

BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 50/99

(Aktenzeichen)

Verkündet am
8. März 2001

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 44 10 593

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 8. März 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Ulrich sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Ihsen

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluß der Patentabteilung 22 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. Juli 1999 aufgehoben und das Patent widerrufen.

G r ü n d e

I.

Mit dem angefochtenen Beschluß hat die Patentabteilung das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten. Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Der Patentanspruch 1 hat in seiner erteilten Fassung folgenden Wortlaut:

Behälter, insbesondere Flüssigkeitsbehälter (1) zur Aufnahme umweltgefährdender Flüssigkeiten (2), mit einem Innenrohr (3) und einem das Innenrohr (3) unter Bildung eines Ringraumes (4) umgebenden Außenrohr (5), wobei der Ringraum (4) eine Füllung mit einem eingebetteten, vom Behälterhöchsten bis zum Behälter-tiefsten schraubenwendelförmig verlaufenden Leckagekanal (6) aufweist, wobei ferner das Innenrohr (3) und das Außenrohr (5) am unteren Rohrende jeweils einen Boden (7, 8) aufweisen und der Boden (7) für das Innenrohr (3) unter Bildung einer Leckage-

kammer (9) oberhalb des Bodens (8) für das Außenrohr (5) angeordnet ist, und wobei der Leckagekanal (6) in die Leckagekammer (9) mündet und dem Leckagekanal (6) eine Leckagemeldeeinrichtung (10) zugeordnet ist.

Im Beschwerdeverfahren verteidigt die Patentinhaberin das Patent hilfsweise mit zwei neugefaßten Hauptansprüchen. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, eingegangen am 6. Februar 2001, lautet:

Behälter, insbesondere Flüssigkeitsbehälter (1) zur Aufnahme umweltgefährdender Flüssigkeiten (2), mit einem Innenrohr (3) und einem das Innenrohr (3) unter Bildung eines Ringraumes (4) umgebenden Außenrohr (5), wobei

- der Ringraum (4) eine Füllung mit einem eingebetteten, vom Behälterhöchsten bis zum Behältertieftsten schraubenwendelförmig verlaufenden und als Wickelhohlprofil ausgebildeten Leckagekanal (6) aufweist, wobei darüber hinaus
- der Leckagekanal (6) durch einen möglichen Riss des Innenrohres (3) gegebenenfalls eintretende Flüssigkeit aufnimmt und schraubenwendelförmig bis zum Behältertieftsten in eine Leckagekammer (9) weiterleitet, in die der Leckagekanal (6) mündet, wobei ferner
- das Innenrohr (3) und das Außenrohr (5) am unteren Rohrende jeweils einen mit dem Innenrohr (3) respektive Außenrohr (5) verschweißten Boden (7, 8) aufweisen und der Boden (7) für das Innenrohr (3) unter Bildung der Leckagekammer (9) mit vorgegebenem Höhenabstand oberhalb des Bodens (8) für das Außenrohr (5) angeordnet ist, und wobei

- in der Leckagekammer (9) eine Leckagemeldeeinrichtung (10) angeordnet ist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, eingegangen am 5. März 2001, lautet:

Flüssigkeitsbehälter (1) zur Aufnahme umweltgefährdender Flüssigkeiten (2), mit einem Innenrohr (3) und einem das Innenrohr (3) unter Bildung eines Ringraumes (4) umgebenden Außenrohr (5), wobei

- der Ringraum (4) eine Füllung mit einem eingebetteten, vom Behälterhöchsten bis zum Behältertiefsten schraubenwendelförmig verlaufenden und als Wickelhohlprofil ausgebildeten Leckagekanal (6) aufweist, wobei ferner
- die Füllung als ein außen rechteckiges und innenrohrartiges Wickelhohlprofil ausgebildet ist und dicht bei dicht schraubenwendelförmig auf das Innenrohr (3) gewickelt und von dem Außenrohr (5) umgeben ist, wobei darüber hinaus
- der Leckagekanal (6) durch einen möglichen Riss des Innenrohres (3) gegebenenfalls eintretende Flüssigkeit aufnimmt und schraubenwendelförmig bis zum Behältertiefsten in eine Leckagekammer (9) weiterleitet, in die der Leckagekanal (6) mündet, wobei weiter
- das Innenrohr (3) und das Außenrohr (5) am unteren Rohrende jeweils einen mit dem Innenrohr (3) respektive Außenrohr (5) verschweißten Boden (7, 8) aufweisen und der Boden (7) für das Innenrohr (3) unter Bildung der Leckage-

kammer (9) mit vorgegebenem Höhenabstand oberhalb des Bodens (8) für das Außenrohr (5) angeordnet ist, und wobei

- in der Leckagekammer (9) eine Leckagemeldeeinrichtung (10) angeordnet ist.

Im Prüfungs- und Einspruchsverfahren sind dem Patentgegenstand acht Druckschriften entgegengehalten worden. Im Beschwerdeverfahren legt die Einsprechende zwei Prospektblätter vor (Anlage 1 zum Schriftsatz vom 13. April 2000) und behauptet, die Prospektblätter seien vor dem Anmeldetag des Streitpatents an die Fachwelt verteilt und damit druckschriftlicher Stand der Technik geworden. Ferner behauptet sie die offenkundige Vorbenutzung eines Sickerwasserspeicherbeckens der Deponie Meisenheim im Hunsrück und legt Praxisreporte 9/89 und 1/93 vor. Schließlich legt sie einen Fachbeitrag des Ingenieurs Karl Dahm zum 7. Internationalen Recycling Congress vom 28. bis 30. Oktober 1992 in Berlin zum Thema "Neuartige Konzeption für Deponiesickerwasserbecken mit Leckkontrolle" vor und behauptet dessen Vorveröffentlichung.

Die Einsprechende ist der Meinung, daß der Gegenstand des Patents in seiner erteilten wie in seiner hilfsweise verteidigten Fassung durch den nachgewiesenen Stand der Technik vorweggenommen, zumindest aber nahegelegt sei. Sie beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen,
hilfsweise das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten mit Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag, eingegangen am 6. Februar 2001,

Patentansprüche 2 bis 7 und Beschreibung gemäß Patentschrift, jedoch Spalte 1, Zeile 63 bis Spalte 2, Zeile 10 ersetzt durch die Beschreibungsseite, eingegangen am 6. Februar 2001, Zeichnung gemäß Patentschrift, weiter hilfsweise mit Patentansprüchen 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag 2, Beschreibung und Zeichnung, eingegangen am 5. März 2001, ferner die weitergehende Beschwerde zurückzuweisen.

Die Patentinhaberin bestreitet, daß die von der Einsprechenden vorgelegten Prospektblätter sowie die Praxisreporte 9/89 und 1/93 und das Manuskript des Fachbeitrags Dahm vor dem Anmeldetag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglich waren. Ferner bestreitet sie die Offenkundigkeit der Vorbenutzung des Sickerwasserspeicherbeckens der Deponie Meisenheim. Im übrigen ist sie der Meinung, der Patentgegenstand sei selbst dann neu und beruhe auf erfinderischer Tätigkeit, wenn man die Vorveröffentlichung der vorgelegten Unterlagen und die Offenkundigkeit der Vorbenutzung zugunsten der Einsprechenden unterstelle. Im übrigen könnten auch die im Prüfungs- und Einspruchsverfahren entgegengehaltenen Druckschriften den Patentgegenstand nicht nahelegen, wie die Patentabteilung im angefochtenen Beschluß zutreffend dargelegt habe.

Der Senat hat das DIN-Blatt 16961 in das Verfahren eingeführt und Beweis erhoben über die öffentliche Zugänglichkeit der zwei Prospektblätter der Einsprechenden durch Vernehmung des Zeugen F...

Die Einsprechende hat den im Einspruchsverfahren geltendgemachten Widerrufsgrund der unzureichenden Offenbarung in der mündlichen Verhandlung fallengelassen.

Wegen weiterer Einzelheiten, auch des Ergebnisses der Beweisaufnahme, niedergelegt in der Sitzungsniederschrift vom 8. März 2001, wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat Erfolg.

A. Der Senat hat nach der Vernehmung des Zeugen F... und dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung die Überzeugung gewonnen, daß die beiden Prospektblätter mit dem Titel "Die sichere Deponie mit doppelwandigen HENZE-Profilwickelrohren nach DIN 16961" (Bl 33 und 34 GA) vor dem Anmeldetag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglich waren und damit zum druckschriftlichen Stand der Technik zählen. Sie lagen bei der Fachtagung "Die sichere Deponie" am 4. und 5. März 1994 in Würzburg auf einem Ausstellungsstand der Einsprechenden aus. Teilnehmer der Fachtagung konnten diese Prospektblätter mitnehmen. Nach Bekundung des Zeugen sind die Prospektblätter auch gezielt an Tagungsteilnehmer verteilt worden. Damit bestand seit diesem Zeitpunkt die Möglichkeit, daß Dritte in nicht mehr begrenzter Zahl den Inhalt der beiden Prospektblätter zur Kenntnis nehmen konnten.

Der Senat sieht keinen Anlaß, an der Aussage des Zeugen zu zweifeln. Der Senat verkennt nicht, daß der Zeuge als Prokurist der Einsprechenden am Ausgang des Verfahrens interessiert ist. Er hat dies auch freimütig eingeräumt. Es spricht nicht gegen den Wahrheitsgehalt der Aussage, daß die fragliche Tagung mehrere Jahre zurückliegt. Der Zeuge hat die damaligen Geschehnisse unter Zuhilfenahme von Unterlagen, etwa einem Schreiben an den TÜV vom 21. Februar 1994, und anhand von Veröffentlichungen, die anlässlich der jährlich stattfindenden Tagung jeweils herausgegeben werden, zeitlich zuverlässig einordnen können. Zudem war die fragliche Tagung für ihn von besonderem Erinnerungswert. Dort sollte eine

Neuheit der Einsprechenden präsentiert werden, die der Zeuge als einen "Renner" ansah. Deshalb hat der Zeuge im Vorfeld der Tagung die beiden Prospektblätter unter Mithilfe von zwei Zeichnern selbst erstellt.

Er stand dabei unter Termindruck, zumal er zuvor auch noch eine Genehmigung des TÜV einholen mußte. Es ging um den letzten Satz auf Blatt 1 des Prospektes: "In Zusammenarbeit mit dem TÜV-Nord-Hamburg, der für die DIBt-Zulassungen von Leckage-Überwachungssystemen zuständig ist, wurden die Voraussetzungen für einen DIBt-Prüfbescheid entwickelt." Das entsprechende Anschreiben an den TÜV ist von der Einsprechenden zu den Akten gereicht worden. Es datiert vom 21. Februar 1994, liegt also zeitlich im Vorfeld der Tagung "Die sichere Deponie". Wenn der Zeuge zunächst ausgesagt hat, er habe die fraglichen Prospektblätter erst zwei Tage vor der Tagung angefertigt, und dies auf Vorhalt des genannten Schreibens dahin korrigiert hat, daß der Zeitraum wohl ein größerer gewesen sei, so schwächt dies für den Senat die Glaubwürdigkeit des Zeugen nicht. Vielmehr ergibt sich aus seiner Aussage insgesamt ein durchaus plausibles und in sich schlüssiges Geschehen, das er mit vielen Details anreichern konnte. Der Senat glaubt deshalb dem Zeugen, daß die von ihm bekundete Verteilung der Prospekte auch tatsächlich stattgefunden hat.

B. Die Lehre des erteilten Patentanspruchs 1 bedarf der Auslegung unter Heranziehung der Zeichnung und der Beschreibung sowie unter Berücksichtigung des vorzusetzenden Fachwissens des hier einschlägigen Fachmanns, eines Fachhochschulingenieurs für Kunststofftechnik mit mehrjähriger Erfahrung im Bau von Behältern für umweltgefährdende Flüssigkeiten. Dieser Fachmann erkennt bei dem Lesen der Patentschrift, insbesondere Spalte 3, Zeilen 5 bis 41, und Spalte 3, Zeile 65, bis Spalte 4, Zeile 5, daß die aus Innenrohr und Außenrohr sowie dazwischenliegendem Ringraum mit einer Füllung mit eingebettetem, schraubenwendelförmig verlaufendem Kanal bestehende Seitenwand des patentgemäßen Behälters in ihrem Aufbau dem Abschnitt eines Kunststoffwickelrohres entsprechen kann (vgl auch Patentansprüche 2 bis 4 und 7 des Patents), dessen Innen- und

Außenrohr jeweils Wickelrohre sind (vgl Anspruch 3) und dessen Füllung mit schraubenwendelförmig verlaufendem Kanal als ein dicht bei dicht schraubenwendelförmig auf das Innenrohr gewickeltes Hohlprofil ausgebildet ist (vgl Anspruch 4).

C. Der so verstandene Behälter nach dem erteilten Anspruch 1 ist nicht neu.

Das erste der beiden Prospektblätter der Einsprechenden mit der Überschrift "Die sichere Deponie mit doppelwandigen HENZE-Profilwickelrohren nach DIN 16961" zeigt mit Figur 1 einen liegenden und einen stehenden Behälter. Auf dem zweiten der beiden Prospektblätter wird der Aufbau des liegenden Behälters näher gezeigt und erläutert. Sein zylindrischer Wandungsteil besteht aus einer Wickelrohrwandung. Wie der zweite Satz auf dem zweiten Prospektblatt deutlich ausführt, sind die Stirnböden ebenfalls (dh wie das Rohr) doppelwandig ausgebildet und konstruktiv so gestaltet, daß sie gemeinsam mit dem Rohr einen geschlossenen Leckageüberwachungsraum bilden. Dieser Kontrollraum kann zwar, wie der folgende Satz in dem Prospektblatt aufzeigt, im Bedarfsfall auch in Einzelabschnitte aufgeteilt werden, die eine Eingrenzung und schnelle Ortung einer Leckage ermöglichen. Bevorzugt wird aber ein einziger, in sich geschlossener Leckageraum, siehe Prospektblatt 2 oben, dem die vergrößert in Figur 2 dargestellte Leckageüberwachungseinrichtung zugeordnet ist.

Für den Senat besteht kein Zweifel, daß - abgesehen von typischen Bauteilen, die ihre Notwendigkeit in der liegenden Stellung des Behälters haben (zB Einstiegschächte, Zu- und Ablauf) - der in Figur 1 stehend dargestellte Behälter in gleicher Weise wie der liegende Behälter aufgebaut ist, zumal der erste Satz auf Prospektblatt 1 besagt, daß der Aufbau der Henze-Profilwickelrohre nicht nur zur Anfertigung von doppelwandigen Stauräumen und Rohren, sondern auch von doppelwandigen Schächten geeignet ist.

Der stehende Behälter hat demnach eine aus Wickelrohr hergestellte Seitenwand. Aufgrund seines vorauszusetzenden Fachwissens ist dem Fachmann geläufig, daß derartige Wickelrohre aus einem gewickelten Innenrohr, einem darauf schraubenlinienförmig gewickelten Strang aus einem Hohlkammerprofil und einem darauf gewickelten Außenrohr bestehen. Zum Nachweis dieses Fachwissens wird auf die europäische Patentschrift 0 333 061 verwiesen (vgl dort insbesondere Patentanspruch 1 iVm Patentanspruch 6 und 7). Daß die einzelnen Bestandteile der Seitenwand (Innenrohr, Außenrohr und Füllung) in den Prospektblättern nicht getrennt voneinander gezeichnet sind, liegt daran, daß sie während der Herstellung miteinander verschmelzen (vgl europäische Patentschrift 0 333 061, Anspruch 8) und daher ihre Konturen in der Regel nicht mehr erkennbar sind. Mit der Ausbildung der Seitenwand dieses bekannten, stehenden Behälters aus dem gezeichneten Profilwickelrohr liegt somit ein für umweltgefährdende Flüssigkeiten bestimmter Behälter vor mit einem Innenrohr und einem das Innenrohr unter Bildung eines Ringraumes umgebenden Außenrohr, wobei der Ringraum eine Füllung mit einem eingebetteten, vom Behälterhöchsten bis zum Behältertieftsten schraubenwendelförmig verlaufenden Leckagekanal aufweist. In weiterer Übereinstimmung mit dem Behälter nach dem erteilten Anspruch 1 sind bei dem vorbekannten Behälter das Innenrohr und das Außenrohr an ihrem unteren Rohrende jeweils mit einem Boden versehen, wobei der Boden für das Innenrohr unter Bildung einer Leckagekammer oberhalb des Bodens für das Außenrohr angeordnet ist. Bei dem bekannten Behälter ist der Boden nämlich doppelwandig ausgebildet, wobei die zum Behälterinneren weisende Wand mit dem Innenrohr verschweißt ist (andernfalls wäre der Behälter nicht dicht) und die nach außen weisende Wand des Bodens über einen deutlich erkennbaren Ring mit dem Außenrohr verschweißt ist. Zwar sind die beiden Böden über ein Stützgitter miteinander verbunden, was aber die Bildung einer Leckagekammer zwischen den Böden nicht hindert. Ferner muß bei dem bekannten Behälter zur Bildung eines in sich geschlossenen Leckageraumes (vgl Prospektblatt 2 oben) der Leckagekanal in die Leckagekammer münden, damit sich - wie oben schon erwähnt - der gemeinsame Leckage-Überwachungsraum ergibt. Schließlich ist dem Leckagekanal auch eine Leckagemelde-

einrichtung zugeordnet, was deutlich dem vergrößerten Ausschnitt auf dem zweiten Prospektblattes entnehmbar ist.

Der Einwand der Patentinhaberin, die europäische Patentschrift 0 333 061 sei zum Nachweis des Fachwissens ungeeignet, weil dort nur ein Innen- oder ein Außenrohr mit aufgewickeltem Hohlkammerprofil gezeigt werde, ist im Hinblick auf die Lehre des Anspruchs 7 dieser Schrift ganz offensichtlich unzutreffend. Gleiches gilt für den Einwand, bei dem nach der Lehre dieser Schrift hergestellten Wickelrohr sei der schraubenlinienförmige Kanal mit Beton gefüllt und daher nicht für die Verwendung als Leckagekanal geeignet; denn die Patentinhaberin übersieht bei ihrer Argumentation, daß es sich hierbei lediglich um eine bevorzugte, in Figur 2 gezeigte Ausführungsform handelt, die das Aufschwimmen des Rohres bei ungünstigem Grundwasserstand verhindern soll, während die Standardausführung nach Figur 1 keinerlei Füllung in ihrem schraubenlinienförmig verlaufenden Kanal aufweist. Die Auffassung der Patentinhaberin, bei dem in den Prospektblättern gezeigten Behälter könne kein schraubenwendelförmig verlaufender Leckagekanal vorhanden sein, weil in der Schnittzeichnung nach Figur 2 die Öffnungen einander genau gegenüberlägen, während sie bei den Figuren des Streitpatents zueinander versetzt angeordnet dargestellt seien, hält der Senat für nicht zutreffend. Zum einen ist dem Senat aus eigener Fachkunde bekannt, daß mehrschichtige Wickelrohre stets mit schraubenlinienförmig verlaufenden Lagen hergestellt werden (vgl hierzu auch den 2. Absatz der Beschreibungseinleitung der europäischen Patentschrift 0 333 061, sowie die auf dem Prospektblatt 1 erwähnte DIN-Norm 16 961), zum anderen verkennt die Patentinhaberin, daß bei zweigängigen Schraubenlinien ein gegenseitiger Versatz der Konturen der Schraubenlinien im Axialschnitt nicht vorliegt.

Nach alledem konnte der Fachmann, gestützt auf sein vorauszusetzendes Fachwissen, den Behälter des erteilten Patentanspruchs 1 mit all seinen gegenständlichen Merkmalen den beiden Prospektblättern der Einsprechenden entnehmen.

Der erteilte Patentanspruch 1 hat daher mangels Neuheit seines Gegenstandes keinen Bestand.

D. Der Behälter nach dem Patentanspruch 1 des Hilfsantrags 1 ist ebenfalls nicht patentfähig. Er ist gegenüber dem vorbekannten Behälter nach den Prospektblättern der Einsprechenden zwar neu, beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Er weist sämtliche Merkmale des erteilten Patentanspruchs 1 auf. Neben der Wirkungsangabe, wonach der Leckagekanal durch einen möglichen Riß des Innenrohres gegebenenfalls eintretende Flüssigkeit aufnimmt und schraubenwendelförmig bis zum Behältertiefsten in eine Leckagekammer weiterleitet, weist er folgende weitere Merkmale auf:

- a) Der Leckagekanal ist als Wickelhohlprofil ausgebildet.
- b) Die beiden Böden sind jeweils mit dem Innenrohr respektive dem Außenrohr verschweißt.
- c) Die Böden haben einen vorgegebenen Höhenabstand voneinander.
- d) Die Leckagemeldeeinrichtung ist in der Leckagekammer - also zwischen den beiden Böden - angeordnet.

Die Merkmale a) bis c) sind auch bei dem aus den Prospektblättern der Einsprechenden bekannten Behälter verwirklicht. Die Ausbildung des Kanals als Wickelhohlprofil kann der Fachmann den beiden Prospektblättern aufgrund seines Fachwissens entnehmen (siehe hierzu auch die europäische Patentschrift 0 333 061). Daß der nach innen weisende Boden mit dem Innenrohr verschweißt sein muß, ist eine platte Selbstverständlichkeit, weil anderenfalls der Behälter nicht dicht und damit unbrauchbar wäre. Die Schweißnaht für die Verbindung des nach außen weisenden Bodens mit dem Außenrohr ist deutlich der Figur 2 entnehmbar. Gleiches gilt für den vorgegebenen Höhenabstand der beiden Böden zueinander mittels des eingezeichneten Stützgitters.

Der einzige Unterschied des mit Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 beanspruchten Behälters zu dem aus der Prospektblättern bekannten Behälter liegt in der Anordnung der Leckagemeldeeinrichtung in der Leckagekammer, also zwischen den beiden Böden. Eine derartige Maßnahme war dem Fachmann aber aus der US-Patentschrift 3 902 356 nahegelegt; denn bei dem in dieser Schrift beschriebenen Flüssigkeitsbehälter mit doppeltem Boden ist zwischen den beiden Böden in einem Leckageraum (space G) ebenfalls eine Leckagemeldeeinrichtung (flow detector 14) angeordnet. Die Übertragung dieser bekannten baulichen Maßnahme auf den vorbekannten Behälter nach den Prospektblättern der Einsprechenden führt unmittelbar zum Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 1. Schwierigkeiten oder technische Fehlvorstellungen, die dabei zu überwinden wären, sind vom Senat nicht erkennbar und von der Patentinhaberin auch nicht vorgetragen worden.

Der Patentanspruch 1 hat daher auch in seiner mit dem Hilfsantrag 1 verteidigten Fassung keinen Bestand.

E. Nichts anderes gilt für den Patentanspruch 1 in der mit dem Hilfsantrag 2 verteidigten Fassung. Neben sämtlichen Merkmalen des Anspruchs 1 des Hilfsantrags 1 sind hier die dem erteilten Anspruch 4 entnommenen Merkmale hinzugefügt worden, wonach die Füllung als ein außen rechteckiges und innen rohrartiges Wickelhohlprofil ausgebildet ist und dicht bei dicht schraubenwendelförmig auf das Innenrohr gewickelt und von dem Außenrohr umgeben ist. Diese Maßnahme ist aber nach Auffassung des Senats bereits beim Behälter nach den beiden Prospektblättern der Einsprechenden verwirklicht. Im Zweifel ist sie jedenfalls der dem Fachwissen zuzurechnenden europäischen Patentschrift 0 333 061 entnehmbar, vgl dort Anspruch 1.

F. Die Ansprüche 2 bis 7 des Hauptantrages und der Hilfsanträge fallen schon deshalb mit dem jeweils zugehörigen Hauptanspruch, weil über einen Antrag nur einheitlich entschieden werden kann. Von einer Anregung zu einer weiter be-

schränkten Verteidigung des Patents hat der Senat abgesehen, weil er in den übrigen Unterlagen des Patents keinen erfinderischen Überschuß erkennen konnte.

Ulrich

Hövelmann

Frowein

Ihsen

Mr/prö