

BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 54/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. April 2001

...

B E S C H L U S S

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 11 297.4-25

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. April 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Viereck, Dr. Huber und Richter k.A. Dipl.-Ing. Gießen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderinnen wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B des Patentamts vom 4. Mai 1999 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Tiefbauabdichtungen

Anmeldetag: 22. März 1996

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 8,
Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 3 bis 8,
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Gründe:

I

Die Patentanmeldung 196 11 297.4-25 mit der Bezeichnung "Tiefbauabdichtungen" ist am 22. März 1996 beim Patentamt eingegangen. Sie ist von der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B mit Beschluss vom 4. Mai 1999 zurückgewiesen worden, weil weder das Verfahren nach dem ursprünglichen Patentanspruch 1 noch der Gegenstand nach dem ursprünglichen Patentanspruch 5 gegenüber dem aufgedeckten Stand der Technik nach der Druckschrift AT 318 862 neu seien.

Im Prüfungsverfahren wurde außerdem noch die Druckschrift DE 29 20 658 C2 in Betracht gezogen.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss haben die Anmelderrinnen Beschwerde eingelegt.

Sie haben in der mündlichen Verhandlung neue Unterlagen eingereicht (Patentansprüche 1 bis 8, Beschreibung Seiten 1, 2, 2a und 3 bis 8).

Der geltende Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Verfahren zur Abdichtung von nicht wasserdichten Bauwerken, bei dem der frische Beton des Bauwerks unter Druck mit einer Dichtungsbahn zusammengebracht wird, wobei die Dichtungsbahn eine betonseitige Beschichtung mit einer Klebmasse auf einer Bahn aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Klebmasse ein Gemisch von Weichbitumen, Styrol-Butadien-Styrol (SBS) und synthetischen Harzen ist, das mit dem Frischbeton reagiert und eine wasserdichte Verbindung außerhalb der Bahn bildet.

Der geltende Patentanspruch 5 hat folgenden Wortlaut:

Bauwerk hergestellt durch das Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4.

Der geltende Patentanspruch 6 hat folgenden Wortlaut:

Dichtungsbahn mit betonseitiger Beschichtung zur Abdichtung von nicht wasserdichten Bauwerken, dadurch gekennzeichnet, daß die Beschichtung eine Kaltselfkleber (KSK)-Masse aus einem Gemisch von Weichbitumen, Styrol-Butadien-Sty-

rol (SBS) und synthetischen Harzen ist und mit Frischbeton eine wasserdichte Verbindung bildet.

Hinsichtlich des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 4 sowie 7 und 8 wird auf die Akten Bezug genommen.

Die Anmelderinnen vertreten die Auffassung, weder das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1, noch die Gegenstände nach den Patentansprüchen 5 und 6 seien durch den aufgezeigten Stand der Technik vorweggenommen oder dem zuständigen Fachmann nahegelegt.

Sie beantragen,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse E 04 B des Patentamts vom 4. Mai 1999 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:
Patentansprüche 1 bis 8,
Beschreibung Seiten 1, 2, 2a, 3 bis 8
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

In der mündlichen Verhandlung hat der Senat noch die US 3 642 559 in das Verfahren eingeführt.

II

Die Beschwerde ist zulässig und begründet.

1. Der geltende Patentanspruch 1 betrifft ein Verfahren zur Abdichtung von nicht wasserdichten Bauwerken, bei dem der frische Beton des Bauwerks unter Druck mit einer Dichtungsbahn zusammengebracht wird, wobei die Dichtungs-

bahn eine betonseitige Beschichtung mit einer Klebmasse auf einer Bahn aufweist. Dabei ist die Klebmasse ein Gemisch von Weichbitumen, Styrol-Butadien-Styrol (SBS) und synthetischen Harzen, das mit dem Frischbeton reagiert und eine wasserdichte Verbindung außerhalb der Bahn bildet.

Der geltende Patentanspruch 5 betrifft ein Bauwerk, hergestellt durch das Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4.

Der geltende Patentanspruch 6 ist auf eine Dichtungsbahn mit betonseitiger Beschichtung zur Abdichtung von nicht wasserdichten Bauwerken gerichtet. Die Beschichtung ist eine Kaltselfkleber (KSK)-Masse aus einem Gemisch von Weichbitumen, Styrol-Butadien-Styrol (SBS) und synthetischen Harzen und bildet mit Frischbeton eine wasserdichte Verbindung.

2. Ein Verfahren zur Abdichtung von nicht wasserdichten Bauwerken nach dem geltenden Patentanspruch 1 ist in den ursprünglichen Unterlagen, insbesondere in den ursprünglichen Patentansprüchen 1, 5, 7 und 9 als zur Anmeldung gehörend offenbart. Das Merkmal, dass das Gemisch mit dem Frischbeton eine wasserdichte Verbindung außerhalb der Bahn bildet, ist in der DE 196 11 297 A1 auf Seite 1, Z. 57 und 58 angegeben, und das Merkmal, dass das Gemisch mit dem Frischbeton reagiert, entnimmt der Fachmann, ein Chemiker mit vertieften Kenntnissen in der Entwicklung von Klebstoffen, dem in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen dargestellten technischen Gesamtzusammenhang bei dessen sachverständiger Würdigung.

Die Merkmale im geltenden Patentanspruch 5 sind in der DE 196 11 297 A1 auf Seite 1, Z. 4 und 5 angegeben.

Der geltende Patentanspruch 6 geht auf die ursprünglichen Patentansprüche 5, 7 und 9 zurück.

Die geltenden Patentansprüche 1, 5 und 6 sind somit zulässig.

3. Das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1, das Bauwerk nach dem geltenden Patentanspruch 5 und die Dichtungsbahn nach dem geltenden Patentanspruch 6 sind zweifellos gewerblich anwendbar und haben auch als neu zu gelten, weil keine der Entgegenhaltungen alle in den jeweiligen geltenden Patentansprüchen angegebenen Merkmale zeigt.

Durch die US 3 642 559 ist ein Betonfertigteile 10 bekannt, das mit einer Membran 14 aus einer äußeren Dichtungsbahn 20 aus einem flüssigkeitsundurchlässigen, synthetischen Polymer-Kunstharz - vgl. Sp. 4, Z. 5 - beschichtet ist, die mittels eines Klebers 22 mit einer elastomeren Schicht 23 beklebt ist. Diese Membran wird in eine Schalung gelegt; dann wird die Klebkraft der elastomeren Schicht 23 durch bspw. Besprühen mit einer Lösung aktiviert und danach Frischbeton in die Schalung gegossen. Beim Erhärten des Betons fließt Kautschuk aus der Elastomer-Schicht in den Beton und schafft eine Verbindungsfläche 24 mit dem Beton; vgl. Sp. 8, Z. 42 bis 51. In Sp. 6, Z. 36 bis 41 ist zwar angegeben, dass die elastomere Schicht u. a. auch aus Styrol-Butadien bestehen kann, ein Gemisch mit den in den geltenden Patentansprüchen 1 und 6 sowie mittelbar auch im Patentanspruch 5 angegebenen Bestandteilen wird jedoch nicht genannt.

In der AT 318 862 wird ein Verfahren zum Abdichten eines Bauwerks beschrieben, bei dem auf einen Untergrund - Spritzbeton oder Fels -, der auch feucht sein kann, eine Klebmasse aus einer Butadien-Styrol-Dispersion aufgesprüht wird. Die Zusammensetzung der Klebmasse, wie sie bei dem Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1, bei dem Bauwerk nach dem Patentanspruch 5 sowie bei der Dichtungsbahn nach dem Patentanspruch 6 verwendet wird, ist aus dieser Druckschrift jedoch nicht entnehmbar.

Bei dem Verfahren nach der DE 29 20 658 C2 wird eine beschichtete Kunststoffolie mittels einer Klebeschicht aus einer Bitumen-Wasser-Zement-Emulsion, deren Zusammensetzung nicht näher beschrieben wird, an einer Gebäudeoberfläche, z. B. auch auf Mauerwerk, befestigt. Da der Kaltkleber auch auf Mauerwerk aufgebracht wird, basiert dieses Verfahren nicht auf der Reaktion der Klebmasse mit Frischbeton.

4. Das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 ergibt sich für den Fachmann auch nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik.

Mit dem aus der US 3 642 559 bekannten Verfahren wird eine in sich dichte Schicht, nämlich die Dichtungsbahn 20, unter Zwischenschaltung einer Elastomer-Schicht 23 und einer klebrigmachenden Lösung auf die Betonoberfläche geklebt. Dabei wird die Verbindung mit der Betonoberfläche nach den Angaben in der US 3 642 559 in Sp. 8, Z. 42 bis 51 beim Erhärten des Betons hergestellt. Bei dem Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 dagegen wird durch chemische Reaktion des Gemischs mit dem Frischbeton außerhalb der Bahn in der äußeren Schicht des Betons eine in sich wasserdichte Schicht gebildet. Die Dichtungsbahn dient dabei in erster Linie als Träger für die Klebmasse, während die Dichtigkeit durch die infolge der chemischen Reaktion des Gemischs mit dem Frischbeton entstandene wasserdichte äußere Schicht und durch die außerhalb der Dichtungsbahn von dem Gemisch selbst gebildete wasserdichte Verbindung geschaffen wird.

Bei dem Verfahren nach der AT 318 862 soll die Kunststoffolie durch eine dicke (10 mm) beidseitige Bitumen-Elastomer-Beschichtung vor mechanischer Beschädigung geschützt werden; vgl. die Angaben in der AT 318 862 auf S. 3, Z. 29 bis 37. Die Wasserdichtigkeit wird auch bei diesem Verfahren von der Folie gewährleistet, während die Beschichtung einen schützenden Puffer zum Untergrund bzw. Frischbeton bildet. Außerdem bleibt auch aus dem Gesamtzusammenhang offen, ob die auf die Folie aufgebrachte zweite Bitumen-Ela-

stomer-Beschichtung eine wasserdichte Verbindung mit dem Frischbeton des tragenden Betonrings 9 bildet.

Die Verfahren nach der US 3 642 559 sowie der AT 318 862 beruhen somit auf einer anderen Wirkungs- und Funktionsweise der verwendeten Stoffe, nämlich in erster Linie auf der Dichtheit einer Folie, und können dem Fachmann keine Anregung zu der im geltenden Patentanspruch 1 angegebenen Lösung der Aufgabe geben, nämlich eine wasserdichte Abdichtung von Betonbauwerken zu schaffen, die nicht von der Dichtheit von Abdeckfolien abhängig ist.

Das Verfahren nach der DE 29 20 658 C2 liegt noch weiter ab, wie aus den Ausführungen zur Neuheit bereits ohne weiteres hervorgeht, weil es nicht auf der Reaktion der Klebmasse mit Frischbeton beruht. Dieses bekannte Verfahren kann dem Fachmann somit keine Anregung in Richtung auf die beanspruchte Lehre geben.

Daraus geht ohne weiteres hervor, dass sowohl das Bauwerk nach dem geltenden Patentanspruch 5 als auch die Dichtungsbahn nach dem geltenden Patentanspruch 6 dem Fachmann durch den aufgedeckten Stand der Technik nach den Druckschriften US 3 642 559, AT 318 862 sowie der DE 29 20 658 C2 ebenfalls nicht nahegelegt werden, da sie alle auf dem Prinzip beruhen, dass die Abdichtung in erster Linie von der Dichtigkeit einer mit der Bauwerksoberfläche verklebten Folie abhängt.

Nach alledem hat sowohl das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 als auch das Bauwerk nach dem geltenden Patentanspruch 5 als auch die Dichtungsbahn nach dem geltenden Patentanspruch 6 als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend zu gelten. Die geltenden Patentansprüche 1,

5 und 6 sind daher gewährbar. Mit diesen sind auch die Patentansprüche 2 bis 4 zur weiteren Ausgestaltung des Verfahrens nach dem Patentanspruch 1 sowie die Patentansprüche 7 und 8 zur weiteren Ausgestaltung der Dichtungsbahn nach dem geltenden Patentanspruch 6 als Unteransprüche gewährbar.

Kowalski

Viereck

Dr. Huber

Gießen

Fa