

论我国发展高技术 in 专利方面存在的问题与对策

Problems on Patent in the Development of Hi—Tech and Their Solutions

朱雪忠

(华中理工大学知识产权教学与研究中心, 武汉 430074)

在知识产权的保护日益得到重视的今天,科学技术的竞争越来越强烈地表现为知识产权,特别是专利权的竞争,高技术的竞争尤其如此。鉴于这种情况,我国在发展高技术的过程中,必须在各个环节上重视专利工作,充分发挥专利制度的作用,有效地发展高技术,最大限度地保护高技术成果并发挥其应有的作用。然而,在这方面,我国还存在不少问题,需要认真加以分析研究,并提出有效的对策。

一、高技术课题的立项缺乏专利文献的支持

在我国目前的高技术研究发展计划中,一项研究课题能否被批准立项,关键在该课题所属技术领域里有关专家的意见,即由少数几位专家对课题申请者的研究能力、课题本身的先进性等进行审查。无论是国家专门的高技术研究发展计划(即“八六三计划”)项目的立项,还是涉及高技术研究项目的国家自然科学基金资助项目的立项,都是如此。但是,必须承认,由于科学技术发展极其迅速,无论是知识多么渊博的专家,其所掌握的知识毕竟有限,不可能掌握其所在技术领域里的所有新成果,更何况高技术还具有高、精、尖的特点,申请立项的课题所属技术领域与评审专家所从事的技术领域很难完全重合。评审专家对申请立项课题的先进性,尤其是世界范围内的先进性能否真正把住关,就值得怀疑了。这种情况,就难以排除将国际上已完成并申请了专利的高技术成果作为我国的高技术研究课题予以重复立项的可能性。一旦出现这种状况,因高技术的投资大,造成的损失也大。为避免出现这种情况,必须改变仅靠少数几位专家把关的局面。

专利文献全面、系统地记载了世界范围内的发明创造成果及其新进展。它出版周期短,传递信息快,能及时反映出各技术领域里的最新成果。通过检索专利文献,可以判断出某项高技术研究课题是

否已由他人研究成功并申请了专利,从而避免重复立项研究。因此,应当将专利文献检索的结果作为决定高技术研究课题是否予以立项的重要依据。

二、高技术研究中专利文献的利用率低

在科研工作中,充分、有效地利用专利文献,可以从他人申请专利的成果中受到启发,开阔视野,可减少甚至避免走弯路和重复研究,提高研究工作的起点,加速研究工作的进程。据世界知识产权组织介绍,在研究中经常查阅专利文献,可以缩短约60%的研究时间,节约40%的研究费用。然而,在我国的高技术研究中,专利文献的利用情况极不理想,主要表现在:

1. 专利文献的购藏量小。

如中国专利说明书的订户近年在国内只有300户左右。同时,由于经费原因,原来订购英、法、德等国专利说明书的省级科技情报所也停订了这些外国专利说明书。

2. 专利文献的利用率低

目前,中国专利局收藏的专利文献利用率在国内是最高的,达1.1%,但这仅及原联邦德国专利局的1/4。我国省级科技情报所的专利文献利用率大多在万分之几的水平上,而且这个数字还不完全是研究工作中的利用率。这样,其中的高技术研究工作专利文献利用率就更低了。

高技术研究中专利文献的利用率如此之低的原因在于:一方面,相当多的高技术研究人员不懂得专利文献在高技术研究中的重要作用,不知道在课题的选题、立项及研究中需要不断检索专利文献,而往往是在研究完成后申报成果奖或申请专利时才根据要求不得不检索专利文献;另一方面,许多高技术研究人员缺乏利用专利文献的基础知识,不知道如何查找专利文献,不能根据专利文献的特定结构迅速、有效地阅读专利文献。此外,外语程度的限制,也影响了部分高技术研究人员利用专利文

献的积极性。

三、缺乏申请专利保护 高技术成果的意识

我国许多高技术研究开发机构及其有关人员,不懂得将花费了大量人力、物力和财力搞出来的高技术成果首先申请专利保护,而是急于发表论文、开鉴定会、申报成果奖等,结果往往使其高技术成果失去了新颖性,错过了取得专利保护的时机。如我国研究人员发明的抗疟疾特效药青蒿素,其治疗疟疾的效果比临床广泛使用的奎宁好百倍。在未申请专利的情况下,有关人员发表了十几篇论文,使该成果公开于天下,失去了取得专利保护的机会,他人可以任意无偿使用。据悉,美国有关公司正以其雄厚的资金和先进的设备作后盾,大量生产青蒿素的衍生物,从而在市场上对我国的产品形成威胁。又如在超导研究领域,我国的水平居世界前列,发表了大量高质量研究论文,但在世界上数以万计有关超导的专利中,我国仅有数十件。另据笔者查阅专门介绍我国高技术进展情况的刊物《高技术通讯》,发现该刊1991年在其“成果简介”栏目中介绍的30项高技术成果中,竟没有一项申请过专利。由此可见,缺乏申请专利保护高技术成果的意识,在我国决不是个别情况。

还有一些人,虽有一些专利意识,但缺乏足够的专利知识,因而受申报科技成果奖有关规定的影 响,误认为申请专利保护的高技术成果也必须首先经过实施并已取得一定的效益,结果往往因实施范围未加控制,导致其高技术成果失去新颖性而无法取得专利保护。

很多人虽然知道高技术成果商品化、产业化和国际化的重要性,但却没有认识到高技术成果在实行这“三化”之前首先必须“产权化”,即申请专利权保护。结果导致在“三化”过程中的高技术成果被他人无偿使用,而研究开发者却无法取得预期的利益或利润,“三化”工作难以维持,甚至被迫中途而废。人们常常指出高技术具有高利润,这主要是就整个社会的经济效益而言的。对高技术成果研究开发者来说,“高技术具有高利润”必须有一个前提,这就是该项高技术成果受到法律保护、取得独占权——专利权,否则,所谓的高利润对开发者就无从谈起。这也正是国际上高技术竞争中的专利战越来越激烈的重要原因。

四、缺乏申请专利保护高技 术成果所需的资金

申请一件发明专利,一般需要交纳专利申请

费、维持费、实审费、专利代理费等,申请被批准后每年还要交纳年费。这些费用至少达数千元,应该说是一笔不小的开支。如果还要向外国申请专利,则需至少另外开支上万元。若申请的专利不止一件,那么这笔开支更可观。另一方面,根据高技术的特点,往往需要较长的时间和较多的资金投入才能将其商品化,因而申请专利的有关费用短期内难以回收。这样,对于大多数高技术研究开发者来讲,即使有将自己的高技术成果申请专利保护的愿望,但由于无力支付有关费用,只好作罢。这也是当前影响人们申请专利保护高技术成果积极性的重要原因之一。

五、对外高技术合作中专利权流失严重

最近几年,我国对外高技术合作活动异常活跃,形式多样,取得了一定的成果。但是,由于许多合作协议都没有载明未来研究成果专利权的归属,往往导致外方出钱,我方出人,而高技术成果的专利权却由外方独享的状况。更为严重的是,当我国高技术研究人员在某些项目上已有重大进展或苗头时,外方便主动邀请其出国留学、进修或开展合作研究,我方人员便连同这些已有苗头的项目带出去,而最终包括专利权在内的成果却归外方。如,我国某大学几位教师,经过数年的精心研究,在利用某种花素治疗偏瘫方面取得突破性进展,后来应日本方面的邀请带着全套资料到日本留学去了。在高温超导领域,以这种方式出国留学的现象也同样存在,已引起一些有识之士的担忧。

六、对于来自国外的高技术 专利战反应迟缓

近年来,一些发达国家瞄准我国潜在的巨大市场,以其强大的高技术实力为后盾,对我国发动了高技术专利战。如高清晰度电视,虽然目前尚未完全进入商业化阶段,但美、日等国已在我国申请了大量专利,而我国自己的申请却是空白。在我国的超导专利申请中,来自外国的申请量占75%,而我国在国外却没有申请一件。在航天、核技术等领域同样也存在这种情况。如此下去,我国要想在高技术市场争得一席之地,将变得越来越困难。

上述情况并不完全在于我国的高技术实力差,而主要在于我国高技术研究人员及管理人员缺乏应有的专利意识,对于来自国外的专利战反应迟缓,不能积极、主动地应战。如技术水平、资源方面我国均具有优势的稀土永磁材料,日、美已申请了大量专利,使我国的产品出口受阻。同时,为了控制我国稀土产品的生产,日本等国又将许多关键技术

在我国申请了专利。对此,我国的同行竟然没有察觉,后来还是一位外国专家在国际学术会议期间提醒我国一位与会者,才引起重视,有关方面才意识到问题的严重性。因此,有针对性地增强人们的专利意识,加强对专利战略的研究,已迫在眉睫。

七、高技术引进中“吃专利亏”的现象时有发生

引进高技术,对于缩短我国与发达国家的差距,是十分必要的,不失为我国发展高技术的一条捷径。但是,在高技术引进中,如果不注意有关的专利问题,难免会“吃专利亏”。这种现象主要表现在以下三个方面:

1. 将没有取得有效专利权的高技术(包括未申请专利的、专利权已失效的、在我国没有取得专利权的等)当作取得有效专利权的高技术引进。这往往是由于我方参与引进的人员完全听信于供方的表白,而不知道查询这些高技术的法律状况。由于专利技术的身价比非专利技术往往高许多,因而我方多支付了大量的引进费。

2. 与上述情况相反,将在我国及其他国家取得专利权的高技术当作没有取得专利权的高技术引进。这往往是因为对于所引进高技术的法律状态,供方故意不提及,我方也不主动查询而造成的。这样就可能出现两种情况:一是我方用该高技术生产的产品,一旦出口到该高技术受到专利保护的国家或地区,便侵犯了供方的专利权。因而在国内市场容量有限的情况下,造成引进方生产能力的浪费。二是当该高技术引进合同有效期期满而该高技术的专利权在我国尚未到期时,引进方必须停止使用该高技术,由此造成投资、设备等方面的损失。

3. 供方将他人取得专利权的高技术当作自己的高技术转让我方。换言之,供方不是该高技术的合法所有者,而引进方对此未作调查。这样,我方引进后使用该高技术或将产品出口,就有可能侵犯他人的专利权。

八、高技术出口中缺乏专利方面的管理

由于科技水平的限制,我国出口的技术主要是中等水平的工业技术。但随着我国高技术的发展,也陆续有一些高技术出口。在我国出口的高技术中,既有取得专利权保护的,也有未取得专利权保护的。

对于未取得专利保护的高技术出口,主要存在

两方面的问题:一是因该高技术在进口国不受专利保护,出口价格偏低,同时还可能被他人无偿使用,使出口方失去竞争力。二是当他人已就该高技术在进口国取得了专利保护而出口方对此又没有查询时,引进方使用该高技术便侵犯他人的专利权,从而受到追究。

对于取得专利保护的高技术出口,又分两种情况:一是该高技术只在出口国受到保护而在进口国却没有;二是该高技术在进口国、出口国均受到专利保护。显然,前者存在类似于未取得专利保护的高技术出口中存在的问题。

针对我国发展高技术在专利方面存在的上述问题,笔者提出如下对策与建议。

1. 在高技术研究人员和管理人员中普及专利知识,增强他们的专利意识。同时,要增加有关专门机构的专利文献收藏量,采取措施提高高技术研究人员利用专利文献的水平。

2. 加强高技术专利工作的管理与协调。由高技术主管部门和专利管理部门牵头,统一协调、部署高技术专利工作,并设专门人员负责。在高技术研究开发机构比较密集的地区,如高新技术开发区,设置专门的专利咨询服务机构。

3. 加强对高技术专利战略的研究,将专利战略运用于高技术进出口中。同时,对来自国外的高技术专利战必须保持高度警惕,积极、主动地去应战。

4. 建议在“八六三计划”项目、国家自然科学基金资助项目等涉及高技术研究发展项目的申请表中,设置“专利文献检索状况”一栏,由规定的专利文献检索机构出具结果意见,作为专家评审立项的重要依据。

5. 在目前人们的专利意识普遍较差的情况下,为鼓励将高技术成果申请专利保护,应制定某些优惠政策予以引导。如对于取得专利权的高技术成果,其商品化所需资金可由国家有关部门优先提供贷款,在减免税收方面给予优先考虑等。

6. 设立高技术专利风险基金,用于资助高技术成果申请专利及其商品化。同时,在有关高技术研究发展的计划项目中,针对不同项目的情况,规定不同比率的高技术开发经费用于申请专利事项。

7. 在高技术对外合作中,一方面要将合作之前我方已取得的研究成果单独申请专利保护,另一方面要在合作协议中规定合作研究的成果,其专利申请权及专利权归双方共同享有。

(责任编辑 肖庆山)