

河南省郑州市中级人民法院

民事判决书

(2004)郑民三初字第41号

原告：王继忠，男，汉族，1956年10月26日生，住河北省沧州市运河区新华西街水专北院2楼。

原告：王伟，男，汉族，1963年6月16日生，住河南省郑州市金水区丰产路21号院2号楼4号。

二原告的委托代理人：王峰，河南昊中律师事务所律师。

被告：漯河市勘测规划设计院基础工程施工队。住所地：漯河市黄河路425号。

法定代表人：毛凤军，队长。

委托代理人：左三毛，男，汉族，1962年4月24日出生，住漯河市黄河路425号2号楼。

委托代理人：张伯承，河南豫龙律师事务所律师。

原告王继忠、王伟诉被告漯河市勘测规划设计院基础工程施工队（以下简称施工队）专利侵权纠纷一案，本院受理后，依法组成合议庭，于2004年5月28日公开开庭进行了审理，原告王伟及原告王继忠、王伟的委托代理人王峰，被告施工队的委托代理人左三毛、张伯承到庭参加诉讼。本案现已审理终结。

原告王继忠、王伟诉称：原告王继忠为ZL98101041.5号“混凝土桩的施工方法”、ZL00106288.3号“混凝土桩基础的施工方法”二项发明专利权人。经专利权人王继忠的授权，原告王伟为上述专利技术在河南省漯河市的独家代理人，被告施工队未经二原告许可，在承建的银鸽公司十万吨箱板纸工程中擅自使用原告王继忠的

专利施工方法进行施工。侵犯了二原告的合法权益，给二原告造成了经济损失。特提起诉讼，请求判令：(1)被告施工队立即停止侵权；(2)被告施工队赔偿二原告经济损失人民币 200000 元。

被告施工队辩称：我方在银鸽桩基工程中采用的是 1995 年 2 月 10 日确定的全国建筑行业强制性行业标准的建筑桩基技术规范中的砼沉管灌注夯扩桩施工方法，没有使用原告诉称的享有专利权的复合载体夯扩桩施工方法。

经审理查明，1998 年 3 月 20 日，王继忠向中华人民共和国知识产权局申请了“混凝土桩的施工方法”的发明专利，授权公告日为 2000 年 5 月 10 日，专利号为 98101041.5，其独立权利要求为：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，该夯击程度是这样确定的，当重锤产生反弹时，在不填料的情况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份次灌填建筑垃圾与水泥沙灰，或干硬性混凝土的混合料，该混合料的总填入量在 0.3--1m³ 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 $0.3\text{--}1\text{m}^3$ 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,对所灌填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)向灌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。2003年7月11日,北京波森特岩土技术开发有限公司交纳了该专利年费2000元。2004年3月16日,王继忠交纳了该专利年费2000元。

2000年5月9日,王继忠向国家知识产权局申请了名称为“混凝土桩基础的施工方法”,授权公告日为2002年9月18日,专利号为00106288.3。其独立权利要求为:一种混凝土桩基础的施工方法,其包括桩身的施工和桩端承载体的施工,每根桩中的桩端承载体的施工是这样进行的:a)将护筒设置于地基中,直至被加固土层中的设计深度,通过护筒向桩孔底端填入加固料,通过夯锤,将上述加固料夯实,反复进行填充和夯实操作,之后填充干硬性混凝土,对该干硬性混凝土进行夯实,上述干硬性混凝土与加固料的

体积比为 3: 10, 上述加固料的投料量是通过下述的三击总贯入量进行控制的, 即当夯锤产生反弹时, 在不投料的情况下测试夯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, 上述三击总贯入量应小于三击贯入量的设计值, 该设计值由包括加固料和干硬性混凝土的总投料量确定, 该总投料量由每根桩的桩端下面的被加固土体的体积和该被加固土体的性质计算出, 该被加固土体的体积在符合由顶部的夯实干硬性混凝土体, 中间的夯实加固料体, 挤密区土体和最外层的影响区土体构成的承载体在紧靠该承载体下面的底层地基土体表面上的垂直投影面积与该底层地基土体的单位面积的承载力的乘积满足相应的单桩顶部荷载要求的条件下, 按照下述公式确定: $V = (A \times A \times \alpha) \times (A \times \beta)$, 在上述公式中: 字母 V 表示每根桩的桩端下面的被加固土体的体积; 字母 A 表示桩间距, 该桩间距大于等于 4-5 倍的桩径; 字母 α 表示被加固土体的平面面积修正经验系数, 其数值大于等于 1; 字母 β 表示被加固土体的深度修正经验系数, 其数值在 1.5—3 的范围内; b) 上述桩端承载体所在的被加固层是按照下述方式进行选择的, 该方式为: 在桩身长度足够大, 以便能够使桩身周围的土体对所形成的桩端承载体产生足够大的约束作用, 基本不产生地面隆起的情况下, 所形成的承载体的应力扩散角足够大, 而且相邻桩的承载体的相应应力扩散锥体在底层地基土体表面上的投影面积基本不相互重叠, 从而仅仅依靠来自桩端的应力扩散锥体在该桩端正下方的相应底层地基土体表面上的垂直投影面积, 既有效的, 用于支撑该相应桩端的底层地基土体面积, 便可承受该相应单桩的顶部设计荷载; c) 上述被加固土层下面的底层地基土体

是按照下述方式进行选择的, 该方式为: 该底层地基土体的承载力足够大, 从而使得承载体在底层地基土体表面上的垂直投影面积与底层地基土体的单位面积的承载力的乘积满足该相应单桩的承载力的要求, 并且该地基土层的变形满足沉降要求。2003 年 7 月 11 日, 北京波森特岩土技术开发有限公司交纳了该专利年费 180 元和滞纳金 90 元。2004 年 3 月 16 日王继忠交纳了该专利年费 180 元

2003 年 7 月 7 日, 王继忠与王伟签订名称为复合载体夯扩桩施工技术专利实施许可合同, 约定包括专利号为 ZL98101041.5 号“混凝土桩的施工方法”、ZL00106288.3 号“混凝土桩基础的施工方法”二项发明专利, 许可王伟为漯河市独家被许可人; 使用费采用入门费 8 万元加提成的方式支付; 许可方将采取一切可能的措施加强自我知识产权的保护; 在本合同有效期内, 在合同约定的行政区域内, 发生他人侵犯本专利权行为, 由被许可方负责采取法律或行政手段加以制止; 合同有效期为 2003 年 7 月 7 日至 2020 年 5 月 9 日。

2003 年被告施工队承揽了河南银鸽实业投资有限公司年产十万吨箱纸板纸项目厂房造纸车间桩基工程的施工。2003 年 8 月由中国轻工业长沙工程有限公司设计了该工程桩位布置图, 设计人为邹盛, 图号为 5463SC, 该图说明注明本工程所示桩为 426 沉管灌注夯扩桩, 采用二次夯扩。2003 年 8 月 28 日中国轻工业长沙工程有限公司出具了标号为 1 的工程联系单, 其内容对桩位进行了补充设计。2003 年 9 月 18 日, 被告施工队编制的银鸽公司年产十万吨箱板纸项目桩基工程施工组织设计显示施工工艺准备采用沉管灌注夯扩桩, 桩数 1142 根。2003 年 9 月 28 日, 施工队进入该工程

施工现场, 9月29日-30日, 接电源、组装设备、学习图纸。10月1-6日, 停工。10月10日下午-10月13日因下雨无法施工。10月15日, 打试桩当日未完成, 做废桩处理。10月19日, 成桩2根。10月21日开始计算工期。10月23日中国轻工业长沙工程有限公司出具了标号为2的工程联系单, 其内容为应施工单位和甲方要求, 将原沉管灌注夯扩桩改为复合载体夯扩桩, 其设计桩径、桩顶标高、桩距及步桩、桩身配筋大样, 桩长, 设计单桩承载力均按原图, 所有桩机均采用波森特岩土工程公司开发的和《复合载体夯扩桩设计规程》配套的专用桩机。2003年12月1日至12月28日河南省水利基本建设工程质量检测中心站对基桩进行检测, 2004年4月12日, 出具了基桩检测报告。检测报告显示基桩类型为夯扩桩, 检测项目为施工质量、加固效果, 成桩工艺为沉管灌注。

庭审中, 双方认可沉管灌注与原告的专利方法为两种不同的施工方法。

本院认为: 王继忠拥有的专利号为 ZL98101041.5 “混凝土桩的施工方法”、专利号为 ZL00106288.3 号 “混凝土桩基础的施工方法” 二项发明专利系经合法授权, 其在专利保护期内按时交纳了专利费, 该专利合法有效, 应予保护。王伟作为专利实施许可合同的被许可人, 属于利害关系人, 且在其与专利权人签订的实施许可合同中明确约定: 王继忠将采取一切可能的措施加强自我知识产权的保护; 在合同有限期内, 在合同约定的行政区域内, 发生他人侵犯本专利权行为, 由王伟负责采取法律或行政手段加以制止, 因此, 王伟有权作为本案原告提起侵权之诉。我国《专利法》第十一条规定, 发明和实用新型专利权被授予后, 任何单位或者个人未经专利

权人许可，都不得实施其专利，即不得为生产经营目的制造、使用、许诺销售、销售、进口其专利产品，或者使用其专利方法以及使用、许诺销售、销售、进口依照该专利方法直接获得的产品。本案中双方争议的关键问题是被告施工队是否采用了王继忠的专利方法。原告为证明被告采用了其专利方法提供了 8 张反映施工现场的照片以及一份工程联系单。被告认为照片所反映的工地不是其工地，不能证明其使用了专利方法；工程联系单上的出具单位没有身份证明，不能作为证据使用。对于原告提供的照片，原告没有其他证据印证其拍摄的施工现场必然为被告的施工现场，对于该证据本院不予确认。对于工程联系单，经核实，该工程单确为中国轻工业长沙工程有限公司出具，因此，对于该工程联系单本院予以确认。被告为证明其使用的方法不同于专利方法，提供了该工程的设计书、竣工报告、设计图纸、检测报告、招标书等证据用以证明其使用的方法为沉管灌注。关于设计书、设计图纸、招标书等均为施工前的文件，并不能证明实际施工工艺。且本案所涉及的是施工工艺，而图纸是用来设计桩径、桩顶标高、桩距及步桩等，施工工艺的改变对图纸的影响并不大。关于检测报告，检测报告明确记载仅是对施工质量、加固效果进行检测，对成桩的工艺方法是不检测的，因此，检测报告记载的施工工艺并不能证明实际施工工艺是什么。被告没有充分的证据推翻其设计单位出具的工程联系单，其应承担举证不能的责任。二原告请求判令被告施工队停止侵权的诉讼请求成立，本院予以支持。关于赔偿数额，本案中原告的损失及被告的获利无法查明，原告亦未提供许可使用费交纳依据，根据最高人民法院《关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》的规定，此种情形

下，法院可根据专利权的类别、侵权人侵权的性质和情节等因素，在 5000 元以上 30 万元以下确定赔偿数额，最多不得超过 50 万元。结合本案被告使用专利方法的时间、打桩的数量等因素，本院酌定本案赔偿数额为 5 万元。依照《中华人民共和国专利法》第五十六条、第五十七条、最高人民法院《关于审理专利纠纷案件适用法律问题的若干规定》第二十一条之规定，判决如下：

一、被告施工队于本判决生效之日起立即停止侵犯二原告专利号为 ZL98101041.5 号、ZL00106288.3 号二项发明专利权的行为。

二、被告施工队于本判决生效之日起十日内赔偿二原告经济损失 5 万元。逾期履行则加倍支付迟延履行期间的债务利息。

案件受理费 5510 元，由被告施工队负担。二原告预交的 5510 元不再退还，待履行时由被告施工队一并给付。

如不服本判决，可在收到本判决之次日起十五日内向本院递交上诉状一式十份，上诉于河南省高级人民法院，并于提交上诉状之次日起七日内向河南省高级人民法院预交上诉案件受理费 5510 元（开户行：河南省农行直属支行，帐户：河南省财政厅预算外资金财政专户，帐号：3812801050818），将交费凭证提交本院查验，逾期视为放弃上诉。

审 判 长 李晓昱

审 判 员 梁晓征

代理审判员 司晓营

本件与原本核对无异 二 00 四年九月七日

书 记 员 赵 磊（兼）