

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 16. April 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0675/10 - 3.2.01

Anmeldenummer: 04029503.2

Veröffentlichungsnummer: 1557342

IPC: B62D 29/00, B62D 27/02,
B62D 25/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Baugruppe einer Kraftfahrzeugkarosserie in Schalenbauweise

Patentinhaberin:
Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft

Einsprechende:
Benteler SGL GmbH & Co. KG
Daimler AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54(1), 56

Schlagwort:
"Neuheit (Hauptantrag: nein)"
"Erfinderische Tätigkeit (Hilfsantrag: nein)"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0675/10 - 3.2.01

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.01
vom 16. April 2013

Beschwerdeführerin: Daimler AG
(Einsprechende 02) Mercedesstrasse 137
D-70327 Stuttgart (DE)

Vertreter: -

Beschwerdegegnerin: Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) Petuelring 130
D-80809 München (DE)

Vertreter: -

Weitere Verfahrensbeteiligte: Benteler SGL GmbH & Co. KG
(Einsprechende 01) An der Talle 27
D-33102 Paderborn (DE)

Vertreter: Ksoll, Peter
Bockermann, Ksoll,
Griepenstroh Osterhoff
Patentanwälte
Bergstrasse 159
D-44791 Bochum (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 4. Februar 2010 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1557342 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Pricolo
Mitglieder: C. Narcisi
P. Guntz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Einsprüche gegen das europäische Patent Nr. 1 557 342 wurden mit der am 4. Februar 2010 zur Post gegebenen Entscheidung zurückgewiesen. Dagegen wurde von der Einsprechenden 2 am 31. März 2010 Beschwerde eingelegt und gleichzeitig die Beschwerdegebühr entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 19. Mai 2010 eingereicht.
- II. Es wurde am 16. April 2013 mündlich verhandelt. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 2) beantragte die Aufhebung der Entscheidung und den Widerruf des Patents. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde, hilfsweise Erteilung eines Patents auf der Basis des einzigen verbleibenden Hilfsantrags (eingereicht als Hilfsantrag 5 am 18. März 2013).

Der erteilte Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Baugruppe einer Kraftfahrzeugkarosserie in Schalenbauweise mit einer Außen- und einer Innenschale (2, 3), die mit zumindest einem Verstärkungsteil (6,7) verstärkt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstärkungsteil aus einem faserverstärkten Kunststoff besteht und flächig mit einer der Schalen (2, 3) verklebt ist, und dass das Verstärkungsteil (6, 7) vor dem Verkleben zumindest auf der zu verklebenden Seite ein Abreißgewebe aufweist."

Anspruch 1 des Hilfsantrags hat folgenden Wortlaut:

"Baugruppe einer Kraftfahrzeugkarosserie in Schalenbauweise mit einer Außen- und einer Innenschale (2 und 3), die mit zumindest einem Verstärkungsteil (6, 7) verstärkt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Verstärkungsteil aus einem kohleverstärkten Kunststoff besteht und flächig mit einer der Schalen (2, 3) verklebt ist, und dass das Verstärkungsteil (6, 7) vor dem Verkleben zumindest auf der zu verklebenden Seite ein Abreißgewebe aufweist, wobei das Verstärkungsteil (6, 7) geschäftete und/oder versiegelte Schnittkanten aufweist."

III. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende 2) brachte vor, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 im Hinblick auf E3 (DE-A1-101 34 372) nicht neu sei. Insbesondere stelle sich die Frage, ob das Merkmal (f), wonach "das Verstärkungsteil (6, 7) vor dem Verkleben zumindest auf der zu verklebenden Seite ein Abreißgewebe aufweist" (siehe auch Merkmal (f), angegriffene Entscheidung, Seite 3), überhaupt ein gegenständliches Merkmal sei. Diesbezüglich werde darauf hingewiesen, dass die Behauptung, wonach durch das Entfernen des Abreißgewebes sich eine klar definierte Oberflächenstruktur und somit ein eindeutiges gegenständliches Merkmal ergebe, nicht nachgewiesen sei. Zudem sei ebenfalls nicht nachgewiesen, dass nach dem Verkleben des Verstärkungsteils mit der Außen- bzw. Innenschale eine solche Oberflächenstruktur überhaupt noch erkennbar sei. Dies gelte umso mehr, falls sowohl das Verstärkungsteil als auch der Kleber aus demselben Harzmaterial, z.B. demselben Epoxydharz, bestünden.

Sofern Merkmal (f) als ein eindeutiges gegenständliches Merkmal betrachtet werden sollte, so seien dennoch die

hieraus abzuleitenden physikalischen Eigenschaften des Verstärkungsteils aus E3 zumindest implizit bekannt. E3 offenbare als mögliche Ausführungsform (siehe Absatz [0016]), dass das Verstärkungsteil als Pre-preg ("vorimprägnierte Fasern") ausgebildet sein könne. In einem solchen Falle sei die Verwendung einer Schutzfolie bzw. eines Abreißgewebes absolut notwendig, da das Harz allenfalls teilgehärtet und/oder wieder aktivierbar sei und somit vor dem Verkleben geschützt werden müsse. Diese Ausführungsform entspreche somit einer möglichen Ausführungsform gemäß dem Gegenstand des Anspruchs 1, da insbesondere weder Anspruch 1 noch die Beschreibung des Streitpatents (im Folgenden als EP-B bezeichnet) besage, dass das aus einem faserverstärkten Kunststoff bestehende Verstärkungsteil völlig ausgehärtet sei. Dieselben Argumente würden auch hinsichtlich des Dokuments E4 (JP-A-2000-38157) gelten. Somit sei der beanspruchte Gegenstand nicht neu.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags sei im Hinblick auf E3 nicht neu oder beruhe zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. In der Tat ergebe sich implizit aus der besagten Ausführungsform von E3 (siehe Absatz [0016]), dass beim Aufbringen bzw. Verkleben des Verstärkungsteils die Schnittkanten durch das Wiederaktivieren des Harzes und folglich das Schmelzen und teilweise Fließen des erwärmten Harzes automatisch versiegelt würden. Zudem liege diese technische Maßnahme im Rahmen des fachmännischen Könnens und sei auch aus dem Stand der Technik, bspw. aus E8 (DE-A-27 57 607), bekannt. Der Fachmann greife zu dieser Maßnahme, um die Handhabung des Verstärkungsteils, z.B. bei der Herstellung der beanspruchten Baugruppe, zu erleichtern oder zu vereinfachen.

IV. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) vertrat den Standpunkt, dass der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 im Hinblick auf E3 neu sei. Zunächst werde durch das besagte Merkmal (f) ein eindeutiges gegenständliches Merkmal definiert. Denn zum einen entstehe durch das Abreißen oder Entfernen des Abreißgewebes eine klar definierte Oberflächenstruktur, die sich eindeutig von anderen Oberflächenstrukturen unterscheide, die man mittels anderer Oberflächenbehandlungsverfahren erhalte. Dies sei z.B. in D10 (Habenicht, Gerd: "Kleben", Grundlagen, Technologie, Anwendungen; 3. Auflage, Springer Verlag 1997; Seiten 618-621) dargelegt. Zum anderen bleibe diese charakteristische Oberflächenstruktur auch nach dem Verkleben bestehen und könne somit an der fertiggestellten beanspruchten Baugruppe festgestellt werden. Dies gelte insbesondere deswegen, weil das das Verstärkungsteil bildende Harz schon vor dem Verkleben gänzlich ausgehärtet sei. Die gleichzeitige Verwendung von ein und demselben Epoxydharz sowohl für das Verstärkungsteil als auch für den Kleber sei als Ausnahmefall zu betrachten, der an den obigen Darlegungen nichts ändern könne.

E3 nehme den Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neuheitsschädlich vorweg. Die obigen Darlegungen zu dem Merkmal (f) zeigten, dass dieses ein gegenständliches Merkmal sei und auch einen Unterschied zwischen E3 und dem Gegenstand des Anspruchs 1 begründe. In der Tat sei gemäß dem besagten Ausführungsbeispiel von E3 (siehe Absatz [0016]) offensichtlich, dass dort das Verstärkungsteil nicht vollständig ausgehärtet sei. Es könne sich folglich bei dem Ausführungsbeispiel von E3

höchstens um eine Schutzfolie, aber nicht um ein Abreißgewebe handeln. Damit könne auch die Oberfläche des Verstärkungsteils nach dem Entfernen des Abreißgewebes nicht die Rauigkeit aufweisen, die gemäß der vorliegenden Erfindung gegeben sei. Diese besondere Oberflächenbeschaffenheit sei auch an der fertigen Baugruppe festzustellen und begründe damit auch die Neuheit des Anspruchsgegenstands.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags sei im Hinblick auf E3 neu und erfinderisch. E3 zeige nämlich auch nicht das weitere im Anspruch 1 hinzugefügte Merkmal, wonach das Verstärkungsteil versiegelte Schnittkanten aufweist. Dieses Merkmal gehe nicht implizit aus E3 hervor, weil das Harz auf Grund seiner Viskosität nicht ausreichend flüssig sei; damit könnten nicht alle aus dem Verstärkungsteil herausschauende Fasern ohne weitergehende, in E3 nicht offenbarte Maßnahmen in das Verstärkungsteil vollständig eingebettet werden. Der Fachmann werde auch E8 nicht berücksichtigen, weil es bei E8 lediglich um die Verbindung von laminierten Kunststoffteilen gehe; damit sei die Aufgabenstellung nicht dieselbe wie bei der vorliegenden Erfindung.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Für die Beantwortung der Frage der Neuheit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 ist es wesentlich zu klären, ob und auf welche Art und Weise das Merkmal (f) zu berücksichtigen ist.

3. Anspruch 1 ist ein Produktanspruch während es sich bei Merkmal (f), wonach "das Verstärkungsteil vor dem Verkleben zumindest auf der zu verklebenden Seite ein Abreißgewebe aufweist", eindeutig um ein Verfahrensmerkmal handelt. Ein Verfahrensmerkmal kann ein Produkt allerdings nur dann kennzeichnen, wenn am Produkt erkennbar ist, dass das merkmalsgemäße Verfahren bei der Herstellung des Produkts angewendet wurde (siehe z.B. T 651/06, Punkt 1.1; T 815/93). Da es nicht unmittelbar ersichtlich ist, wodurch an der beanspruchten Baugruppe erkennbar ist, dass Merkmal (f) bei deren Herstellung angewendet wurde, trägt die Patentinhaberin die Beweislast für ihre Behauptung, dass Merkmal (f) ein Produktmerkmal darstelle, welches in der Baugruppe gemäß E3 nicht vorhanden ist.

Die Beschwerdegegnerin hat jedoch weder den Beweis dafür geliefert, dass (a) das Entfernen des Abreißgewebes gemäß Merkmal (f) zu einem konkreten, klaren und eindeutig definierbaren gegenständlichen Merkmal vor dem Verkleben des Verstärkungsteils mit der Außen- bzw. Innenschale führt, noch, dass (b) nach dem Verkleben dieses Merkmals anhand der fertiggestellten Baugruppe überhaupt noch feststellbar bzw. nachweisbar ist.

Zu Punkt (a) ist festzuhalten, dass Dokument D10 (Seite 620) Folgendes aussagt: "aufgrund des eingeschränkten Benetzungsvermögens der Nylonfaser durch die Harzmatrix kann das Gewebe nach der vollständigen Aushärtung wieder abgezogen werden und hinterlässt eine charakteristische Oberflächenstruktur mit großer Reinheit sowie unbeschädigten Fasern, auf die direkt geklebt werden kann". Diese Aussage (insbesondere der

unterstrichene Teil) mag zwar andeuten oder suggerieren, dass eine Behandlung gemäß Merkmal (f) das Vorhandensein irgendwie gearteter gegenständlicher Merkmale nach sich zieht, gibt aber überhaupt keine Beschreibung oder nähere Charakterisierung dieser Merkmale. Von einer ungefähren Definition, geschweige denn einer präzisen oder grundsätzlichen Definition solcher gegenständlicher Merkmale kann keine Rede sein. Welche physikalische Eigenschaften machen diese "charakteristische Oberflächenstruktur" eigentlich aus? Die "große Reinheit", sowie auch im Wesentlichen "unbeschädigte Fasern", sind sehr vage und relative Begriffe. Zudem besitzen sämtliche in D10 (auf den Seiten 620-621) beschriebenen Verfahren die Eigentümlichkeit, "die an der Oberfläche vorhandenen Fasern nicht oder möglichst wenig zu schädigen" (D10, Punkt 14.1.6.4.1), erster Absatz). Überdies wird die Reinheit durch einige dieser Verfahren ebenfalls erreicht (D10, Seite 620, "Entfettung"; Seite 621, "Excimerlasern") und kann jedenfalls durch eine zusätzliche spezielle Nachbehandlung erreicht werden.

Somit sind sämtliche physikalische Eigenschaften, wodurch angeblich Merkmal (f) als gegenständliches Merkmal definiert werden sollte, extrem vage und *de facto* völlig unzulänglich spezifiziert.

Entscheidend ist zudem, dass die obige aus D10 stammende Aussage auch deswegen als Grundlage für eine Definition eines gegenständlichen Merkmals nicht geeignet ist, weil diese durch ihre vage Formulierung völlig offen lässt, ob und welche weiteren physikalischen Eigenschaften, bzw. gegenständlichen Merkmale, durch das obige Merkmal (f) eventuell noch impliziert sein könnten. Das besagte

Zitat aus D10 gibt keine erschöpfende oder vollständige Aufzählung solcher behaupteten Eigenschaften und beliebige weitere Eigenschaften könnten sich selbstverständlich durch nachträgliche und rückschauende Auslegung des Merkmals anschließen. In der Tat ist die Beschwerdegegnerin z.B. der Auffassung, gemäß Merkmal (f) erlange die Oberfläche des Verstärkungsteils eine besondere Rauigkeit, die auch einem charakteristischen speziellen Muster entspreche. Dies ist aber weder im obigen Zitat aus D10 noch in EP-B offenbart. In EP-B ist die Rauigkeit der Oberfläche des Verstärkungsteils gar nicht erst erwähnt und es wird in EP-B auch nicht erklärt, welche gegenständliche Merkmale Merkmal (f) überhaupt implizieren sollte.

Folglich ist abschließend festzuhalten, dass ein Beweis für das Vorliegen von klaren und eindeutig definierbaren Merkmalen gemäß Punkt (a) nicht erbracht wurde.

Zu Punkt (b) steht fest, dass auch hierzu die Beschwerdegegnerin keine Beweise vorgelegt hat. Es ist eigentlich nicht einmal dargelegt worden, welche Vorgehensweisen bzw. Verfahren den Nachweis des Merkmals (f) an der fertigen Baugruppe überhaupt erst ermöglichen sollten. Weder in D10 noch in EP-B wird hierzu Näheres ausgeführt. Denn selbst wenn gemäß Punkt (a) ein klares und eindeutig definiertes gegenständliches Merkmal nachweislich gegeben sein sollte, wäre dennoch gänzlich fraglich, ob ein solches Merkmal nach dem Verkleben noch vorhanden wäre und wie dies anhand der fertigen Baugruppe zu ermitteln wäre, ohne dabei die Oberflächenstruktur wesentlich zu beeinflussen bzw. zu verändern.

Die Beschwerdegegnerin hat insbesondere betont, dass sich aus dem Merkmal (f) eine besondere Rauigkeit der Oberfläche ergebe, die gleichzeitig auch einem charakteristischen, speziellen Muster entspreche, welcher nach dem Fertigstellen der Baugruppe erhalten bleibe. Dies deswegen, weil das das Verstärkungsteil bildende Harz schon vor dem Verkleben gänzlich ausgehärtet sei und nicht etwa, im Gegensatz zum Ausführungsbeispiel von E3, z.B. als Prepreg ("vorimprägnierte Fasern") vorliege. Die Behauptung, dass das Harz vor dem Verkleben gänzlich ausgehärtet sei, ist jedoch nirgendwo aus der veröffentlichten Patentanmeldung (im Folgenden als EP-A bezeichnet) (oder aus EP-B) zu entnehmen. Im Gegenteil, die Offenbarung von EP-A (Absatz [0017], Zeilen 23-25) erscheint dieser Behauptung eindeutig zu widersprechen. Zudem findet sich in EP-A, wie bereits betont, auch keine Aussage über die behauptete Rauigkeit der Oberfläche des Verstärkungsteils. Somit ist die Argumentation der Beschwerdegegnerin zu Merkmal (f) hinfällig und der Beweis, dass es sich hierbei gleichzeitig auch um ein gegenständliches Merkmal handelt, welches überdies einen klaren Unterscheid zu der Offenbarung von E3 darstellt, ist nicht erbracht.

4. Hinsichtlich der Frage der Neuheit ergibt sich zusammenfassend aus dem obigen Punkt 3, dass Merkmal (f) keinesfalls die Neuheit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 zu begründen vermag. Die übrigen Anspruchsmerkmale sind ebenfalls aus E3 bekannt. Insbesondere offenbart E3 eine Baugruppe (siehe z.B. Figur 1b) einer Kraftfahrzeugkarosserie (Absatz [0011]) mit einer Außen- und einer Innenschale 2, die mit zumindest einem Verstärkungsteil 3 (siehe Absatz [0011])

versehen ist, wobei das Verstärkungsteil aus einem faserverstärkten Kunststoff besteht (Absatz [0010], Zeilen 48-50) und flächig mit einer der Schalen verklebt ist (siehe Figur 1b). Somit ist der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht neu (Art. 54 (1) EPÜ).

5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Hilfsantrags beruht im Hinblick auf E3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, weil das zu den Merkmalen des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag hinzugefügte Merkmal "wobei das Verstärkungsteil (6, 7) geschäftete und/oder versiegelte Schnittkanten aufweist" im Rahmen der Fähigkeiten des Fachmanns und seines fachüblichen Handelns liegt. Tatsächlich bietet sich diese technische Maßnahme dem Fachmann ausgehend von E3 unmittelbar an, weil das Harz bei der Herstellung des Verstärkungsteils, sowie durch das Wiederaktivieren beim Aufbringen bzw. Verkleben des Verstärkungsteils mit der Außen- bzw. Innenschale der Baugruppe (siehe E3, Absatz [0016]), zumindest teilweise flüssig ist und sich damit auch zur Versiegelung der Schnittkanten und zur Einbettung von herausschauenden Fasern bestens eignet. Diese Maßnahme würde der Fachmann auch in naheliegender Weise ergreifen, weil dadurch z.B. die Handhabung solcher Verstärkungsteile beim Zusammenbauen der Baugruppe einfacher und sicherer wird, und auch deswegen weil das flächige Anliegen des Verstärkungsteils an der Innen- bzw. Außenschale somit gleichmäßiger und präziser wird. Aus diesen Gründen weist der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag keine erfinderische Tätigkeit auf.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent EP 1 557 342 B1 wird widerrufen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Vottner

G. Pricolo