

**Aktenzeichen:** T 0269/95 - 3.2.3

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3**  
**vom 14. März 1996**

**Beschwerdeführerin:** BURG-WÄCHTER KG.  
(Patentinhaberin) ALFRED LÜLING  
Wormgermühle  
D-58095 Hagen (DE)

**Vertreter:** Dörner, Lothar, Dipl.-Ing.  
Stresemannstraße 15  
D-58095 Hagen (DE)

**Beschwerdegegnerin:** CHUBB RESEARCH LIMITED  
(Einsprechende) Chubb House, Staines Road West  
Sunbury-on-Thames  
Middlesex TW16 7AR (GB)

**Vertreter:** Obee, Robert William  
Racal Group Services Ltd.  
Group Legal Department  
Richmond Court  
309 Fleet Road  
Fleet,  
Hampshire GU13 8BU (GB)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 10. März 1995 zur Post gegeben wurde und mit der das europäische Patent Nr. 0 348 556 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** C. T. Wilson  
**Mitglieder:** J. du Pouget de Nadaillac  
M. K. S. Aúz Castro



## Sachverhalt und Anträge

I. Die Beschwerde ist gegen die im Anschluß an die mündliche Verhandlung am 14. Februar 1995 verkündete Entscheidung gerichtet, deren schriftliche Begründung am 10. März 1995 zur Post gegeben worden ist und mit der die zuständige Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts das europäische Patent Nr. 0 348 556 (Anmeldnr. 88 121 820.0) mangels erfinderischer Tätigkeit widerrufen hat.

II. Der in dieser angefochtenen Entscheidung als relevant angesehene Stand der Technik ist der folgende:

D1: GB-A-1 511 657

D2: GB-A-2 197 362

D5: Encyclopedia of Materials Science and Engineering  
1986, Pergamon Press, Vol. 5, page 3438.

III. Der erteilte Anspruch 1 des widerrufenen Patents lautet:

" Panzermasse für einen Tresor, aus Kunststoff-Beton ausschließlich mit Kunststoff und/oder Naturkautschuk als Bindemittel und mit körnigem Harstoff der Art von Aluminiumoxid oder Zirkoniumoxid sowie mit Flammenhemmer im Gemenge, dadurch gekennzeichnet, daß das Betongemenge

- Zuschlagstoff der Gruppe: Betonsand, Betonkies, Bruchstein, Quarzgut wie zum Beispiel Quarzsand oder Quarzmehl, Calciumsilikat, und
- Fasern der Gruppe: Metallfasern wie zum Beispiel Stahlfasern, Glasfasern aufweist."

IV. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat am 24. März 1995 unter gleichzeitiger Bezahlung der Beschwerdegebühr Beschwerde eingelegt. Am 13. Juli 1995 wurde die Beschwerdebegründung eingereicht.

Am 14. März 1996 fand eine mündliche Verhandlung statt, in der die Frage der erfinderischen Tätigkeit im wesentlichen im Hinblick auf die oben genannten Entgegenhaltungen D1, D2 und D5 diskutiert worden ist. In der Verhandlung legte die Beschwerdeführerin neue Patentansprüche und Beschreibungsseiten als Hilfsantrag vor.

Anspruch 1 dieses Hilfsantrags lautet:

" Panzermasse für einen Tresor, aus Kunststoff-Beton ausschließlich mit Kunststoff und/oder Naturkautschuk als Bindemittel und mit körnigem Hartstoff der Art von Aluminiumoxid oder Zirkoniumoxid sowie mit Fasern der Gruppe: Metallfasern wie zum Beispiel Stahlfasern, Glasfasern im Gemenge, dadurch gekennzeichnet, daß das Betongemenge

- Zuschlagstoff der Gruppe: Betonsand, Betonkies, Bruchstein, Quarzgut wie zum Beispiel Quarzsand oder Quarzmehl, Calciumsilikat, und

- Aluminiumhydroxid als Flammenhemmer im Gemenge

aufweist."

V. Die Beschwerdeführerin hat folgendes vorgetragen:

Ausgehend von der aus der Entgegenhaltung D1 bekannten Panzermasse unterscheide sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag dadurch, daß das Betongemenge Zuschlagstoffe der in diesem Anspruch genannten Gruppe und auch Flammenhemmer aufweise. Mit diesen Unterschiedsmerkmalen werde eine Optimierung der Panzermasse in bezug auf die Erhöhung des thermischen Widerstandes und auf die Wirtschaftlichkeit erreicht: mit den Zuschlagstoffen, die feinkörnig und preiswert seien, würden die zwischen den körnigen Hartstoffen und den Fasern entstehenden Zwischenräume ausgefüllt, so daß das teure Bindemittel gespart werden könne. Der Flammenhemmer erhöhe den Widerstandszeitwert gegen thermisch wirkende Werkzeuge und ermögliche, die aus der Panzermasse bestehende Wand eines Tresorraumes dünner und leichter zu machen und somit Kosten zu sparen. Darüberhinaus habe der Flammenhemmer eine andere Funktion, da er auch die Funktion eines Füllers übernehme, genau wie die bereits im Anspruch 1 erwähnten Zuschlagstoffe, so daß eine Wechselwirkung zwischen beiden Unterschiedsmerkmalen bestehe. Diese Merkmale bildeten somit eine Merkmalskombination.

Entgegenhaltung D1 erwähne zwar Füllstoffe, jedoch lehre diese Druckschrift, diese Stoffe als Füllstoffe nur für das Bindemittel zu verwenden, bevor das Bindemittel als Verbindungsmittel für die anderen Bestandteile der Panzermasse eingegossen bzw. eingespritzt werde, um die übrigen Hohlräume auszufüllen. Bei der Erfindung sei es anders, da hier **Zuschlagstoffe** genannt seien; sie seien keine üblichen **Kunststofffüller** und füllten die zwischen Hartstoffen und Fasern entstehenden Zwischenräume **vor** dem Eingießen des Bindemittels aus. Nach der Lehre der

Entgegenhaltung D1 genügten die Hartstoffe und die Fasern für den mechanischen Widerstand der Panzermasse; kein Hinweis auf zusätzliche Stoffe werde gegeben, die als Zuschlagstoffe dem Gemenge zugegeben würden.

Aus Entgegenhaltung D2 sei schon bekannt, Flammenhemmer bei Panzermassen für Tresore zu verwenden, jedoch diene das Mittel im Sinne dieser Entgegenhaltung der Sicherheit des inneren Tresorraumes, wenn ein Feuer ausgebrochen sei. Dagegen werde der Flammenhemmer bei dem erfindungsgemäßen Patent gegen thermisch wirkende Werkzeuge eingeführt. Deshalb erhalte der Fachmann aus der Entgegenhaltung D2 keinen Hinweis, das Mittel im Sinne des Streitpatents zu benutzen.

Hinsichtlich des Hilfsantrages mache der erwähnte Flammenhemmer das Harz, das als Bindemittel benützt werde, flüssiger und wirke somit, um das Bindemittel besser zu verteilen. Das Fasermaterial helfe auch dabei, weil es die Hartstoffe stabilisiere und die Verteilung verbessere. Deshalb bestehe auch hier ein synergetischer Effekt.

- VI. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) hat ausgeführt, daß der Grund des in der mündlichen Verhandlung erwähnten Effekts des erfindungsgemäßen Flammenhemmers im Vergleich zu dem des Flammenhemmers der Panzermasse gemäß Entgegenhaltung D2 völlig unklar sei. Außerdem könnten überraschende Ergebnisse bzw. Zusammenwirkungen der Erfindung, die gar nicht vorher erwähnt und lediglich während der mündlichen Verhandlung vorgetragen würden, nicht in Betracht gezogen werden. Die Entgegenhaltung D2 lehre, daß eine aus Hartstoffen, Flammenhemmer und Kunststoffbindemittel

bestehende Panzermasse hergestellt werden könne und daß eine solche Panzermasse eine Sicherheit sowohl gegen Feuer als auch gegen **Einbrecher** biete. Beim Einbrechen in einen Tresorraum würden üblicherweise thermisch wirkende Werkzeuge verwendet. Deshalb sei das Hinzufügen eines Flammenhemmers in einer Panzermasse gemäß Entgegenhaltung D1 naheliegend. Schließlich gehe aus der Entgegenhaltung D5 hervor, daß preiswerte Füllstoffe wie Sand, Glas z. B. Glaskugeln usw., als übliche Zutaten für Kunststoff-Beton bekannt seien.

VIII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents wie erteilt, hilfsweise das Patent mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Patentansprüchen 1 bis 15, den ebenfalls in der mündlichen Verhandlung überreichten Beschreibungsseiten 1 und 4, im übrigen aufgrund der erteilten Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Der Gegenstand des Streitpatents ist gegenüber den entgegengehaltenen Druckschriften neu. Da dieser Sachverhalt nicht strittig ist, erübrigen sich nähere Ausführungen hierzu.

*Hauptantrag*

3. Unstrittig ist auch der nächstliegende Stand der Technik in der Entgegenhaltung D1 offenbart. Die dort beschriebene und für einen Tresorraum oder dgl. vorgesehene Panzermasse besteht aus Kunststoff-Beton mit Kunststoff als Bindemittel und mit körnigem Hartstoff der Art von Aluminiumoxid oder Zirkoniumoxid usw.. Als Bindemittel sind Epoxyd- oder Polyesterharze erwähnt, die auch für diesen Zweck im Streitpatent angegeben sind.

Gemäß diese Entgegenhaltung kann das Bindemittel auch Füllstoffe in Faserform, Pulverform oder körniger Form enthalten, die z. B aus Glas, Kohlenstoff oder Zellulose bestehen können. Aus dieser Offenbarung geht hervor, daß z. B. feinkörnige Glaskugeln und/oder Glasfasern verwendet werden können. Glasfasern entsprechen dem letzten Merkmal des erteilten Anspruchs 1, also des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag der Beschwerdeführerin. Dies wurde nicht bestritten.

4. Nach Auffassung der Beschwerdeführerin unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag dadurch, daß unter anderem Zuschlagstoff auch dem Gemenge der Panzermasse zugeführt wird. Jedoch, wie schon oben dargelegt, können nach der Lehre der Entgegenhaltung D1 nicht nur Glasfasern sondern auch feinkörnige Glasstücke als Füllstoffe in dem Bindemittel verwendet werden. Sobald das Bindemittel, das diesen Füller enthält, eingegossen bzw. eingespritzt wird, füllt es die Hohlräume zwischen den anderen Bestandteilen des Gemenges aus. Infolgedessen verteilen sich die feinkörnigen Glasstücke auch in diesen Hohlräumen; sie erfüllen somit die Funktion des Zuschlagstoffes nach Anspruch 1. Außerdem ist Glas ein

Silikat, so daß das Material unter die Beispiele fällt, die als Zuschlagstoffe im Anspruch 1 angegeben sind. In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin nach entsprechenden Fragen der Kammer erkannt, daß, sobald die erfindungsgemäße Panzermasse als Endprodukt wie beansprucht fertig ist, es unmöglich ist, einen Unterschied zwischen den Zuschlagstoffen im Sinne des Streitpatents und den Füllstoffen im Sinne der Entgegenhaltung D1 festzustellen, die entweder mit dem Bindemittel oder separat dem Gemenge der Panzermasse zugegeben wurden. Aus diesem Grund besteht kein deutlicher Unterschied zwischen dem Füllstoff nach Entgegenhaltung D1 und dem Zuschlagstoff nach Anspruch 1 des Streitpatents.

Deshalb bleibt als einziger und deutlicher Unterschied das Einfügen eines Flammenhemmers in das Gemenge der Panzermasse.

5. Die aus der gattungsgemäßen Entgegenhaltung D1 bekannte Panzermasse weist schon einen Widerstandszeitwert gegen Durchbrennen auf, insbesondere gegen thermisch wirkende Werkzeuge, weil das Bindemittel bei thermischen Angriffen gleichzeitig karbonisiert und giftige Gase erzeugt. Gegenüber diesem Stand der Technik liegt somit dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents die objektiv gestellte Aufgabe zugrunde, eine Optimierung dieses Widerstandszeitwertes zu erreichen.
6. Jedoch ist das Zusetzen von flammenhemmenden Mitteln in das Gemenge einer Panzermasse schon bekannt, wie dies in dem Streitpatent angegeben wird. Die Entgegenhaltung D2, z. B., offenbart auch eine aus körnigen Hartstoffen und aus

Kunststoff als Bindemittel bestehende Panzermasse, die deshalb der Panzermasse nach Entgegenhaltung D1 sehr ähnlich und somit keine ganz anders aufgebaute Masse ist. Der Widerstand des Kunststoff-Bindemittels gegen thermische Eingriffe wird außerdem in dieser Entgegenhaltung als schon bekannt angegeben, trotzdem wird in D2 vorgeschlagen, weitere Flammenhemmer im Gemenge einer solchen Panzermasse einzusetzen. Deshalb ist die Übertragung dieser Maßnahme auf die aus der Entgegenhaltung D1 bekannte Panzermasse naheliegend.

Dagegen überzeugt der Einwand der Beschwerdeführerin nicht, bei dem vorliegenden Patent habe das Hinzufügen eines Flammenhemmers einen anderen Zweck als bei der Entgegenhaltung D2, weil bei dem Streitpatent ein Schutz gegen thermische wirkende Werkzeuge erzielt werde und kein Schutz gegen ein in dem Tresorraum ausgebrochenes Feuer, wie dies in der Entgegenhaltung D2 offenbart sei. Im Anspruch 1 des Streitpatents ist nur die Rede vom Zusetzen eines Flammenhemmers, welches auch immer der Zweck dieser Maßnahme sein mag. Außerdem ist anzumerken, daß bei der Entgegenhaltung D2 der Widerstandszeitwert sowohl gegen Feuer als auch gegen Einbrecher und ihre thermisch wirkenden Werkzeuge in Betracht gezogen wurde, so daß ein Hinweis auf denselben allgemeinen Zweck gegeben ist.

7. Aufgrund dieser Überlegungen gelangt die Kammer zu dem Schluß, daß der Einwand mangelnder erfinderischen Tätigkeit des Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag zutrifft.
8. Würde zugunsten der Beschwerdeführerin unterstellt, daß der Begriff "Zuschlagstoff" des Anspruchs 1 des Streitpatents

eine spezifische Bedeutung hat, nämlich daß dieser Stoff **zunächst** den zwischen den körnigen Hartstoffen und Glasfasern entstehenden Zwischenraum auffüllt und dann der immer noch verbleibende Zwischenraum durch das Bindemittel ausgefüllt wird - was nur ein Verfahrens- und kein Erzeugnismerkmal betrifft -, wäre trotzdem der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht als das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit anzusehen.

- 8.1 Entscheidend dabei ist, daß beide in diesem Fall unterschiedlichen Merkmale, nämlich das Einsetzen des Zuschlagstoffs einerseits und des Flammenhemmers andererseits, ausschließlich die ihnen spezifischen Wirkungen ausüben, ohne daß hierdurch ein kombinatorischer Gesamteffekt im Sinne einer die Summe der Einzelwirkungen übersteigenden, unvorhersehbaren Gesamtwirkung erreicht wird. Mit dem Hinzufügen von Zuschlagstoffen in das Gemenge der Panzermasse ersetzen einerseits preiswerte Materialien einen Teil des Bindemittels sowie der Hartstoffe, die teuer sind, so daß die Kosten der Bestandteile der Panzermasse reduziert werden. Andererseits soll der Flammenhemmer nach der Beschreibung des Streitpatents den Widerstandszeitwert gegen thermische Werkzeuge erhöhen. Somit sind zwei Teilaufgaben gelöst, die jedoch nichts miteinander zu tun haben.
- 8.2 Im schriftlichen Verfahren hat die Beschwerdeführerin ausgeführt, daß der Flammenhemmer auch eine andere Wirkung habe, da er zusätzlich ermögliche, die aus der beanspruchten Panzermasse bestehende Wand dünner und leichter zu machen und damit Kosten zu sparen. Somit bestehe ein derartiger die Summe der beiden Einzelwirkungen übersteigender und insoweit überraschender Gesamteffekt. Die Kammer kann dieser Ansicht

nicht zustimmen, weil die Tatsache, daß jedes dieser beiden Merkmale des Anspruchs 1 dieselbe der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe löst, hier die Wirtschaftlichkeit, nicht unbedingt zur Folge hat, daß eine die Summe der Einzelwirkungen übersteigende Gesamtwirkung erreicht wird. Ferner wurde eine solche Gesamtwirkung weder im Streitpatent offenbart noch im Verfahren bewiesen. Die wirtschaftliche Wirkung des Flammenhemmers kann bei einer beliebigen Panzermasse bestehen, unabhängig davon ob diese Panzermasse Zuschlagstoffe enthält oder nicht.

In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin noch auf eine andere Funktion des Flammenhemmers hingewiesen, und zwar diene dieser auch als Füller wie der Zuschlagstoff, so daß eine Wechselwirkung zwischen beiden entsprechenden Merkmalen des Anspruchs 1 bestehe. Das Argument trifft jedoch nicht zu, da keine Wechselwirkung gesehen werden kann; auch hier erfüllt jedes der beiden Merkmale nur dieselbe Funktion.

- 8.3 Demnach handelt es sich bei dem Gegenstand des Anspruchs 1, entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin, um die Lösung von zwei isoliert nebeneinander stehenden Teilaufgaben. Für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit soll deshalb untersucht werden, ob jedes Unterscheidungsmerkmal für sich in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik hergeleitet werden kann.
- 8.4 Wie schon oben gesehen ist die Verwendung von Flammenhemmern naheliegend.

Nach der Lehre der technischen Enzyklopädie D5 sind Füllstoffe wie die, die im Anspruch 1 des Streitpatents als Zuschlagstoffe angegeben sind, übliche Zutaten für Kunststoffbeton. In diesem Fachbuch wird dazu erwähnt, daß diese Stoffe vor allem als Zutaten dienen, um die Kosten zu reduzieren, indem sie auch als Verstärkungsmaterial verwendet werden können. Somit enthält diese Entgegenhaltung eine deutliche Anregung in Richtung auf das Einsetzen dieser Zuschlagstoffe in die Panzermasse gemäß Dokument D1 bzw. in Richtung auf die im Streitpatent vorgeschlagene Teillösung.

- 8.5 Aus diesen Gründen beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, selbst wenn beide Merkmale dieses Anspruchs, die von der Beschwerdeführerin als neu angegeben sind, als solche betrachtet werden. Das Patent kann daher mit diesem Anspruch nicht aufrechterhalten werden.

#### *Hilfsantrag*

9. Anspruch 1 des Hilfsantrags unterscheidet sich von dem des Hauptantrags nur dadurch, daß Aluminiumhydroxid als Flammenhemmer benutzt wird. Das zusätzliche Merkmal kann jedoch zur Anerkennung einer erfinderischen Tätigkeit nicht beitragen, da Aluminiumhydroxid als ein üblicher Flammenhemmer allgemein bekannt ist. Es entspricht der Rechtsprechung der Beschwerdekammern, daß die Verwendung eines bekannten Materials aufgrund seiner bekannten Eigenschaften und in an sich bekannter Weise, um eine bekannte Wirkung zu erzielen, normalerweise nicht erfinderisch ist. Ausnahmen hierzu können in besonderen Fällen gelten, wie z. B. bei unerwarteten Vorteilen einer

Auswahl. Jedoch ist dieser Stoff in der Beschreibung des erteilten Streitpatents selbst neben anderen wie Halogen als Flammenhemmer genannt, ohne daß hierfür ein Hinweis auf einen spezifischen Effekt gegeben wird.

Weiterhin kann der synergetische Effekt, den die Beschwerdeführerin überraschenderweise in der mündlichen Verhandlung erstmals behauptet hat, von der Kammer nicht nachvollzogen werden. Kein überzeugender Beweis wurde für einen solchen Effekt vorgebracht. Die Muster, die in der mündlichen Verhandlung vorgestellt wurden, waren hierfür ungeeignet, da es sich hierbei um fertige Produkte handelte, bei denen der behauptete Effekt nicht demonstrierbar war.

Deswegen beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auch gemäß Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ, so daß auch der Hilfsantrag scheitern muß.

### **Entscheidungsformel**

#### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

N. Maslin

C. T. Wilson