

依托无线通信专利优势,积极进行电动汽车无线充电专利布局并进行许可——

高通或成电动汽车“巨无霸”

深度观察

近几年,随着我国利好政策效应逐渐体现,纯电动汽车、插电式混合动力汽车快速发展。但同时,影响行业进步步伐的障碍也不容忽视,其中之一便是动力补充问题——这些汽车均需要频繁地插上电源进行充电。

为了解决这一难题,许多汽车制造商都在绞尽脑汁力求让电动汽车无线充电(WEVC)技术变得更加方便、快捷、易用。然而,在无线通信技术领域占据绝对专利优势的美国高通公司,作为“外行”却在WEVC领域走在了队列前端,并放出“大招”:不断开展技术研发,及时进行专利布局,并已开始进行专利许可。业内人士认为,“无线”专利或助高通成为电动汽车“巨无霸”。

积极进行专利许可

此前有人预测,除车辆电动化、自动驾驶、分布式能源这3种引发交通运输业变革的技术革命外,WEVC技术可能是开启“交通业变革的第四把钥匙”。

对此,清华大学汽车产业与技术战略研究院副研究员刘宗巍认为,当前面向电能驱动的汽车动力革命初露端倪,而对于这类汽车的普及,充电基础设施建设是亟待解决的瓶颈之一,WEVC技术恰恰为此提供了另一种可行路线,值得业内高度关注。

实际上,不少国外企业已经开始在WEVC技术领域发力。7月27日,高通公司与汽车座椅与电气系统供应商Lear公司共同宣布,双方已签订电动汽车无线充电(WEVC)许可协议。Lear公司将在其产品组合中纳入高通公司的WEVC技术,支持插

电式混合动力汽车和纯电动汽车制造商及无线充电基础设施企业实现WEVC系统的商用。按照协议约定,高通公司授予Lear公司开发、制造和提供基于高通公司WEVC系统的付费专利许可。

高通公司看好Lear公司拥有的开发广泛的WEVC系统产品组合的优势,与Lear公司正就多个涵盖多家汽车厂商的WEVC生产项目进行合作。而此次高通公司向Lear公司提供付费专利许可,旨在帮助其提升在商业和技术上快速开发可行的WEVC系统的能力,并支持增强型WEVC系统的未来设计。

“新一轮科技革命正在引发全球制造业发生深刻变革,汽车产业成为跨界创新的高地和热点,像高通公司这样的创新企业正是以此为契机,依托原本擅长的无线通信技术,积极在纯电动汽车、插电式混合动力汽车领域拓展新的发展空间。”刘宗巍表示。

广泛开展战略合作

高通公司无线充电业务拓展高级总监西蒙·阿巴斯诺特(Simon Arbutnot)在接受本报采访时表示,工程师们基于Qualcomm Halo技术形成了解决方案,解决了WEVC系统关于功率转换、调谐、磁力、控制、通信和安全系统等在内的很多技术挑战。据了解,高通公司WEVC技术通过一个入门级的平板即可支持最高22千瓦的无线功率转换。“我们认为,高通公司WEVC技术对于设计和构建完整的电动汽车无线充电系统、满足汽车设备制造商的需求,是至关重要的。”西蒙·阿巴斯诺特说。

作为无线通信技术领域的领先企业,高通公司在WEVC技术领域也如此有底气,那么其专利储备如何呢?

国家知识产权局专利局相关领域审查员经过初步检索发现,高通公司在全球范围内已公开的WEVC技术领域的专利申请为107件,其中在我国提交的专利申请为46件,专利数量整体排名靠前。从申请趋势来看,从2012年开始,高通公司开始加大在WEVC技术领域的研发力度,专利申请量连年上升,从2012年的10件,上升至2015年的27件。“在技术研发方向上,高通公司的专利申请主要涉及电动汽车无线充电电路、供电或配电/非接触配电、电动汽车推进系统等方面,相关专利数量均在20件以上。”该审查员介绍。

值得注意的是,除了积极在WEVC技术领域展开专利布局以外,

另外,高通公司也正在开展其他业务层面的合作,如与戴姆勒股份公司的战略合作,包括该公司面向电动汽车展开的无线功率转换2.0版高性能计划。

西蒙·阿巴斯诺特表示:“高通公司正在与全球主流的汽车制造商积极洽谈,其中包括对我们来说非常重要的中国市场的合作伙伴。”

密切关注发展态势

“WEVC技术原理并不复杂,关键在于如何有效实现产业化应用和推广。”刘宗巍认为,我国科技创新价值链存在短板,缺少专注于研究且能从中获利的高科技公司,也缺少各种专业程度高、互相支持的工程公



司,导致从研到产衔接不畅,技术难以转化为商业价值。

刘宗巍建议,我国企业应抓住信息化和工业化深度融合的契机,借力国内互联网、通信行业的领先力

量,寻求跨界支持,取得重点突破。在刘宗巍看来,汽车制造商应对事关未来方向的重点技术领域保持高度关注,对于这些领域的新创科技公司,可以采取投资、收购的方式为己所用,并及时就新技术提前进行专利布局。

据了解,目前国内一些汽车制造商以及高等院校已围绕WEVC技术展开研发和专利布局。如奇瑞汽车股份有限公司(下称奇瑞公司)目前发布的第四代小蚂蚁概念车,其中就包含有WEVC技术应用。但是可以看出,虽然我国企业从整车概念及用户体验角度考虑,对WEVC

汽车的无线充电技术功率较大,实现难度更高。”奇瑞公司副总经理倪绍勇表示,目前无线充电系统的布置问题,以及充电时车辆与系统设施的对位问题,对汽车停泊的位置提出了较高要求。另外,真正意义上的WEVC技术是随行随充,而这一目标暂时还未实现。

据倪绍勇介绍,针对WEVC技术,奇瑞公司正随时保持跟专业的技术公司的沟通和合作。“高通公司与包括Lear公司在内的多家企业达成协议,对WEVC技术领域发展产生何种影响目前来说仍然不好判断。对于高通公司的WEVC技术是否已经达到了一定水平,我们仍需进一步了解。”倪绍勇表示,不过,如果高通公司的WEVC技术突破了目前的技术瓶颈,也不排除与其进行合作的可能。(曹志明 胡殊阳)

NEWS 热点 聚焦

本报记者 陈婕
实习记者 刘叶婷

近日,制药巨头辉瑞公司宣布以140亿美元收购抗癌药生产商Medivation公司以增强其抗肿瘤药业务,此价格是Medivation公司市值的近1.2倍。今年3月,Medivation公司透露有意出售的消息,引得各大生物制药巨头们展开一场收购大战,法国赛诺菲、美国默克集团和美国阿斯利康等跨国药企均参与其中。

此次Medivation公司缘何选择辉瑞?其将对辉瑞产生怎样的影响?对此,专家表示,Medivation公司在抗癌药物的研发和专利储备上成果颇丰,辉瑞公司成功收购Medivation公司,不仅能扩充其抗癌药物产品线,而且对缓解其专利“悬崖”困境也有一定帮助。

140亿美元豪购 专利助辉瑞“开疆拓土”

扩充抗癌药物版图

Medivation是一家专注于生产抗癌药物的生物科技子公司,其治疗前列腺癌的药物生物制剂恩杂鲁胺(Xtandi)自2012年上市以来就取得了不俗的成绩,并已在美国和欧盟获得销售许可。相关数据显示,2015年恩杂鲁胺胶囊的全球销售额约为22亿美元,位列抗肿瘤药全球销售额的第八位。此外,Medivation公司还正在研究4种针对不同类型癌症的药物,其中治疗乳腺癌的Enzalutamide和用于肿瘤免疫治疗的Pidilizumab已经进入临床试验末期。

如今,癌症已经成为威胁人类健康的第一大杀手,抗癌药物也日益成为药物研发行业的热门领域。研究数据显示,癌症治疗药物是医药行业最大的市场之一,该领域全

球年药品销售额将达到800亿美元,并将以10%的速度递增。在抗癌药物领域加大研发投入、加强专利布局已经成为各大医药巨头发展的共识。

那么,Medivation公司究竟拥有多少专利家底?国家知识产权局专利局医药领域审查员经过全球专利文献检索后发现,截至2016年8月,Medivation公司在全球范围内共提交了160余件专利申请,主要涉及前列腺癌、乳腺癌、心血管疾病、认知障碍等技术领域。该公司在治疗前列腺癌药物方面的专利申请约60余件,涵盖了靶向治疗、复合制剂、抑制剂等前列腺癌药物治疗的核心技术,其主打产品恩杂鲁胺目前已在美国、欧洲、中国等多个国家和地区进行了专利布局。

“辉瑞收购Medivation公司不但

可以获得现时回报,在未来的专利药物布局上也会带来可期收入。”长期专注于医药专利代理的北京律诚同业知识产权代理有限公司专利代理人黄韧敏在接受本报记者采访时表示,专利药物价格高昂,制药企业可从中获取丰厚利润,但是一种新药从技术研发到最终成功上市,通常要经过10年到15年或更长的时间,期间还伴随着巨额资金投入和研发失败风险。Medivation公司拥有的成熟专利药物以及多种处于临床试验末期的抗癌药物不仅扩充了辉瑞的抗肿瘤药物版图,而且大大缩短了新药上市时间和研发投入风险,对辉瑞以后的新药布局十分有利。

缓解专利“悬崖”困境

在医药领域,专利药物一旦失去

专利保护,药企的销售额和利润就会一落千丈,这也被称为专利“悬崖”。近年来,辉瑞公司用于药物研发的费用均超过了70亿美元,全球研发人员也超过了1万人。但在不断加大研发投入的同时,辉瑞却一直饱受专利“悬崖”的困扰。以其立普妥为例,该药自2004年上市以来连续7年销售额超百亿美元,而在2011年美国专利到期后,2013年的销售额仅为23亿美元。

与通讯企业之间的知识产权谈判动辄涉及数十件甚至数百件专利不同,制药领域的专利,尤其是新化合物、新医药用途的专利价值巨大,通常一件专利涉及的产品就是以亿美元计的。“在医药领域的巨额并购案中,企业研发新药的能力和专利布局情况是最重要的考虑因素之一。”黄韧敏表示,Medivation公司的

专利储备无疑为其高价出售加码不少,这对帮助辉瑞公司克服专利“悬崖”也将有所助力。

近几年来,医药领域巨额并购案频发,而Medivation公司缘何能以本身市值近1.2倍的价格“卖身”辉瑞值得中国药企思考。“制药企业应进一步加强对专利申请和专利价值的重视程度。企业提交专利申请不应仅止步于获得专利授权,而是应看到专利更深层的价值所在。”黄韧敏坦言,如何规划专利布局,获得合理的权利保护范围,延续产品的市场周期,这都是制药企业进行专利申请时必须考虑的因素。Medivation作为一个中小型创新公司,在收购中被各家制药巨头竞价争抢最终“花落”辉瑞,其中映射出的知识产权价值值得中国药企,尤其是创新型中小药企深思。

智库观察

编者按

在知识产权价值日益凸显的当下,专利咨询服务对于市场主体创新具有极其重要的作用。知识产权出版社咨询培训中心“i智库”推出的“智库观察”专栏,将利用专利及非专利的数据资源和大数据分析向读者介绍行业和企业经典案例,以提高公众知识产权意识,为知识产权强国建设助力。

李程

2015年12月,《国务院关于新形势下加快知识产权强国建设的若干意见》发布,其中明确提到加强知识产权咨询服务,这为我国的专利咨询服务业注入了新的动力。

经过三十余年的发展,我国的专利咨询服务已经从单纯的专利申请代理和简单的法律服务发展到了目前涵盖专利检索分析、布局挖掘、产业导航、专利运营、尽职调查、预警分

浅谈知识产权强国建设下的专利咨询服务业

析、风险规避、维权诉讼、战略制定以及托管服务等方面,涉及到了专利的创造、运用、保护和管理各个方面,已经初步形成了专利咨询服务体系。专利咨询服务业的发展不仅为市场主体提高规避知识产权风险的能力、提升研发效率及市场竞争力起到了巨大的作用,同时也对我国社会公众的知识产权意识提升、知识产权文化的普及作出了重要贡献,为我国知识产权事业的发展及知识产权强国建设提供了助力。

但同时,专利咨询服务对于提升企业的营利能力,即将市场主体的研发、技术优势通过专业服务方案变为现实的营利能力还存在不足,专利咨询对于当前我国政府正在推进的产业优化升级和经济转型的促进作用还不够明显,对于多数市场主体和社会公众的重要性还未充分显现。

在笔者看来,专利咨询服务对市场主体、产业及经济的显性作用未充分发挥的原因主要有以下几个方面:一是专利技术本身的原因。从法律制度的设计上来说,专利制度保护的是利用自然规律解决技术问题的技

术方案,且受保护的该技术方案相对于现有技术具有创造性且理论上能够实施,但是并不要求该技术方案已经实施且获得了实际的有益效果。通常来说,一个在市场上成功的产品往往是多个技术方案的集大成者,同时解决同一技术问题达到相同技术效果的技术路径往往有多条,而取得市场成功的往往只有一条或者有限的几条,仅仅依靠对专利的技术分析就得出影响产品乃至企业的市场前景的结论还显得力有不逮。二是数据方面的原因。现在的专利咨询服务是基于专利大数据进行的检索和分析,基础数据是专利咨询服务的“米”,缺少了基础数据或者基础数据质量不高会造成“巧妇难为无米之炊”。三是从业人员的素质原因。从市场的角度来说,影响市场主体产品竞争力的不仅仅有技术方面的因素,还包括营销渠道、资金实力、品牌知名度以及产业政策等因素,而之前从事专利咨询服务工作的绝大多数人员都是来自于理工专业某一技术领域的专业人士,对于市场、经济及政策等非技术方面的因素分析

和挖掘能力不足,因此无法给市场主体提供显性的增值服务。

不过随着大数据技术的飞速发展和互联网时代的到来,专利咨询服务行业的未来发展趋势也越来越清晰。笔者认为可以归纳为3个方面:一是基础数据深度加工及数据之间的关联服务。2014年底国务院办公厅转发的《深入实施国家知识产权战略行动计划(2014-2020年)》提出要“推动专利等各类知识产权基础信息公共服务平台互联互通,逐步实现基础信息共享”。如上文所述,仅仅依靠专利的数据难以满足市场主体的切实需求,通过专利和标准、商标、软件著作权等知识产权数据之间的关联能够更好地将技术优势延伸到市场主体的知识产权层面;进一步将知识产权数据与市场主体的年报、工商以及其他与经营活动相关或者会影响市场主体经营的数据相关联,则可以市场为主体提供更好的增值服务。这既是专利咨询服务市场的发展方向,也是该行业发展的基础。

二是结合专利法律规则的深度技术咨询服务。专利制度是与技术

方案直接相关的法律制度,其规则非常复杂,对于实践要求也非常高,这也是传统的咨询服务要求具有理工背景的原因所在。只有经过法律训练和长时间的实践才能够为市场主体提供实用的知识产权解决方案,特别是专利风险预警、专利侵权诉讼及宣告无效以及研发路径选择等与技术非常深度相关的服务种类。

三是基于专利为主的知识产权和技术数据以及相关商业数据多维度咨询分析服务。利用大数据已经成为了这个时代的潮流,基于大数据的分析能够为市场主体和政府决策者提供更好的决策依据。而专利咨询服务只有融入知识产权大数据之中且与相关的商业数据结合,才能得出更有意义的结论。例如,对于当前如火如荼的专利运营而言,在对某一件专利或者某一专利组合进行价值评估时,单

使用专利数据往往只能给出相关专利的技术创新性及保护范围等与技术相关的结论;若结合了市场、商业数据则可以给出市场控制力相关的结论,显然后者更能满足运营主体的需求。

总之,为了支撑知识产权强国建设,为市场主体提供更多的显性增值服务,专利咨询服务业本身也要顺势而上,不断增加服务内容、提高服务质量;对行业上游的数据资源进一步扩充和关联优化;在垂直技术领域深挖,提供专业的风险规避和技术路径选择服务;结合相关领域利用更多维度的数据提供更加显性的增值服务。可以预见,在未来的专利咨询服务团队中,不仅有传统的法律和技术专家,还会有越来越多的市场、经济和金融方面的专业人士加盟。

责任编辑 吴艳

Think Tank 知识产权出版社有限责任公司 i 智库
联系电话:010-82000480 网址: www.ipzhiku.com
地址:北京市海淀区西外太平庄55号知识产权出版社 广告