

# 黑龙江省哈尔滨市中级人民法院

## 民事判决书

(2002)哈知初字第86号

原告 王继忠，男，汉族，1956年10月26日出生，北京波森特岩土工程有限公司董事长，现住河北省沧州市。

委托代理人 潘悦，黑龙江孟繁旭律师事务所律师。

原告 杨立杰，男，汉族，1962年4月10日出生，北京波森特岩土工程有限公司哈尔滨分公司经理，现住哈尔滨市南岗区北京街116号。

被告 黑龙江省龙顺建筑安装公司，住所地，哈尔滨市动力区旭升街35号。

法定代表人 吴连顺，经理。

委托代理人 王利明，黑龙江省龙顺建筑安装公司法律顾问。

被告 邱树贵，男，汉族，无职业，现住吉林省珲春市新安街38号。

委托代理人 赵君，男，汉族，1977年8月26日出生，无职业，现住哈尔滨市动力区通郊南路9号。

原告王继忠、杨立杰诉被告黑龙江省龙顺建筑安装公司、邱树贵专利侵权纠纷一案，本院受理后，依法组成合议庭，公开开庭进行了审理。原告王继忠及委托代理人潘悦、原告杨立杰，被告黑龙江省龙顺建筑安装公司委托代理人王利明、被告邱树贵及委托代理人赵君到庭参加诉讼，本案现已审理终结。

原告王继忠、杨立杰诉称，原告王继忠为ZL98101332.5号“底端带有夯扩桩头的混凝土的施工设备”及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”三项发明专利的专利权人。原告杨立杰为上述专利的独家推广代理人。被告未经专利权人许可，为生产经营目的在哈尔滨市监狱犯人新监舍建筑工地使用 ZL98101332.5 号专利设备，并采用 ZL98101041.5 号、ZL0010628.3 号专利方法施工，侵犯了原告合法权益。该工地施工面积 3 万平方米，桩数 1000 余根，为二原告造成了巨大的经济损失，因此诉至贵院，请求判令被告停止侵权，赔偿经济损失，并承担诉讼费用。

原告为证明其主张的事实，在开庭审理时出示了以下证据：

证据一，专利证书及专利文件，主要内容是，（一），第 53818 号发明专利证书，发明名称：混凝土桩的施工方法；发明人：王继忠，孙玉文；专利号：ZL981010415；专利申请日：1998 年 3 月 20 日；专利权人：王继忠；授权日：2000 年 4 月 14 日；（二），ZL981010415 号专利权利要求书，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 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做升降运动，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，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填入建筑垃圾及水泥砂灰，或

干硬性混凝土的混合料,该混合料的总填入量在 0.3-1m 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 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做升降运动,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)向该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(也可以不形成葫芦段);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;(三),第 72099 号发明专利证书,发明名称:底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备;发明人:王继忠,孙玉文;专利号:ZL98101332.5;专利申请日:1998 年 4 月 8 日;专利权人:王继忠;授权公告日:2001 年 9 月 5 日;(四),ZL98101332.5 发明专利权利要求书,1.一种底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备,其包括夯扩重锤和护筒,该设备包括底盘(7),该底盘(7)前端沿与其垂直的方向设置有框架(A),该框架(A)通过倾斜支承部件(2,2')支承于底盘(7)上,在底盘(7)上固定有快放式主卷扬机(3),在框架(A)的顶端设置有滑轮机构(8),从上述主卷扬机(3)伸出的绳索绕过上述滑轮机构(8)而悬吊上述夯扩重锤(9),从而通过该夯扩重锤(9)在护筒内部的垂直运动,可以实现对桩孔底部的夯击,其特征在于在该框架(A)上设置有护筒控制装置(B)。(五),

ZL98101041.5、ZL98101332.5 专利查询单，2002 年 9 月 5 日查询《中国专利文摘光盘》2002 年 7 月 10 日版，其中法律状态为授权；……（其他内容略）。（六），《国家知识产权局专利费收据》，上面记有今收到北京王继忠交来年（费）180（元）年滞（费）180（元），交费日期 2002 年 7 月 19 日。……（其他内容略）。（七），专利申请号为 00106288.3 的发明专利的办理登记通知书，（内容略）。

证据二，《专利实施许可合同书》及《授权证书》主要内容是，许可方：王继忠，被许可方：杨立杰，项目名称：复合载体夯扩桩施工技术（混凝土桩的施工方法-98101041.5 号专利），专利使用费人民币 168 万元，专利许可使用范围：在黑龙江省哈尔滨市行政区域范围内为独家代理实施许可，签订地点北京市，签订日期 2000 年 8 月 20 日，有效日期 2000 年 8 月 20 日至 2020 年 8 月 20 日。……（其他内容略）。

证据三，《哈尔滨监狱犯人新监舍的施工图》，主要内容是，设计说明：1. 承台混凝土强度等级为 C25，钢筋 HPB235，HRB335。承台梁混凝土强度等级为 C20。桩身混凝土强度等级为 C25。2. 桩采用复合载体夯扩桩，单桩竖向极限承载力标准值  $Q_{uk}=1050\text{KN}$ ；夯扩体的采用  $W=35\text{KN}$  重锤，落距 6M 夯扩而成；三级贯入量为 200MM；桩尖要求进入第 4 层粉质粘土层 100MM， $f_k=170\text{Kpa}$ ；地质报告见哈尔滨鸿宇工程地质勘察有限公司 2002-16；黑龙江省哈尔滨监狱 41 号楼工程《工程勘察报告》。……（3、4、5、6、7 的内容略）。桩图为由下部是圆形、标有 1:1:10 水泥、砂、碎砖，C25 干硬性混凝土的文字的图，上部是混凝土桩图。

证据四，《复合载体夯扩桩设计规程》，主要内容是，1. 中华人民共和国行业标准复合载体夯扩桩设计规程，JGJ/T135-2001，批准部门：中华人民共和国建设部，施行日期：2001 年 12 月 1 日。2. 该规定对复合载体夯扩桩设

计的术语、符号，桩基计算，承台设计，桩基工程质量检查，单桩竖向静载荷实验，规程用词说明，条文说明等内容做了详细规定。其中在桩基计算中写明三击贯入度以 3.5t 重锤和 6.0m 落距为基准，锤径为 355mm。复合载体的构造图由圆形的被加固土层图和混凝土桩图组成，被加固土层图从下至上标明影响土体、挤密土体、夯实填充料，夯实干硬性混凝土，桩端各层层次，并有附图。……（其他内容略）。

证据五，照片三张，主要内容是，哈尔滨监狱犯人新监舍工地上底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备进行施工的图象。

被告黑龙江省龙顺建筑安装公司没有提交答辩状，庭审中辩称，原告所诉的 98101332.5 专利经核对这项专利未交年费已由国家专利局公告终止；本被告使用的夯扩与混凝土混合适用桩的施工方法从七八十年代全国建筑行业都在使用，是公知技术，一直在使用这种方法。原告所诉的 ZL00106228.3 方法专利，没有提出相关证据，该专利与本案无关。

被告为证明其主张的事实，在开庭审理时出示了以下证据：

证据一，哈尔滨监狱监舍工程混凝土夯扩桩的施工内页《隐蔽工程检查验收记录》、《技术安全交底记录》、《夯扩桩施工记录》，主要内容是，《隐蔽工程检查验收记录》中记载有，工程名称：哈尔滨监狱新监舍，验收项目：混凝土夯扩灌注桩，验收时间：2002 年 7 月 4 日；说明或附图栏中写有，1. 本工程基础采用钢筋混凝土灌注桩；2. 桩身砼强度为 C25，填充料为水泥沙子及砼块和建筑垃圾其配比为 1:1:10；……（3.4. 内容略）。附有桩基础图，该图由圆形的填充料图和混凝土桩图组成，圆形的填充料图从下至上标明“影响土体、挤密土体、夯实建筑垃圾等、夯实

干性砒、桩端”；《技术安全交底记录》内容略；《夯扩桩施工记录》记有，桩径 0.4M，桩长 4.5M，入 0 层土，……锤重 3.75T；序号 1 至 336；……其他内容略。

证据二，国家行业标准建筑地基技术处理规范《第八章砂石桩法》，主要内容是，……第 8.3.1 条砂石桩施工可采用震动成桩法或锤击成桩法；……第 8.3.4 条锤击法施工可采用双管法或单管法。锤击法挤密应根据锤击的能量，控制分段的填砂石量和成桩的长度。……其他内容略。

证据三，（一），1998 年 11 月 18 日国家专利局授权宋广信、李建、张立军实用新型专利文件资料，专利名称为一种承载桩；权利要求书内容为，1. 一种承载桩，其特征在于所说的承载桩的桩身为钢筋混凝土桩体，柱体的顶端为承台梁，承台梁下有倒锥台形承力台。2. 根据权利要求 1 所述的承载梁，其特征在于所说的钢筋混凝土柱体的下端有椭球状硬砒下承力盘和反蘑菇形桩端承力台。（二），《发明专利申请公开说明书》，公开日 1997 年 7 月 9 日，申请人李建，发明名称一种混凝土桩基施工工艺及设备，权利要求书内容为，1. 一种混凝土桩基施工工艺，其特征在于所说的施工工艺由以下步骤构成：A. 挖出与护筒等径的桩位孔，放入护筒，分次投入建筑垃圾、锤击，使之与护筒下沉至设计标高，制成顶端有上承力盘的桩体孔；B. 继续向护筒内投入建筑垃圾反复锤击，使之挤出护筒下端形成倒蘑菇形桩端承力台；C. 再向护筒内投入混凝土块反复锤击，使之在护筒底部桩端承力台上形成椭球状下承力台；D. 提出护筒，放入钢筋笼子，浇注混凝土成桩。……（其他略）5. 一种混凝土桩基施工设备，包括由筒身上端吊耳和加料口构成的护筒，其特征在于所说的筒身上端有一倒圆台形的上承力盘成型冲盘，置于加料口下面。（三），《发明专利申请公开说明书》，公开日 1996 年 5 月 8 日，申请顾叙根，发明名称：挤密碎石桩与混凝土灌注桩的双重复合

地基，权利要求书内容为，1. 一种挤密碎石桩与混凝土灌注桩的双重复合地基，其特征是它包括挤密碎石桩，混凝土灌注桩和褥垫层。(四)，《实用新型专利说明书》，授权公告日 1996 年 11 月 6 日，专利权人王继忠，实用新型名称：用建筑垃圾夯扩超短异形桩的施工装置，权利要求书内容为，1. 一种建筑垃圾夯扩超短异形桩的施工装置，包括由建筑垃圾(1)和干硬砼(2)组成的下夯实体、钢筋混凝土桩(3)和上夯实体(4)，其特征在于：钢筋混凝土桩(3)下端与下夯实体相连，内部带有钢筋笼(6)，顶端连接上夯实体(4)和承台(5)。

证据四，ZL98101332.5 查询单，主要内容是，发明名称：底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备；申请人王继忠；申请日 1998 年 4 月 8 日；授权公告日 2001 年 9 月 5 日；法律状态：授权 最终结案结果：未交年费终止。……其他内容略。

证据五，《哈尔滨监狱犯人新监舍桩承台详图》，主要内容是，设计说明：1. 承台混凝土强度等级为 C25，钢筋 HPB235，HRB335()。承台梁混凝土强度等级为 C20。桩身混凝土强度等级为 C25。2. 桩采用夯压成型灌注桩，桩施工时应严格按《JGJ94-94》的要求施工，单桩竖向极限承载力标准值  $Q_{uk}=1050KN$ ；桩尖要求进入第 4 层粉质粘土层 100MM， $f_k=170Kpa$ ；地质报告见哈尔滨鸿宇工程地质勘察有限公司 2002-16；黑龙江省哈尔滨监狱 41 号楼工程《工程勘察报告》。……(3、4、5、6、7 的内容略)。桩图为由下部是圆形、标有 1:1:10 水泥、砂、碎砖，C25 干硬性混凝土的文字的图，上部是混凝土桩图。

被告邱树贵没有提交答辩状，庭审中辩称，原告起诉没有证据，本被告没有侵犯原告的专利权。

被告邱树贵没有提出证据。

开庭审理中，原、被告对上述证据当庭进行了质证，

被告黑龙江省龙顺建筑安装公司对原告出示的证据一的真实性的真实性没有异议，但认为证据一中的 ZL98101332.5 发明专利法律状态是终止的；证据二的这个合同违反国家专利法的有关规定，是无效合同，授权委托书也是无效的；证据三的图纸没有设计单位公章，是无效证据；其他证据没有异议，但不能证明原告要证明的事实。被告邱树贵对原告的证据的意见与被告黑龙江省龙顺建筑安装公司的意见相同。原告对被告黑龙江省龙顺建筑安装公司出示的证据一、二没有异议，但不能证明被告要证明的事实，却证实了被告的方法是原告的专利方法。证据三不能证明原告的专利是公知技术，原告的专利是有效的；证据四有异议，原告已交年费，专利权属于有效状态；证据五中的国家 94-94 规范没有这种桩计算公式，是按照复合载体夯扩桩规程进行的。被告邱树贵对被告黑龙江省龙顺建筑安装公司的证据没有异议。

审理中，原、被告对以下事实无异议：

1、国家专利局授予原告第 ZL98101332.5 号专利、第 ZL98101041.5 号专利。

2、被告黑龙江省龙顺建筑安装公司、邱树贵使用原告第 ZL98101332.5 号专利设备在哈尔滨监狱犯人新监舍基础工程中施工。

3、被告黑龙江省龙顺建筑安装公司施工形成的桩基础为底部由“影响土体、挤密土体、夯实建筑垃圾等、夯实干性砂、桩端”层构成的球形基础，在该球形基础上再灌注混凝土桩。

上述事实应予以确认。

审理中，原、被告对以下事实有异议：

1、原告的第 ZL98101332.5 号专利是否有效？

原告的第 ZL98101332.5 号专利的申请日是 1998 年 4 月 8 日，授权公告日是 2001 年 9 月 5 日，缴纳年费的期限



是每年4月8日，原告在2002年7月19日补交年费180元、年滞费180元，且《中国专利文摘光盘》2002年7月10日版，第ZL98101332.5号专利法律状态为授权；根据专利法及专利法实施细则的规定，原告的第ZL98101332.5号专利是有效专利。该事实应予认定。

2、被告在哈尔滨监狱犯人新监舍基础工程施工中所采用的施工方法是否与原告的ZL98101041.5号专利混凝土桩的施工方法相同？

从原告提出的证据一、二、四综合分析得出，原告的ZL98101041.5号专利混凝土桩的施工方法，在原告推广使用这种桩基础施工方法时，又称作复合载体夯扩桩技术，ZL98101041.5号专利混凝土桩的施工方法就是复合载体夯扩桩技术中的施工方法。被告提出的证据一中的《隐蔽工程检查验收记录》中的桩基础图、图上所标注的文字内容，与原告ZL98101041.5号专利附图及复合载体夯扩桩设计规程条文说明中复合载体结构图、图上所标注的文字内容相同。被告否认使用原告的专利方法，但没有提出进行该项施工的具体的施工方法和步骤及有关工程标准文件的证据，且所提出的证据二、三、五的内容与《隐蔽工程检查验收记录》中的桩基础图所标注的内容不相吻合，这些证据不能证明被告所诉的理由。应认定被告在哈尔滨监狱犯人新监舍基础工程施工中所采用的施工方法与原告的ZL98101041.5号专利混凝土桩的施工方法相同。

本案争议的焦点是原告的第ZL98101332.5号专利权是否为有效的权利，被告是否使用了原告的第ZL98101332.5号专利设备、第ZL98101041.5号专利方法进行施工。

本院认为，原告王继忠的第ZL98101332.5号专利、第ZL98101041.5号专利为有效权利专利，王继忠为合法权利人。杨立杰经合同受让，取得王继忠的第ZL98101041.5号专利在黑龙江省哈尔滨市行政区域范围内独家实施许可

权。原告王继忠、杨立杰的合法权益应受法律保护。被告黑龙江省龙顺建筑安装公司施工的哈尔滨监狱犯人新监舍基础工程《隐蔽工程检查验收记录》中的基础图，无论在图形结构还是在图形标注的文字内容上，均与原告第 ZL98101041.5 号专利附图及《复合载体夯扩桩设计规程》中复合载体结构图、图上所标注的文字内容相同，且又是使用被告邱树贵提供的原告王继忠的第 ZL98101332.5 号专利设备进行的施工。被告黑龙江省龙顺建筑安装公司没有使用原告的专利方法的抗辩理由不能成立。根据原告提出的证据，足以认定被告黑龙江省龙顺建筑安装公司使用了原告专利设备、专利方法。被告黑龙江省龙顺建筑安装公司未经原告许可在黑龙江省哈尔滨市区域内，使用原告的专利方法及专利设备进行生产经营活动，属侵犯原告王继忠专利权及原告杨立杰独家实施许可权的行为，应承担相应的法律责任。原告王继忠的 ZL00106288.3 号专利申请，尚未获得国家知识产权局授权，依法不予保护。被告邱树贵为被告黑龙江省龙顺建筑安装公司提供原告的专利设备，属经权利人许可制造的产品又转让给他人使用的行为，可不承担民事责任。由于邱树贵是以黑龙江省龙顺建筑安装公司的名义进行生产经营活动，该民事责任应由黑龙江省龙顺建筑安装公司承担。被告黑龙江省龙顺建筑安装公司有关原告王继忠的发明专利新颖性的争议，根据有关法律的规定应由国家专利行政管理部门处理，本院不予审理。原告要求被告赔偿损失，但没有提出计算损失的证据，根据本案的具体情况，应依据法定赔偿的标准确定赔偿数额。原告王继忠、杨立杰诉讼请求保护 ZL98101041.5 号专利权的理由成立，本院予以支持。依照《中华人民共和国专利法》第五十七条、第六十条的规定，判决如下：

一、被告黑龙江省龙顺建筑安装公司、邱树贵即停止使用原告的第 ZL981010415 号专利方法进行生产经营的行

为；

二、被告黑龙江省龙顺建筑安装公司赔偿原告王继忠、杨立杰经济损失 15 万元，判决生效后十日内给付；

案件受理费 4510.00 元，由被告黑龙江省龙顺建筑安装公司负担。

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，上诉于黑龙江省高级人民法院。

审 判 长        刘亚军

审 判 员        初洪霞

代理审判员      常榆德

二 0 0 二 年 十 月 二 十 五 日

此件与原本核对无异

书 记 员        何 洋