

BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
2. Juli 2002

3 Ni 55/00

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent 0 176 663

(DE 35 64 011)

hat der 3. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 2. Juli 2002 unter Mitwirkung der Richterin Sredl als Vorsitzender sowie der Richter Dipl.-Ing. Köhn, Dipl.-Ing. Dr. Pösentrup, des Richters Knoll und des Richters Dipl.-Ing. Frühauf

für Recht erkannt:

Das europäische Patent 0 176 663 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass die Patentansprüche, soweit sie angegriffen worden sind, folgende Fassung erhalten:

1. Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen mittels Verbindungsschraube und mittels im Abstandsraum angeordneter, sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützender Distanzscheibe, welche mit wendelgangförmig liegenden Steigungs-Stützflächen ausgestattet ist, denen formpassende wendelförmige, dem anderen Bauteil zugeordnete Gegensteigungs-Stützflächen gegenüberliegen und wobei die Drehung des Stützflächen zueinander das eingenommene Axialmaß bestimmt, dadurch gekennzeichnet, dass die Distanzscheibe (9, 34, 42, 82, 89, 95) durch Verbindung zur Mantelfläche der Verbindungsschraube (27, 59) in die Abstützstellung mitgeschleppt ist, wobei die Verbindung durch Reibschluß erzielt ist und die Distanzscheibe (9, 34) aus einer kunststoffgefassten Metallscheibe (28 bzw. 33) besteht, deren Kunststoff-Fassung (19 bzw 38) mit einwärts gerichteten

Kragenabschnitten (20, 21 bzw. 35, 36) den Reibschluß zur Mantelfläche (26) der Verbindungsschraube bildet.

2. Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen mittels Verbindungsschraube und mittels im Abstandsraum angeordneter, sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützender Distanzscheibe, welche mit wendelgangförmig liegenden Steigungs-Stützflächen ausgestattet ist, denen formpassende wendelförmige, dem anderen Bauteil zugeordnete Gegensteigungs-Stützflächen gegenüberliegen und wobei die Drehung des Stützflächen zueinander das eingenommene Axialmaß bestimmt, dadurch gekennzeichnet, dass die Distanzscheibe (9, 34, 42, 82, 89, 95) durch Verbindung zur Mantelfläche der Verbindungsschraube (27, 59) in die Abstützstellung mitgeschleppt ist, wobei die Verbindung durch Reibschluß erzielt ist und der Reibschluß von einer der Distanzscheibe (42) sekantenförmig zugeordneten, die Innenöffnung (51) tangierenden Blattfeder (53) erzielt ist.
3. Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen mittels Verbindungsschraube und mittels im Abstandsraum angeordneter, sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützender Distanzscheibe, welche mit wendelgangförmig liegenden Steigungs-Stützflächen ausgestattet ist, denen formpassende wendelförmige, dem anderen Bauteil zugeordnete Gegensteigungs-Stützflächen gegenüberliegen und wobei die Drehung des Stützflächen zueinander das eingenommene Axialmaß bestimmt, dadurch gekennzeichnet, dass die Distanzscheibe (9, 34, 42, 82, 89, 95) durch Verbindung zur Mantelfläche der Verbindungsschraube (27, 59) in die Abstützstellung mitgeschleppt ist, wobei die Distanzscheibe (89, 95) mittels eines auflösbaren Formschlusses zur Verbindungsschraube (27) in die Abstützstellung mitgeschleppt ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Kunststoff-Fassung (19) eine federnde Zunge (24) ausbildet, die hinter eine Schulter (8) des mit den Gegensteigungs-Stützflächen (2, 3) ausgestatteten Bauteils (1) tritt.
5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch einen Drehanschlag (25) der Distanzscheibe (9).
6. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegensteigungs-Stützflächen (46') an der Stirnseite eines aus dem Bauteil (70) gedrückten Kragens (71) gebildet sind.
7. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Gegensteigungs-Stützflächen (46, 46') an einer Büchse (47) angeordnet sind, die mittels eines von der bauteilseitigen Ringfläche vorstehenden Zapfens in einem Loch des Bauteils drehgesichert ist.

Im übrigen wird die Klage abgewiesen.

Die Kosten des Verfahrens werden gegeneinander aufgehoben.

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 23. Mai 1985 angemeldeten, ua mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in der Verfahrenssprache Deutsch erteilten europäischen Patents 0 176 663 (Streitpatent), für das sie die Priorität der deutschen Patentanmeldung 34 35 166 vom 3. Oktober 1984 in Anspruch genommen hat. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen und umfasst 12 Patentansprüche.

Patentanspruch 1 lautet:

„Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen mittels Verbindungsschraube und mittels im Abstandsraum angeordneter, sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützender Distanzscheibe, welche mit wendelgangförmig liegenden Steigungs-Stützen ausgestattet ist, denen formpassende wendelförmige, dem anderen Bauteil zugeordnete Gegensteigungs-Stützflächen gegenüberliegen und wobei die Drehung der Stützflächen zueinander das eingenommene Axialmaß bestimmt, dadurch gekennzeichnet, dass die Distanzscheibe (9, 34, 42, 82, 89, 95) durch Verbindung zur Mantelfläche der Verbindungsschraube (27, 59) in die Abstützstellung mitgeschleppt ist.“

Wegen des Wortlauts der auf Patentanspruch 1 mittelbar oder unmittelbar zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 12 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Die Klägerin macht geltend, dem Gegenstand der Patentansprüche 1 bis 10 und 12 fehle die Patentfähigkeit, da er nicht neu sei oder nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe. Zur Begründung beruft sie sich im wesentlichen auf die Unterlagen

- KL 1 JP 58-18197 U,
- KL1a englische Übersetzung von KL 1,
- KL1b japanische Anmeldeunterlagen zu KL 1,
- KL1c deutsche Übersetzung von KL 1b
- KL 2 DE-PS 53 811,
- KL 3 DE-PS 237 216,
- KL 4 DE 30 37 606 A1,
- KL 8 US-PS 3 394 747,
- KL 9 DE-OS 19 22 969,
- KL 10 US-PS 2 929 474.

Die Klägerin beantragt sinngemäß,

das europäische Patent 0 176 663 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Patentansprüche 1 bis 10 und 12, soweit dieser auf die Patentansprüche 1 bis 10 zurückbezogen ist, für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Sie tritt dem Vorbringen der Klägerin entgegen und hält das Streitpatent, soweit es angegriffen wird, unter Hinweis auf die Unterlagen

- B 1 Dubbel, Taschenbuch für den Maschinenbau, 1983, S. 374,
- B 2 Grundlagen für den Maschinenbau, Band I, S. 136,
- B 3 Grundlagen für den Maschinenbau, Band I, S. 418,
- B 4 DIN ISO 1483, 1983/1990, S. 1 – 5,
- B 4a Tabellenbuch Metall, S. 154, 155,
- B 4b Konstruktionselemente für den Maschinenbau, S. 140

für patentfähig.

Hilfsweise verteidigt die Beklagte das Streitpatent im angegriffenen Umfang (Patentansprüche 1 bis 10 und 12) mit der Fassung (nunmehr Patentansprüche 1 bis 7), wie sie sich aus dem Tenor der Entscheidung ergibt.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Klage erweist sich als teilweise begründet.

Der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit führt zur teilweisen Nichtigerklärung des Streitpatents in dem sich aus der Urteilsformel ergebenden Umfang, Art II § 6 Abs 1 Nr 1 IntPatÜG, Art 138 Abs 1 lit a EPÜ.

Im übrigen war die Klage abzuweisen, weil der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit dem Streitpatent in der hilfsweise verteidigten Fassung nicht entgegensteht. Insofern hält sich die Beschränkung des Streitpatents, die eine Kombination der ursprünglichen Ansprüche 1, 2 und 3 (neuer Anspruch 1) bzw 1, 2 und 10 (neuer Anspruch 2) bzw 1 und 12 (neuer Anspruch 3) darstellt, auch im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung und des erteilten Patents. Weder der Gegenstand noch der Schutzbereich des Streitpatents sind durch die hilfsweise verteidigte Fassung der Patentansprüche erweitert worden.

I.

1. Das Streitpatent betrifft eine Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinanderliegenden Bauteilen mittels einer Verbindungsschraube und mittels im Abstandsraum angeordneter Distanzscheibe, die sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützt. Die Distanzscheibe weist wendelgangförmig liegende Steigungsflächen auf, denen formpassende wendelförmige Gegensteigungs-Stützflächen gegenüberliegen, die dem anderen Bauteil zugeordnet sind, wobei die Drehung der Stützflächen zueinander das eingenommene Axialmaß bestimmt.

Die aus dem Stand der Technik bekannten Vorrichtungen, die mit Hilfe einer Feder ein selbständiges Nachspannen der Schraubverbindung ermöglichen (s StrPS Sp 1 Z 14 – 30) oder eine in ihrer Dicke mittels eines Keils verstellbare Unterlegscheibe aufweisen (s StrPS Sp 1 Z 30 – 40), sind aufwendig und montagetechnisch ungünstig. Dieser Nachteil gilt auch für den in der deutschen Offenlegungsschrift 30 37 606 beschriebenen Distanzkörper (s StrPS Sp 1 Z 41 – 59), auf dessen Mantelfläche ein Schraubgewinde ausgebildet ist.

2. Dem Streitpatent liegt die Aufgabe zugrunde (s StrPS Sp 1 Z 60 bis Sp Z 2), eine Vorrichtung der in Rede stehenden Art so auszugestalten, dass sie bei herstellungstechnisch einfachem Aufbau eine erleichterte Montage gestattet.

3. Zur Lösung beschreibt Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung:

eine Vorrichtung zum verspannenden Verbinden von mit Abstand zueinander liegenden Bauteilen

1. mittels Verbindungsschraube,
2. mittels im Abstandsraum angeordneter Distanzscheibe,
 - 2.1. die sich mit der äußeren Breitseite an dem einen Bauteil abstützt und
 - 2.2. die mit wendelförmig liegenden Steigungs-Stützflächen ausgestattet ist,
3. denen formpassende wendelförmige Gegensteigungs-Stützflächen gegenüber liegen,
 - 3.1. die dem anderen Bauteil zugeordnet sind,
4. wobei die Drehung der Stützflächen zueinander das angenommene Axialmaß bestimmt und
5. die Distanzscheibe durch Verbindung zur Mantelfläche der Verbindungsschraube in die Abstützstellung mitgeschleppt ist.

II.

1. Die Lehre des Anspruchs 1 nach Hauptantrag war am Prioritätstag des Streitpatents gegenüber dem Stand der Technik nach dem japanischen Gebrauchsmuster 58-18107 (Entgegenhaltung KL 1) nicht mehr neu.

Unter Einbeziehung der zugehörigen englischsprachigen Kurzfassung (KL 1a) und der zugehörigen deutschen Übersetzung des japanischen Volltextes (KL 1c) ist der japanischen Gebrauchsmusterschrift 58-18107 (KL 1) eine Verbindungsvorrichtung zu entnehmen, die unstreitig alle Merkmale des Oberbegriffs des erteilten Anspruchs 1 (Merkmalsgruppen 1 bis 4 der vorstehenden Anspruchsgliederung) aufweist (vgl. Fig. 2 bis 4 und zugehörige Beschreibungsteile).

Bei der bekannten Vorrichtung, die bereits das dem Streitpatent zugrundeliegende Problem löst (KL 1c S 3 –handschriftlich- Abs 2 u 3), ist eine im Abstandsraum zwischen zwei Bauteilen (Befestigungsunterlage 1, zu befestigender Gegenstand 2) angeordnete und von einer Befestigungsschraube (3) reibschlüssig mitschleppbare Distanzscheibe (rohrförmiges Innenglied 8) mit Außengewinde (8₁) gegenüber einem am Bauteil (2) befestigten, rohrförmigen Außenglied (7) mit zum Außengewinde (8₁) passendem Innengewinde (7₁) verdrehbar gelagert. Mit dem Drehen der Befestigungsschraube wandert die mitgeschleppte Distanzscheibe axial in Richtung des Bauteils (2), bis sie an diesem stirnseitig zur Anlage gekommen ist. Durch Weiterdrehen der Schraube tritt diese mit ihrer Gewindespitze in die Gewindebohrung (1') des Bauteils (1) ein. Das vorgegebene Abstandsmaß zwischen den beiden Bauteilen (1,2) ist fixiert, sobald die Schraube bis zur festen Anlage ihres Kopfes eingedreht ist und die beiden Teile damit gegeneinander verspannt sind. (KL 1a S 2 u 3; KL 1c S 3 –handschriftlich- le Abs bis S 4 Abs 2)

Die Beklagte macht geltend, dass die Lehre des Anspruchs 1 sich vom Stand der Technik nach dem genannten Gebrauchsmuster durch das kennzeichnende Merkmal unterscheidet, wonach das Mitschleppen der Distanzscheibe durch eine Verbindung nur mit der Mantelfläche der Verbindungsschraube erfolge. Unter Mantelfläche versteht sie die zylindrische Hüllfläche der radial äußersten Gewindeflächen - bei einer üblichen Schraube sind das die wendelgangförmig verlaufenden Gewindespitzen. Der Kontakt der Distanzscheibe nur mit der Mantelfläche der Verbindungsschraube erleichtere das einfache Durchstecken der Schraube durch die Distanzscheibe und begünstige damit eine einfache Montage. Bei der bekannten Vorrichtung sei hingegen die Schraube in das Innenglied eingedreht;

sie müsse sich also erst durch Schneiden eines Gewindes den Weg durch dieses bahnen.

Der Senat kann sich dieser Interpretation des Standes der Technik nicht anschließen. Zwar spricht Entgegenhaltung KL 1c von einer Gewindebohrung (8₃) im Innenglied (8), die für die Befestigungsschraube (3) ausgebildet sei. Die Überprüfung des japanischen Originals hat in Übereinstimmung mit der englischen Übersetzung (KL 1a) aber ergeben, dass (8₃) zutreffend mit Durchgangsloch (nach KL 1a: insert hole) zu übersetzen ist. Das Einschrauben in eine Gewindebohrung der Distanzscheibe (Innenglied 8) oder gar das Einschneiden des Schraubengewindes in eine (glatte) Bohrung der Distanzscheibe findet danach in den Angaben des japanischen Gebrauchsmusters keine Stütze. Im Beschreibungstext wird zum Mitschleppmechanismus lediglich ausgeführt, dass eine große Reibungskraft zwischen Schraube und Innenglied vorliegt (KL 1c S 4 –handschriftlich- Abs 2 Z 10). Angesichts der Darstellungen in den Figuren, die – wie für Reibpaarungen zu erwarten- mit etwa gleichgroßen Durchmessern für das Durchgangsloch (8₃) im Innenglied (8) und das Schraubengewinde gezeichnet sind, sowie der Angabe, dass die Schraube in das Durchgangsloch eingesetzt wird (S 4-handschriftlich – Abs 2 Z 7 bis 9) schließt der Fachmann – hier ein Fachhochschulingenieur des allgemeinen Maschinenbaus- ohne besonderes Nachdenken auf ein der Lehre des Anspruchs 1 entsprechendes Mitschleppen des Innengliedes, so dass auch dieses Merkmal durch die bekannte Vorrichtung neuheitsschädlich vorweggenommen ist.

Der Anspruch 1 nach Hauptantrag und mit ihm die auf ihn rückbezogenen und angegriffenen Ansprüche haben somit keinen Bestand.

2. Der Senat konnte jedoch nicht feststellen, dass den Ansprüchen 1 bis 7 in der hilfsweise verteidigten Fassung ebenfalls der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit entgegensteht.

2.1. Die Vorrichtungen nach den zueinander nebengeordneten Ansprüchen 1 bis 3 gemäß Hilfsantrag sind neu.

Von dem nächstkommenden Stand der Technik nach dem japanischen Gebrauchsmuster 58-18107 (KL 1, KL 1a, KL 1c) unterscheidet sich

- a) der Gegenstand nach Anspruch 1 dadurch, dass die Distanzscheibe aus einer kunststoffgefassten Metallscheibe besteht, deren Kunststoff-Fassung mit einwärts gerichteten Kragenabschnitten den Reibschluß zur Mantelfläche der Verbindungsschraube bildet,
- b) der Gegenstand nach Anspruch 2 dadurch, dass der Reibschluß von einer der Distanzscheibe sekantenförmig zugeordneten, die Innenöffnung tangierende Blattfeder erzielt ist, und
- c) der Gegenstand nach Anspruch 3 dadurch, dass die Distanzscheibe mittels eines auflösbaren Formschlusses zur Verbindungsschraube in die Abstützstellung mitgeschleppt ist.

Die übrigen Entgegenhaltungen (KL 2 bis KL 4, KL 8 bis 10) liegen weiter ab, weil sie sich schon nicht mit Vorrichtungen befassen, bei denen eine Distanzscheibe durch eine Schraube in eine Abstützstellung mitgeschleppt wird.

2.2. Der entgegengehaltene Stand der Technik vermochte dem Fachmann am Prioritätstag des Streitpatents die Lehren der Patentansprüche 1 bis 3 nach Hilfsantrag auch nicht nahe zu legen.

Ausgehend von dem Stand der Technik nach dem japanischen Gebrauchsmuster 58-18107, dessen Verbindungsvorrichtung einen Mitschleppmechanismus zwischen Schraube und Distanzscheibe aufzeigt, bei dem der volle Umfang der Schraube mit dem vollen Umfang der Innenbohrung der Distanzscheibe in reibschlüssigem Kontakt steht, lehren die Ansprüche 1 bis 3 davon abweichende Konzepte für das Mitnehmen der Distanzscheibe durch die Schraube: bei reibschlüssigem Mitschleppmechanismus im wesentlichen eine Reduzierung der in Reib-

kontakt stehenden Flächen durch auf nur einen Teilumfang des Schraubengewindes wirkende Kragenabschnitte der Distanzscheibe (Anspruch 1) bzw. durch eine auf nur einen Teilumfang des Schraubengewindes wirkende, tangential dazu in der Distanzscheibe angeordneten Blattfeder (Anspruch 2) oder in Abkehr von einem Reibschluß das Mitschleppen der Distanzscheibe mittels der Schraube durch einen auflösbaren Formschluß (Anspruch 3). Mit jeder dieser Maßnahmen wird eine differenziertere Einstellung der für das Mitschleppen der Distanzscheibe bzw. für die Auflösung der Mitschleppverbindung einzusetzenden Kräfte ermöglicht. Diese Maßnahmen gehen damit über das hinaus, was bei der bekannten Vorrichtung durch Variation der Werkstoffe der Reibpaarung und der Passungstoleranz erreicht wird.

Der Fachmann findet auch im sonstigen entgegengehaltenen Stand der Technik zu den diesbezüglichen Lehren der Ansprüche 1 bis 3 weder Vorbild noch Anregung.

Die deutschen Patentschriften 53 811 (KL 2) und 237 216 (KL 3) beschreiben in ihrer Dicke verstellbare Unterlegscheiben zur Einstellung des Abstandes zweier Bauteile. Die deutsche Offenlegungsschrift 30 37 606 (KL 4) offenbart einen Distanzkörper, der an dem einen Bauteil anliegt und das andere Bauteil über sein Außengewinde hält, wobei der Abstand der Bauteile durch Drehen des Distanzkörpers einstellbar und durch eine Schraube abschließend fixierbar ist. Alle drei Schriften, die im übrigen von der Klägerin nur zu Unteransprüchen (erteilte Ansprüche 6 bis 9 bzw. Ansprüche 4 bis 7 nach Hilfsantrag) genannt worden sind, befassen sich nicht mit Mitschleppvorrichtungen für das Einstellen des Abstandes zweier Bauteile.

Gleiches gilt für die deutsche Offenlegungsschrift 1 922 969 (KL 9) und die US-Patentschriften 2 929 474 (KL 10) und 3 394 747 (KL 8). Sie zeigen Sicherungselemente zum Halten von Schraubenbolzen auf, die im wesentlichen dem Zweck dienen sollen, Schraubenbolzen in Bohrungen von Bauteilen in für die weitere Montage günstiger Position zu halten. Diese Elemente mögen zwar kragenförmige

Abschnitte (KL 8 Fig. 1 Bezugszeichen 20c; KL 10 Fig. 1 Bezugszeichen 29) aufweisen – wie beim Gegenstand des Anspruchs 1 - oder als sekantenförmige Federn gestaltet sein, die tangential an der Schraube anliegen (KL 10 Fig. 5 u 7) – wie beim Gegenstand nach Anspruch 2. Es ist aber nicht ersichtlich, was dem Fachmann ohne rückschauende Betrachtung in Kenntnis des Streitpatents Anlaß gegeben haben könnte, den aus dem japanischen Gebrauchsmuster bekannten Mitschleppmechanismus in Richtung auf die Lehren nach den Ansprüchen 1 und 2 zu verändern. Jedenfalls ergibt sich auch durch Zusammenschau der Entgegenhaltungen KL 1 mit einer der Entgegenhaltungen KL 8 bis KL 10 der Gegenstand nach Anspruch 1 oder Anspruch 2 nicht in naheliegender Weise. Es sind vielmehr weitere, nicht triviale, konstruktive Überlegungen seitens des Fachmannes erforderlich, um die speziellen Lösungsmerkmale, wie eine kunststoffgefasste Metallscheibe mit an dem Kunststoffteil angeordneten Kragenabschnitten als Distanzelement gemäß Anspruch 1 oder eine Blattfeder zur tangentialen Anlage nur an der Mantelfläche der Befestigungsschraube gemäß Anspruch 2 aufzufinden.

In keiner der entgegengehaltenen Druckschriften ist eine Verbindungsvorrichtung gezeigt oder angeregt, bei der die Distanzscheibe gemäß der Lehre des Anspruchs 3 mittels eines auflösbaren Formschlusses in die Abstützstellung mitgeschleppt ist. Eine derartige Maßnahme ergibt sich auch nicht ohne weiteres unter Berücksichtigung des notorischen Wissens und Könnens des Fachmannes. Im übrigen hat sich die Klägerin in der mündlichen Verhandlung nicht zum Anspruch 3 geäußert. Die Lehre des Anspruch 3 ist danach als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend anzusehen.

Die Merkmale der Patentansprüche 4 bis 7 sind auf vorteilhafte Ausgestaltungen wenigstens eines der Gegenstände nach den Patentansprüchen 1, 2 oder 3 des Hilfsantrages gerichtet. Die Patentfähigkeit dieser Ansprüche wird daher von der des jeweiligen Bezugsgegenstandes mitgetragen.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs 2 PatG iVm § 92 Abs 1 ZPO. Die Klage hat Erfolg, soweit das Patent teilweise für nichtig erklärt wurde. Die Klage war demgegenüber abzuweisen, soweit das Streitpatents mit dem Hilfsantrag verteidigt wurde. Das Verhältnis von Obsiegen und Unterliegen hält der Senat in etwa für gleichgewichtig, so dass die Kosten gegeneinander aufgehoben werden konnten.

Sredl

Köhn

Pösentrup

Knoll

Frühauf

Pr