

# 甘肃省兰州市中级人民法院

## 民事判决书

(2005)兰法民三初字第055号

原告北京波森特岩土工程有限公司，住所地北京市昌平区东小口镇太平家园31号楼。

法定代表人王继忠，该公司董事长。

委托代理人张世杰，天水忠信律师事务所律师。

委托代理人汪新峰，男，汉族，1975年9月15日出生，身份证号：610322197509152614，住址陕西省凤翔县郭店镇上郭庄村八组。

被告甘肃省建筑工程公司，住所地兰州市牟家庄和平路12号。

法定代表人李治邦，该公司经理。

委托代理人祁军玲，上海市汇业律师事务所兰州分所律师。

委托代理人白刚为，男，汉族，1964年9月10日出生，身份证号610402640910121，住址陕西省咸阳市秦都区渭阳西路48号内1号楼，该公司职员。

原告北京波森特岩土工程有限公司（以下简称波森特公司）为与被告甘肃省建筑工程公司（以下简称建基公司）侵犯专利权纠纷一案，于2005年11月9日向本院提出起诉，本院受理后，依法组成合议庭于2005年12月20日公开开庭进行了审理。原告波森特公司委托代理人张世杰、汪新峰，被告建基公司委托代理人祁军玲、白刚为到庭参加了诉讼。本案现已审理终结。

原告诉称，原告法定代表人王继忠于1998年3月20日向国家知识产权局申请了“混凝土桩的施工方法”发明专利，专利号为98101041.5，同年4月8日申请了“底端带有扩头的混凝土桩的施工设备”发明专利，专利号为98101332.5。2000年4月14日和2001年9月5日，上述两项发明获得国家知识产权局专利授权，专利权人为王继忠。2004年6月8日和同年9月8日，国家知识产权

局经王继忠申请将上述两项发明专利的专利权人变更为波森特公司。2000年，原告依据98101041.5号发明专利主编了《复合载体夯实桩设计规程》行业标准，王继忠为第一编写人，2001年该设计规程由建设部颁布实施。被告建基公司所属第三分公司在为天水市城市建设综合开发公司承建位于天水市皇城路小区2、3号住宅楼的桩基工程施工过程中，使用了原告“复合载体夯实桩”技术的施工方法和设备。原告认为，被告未经专利权人许可，擅自使用原告98101041.5号方法发明专利的行为侵犯了原告的专利权，给原告造成了一定的经济损失。原告请求判令被告立即停止侵权行为，向原告赔礼道歉，消除影响；赔偿原告经济损失人民币80000元；本案诉讼费用由被告承担。

被告辩称，其在天水市皇城路小区2、3号住宅楼的桩基工程施工过程中，并未使用原告享有专利权的专利方法，其所采用的施工方法技术来源于国家建设部1994年12月31日颁布的行业标准《建筑桩基技术规范》中“夯压成形灌注桩的施工方法”和《夯实灌注桩设计与施工规程》、《建筑地基处理技术规范》、《桩锤冲扩桩法》等，以上均为国家或地区建筑地基施工工艺的技术规范。依据以上技术规范，建基公司制定了“桩基施工组织设计方案”并具体在施工中运用。对比原告98101041.5号方法发明专利中权利要求1项a-i列出的专利技术特征与被告实际采用的施工方法，二者存在区别。具体为：1. 被告采用的施工方法没有在预定位置形成桩孔（预成孔），而是直接将设备对位在预定的桩点上，与原告专利步骤a)完全不同；2. 被告在施工过程中，设备对位后锤击成孔，反压护筒跟进，而不是直接将护筒沉入预定深度。具体做法是，被告工程设计桩长为8米，在护筒沉到6米时，提出夯锤，向孔内填投普通砖形成砖塞，后重锤夯击，护筒反压跟进，准确沉到设计深度。该方法与原告专利步骤b)完全不同；3. 当护筒沉至设计深度后，夯锤夯出砖塞，提出夯锤，通过护筒向桩孔填投干硬性混凝土，每次填投量控制在0.05-0.08立方米之间，且需保证夯锤在护筒外夯击，提升夯锤6米，连续夯击10次，再重新向桩孔填料夯实。该方法与原告专利步骤c)完全不同；4. 被告施工过程中，测定贯入度满足要求。

后，载体施工就基本结束，与原告专利步骤 d)、e)、f) 完全不同；5. 被告在施工中没有采用“葫芦段”的设计和方法，与原告专利步骤 f) 完全不同。原告专利方法中 g)、h)、i) 步骤对所有的混凝土桩的施工工序都是相同的；6. 根据原告专利所述的方法，其特征在于上述夯击是通过锥状的重锤实现的，而被告在施工中没有使用锥状的重锤，只使用了柱状锤。另外，原告专利中所表述的人工载体由三部分组成，不同部分分别填入建筑垃圾、建筑垃圾与水泥砂灰、干硬性混凝土等，而被告在施工中填投的只有干硬性混凝土，填投量也没有原告专利方法确定的范围参数，而以最终贯入度确定干硬性混凝土填投量。被告在护筒底端制作砖塞使用的是成品砖，非建筑垃圾，且施工中采用一击贯入量法，而不是原告专利的三击贯入度法。综上，被告认为，被告根据其施工工程所在地地质条件确定和实施的桩基施工方法的技术特征与原告专利技术特征完全不同，未落入原告专利权的保护范围。原告专利权利要求书中没有任何关于“复合载体夯扩桩”内容的表述，原告也不能证明其专利方法与“复合载体夯扩桩”行业标准之间存在联系，原告仅凭从被告工地上获取的工程平面布置设计图中使用了“复合载体夯扩桩”行业设计标准即认定被告侵犯了原告“混凝土桩的施工方法”发明专利的理由没有依据，被告的行为不构成对原告专利权的侵犯，原告的诉讼请求应当予以驳回。

经审理查明，“混凝土桩的施工方法”发明于 2000 年 4 月 14 日由国家知识产权局授予专利权并颁发了发明专利证书，专利权人为王继忠，专利号 ZL98101041.5。2004 年 9 月 17 日，国家知识产权局经王继忠申请将上述发明专利的专利权人变更为波森特公司。

“混凝土桩的施工方法”发明专利权利要求书中共记载了 31 项权利要求。其中独立权利要求 1. 一种混凝土桩的施工方法，其步骤包括：a)、在地基中于预定位置形成桩孔；b)、将护筒沿该桩孔沉入到预定深度，直至预定深度，该预定深度是这样确定的，即在该深度处其土层是层位较稳定的，土性较好的土体，另外在对该土层进行填料挤密夯实时地基表面不会产生隆起，该深度大于等于 4m；c)、通过该护筒向桩孔底部分次填入建筑垃圾，沿该护筒使重锤按竖直方

向作升降运动，对所填入的建筑垃圾进行大能量夯击，该夯实程度是这样确定的，当重锤产生反弹时，在不填料的情况下测试重锤连续三击的贯入量，其中前一次的贯入量大于后一次的贯入量，或与后一次的贯入量持平，并且上述三次总贯入量小于设计值，该设计值是按照对周围土体进行最大程度的夯实，但是又不对该周围土体造成破坏的方式确定的，在收锤时锤出护筒的深度大于50cm，从而在护筒底部形成人造持力层的底层；d)、通过该护筒向桩孔底部分次灌填建筑垃圾与水泥砂灰，或干硬性混凝土的混合料，该混合料的总填入量在0.3-1m<sup>3</sup>的范围内，并且小于上述建筑垃圾的总填入量，沿该护筒使重锤按竖直方向作升降运动，对所灌填的建筑垃圾与水泥砂灰，或干硬性混凝土的混合料进行大能量夯击，从而在护筒底部形成人造持力层的中间层；e)、通过该护筒向桩孔底部分次灌注干硬性混凝土，该干硬性混凝土的总填入量在0.3-1m<sup>3</sup>的范围内，并且小于上述建筑垃圾与水泥砂灰，或干硬性混凝土的混合料的总填入量，沿该护筒使重锤按竖直方向作升降运动，对所灌注的干硬性混凝土进行大能量夯击，在收锤时锤出护筒的深度大于5cm，从而形成人造持力层的上层并最终构成球形的人造持力层；f)、向护筒内部逐次灌注干硬性混凝土，在每次灌注之后，沿该护筒使重锤按竖直方向作升降运动，对所灌注的干硬性混凝土进行夯击，同时提升护筒，至设计标高，从而在上述人造持力层上方形成葫芦段；g)、向护筒中下入钢筋笼；h)、向护筒内灌注混凝土；i)、提出护筒，对所灌注混凝土进行振捣，在上述葫芦段上方形成混凝土桩主体直线段。独立权利要求17中记载：一种混凝土桩的施工方法，其步骤与独立权利要求1中记载的上述步骤相比，除省略权利要求1中f步骤外，其余内容均相同。另外，两个独立权利要求中对相同步骤所记载的相应从属权利要求的内容也相同。

2005年5月，建基公司所属第三分公司承建建设单位为天水市城市建设综合开发公司的位于天水市皇城路小区2、3号住宅楼的基础工程施工。根据天水市建筑勘察设计院于2005年5月为该2、3号住宅楼工程分别所做的基础平面布置图，该图纸记载设计阶段为施工。图纸说明：1、基础采用复合载体扩桩，柱下独立承台，桩基

持力层为粉质粘土，单桩承载力设计值为 600KPa；2、复合载体夯扩桩投料量应符合以下规定：a)、夯击后地面隆起不得大于 50mm；b)、应采取措施防止对相邻桩的不良影响，且相邻桩的竖向位移值不得大于 20mm；c)、在满足以上两款的情况下，以三击贯入度控制夯扩体的投料量。投料量不宜小于  $0.5m^3$ ，且不宜大于  $1.8m^3$ ；d)、夯实填充料采用 MU10 粘土实心砖，夯实干硬性砼采用 C15 砼。……；6、施工中应严格遵守《建筑桩基技术规范》及《复合载体夯扩桩设计规程》。该图纸描绘的复合载体夯扩桩示意图显示，桩体下部为球形持力层，该球形持力层分两层，最下层为夯实填充料，上层为夯实干硬性砼。球形持力层上形成加钢筋笼的混凝土桩主体直线段。

另查明，2001 年 12 月 1 日，国家建设部批准施行《复合载体夯扩桩设计规程》国家行业标准，该标准编号为 JGJ/T135-2001，波森特公司为该规程主编单位，王继忠为起草人员之一。对比该《复合载体夯扩桩设计规程》与被告的基础平面布置图说明部分的内容，基础平面布置图说明第 2 点 a、b、c 的内容与《复合载体夯扩桩设计规程》基本规定中第 3.0.10 所列 1、2、3 点内容完全一致。

以上事实，有原告提交的经公证的来源于国家知识产权局的发明专利证书、专利说明书、专利权利要求书、手续合格通知书，本院在另案审理中根据另案原告申请就与本案相同事实保全的建基公司在本案被控侵权施工现场提取的基础平面布置图、施工现场影像记录、对施工现场工地负责人南卫龙所做询问笔录以及《复合载体夯扩桩设计规程》等证据予以证实。以上证据经庭审举证、质证，原、被告双方对证据所证明的上述事实不持异议，本院予以确认。

本案审理中，原、被告双方存在的争议焦点为：1、被告在本案被控侵权工程的施工过程中是否使用了原告的专利方法；2、被告的行为是否构成对原告专利权的侵权，并是否应当承担相应的民事侵权责任。

原告认为，法院调取的施工现场影像资料、询问笔录、基础平面布置图等证据能够证明被告侵权的事实。其中基础平面布置图中载明的“复合载体夯扩桩”就是指原告“混凝土桩的施工方法”这一专利技术，《复合载体夯扩桩设计规程》就是根据本案专利技术

编写的，被告在其施工中使用的基础平面布置图说明部分1至6点内容全部来自《复合载体夯扩桩设计规程》，被告施工中使用的设备也与原告使用专利方法的设备相同，且被告不能证明其施工中使用的方法与原告专利方法不同。故原告认为能够认定被告使用了原告的专利方法，亦构成了对原告专利权的侵害，应当承担民事侵权责任。

被告认为，其对施工现场影像资料、询问笔录、基础平面布置图等证据本身真实性不持异议，但上述证据并不能证明原告的主张。原告没有举出证据证明“复合载体夯扩桩”与原告专利“混凝土桩的施工方法”为同一概念或同一技术。基础平面布置图并非施工方案，不能根据基础平面布置图中“复合载体夯扩桩”的记载认定被告在施工过程中采用的施工方法就是原告的专利方法。被告施工中采用的施工方法与原告的专利方法是完全不同的，另有技术来源。故被告的行为不构成对原告专利权的侵权，不应承担本案侵权民事责任。被告为支持其抗辩理由在本院指定的举证期限内向法庭提交了2005年7月23日由其编写的“隍城路小区2、3号住宅楼桩基施工组织设计方案（以下简称施工设计方案）”。被告主张该施工设计方案为其施工过程中实际使用的方案，以证明其方案中施工工艺与原告专利方法存在如前答辩部分列出的诸多不同之处。同时被告还提交了1995年JGJ94-94《建筑桩基技术规范》国家行业标准和2000年DB13(J)22-2000《夯扩灌注桩设计与施工规程》河北省工程建设标准，以证明其施工设计方案的技术来源。原告经质证对上述施工设计方案和相关标准不予认可，认为被告不能证明上述施工设计方案和相关标准系被告施工过程中实际采用的方案和标准。

本院认为，涉及新产品的发明侵权纠纷实行举证责任倒置的原则。从本院自被告施工现场调取的基础平面布置图及施工现场影像记录等证据来看，被告的基础平面布置图明确其采用“复合载体夯扩桩”技术，施工中采用“三击贯入度法”，另外，从该图关于复合载体夯扩桩的设计示意图，现场施工设备等方面能够证明被告施工中使用的方法与原告的专利方法是相同的。被告以其向法庭提交的施工设计方案证明其施工中使用的方法与专利方法不同，但

被告未能提供相关原始施工记录等证据印证其向法庭提交的施工设计方案中关于施工工艺部分系其施工中实际采用的施工方案，故该证据不能作为本案认定事实的依据。且其辩解认为其方案中的成孔方法、护筒放置方法、载体材料的不同等对比专利相应方法，均不构成技术上的实质性区别。另外，其认为其施工中采用一击贯入量法，而不是原告专利的三击贯入度法，以及其施工中使用的方法其技术来源于《夯实灌注桩设计与施工规程》，上述辩解与其基础平面布置图中载明的内容不符，本院不予采信。被告还抗辩其在施工中没有采用“葫芦段”的设计和方法，与原告专利步骤 f) 完全不同。从原告专利权利要求书中独立权利要求第 17 点的内容来看，该专利的保护范围包括了省略“葫芦段”这一技术步骤的方法，故被告此抗辩亦不成立。庭审中被告辩称其未按基础平面布置图的施工要求组织施工，但又未提交按什么方法施工的设计变更签证，其辩称是按夯压成形灌注桩的施工方法组织施工的理由亦不能成立。综上，被告抗辩其施工中使用的方法与原告专利技术不同的理由不成立，本院不予采信。从现有证据来看，本院能够认定被告在施工中使用了原告的专利方法。

本院认为，原告波森特公司为“混凝土桩的施工方法”发明专利的专利权人，其专利合法有效，应受法律保护。被告建基公司未经原告许可，擅自使用原告专利技术，构成对原告专利权的侵犯，应承担停止侵权并赔偿原告经济损失的民事责任。原告以被告所获利润为依据诉请 80000 元经济损失赔偿，较为合理，本院予以支持。对于原告要求被告赔礼道歉，消除影响的诉讼请求，本院认为，由于本案被告侵权行为并未涉及原告企业名誉权的侵害，也未对权利人商品、商业信誉方面造成侵害后果并形成不良影响，故对此请求，本院不予支持。根据《中华人民共和国专利法》第十一条一款、第五十六条一款、第五十七条二款、第六十条，《中华人民共和国民法通则》第一百一十八条、第一百三十四条第一款（一）项、（七）项，《最高人民法院关于适用〈民事诉讼法〉若干问题的意见》第七十四条（一）项，判决如下：

一、甘肃省建筑基础工程公司在本判决生效后立即停止使用

北京波森特岩土工程有限公司 ZL98101041.5 号发明专利的行为。

二、甘肃省建筑工程公司赔偿北京波森特岩土工程有限公司经济损失 80000 元，自本判决生效之日起三十日内付清。

三、驳回北京波森特岩土工程有限公司要求甘肃省建筑工程公司赔礼道歉的诉讼请求。

原告波森特公司预交的案件受理费 2910 元，由被告建基公司负担，与本判决主文第二项支付内容同时由建基公司向波森特公司支付。

如不服本判决，可在判决书送达之日起十五日内，向本院递交上诉状，并按对方当事人的人数提出副本，上诉于甘肃省高级人民法院。

本判决生效后，当事人向本院申请强制执行的期限为判决履行期届满之日起六个月。

