



BUNDESPATENTGERICHT

20 W (pat) 54/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. Februar 2013

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 102 21 989.3-55

...

hat der 20. Senat (Technischer Beschwerdesenat) auf die mündliche Verhandlung vom 4. Februar 2013 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. Mayer, die Richterin Kopacek sowie die Richter Dipl.-Ing. Gottstein und Dipl.-Ing. Kleinschmidt

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für IPC-Klasse H 01 Q - hat die Patentanmeldung mit der Bezeichnung „Konformes Antennen-Patch-Array für Kraftfahrzeuge“ durch Beschluss vom 29. Mai 2008 zurückgewiesen. Der Zurückweisung lagen die mit Eingabe vom 22. August 2007 eingereichten Patentansprüche 1 bis 7 und der in der Anhörung vom 29. Mai 2008 eingereichte Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag zugrunde.

Die Zurückweisung wird damit begründet, dass der Fachmann zusätzlich zu der in der Druckschrift

D5 US 5,467,072

bekanntes Kraftfahrzeugantennenanordnung dort auch die Anregung entnehmen könne, eine Diagrammformung unter Berücksichtigung (auch) der Amplitude vorzunehmen, indem einige Antennenelemente mit der Amplitude „0“ angesteuert würden. Die Kraftfahrzeugantennenanordnung nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag beruhe somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Da sich der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag sachlich nicht vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag unterscheidet, gelte auch für den Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag die gleiche Beurteilung.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Anmelderin vom 4. Juli 2008 (eingegangen am 8. Juli 2008), mit der sie ihre Anmeldung weiterverfolgt.

Die Anmelderin beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse H 01 Q des Deutschen Patent- und Markenamts vom 29. Mai 2008 aufzuheben und das nachgesuchte Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche:

Patentansprüche 1 bis 7 vom 22. August 2007, beim DPMA eingegangen am 24. August 2007

Beschreibung:

Beschreibungsseiten 1, 3 und 4 vom Anmeldetag (17. Mai 2002), 2 und 2 a vom 22. August 2007, beim DPMA eingegangen am 24. August 2007

Zeichnungen:

1 Figur, eingegangen am 22. Mai 2003.

Hilfsantrag 1

Patentansprüche 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 4. Februar 2013

Beschreibung und Zeichnung wie Hauptantrag.

Hilfsantrag 2

Patentansprüche 1 bis 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 4. Februar 2013

Beschreibung und Zeichnung wie Hauptantrag.

Hilfsantrag 3

Patentansprüche 1 bis 9, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 4. Februar 2013

Beschreibung und Zeichnung wie Hauptantrag.

Die Anmelderin hält die Kraftfahrzeugantennenanordnung nach den Merkmalen des geltenden Patentanspruchs 1 für patentfähig.

Der Anmeldegegenstand betrifft ausweislich der Beschreibung Seite 1, erster Absatz, ein Kraftfahrzeugantennensystem mit einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen für Umfelderfassung mittels Radar. Die Anmelderin sieht es als Nachteil, dass aufgrund der begrenzten Einbaumöglichkeiten und der Designanforderungen mit der herkömmlichen Antennentechnik nur Aperturflächen von maximal 15 cm Durchmesser realisierbar seien (ursprüngliche Beschreibung, Seite 1, zweiter Absatz). In Folge der geringen Antennenfläche könne zudem nur eine sehr schlechte Winkelauflösung erreicht werden. Zudem sei die Richtcharakteristik durch die Geometrie der Antenne und die Einbaubedingungen am Kraftfahrzeug festgelegt (ursprüngliche Beschreibung, Seite 1, dritter Absatz), was im Übrigen auch durch den zitierten Stand der Technik DE 197 30 173 A1 dadurch belegt werde, dass nur waagrechte oder senkrechte Karosseriebereiche mit Antennen belegt würden (ursprüngliche Beschreibung, Seite 1, letzter Absatz).

Es sei daher Aufgabe, nicht nur waagrechte oder senkrechte Bereiche einer Kraftfahrzeugkarosserie als Antenne zu verwenden (ursprüngliche Beschreibung, Seite 2, erster Absatz).

Diese Aufgabe soll mit einer Kraftfahrzeugantennenanordnung gemäß den Fassungen des Patentanspruchs 1 nach Haupt- oder dem 1. bis 3. Hilfsantrag gelöst werden.

Der Patentanspruch 1 in der beantragten Fassung (Hauptantrag) lautet:

- „1. Kraftfahrzeugantennenanordnung mit einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind, wobei jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist, **gekennzeichnet durch** eine Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung, wobei für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel berechnet werden.“

Bezüglich des Wortlauts der untergeordneten Patentansprüche 2 bis 7 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag lautet:

- „1. Kraftfahrzeugantennenanordnung mit einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind, wobei jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist, und wobei die Oberfläche der das Antennenelement und/oder der die Antennenelemente tragenden Kraftfahrzeugkomponente(n) gekrümmt ist/sind,
gekennzeichnet durch eine Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung, wobei mit der Ansteuervorrichtung (3) das Antennendiagramm der Gesamtheit der Antennenelemente (2) formbar ist, und wobei für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel und der gewünschten Antennendiagrammform unter Berücksichtigung der Kopplung der gekrümmten Antennenelemente (2) untereinander berechnet werden.“

Bezüglich des Wortlauts der untergeordneten Patentansprüche 2 bis 5 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 gemäß 2. *Hilfsantrag* lautet:

- „1. Kraftfahrzeugantennenanordnung mit einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind, wobei jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist, und wobei die Oberfläche der das Antennenelement und/oder der die Antennenelemente tragenden Kraftfahrzeugkomponente(n) gekrümmt ist/sind,
gekennzeichnet durch eine Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung, wobei mit der Ansteuervorrichtung (3) das Antennendiagramm der Gesamtheit der Antennenelemente (2) formbar ist, und wobei für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel und der gewünschten Antennendiagrammform unter Berücksichtigung der Kopplung der gekrümmten Antennenelemente (2) untereinander und von deren Krümmung berechnet werden.“

Bezüglich des Wortlauts der untergeordneten Patentansprüche 2 bis 5 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Der Patentanspruch 1 gemäß 3. *Hilfsantrag* lautet:

- „1. Kraftfahrzeugantennenanordnung mit einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind und einer Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung,
dadurch gekennzeichnet, dass jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist und die Antennenelemente (2) auf einer Kunststofffläche der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente hinter einer Lackschicht angebracht sind.“

Bezüglich des Wortlauts der untergeordneten Patentansprüche 2 bis 9 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

In der mündlichen Verhandlung wurde insbesondere die Druckschrift

D5 US 5,467,072

sowie die Frage einer unzulässigen Erweiterung im Patentanspruch 1 der beantragten Fassung (Hauptantrag) und der nach dem 2. Hilfsantrag beantragten Fassung diskutiert.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin hält die Kraftfahrzeugantennenanordnung gemäß Patentanspruch 1 sowohl in der Fassung gemäß Hauptantrag als auch in den Fassungen gemäß 1. bis 3. Hilfsantrag für zulässig und für patentfähig.

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

1. Die vorliegende Anmeldung wendet sich ihrem Inhalt nach an einen Diplomingenieur mit Hochschulausbildung in der Hochfrequenztechnik, der mit dem Entwurf und dem Aufbau von flächigen Gruppen-Antennen sowie deren Ansteuerung als Phased-Array für die Umgebungserfassung bei Fahrzeugen befasst ist.

2. Zum Hauptantrag

Die Fassung des geltenden Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag enthält Angaben, die den Gegenstand der Anmeldung unzulässig erweitern (§ 38 PatG).

Der Patentanspruch 1 in der Fassung gemäß Hauptantrag lässt sich in folgende Merkmale gliedern:

- M0** Kraftfahrzeugantennenanordnung mit
- M1** einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2) die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind, wobei
- M2** jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist,
gekennzeichnet durch
- M3** eine Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung, wobei
- M4** für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel berechnet werden.

Die vorstehende Anspruchsfassung geht mit ihrem Merkmal **M4** über den Inhalt der Anmeldung, wie sie beim Deutschen Patent- und Markenamt ursprünglich eingereicht worden ist, insofern hinaus, als in den ursprünglichen Unterlagen in der von der Beschwerdeführerin herangezogenen Offenbarungsstelle (Seite 3, Zeilen 28 bis 32) ausgeführt wird, dass Amplitude und Phase einzeln für jedes Element abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel und der gewünschten Antennendiagrammform berechnet werden. Parameter, die aus einer gewünschten Antennendiagrammform resultieren und der Offenbarungsstelle folgend als essentiell für die Berechnung von Amplitude und Phase mit zu berücksichtigen sind, gehen nach dem neu hinzugenommenen Merkmal **M4**, welches die Berechnung nur noch auf einen gewünschten Antennenwinkel abstellt, nicht mehr in die Berechnung ein. Weitere Offenbarungsstellen sind den ursprünglichen Unterlagen nicht zu entnehmen.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag ist daher unzulässig.

Bei dieser Sachlage kommt es nicht mehr darauf an, ob der geltende Patentanspruch 1 in der Fassung gemäß Hauptantrag insbesondere den Anforderungen an die §§ 3 und 4 PatG genügt.

3. Zum 1. Hilfsantrag

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach dem 1. Hilfsantrag mag zwar als neu gelten, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag lässt sich in folgende Merkmale gliedern:

- M0** Kraftfahrzeugantennenanordnung mit
- M1** einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind, wobei
- M2** jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist und wobei,
- M3** die Oberfläche der das Antennenelement und/oder der die Antennenelemente tragenden Kraftfahrzeugkomponente(n) gekrümmt ist/sind,

gekennzeichnet durch

- M4** eine Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung, wobei
- M5** mit der Ansteuervorrichtung (3) das Antennendiagramm der Gesamtheit der Antennenelemente (2) formbar ist, und
- M6** wobei für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel und der gewünschten Antennendiagrammform unter Berücksichtigung der Kopplung der gekrümmten Antennenelemente (2) untereinander berechnet werden.

3.1 Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag geht mit seinen Merkmalen **M2** und **M4** auf den ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1, mit seinen Merkmalen **M3** und **M5** jeweils auf die ursprünglichen Patentansprüche 10 und 7 zurück. In der ursprünglichen Beschreibung Seite 2, Zeilen 12 bis 14 ist das Merkmal **M1**, auf Seite 3, Zeilen 28 bis 32 das Merkmal **M6** als zur Erfindung gehörig offenbart.

Der Patentanspruch 1 gemäß 1. Hilfsantrag erweist sich damit als zulässig.

3.2 Die Druckschrift US 5,467,072 (**D5**) beschreibt eine Phased-Array-Antenne für den Einsatz bei einem Radarsystem für ein Kraftfahrzeug zur Vermeidung von Kollisionen (vgl. Spalte 1, Zeilen 56 bis 66) (Merkmal **M0**). Die Phased-Array-Antenne besteht, wie in den Figuren 4 und 7 skizziert, aus mehreren Einzelantennen 50, die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind (vgl. Fig. 5, phased antenna array module 65), wobei die Phased-Array-Antenne in Microstriptechnik, mithin aus flächigen Antennenelementen zusammen gesetzt ist (vgl. Spalte 2, Zeilen 15 bis 17 und Spalte 5, Zeilen 52 bis 54), die auf einem flexiblen Streifen als Trägermaterial platziert sind (vgl. Spalte 4, Zeilen 12 bis 15 und einmal mehr Spalte 5, Zeilen 52 bis 54) (Merkmal **M1**). Dies hat ausgwiesenermaßen den Vorteil, dass der flexible Antennenstreifen konform der Krümmung eines entsprechend Fahrzeugteils auf diesem aufgebracht werden kann (vgl. Spalte 5, Zeilen 54 bis 58 und Spalte 2, Zeilen 15 bis 17, Spalte 4, Zeilen 12 bis 15) (Merkmale **M2** und **M3**).

Die mit dem Aufbau als Phased-Array-Antenne unmittelbar einhergehenden charakteristischen und vorteilhaften Eigenschaften, nämlich ein gewünschtes stationäres und/oder dynamisch veränderbares Antennendiagramm, respektive ein Schwenken der Sendekeule(n) durch gezielte elektronische Ansteuerung der einzelnen Antennenelemente in Phase und Amplitude zu generieren, (vgl. Spalte 5, Zeilen 27 bis 29), wird mittels einer Ansteuerschaltung (vgl. Fig. 5) realisiert (Merkmal **M4_{teilw.}**), die einen Mikroprozessor 60, also einen elektronischen Rechner enthält, der eine Phasenverzögerungsschaltung 68A veranlasst, die für die einzelnen Antennenelement bestimmten Sendesignale entsprechend verstärkt und phasenverzögert an diese auszugeben (Spalte 5, Zeile 59 bis Spalte 6, Zeile 6) (Merkmale **M5** und **M6_{teilw.}**).

Soweit die Beschwerdeführerin argumentiert, dass sich der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in erfinderischer Weise von der Lehre der **D5** abhebe, weil in der **D5** sowohl bei der Ansteuerung durch die Ansteuervorrichtung als auch bei der Berechnung der Amplitude und Phase für die Antennenelemente die Kopplung der gekrümmten Antennenelemente explizit nicht berücksichtigt werde, kann sie damit nicht durchdringen.

Denn es gehörte am Anmeldetag, an dem Phased-Array-Antennen bereits den etablierten Standard-Antennen zuzurechnen sind, zum allgemeinen Fachwissen, dass die Anordnung von flächigen Antennenelemente zu einem kompakten Array störende Kopplungseffekte zwischen den eng benachbarten Antennenelementen nach sich zieht, die bei der Strukturierung des Antennen-Arrays und/oder dem Entwurf der elektronischen Ansteuerung für die einzelnen Antennenelemente entsprechend zu berücksichtigen sind. Da sich bei einer flexiblen Phased-Array-Antenne nach der **D5** infolge der vielfältigen Platzierungsmöglichkeiten auf unterschiedlich gekrümmten Flächen eines Kraftfahrzeugs zwangsweise auch die Geometrie der Antennenanordnung ändert, ist der Fachmann im Hinblick auf eine gleichbleibende Funktionsweise der Antennenanordnung gehalten, die aus den unterschiedlichen Krümmungen resultierenden Kopplungseffekte bei der Berechnung der Ansteuerwerte zu berücksichtigen und die Ansteuerung der Antennenelemente darauf abzustellen (Merkmale **M4_{Rest}** und **M6_{Rest}**).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dem 1. Hilfsantrag ist dem Fachmann zur Überzeugung des Senats, ausgehend von der **D5** in Verbindung mit seinem Fachwissen nahe gelegt.

4. Zum 2. Hilfsantrag

Die Fassung des geltenden Patentanspruchs 1 nach dem 2. Hilfsantrag enthält Angaben, die den Gegenstand der Anmeldung unzulässig erweitern (§ 38 PatG).

Der Patentanspruch 1 in der Fassung nach dem 2. Hilfsantrag umfasst die Merkmale **M0** bis **M5** des Patentanspruchs 1 gemäß 1. Hilfsantrag und unterscheidet sich von diesem durch das Merkmal **M6**, das folgenden Wortlaut hat:

M6_{H2} wobei für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig vom gewünschten Antennenschwenkwinkel und der gewünschten Antennendiagrammform unter Berücksichtigung der Kopplung der gekrümmten Antennenelemente (2) und von deren Krümmung berechnet werden.

Die Beschwerdeführerin gesteht zu, dass die im Merkmal **M6_{H2}** unter anderem enthaltene Angabe, dass für jedes Antennenelement einzeln die Amplitude und Phase abhängig von der Krümmung der Antennenelemente berechnet werden, in den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen nicht wörtlich entnehmbar sei. Nach Auffassung der Beschwerdeführerin erschließe sich dem Fachmann die Einbeziehung des Parameters Krümmung in die Berechnung aber dann, wenn er den in den ursprünglichen Unterlagen offenbarten Verweis, dass die Ansteuerung der Antennenelemente unter Berücksichtigung von deren Krümmung erfolge (vgl. Seite 2, Zeilen 17 bis 20) im Kontext mit dem Gesamtoffenbarungsgehalt der Anmeldung in Verbindung mit von seinem Fachwissen getragenen Überlegungen betrachte.

Diese Argumentation der Beschwerdeführerin kann nicht überzeugen, da zum Offenbarungsgehalt einer Patentanmeldung im Zusammenhang mit der Frage, ob eine unzulässige Erweiterung vorliegt, nur das gehört, was den ursprünglich eingereichten Unterlagen „unmittelbar und eindeutig“ zu entnehmen ist, nicht hingegen eine weitergehende Erkenntnis, zu der der Fachmann aufgrund seines allgemeinen Fachwissens oder durch Abwandlung der offenbarten Lehre gelangen kann (BGH, Urteil vom 8. Juli 2010 – Xa ZR 124/07, GRUR 2010, 910 – Fälschungssicheres Dokument, mit weiteren Nachweisen).

Diese Voraussetzungen sind bei der vorgelegten Fassung des Patentanspruchs 1 gemäß 1. Hilfsantrag nicht erfüllt. Denn der Fachmann vermag aus der zum Nachweis der Offenbarung zitierten Textstelle nur die Lehre ziehen, dass die Krümmung der Einzelelemente die Kopplung beeinflusst und diese bei der Ansteuerung der Antennenelemente zu berücksichtigen ist, ohne dass konkrete Maßnahmen dafür, insbesondere im Hinblick auf die Berechnung der Amplituden und Phasen aus der zitierten Textstelle unmittelbar ableitbar wären.

Der Patentanspruch 1 gemäß 2. Hilfsantrag ist daher unzulässig.

Bei dieser Sachlage kommt es nicht mehr darauf an, ob der geltende Patentanspruch 1 in der Fassung nach dem 2. Hilfsantrag insbesondere den Anforderungen an die §§ 3 und 4 PatG genügt.

5. Zum 3. Hilfsantrag

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 nach dem 3. Hilfsantrag mag zwar als neu gelten, er beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Der Patentanspruch 1 gemäß 3. Hilfsantrag lässt sich in folgende Merkmale gliedern:

- M0** Kraftfahrzeugantennenanordnung mit
- M1** einer Vielzahl von flächigen Antennenelementen (2), die zu einer Gruppenantenne zusammengeschaltet sind und
- M2** einer Ansteuervorrichtung (3) zur Ansteuerung der Antennenelemente (2) unter Berücksichtigung einer gegenseitigen Kopplung,
dadurch gekennzeichnet, dass
- M3** jedes Antennenelement (2) der Gruppenantenne mit der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente konform ist und

M4 die Antennenelemente (2) auf einer Kunststofffläche der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente hinter einer Lackschicht angebracht sind.

5.1 Der Patentanspruch 1 gemäß 3. Hilfsantrag geht mit seinen Merkmalen **M2** und **M3** auf den ursprünglich eingereichten Patentanspruch 1 zurück. Das Merkmal **M1** ist in den ursprünglichen Unterlagen auf Seite 3, Zeilen 28 bis 32 und das Merkmal **M4** auf Seite 4, Zeilen 18 bis 20 als zur Erfindung gehörig offenbart.

Der Patentanspruch 1 gemäß 3. Hilfsantrag erweist sich damit als zulässig.

5.2 Eine Kraftfahrzeugantennenanordnung nach dem 3. Hilfsantrag umfasst mit ihren Merkmalen **M1** bis **M3** die Merkmale **M1**, **M2** und **M4** des Patentanspruchs 1 gemäß 1. Hilfsantrag, die, wie in den Ausführungen zum 1. Hilfsantrag bereits erläutert, aus der Druckschrift **D5** bekannt sind. Der Gegenstand nach dem Patentanspruch 1 gemäß 3. Hilfsantrag unterscheidet sich von der aus der **D5** vorbekannten Kraftfahrzeugantennenanordnung folglich nur dadurch, dass die Antennenelemente auf einer Kunststofffläche der jeweils tragenden Kraftfahrzeugkomponente hinter einer Lackschicht angebracht sind. Diese Maßnahme, soweit sie sich ohnehin nicht nur in einer designorientierten Lösung für ein Kraftfahrzeug erschöpft, ist dem Fachmann insofern auch nahe gelegt, als der Fachmann zusätzlich zu designorientierten Aspekten gehalten ist, ein auf einem Karosserieteil außen angebrachtes Folien-Antennen-Array, wie es in der **D5** offenbart ist, vor Umwelteinflüssen zu schützen. Hierbei bietet sich in kostengünstiger Weise eine Überlackierung des Folien-Antennen-Arrays im Rahmen der Fahrzeugherstellung unmittelbar an.

6. Der Gegenstand des Patentanspruch 1 erweist sich somit sowohl in der Fassung des Hauptantrags als auch in der Fassung des 1. bis 3. Hilfsantrag als nicht patentfähig.

7. Mit dem Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag und dem 1. bis 3. Hilfsantrag fallen auch alle anderen Ansprüche der jeweiligen Anspruchsfassungen, da das Patent nur so erteilt werden kann, wie es beantragt ist (BGH, Beschluss vom 26. September 1996 – X ZB 18/95, GRUR 1997, 120 - elektrisches Speicherheizgerät, mit weiteren Nachweisen).

Dr. Mayer

Kopacek

Gottstein

Kleinschmidt

Pü