

BUNDESPATENTGERICHT

6 W (pat) 84/01

(Aktenzeichen)

Verkündet am
16. Juli 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung P 42 28 666.2-25

...

hat der 6. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. Juli 2002 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Ing. Riegler als Vorsitzenden sowie der Richter Heyne, Dipl.-Ing. Schmidt-Kolb und Dipl.-Ing. Sperling

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Die Prüfungsstelle für Klasse E 01 C des Deutschen Patent- und Markenamts hat die am 28. August 1992 unter der Bezeichnung „Verfahren und Anordnung zum Anbringen von Schwellen“ eingegangene Patentanmeldung P 42 28 666.2-25 mit Beschluß vom 16. Mai 2001 aus den Gründen des Bescheids vom 16. November 2000, zu dem sich die Anmelderin nicht geäußert hatte, zurückgewiesen. In diesem Bescheid ist ausgeführt, daß die Gegenstände der ursprünglichen Ansprüche 1 und 14 durch die US-PS 4 105 353, die DE 35 16 654 A1, das deutsche Gebrauchsmuster 1 898 480, die FR 1 547 707 und die DE 31 15 300 C2 jeweils neuheitsschädlich getroffen seien und die Ansprüche 2 bis 13 und 15 bis 31 mangels Patentfähigkeit ihrer Gegenstände als selbständige Ansprüche nicht gewährbar seien.

Gegen den Beschluß der Prüfungsstelle richtet sich die Beschwerde der Anmelderin, die in der mündlichen Verhandlung neue Ansprüche 1 und 14 vorgelegt hat. Die nunmehr geltenden Ansprüche 1 und 14 haben folgenden Wortlaut:

- „1. Verfahren zum Anbringen einer verkehrsleitenden Schwelle in einer Straßendecke, aus der ein Oberteil der Schwelle, der mit einem in einer Vertiefung befestigten Unterteil verbunden ist, über eine Oberfläche der Straßendecke herausragt, dadurch gekennzeichnet, dass in einer bereits bestehenden Straßendecke (11) die Vertiefung (12) eingefräst und dabei der Vertiefung (12) ein Querschnitt gegeben wird, dessen Tiefe einem Drittel bis zwei Drittel der gesamten Höhe der Schwelle (4, 7, 8, 10) und dessen Breite im wesentlichen der Breite des Unterteils der Schwelle (4, 7, 8, 10) entspricht, wobei die Vertie-

fung (12) mit seitlichen Begrenzungsflächen (17) hergestellt wird, die eine das Einlegen von Betonformsteinen (13) bzw. Einstampfen von Beton erleichternde Neigung gegenüber einem Boden (15) der Vertiefung (12) aufweisen, und in den Boden (15) Rillen eingefräst werden, in die ein auf dem Boden (15) aufgelegtes Mörtelbett (14) eingebracht wird, auf dem die Betonformsteine (13) bzw. der eingestampfte Beton ausgerichtet wird und eine zwischen dem Unterteil der Schwelle (4, 7, 8, 10) und den seitlichen Begrenzungsflächen (17) der Vertiefung (12) bestehende Fuge (23) mit einer Fugenmasse (24) ausgefüllt wird.

14. Anordnung zum Anbringen einer über eine Oberfläche einer Straßendecke mit einem Oberteil nach oben überstehenden Schwelle, die mit ihrem Unterteil in einer Vertiefung der Straßendecke befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Vertiefung (12) in eine bereits bestehende Straßendecke (11) eingefräst ist und einen Querschnitt aufweist, dessen Tiefe einem Drittel bis zwei Drittel der gesamten Höhe der Schwelle (4, 7, 8, 10) und dessen Breite im wesentlichen der Breite des Unterteils der Schwelle (4, 7, 8, 10) entspricht, und die Vertiefung (12) von Begrenzungsflächen (17) begrenzt ist, die in Richtung auf einen Boden (15) der Vertiefung (12) aufeinander zu geneigt sind, und der Boden (15) von in seiner Längsrichtung verlaufenden Rillen durchzogen ist, in denen ein auf dem Boden (15) aufgebrachtes feuchtes Mörtelbett (14) geführt ist, auf dem Betonformsteine (13) bzw. zur Ausbildung einer Schwelle eingestampfter Beton ausrichtbar ist, und im Bereich der geneigt verlaufenden Begrenzungsflächen (17) eine Fuge (23) zwischen diesen und dem Unterteil ausgebildet und mit Fugenmasse (24) ausfüllbar ist.“

Der Vertreter der Anmelderin hat in der mündlichen Verhandlung vorgetragen, daß die Gegenstände der nunmehr geltenden Ansprüche 1 und 14 im Hinblick auf den entgegengehaltenen Stand der Technik patentfähig seien. Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 und 14, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 16. Juli 2002,
weiteren noch anzupassenden Unteransprüchen, anzupassender Beschreibung sowie 3 Blatt Zeichnungen (Fig 1 bis 5), letztere eingegangen am 28. August 1992.

Wegen weiterer Einzelheiten des Sachverhalts wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

Das mit dem Anspruch 1 beanspruchte Verfahren und die mit dem Anspruch 14 beanspruchte Anordnung beruhen nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Bei der Prüfung der Frage der erfinderischen Tätigkeit ist als Fachmann ein Diplombauingenieur (FH) mit mehrjähriger Erfahrung im Straßenbau anzusehen.

Die US-Patentschrift 4 105 353 und das DE-GM 1 898 480 betreffen jeweils in Übereinstimmung mit dem Oberbegriff des Anspruchs 1 ein Verfahren zum Anbringen einer verkehrsleitenden Schwelle in einer Straßendecke, aus der ein

Oberteil der Schwelle, der mit einem in einer Vertiefung befestigten Unterteil verbunden ist, über eine Oberfläche der Straßendecke herausragt.

Bei den im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgeführten Merkmalen handelt es sich durchweg um für den Fachmann naheliegende Maßnahmen, wenn er eine Schwelle in der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Weise in einer Straßendecke befestigen will:

- Es ist bekannt und üblich, Vertiefungen in einer Straßendecke mittels Fräsen herzustellen, vgl die DE-PS 2 059 298, Spalte 1, Zeilen 53 bis 55.
- Eine derartige Schwelle in einer Straßendecke muß die Radlasten der Fahrzeuge aufnehmen und in die Straßendecke einleiten können. Die erforderliche Verankerung der Schwelle in der Straßendecke muß durch eine statische Berechnung ermittelt werden. Die Angabe, daß der Vertiefung ein Querschnitt gegeben wird, dessen Tiefe $1/3$ bis $2/3$ der gesamten Höhe der Schwelle entspricht, liegt im Bereich des vom Fachmann zu erwartenden Ergebnisses der statischen Berechnung.
- Die Breite des Querschnitts der Vertiefung entsprechend der Breite des Unterteils der Schwelle auszubilden, liegt für den Fachmann auf der Hand. Die Breite der Vertiefung kann nicht kleiner sein als die Breite des Unterteils der Schwelle. Es gibt aber auch keinen Sinn, die Breite der Vertiefung erheblich größer als die Breite des Unterteils der Schwelle auszubilden.
- Die Ausbildung der Vertiefung mit seitlichen Begrenzungsflächen, die eine das Einlegen von Betonformsteinen erleichternde Neigung gegenüber dem Boden der Vertiefung aufweisen, liegt ebenfalls im Bereich des dem Fachmann zu unterstellenden fachlichen Könnens.
- Weiter liegt es für den Fachmann auf der Hand, die Betonformsteine der Schwelle, die ja fest in der Straßendecke gehalten sein soll, zur Herstellung einer sicheren Auflage auf den Boden auf einem Mörtelbett auszurichten (vgl hierzu auch die CH-PS 195 011, Bezugszeichen 4), wobei es ihm bekannt ist, daß für eine feste Verbindung des Mörtelbetts mit dem Boden eine möglichst

rauhe Bodenoberfläche, hierzu sind auch die im Anspruch 1 beanspruchten Rillen im Boden zu zählen, geeignet ist.

- Da einerseits die Vertiefung immer etwas breiter sein wird als die Breite des Unterteils der Schwelle, um die Betonformsteine in der Praxis verlegen zu können und somit zwischen dem Unterteil der Schwelle und den seitlichen Bezugsflächen der Vertiefung eine Fuge gebildet wird, andererseits die Schwelle, wie vorstehend schon gesagt, fest in der Straßendecke gehalten sein soll, stellt es praktisch für den Fachmann eine technische Notwendigkeit dar, diese Fuge mit einer Fugenmasse auszufüllen (vgl hierzu auch die CH-PS 195 011, Bezugszeichen 5 und S 2, li Sp ,Abs 3, letzter Satz).

Somit hat der Anspruch 1 lediglich eine Aneinanderreihung von Maßnahmen zum Inhalt, die der Fachmann, der in der aus der US-PS 4 105 353 oder dem DE-GM 1 898 480 bekannten Weise eine Schwelle in einer Vertiefung einer Straßendecke befestigen will, jederzeit aufgrund seines fachlichen Könnens zu treffen in der Lage ist.

Bei dieser Sachlage braucht nicht auf die zweite im Anspruch 1 noch angegebene Alternative, nämlich, daß die Schwelle von in die Vertiefung eingestampftem Beton gebildet wird, eingegangen zu werden. Der Anspruch 1 ist bereits nicht gewährbar, wenn eine der beiden beanspruchten Varianten nicht patentfähig ist.

Das vorstehend Gesagte gilt in entsprechender Weise auch für die Anordnung nach dem Anspruch 14.

Die Ansprüche 1 und 14 sind somit nicht gewährbar.

Die Unteransprüche fallen mit den nicht gewährbaren Ansprüchen 1 und 14.

Riegler

Heyne

Schmidt-Kolb

Sperling

Cl