

BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 31/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
29. November 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 195 06 180

...

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 29. November 2001 durch den Vorsitzenden Richter Rübél sowie die Richter Heyne, Dipl.-Ing. Riegler und Dipl.-Ing. Trüstedt

beschlossen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I

Die Patentabteilung 25 des Deutschen Patent- und Markenamts hat im Einspruchsverfahren das am 22. Februar 1995 angemeldete und am 5. Juni 1996 veröffentlichte Patent 195 06 180, für das die innere Priorität der deutschen Erst-anmeldung 195 04 313.8 vom 9. Februar 1995 in Anspruch genommen ist, mit Beschuß vom 19. Oktober 2000 widerrufen. Die Bezeichnung des Patents lautet: "Verfahren zur Kontrolle und Überwachung des Zustands von Deichen, Dämmen, Wehren oder dergleichen".

Gegen den Beschuß der Patentabteilung richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie hat in der mündlichen Verhandlung am 29. November 2001 das Patentbegehren auf ihren am 2. November 2001 eingegangenen Hilfsantrag 2 (bezeichnet als "zu 3") beschränkt, der nur noch 2 Ansprüche umfaßt. Der nunmehr geltende Anspruch 1 lautet:

"Verfahren zur Kontrolle und Überwachung der Dichtigkeit von Deichen, Dämmen, Wehren oder dergleichen Wassersperrbauwerken durch Feststellen der Temperaturverteilung mindestens über Abschnitte längs des Deiches im binnenseitigen Bereich unterhalb der Deichkrone, vorzugsweise unterhalb der Deichsohle mittels Temperatursensor, wobei bei festgestellter Anomalie in der Temperaturverteilung auf eine Leckage geschlossen wird, gekennzeichnet durch

Verwendung eines langgestreckten faseroptischen, mit Laserlicht beaufschlagten Sensorkabels, welches innerhalb eines Schweißgrabens längs des Deiches und zum binnenseitigen Ende des Deichfußes hin gerichtet verlegt ist, und einer an sich bekannten Laufzeit- und Intensitätsauswertung des rückgestreuten Laserlichtes, wobei bei festgestellter örtlicher Anomalie in der Temperaturverteilung auf eine Leckage (Undichtigkeit) geschlossen und der Ort, die Bewegungs- und/oder Fließrichtung, sowie die Leckagemenge aus den Änderungswerten der Laufzeit- und der Intensitätsauswertung über einen vorgegebenen Zeitabschnitt am jeweiligen Punkt oder sich verändernden Ort der Anomalie bestimmt wird."

Die Patentinhaberin ist der Auffassung, daß das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 gegenüber dem entgegengehaltenen Stand der Technik patentfähig sei. Die Patentinhaberin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den am 2. November 2001 als Hilfsantrag 2 (bezeichnet als "zu 3") eingegangenen 2 Patentansprüchen und einer noch anzupassenden Beschreibung nebst Zeichnungen beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Sie ist der Auffassung, daß das Verfahren nach dem geltenden Anspruch 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Beschwerde der Patentinhaberin ist zulässig, sie hat jedoch in der Sache keinen Erfolg.

1. Das Patent betrifft nach dem geltenden Anspruch 1 ein Verfahren zur Kontrolle und Überwachung der Dichtigkeit von Deichen, Dämmen, Wehren oder dergleichen Wassersperrbauwerken. Nach den Darlegungen in der Beschreibungseinleitung der Streitpatentschrift wird die Überwachung von Dämmen und Deichen durch Kontrollgänge und Messungen an wenigen Einzelpunkten durchgeführt. Das hierbei erkennbare Austreten von Dränge- oder Sickerwasser sei jedoch bereits die Folge eines zeitlich vorgelagerten Zerstörens bzw Undichtwerdens von Dichtungselementen im Deich. Dieses zu späte Erkennen derartiger Zerstörungen, z.B. undichter oder zerstörter Deichspundwände, berge daher erhebliche Gefahren für das durch den Deich zu schützende tiefer gelegene Binnenland in sich.

Dem Patent liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zur Kontrolle und Überwachung des Zustands von Deichen, Dämmen, Wehren oder dergleichen anzugeben, mit dessen Hilfe frühzeitig Informationen über Sanierungs- und Rekonstruktionsmaßnahmen gewonnen werden können, so daß eine hohe Sicherheit der durch den Deich, Damm oder dergleichen zu schützenden Bereiche gewähr-

leistet ist. Die Lösung der Aufgabe erfolgt mit einem Verfahren gemäß dem Anspruch 1.

2. Die Frage der Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche kann dahinstehen, denn das im Anspruch 1 beanspruchte Verfahren beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie auch die mündliche Verhandlung ergeben hat, wird mit dem Anspruch 1 die Anwendung des aus dem deutschen Gebrauchsmuster 93 18 404 bekannten Meßverfahrens für die Kontrolle und Überwachung der Dichtigkeit von Dämmen, Wehren oder dergleichen Wassersperrbauwerken beansprucht. Das Meßverfahren ist in dem Gebrauchsmuster ganz allgemein ohne Einschränkung auf ein bestimmtes Anwendungsgebiet beansprucht. Lediglich als Beispiel ist auf Seite 11, Absatz 3 als Anwendungsgebiet die Überwachung einer Deponie angegeben. Beansprucht wird es erst in den Ansprüchen 14 bis 18. Im einzelnen ist ausgeführt, daß mit der Einrichtung gemäß dem Gebrauchsmuster "das räumliche und zeitliche Verhalten der Dichtigkeit der abdichtenden Basistonschicht" bestimmt werden könne. Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, daß die Anwendung der aus dem Gebrauchsmuster bekannten Einrichtung bei Deichen und Dämmen erfinderisch sei, weil der Fachmann wisse, daß bei Deichen und Dämmen nur vergleichsweise geringe Temperaturunterschiede aufträten und er deshalb nicht erwarten könne, daß die bekannte Einrichtung mit Erfolg auch für die Kontrolle und Überwachung von Deichen und Dämmen einsetzbar sei.

Dieser Vortrag konnte den Senat nicht vom Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit überzeugen. Es kann dahinstehen, ob man als Fachmann einen Bauingenieur mit Erfahrungen im Grund- oder Wasserbau oder einen mit der Entwicklung von Meßeinrichtungen entsprechend dem deutschen Gebrauchsmuster befaßten Ingenieur ansehen mag. Für den Bauingenieur, der aus der Entgeghaltung weiß, daß die dort beschriebene Einrichtung zur Kontrolle und Überwachung der Dichtigkeit von Deponien verwendet werden kann, ist es naheliegend anzunehmen,

daß die Einrichtung auch bei anderen Objekten, bei denen Leckagen auftreten, Verwendung finden kann. Für den Ingenieur, der mit der Entwicklung von Meßeinrichtungen entsprechend dem Gebrauchsmuster befaßt ist, ist es naheliegend, sich nach Anwendungsgebieten für eine derartige Meßeinrichtung umzusehen. Auch für ihn ist es daher in dem Wissen, daß mit der bekannten Einrichtung die Dichtheit von Deponien kontrolliert und überwacht werden kann, naheliegend anzunehmen, daß die Einrichtung überall dort mit Erfolg eingesetzt werden kann, wo Leckagen auftreten, also auch bei Deichen und Dämmen. Die Entgegenhaltung selbst enthält nämlich nichts dahingehend, daß der beschriebene Einsatz der Einrichtung bei einer Deponie nur deshalb möglich sei, weil hier die im Falle einer Leckage auftretenden Temperaturunterschiede hinreichend groß seien. Die Entgegenhaltung enthält an keiner Stelle eine Anwendungseinschränkung. Auf Seite 4, Absatz 1 des Gebrauchsmusters ist vielmehr auf die Genauigkeit der Temperaturmessung verwiesen. Je größer die Meßgenauigkeit, desto geringer sind jedoch die für die Feststellung einer Anomalie in der Temperaturverteilung erforderlichen Temperaturunterschiede. Im Anspruch 18 ist angegeben, daß die Meßfläche einen Ring um den Deponiekörper bilden, d.h. in einer langgestreckten Anordnung zum Einsatz kommen soll. Somit ist auch aus dem Umstand, daß Deiche und Dämme im Vergleich mit einer Deponie langgestreckte Objekte sind, ein Anwendungshindernis nicht zu erkennen. Zusammenfassend ist somit festzustellen, daß die Entgegenhaltung keine Anwendungsbeschränkung und auch sonst nichts enthält, was den Fachmann hätte hindern können, die bekannte Einrichtung auch für die Kontrolle und Überwachung von Deichen und Dämmen einzusetzen.

Auch das Merkmal im Anspruch 1, daß das Sensorkabel innerhalb eines Schweißgrabens längs des Deichs und zum binnenseitigen Ende des Deichfußes hin gerichtet verlegt ist, kann das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit nicht begründen. Gemäß dem Anspruch 1 des deutschen Gebrauchsmusters 93 18 404 ist eine "Einrichtung zum Bestimmen von Temperaturen an und in ausgedehnten Objekten" beansprucht. Der Fachmann, der die bekannte Einrichtung nachträglich bei schon bestehenden Deichen und Dämmen verwenden will, wird bei der Suche

nach einem geeigneten Ort den Schweißgraben als Verlegeort vorrangig mit in seine Überlegungen einbeziehen, da er davon ausgehen kann, daß die Gewässertemperatur im Außendeichland sich von der Wassertemperatur im Schweißgraben wegen des sehr langen Sickerweges stärker unterscheidet (vgl auch Sp. 3, Zeilen 16 bis 19 der Streitpatentschrift) als z.B. im Innern des Dammes oder Deiches. Er weiß außerdem, daß das Sickerwasser am ehesten und in größter Menge in dem einem Drainagegraben vergleichbaren Schweißgraben in der Nähe von dessen tiefster Stelle austritt.

3. Mit dem nicht gewährbaren Anspruch 1 fällt auch der auf ihn zurückbezogene Anspruch 2.

Rübel

Heyne

Riegler

Trüstedt

Cl