



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 14/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
20. September 2010

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

**betreffend das Patent 196 41 421**

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 20. September 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Bertl, der Richterin Kirschneck, des Richters Dipl.-Ing. Groß und des Richters Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 1.34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Dezember 2005 aufgehoben.
2. Das Patent 196 41 421 wird widerrufen.

**Gründe**

**I**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Patentabteilung 1.34 - hat das auf die am 8. Oktober 1996 eingegangene Anmeldung erteilte Patent 196 41 421 mit der Bezeichnung "Wellrohr zur schützenden Ummantelung elektrischer Leitungen" im Einspruchsverfahren durch Beschluss vom 1. Dezember 2005 in vollem Umfang aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Einsprechenden.

Der geltende Patentanspruch 1 vom 8. September 2010 lautet unter Einfügung von Gliederungspunkten in Anlehnung an die Merkmalsanalyse der Patentabteilung:

- "a) Wellrohr zur insbesondere schützenden Ummantelung elektrischer Leitungen mit einer längs einer Mantellinie verlaufenden schlitzförmigen Öffnung,
- b) bei dem die die Öffnung (7, 17, 27) bildenden beiden Ränder (8, 18, 28; 9, 19, 29) miteinander einen lösbaren Verschluss bilden,
- c) der durch eine Überlappung der beiden Ränder (8, 18, 28; 9, 19, 29) gebildet ist, die jeweils komplementäre,
  - d1) auf ihnen ausgebildete, einzelne und nicht über die Länge der Ränder durchlaufende Verformungen aufweisen,  
**dadurch gekennzeichnet,**
  - d2) daß die Verformungen der Ränder (8, 18, 28; 9, 19, 29) als radial abstehende Vorsprünge (4, 14, 24; 4', 14', 24') ausgebildet sind."

Die Einsprechende ist der Ansicht, dass der Fachmann bestrebt sei, die Versteifung entlang des in der DE 32 46 594 A1 beschriebenen Wellrohres auszumerzen. Er möchte auch Hinterschneidungen, wie sie das Wellrohr nach der DE 34 05 552 A1 aufweist, vermeiden und habe daher Anlass, die dort gezeigten Verschlusselemente so auszubilden, dass sie einfach aus dem Corrugator entfernt werden können. Auch die WO 94/11663 A1 zeige ein Wellrohr mit Verschlusselementen, bei die Steifigkeit verringert sei. Die Einsprechende meint, dass der Fachmann Anlass habe, neben der DE 34 05 552 A1 auch die DE 32 46 594 A1 und die WO 94/11663 A1 anzuschauen.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 1.34 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1. Dezember 2005 aufzuheben und das Patent 196 41 421 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

unter Zurückweisung der Beschwerde im Übrigen das angegriffene Patent mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

Patentanspruch 1 vom 8. September 2010,  
Patentanspruch 2 bis 10 wie erteilt,  
angepasste Beschreibung, Spalten 1 und 2, vom  
8. September 2010,  
übrige Beschreibung und 9 Seiten Zeichnungen, Figuren 1 bis 35,  
wie erteilt.

Die Patentinhaberin ist der Meinung, dass der Fachmann durch die DE 34 05 552 A1 bereits eine fertige Lösung erhalte und keinen Anlass habe, die darin beschriebenen Verschlusselemente durch die gemäß dem Wellrohr nach der WO 94/11663 A1 zu ersetzen. Diese Verschlusselemente würden auch nicht den durch das Streitpatent beschriebenen entsprechen; es handele sich bei ihnen nicht um komplementäre, einzelne und nicht über die Länge der Ränder durchlaufende Vorsprünge, sondern um Zungen und Haken. Wenn der Fachmann vor der Problematik stehe, beim Wellrohr nach der DE 32 46 594 A1 die Versteifung wegzulassen, habe er keinen Anlass sich hierzu aus der DE 34 05 552 A1 eine Anregung zu holen, weil diese bereits ein Wellrohr mit verminderter Steifigkeit zeige und ihm damit schon eine komplette Lösung anbiete.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II

Die Beschwerde der Einsprechenden ist zulässig und hatte Erfolg.

Auf die Beschwerde war der angefochtene Beschluss aufzuheben und das Streitpatent zu widerrufen.

Als zuständiger Fachmann ist ein Fachhochschul-Ingenieur des Maschinenbaus der mit der Konstruktion von Wellrohren befasst ist und auch Kenntnisse in der Kunststoffverarbeitung aufweist, anzusehen.

1. Der Patentanspruch 1 bedarf folgender Erläuterungen:

Zu den Merkmalen c) und d2):

Als komplementäre Verformungen bzw. Vorsprünge versteht der Fachmann solche Verformungen bzw. Vorsprünge, die hinsichtlich ihrer Form so gestaltet sind, dass sie beim Zusammenfügen derart zusammenwirken, dass sie in der Lage sind, einen Verschluss zu bilden.

Zu Merkmal d1):

Unter "einzelnen und nicht über die Ränder durchlaufenden Vorsprüngen" sind Vorsprünge zu verstehen, zwischen denen eine Lücke ist. Gemäß dem 1. Ausführungsbeispiel (Fig. 1 bis 12) bzw. Patentanspruch 5 besteht die Lücke im Wellenberg, und gemäß dem 2. Ausführungsbeispiel (Fig. 13 bis 24) bzw. Patentanspruch 6 besteht die Lücke im Wellental. Ein solches Verständnis misst der Senat dieser Angabe zu.

Zu Merkmal d2):

Unter "radial abstehenden Vorsprüngen" sind Vorsprünge zu verstehen, die in Richtung des vom Mittelpunkt des Wellrohrs ausgehenden Radius (genaugenommen hat ein Radius keine Richtung, es sei denn, man denkt sich einen Radiusvektor) von den Rändern nach außen gerichtet sind. Analog dazu wären auch in Richtung eines von den Rändern auf den Mittelpunkt des Wellrohrs zustrebenden Radius, d. h. nach innen gerichtete Vorsprünge denkbar.

2. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 beruht nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns und ist folglich nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 4 PatG).

Aus der DE 32 46 594 A1 ist bekannt ein

- a) Wellrohr zur insbesondere schützenden Ummantelung elektrischer Leitungen (17) mit einer längs einer Mantellinie verlaufenden schlitzförmigen Öffnung (2),
  - b) bei dem die die Öffnung (2) bildenden beiden Ränder (Ränder der Öffnung 2) miteinander einen lösbaren Verschluss bilden (Fig. 3, Fig. 6),
  - c) der durch eine Überlappung der beiden Ränder (Ränder der Öffnung 2) gebildet ist (Fig. 5, 6), die jeweils komplementäre Verformungen (16, 14; 13, 9) aufweisen,  
**wobei,**
- d2) die Verformungen (16, 14; 13, 9) der Ränder (Ränder der Öffnung 2) als radial abstehende Vorsprünge (16, 14; 13, 9) ausgebildet sind (Fig. 6).

Entgegen der Auffassung die Patentinhaberin sieht der Senat keinen anders gear- teten Verschluss als beim Streitpatent, denn auch bei diesem Verschluss über- greift ein keilförmig ausgebildeter Vorsprung mit v-förmigen Schenkeln 14, 15, 16 einen gleichartig geformten, also komplementären Vorsprung 9, 13 (Fig. 4 bis 6, S. 6, Abs. 3, 4). Dass der Verschluss durch Rastung festgehalten werden kann (dort der Schenkel 14 durch die Rastnase 7), ist auch beim Patent nicht ausge- schlossen.

Die radial abstehenden Vorsprünge (16, 14; 13, 9) verlaufen dabei längs des Längsschlitzes (2) in Form von Axialwülsten.

Ausgehend von dem Wellrohr nach der DE 32 46 594 A1 stellt sich die streitpa- tentgemäße Aufgabe, die in geschlossenem Zustand bei solchen Wellrohren vor- handene Steifigkeit zu vermindern (Sp. 1 Z. 45 bis 53 der Streit-PS) in der Praxis von selbst, da es dem Fachmann bekannt ist, dass die beim Wellrohr nach der DE 32 46 594 A1 vorhandenen, radial abstehenden Vorsprünge (16, 14; 13, 9) in Form von Axialwülsten in nachteiliger Weise zu einer Aussteifung des Rohres füh- ren, wodurch dessen Flexibilität empfindlich leidet.

Genau die Vermeidung dieses Nachteils ist aber das Ziel der in der DE 34 05 552 A1 angegebenen Erfindung (S. 6 vorle. Abs. bis S. 7 Abs. 1). Sie beschreibt dabei ein

- a) Wellrohr zur insbesondere schützenden Ummantelung elektri- scher Leitungen (Fig. 1) mit einer längs einer Mantellinie ver- laufenden schlitzförmigen Öffnung (2),
- b) bei dem die die Öffnung (2) bildenden beiden Ränder (Ränder der Öffnung 2) miteinander einen lösbaren Verschluss bilden (Oberbegriff des dortigen Patentanspruchs 1),
- c) der durch eine Überlappung der beiden Ränder (Ränder der Öffnung 2) gebildet ist, die jeweils komplementäre,

d1) auf ihnen ausgebildete, einzelne (jeder einzelne Wellenberg 3 ist verformt) und nicht über die Länge der Ränder (Ränder der Öffnung 2) durchlaufende Verformungen (8, 9) aufweisen (lediglich an den Wellenbergen 3 sind Verformungen 8, 9),

**wobei,**

d2<sub>teilw</sub>) die Verformungen (8, 9) der Ränder (Ränder der Öffnung 2) als abstehende Vorsprünge (8, 9) ausgebildet sind (Im Gegensatz zum Patentgegenstand stehen hier die Vorsprünge 8, 9 nicht radial sondern axial ab).

Die DE 34 05 552 A1 gibt dabei dem Fachmann explizit die Anregung, die Verformungen der Ränder nicht mehr, wie bisher durchgehend auszubilden, sondern - in Übereinstimmung mit Merkmal d1) - sie als auf den Rändern ausgebildete, einzelne und nicht über die Länge der Ränder durchlaufende Verformungen zu gestalten (S. 8 Abs. 3 1. Satz).

In schlichter Befolgung dieser Anregung bedarf es dann für den Fachmann keiner erfinderischen Tätigkeit mehr, um das Wellrohr gemäß der DE 32 46 594 A1 (Merkmal a) bis c) und d2)) mit der aus der DE 34 05 552 A1 bekannten Maßnahme (Merkmal d1)) zu ertüchtigen.

Der Auffassung der Patentinhaberin, die DE 34 05 552 biete eine Komplettlösung, die der Fachmann nur insgesamt übernehmen würde, kann sich der Senat nicht anschließen. Es ist dort klar ersichtlich, dass es in erster Linie auf die nicht durchlaufenden komplementären Ein- bzw. Ausbuchtungen zu beiden Seiten des Schlitzes ankommt, wie im Anspruch 1 gekennzeichnet. Der Senat sieht keine Anhaltspunkte dafür, dass diese Lehre nur in Verbindung mit den dort weiter gezeigten Ausführungsformen realisierbar sein soll.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergibt sich für den Fachmann somit in naheliegender Weise.

**3.** Mit dem Patentanspruch 1 fallen auch die auf ihn jeweils rückbezogenen Unteransprüche.

Bertl

Kirschneck

Groß

Dr. Scholz

Pü