



# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 32/08

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
16. April 2009

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

### **betreffend die Patentanmeldung 10 2007 015 571.0-23**

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 16. April 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dehne, des Richters Dipl.-Ing. agr. Dr. Huber sowie der Richterinnen Pagenberg LL.M. Harv. und Dipl.-Ing. Dr. Prasch

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelder wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A 01 M des Patentamts vom 8. Februar 2008 aufgehoben und das Patent 10 2007 015 571 wie folgt erteilt:

Bezeichnung: Verfahren zum Begasen von Mühlen

Anmeldetag: 30. März 2007

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Patentansprüche 1 bis 6,  
Beschreibung, Seiten 1 bis 9 sowie eine separate Ergänzungsseite,  
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

## **Gründe**

### **I.**

Die Patentanmeldung 10 207 015 571.0-23 mit der Bezeichnung „Verfahren zum Begasen von Mühlen“ ist am 30. März 2007 beim Patentamt eingegangen und von dessen Prüfungsstelle für Klasse A 01 M mit Beschluss vom 8. Februar 2008 zurückgewiesen worden, weil ihr Gegenstand angesichts des Standes der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Zum Stand der Technik waren hierzu die folgenden Druckschriften in Betracht gezogen worden:

E1: DE 197 46 026 C2

E2: DE 690 33 847 T2

E3: DE 199 36 417 A1.

Die Prüfungsstelle hatte in den Beschlussgründen hierzu ausgeführt, dass es aus der DE 197 46 026 C2 bekannt sei, Mühlen o. ä. zur Durchführung von Verfahren zum Begasen und/oder Beheizen zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung vollständig abzudichten, weil solche Gebäude in der Regel nicht dicht seien und daher eine Luft- und/oder Gasbewegung statfinde. Andererseits sei dem Fachmann aus dem Stand der Technik nach der DE 690 33 847 T2 bekannt, dass die Temperatur und/oder das Begasungsmittel über einen bestimmten Zeitraum auf einem vorbestimmten Niveau gehalten werden müsse. Aus der DE 199 36 417 A1 sei es schließlich bekannt, die Gebäude z. B. mittels Folien in Kompartimente zu unterteilen, um dadurch einen geschlossenen Raum zu erzeugen, in dem die Behandlung effektiv, d. h. vollständig und ohne bedeutende Gas und/oder Wärmeverluste erfolgen könne, wobei diese Entgegenhaltung unter geschlossenen Räumen auch ganze Etagen eines Gebäudes verstehe. Die Prüfungsstelle kommt daraufhin zu dem Schluss, dass der Fachmann, wenn er einzelne Etagen eines Gebäudes mittels Folie abdichtet, einzelne übereinander liegende Kompartimente wie beim Verfahren nach Patentanspruch 1 schaffe, die jeweils gesondert behandelt werden.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelder.

Die Anmelder haben in der mündlichen Verhandlung neugefasste Patentansprüche 1 bis 6 vorgelegt.

Patentanspruch 1 lautet:

„Verfahren zum Begasen und/oder Beheizen von Mühlen und ähnlich aufgebauten Gebäuden zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung, dadurch gekennzeichnet, dass zur Minimierung oder Unterbrechung thermischer Luft- und/oder Gasbewegung von tiefer gelegenen Geschossen zu höher gelegenen Geschossen eines derartigen Gebäudes Unterteilungen derart vorgenommen

werden, dass ein vertikaler Gas- und/oder Luftstrom unterbrochen und einzelne übereinander und/oder nebeneinander liegende Kompartimente geschaffen werden, die jeweils gesondert behandelt werden“.

Wegen der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 6 wird auf die Akten verwiesen.

Die Anmelder haben hierzu vorgetragen, dass im Stand der Technik nach der DE 199 36 417 A1 (E3) das Problem nicht erkannt worden sei, dass in besonders hohen Gebäuden ein vertikaler Thermikstrom ein Aufheizen von Seitenbereichen verhindert. Zudem soll durch diesen Stand der Technik keine Kompartimentierung geschaffen werden, wie aus der Nutzung der Treppenhäuser zur Warmluftverteilung ersichtlich sei. Andererseits stelle das Abdichten eines Raumes, wie in DE 197 46 026 C2 (E1) beschrieben, ebenfalls keine Unterteilung eines zu behandelnden Raumes dar, während der Stand der Technik nach der DE 690 33 847 T2 (E2) eine gleichzeitige Begasung von Silobehältern und damit die Lösung einer anderen Aufgabe beschreibe. Somit gelange der Fachmann nach Auffassung der Anmelder durch keine dieser Entgegenhaltungen allein oder in Kombination zum Gegenstand nach Anspruch 1. Eine derartige Kombination zu Lasten des in Anspruch 1 gekennzeichneten Verfahrens sei vielmehr das Ergebnis einer rückschauenden Betrachtung.

Die Anmelder und Beschwerdeführer beantragen,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A 01 M des Patentamts vom 8. Februar 2008 aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 6,

Beschreibung, Seiten 1 bis 9,  
jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Im Verfahren befinden sich auch die von der Prüfungsstelle bzw. von den Anmeldern noch genannten Druckschriften:

DE 102 51 536 B4

DE 197 09 914 A1

DE 198 25 880 C1

Jahresbericht 2004 der biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft, S. 122 - 124

Jahresbericht 2005 der biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (3 Seiten Internetausdruck).

## II.

Die zulässige Beschwerde ist begründet, denn der Anmeldungsgegenstand stellt eine patentfähige Erfindung i. S. d. PatG § 1 bis § 5 dar.

1. Die Patentanmeldung ist auf ein Verfahren zum Begasen und/oder Beheizen von Mühlen und ähnlich aufgebauten Gebäuden zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung gerichtet. Hierzu wird in der Anmeldung von bekannten Verfahren zur Schädlingsbekämpfung mittels Wärmebehandlung (DE 197 46 026 C2) bzw. mittels Begasung (DE 197 09 914 A1) bzw. mittels einer Kombination aus Wärmebehandlung und Begasung (DE 198 25 880 C1) ausgegangen, wobei eine homogene Temperaturverteilung zum Zwecke einer ausreichenden Wirksamkeit in großen und verwinkelten Räumen nur mit Hilfe mehrerer Gebläse zu erreichen ist und zudem unzureichend isolierte Außenwände sowie schwer zugängliche Rückzugsmöglichkeiten für die Schädlinge (z. B. größere Produktrestmengen, Säcke,

Bauhölzer, Abfälle usw.) den Bekämpfungserfolg stark gefährden können (vgl. Beschreibung Seite 2 bis Seite 3, 1. Abs.).

Daher wird die anmeldungsgemäße Aufgabe darin gesehen, ein Verfahren zum Entwesen von Mühlen und ähnlich aufgebauten Gebäuden zu schaffen, welches eine zuverlässige Abtötung aller Entwicklungsstadien von vorhandenen Schädlingen ermöglicht (Seite 3, 2. Absatz).

Demgemäß wird mit Patentanspruch 1 ein Verfahren zum Begasen und/oder Beheizen von Mühlen und ähnlich aufgebauten Gebäuden zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung vorgeschlagen, welches die folgenden Merkmale aufweist:

1. Zur Minimierung oder Unterbrechung thermischer Luft- und/oder Gasbewegung von tiefer gelegenen Geschossen zu höher gelegenen Geschossen eines derartigen Gebäudes werden Unterteilungen derart vorgenommen, dass ein vertikaler Gas- und/oder Luftstrom unterbrochen und einzelne übereinander und/oder nebeneinander liegende Kompartimente geschaffen werden.
2. Die einzelnen übereinander und/oder nebeneinander liegenden Kompartimente werden jeweils gesondert behandelt.

Für das anmeldungsgemäße Verfahren wird von der Erkenntnis ausgegangen, dass innerhalb hoher Gebäude (Mühlen, Silogebäude) bei Warmluftbehandlungen eine Thermik entsteht, die dazu führt, dass die erwärmte Luft von den niedriger gelegenen Stockwerken in die höheren Stockwerke fließt und damit die erforderliche Behandlungstemperatur in Fußboden, Wand- oder Sockelbereichen usw., insbesondere im Erdgeschoss nicht oder erst nach langer Zeit erreicht wird und die Schädlinge an diesen Stellen Rückzugsmöglichkeiten vorfinden, weil dort eine

ausreichende Wirkstoffaufnahme und/oder Temperatureinwirkung nicht gegeben ist (Beschreibung Seite 4, 1. bis 3. Abs.).

Hier setzt das anmeldungsgemäße Verfahren ein, welches sowohl jeweils für Begasungen als auch für Wärmebehandlungen in Gebäuden als auch für eine kombinierte Anwendung von Begasungsmitteln und Wärmebehandlung vorgesehen ist. Nach Merkmal 1. sollen zum Zwecke der Minimierung oder Unterbrechung thermischer Luft- und/oder Gasbewegungen von tiefer gelegenen Geschossen zu höher gelegenen Geschossen Unterteilungen im Gebäude vorgenommen werden, die einen vertikalen Gas- und/oder Luftstrom unterbrechen, wobei einzelne übereinander oder nebeneinander liegende Kompartimente geschaffen werden. Gemäß Seite 4, letzter Absatz bis Seite 5, 2. Absatz sowie Seite 6, 2. Absatz bis Seite 7, 1. Absatz ist hierunter zu verstehen, dass ein Luftaustausch zwischen einzelnen Stockwerken stark vermindert oder vermieden werden soll durch entsprechende den Luftstrom hindernde Maßnahmen wie das Einbringen von Platten- oder Folienmaterial an den entscheidenden Stellen z. B. zu den Treppenhäusern hin. Dadurch werden die Gebäude in übereinander liegende Kompartimente unterteilt. Andererseits grenzen bei Mühlen häufig erdgeschossige Gebäudekomplexe an sehr hohe Mühlentürme an, so dass zumindest die erdgeschossigen Gebäudeteile von den Mühlentürmen abzutrennen sind, wodurch insoweit auch nebeneinander liegende Kompartimente geschaffen werden (Seite 3, 3. Abs.). Jedenfalls dienen alle Maßnahmen nach Merkmal 1. der Unterbrechung der vertikalen Luftströme (Thermik) von einem tiefer gelegenen in einen höher gelegenen Bereich des zu entwesenden Gebäudes, z. B. einer Mühle (Seite 7, Zeilen 1, 2).

Nach Merkmal 2. sollen dann die so geschaffenen Kompartimente jeweils gesondert behandelt, also mit Wärme und/oder Begasungsmittel beaufschlagt werden. Dies ist die Folge einer Kompartimentierung, denn durch diese kann kein Austausch von Warmluft und/oder Begasungsmittel zwischen den abgetrennten Bereichen erfolgen (Seite 5, 3. Abs., Zeilen 4 bis 11).

2. Die Merkmale des Verfahrens nach Patentanspruch 1 sowie die Merkmale der dieses Verfahren weiterbildenden nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 6 sind in den ursprünglich eingereichten Unterlagen als zum Anmeldungsgegenstand gehörend offenbart.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 6 beruhen auf den ursprünglichen Ansprüchen 1 bis 6, wobei lediglich redaktionelle Änderungen vorgenommen worden sind in Anspruch 1 (dort „tiefer gelegenen“ statt „tiefer gelegten“) und Anspruch 3 (dort Streichung des Ausdrucks „Unterteilungen der“), welche der Klarstellung dienen und nicht zur Veränderung des Sinngehalts der jeweiligen Ansprüche führen und im Übrigen mit der in der Beschreibung gegebenen Offenbarung im Einklang stehen.

3. Das Verfahren nach Patentanspruch 1 ist neu.

Von den Verfahren zum Beheizen von Gebäuden zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung nach der DE 197 46 026 C2 (E1) bzw. der DE 199 36 417 A1 (E3) sowie dem Verfahren zum Begasen besonders hoher Räume nach der DE 690 33 847 T2 (E2) unterscheidet sich das anmeldungsgemäße Verfahren nach Patentanspruch 1 jeweils durch die Minimierung oder Unterbrechung thermischer Luft- und/oder Gasbewegung von tiefer gelegenen zu höheren Geschossen eines entsprechenden Gebäudes durch die Schaffung einzelner übereinander und/oder nebeneinander liegender Kompartimente (Merkmal 1. gemäß Merkmalsgliederung nach Punkt II. 1.) sowie durch die gesonderte Behandlung der einzelnen übereinander und/oder nebeneinander liegenden Kompartimente (Merkmal 2.).

Auch die Bekämpfungsverfahren, die in den verbleibenden Entgegenhaltungen beschrieben sind, bedienen sich nicht einer Kompartimentierung eines Gebäudes gemäß Merkmal 1. sowie der Einzelbehandlung einzelner Kompartimente nach Merkmal 2., so dass sich der Anmeldungsgegenstand nach Patentanspruch 1 von den Methoden zur Schädlingsbekämpfung nach allen im Verfahren befindlichen Druckschriften in seinen Merkmalen 1. und 2. unterscheidet.



4. Das zweifellos gewerblich anwendbare Verfahren nach Patentanspruch 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der nächstkommende Stand der Technik wird durch die DE 199 36 417 A1 (E3) gebildet. Dort ist ein Verfahren zum Beheizen von Mühlen und ähnlich aufgebauten Gebäuden zum Zwecke der Schädlingsbekämpfung beschrieben (Spalte 2, Zeilen 6 bis 16), wobei das Bekämpfungsverfahren mit Warmluft nicht nur an einem einzelnen Raum, sondern an mehrgeschossigen Gebäuden (Fig. 1) zur Anwendung kommt (Spalte 3, Zeilen 16 bis 18 und Zeilen 55 ff. der E3). Allerdings werden bei dem vorbeschriebenen Verfahren die Stockwerke nicht - wie beim anmeldungsgemäßen Verfahren - in Kompartimente unterteilt, indem man einen vertikalen Luftstrom z. B. über Treppenhäuser o. ä. hinweg unterbricht. Vielmehr ist bei dem entgegengehaltenen Verfahren angestrebt, von denjenigen Räumen, die direkt über Zuführleitungen mit Warmluft beaufschlagt werden, die warme Luft über Treppenhäuser u. ä. auch in solche darüberliegende Geschosse aufsteigen zu lassen, die nicht direkt über eine Zuführleitung mit der Heizeinrichtung verbunden sind (Spalte 3, Zeilen 23 bis 27 und Spalte 4, Zeilen 46 bis 50 i. V. m. Zeilen 60 bis 64). Jedenfalls ist es Ziel des in der E3 beschriebenen Verfahrens, bei mehrgeschossigen Gebäuden das naturgemäß vorhandene Prinzip der Konvektionsstrombildung der Warmluft nach oben zu nutzen und nicht, wie im Falle des anmeldungsgemäßen Verfahrens, zu unterbinden.

Demgemäß lehrt die E3 nicht die Kompartimentierung eines großen Gebäudes zum Zwecke der Unterbindung vertikaler Luftströme, wie dies in Merkmal 1. des anmeldungsgemäß geltenden Patentanspruchs 1 (vgl. Merkmalsgliederung nach Punkt II. 1.) gekennzeichnet ist, sondern gerade das Gegenteil. Nachdem eine Unterteilung in Kompartimente nicht erfolgt und auch nicht nahegelegt wird, kann auch eine jeweils gesonderte Behandlung einzelner neben- oder übereinander liegender Kompartimente (Merkmal 2.) nicht positive Lehre des Verfahrens nach E3 sein. Vielmehr sollen hier gleichzeitig mehrere Geschosse eines Gebäudes einer Wärmebehandlung unterzogen werden (Spalte 3, Zeilen 16 bis 18). Zwar sind im Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 Einzelleitungen für Warmluftzufuhr (Ziff. 14) und Kaltluftableitung (Ziff. 20) zu Keller (Ziff. 31), Erdgeschoss (Ziff. 32)

und unteren Etagen (Ziff. 33, 34) dargestellt. Wie aus der Beschreibung dieses Ausführungsbeispiels aber im Kontext der Ausführungen gemäß Spalte 4, Zeilen 29 bis 50 der E3 zweifelsfrei zu erkennen ist, dient diese Maßnahme der Versorgung von Keller und unteren Geschossen jeweils mit wärmezuführenden und -abführenden Leitungen lediglich der schnelleren Aufheizung dieser kälteren unteren Räume, um von dort aus die warme Luft im Gebäude über Treppenhäuser aufsteigen zu lassen. Diese Maßnahme bedeutet daher nicht eine dauerhafte Warmluftbehandlung einzelner voneinander getrennter Kompartimente. Nach alledem wird bei dem Bekämpfungsverfahren nach der E3 ein anderer Weg als beim anmeldungsgemäßen Verfahren beschritten, indem die Entstehung von Konvektionsströmen genutzt wird, um nahezu zeitgleich alle übereinander liegenden Räume und Etagen eines Gebäudes mit der Warmluft zu erreichen, während beim anmeldungsgemäßen Verfahren vertikale Luftströme unterbunden werden sollen. Somit vermag die E3 einem Fachmann, einem in der Entwicklung von Verfahren zur Schädlingsbekämpfung erfahrenen Schädlingsbekämpfer oder auch Entomologen, das anmeldungsgemäße Verfahren nicht nahe zu legen. Vielmehr wird ein einschlägiger Fachmann durch das andersartige Funktionsprinzip des Verfahrens nach der E3 von der anmeldungsgemäßen Lösung nach Patentanspruch 1 weg geführt.

Durch die DE 197 46 026 C2 (E1) ist ein Verfahren zur Schädlingsbekämpfung mittels heißer Luftströme bekannt geworden, bei dem in einem Gebäude, in welchem durch Einbauten oder abgestellte Anlagen und Maschinen enge unzugängliche Räume mit Kanalwirkung entstehen, in diesen Bereichen ein Überdruck (Staudruck) mit heißer Luft erzeugt wird (Spalte 2, Zeilen 35 bis 66; Spalte 5, Zeilen 23 bis 30). Eine Kompartimentierung des Behandlungsraumes bzw. Gebäudeinnenraumes zum Zwecke der Unterbindung von vertikalen Luftströmen indes ist nicht Gegenstand dieses Standes der Technik. Vertikale Luftströme sind hier vielmehr erwünscht und werden durch geeignete Positionierung des Heizaggregates bewusst erzeugt (Spalte 2, Zeilen 57 bis 66).

Die DE 690 33 847 T2 (E2) offenbart eine Begasungsvorrichtung für Silobehälter (vgl. Patentanspruch 1), wobei hohe Räume wie Silos der Gesamtkonzeption zugrunde liegen (Seite 7, 2. Abs.) und eine Kompartimentierung dieser Räume nicht vorgesehen ist.

Nach alledem vermag der Stand der Technik nach der E1 und der E2, bei dem jeweils eine Kompartimentierung des Gebäude- oder Behandlungsraumes zum Zwecke der Unterbindung vertikaler Luftströme nicht vorgesehen ist, weder einzeln für sich betrachtet noch in einer Zusammenschau gesehen, einem Fachmann das anmeldungsgemäße Verfahren nahe zu legen. Auch unter Hinzunahme der ebenfalls in eine andere Richtung weisenden Lehre nach der E3 gelangt der Fachmann nicht zum Grundprinzip des anmeldungsgemäßen Verfahrens nach Patentanspruch 1. Auch der weitere im Verfahren befindliche Stand der Technik vermag einen Fachmann nicht zum anmeldungsgemäßen Verfahren zu führen, denn auch dieser behandelt nicht die Kompartimentierung von Behandlungsräumen zum Zwecke der Unterbindung vertikaler Luftströme. Vielmehr werden hier Verfahren zur Minimierung des Begasungsmitelesatzes im Wege der Dosiermengenermittlung mit Hilfe von Testgasen (DE 102 51 536 B4) bzw. kombinierte Begasungs- und Heißluftverfahren (DE 197 09 914 A1, DE 198 25 880 C1) bzw. die Probleme der Temperaturverteilung in Gebäuden bei der Schädlingsbekämpfung diskutiert (Jahresbericht 2004, Seite 123 und Jahresbericht 2005 der biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft).

Nachdem die in Patentanspruch 1 aufgezeigte Lehre ohne Vorbild oder Anregungen im maßgeblichen und einschlägigen Stand der Technik ist und dort anders geartete Vorgehensweisen gelehrt werden, die sich solcher Effekte bedienen, die durch die anmeldungsgemäße Lehre unterbunden werden sollen, bedurfte es einer erfinderischen Tätigkeit, um das anmeldungsgemäße Verfahren, welches auch das Maß allgemeiner fachüblicher Überlegungen übersteigt, aufzufinden.

Das Verfahren nach Patentanspruch 1 ist daher patentfähig und dieser Anspruch somit gewährbar.

Mit Patentanspruch 1 sind auch die auf vorteilhafte Ausgestaltungen eines Verfahrens nach Anspruch 1 gerichteten und diesem nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 6 gewährbar.

Dehne

Dr. Huber

Pagenberg

Dr. Prasch

Cl