

一周点评

中国家电企业专利数量领先

本报综合消息 近日,科睿唯安发布的《2017全球创新报告:进无止境》显示,在家电及其子行业厨电领域,中国企业的技术创新水平和专利数量已处于领先地位。

该报告显示,2016年全球家电创新十强企业中有5家是中国企业,且占据了前三名,美的在该领域的发明专利数量位居全球第一。2012年至2016年,亚洲厨电创新十强企业中有4家是中国企业,其发明专利总数为1.6万余件,是日本企业的两倍。

点评

这份榜单充分展示了中国企业在家电创新领域的实力。正是依托技术研发上的不断突破,中国家电企业纷纷开展海外并购,将突破方向转到了国际市场。美的、海尔、海信等家电企业就是依托并购获得海外资产,并提升专利实力的代表。有了充足的专利储备和扎实的技术实力,相信中国家电企业在海外市场能走得更加稳健、长远。(陈婕)

华为在美提交移动支付专利申请

本报综合消息 近日,华为向美国专利商标局提交了 Huawei Pay 的相关专利申请,有消息称, Huawei Pay 或将于今年年底登陆美国市场。

据了解, Huawei Pay 于2015年推出,它采用 NFC 连接银联云闪付并进行指纹识别的支付原理,只需贴近云闪付 POS 机,便可自动跳转至指纹识别界面,实现成功支付。

点评

Huawei Pay 正式推出后,在国内移动支付市场表现并不乐观,很难从支付宝和微信支付手里分得一杯羹。此次登陆美国, Huawei Pay 要想在移动支付市场中赢得一席之地,一方面要加强自身的技术创新,积极开展专利布局,研发出符合大众需求的移动支付系统;另一方面还需与银行等机构达成合作,从而建立完善的移动支付生态系统。(李俊霖)

科技型中小企业

本报记者 吴艳

随着现代技术的发展,电子产品体积越来越小,对传热、散热的要求也越来越高,能否打破传统模式,用具有优异导热特性的液态金属来传热、散热呢?从产生这一想法,到最终研发出液态金属材料及应用产品,北京态金科技有限公司(下称态金科技)董事长郭瑞及其团队走过了十多年的历程。

液态金属材料的应用领域十分广阔,但目前整个市场应用还处于起步阶段。依靠强大的研发团队,态金科技成功突破了材料改性技术,制造出了不同熔点、不同粘度、不同热导率/电导率以及不同物理形态的液态金属材料,受到了国内外知名企业的

青睐。“响应市场需求,加强自主创新,重视专利保护,是态金科技快速成长的法宝。”谈及公司的发展,郭瑞如是说。

加强研发 突破技术难题

1997年,学习传热专业的郭瑞大学本科毕业后,进入了一家暖通安装公司工作。几年后,他开始自己创业,于2003年成立了北京依米康科技有限公司(态金科技的前身),从事空调的设计、安装及销售等业务。凭借自己的专业知识储备及市场经验积累,依米康做得顺风顺水,很快就成长为年销售额数千万元的企业。

在掘取了人生的“第一桶金”之后,郭瑞一边继续在空调设计安装方面扩大市场,一边开始思考从施工

企业向实体企业转型。在尝试了电子触摸屏、环保产品等领域之后,他最终决定进行液态金属材料及应用产品的开发。

“2010年前后,台式电脑等各类电子产品发展非常快,体积也逐步向小型化、轻量化方向发展,这对精密电子产品的散热提出了更高要求,亟需更高效的材料来传导高热流密度的热量。我觉得,这是一个很好的市场契机。”郭瑞告诉记者,经过深入了解和调研,他们选择了液态金属材料。

液态金属是一类常温下呈现液态的低熔点合金,具有优异的导热、导电性等诸多优势。但是,液态金属材料制备工艺当时处于实验室阶段,

材料类型单一且稳定性不高,如何通过材料的改性,将这一“黑科技”应用到实际产品中,就成为郭瑞及其研发团队需要攻克的难题。

为了找到合适的材料,合适的配比,合适的加工工艺,加工出纯液态的“金属水”,郭瑞从国内知名高校招聘了一批博士、博士后等高精尖人才,从零开始,经过不断摸索和无数次试错,终于在2011年成功研发出了一种应用于台式计算机的纯液态金属流动循环散热器。

产品研发出来之后,态金科技开始向市场进发。但遗憾的是,这批产品虽然性能不错,但是成本却很高,2012年前后,台式计算机市场正处于萎靡期,想依靠这批产品在服务器市场大展身手的想法夭折了。郭瑞没有气馁,他和他的研发团队对产品进行了进一步优化,最终突破了材料改性技术,并相继推出了液态金属导热膏/导热片、液态金属流动循环散热器等多系列产品。2016年,北京依米康科技有限公司更名为北京态金科技有限公司。

专利保护 助力市场开拓

在进行技术研发的同时,郭瑞着力做的另一件事,就是对研发成果及时提交专利申请,进行专利保护。

“对于初创企业来说,没有专利就没有抓手。辛辛苦苦研发出来的成果,如果没有知识产权保护,就相当于没有设立安全屏障,很可能被人‘偷走’,自己却没有维权的武器。”郭瑞告诉记者,正是因此,在技术研发取得突破最快的那段时间,他招聘了一名工作人员专门负责专利申请等知识产权工作,最多的时候,一周提交2件专利申请。截至目前,态金科技已提交专利申请200余件,其中发明专利申请80余件,实用新型专利申请100余件,外观设计专利申请20余件;已有100余件专利申请获得授权。

在郭瑞的办公室里,有一个很大的柜子,里面装了满满一柜的专利证书。“这些专利对于态金科技的快速发展发挥了极其重要的作用。在市场拓展阶段,在和很多大公司洽谈合作时,对方在深入了解了我们的技术之后,紧接着就会问我们是否拥有专利。而在商谈合同条款

时,合作产品及其衍生产品的专利归属,常常是争议的焦点所在。”郭瑞表示,正是因为织就了一张严密的专利保护网,态金科技才能赢得很多国内外知名企业的青睐,快速实现了赢利。

回顾十多年来走过的专利之路,郭瑞坦言,态金科技的专利观念其实也在随着公司的成长而发展变化。“最初,我们很重视专利的数量,总是尽可能多地提交专利申请,但后来,随着专利申请的数量越来越多,每年的专利申请和维持费也是一笔不小的开支,于是,我们就委托第三方代理机构,对我们的所有专利及专利申请进行了全面细致地梳理。对于需要放弃的专利就放弃;对于专利布局不完善的就及时采取提交外围专利申请等方式补救;对于新提交的专利申请,则务必重视质量。”郭瑞表示。

不仅如此,态金科技还开始尝试盘活专利,利用专利创造价值。郭瑞介绍,对于那些能够转化为产品的专利,态金科技就自己进行产业化;对于需要跟外部合作进行产业化的专利,态金科技就以占有部分股份的方式合作;对于态金科技完全不参与产业化的专利,则进行转让。“只要是高价值的专利,就一定能创造价值。”郭瑞如是说。

作为国内最早从事液态金属材料研发及应用产品开发的科技型中小企业,态金科技如今已拥有两家国家级高新技术企业,并建立了配套齐全的液态金属产业应用转化园区,产品在循环散热、变相储能、界面材料等方面应用广泛。“我们希望能用世界顶级的液态金属材料技术,为人们创造更美好的生活。”郭瑞笑言。

点评

创新和专利就好比一对孪生兄弟,有创新却没有专利保护,创新之路就难以走远;拥有专利后就停止创新,发展前景也将变得黯淡。作为一家科技型中小企业,态金科技确定了发展方向后,就潜心研发,有了创新成果,就及时进行专利保护,在发展的路上还不断盘活专利,最终实现了快速成长。



近年来,九牧厨卫股份有限公司不断加大技术创新投入,通过研究市场需求,推出了面向不同消费人群的智能马桶产品。据了解,目前该企业已拥有中国专利近2000件,其中围绕智能马桶产品的中国专利达100余件。

新华社 供图

集成电路布图设计专有权公告

公告日 2017年10月11日(布图设计专有权登记)

布图设计登记号:BS.175001405

布图设计申请日:2017年3月7日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14948
布图设计名称:自适应卡尔曼滤波器电路
布图设计类别
结构:MOS
技术:CMOS
功能:逻辑
布图设计权利人:深圳大学
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:广东省深圳市南山区南海大道3688号
布图设计创作人:周德福、徐渊
代理机构:深圳市瑞方知识产权事务所(普通合伙)
代理人:林俭良
布图设计创作完成日:2017年2月6日

布图设计登记号:BS.175002320

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14949
布图设计名称:高性能功率因数校正电路CP6563
布图设计类别
结构:其他
技术:其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年12月25日
布图设计首次商业利用日:2017年3月16日

布图设计登记号:BS.175002339

布图设计申请日:2017年3月31日

公告日期:2017年10月11日

公告号:14950
布图设计名称:高性能高可靠性传感器电路CH462
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2015年11月15日
布图设计首次商业利用日:2016年2月12日

布图设计登记号:BS.175002347

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14951
布图设计名称:高性能经济型传感器电路CH411
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年11月15日
布图设计首次商业利用日:2017年2月15日

布图设计登记号:BS.175002355

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14952
布图设计名称:高性能线性HALL传感器电路CH603
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年11月15日
布图设计首次商业利用日:2017年2月15日

布图设计登记号:BS.175002363

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14953
布图设计名称:高性能小电流传感器电路CH421
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年10月8日
布图设计首次商业利用日:2017年1月12日

布图设计登记号:BS.175002371

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14954
布图设计名称:高性能带输出保护的传感器电路CH422
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年12月15日
布图设计首次商业利用日:2017年3月15日

布图设计登记号:BS.17500238X

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14955
布图设计名称:高性能双路输出传感器电路CH451
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年8月8日
布图设计首次商业利用日:2016年11月14日

布图设计登记号:BS.175002398

布图设计申请日:2017年3月31日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14956
布图设计名称:高性能齿轮传感器电路CH501
布图设计类别
结构:其他
技术:其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年9月7日
布图设计首次商业利用日:2017年2月15日

布图设计登记号:BS.175002541

布图设计申请日:2017年4月8日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14957
布图设计名称:抗干扰单极传感器电路CH93
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年5月10日
布图设计首次商业利用日:2016年8月22日

布图设计登记号:BS.17500255X

布图设计申请日:2017年4月8日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14958
布图设计名称:带输出保护高可靠性传感器电路CH462A
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2015年11月15日
布图设计首次商业利用日:2016年2月12日

布图设计登记号:BS.175002568

布图设计申请日:2017年4月8日
公告日期:2017年10月11日
公告号:14959
布图设计名称:中灵敏度小电流单极传感器电路CH941
布图设计类别
结构:Bipolar
技术:TTL_其他
功能:其他
布图设计权利人:意瑞半导体(上海)有限公司
布图设计权利人国籍:中国
布图设计权利人地址:上海市闵行区东川路555号2号楼1008室
布图设计创作人:尹小平
代理机构:上海隆天律师事务所
代理人:臧云霄、李峰
布图设计创作完成日:2016年10月12日
布图设计首次商业利用日:2016年11月20日