

BESCHWERDEKAMMERN  
DES EUROPÄISCHEN  
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF  
THE EUROPEAN PATENT  
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS  
DE L'OFFICE EUROPEEN  
DES BREVETS

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im AB1.  
(B)  An Vorsitzende und Mitglieder  
(C)  An Vorsitzende

**E N T S C H E I D U N G**  
vom 17. Oktober 1996

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0800/94 - 3.2.1

**Anmeldenummer:** 88200331.2

**Veröffentlichungsnummer:** 0284123

**IPC:** B60R 21/20

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Sicherheitslenkrad

**Patentinhaber:**  
KOLBENSCHMIDT Aktiengesellschaft

**Einsprechender:**  
TRW Repa GmbH

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**  
"Erfinderische Tätigkeit (ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0800/94 - 3.2.1

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1  
vom 17. Oktober 1996

**Beschwerdeführer:** TRW Repa GmbH  
(Einsprechender) Industriestraße 20  
D-73551 Alfdorf (DE)

**Vertreter:** Degwert, Hartmut, Dipl.-Phys.  
Prinz & Partner  
Manzingerweg 7  
D-81241 München (DE)

**Beschwerdegegner:** KOLBENSCHMIDT Aktiengesellschaft  
(Patentinhaber) Karl-Schmidt-Straße 8/12  
Postfach 13 51  
D-74150 Neckarsulm (DE)

**Vertreter:** Fuchs, Luderschmidt & Partner  
Patentanwälte  
Postfach 46 60  
D-65036 Wiesbaden (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 2. August 1994 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0 284 123 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** F. Gumbel  
**Mitglieder:** M. Ceyte  
J.-C. Saisset

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdegegnerin ist Inhaberin des europäischen Patents Nr. 0 284 123 (Anmeldenummer: 88 200 331.2).

Patentanspruch 1 lautet:

"Sicherheitslenkrad mit einer aus weichem elastischem Kunststoff gebildeten Ummantelung (9) und einer auf der Lenkradnabe angeordneten Aufprallschutzvorrichtung, die aus einem in Ruhestellung zusammengefalteten, bei einem Aufprall mittels eines durch ein in einem Gehäuse (4) untergebrachtes Treibmittel erzeugbaren Druckgases schlagartig aufblasbaren Gassack (2) und einer über dem Gassack befindlichen Abdeckhaube aus weichem elastischem Kunststoff mit einer darin eingebetteten, am Träger des das Treibmittel enthaltenden Gehäuses (4) befestigten, das Gehäuse und den Gassack rahmenartig umgebenden Armierungsschicht (8) sowie mit einer entlang des freien Randes der Armierungsschicht (8) verlaufenden Sollbruchstelle (10) besteht, dadurch gekennzeichnet, daß die Armierungsschicht (8) durch einen Metallrahmen (1) mit wenigstens einem am fahrerraumseitigen Rand des Rahmens angebrachten, in Ruhestellung vor dem zusammengefalteten Gassack (2) stehenden, bei einem Aufprall entlang einer geraden Linie zum Fahrerraum hin aufbiegbaren, einteilig mit dem Rahmen verbundenen streifenförmigen Halteabschnitt (5, 7) und einer an dem Halteabschnitt befestigten, den Gassack abdeckenden Armierungsschicht (8) aus hartem Kunststoff gebildet ist."

Patentansprüche 2 bis 12 sind auf Patentanspruch 1 rückbezogen.

II. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) legte gegen das erteilte Patent Einspruch ein und beantragte, das Patent mangels Patentfähigkeit zu widerrufen.

Sie berief sich dabei u. a. auf die folgenden Dokumente:

D1: DE-A-3 116 538

D2: US-A-3 756 617 und

D4: US-A-4 327 937.

III. Mit Entscheidung in der mündlichen Verhandlung vom 12. Juli 1994, in schriftlich begründeter Form am 2. August 1994 zur Post gegeben, wies die Einspruchsabteilung den Einspruch zurück.

IV. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) am 30. September 1994 unter gleichzeitiger Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde ein.

Die Beschwerdebegründung wurde am 2. Dezember 1994 eingereicht.

V. Es wurde am 17. Oktober 1996 vor der Kammer mündlich verhandelt.

Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das europäische Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Sie führte im wesentlichen folgendes aus:

Eine Kombination des nächstliegenden Stands der Technik nach Dokument D1 mit der Lehre des Dokuments D2 unter Anwendung fachmännischen Überlegungen lege den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nahe:

Dokument D1 offenbare bereits eine Lösung für einen wesentlichen Teilbereich der dem angefochtenen Patent zugrundeliegenden Aufgabe, nämlich einen zur Versteifung dienenden Rahmen, der auch im Funktionsfall bei einem Aufprall eine Haltefunktion habe.

Es läge auf der Hand, anstelle von Kunststoff von einem Metallband für die Verwirklichung des Rahmens Gebrauch zu machen, denn dies sei nichts anderes als ein bloßer Stoffaustausch unter Nutzbarmachung bekannter vorteilhafter Eigenschaften, der keine erfinderische Tätigkeit begründen könne. Darüber hinaus sei schon in Dokument D2 ein Metallrahmen für die Verwirklichung einer Verstärkungseinlage vorgeschlagen worden.

Die restlichen Merkmale im kennzeichnenden Teil des Patentanspruchs 1 ergäben sich bereits aus der Praxiserfahrung. Jeder Techniker wisse nämlich, daß die Abdeckhaube einerseits formstabil und andererseits sehr flexibel sein müsse, damit die Deckelpartie bei der Betätigung des Gassacks nicht wegfliege. Die Funktion der Formsteifigkeit und die der hohen Flexibilität stünden einander ersichtlich völlig entgegen und könnten offensichtlich nicht durch ein einziges Material optimal verwirklicht werden. Aus diesem Grunde werde der Fachmann diese widersprüchlichen Aufgaben üblicherweise mittels zweier unterschiedlicher Materialien getrennt lösen. So bestehe bei dem Dokument D4 der Befestigungsteil der Deckelpartie aus flexiblem Stahlblech, während die Deckelpartie mit einer Gewebeerstärkung versehen sei und aus hochfestem Kunststoff bestehe. Der Fachmann werde also entsprechend diesem klassischen Konstruktionsprinzip auch im vorliegenden Fall von einer zweiseitigen kappenförmigen Verstärkungseinlage Gebrauch machen, bei der die Deckelpartie aus hartem Kunststoff die Formsteifigkeit und der umlaufende Seitenwandbereich aus Metallband die hohe Flexibilität, d. h. die Funktion eines Scharniergelenks bei einem Aufprall ermöglichen.

VI. Die Beschwerdegegnerin widersprach detailliert dem vorstehenden Vorbringen der Beschwerdeführerin.

Sie beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in der erteilten Fassung aufrechtzuerhalten.

### Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie den Regeln 1 (1) und 64 EPÜ; sie ist zulässig.

2. *Neuheit*

Die Neuheit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 ist offensichtlich. Sie wurde weder im Einspruchs- noch im Beschwerdeverfahren bestritten, so daß sich ein näheres Eingehen hierauf erübrigt.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

3.1 Die Parteien sind sich darüber einig, daß das in der Streitpatentschrift gewürdigte Dokument D1, auf das sich der Oberbegriff des Patentanspruchs 1 bezieht, den nächstkommenden Stand der Technik darstellt.

Die bekannte Anordnung weist einen als Verstärkungseinlage dienenden Formkörper auf; im Seitenwandbereich ist die Verstärkungseinlage mit einer Armierung versehen, die aus einem endlosen oder an seinen Enden vernähten oder in anderer Weise zusammengefügt Band aus Textilgewebe besteht.

Dieser nächstkommende Stand der Technik wird in der Streitpatentschrift dahingehend gewürdigt, daß die Verstärkungseinlage (Armierung) durch einen einfachen Spritzvorgang paßgenau in stabiler Form herstellbar sei

und sich ohne Schwierigkeit in die Schäumform einbringen lasse. Es sei allerdings nicht gewährleistet, daß sie beim Einschäumen ihre Lage in der Gießform nicht verändere und ein Ausbeulen der Abdeckhaube verhindere.

- 3.2 Die Streitpatentschrift bezeichnet es als die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe, eine Verstärkungseinlage für die Abdeckhaube mit genau reproduzierbarer Paßform zu schaffen, deren Herstellung mit relativ einfachen Mitteln möglich sei und die ohne jeden besonderen Zeitaufwand in die Gießform, in der das Umgießen mit dem weichen elastischen Kunststoff erfolge, einlegbar sei. Die Verstärkungseinlage solle ferner ein Ausbeulen der Abdeckhaube dauerhaft verhindern. Die Beschwerdeführerin hat zu Recht vorgebracht, daß ein wesentlicher Teil dieser Aufgabe bereits durch das Dokument D1 gelöst ist. Die dem angefochtenen Patent zugrunde liegende Aufgabe kann jedoch darin gesehen werden, eine andere Problemlösung vorzuschlagen, bei der zusätzlich verhindert werden soll, daß sich die Abdeckhaube im Laufe der Zeit ausbeult.

Diese Aufgabe wird gemäß dem Kennzeichen des Patentanspruchs 1 im wesentlichen dadurch gelöst, daß die Verstärkungseinlage (Armierungsschicht) einerseits durch einen Metallrahmen und andererseits durch eine Deckelpartie aus hartem Kunststoff gebildet ist, wobei der Metallrahmen wenigstens einen streifenförmigen Halteabschnitt aufweist und das Teil aus hartem Kunststoff am Halteabschnitt befestigt ist. Der Halteabschnitt ist einteilig mit dem fahrerraumseitigen Rand des Metallrahmens verbunden, liegt in Ruhestellung vor dem Gassack und ist entlang einer geraden Linie aufbiegbar.

- 3.3 Der angesprochene Stand der Technik gibt dem Fachmann keine Anregung, die im Kennzeichen des Patentanspruchs 1 definierte zweiteilige Verstärkungseinlage vorzusehen.

3.3.1 Bei Dokument D1 besteht die Armierung der insgesamt aus Kunststoff gespritzten Verstärkungseinlage im Seitenwandbereich aus einem einfachen Band aus Textilgewebe. Ein Hinweis auf die dreiteilige Ausbildung der Verstärkungseinlage im Sinne der beanspruchten Erfindung fehlt hier völlig. Insbesondere ist an einen Metallrahmen mit entlang einer geraden Linie aufbiegbaren, streifenförmigen Halteabschnitten nicht gedacht.

Dazu kommt, daß die Aufgaben, die mit der Armierung gemäß Dokument D1 bzw. dem Metallrahmen gemäß der Lehre des angefochtenen Patents gelöst werden, sich in Teilbereichen voneinander unterscheiden. Mit dem erfindungsgemäßen Metallrahmen ist zwar ebenfalls eine Versteifung der Verstärkungseinlage im Seitenwandbereich erreicht, jedoch dienen die am Rand des Metallrahmens angelenkten Halteabschnitte in Verbindung mit der Deckelpartie aus hartem Kunststoff zusätzlich zur Verbesserung der Beulsteifigkeit, wobei mit der scharnierartig wirkenden geraden Linie im Funktionsfall unter dem Druck des austretenden Gassackes eine hohe Flexibilität gewährleistet ist. Die Armierung aus Textilgewebe gemäß Dokument D1 hat weder die Funktion eines Scharniergelenks noch wird die Funktion der Verbesserung der Beul- oder Formsteifigkeit damit angestrebt.

3.3.2 Bei Dokument D2 kann die Verstärkungseinlage (57) aus jedem geeigneten Material bestehen, z. B. aus einem flexiblen Stahlblech, einem Metallsieb oder einem festen Gewebe. An eine kappenartige Verstärkungseinlage, deren Deckelpartie aus hartem Kunststoff und deren Seitenwand durch einen Metallrahmen mit entlang einer geraden Linie aufbiegbaren, streifenförmigen Halteabschnitten gebildet ist, ist hier ebenfalls nicht gedacht.

Das gilt auch für die Verstärkungseinlage gemäß Dokument D4. Der Befestigungsteil aus Metall bildet dort keine umlaufende Seitenwand (Metallrahmen) und die Gewebeverstärkung an der Deckelpartie dient nicht zur Verbesserung der Beulsteifigkeit.

Dokument D4 betrifft vielmehr eine Abdeckhaube mit einem Deckel der mittels eines scharnierartig wirkenden Befestigungsteils drehbar gelagert ist, wobei dieser Deckel sich bei einem Aufprall öffnet.

3.3.3 Selbst wenn unterstellt wird, es habe für einen Fachmann aufgrund seines Fachwissens nahegelegen, einen Metallrahmen für die bekannte Verstärkungseinlage gemäß Dokument D1 anstelle des Gewebebandes vorzusehen, hätte er trotzdem nicht zu der Lehre des angefochtenen Patents kommen können, da dem Stand der Technik, wie vorstehend ausgeführt ist, in seiner Gesamtheit kein Hinweis auf die streifenförmigen Halteabschnitte, die in Verbindung mit der Deckelpartie aus hartem Kunststoff zur Verbesserung der Beulsteifigkeit dienen und bei denen die Verbindungslinie als Scharniergelenk im Funktionsfall wirkt, zu entnehmen ist.

3.4 Aus alledem folgt, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ beruht und somit patentfähig ist.

4. Die abhängigen Patentansprüche 2 bis 12 betreffen besondere Ausführungsformen der Erfindung gemäß Patentanspruch 1 und können gleichfalls aufrechterhalten werden.

**Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

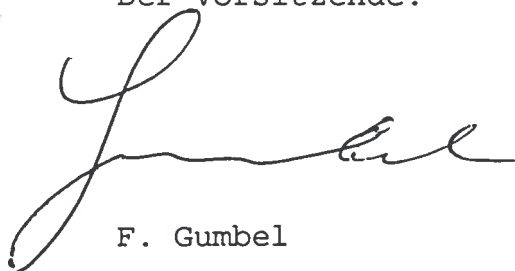
Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



S. Fabiani

Der Vorsitzende:



F. Gumbel