



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 340/04

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
2. Juni 2008

...

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

**betreffend das Patent 198 32 615**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. Juni 2008 unter Mitwirkung des Richters Dr. Mayer als Vorsitzender und der Richter Gutermuth, Dr.-Ing. Kaminski und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Das Patent DE 198 32 615 wird widerrufen.

**Gründe**

**I.**

Für die am 21. Juli 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Anmeldung wurde die Erteilung des nachgesuchten Patents am 15. April 2004 veröffentlicht. Das Patent betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Erkennung der jeweiligen Form mehrerer in einem Kasten befindlicher flaschenförmiger Behälter.

Gegen das Patent hat die K... AG in N..., am 15. Juli 2004 (eingegangen am 15. Juli 2004) Einspruch erhoben mit der Begründung, der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 sei gegenüber einem im Einzelnen genannten Stand der Technik nicht neu, zumindest nicht erfinderisch. Im Übrigen meint sie, dass das Verfahren des Patentanspruchs 1 über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus geht, in der sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden ist.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Streitpatent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Streitpatent aufrecht zu erhalten.

**Hilfsweise verteidigt** sie das Patent in der Fassung der Hilfsanträge 1 und 2 (jeweils Ansprüche 1 bis 5 vom 14. Mai 2008) bzw. des überreichten Hilfsantrages 3 vom 2. Juni 2008 (Ansprüche 1 und 2).

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

„Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form mehrerer in einem Kasten befindlicher flaschenförmiger Behälter (1) aus einem für Licht transparenten Material mit den Merkmalen:

- a) in die flaschenförmigen Behälter (1) wird nacheinander in einen ersten Bereich (9) Licht eingekoppelt und
- b) mit mindestens einer Kamera werden anschließend Bilder von einem zweiten Bereich (10) des entsprechenden flaschenförmigen Behälters (1), der für den jeweiligen Behältertyp charakteristische Formmerkmale aufweist, aufgenommen und die Kamerabilder werden dann in einer nachgeschalteten elektronischen Auswerteinrichtung (7) ausgewertet.“

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1, bei dem die im Vergleich zum Patentanspruch 1 nach Hauptantrag zusätzlichen Merkmale unterstrichen sind, lautet:

„Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form mehrerer in einem Kasten befindlicher flaschenförmiger Behälter (1) aus einem für Licht transparenten Material mit den Merkmalen:

- a) In die auf einem laufenden Förderband im Kasten bewegten flaschenförmigen Behälter (1) wird nacheinander in einen ersten Bereich (9) Licht eingekoppelt und
- b) mit mindestens einer Kamera werden anschließend Bilder von einem zweiten Bereich (10) des entsprechenden flaschenförmigen Behälters (1), der für den jeweiligen Behältertyp charakteristische Formmerkmale aufweist und nicht mit dem ersten Bereich (1) übereinstimmt, aufgenommen und die Kamerabilder von dem zu analysierenden selbstleuchtenden zweiten Bereich werden dann in einer nachgeschalteten elektronischen Auswerteeinrichtung (7) ausgewertet.“

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2, bei dem im Vergleich zum Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 zusätzlichen Merkmale unterstrichen sind, lautet:

„Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form mehrerer in einem Kasten befindlicher flaschenförmiger Behälter (1) aus einem für Licht transparenten Material mit den Merkmalen:

- a) In die auf einem laufenden Förderband im Kasten bewegten flaschenförmigen Behälter (1) wird nacheinander in einen ersten Bereich (9) Licht mit Hilfe einer Lichtquelle eingekoppelt, wobei
- b) die Lichtquelle derart ausgebildet ist, dass eine zeitliche und/oder räumliche Modulation des auf den jeweiligen Behälter (1) auftreffenden Lichtes erreicht wird und
- ~~c)~~ b) mit mindestens einer Kamera werden anschließend Bilder von einem zweiten Bereich (10) des entsprechenden flaschenförmigen Behälters (1), der für den jeweiligen Behältertyp charakteristische Formmerkmale aufweist und nicht mit dem ersten Bereich (1)

übereinstimmt, aufgenommen und die Kamerabilder von dem zu analysierenden selbstleuchtenden zweiten Bereich (10) werden dann in einer nachgeschalteten elektronischen Auswerteeinrichtung (7) ausgewertet.“

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 lautet:

„Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form mehrerer in einem Kasten befindlicher flaschenförmiger Behälter (1) aus einem für Licht transparenten Material mit den Merkmalen:

- a) In die auf einem laufenden Förderband im Kasten bewegten flaschenförmigen Behälter (1) wird nacheinander in einen ersten Bereich (9) Licht mit Hilfe einer als Leuchtdiodenmatrix ausgebildeten und mit einer steuerbaren Stromversorgungseinrichtung (5) verbundenen Lichtquelle (3) eingekoppelt, wobei
- b) die Lichtquelle (3) derart ausgebildet ist, dass eine zeitliche Modulation des auf den jeweiligen Behälter (1) auftreffenden Lichtes während des Messverfahrens erreicht wird und
- c) mit mindestens einer Kamera werden anschließend Bilder von einem zweiten Bereich (10) des entsprechenden flaschenförmigen Behälters (1), der für den jeweiligen Behältertyp charakteristische Formmerkmale aufweist und nicht mit dem ersten Bereich (1) übereinstimmt, aufgenommen und die Kamerabilder von dem zu analysierenden selbstleuchtenden zweiten Bereich (10) werden dann in einer nachgeschalteten elektronischen Auswerteeinrichtung (7) ausgewertet, wobei
- d) als erster Bereich (9) der Boden des jeweiligen Behälters (1) gewählt wird und
- e) als zweiter Bereich (10) der zwischen Hals (11) und Bauch (12) des jeweiligen Behälters (1) befindliche Erweiterungsbereich (10) gewählt wird.“

Dem Streitpatent liegt das Problem zugrunde, ein Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form anzugeben, mit dem auf einfache Weise eine sehr genaue Formerkennung von Behältern aus transparentem Material auch dann möglich ist, wenn sich die Behälter in Transportkästen befinden, die auf einem laufenden Förderband durch die Messvorrichtung bewegt werden. Es soll ferner eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens angegeben werden (Abs. 0008).

Die Einsprechende ist der Ansicht, dass sich für den Fachmann das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 bzw. 2 aus dem vorgelegten Stand der Technik in naheliegender Weise ergebe. Insbesondere das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 gehe über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus, in der sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden sei.

Nach Auffassung der Pateninhaberin ist das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 bis 3 neu und beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit. Im Übrigen seien die Gegenstände aller Anträge sowohl in den ursprünglichen als in der erteilten Unterlagen offenbart.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die nach dem § 147 Abs. 3 PatG in der Fassung vom 9. Dezember 2004 begründete Zuständigkeit des Senats wird durch die in der Zwischenzeit erfolgte Aufhebung dieser Vorschrift nicht berührt (vgl. auch BGH Beschluss vom 27. Juni 2007 (X ZB 6/05) - Informationsübermittlungsverfahren II).

Die Zulässigkeit des Einspruchs ist zweifelsfrei gegeben.

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsanträgen 1 bzw. 2 ist nicht patentfähig, da es auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruht. Das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 geht über der Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus, in der sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden ist.

Als für die Beurteilung der Lehre des Streitpatents und des Standes der Technik zuständigen Fachmann sieht der Senat einen Fachhochschulingenieur der Verfahrenstechnik an, der Erfahrungen hat mit Messmethoden zur optischen Überwachung von Flaschen vor und nach der Befüllung.

#### 1. Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und 2

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 umfasst den jeweiligen Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Haupt- bzw. Hilfsantrag 1 vollständig.

Als nächstkommenden Stand der Technik sieht der Senat die europäische Offenlegungsschrift 0 060 918 A1 an. Demnach ist in Übereinstimmung mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 ein Verfahren zur Erkennung der jeweiligen Form (z. B. verändern Beschädigungen die Form S. 2 Z. 24 bis 27 i. V. m. Fig. 2 und 3) mehrerer flaschenförmiger Behälter (S. 3 Abs. 1, S. 6 Z. 10 i. V. m. Fig. 1) aus einem für Licht transparenten Material (Glasflasche 1: S. 6 Z. 10 bis 15 i. V. m. Fig. 1 bis 4) bekannt. Bei dem bekannten Verfahren wird in weiterer Übereinstimmung in die flaschenförmigen Behälter 1 in einen ersten Bereich (Flaschenboden 4) Licht mit Hilfe einer Lichtquelle 11 eingekoppelt (S. 6 Z. 10 bis 23 i. V. m. Fig. 1 bis 3). Bei dem bekannten Verfahren können selbstverständlich mehrere flaschenförmige Behälter untersucht werden, jedoch nur nacheinander, wie der Fachmann mitliest. In weiterer Übereinstimmung mit dem anspruchsgemäßen Verfahren nach Hilfsantrag 2 werden mit mindestens einer Kamera anschließend Bilder von einem zweiten Bereich 2 des entsprechenden flaschenförmigen Behälters 1, der für den jeweiligen Behältertyp charakteristische

Formmerkmale 5, 6 (z. B. mit oder ohne Schraubverschluss) aufweist und nicht mit dem ersten Bereich 4 übereinstimmt, aufgenommen (S. 6 Z. 26 bis 37, S. 7 Z. 24 bis 29 i. V. m. Fig. 6 bis 9) und die Kamerabilder von dem zu analysierenden selbstleuchtenden zweiten Bereich 2 werden dann in einer nachgeschalteten elektronischen Auswerteeinrichtung ausgewertet (S. 10 Z. 13 bis 17).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 unterscheidet sich mithin von dem bekannten darin, dass sich anspruchsgemäß mehrere flaschenförmige Behälter in einem Kasten befinden, die im Kasten auf einem laufenden Förderband bewegt werden und dass die Lichtquelle derart ausgebildet ist, dass eine zeitliche und/oder räumliche Modulation des auf den jeweiligen Behälter (1) auftreffenden Lichtes erreicht wird.

Dieser Unterschied kann jedoch nicht patentbegründend sein.

Denn dem Fachmann ist aus seiner praktischen Erfahrung heraus bekannt, dass sich zu untersuchende flaschenförmige Behälter auch in einem Kasten befinden können, die sich auf einem laufenden Förderband befinden. Es ist für ihn somit selbstverständlich, das aus der europäischen Offenlegungsschrift 0 060 918 bekannte Verfahren auch hierauf anzuwenden. Besondere zusätzlich Verfahrensmerkmale hierfür sieht der Anspruchsgegenstand auch nicht vor. Da die flaschenförmigen Behälter zum Teil unterschiedliche Durchmesser haben können, wird der Fachmann auf Grund seines Fachwissens auch daran denken, den ersten Bereich, in den das Licht eingekoppelt wird, dem jeweiligen Durchmesser anzupassen, in dem er die Lichtquelle derart ausbildet, dass eine räumliche Veränderung, also eine räumliche Modulation, des auf den jeweiligen Behälter auftreffenden Lichts erreicht wird. Einen Hinweis hierzu erhält er bereits aus der europäischen Offenlegungsschrift 0 060 918, denn dort sind zwei Arten von Beleuchtung beschrieben, die auch kombiniert werden können (S. 7 Abs. 2 i. V. m. Fig. 1 und 4). Im übrigen wird der Fachmann die verwendete Lichtquelle auch immer wieder ausschalten wollen, z. B. nach erfolgter Untersuchung eines flaschenförmigen Be-



hälters, und somit auch an eine zeitliche Modulation des auftreffenden Lichts denken. Man würde die Kenntnisse und Fähigkeiten des Fachmanns unterschätzen, würde man ihm solches Handeln nicht zutrauen.

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 und 2 ergibt sich somit für den Fachmann auf Grund seiner Fachkenntnis auf naheliegender Weise aus dem Stand der Technik. Patentanspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 bzw. 2 hat somit keinen Bestand.

Mit dem Patentanspruch 1 sind auch die hierauf direkt oder indirekt rückbezogenen Patentansprüche nicht gewährbar.

Bei dieser Sachlage erübrigt sich eine Entscheidung, ob der jeweilige Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag 1 und 2 über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus geht, in der sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden ist, wie die Einsprechende in ihrem Einspruchsschriftsatz meint.

## 2. Hilfsantrag 3

Das Verfahren des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 geht über den Inhalt der Anmeldung in der Fassung hinaus, in der sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden ist.

Die Angabe im Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3, dass eine zeitliche Modulation des auf den jeweiligen Behälter auftreffenden Lichtes während des Messverfahrens erreicht wird, kann den ursprünglichen Unterlagen nicht entnommen werden. Denn es ist dort lediglich angegeben, dass durch eine Leuchtdiodenmatrix einerseits erreicht wird, dass die Lichtquelle optimal an den jeweiligen Behältertyp angepasst werden kann und dass andererseits auf einfache Weise eine zeitliche wie räumliche Modulation des auf den jeweiligen Behälter auftreffenden Lichtes erreicht und dadurch die Auflösung des Messverfahrens wesentlich verbessert

werden kann (S. 4 Abs. 1 der ursprünglichen Unterlagen). Auf Seite 3 letzter Absatz wird noch darauf hingewiesen, dass die Intensität des in den jeweiligen Behälter einzukoppelnden Lichtes möglichst hoch sein soll. Weitere Ausführungen zur „zeitlichen wie räumlichen Modulation“, insbesondere zum zeitlichen Ablauf der Messung, wenn die flaschenförmigen Behälter in einem Kasten auf einem laufenden Förderband durch eine Messvorrichtung bewegt werden (S. 2 Abs. 4), fehlen in den ursprünglichen Unterlagen vollständig. Auch die Figur gibt dem Fachmann keinen Hinweis auf eine zeitliche Modulation des Lichtes während des Messverfahrens; denn dann müsste die steuerbare Stromversorgungseinheit 5 mit der Auswerteeinheit 8 verbunden sein, um die Auswertung des Messsignals in Abhängigkeit einer sich während der Messung ändernden Intensität des eingestrahlt Lichtes durchführen zu können, was hierbei Voraussetzung ist.

Mit dem Patentanspruch 1 ist auch der hierauf rückbezogene Patentanspruch 2 nicht gewährbar.

Die nebengeordneten Vorrichtungsansprüche bei allen Anträgen fallen mit dem jeweiligen Patentanspruch 1, da ein Patent nur aufrechterhalten werden kann, wie es beantragt ist (BGH GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speichergerät).

Das Patent war demnach zu widerrufen.

Dr. Mayer

Gutermuth

Dr.-Ing. Kaminski

Dr.-Ing. Scholz

Pr