

2017年度
专利复审无效十大案件

京东方被驳回核心专利申请缘何“复活”?

本报记者 侯伟

京东方科技集团股份有限公司是国内知名物联网技术、产品与服务提供商,背光模组及相关液晶显示器件技术是其核心业务,产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器等众多领域。据了解,截至今年6月底,其在国内提交的专利申请总量达2.3万多件,仅涉及背光模组主题的国内专利申请量就高达1500多件。

2014年11月21日,京东方科技集团股份有限公司、北京京东方显示技术有限公司(以下统称京东方公司)向国家知识产权局提交了一件名为“一种背光模组及液晶显示器件”的发明专利申请。经实质审查,国家知识产权局相关审查部门于2017年2月16日发出驳回决定,驳回了该申请。京东方公司不服驳回决定,于2017年4月28日提出复审请求,未修改申请文件。2017年10月13日,国家知识产权局专利复审委员会(下称专利复审委员会)经审核后作出第131807号复审决定,撤销上述驳回决定。

业内人士分析,该案为准确理解发明和最接近现有技术的技术方案,正确认定二者的区别技术特征,并在此基础上以最接近现有技术为起点客观准确地进行创造性判断提供了审查思路。同时,该案也反映了拥有核心技术对于企业发展,甚至某一行业发展的重要性。企业只有掌握核心技术的知识产权,才能拥有行业的完整技术链和全套工艺。

驳回专利申请

据了解,涉案发明专利申请日为2014年11月21日,公开日为2015年2月18日,申请人为京东方公司。

经实质审查,国家知识产权局相关审查部门于2017年2月16日作出驳回决定,驳回了该申请,其理由是,权利要求1至8不具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。

驳回决定认为,权利要求1与对比文件1的区别在于,其包括驱动所述发光器件发光的驱动电路,第一面板和第二面板之间为密封胶框。基于上述区别,本发明实际解决的技术问题是:如何根据需要合理地设计背光

模组。对于上述区别,为了能够使得发光器件发光而设置驱动发光器件的驱动电路,在第一面板和第二面板之间设置密封胶框是本领域技术人员容易想到的,其效果可以预期。因此权利要求1不具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。同时,从属权利要求2至5的附加技术特征也是本领域技术人员容易想到的,其效果可以预期。因此,权利要求2至5也不具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。此外,独立权利要求6的液晶显示器件包括权利要求1至5任一所述背光模组,而将背光模组用于液晶显示器件是本领域技术人员容易想到的,液晶显示器件包括有液晶显示面板也是本领域的公知常识,因此,在其包括的权利要求1至5均不具备创造性的情况下,独立权利要求6也不具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。从属于权利要求6的权利要求7至8的附加技术特征也是本领域技术人员容易想到的,其效果可以预期。因此,权利要求7至8也不具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。

京东方公司不服上述驳回决定,于2017年4月28日向专利复审委员会提出了复审请求,未修改申请文件。

撤销驳回决定

京东方公司认为,对比文件1中碳纳米管层与荧光层构成发光层而实现背光装置发光,对比文件1与本申请的权利要求1的背光装置是两个完全不同的结构。此外,对比文件1是通过碳纳米管发射器发射电子并与荧光层相碰撞使得荧光层中的荧光材料被激发并发出可见光,该申请是利用发光器件阵列的光子轰击荧光粉层而使荧光粉层发光。这样,两者荧光层发光的原理以及荧光层所起的作用也不同。因此,该申请的权利要求1至

对比文件1的荧光层不是与能够发出光的元件配合实现发光的,而是与CNT发射器与第一至第三电极作为一个整体构成了发光器件,对比文件1中如果没有荧光层,则对比文件1的背光装置根本不能发出光,其结构类似于生活中常用的灯管内壁涂覆荧光粉层的日光灯等。而涉案申请的第一基板上设置的是发光器件阵列,其是利用发光器件阵列的电子与空穴对在复合过程中所产生的光子轰击涂覆在第二基板上的荧光粉层,从而使发光器件发出的光经荧光粉层均匀射出,进而提高背光模组的发光效果。即使没有荧光粉层本申请的背光模组也能发出光,荧光粉层的作用只是通过与能够发光的元件即发光器件配合改进发光效果,属于改善背光装置已有发光器件出射光的部件。整体上看,对比文件1的荧光层与涉案申请的荧光粉层实质作用完全不同。由此可见,本领域技术人员没有动机改变对比文件1的原理,将第一、第二电极和CNT发射器构成的发射电子以激发荧光层的结构替换为用发光器件阵列发出的光子激发荧光层中的荧光材料的结构,本领域技术人员在对比文件1基础上并不会进行如此的设置。

案件亮点

8具备创造性。

经形式审查合格,专利复审委员会于2017年6月13日依法受理了涉案申请的复审请求,并将其转送至原审查部门进行前置审查。

相关审查部门在前置审查意见书中认为,对比文件1也是一种液晶显示器的背光装置,目的都是为了使得背光模组具有更大面积上亮度更为均匀,因此在上基板上设置了荧光层,与下方能够发出光的元件配合,给出了与涉案申请相同的发明构思。而下基板的光源采用何种能够激发荧光层的光源或器件是本领域技术人员容易实现和设置的,因而坚持原驳回决定。



随后,专利复审委员会成立合议组对该案进行审理,随后,依法作出审查决定。

合议组经审查后认为,对比文件1未公开涉案专利申请权利要求1的“荧光粉层涂覆在第二基板上,第一基板上设置的是发光器件阵列,驱动电路是驱动发光器件发

光,与荧光粉层间隔设置的是发光器件阵列,荧光粉层是和发光器件阵列位于第一基板、第二基板与密封胶框构成的中空腔内且间隔设置”,虽然两者都具有上下基板及荧光层,但对比文件1的荧光层是实现对比文件1的背光装置发光的不可缺少的组成部分,而涉案专利申请荧光粉层的作用只是通过与能够发光的元件即发光器件配合改进发光效果,属于改善背光装置已有发光器件出射光的部件。对比文件1的荧光层与涉案专利申请的荧光粉层实质作用完全不同,不属于与涉案专利申请的发明构思相同。此外,目前尚无证据表明区别技术特征为本领域的常用技术手段,也不存在任何启示可以使本领域技术人员在现有对比文件1的基础上通过合乎逻辑的分析、推理或结合本领域常用技术手段等公知常识得到涉案申请的权利要求1。

因此,合议组认为,独立权利要求1要求保护的技术方案在对比文件1的基础上结合本领域的常用技术手段不是显而易见的,具有突出的实质性特点和显著的进步,具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。在此

基础上,直接或间接引用权利要求1的从属权利要求2至5也具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。同时,包括权利要求1至5任一一项的独立权利要求6所要求保护的液晶显示器件及引用权利要求6的从属权利要求7至8也具备专利法第二十三条第三款规定的创造性。由此,涉案专利申请权利要求1至8在对比文件1的基础上结合本领域的常用技术手段具备创造性,符合专利法第二十三条第三款的规定,撤销驳回决定。

两点启示作用

上述决定作出后,引起业界广泛关注。

清华大学深圳研究生院副教授何隽在接受中国知识产权报记者采访时表示,专利复审委员会作出的复审决定反应了对创造性的准确理解。

何隽介绍,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。创造性的判断需要站在本领域技术人员角度,理解权利要求请求保护的技术方案和最接近现有技术公开的技术方案,认定两者之间的区别特征,理解发明的技术本质。同时,在创造性判断中,如果发明的起点是对最接近现有技术的技术方案与其他现有技术结合而得到,还要分析本领域技术人员是否有动机需要以此为起点去结合其他现有技术文件公开的技术手段来获得请求保护的技术方案。结合该案的情况,如果请求保护的技术方案与最接近现有技术公开的技术方案相比较,后者与前者之间存在区别技术特征,并且没有证据证明该区别技术

特征是本领域常用的技术手段,也不存在任何启示可以使本领域技术人员在最接近现有技术的技术方案基础上通过合乎逻辑的分析、推理或结合本领域常用技术手段或公知常识可以得到请求保护的技术方案,那么请求保护的技术方案在最接近现有技术的基础上结合本领域的常用技术手段就不是显而易见的,应该符合专利法关于创造性的规定。

何隽认为,该案有两点启示作用不可忽视:一是在对某些技术问题存在比较严重的认识分歧时,如何站在本领域技术人员角度,公允地评价所申请保护技术方案创造性。在该案复审的前置审查程序中,相关审查部门维持原驳回决定,京东方公司提出复审请求,也未修改申请文件。这就说明发明人和专利审查部门之间对所申请技术方案是否具有创造性存在较大的认识分歧。在这种情况下,站在本领域技术人员角度来理解发明构思非常重要。二是拥有核心技术对于企业发展,甚至某一行业发展的重要性。涉案专利技术涉及到液晶显示器面板的背光模组。从成本来看,背光模组在液晶显示器面板中所占比例较高,国内的液晶显示器领域存在“缺屏”现象,导致大部分利润被海外的面板厂商获取。“新型显示产业”是国家支持的新兴战略产业之一,政府给予了相当的资金、政策支持,京东方公司就是在液晶显示行业发展过程中成长起来的高新技术企业。资金支持、政策支持最终必须落实到核心竞争力的发展中去,其中关键的就是拥有核心技术的知识产权,掌握行业的完整技术链和全套工艺。

评析“一种背光模组及液晶显示器件”发明专利申请复审请求案

以最接近现有技术为起点 综合判断发明是否显而易见

彭燕 朱宇澄 刘燕梅

提交专利申请的发明应具备创造性是授予其专利权的必要条件之一,发明是否显而易见则是判断发明是否具备创造性的决定性因素。现行《专利审查指南》给出了判断发明相对于现有技术是否显而易见的三个步骤,即通常所说的“三步法”:一是确定最接近的现有技术;二是确定发明的区别特征和发明实际解决的技术问题;三是判断要求保护的发明对本领域的技术人员来说是否显而易见。这三个步骤依序进行、环环相扣,每一步均是下一步的基础。其中,第一步实际上是要确定一个进行评判的基准,是“三步法”的起点;第二步则是找到并确定所要求保护的发明相对于第一步确定的基准的差异,在“三步法”中具有承前启后的作用;第三步则是本领域的技术人员在前两步的基础上综合其它现有技术而重构发明,是“三步法”的最终目的。

运用“三步法”判断发明是否显而易见,以便得到客观、准确的创造性判断结论的关键在于,本领域技术人员准确理解所要求保护的发明并准确把握所确定的最接近现有技术公开内容,并以此作为分析判断的起点,全面系统地分析本领域的技术人员是否有动机在此基础上结合其他现有技术手段显而易见地获得发明的技术方案。

最接近现有技术是创造性判断的基准和重构发明的起点,应当立足于本领域技术人员对其进行客观、准确的理解,把握其公开内容的技术实质,任何对该起点的理解出现的偏差都有可能对发明是否显而易见判断得出错误的结论,即所谓的“差之毫厘谬以千里”。在准确理解最接近现有技术的前提下,还应当准确把握所要求保护的发明的技术实质,客观比较二者在技术构思以及具体手段上的异同,在此基础上综合判断发明是否显而易见。对于最接近的现有技术和所要保护发明的技术实质的把握,应当通过背景技术、所存在的缺陷、针对该缺陷采取了哪些手段、实现了哪些技术效果等方面梳理它们各自的技术脉络,综合考虑其所体现的整体技术构思来进行。

准确把握技术方案

在本文中,笔者结合“一种背光模组及液晶显示器件”发明专利申请复审请求案进行分析和说明。

涉案申请包括一种背光模组,依据其说明书的记载,现有的背光模组在LED上直接涂覆荧光粉,LED在工作过程中由于荧光粉受结温度热聚集的影响,导致LED的受激发光能力降

低、亮度衰减,限制了背光模组寿命;同时,在采用LED点光源时因需要扩散板、光学扩散片等部件提高点阵光源的均一度而导致整个背光模组结构复杂、厚度较厚等问题。为此,涉案申请的背光模组采用如下技术构思以解决上述问题:在第一基板上设置发光器件阵列,在与其对置第二基板上涂覆荧光粉层,形成了发光器件阵列与荧光粉层的间隔设置,其确保了荧光粉层上的每一个点都可以受到来自发光器件阵列的电子与空穴对在复合过程中产生光子轰击而发光,使发光器件发出的光经荧光粉层均匀射出,极大限度改善了发光面的均一度,省去了现有技术中扩散板、光学扩散片等设置,降低了背光模组的厚度并简化了结构。

用于评判创造性所确定的最接近现有技术为对比文件1,其公开的是使用场发射背光装置替换传统的线光源和点光源,目的在于确保背光装置的亮度均匀和延长使用寿命,其技术构思主要为:在场发射背光装置的下面板上设置用作阴极和栅电极的第一电极和第二电极,并在第一电极和/或第二电极上设置碳纳米管(CNT)发射器,荧光层设置在上面板面向下面板侧的第三电极的底面上,荧光层与

第一电极、第二电极、CNT发射器间隔设置,这样,荧光层便设置在第三电极与第一电极、第二电极、CNT发射器之间,当对第一电极、第二电极和第三电极分别施加预定的电压时,CNT发射器发射电子并与位于第一电极、第二电极和第三电极所形成的电场中的荧光层相碰撞,使得荧光层中的荧光材料被激发并发出可见光,从而实现了背光装置的发光。

客观比较发明构思

不难看出,涉案申请和对比文件1的背光装置均采用了荧光粉层,二者是否构成相同或相当的技术手段成为本案创造性判断的关键,对此,需要从客观把握二者的技术实质入手,判断其相同与否。

涉案申请要求保护的方案的技术实质是,对传统线光源和点光源如发光器件阵列进行的改进,其采用发光器件阵列发出光子而发光,并激发荧光粉层发光,从而达到发光均匀的效果,也就是说,即使没有荧光粉层本案的背光模组也能发出光,荧光粉层的作用只是通过与能够发光的元件即发光器件配合改进发光效果和简化结构。对比文件1公开内容的实质为:弃用传统线光源和点光源而采用了场

发射背光装置,本领域周知,场发射背光装置采用的是将电能直接转换为光能的发光原理,其需要提供有电场,故场发射背光装置需要有提供电场的电极及发射电子的发射器。对比文件1的第一电极、第二电极和CNT发射器单独或整体均不具备发光功能,而是提供激发荧光层发光的电子,因此,荧光层需要与CNT发射器、第一至第三电极配合并作为一个整体才能实现发光,是对比文件1的场发射背光装置不可缺少的发光器件,其原理类似于生活中常用的灯管内壁涂覆荧光粉层的日光灯等。由此可见,涉案申请与对比文件1虽然都具有间隔设置的两个基板且都在上面的基板侧设置有荧光粉层,但由于两者发光原理不同,荧光粉层的作用不同导致其作为背光模组的不同组成部分而存在,在涉案申请中荧光粉层为匀光部件,而在对比文件1中则是发光部件,不能将二者整体上视为相同或作用相当的部件,因此,整体上看,对比文件1客观上并未公开涉案申请中的荧光粉层及其相应设置。这一区别整体上充分体现了涉案申请和对比文件1二者实现背光装置发光的原理完全不同,荧光粉层实质作用完全不同,二者发明构思差异较大。

谨慎得出判断结论

综上,当以对比文件1作为最接近现有技术并以其采用的场发射背光装置作为发明起点重构涉案申请时,对比文件1中场发射背光装置与涉案申请属于不同的技术脉络,二者构思迥异,因此,本领域技术人员没有动机改变对比文件1的场发射背光原理,将第一电极、第二电极和CNT发射器构成的发射电子以激发荧光层的结构替换为传统的如发光器件阵列的线光源和点光源发出的光子激发荧光层中的荧光材料的结构。即本领域的技术人员没有动机以对比文件1为起点结合其他现有技术手段获得涉案申请的技术方案。

创造性判断的“三步法”中前两步的准确把握是运用“三步法”评判创造性的基础,要保证审查结论的正确需要本领域技术人员切实地立足于最接近的现有技术这一点,查清事实,准确地理解权利要求请求保护的技术方案和最接近现有技术公开的技术方案,正确地认定两者之间的区别特征。只有真正站位本领域技术人员,理解发明的技术本质,正确解读权利要求,才能为后续的创造性审查奠定坚实的基础。

(作者单位:国家知识产权局专利复审委员会)