

判决已生效。曠卷2005.8.18

山东省高级人民法院

民事判决书

(2005)鲁民三终字第27号

上诉人(原审被告)河北天狮岩土工程有限公司,住所地,河北省沧州市朝阳南路8号。

法定代表人王吉福,经理。

委托代理人董辉,北京市泽天律师事务所律师。

被上诉人(原审原告)王庆军,男,汉族,1955年4月26日出生,住山东省淄博市桓台县山东万鑫集团幸福小区。

委托代理人张连喜,男,汉族,1975年5月8日出生,住所地,河北省沧州市运河区解放西街工专南院9—3—102,现住北京市昌平东小口镇天道苑三区9号楼103室,北京波森特岩土工程有限公司职工,

委托代理人徐学东,山东护航人律师事务所律师。

原审被告山东众合新型墙体材料有限公司,住所地,山东省博兴县胜利三路309号。

法定代表人徐迅，董事长。

委托代理人王庆刚，山东舜天律师事务所律师。

上诉人河北天狮岩土工程有限公司因与被上诉人王庆军、原审被告山东众合新型墙体材料有限公司侵犯发明专利权纠纷一案，不服山东省济南市中级人民法院（2004）济民三初字第 124 号民事判决，向本院提起上诉。本院依法组成合议庭，公开开庭审理了本案。上诉人河北天狮岩土工程有限公司（以下简称天狮公司）的委托代理人董辉律师，被上诉人王庆军的委托代理人徐学东律师、张连喜，原审被告山东众合新型墙体材料有限公司（以下简称众合公司）的委托代理人王庆刚律师到庭参加诉讼。本案现已审理终结。

原审法院查明：涉案四项发明专利分别为：“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5），申请日为 1998 年 3 月 20 日、授权公告日为 2000 年 5 月 10 日，专利权人为王继忠。该专利是一种混凝土桩的施工方法，其独立权利要求 17 所规定的步骤包括：

a) 地基中于预定位置形成桩孔； b) 将护筒沿该桩孔沉入到深度，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，在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—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—1m³ 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) 向护筒中下入钢筋笼；g) 向护筒内灌注混凝土；h) 提出护筒，对所灌注混凝土进行振捣，在上述人造持力层上方形成混凝土桩主体直线段。

“底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备”(ZL 98101332.5)
申请日为 1998 年 4 月 8 日、授权公告日为 2001 年 9 月 5 日，专

利权人为王继忠。该专利的独立权利要求为：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）。

“混凝土桩基础的施工方法”（ZL 00106288.3），申请日为2000年5月9日、授权公告日为2002年9月18日，专利权人为王继忠。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步骤为：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，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总贯入量的设值，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： $V = (A \times A \times a) \times (A \times B)$ 。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 a 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 B 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) 上述桩端承载体的所在的被加固土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，即有效的，用于支承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选择的，该方式为：该底层地基地体的承载力足够大，

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地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。

“现场灌注混凝土桩的施工方法及其所采用的施工设备” (ZL 99100566.X)，申请日为 1999 年 2 月 3 日、授权公告日为 2002 年 10 月 30 日，专利权人为王继忠。该专利包括下述步骤：
a) 将护筒沿垂直方向立于规定桩位的地基表面上； b) 由上述护筒导向，以先提起后放落的方式使夯锤沿竖向反复对护筒底端土体进行初步冲击，直至规定程度； c) 将上述夯锤提升，在放落夯锤之前，将上述护筒下压至规定深度； d) 再次由上述护筒导向，放落夯锤，使夯锤向下对护筒内部土体进行冲击，从而减小或消除护筒下沉时的内磨擦力； e) 反复进行上述步骤 c) 和 d) ，直到将上述护筒设置到规定深度； f) 通过护筒，向其底端填充夯实料，对其夯实至所需程度，形成扩大头； g) 形成混凝土桩身，提出护筒。

王继忠经国家专利局的授权，先后获得上述发明专利的专利权。2002 年 9 月 22 日，王庆军经专利权人王继忠的授权，获得在山东省滨州市行政区域内独家实施上述涉案四项专利复合载体夯扩桩技术的权利。2004 年 8 月，众合公司与天狮公司签订施工协议，委托天狮公司进行施工，同年 9 月工程竣工后，由工程所在地的工程质量检测部门滨州市建设工程质量检测站进行了

桩基检测，并于2004年10月9日作出了量认（鲁）字（U0032）号众合公司沉化池复合载体夯扩桩检测报告。该报告载明，天狮公司在桩基础施工中所采用的方法为复合载体夯扩桩。

根据本案双方当事人争议王庆军是否享有本案诉权、天狮公司的施工行为和众合公司的发包行为是否构成侵权等两个焦点问题，原审法院认为：

（一）在王庆军与专利权人王继忠所签订的科技成果独家经营合同第一条中明确规定，王庆军在山东省滨州市行政区域内具有涉案四项发明专利复合载体夯扩桩技术的独家实施权利，且专利权人王继忠声明王庆军可以独自进行诉讼。故原审法院认定王庆军是上述涉案专利在山东省滨州市行政区域内具有独占实施权的利害关系人，其作为本案原告有事实依据和法律依据。

（二）天狮公司在施工中所使用的方法是否与涉案专利方法相同，因本案所涉专利为建筑工程的施工方法，工程竣工后，桩基已深入地下，相关的施工技术已无法再现，应依据相应的施工资料载体分析认定。从王庆军提交的天狮公司在工程招标中使用的设计图纸，与工程竣工后检测部门出具的检测报告所附检测图纸一致，可以相互印证天狮公司和众合公司使用了王庆军所主张构成侵权的图纸，即从设计到具体施工及最后的检测都是采用的复合载体夯扩桩图纸。该图纸附有8项说明：1、本车间采用桩基

础，桩为复合载体夯扩桩；2、设计本工程桩的竖向承载力特征值为 $R=600\text{KN}$ ；3、基础必须座于未扰动的稳定的原状土，基底若有杂填土或素填土，应全部挖除，用砂垫层分层夯填至设计标高；4、具体桩长由现场桩孔试打或试桩后根据单桩承载力，三击贯入度，填料和地层情况等确定。初步推荐桩长 9.0 米，桩端进入 4 层粉土，工程桩的最后三击贯入度应控制在 15CM 左右；5、本工程必须单桩竖向极限承载力特征值测试，试桩数量不少于三棵，并不少于总桩数 1%，静桩测桩采用锚结合；6、本工程用低应变动测量法检测桩身质量，检测桩长为实际净桩长，抽检桩数为总桩数的 20%以上，且不少于 10 根；7、混凝土等级：本工程复合载体护桩砼等级为 C30；8、复合载体夯扩桩的施工技术要求详见行标《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001。工程竣工后，由检测部门所作的量认（鲁）字（U0032）号众合公司沉化池复合载体夯扩桩检测报告项目概况中，亦明确了该工程设计方案为复合载体夯扩桩，设计依据为《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001，由此可以认定天狮公司施工采用的技术为《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001。该规程对复合载体夯扩桩设计术语、相关符号、桩基计算、承台设计，单桩竖向静载荷实验，桩基工程质量检测，规程条文用词等内容均做出详细规定。其所规定的施工方法为“采用细长锤夯击成孔，将护筒沉到设计标高后，细长锤击出护筒底一定深度，分批向孔内投入填充料和

干硬性混凝土，用细长锤反复夯实、挤密，在桩端形成复合载体，最后放置钢筋笼，灌注桩身混凝土而形成的桩”。对控制参数的规定为“三击贯入度，夯实后当不再填料时连续夯击三次后锤的下沉量”；对夯扩体的规定为“由干硬性混凝土、填充料组成”；复合载体的构造图由混凝土桩图和圆球形的被加固土层图组成，被加固土层由内至外分别标明为夯实干硬性混凝土、夯实填充料、挤密土体和影响土体。上述施工方法、控制参数和施工工艺及复合载体构造图的规定，均与“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）发明专利所规定的施工方法、控制参数和施工工艺及复合载体构造图的技术内容相同。天狮公司虽辩称其没有采用复合载体夯扩桩技术，并否认使用了涉案的专利方法，但其所提供的相关证据与工程竣工后进行质量检测，并由工程质量检测部门作出的检测报告所载内容不符，故天狮公司的抗辩理由不能成立，应认定天狮公司在为众合公司桩基础施工中所采用的方法与涉案专利“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）相同。根据专利法的有关规定，专利权被授予后，任何单位或者个人未经专利权人许可，不得实施其专利。本案天狮公司未经许可，为生产经营目的使用的施工方法与涉案的（ZL 98101041.5）专利方法相同，已构成侵权。对于王庆军要求天狮公司立即停止对该专利的侵权行为并赔偿经济损失的诉讼请求应予支持。王庆军主张天狮公司和众合公司在侵犯“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）

基础上,亦侵犯了“底端带有夯扩头的混凝土桩的施工设备”(ZL 98101332.5)、“现场灌注混凝土桩的施工方法及其所采用的施工设备”(ZL 99100566.X)、“混凝土桩基础的施工方法”(ZL 00106288.3)的专利权,因举证不足,原审法院不予支持。众合公司抗辩其与天狮公司之间是承包合同关系,其未直接从事施工,亦未指定具体的施工方法,并已尽到合理的注意义务,未构成侵权,不应承担赔偿责任的理由成立。关于赔偿经济损失数额,因王庆军未提供其因天狮公司侵权所受到的实际损失,亦未提供天狮公司在侵权期间因侵权所获得的实际利润,原审法院根据涉案专利的技术含量,发明创造的技术难度,综合考虑天狮公司侵权的主观故意、侵权规模和后果等因素,酌情确定合理的赔偿数额。

综上,原审法院依照《中华人民共和国专利法》第十一条第一款、第五十六条第一款、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:一、天狮公司立即停止对“混凝土桩的施工方法”(ZL 98101041.5)发明专利的侵权行为;二、天狮公司于本判决生效之日起10日内赔偿王庆军经济损失15万元;三、驳回王庆军的其他诉讼请求。案件受理费6462元;财产保全费1870元,两项合计为8332元,由王庆军承担3332元;天狮公司承担5000元。

上诉人天狮公司不服上述判决，向本院提起上诉，请求撤销原审判决，改判驳回王庆军的诉讼请求。其事实和理由如下：

1、原审法院的判决违反法定程序，遗漏当事人。按照原审法院的认定，天狮公司之所以侵权完全是因为其是按照山东省建筑材料工业设计研究院设计的图纸进行的施工（实际上天狮公司并没有采用该设计图纸，而是采用天津天马公司的设计图纸），该图纸中附有8项说明，与王庆军的专利所规定的内容相同，因此构成侵权。

假设原审法院认定的事实正确的话，那么真正的专利侵权人应该是山东省建筑材料工业设计研究院，而不是天狮公司，因为天狮公司被原审法院认定是使用山东省建筑材料工业设计研究院设计的图纸，而对图纸设计的施工方法是否侵权天狮公司并不知情，而王庆军也没有提供相关证据证明天狮公司明知山东省建筑材料工业设计研究院设计的图纸侵权而故意使用。在原审法院认定的有关所谓事实的情况下，山东省建筑材料工业设计研究院必然成为本案的共同被告或是第三人参加诉讼，否则天狮公司不能被认定使用了山东省建筑材料工业设计研究院设计的图纸，进行了施工，侵权行为成立。

2、在本案中，天狮公司施工所采用的施工方法并不构成侵权。（1）天狮公司已经提供了充分的证据证明了天狮公司在施工中所采用的图纸和方法是天津天马公司设计的，而不是原审法

院认定的是采用山东省建筑材料工业设计研究院设计的图纸，原审法院对天狮公司提供的证据不予采信没有依据。（2）原审法院在判决书中认定“因本案所涉专利为建筑工程的施工方法，工程竣工后，桩基已深入地下，相关施工技术无法再现。”说明王庆军和原审法院根本没有证据证明天狮公司在实际施工中采用了王庆军的专利技术。（3）从王庆军提供的相关的证据和法院认定的事实来看，原审法院认定天狮公司侵犯的专利权利是“混凝土桩的施工方法（ZL98101041.5）”，而没有认定天狮公司侵犯王庆军的其它三项专利权利。天狮公司在此需要特别指出的是：王庆军的专利技术“混凝土桩的施工方法（ZL98101041.5）”和其它三项专利“底端带夯扩头的混凝土桩的施工设备（ZL98101332.5）”、“现场灌注混凝土桩的施工方法及其所采用的施工设备（ZL99100566.X）”、“混凝土桩基础的施工方法（ZL00106288.3）”是有机联系的整体，没有其它三项专利技术设备，根本无法采用其专利技术“混凝土桩的施工方法（ZL98101041.5）”。王庆军的发明专利“混凝土桩的施工方法（ZL98101041.5）”其核心都是在使用其专利设备“护筒”上完成的，判决书第9页和第10页提到的独立权利要求17规定的8项专利方法步骤均提到了使用其专利设备“护筒”，也就是说王庆军的“混凝土桩的施工方法（ZL98101041.5）”是完全建立在使用其另外三项专利基础上的，现在法院没有认定天狮公司构成对其它三项专利的侵犯，那么只有在其它三项专利

设备上才能使用的专利方法怎么会被侵犯冒用呢?另外天狮公司在施工中采用的是“细长锤”,而王庆军专利方法中使用的都是“重锤”,完全与王庆军的方法设备不同,在这种情况下怎么能说天狮公司采用了王庆军的专利方法了呢?(4)原审法院认定天狮公司侵权是通过分析天狮公司施工使用的《复合载体夯扩桩设计规程》中的一些施工方法、控制参数和施工工艺及复合载体构造图。天狮公司认为,复合载体夯扩桩的施工方法工艺和控制参数都是公知技术,而且已经作为一项标准由国家和地方的相关机关予以公布实施。保护王庆军的专利权利应该以其专有的非公知的技术范围为准,而不能扩大到其专利特有方法中涉及的公知技术范围。(5)原审法院认定天狮公司侵权是因为天狮公司完成的施工结果即:复合载体构造与王庆军专利说明内容相同。天狮公司认为一审法院这样的认定是严重的扩大了专利保护范围,复合载体构造图反映的是采用各种复合载体夯扩桩的施工方法完成后的结果,是公众要求的施工成果,根本不在“专利权利要求书”要求保护的专利权利之列。

3、原审判决判定天狮公司赔偿王庆军15万元的经济损失缺乏事实和法律依据。《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》第二十、二十一条明确规定了专利侵权的经济损失的赔偿标准和计算办法。即如果专利侵权成立的话赔偿的经济损失应按侵权人的营业利润或销售利润计算或按专利许

可费的1至3倍合理确定数额。而本案中所涉及的工程总造价不足50万元,营业利润最多也就4-5万元,而王庆军四项专利许可费只是工程额的2%,按三倍计算不过6万元,现在原审法院判定天狮公司赔偿王庆军15万元的经济损失依据何来?

综上所述,原审判决不顾客观事实和法律规定,错误地支持了既无充足证据又没有法律依据的王庆军的诉讼请求,错误地将公知的技术当成了专利技术来保护,损害了天狮公司的权益,为此天狮公司请求依法撤销原审判决,驳回王庆军的各项诉讼请求。

被上诉人王庆军答辩称,上诉人天狮公司上诉状中所称有关情况前后矛盾,与天狮公司的原审法庭陈述也互相矛盾,认为原审判决结果正确,适用法律得当,请求驳回天狮公司的上诉请求。

原审被告众合公司答辩称,1、我公司没有从事具体的施工工作,也没有明确指令天狮公司使用何种施工方法,不存在侵权事实。2、我公司在天狮公司的施工过程中,不存在任何过错。综上,众合公司认为原审判决驳回王庆军对其的诉讼请求是正确的。

本院经审理查明的事实与原审法院查明的一致。

本院认为,当事人上诉审中争议的主要问题是:1、原审法院是否违反法定程序,遗漏当事人;2、上诉人天狮公司在涉案工程中所用的施工方法是否侵犯了王庆军专利权;3、原审判决

判令上诉人天狮公司赔偿被上诉人王庆军经济损失 15 万元是否缺乏事实和法律依据。

一、关于原审法院是否违反法定程序，遗漏当事人问题。第一，山东省建筑材料工业设计研究院虽然是众合公司沉化池布桩图设计图纸的设计单位，但是其设计该图纸的设计行为不是实施涉案专利方法——“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）的行为，该“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）不是一种设计方法，而是一种施工方法。因此，山东省建筑材料工业设计研究院的设计行为不是侵犯“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）专利权的行为。第二，本案山东省建筑材料工业设计研究院的行为是设计图纸的行为，天狮公司的行为是施工行为，王庆军起诉的是施工行为。根据《中华人民共和国民事诉讼法》第一百一十九条和《最高人民法院关于适用〈中华人民共和国民事诉讼法〉若干问题的意见》第 57 条的规定，二者不属于必须共同进行诉讼的当事人，没有必要追加山东省建筑材料工业设计研究院为本案被告。第三，《中华人民共和国民事诉讼法》第十三条规定：“当事人有权在法律规定的范围内处分自己的民事权利和诉讼权利。”因此，王庆军对起诉的被告享有选择权，他只起诉天狮公司并不违反法律规定。综上，原审判决没有违反法定程序，没有遗漏当事人，上诉人天狮公司的该上诉请求缺乏事实和法律依据，不能成立。

二、关于上诉人天狮公司在涉案工程中所用的施工方法是否侵犯了被上诉人王庆军专利权问题。

第一，天狮公司称其没有采用复合载体夯扩桩技术，否认使用了涉案的专利方法，而以其使用的是天津天马国际建筑设计工程有限公司的“山东众和新型墙体有限公司新型墙体材料生产线陈化库”设计图纸和河北省工程建设标准《夯扩灌注桩设计与施工规程》中的技术等理由主张不构成对涉案专利权的侵权，但是该两份证据与天狮公司在具体施工中使用的施工方法之间没有必然的关联性，不能证明天狮公司在工程中使用了该两份证据所载明的施工技术方法，天狮公司未提供充分证据证明其实际施工中使用了其主张的上述技术，且其所提供的相关证据与工程竣工后进行质量检测、并由工程质量检测部门作出的检测报告所载内容不符。

第二，天狮公司以复合载体夯扩桩的施工方法、工艺和控制参数都是公知技术为由认为其施工不构成侵权，但天狮公司并未提供复合载体夯扩桩的施工方法、工艺和控制参数构成专利法上公知技术的证据；而复合载体夯扩桩的施工方法、工艺和控制参数是否是国家或者地方标准与其是否构成专利法上的公知技术之间无必然联系。

第三，涉案工程竣工后，桩基已深入地下，施工过程无法再现，对于该工程的施工技术方法，应当也只能依据相应的施工资

料进行分析认定。无论天狮公司使用了谁设计的图纸，关键需要考察现有施工资料能够证明天狮公司的施工使用了什么样的技术。因此，本案在没有其他有效相反证据的情况下，应当且只能依据工程竣工后检测部门出具的检测报告以及所附检测图纸的内容来确认天狮公司的施工技术方法。工程竣工后，由检测部门所作的量认（鲁）字（U0032）号众合公司沉化池复合载体夯扩桩检测报告项目概况中，明确该工程设计方案为复合载体夯扩桩，设计依据为《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001，由此足以认定天狮公司施工采用的技术为《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001。该规程对复合载体夯扩桩设计术语、相关符号、桩基计算、承台设计，单桩竖向静载荷实验，桩基工程质量检测，规程条文用词等内容均有如原审法院前述查明的详细规定，上述施工方法、控制参数和施工工艺及复合载体构造图的规定，均与“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）发明专利所规定的施工方法、控制参数和施工工艺及复合载体构造图的技术内容相同。此外，所附图纸附有8项说明：1、本车间采用桩基础，桩为复合载体夯扩桩；2、设计本工程桩的竖向承载力特征值为 $R = 600\text{KN}$ ；3、基础必须座于未扰动的稳定的原状土，基底若有杂填土或素填土，应全部挖除，用砂垫层分层夯填至设计标高；4、具体桩长由现场桩孔试打或试桩后根据单桩承载力，三击贯入度，填料和地层情况等确定。初步推荐桩长9.0米，桩

端进入4层粉土，工程桩的最后三击贯入度应控制在15CM左右；5、本工程必须单桩竖向极限承载力特征值测试，试桩数量不少于三棵，并不少于总桩数1%，静桩测桩采用锚结合；6、本工程用低应变动测量法检测桩身质量，检测桩长为实际净桩长，抽检桩数为总桩数的20%以上，且不少于10根；7、混凝土等级：本工程复合载体扩桩砼等级为C30；8、复合载体夯扩桩的施工技术要求详见行标《复合载体夯扩桩设计规程》JGJ/T135-2001。根据现有证据足以认定天狮公司在为众合公司桩基础施工中所采用的方法与涉案专利“混凝土桩的施工方法”（ZL 98101041.5）相同，天狮公司未经权利人许可，为生产经营目的使用与涉案的（ZL 98101041.5）专利方法相同的施工方法，构成对涉案专利权的侵犯。故上诉人天狮公司关于在涉案工程中所用的施工方法不构成侵权的主张不能成立。

三、原审判决判令上诉人天狮公司赔偿被上诉人王庆军经济损失15万元是否缺乏事实和法律依据问题。

由于王庆军未能够提供其因天狮公司等侵权所受到的实际损失，亦未提供天狮公司等侵权期间因侵权所获得的实际利润，原审法院根据涉案专利的技术含量，发明创造的技术难度，综合考虑侵权人的主观故意、侵权规模和后果等因素，酌情确定15万元的赔偿数额，符合《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》第二十一条的规定。上诉人天狮公司

关于原审判决判令其赔偿被上诉人王庆军经济损失 15 万元缺乏事实和法律依据的主张不能成立。

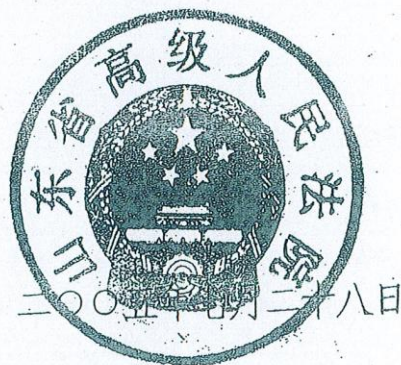
综上所述，上诉人天狮公司的上诉主张缺乏事实和法律依据，均不能成立，应予驳回。原审判决认定事实清楚，适用法律正确，应予维持。依照《中华人民共和国民事诉讼法》第一百五十三条第一款第（一）项的规定，判决如下：

驳回上诉，维持原判决。

二审案件受理费 6462 元，由上诉人天狮公司负担。

本判决为终审判决。

审 判 长 戴 磊
审 判 员 傅志强
代理审判员 丛 卫



本件与原本核对无异

书 记 员 李红燕