翻了岩浆源区富含放射性元素提供热源、富含水降低岩石熔点的主流假说;三是发现了第六种月球新矿物“嫦娥石”。

嫦娥六号任务预选着陆区位于月球背面南极-艾特肯盆地,有望发现并采集不同地域、不同年龄的月球样品。

第七十四届国际宇航大会期间,国家航天局还发布了嫦娥八号任务国际合作机遇公告。嫦娥八号计划于2028年前后实施发射,将开展月球多物理场、区域地质剖面探测与研究,月基对地观测与研究等工作,将与嫦娥七号等共同组成月球科研站基本型。

国家航天局有关负责人表示,中国探月工程秉持“平等互利、和平利用、合作共赢”的原则,面向国际社会开放嫦娥八号国际合作机遇,欢迎各国与国际组织加入,开展任务级、系统级、单机级合作,共同实现更多重大原创性科学发现。

(段宇濂参与采写)