



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 340/06

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. Juni 2010

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 14 748

...

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. Juni 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richterinnen Schwarz-Angele, Dr. Proksch-Ledig und Dr. Schuster

beschlossen:

Das Patent 103 14 748 wird beschränkt aufrecht erhalten auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 11, überreicht in der mündlichen Verhandlung

Beschreibung und Zeichnungen, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Gründe

I.

Die Erteilung des Patents 103 14 748 mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Reinigung von aus einem Kanalschacht entweichenden Gasen und hierzu geeignete Abwasser-Biofilter-Anordnung“

ist am 23. März 2006 veröffentlicht worden.

Gegen dieses Patent ist am 14. Juni 2006 Einspruch erhoben worden. Der Einspruch ist auf die Behauptung gestützt, der Gegenstand des Streitpatents sei gegenüber dem durch die Entgegenhaltungen

D1 DE 101 13 845 A1

D2 DE 103 01 398 A1 (nachveröffentlicht)

Anlage 1 www.bvdm.org „Biofilter“

Anlage 2 www.veu.de „Informationssystem zur Auswahl geeigneter Geruchsminderungsmaßnahmen“

Anlage 3 DFIU-Karlsruhe, Bericht über „Beste Verfügbare Techniken (BVT) im Bereich der Lack- und Klebstoffverarbeitung in Deutschland“, August 2002 und

Anlage 4 VDI-Richtlinie „Biofilter“ VDI 3477, Dezember 1991

belegten Stand der Technik nicht patentfähig.

Der Patentinhaber verfolgt sein Patentbegehren mit den im Tenor genannten Ansprüchen weiter. Die Patentansprüche 1, 4 und 11 lauten:

„1. Verfahren zur Reinigung von aus einem Kanalschacht (1) entweichenden Gasen, die aus einer im Boden (7) des Kanalschachts (1) geführten Abwasserleitung (8) austreten, mittels eines Biofilters, der im Kanalschacht (1) so angeordnet wird, dass die Gase durch ihn hindurchströmen, bevor sie aus dem Kanalschacht (1) herausgelangen, dadurch gekennzeichnet, dass der Biofilter in einer solchen Nähe zur Abwasserleitung (8) angeordnet wird, dass seine Temperatur und Feuchte von dem in der Abwasserleitung (8) befindlichen Abwasser (17) bestimmt werden und dass eine zweiteilige Biofilter-Anordnung mit einem Unterteil (10) und einem Oberteil (11) vorgesehen ist, bei der das Unterteil (10) mit einer Dichtungsanordnung zur Abdichtung am Kanalschacht (1) und das Oberteil (11) mit dem Biofilter versehen sind.“

4. Abwasser-Biofilter-Anordnung zur Anbringung eines Biofilters in einem Kanalschacht (1), der sich mit einer vertikalen Wandung (5) über einer im Wesentlichen horizontal verlaufenden Abwasserleitung (8), die in einem Boden (7) des Kanalschachts (1) angeordnet ist, zu einer durch einen Kanaldeckel (2) verschließbaren Austrittsöffnung erstreckt, mit einer Dichtungsanordnung (12, 13, 22) mit einer Durchtrittsöffnung (21) und einer Halteeinrichtung (12) zur Halterung des sich über die Durchtrittsöffnung (21) erstreckenden Biofilters, zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Dichtungsanordnung (12, 13, 22) zur Abdichtung des Kanalschachts (1) so in einem unteren Teil des Kanalschachts (1) und der Biofilter so zur Anordnung in dem unteren Teil des Kanalschachts ausgebildet ist, dass seine Temperatur und Feuchte von dem in der Abwasserleitung (8) befindlichen Abwasser (17) bestimmt ist und dass sich die Dichtungsanordnung (12, 13, 22) an einem Unterteil (10) mit einem Gassammelraum (18) befindet und dass ein den Biofilter enthaltendes Oberteil (11) auf das Unterteil (10) über eine gasdurchlässige Trennwand (15) in kommunizierender Verbindung aufsetzbar ist.

11. Verwendung der Biofilter-Anordnung (9) nach einem der Ansprüche 4 bis 10 in einem Kanalschacht (1), dessen den Kanalschacht (1) querende Abwasserleitung (8) an eine Abwasserdruckleitung angeschlossen ist.“

Der Einsprechende ist im Wesentlichen der Ansicht, die ältere Anmeldung D2 beschreibe eine Filteranordnung wie die des Streitpatents. Es werde darin zwar nicht der Begriff „Biofilter“ erwähnt, jedoch stelle der dort beschriebene Auffangkorb mit einer Schüttung aus mit Mikroorganismen bewachsenen Formteilchen nichts Anderes dar, da ein Biofilter nicht durch das Trägermaterial, sondern durch seine Funktion definiert werde. In der Entgegnung werde auch beschrieben, dass die Mikroorganismen geruchsabbauend wirken und in Folge der Anordnung

des Filters in der unteren Hälfte des Kanalschachts, dessen Temperatur und Feuchte von der Temperatur des Abwassers und der Umgebung, wie auch beim Streitpatent, beeinflusst würden. Schließlich sei der in der mündlichen Verhandlung vorgelegte Verfahrensanspruch 1 gegenüber dem erteilten Anspruch 1 mit ausschließlich konstruktiven Merkmalen der Biofilter-Anordnung ergänzt, die jedoch auf die Durchführung des Verfahrens keinen Einfluss hätten. Im Übrigen sei der Anspruch 1 unzulässig erweitert und das Verfahren auch nicht ausführbar. Letzteres ergebe sich aus der unklaren Angabe zur Anordnung des Biofilters.

Der Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Der Patentinhaber beantragt,

das Patent beschränkt aufrecht zu erhalten auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 11, überreicht in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung und Zeichnungen, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Der Patentinhaber macht insbesondere geltend, die Lehre der Entgegenhaltung D2 sei auf ein Abwasserkanalnetz mit einer Vielzahl von Kanalschächten gerichtet, wobei mittels Drosselventilen in den einzelnen Kanalschächten versucht werde, das geruchsbelastete Abgas auf solche Kanalschächte umzuleiten, an denen es beim Austritt gewissermaßen nicht als störend empfunden werden könne. Dies werde erreicht, indem Form und Menge der mit Mikroorganismen besetzten Formteilchen in den Drosselventilen so variiert würden, dass eine mindere oder verstärkte Durchlässigkeit erzielt würde. Mithin sei die Reinigung der Abgase weder vorgesehen noch werde sie vorgenommen, sie ergebe sich vielmehr eher zufällig. Erfindungsgemäß sei dagegen ein vollständiger Abbau der geruchsbelastenden Gase vorgesehen.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere wegen des Wortlauts der jeweils rückbezogenen Ansprüche 2 und 3 sowie 5 bis 10, wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig und führt zu dem im Tenor angegebenen Ergebnis.
2. Die Patentansprüche 1 bis 11 sind zulässig.

Anspruch 1 lässt sich aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 und 10 in Verbindung mit Seite 9, Zeilen 10 bis 16 als auch Seite 10, Zeilen 14 bis 17 der ursprünglich eingereichten Beschreibung sowie aus dem erteilten Anspruch 1 und 10 in Verbindung mit den Absätzen [0030] und [0035] der Streitpatentschrift herleiten.

Der Einsprechende hat hierzu geltend gemacht, das Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents sei durch Ersetzen der ursprünglich eingereichten Formulierung, wonach die Temperatur und Feuchte des Biofilters „wesentlich“ von dem in der Abwasserleitung befindlichen Abwasser „beeinflusst“ werde, durch die Formulierung „bestimmt“ werde, unzulässig erweitert. In der ursprünglichen Formulierung komme zutreffend zum Ausdruck, dass die Temperatur und Feuchte des Biofilters sowohl von der des Abwassers als auch von der der Umgebung beeinflusst werde. Dies werde durch das Streitpatent insofern bestätigt, als dort angegeben werde, dass wetterbedingte Temperaturschwankungen zwar nur noch geringe Einflüsse, aber eben doch welche hätten (vgl. Abs. [0009] der Streitpatentschrift). Diesem Einwand kann nicht gefolgt werden. Denn an der vom Einsprechenden zum Beleg seines Einwandes herangezogenen Zitatstelle ist nicht vom Einfluss der Umgebungstemperatur auf den Biofilter die Rede, sondern vom Einfluss der Um-

gebungstemperatur auf die Temperatur des Abwassers. Darüber hinaus ist der ursprünglich eingereichten Beschreibung des Streitpatents wörtlich zu entnehmen, dass der Biofilter durch die Einwirkung der vom Abwasser übertragenen Feuchte und Wärmemenge wetterunabhängig in einem geeigneten Temperatur- und Feuchtebereich gehalten wird, ohne dass hierfür Einwirkungen von außen erforderlich wären (S. 9, Z. 10 bis 16 als auch S. 10, Z. 14 bis 17 der ursprünglich eingereichten Beschreibung). Insofern wird sowohl die erteilte als auch die geltende Fassung des Anspruches 1 durch die Erläuterungen in der ursprünglich eingereichten Beschreibung gestützt. Damit bleibt aber für die Auslegung durch den Einsprechenden, wonach Temperatur und Feuchte des Filters überdies zusätzlich von der Temperatur der Umgebung beeinflusst würden, und damit nur „wesentlich“ von der Temperatur des Abwassers, kein Raum.

Auch der weitere Vorhalt des Einsprechenden, das beanspruchte Verfahren sei nicht ausführbar, weil die Anweisung zur Anordnung des Biofilters „in einer solchen Nähe zur Abwasserleitung, dass seine Temperatur und Feuchte von der des Abwassers bestimmt werden“ im Anspruch 1 unklar sei, kann zu keiner anderen Beurteilung führen. In Absatz [0013] der Streitpatentschrift ist ein Ausführungsbeispiel beschrieben, welches einvernehmlich als funktionsfähig erachtet wird. Dies genügt nach höchstrichterlicher Rechtsprechung unter Ausführbarkeitsgesichtspunkten, denn das deutsche Recht fordert lediglich, dass ein gangbarer Weg zur Ausführung der Erfindung zu offenbaren ist (BGH GRUR 2001, 813 (IV) - Taxol).

Der geltende Vorrichtungsanspruch 4 geht auf die ursprünglich eingereichten und erteilten Ansprüche 4 und 10 sowie auf die ursprüngliche Beschreibung Seite 8, Zeilen 13 bis 24, bzw. auf Seite 4/8 Abs. [0026] der Streitpatentschrift i. V. m. Fig. 1 zurück. Die Ansprüche 2 und 3 sowie 5 bis 10 entsprechen den ursprünglich eingereichten und erteilten Patentansprüchen 2, 3, 5 bis 9 und 11. Der geltende Anspruch 11 lässt sich aus den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 12 und 13 sowie aus dem erteilten Anspruch 12 herleiten.

3. Das Verfahren und die Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 und 4 sowie die Verwendung der Vorrichtung nach Anspruch 11 sind neu.

Die Entgegenhaltung D2 ist eine ältere Anmeldung, ihr Inhalt ist daher nur bei der Prüfung auf Neuheit zu berücksichtigen. In dieser Entgegenhaltung ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zur kontrollierten Abführung von geruchsintensiven Gasen aus einem Abwassernetz beschrieben (vgl. D2, Anspr. 1 und 5). Bei dem bekannten Verfahren strömen die aus einer im Boden eines Kanalschachts geführten Abwasserleitung entweichenden Gase durch eine mit Formteilchen gefüllte Aufnahmewanne hindurch, bevor sie aus dem Kanalschacht herausgelangen (vgl. D2, Anspr. 1 und 2). Die Aufnahmewanne ist Teil einer Verschlussplatte, die direkt oberhalb des Gerinnes der Sohlplatte angeordnet ist, so dass die Aufnahmewanne mit den mit Mikroorganismen bewachsenen Formteilchen in einer solchen Nähe zur Abwasserleitung angeordnet ist, dass ihre Temperatur und Feuchte von dem in der Abwasserleitung befindlichen Abwasser bestimmt wird (Anspr. 1, 3, 5 i. V. m. S. 3/7, Abs. [0023] und Fig. 1). Eine umfangsseitige Dichtungsanordnung dichtet die Verschlussplatte gegen die Schachtwand ab (Anspr. 5). Beim Durchtritt der geruchsintensiven Gase durch diese Anordnung ermöglichen die aufgewachsenen Mikroorganismen den Abbau der Geruchsstoffe (vgl. D2, S. 3/7, Abs. [0016]).

Das Verfahren gemäß Entgegenhaltung D2 unterscheidet sich vom Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents dadurch, dass die aus der Aufnahmewanne und den mit Mikroorganismen bewachsenen Formteilchen bestehende Filteranordnung als einteilige Anordnung ausgebildet ist (vgl. D2, Fig. 1 und 2 i. V. m. Abs. [0023] und [0024]), wohingegen das Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents mittels einer zweiseitigen Biofilter-Anordnung mit einem Unterteil und einem Oberteil durchgeführt wird, bei der das Unterteil mit einer Dichtungsanordnung zur Abdichtung am Kanalschacht und das Oberteil mit einem Biofilter versehen sind.

Das Verfahren nach Anspruch 1 des Streitpatents ist somit gegenüber Entgeghaltung D2 neu.

Gleiches gilt für die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 4, bei der sich die Dichtungsanordnung am Unterteil der zweiteiligen Biofilter-Anordnung befindet und mit diesem einen Gassammelraum bildet, auf den das den Biofilter enthaltende Oberteil, über eine gasdurchlässige Trennwand in kommunizierender Verbindung mit dem Unterteil stehend, aufsetzbar ist.

Ferner ist demgemäß auch der Verwendung der Vorrichtung nach Anspruch 11 die Neuheit gegenüber D2 zuzuerkennen.

Die Gegenstände der nunmehr geltenden Patentansprüche 1, 4 und 11 sind auch gegenüber den übrigen Druckschriften, die in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffen wurden, neu.

Die Druckschrift (1) beschreibt eine Vorrichtung zum austauschbaren Befestigen von Biofilterpatronen in Kanalschächten oder dergleichen geruchsbelasteten, abluftführenden Einrichtungen, umfassend Haltebügel sowie mindestens eine zur Kanalschachtwandung orientierte Dichtung und eine Trägerplatte mit einer außermittigen Öffnung, die der Querschnittsform einer im Unterschied zum Streitpatent direkt unterhalb der Trägerplatte angeordneten Biofilterpatrone entspricht (vgl. D1, Anspr. 1 i. V. m. Fig. 1).

Die Anlagen 1 bis 4 beziehen sich auf Biofilter allgemein (Anlage 1, 2 und 4) sowie auf ihren konstruktiven Aufbau und die Eignung zur Reinigung von Abluft aus der Lackverarbeitung (Anlage 3).

4. Die Gegenstände der Patentansprüche 1, 4 und 11 beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Keiner der Druckschriften, D1 und Anlagen 1 bis 4, sind Anregungen dahingehend zu entnehmen, einen Biofilter in einer solchen Nähe zu Abwasserleitung anzuordnen, dass seine Temperatur und Feuchte von dem in der Abwasserleitung befindlichen Abwasser bestimmt werden, wobei eine zweiteilige Biofilter-Anordnung mit einem Oberteil und einem Unterteil vorgesehen ist. Der Fachmann, ein Tiefbau-Ingenieur, musste mithin erfinderisch tätig werden, um zum beanspruchten Verfahren, zur Vorrichtung und deren Verwendung zu gelangen.

5. Da damit Verfahren, Vorrichtung und Verwendung der Vorrichtung nach den Ansprüchen 1, 4 und 11 alle Kriterien der Patentfähigkeit aufweisen, sind diese Ansprüche rechtsbeständig. Mit ihnen haben die besondere Ausführungsformen des Verfahrens und der Vorrichtung betreffenden Unteransprüche 2 und 3 sowie 5 bis 10 Bestand.

Schröder

Schwarz-Angele

Proksch-Ledig

C. Schuster

Fa