

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
26. Juni 2001

3 Ni 58/98

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das Patent 38 44 522

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 26. Juni 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hellebrand sowie der Richter Dipl.-Chem. Dr. Wagner, Dipl.-Chem. Dr. Jordan, der Richterin Sredl und des Richters Dipl.-Chem. Dr. Feuerlein

für Recht erkannt:

Das Patent 38 44 522 wird für nichtig erklärt.

Der Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits einschließlich der der Nebenintervenientin entstandenen Kosten.

Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 30.000,-- DM vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand:

Der Beklagte ist seit dem 7. Juli 1995 eingetragener Inhaber des am 2. März 1988 angemeldeten Patents 38 44 522 (Streitpatent), das ein Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen betrifft und 4 Patentansprüche umfasst. Patentanspruch 1 lautet:

"1. Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen mit einer Antihafschicht, bei dem eine Oberfläche des Haushaltsgegenstandes durch Plasmaspritzen mit einer porösen Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) versehen und dann die Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) mit einer Antihafschicht (24, 25) versehen wird, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Aufbringen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) deren Poren zunächst mit einem dünnflüssigen Einbrennlack (55) auf Harzbasis in untere Lagen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) bis zu einem ersten Niveau (60) ausgefüllt werden, und dann ein Antihafack (56) in obere Lagen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) eingebracht wird."

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 4 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, dem Gegenstand des Streitpatents fehle die Patentfähigkeit, weil er nicht mehr neu sei und auch nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Das Verfahren nach dem Streitpatent sei vor dem Anmeldetag ohne Verpflichtung zur Geheimhaltung durch den Patentinhaber selbst offenkundig vorbenutzt worden. Hierfür bietet die Klägerin Zeugenbeweis an und legt zur Begründung folgende Unterlagen vor:

- K 1 Klageschrift der Fa. Gastrolux GmbH vom 16. März 1995 an das Landgericht Siegen,
- K 2 Urteil des Landgerichts Mannheim vom 23. Mai 1997 – 7 - O 172/95 -,
- K 3 Analysenbericht Dr. P. Willich vom 20. August 1996,
- K 4 Analysenbericht Dr. P. Willich vom 17. Oktober 1996,
- K 5 Vereinbarung zwischen der Fa. PTG Plasma GmbH und der Fa. PYROLUX A/S vom 4. Juni 1986,
- K 7 Alleinvertretungsvertrag zwischen der Fa. PYROLUX A/S und der Fa. Gastrolux GmbH vom 22. August 1987,

- K 8 DE 32 17 924 A1,
- K 9 DE 36 04 762 C2,
- K 10 GB-PS 944 836,
- K 11 DE 33 16 348 A1,
- K 12 US-PS 3 419 414,
- K 13 Schreiben der Rechtsanwälte CMS Hasche und Kollegen vom 2. März 2001 an das Oberlandesgericht Karlsruhe in Sachen Scholl ./ Krumme, Krumme GmbH - 6 U 183/00 -,
- K 14 Schreiben der Patentanwälte Schmauder & Wann vom 12. Februar 1998,
- K 15 Schreiben der Patentanwälte Witte und Kollegen vom 12. Februar 1998,
- K 16 Auftrag der Fa. Donau Metallwerk Munderkingen vom 27. Januar 1988 über 100 kg DURIT-Primer LB 14'329 - grauschwarz 10' 100°C - und 100 kg DURIT-Top-Coat LB 14'331 - silber hell 10' 400°C -.

Die Klägerin beantragt,

das Patent 38 44 522 für nichtig zu erklären.

Der Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Er tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und bestreitet insbesondere die Offenkundigkeit der Vorbenutzung. Darüber hinaus sei das Streitpatent auch gegenüber dem Stand der Technik patentfähig. Zur Begründung verweist er auf die Unterlagen

- B 2 Beschluß des Europäischen Patentamts vom 10. März 1997 betr
EP 0 523 761,
- B 3 Schreiben der Fa. Weilburger Lackfabrik J. Grebe GmbH vom
15. April 1999,
- B 4 Schreiben der Rechtsanwälte Rowedder und Kollegen vom 8. No-
vember 1995 an das Landgericht Mannheim – 7 O 172/95,
- B 5 Erklärung von Herrn R. Krumme vom 21. Februar 1996,
- B 6 Urteil des BGH vom 28. Juni 2000 – X ZR 128/98 -,
- B 7 Entscheidung des EPA T 116/87 vom 29. März 1988 und
- B 9 Urteil des Landgerichts Mannheim vom 18. Mai 2001 – 7 O 412/97.

Mit Schriftsatz vom 11. Juni 2001 verteidigt der Beklagte das Streitpatent hilfs-
weise mit folgender Fassung des Patentanspruchs 1:

"1. Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen mit einer Antihafschicht, bei dem eine Oberfläche eines metallischen Grundkörpers (15) des Haushaltsgegenstandes durch Plasmaspritzen mit einer porösen Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) versehen, dann die Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) mit einer Antihafschicht (24, 25) versehen und die Antihafschicht eingebrannt wird, wodurch eine obere Oberfläche (14) des Haushaltsgegenstandes, insbesondere eine Bratoberfläche, erzeugt wird, dadurch gekennzeichnet, dass nach dem Aufbringen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) deren Poren zunächst mit einem dünnflüssigen Einbrennlack (55) auf Harzbasis in untere Lagen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) bis zu einem ersten Niveau (60) ausgefüllt werden, dann im Naß-in-Naß-Verfahren der Antihafslack (56) in obere Lagen der Hartstoffschicht (20, 21, 22, 23) eingebracht wird, und danach die Lacke (55,56) gemeinsam eingebrannt werden."

Die Firma R... GmbH ist dem Rechtsstreit auf Seiten der Klägerin als Nebenintervenientin beigetreten. Sie weist darauf hin, dass sie aus dem Streitpatent in Anspruch genommen worden sei, und beantragt unter Berufung auf die Druckschriften

GB-PS 944 836,

DE 36 17 034 C2 (Deckblatt),

DE 36 04 762 C2 (Deckblatt) und die in der mündlichen Verhandlung überreichten Anlagen NEK 3: DE 33 16 348 A1, S. 6, 9, 10,

NEK 4: Urteil BPatG 3 Ni 19/99 (EU) vom 27. Juni 2000,

NEK 5: DE 31 43 874 A1

NEK 6: Urteil BPatG 2 Ni 56/98 vom 30. März 2000

ebenfalls,

das Patent 38 44 522 für nichtig zu erklären.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Klage erweist sich als begründet.

Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit führt zur Nichtigklärung des Streitpatents, §§ 22 Abs 1, 21 Abs 1 PatG iVm § 4 PatG.

I.

1) Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen wie Bratpfannen, Bügeleisen oder Warmhalteplatten mit einer Antihafschicht, bei dem eine Oberfläche des Haushaltsgegenstandes durch Plasmaspritzen mit einer porösem Hartstoffschicht versehen wird, auf die dann eine Antihafschicht aufgebracht wird. Ein solches Verfahren ist als zB aus der britischen Patentschrift 944 836 bekannt eingeräumt (s StrPS Sp 1 Z 3 bis 10 u Z 41 bis 57),

bei dem mittels Flammsspritzen (das insoweit in der Beschreibung der StrPS als dem Plasmaspritzen gleichwertig abgehandelt ist) nacheinander zwei Schichten auf die metallische Oberfläche einer Bratpfanne aufgebracht werden. Die Schichten bestehen aus Nickel und Chromoxid bzw Aluminiumoxid und weisen eine Dicke von jeweils etwa 76 µm bzw 100 µm auf. Auf diese Oxidschicht wird dann eine Schicht aus Polyfluorkohlenstoff von ca 25 µm aufgebracht, die bei etwa 385° C ausgehärtet wird.

Das Verfahren nach der deutschen Offenlegungsschrift 36 04 762 (s StrPS Sp 1 Z 58 bis Sp 2 Z 20) sieht auf der metallischen Oberfläche einer Bratpfanne oder eines Bügeleisens zunächst eine Haftgrundschicht vor, die aus Nickel-Aluminium oder Chrom-Nickel bestehen kann und auf die dann im Plasmasprühverfahren eine keramische Hartstoffschicht aus beispielsweise Aluminiumoxid oder Aluminiumoxid + Titanoxid oder einem anderen aus der Plasmasprühtechnik bekannten Material aufgebracht wird. Die Dicke der Antihafschicht ist so bemessen, dass sie die Unebenheiten der aufgesprühnten Keramikkörner ausfüllt und deren Spitzen ebenfalls überdeckt, wobei die Härte der so gebildeten Schicht bei ca 9 Mohs liegt und bei einer Schneidlast von 5 N die Antihafteigenschaften vollkommen erhalten bleiben. Durch Überhitzung können jedoch zB durch eingelagertes Fett in der Keramikschicht Flecken auf der Oberfläche entstehen.

Das Verfahren nach der deutschen Offenlegungsschrift 32 17 924 schließlich (s StrPS Sp 2 Z 28 bis 52) beschreibt die Beschichtung eines eisenhaltigen Substrats mittels einer ersten glasartigen Emailschiicht mit rauher Oberfläche, auf die eine Matrixschicht aus nicht rostendem Stahl oder aus Molybdän im Flammsprühverfahren aufgetragen wird. Hierauf wird dann ein Primer auf Harz- oder Wasserbasis aufgebracht, der eine weitere Schicht aus Polytetrafluorethylen (PTFE) trägt. Bei mechanischer Belastung werden zunächst die äußeren weichen Schichten aus PTFE und dem Primer beschädigt, wodurch chemische Reaktionen in der Molybdän-Schicht entstehen und dann bis in den eisenhaltigen Untergrund des Substrats Chemikalien einsickern können.

2) Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde (s StrPS Sp 2 Z 53 bis 58), ein Verfahren und einen Haushaltsgegenstand der eingangs genannten Art dahingehend weiterzubilden, dass die optische Qualität der Oberfläche erhalten bleibt und gleichzeitig die Belastbarkeit der Schicht noch weiter erhöht wird.

3) Dementsprechend beschreibt Patentanspruch 1

ein Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen mit einer Antihafschicht, wobei

1. auf die Oberfläche des Haushaltsgegenstandes eine Hartstoffschicht aufgebracht wird
 - 1.1. durch Plasmaspritzen
 - 1.2. mit poröser Struktur,
2. die Poren der Hartstoffschicht mit einem dünnflüssigen Einbrennlack auf Harzbasis ausgefüllt werden
 - 2.1. in unteren Lagen der Hartstoffschicht bis zu einem ersten Niveau,
3. die Hartstoffschicht mit einer Antihafschicht versehen wird
 - 3.1. durch Einbringen eines Antihaflackes in obere Lagen der Hartstoffschicht.

II.

1) Hinsichtlich der Zulässigkeit des Patentanspruchs 1 gemäß Streitpatentschrift sind Bedenken weder geltend gemacht noch für den Senat ersichtlich. Hierzu erübrigen sich daher nähere Ausführungen.

2) Ein Verfahren mit sämtlichen Merkmalen dieses Patentanspruchs ist gegenüber dem druckschriftlich belegten Stand der Technik neu.

Aus der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 ist zwar ein Verfahren zum Beschichten von Gegenständen mit einer Antihafschicht bekannt, welches - unstrittig - die in der vorstehenden Merkmalsanalyse mit 1.1., 1.2., 2., 2.1., 3. und 3.1. aufweist (vgl die Ansprüche 1 u 9 bis 10 iVm handschr S 6 Abs 1 u S 9 Abs 2/3). Als zu beschichtende Gegenstände sind aber in der Entgegenhaltung keine Haushaltsgegenstände wie Bratpfannen, Bügeleisen oder Warmhalteplatten genannt, sondern allgemein Werkstücke und konkret Druckmaschinenzylinder (S 10 le Abs u S 11 Abs 2). Haushaltsgegenstände stellen weder eine für den Fachmann selbstverständliche oder nahezu unerläßliche Ergänzung der in der Offenlegungsschrift gegebenen Lehre dar noch eine für ihn ohne weiteres zu erkennende und in Gedanken gleich mitzulesende übliche Erscheinungsform von Werkstücken. In der Entgegenhaltung ist somit kein Verfahren zum Beschichten von Haushaltsgegenständen offenbart.

Auch durch die das Beschichten von Haushaltsgegenständen betreffenden, im Erteilungsverfahren für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogenen und von der Klägerin im Nichtigkeitsverfahren entgegengehaltenen Druckschriften, nämlich die britische Patentschrift 944 836, die deutsche Patentschrift 36 04 762 und die deutsche Offenlegungsschrift 32 17 924, wird die Neuheit nicht in Frage gestellt. In den aus der britischen und aus der deutschen Patentschrift hervorgehenden Verfahren sind jeweils die Merkmale 2. und 2.1. nicht verwirklicht (vgl jeweils Patentanspruch 1); darüber hinaus wird gemäß der britischen Entgegenhaltung die Hartstoffschicht nicht durch Plasmaspritzen (gemäß Merkmal 1.1.) er-

zeugt, sondern durch Flammsspritzen. Beim Verfahren nach der deutschen Offenlegungsschrift 32 17 924 wird auf die Oberfläche des Haushaltsgegenstandes durch Flammsspritzen eine undurchlässige Hartstoffschicht aufgebracht und nicht - gemäß den Merkmalen 1.1. und 1.2. - durch Plasmaspritzen eine Hartstoffschicht mit poröser Struktur (Anspruch 1 iVm S 5 Abs 4).

3) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der mit der Lösung der unter I.2) wiedergegebenen Aufgabe zu betraute Fachmann ist ein Beschichtungsfachmann mit (Fach)hochschulausbildung, da die Oberflächenqualität und die Belastbarkeit der Schicht ersichtlich die Beschichtung des Haushaltsgegenstandes betreffen. Dieser Fachmann verfügt zusätzlich über Kenntnisse auf dem Gebiet der Herstellung von Haushaltsgegenständen wie Bratpfannen, Bügeleisen oder Warmhalteplatten. Er kann sich jedoch bei der Suche nach möglichen Verbesserungen des Verfahrens(erzeugnisses) nicht darauf beschränken, ausschließlich solche Oberflächenbeschichtungen in Betracht zu ziehen, die bereits bei Haushaltsgegenständen angewandt oder beschrieben worden waren. Dies ergibt sich trivialerweise schon daraus, dass derartige "gattungsgemäße" Verfahren zur Lösung der Aufgabe ungeeignet sind, vielmehr gemäß I.1) und I.2) den Ausgangspunkt dafür bilden. Die fachmännische Sorgfalt gebietet es daher, sich über den Stand der Beschichtungstechnik auch bei anderen Substraten zu informieren, jedenfalls soweit es sich um Schichtaufbauten mit einer keramischen Hartstoffschicht und einer Antihaftoberfläche handelt.

Eine Recherche zur Ermittlung des relevanten Standes der Technik wird den Fachmann zur deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 hinführen, unabhängig davon, ob er in einer Datenbank ausgehend von den Suchbegriffen keramische Hartstoffschicht und Antihaftoberfläche oder Antihaftschicht, in der IPC-Unterklasse B 05 D (Verfahren zum Aufbringen von Flüssigkeiten oder von anderen fließfähigen Stoffen auf Oberflächen allgemein) oder in der IPC-Unterklasse C 23 C (Beschichten metallischer Werkstoffe ua) recherchiert. Die deutsche Offenlegungs-

schrift 33 16 348 ist nämlich ausweislich der ICIREPAT-Nr 51 wie die "gattungsgemäßen" deutschen Patentdokumente 36 04 762 C2 und 32 17 924 A1 und im übrigen auch die Streitpatentschrift ua nach den genannten Unterklassen klassifiziert. Die britische Patentschrift trägt - wohl aufgrund ihres Alters - nur das internationale Klassifikationssymbol B 05; in der Beschreibung werden aber Formwerkzeuge und Kochgeräte als bevorzugte Anwendungen herausgestellt (S 1 Z 43 bis 53), dh auch hier ist der nicht nur für ein Spezialgebiet zuständige Fachmann angesprochen.

Die deutsche Offenlegungsschrift 33 16 348 ist somit einschlägig und besonders zu beachten, denn ihr sind Hinweise zur Lösung der zugrundeliegenden Aufgabe mit dem dort beschriebenen Beschichtungsverfahren zu entnehmen. Mit ihm wird ua der Zutritt von Säuren oder sonstigen aggressiven Stoffen zur Oberfläche des metallischen Körpers bei geeigneter Auswahl des Kunststoffes verhindert (S 7 Abs 3 Z 1 bis 7), der ein Ablösen der Beschichtung verursachen kann (S 7 Abs 1), was mit einer Beeinträchtigung der optischen Qualität der Oberfläche einhergeht (vgl hierzu StrPS Sp 2 Z 45 bis 58). Auch die (mechanische) Belastbarkeit einer nach der Lehre der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 hergestellten Beschichtung wird als gegenüber dem Stand der Technik verbessert beschrieben (S 13 Abs 1).

Wendet aber der Fachmann das in der Entgegenhaltung (auch) für (ebene) Werkstücke (S 10 Abs 1) beschriebene Verfahren auf Haushaltsgegenstände an, so gelangt er unmittelbar zu einem Verfahren mit sämtlichen Merkmalen gemäß Patentanspruch 1 des Streitpatents.

Die Argumentation des Beklagten, die Hersteller von Koch- und Bratgeschirr seien üblicherweise größere Firmen mit eigener Zuständigkeit für die Entwicklung, in der Spezialisten für die Fertigung und keine Beschichtungsfachleute tätig seien, und im Normalfall finde auch keine Kooperation mit betriebsfremden Beschichtungsspezialisten statt, weil damit betriebliche Kenntnisse an die Öffentlichkeit gelangen könnten, vermag den Senat nicht vom Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit zu

überzeugen. Die Entscheidung einer derartigen Herstellerfirma, ihre eigenen Entwicklungsaktivitäten ausschließlich auf Optimierung, Störungsfreiheit und Qualitätssicherung bei der Fertigung zu beschränken oder auch auf eine Untersuchung und Weiterentwicklung des Schichtaufbaus zu erstrecken, beruht nämlich im wesentlichen auf wirtschaftlichen Erwägungen. Ist eine Entscheidung für die zweite Alternative gefallen, so wird die Firma selbst mindestens einen wie vorstehend definierten Beschichtungsfachmann beschäftigen. Trifft die erste Alternative zu, so kann eine gleichwohl beabsichtigte Neukonzeption des Schichtaufbaus nur in Kooperation mit außenstehenden Beschichtungsfachleuten erfolgen. Eine Geheimhaltung von Betriebskenntnissen und Entwicklungsergebnissen kann - muß aber nicht - vom Beschichtungsfachmann als Voraussetzung für die Kooperation verlangt und gegebenenfalls vertraglich vereinbart werden. Die Zustimmung des Beschichtungsfachmanns hierzu ist schon deshalb zu erwarten, weil er sich mit den Entwicklungsarbeiten als Lieferant für eine Beschichtungsanlage qualifizieren kann. Im übrigen zeigt der Akteninhalt, dass mindestens im vorliegenden Fall eine Kooperation eines Herstellers mit einem Beschichtungsfachmann tatsächlich stattgefunden hat.

In diesem Zusammenhang kann ohne weiteres die Darlegung des Beklagten, bei dem Erfinder der in der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 beschriebenen Lehre handle es sich nicht um einen Durchschnittsfachmann iSd § 4 PatG, sondern um einen überragenden, besonders gewieften Fachkenner, als zutreffend unterstellt werden. Dies hindert nämlich die Fachwelt nicht, seine in der Offenlegungsschrift festgehaltenen Erkenntnisse zu verwerten; vielmehr wird sie eher dazu angeregt, von den Erkenntnissen eines besonders qualifizierten überdurchschnittlichen Experten Gebrauch zu machen.

Der vom Beklagten im Hinblick auf die britische Patentschrift 944 836 und die in Rede stehende Offenlegungsschrift geltend gemachte Zeitfaktor versagt nach der Rechtsprechung als Indiz für erfinderische Tätigkeit, wenn die Lösung aus anderen Gründen nahelag (vgl. Schulte PatG 5. Aufl. § 4 Rdn 53, Benkard 9. Aufl. PatG § 4 Rdn 19 h) Abs 3). Vorliegend kommt hinzu, dass der Senat die britische Pa-

tentschrift nicht wie die insoweit übereinstimmenden Beteiligten als nächstgelegenen Stand der Technik ansieht, da in dieser - wie erwähnt - das Merkmal 1.1. nicht beschrieben ist. Wird aber von der deutschen Patentschrift 36 04 762 als unter den "gattungsgemäßen" Entgegenhaltungen nächstliegendem Stand der Technik ausgegangen, weil diese Herstellungsverfahren mit den Merkmalen 1., 1.1., 1.2., 3. und 3.1. betrifft, so kann ein Zeitfaktor nicht festgestellt werden.

Die im Beschluß des Europäischen Patentamts vom 10. März 1997 betreffend EP 0 523 761 vertretene Ansicht, die deutsche Offenlegungsschrift 33 16 348 stehe dem Verfahren nach Patentanspruch 1 der korrespondierenden europäischen Patentschrift nicht patenthindernd entgegen, ist als eine gewichtige sachverständige Stellungnahme zu berücksichtigen, da es sich um einen weitgehend vergleichbaren Sachverhalt handelt (BGH GRUR 1998, 995 - Regenbecken). Diese Berücksichtigung gibt jedoch zu keiner anderen Beurteilung Anlaß, weil sich die Entscheidung des Europäischen Patentamts nicht im einzelnen mit der Frage des zuständigen Fachmanns befaßt und damit die hierauf basierende Begründung der fehlenden erfinderischen Tätigkeit nicht entkräften kann (vgl hierzu Nr 4.5 u 4.10 der Entscheidungsgründe iVm Bl 2 unter II).

Nach alledem kann der Patentanspruch 1 der Streitpatentschrift mangels erfinderischer Tätigkeit keinen Bestand haben.

Für die Gegenstände der rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 4 ist ein eigenständiger erfinderischer Gehalt weder geltend gemacht noch ersichtlich. Ein Antihafthack auf Polytetrafluoräthylen-Basis ist bereits in der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 (S 9 unten) und in der "gattungsgemäßen" deutschen Patentschrift 36 04 762 (Anspruch 1 iVm Sp 1 Z 61 bis 66 u Sp 4 Z 11 bis 14) angegeben. Letztere beschreibt auch eine Haftgrundschicht mit einer bevorzugten Dicke von 10 bis 20 µm (Ansprüche 2 und 6 iVm Sp 3 Z 20 bis 24 u 61 bis 67) und damit die Merkmale der Unteransprüche 3 und 4.

Die Unteransprüche 2 bis 4 gemäß Streitpatentschrift müssen somit das Schicksal des Anspruchs 1 teilen und fallen mit diesem der Nichtigkeit anheim.

4) Gegen die Zulässigkeit des Anspruchs 1 in der hilfsweise verteidigten Fassung bestehen keine Bedenken.

Die vorgenommenen Einfügungen

- a) [Oberfläche] eines metallischen Grundkörpers (15)
- b) und die Antihaftschicht eingebrannt wird, wodurch eine obere Oberfläche (14) des Haushaltsgegenstandes, insbesondere eine Bratoberfläche, erzeugt [wird]
- c) im Naß-in-Naß-Verfahren [der Antihaftlack (56) ... eingebracht wird]
- d) und danach die Lacke (55, 56) gemeinsam eingebrannt werden

sind a) in Spalte 4 Zeilen 5 bis 8 und 43 bis 45, b) in Spalte 6 Zeilen 32 bis 42 in Verbindung mit Spalte 4 Zeilen 2 bis 4, c) in Spalte 5 Zeilen 38 bis 41 sowie d) in Spalte 6 Zeilen 23 bis 42 der Streitpatentschrift, in den ursprünglichen Unterlagen der Stammanmeldung P 38 06 699.8-45 (a) S 8 Abs 5 iVm S 9 Abs 5, b) S 13 Abs 2 iVm S 8 Abs 4, c) S 11 Abs 5, d) S 13 Abs 2) und in den für die Trennanmeldung P 38 44 522.0-45 eingereichten Unterlagen (a) S 7 Abs 2 iVm S 8 Abs 2, b) S 12 Abs 1 iVm S 7 Abs 1, c) S 10 Abs 2, d) S 12 Abs 1) offenbart.

Der Senat ist zwar wie die Klägerin und die Nebenintervenientin der Auffassung, dass bei der Einfügung c) durch die zusätzliche Angabe "auf den Einbrennlack" vor "eingebracht wird" eine deutlichere Übereinstimmung mit dem Wortlaut der Beschreibung (Sp 5 Z 38 bis 41) herzustellen gewesen wäre. Er sieht jedoch im Weglassen dieser Angabe keine unzulässige Änderung, weil durch das vorherige Ausfüllen der unteren Lagen mit einem Einbrennlack der Antihaftlack zwangsläufig auf diesen Einbrennlack eingebracht werden muß.

Für die Forderung von Klägerin und Nebenintervenientin, aus der britischen Patentschrift 944 836 bekannte Merkmale bzw Maßnahmen in den Oberbegriff des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag aufzunehmen, kann der Senat keine Grundlage im Patentgesetz erkennen. Vielmehr bringen derartige Formulierungsversuche zur "Abgrenzung" stets die Gefahr einer unzulässigen Erweiterung mit sich.

Die aufgeführten Einfügungen können aber dem beanspruchten Verfahren keine erfinderische Qualität verleihen.

Die Oberfläche eines metallischen Grundkörpers (Einfügung a)) wird auch nach der Lehre der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 durch Plasmaspritzen mit einer porösen Haftschicht versehen (S 8 Abs 2 iVm S 10 Abs 1). Der unter b) aufgeführte Sachverhalt ergibt sich bei Übertragung des aus der Offenlegungsschrift bekannten Verfahrens auf Haushaltsgegenstände zwangsläufig.

Die unter c) und d) charakterisierten Verfahrensschritte bedingen einander wechselseitig: Der Naß-in-Naß-Auftrag unterschiedlicher Lackschichten ermöglicht deren gemeinsames Einbrennen und dieses setzt voraus, dass die untere Schicht noch nicht eingebrannt ist. Diese Verfahrensschritte sind in der deutschen Offenlegungsschrift 33 16 348 nicht vorbeschrieben. Diese lehrt vielmehr, die untere Lackschicht vor dem Auftrag der äußeren Lackschicht auszuhärten (Anspruch 9 iVm S 9 Abs 3).

Es liegt aber im Rahmen fachmännischen Könnens, das in der Entgegenhaltung angegebene Beschichtungsverfahren - Auftrag des 1. Lacks, Härten, Auftrag des 2. Lacks, Härten - durch ein Naß-in-Naß-Verfahren - Auftrag des 1. Lacks (an-trocknen), Auftrag des 2. Lacks, gemeinsames Härten - zu ersetzen und hiermit - völlig vorhersehbar – einen Einbrennvorgang nebst der hierfür erforderlichen Vorrichtung einzusparen. Diese Modifizierung des aus der deutschen Offenlegungsschrift bekannten Verfahrensablaufs ist somit aus fertigungstechnischen Erwägungen naheliegend.

Dem Beklagten ist zwar zuzustimmen, dass die britische Patentschrift einen mehrstufigen Lackauftrag mit abschließendem Einbrennen nur für das Aufbringen von Polyfluorkohlenwasserstoff lehrt, wobei der Lack in jedem Durchgang rechtwinklig zum vorhergehenden aufgesprüht werden soll, und insofern kein Vorbild für einen Naß-in-Naß-Auftrag unterschiedlicher Lackschichten liefern kann. Der Beklagte hat jedoch nicht geltend gemacht, ein derartiger Naß-in-Naß-Auftrag sei als solcher nicht bekannt gewesen und habe erstmals beim beanspruchten Verfahren Anwendung gefunden. Dieser Sachverhalt liegt auch nicht vor; dem Senat ist aus eigener Sachkunde bekannt, dass dieses Prinzip am Anmeldetag zum Stand der Beschichtungstechnik zählte. Ein allgemein bekanntes Beispiel hierfür ist die Fließbandlackierung von Karosserien, bei der die Grund-Spritzlackierung schon wenige Minuten nach dem Auftrag mit dem Decklack überspritzt wird und beide Schichten gemeinsam eingebrannt werden. Dieses Verfahren mußte also dem Beschichtungsfachmann geläufig sein, und selbst ein über Lackierverfahren schlecht informierter Produzent von Koch- und Bratgeschirr hätte jederzeit von seinem Lacklieferanten einen Hinweis auf diese Auftragsmethode erhalten können.

Der Senat verkennt nicht, dass dieser Sachverhalt durch keine der von der Klägerin und der Nebenintervenientin eingereichten Entgegenhaltungen belegt wird. Es handelt sich aber um derart verbreitetes Fachwissen, dass es eines eigenen Beleges hierfür - zB durch ein Lexikon der Anstrichtechnik - nicht bedarf.

Der Beklagte hat als seiner Auffassung nach in zulässiger Weise nachgebrachten Vorteil des Naß-in-Naß-Auftrags geltend gemacht, dieser führe zu einer zwangsläufigen Vermischung der beiden Lackschichten in der Grenzschicht und damit zu einer besonders engen Verbindung. Dies wird aber nach Überzeugung des Senates allein durch die Anweisung "im Naß-in-Naß-Verfahren" nicht zwangsläufig und regelmäßig gewährleistet, sondern nur dann, wenn die Verfahrensführung auf diese Zielsetzung ausgerichtet wird. Dementsprechend wird in der Figur 3 der Streitpatentschrift in Verbindung mit der zugehörigen Beschreibung gerade für den Naß-in-Naß-Auftrag ein Schichtaufbau gezeigt, bei dem eine Vermischung der Lackschichten nicht einmal angedeutet ist. Im übrigen erscheint eine Vermischung

von nacheinander aufgetragenen Lackschichten vorliegend dadurch besonders erschwert, dass sie innerhalb der Poren der plasmagespritzten Hartstoffschicht stattfinden müßte.

Das Verfahren nach dem hilfsweise verteidigten Patentanspruch 1 führt somit auch - möglicherweise sogar überwiegend - zu Erzeugnissen, welche die behauptete Vermischung in der Grenzschicht und besonders enge Verbindung von Einbrennlack und Antihafslack, also einen deutlichen Unterschied zu dem nach dem Verfahren der Entgegenhaltung entstehenden Schichtaufbau, nicht aufweisen. Für diese vom Anspruch umfassten Ausführungsformen kann der geltend gemachte, dort nicht vorhandene, Vorteil nicht als Indiz für erfinderische Tätigkeit herangezogen werden. Nach Auffassung des Senates ist es wegen fehlender Offenbarung auch nicht möglich, einen Verfahrensanspruch so zu formulieren, dass sich der als vorteilhaft geltend gemachte Effekt zwangsläufig und regelmäßig einstellt. Daher erübrigen sich Betrachtungen darüber, inwieweit er sich überhaupt zu einer Stützung der erfinderischen Tätigkeit geeignet hätte.

Patentanspruch 1 in der vom Beklagten hilfsweise verteidigten Fassung ist somit ebenfalls nicht rechtsbeständig.

Bei dieser Sachlage erübrigt sich ein Eingehen auf die behaupteten Vorbenutzungshandlungen und Vorverlautbarungen sowie deren angebliche Offenkundigkeit.

III.

Die Kostenentscheidung ergibt sich aus § 84 Abs 2 PatG iVm §§ 91 Abs 1, 101 ZPO.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit beruht auf § 99 Abs 1 PatG
iVm § 709 ZPO.

Hellebrand

Dr. Wagner

Dr. Jordan

Sredl

Dr. Feuerlein

Fa/Be