



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
4. November 2010

2 Ni 35/08 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

betreffend das europäische Patent EP 0 727 281
(DE 696 15 879)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 4. November 2010 unter Mitwirkung der Vorsitzenden Richterin Sredl, der Richterin Klante, der Richter Dr.-Ing. Fritze und Dipl.-Ing. Univ. Rothe sowie des Richters Dipl.-Ing. Univ. Hubert

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 0 727 281 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise für nichtig erklärt, soweit die angegriffenen Patentansprüche über folgende Fassung hinausgehen:

„1. Motorbetriebenes Schleifgerät (100) der Art, die einen an einem distalen Ende (106) eines rohrförmigen Stabes (108) angebrachten Antriebsmotor (112), eine flexible, an den Antriebsmotor (112) wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes (108) erstreckende Antriebswelle (124) und einen über ein Schwenkverbindungsgelenk an einem proximalen Ende (110) des rohrförmigen Stabes (108) montierten Schleifkopf (118) aufweist, der einen an die flexible Antriebswelle (124) wirkgekoppelten Schleifschuh (184) umfasst, wobei die Welle (124) die Wirkkoppelung bei unterschiedlichen Positionen des Kopfes (118) in Bezug auf den rohrförmigen Stab (108) gewährleistet, bei dem das Schwenkverbindungsgelenk ein erstes (132) und ein zweites (134) flexibles Gelenk umfasst, wobei das erste Gelenk (132) so ausgelegt ist, dass es um eine erste Achse (136) schwenkt, die sich von einer zweiten Achse (138), um die das zweite Gelenk (134) schwenkt, unterscheidet, sodass der Schleifkopf um mehrere Drehachsen schwenken kann, sodass der Benutzer weniger häu-

fig seine Position ändern muss als bei der Verwendung eines motorbetriebenen Schleifgeräts mit einem um eine einzige Achse schwenkenden Kopf und bei dem der Schleifkopf (118) weiterhin eine einen Umfangsrand des Schleifschuhs (184) umgebende Haube (158) umfasst und die Haube (158) im Schleifkopf (118) mit Federn (180) montiert ist, die eine Lippe (182) der Haube (158) in einer Ebene halten, die sich über eine durch den Schleifschuh (184) gebildete Ebene hinaus- und vom Schwenkverbindungs-gelenk wegerstreckt, bis die Lippe (182) zum Schwenkverbindungs-gelenk hin so mit einer äußeren Kraft beaufschlagt wird, dass der Schleifschuh (184) bei Beaufschlagung mit der äußeren Kraft frei-gelegt wird.

2. Motorbetriebenes Schleifgerät (100) nach Anspruch 1, bei dem
 - (a) das erste Gelenk (132) ein U-Gelenk umfasst, bei dem ein starres Rohr (140) in eine drehbare Spannzange (142) an einem U-förmigen Halteglied (144, 146) eingepasst ist, wobei die drehbare Spannzange (142) und das U-förmige Halteglied (144, 146) so ausgelegt sind, dass sie frei um die erste Achse (136) schwenken, und
 - (b) das zweite Gelenk (134) einen zwischen offenen Armen des U-förmigen Halteglieds (144, 146) montierten ersten Stift (148) umfasst, wobei der Schleifkopf (118) so an den ersten Stift (148) gekoppelt ist, dass der Schleifkopf (118) um die zweite Achse (138) schwenkt, die sich entlang der Länge des ersten Stifts (148) erstreckt.“

Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.

- II. Von den Kosten des Rechtsstreits tragen die Klägerin $\frac{1}{4}$ und die Beklagte $\frac{3}{4}$.

- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des jeweils zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist Inhaberin des am 9. Februar 1996 angemeldeten und u. a. mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in der Verfahrenssprache Englisch erteilten europäischen Patents EP 0 727 281 (Streitpatent), für das die Priorität der amerikanischen Patentanmeldung vom 16. Februar 1995, US 389800, in Anspruch genommen worden ist. Das Streitpatent mit der deutschen Bezeichnung „Motorbetriebenes Schleifgerät“ umfasst 10 Patentansprüche. Patentanspruch 1 in der Verfahrenssprache hat folgenden Wortlaut:

“A motorized sander (100) of the type having a drive motor (112) mounted on a distal end (106) of a tubular wand (108), a flexible drive shaft (124) operatively coupled to the drive motor (112) and extending along the length of the tubular wand (108) and a sanding head (118) mounted by a pivotal joint to a proximal end (110) of the tubular wand (108), the sanding head (118) including a sanding pad (184) operatively coupled to the flexible drive shaft (124), which shaft (124) ensures the operative coupling at different positions of the head (118) relatively to the tubular wand (108) whereby: the pivotal joint comprising a first (132) and a second (134) flexible joint, the first joint (132) being configured to pivot about a first axis (136) which is different from a second axis (138) about which the second joint (134) pivots, such that the sanding head can pivot through several axes of rotation so that the user does not need to change positions as frequently as when using a motorized sander with a head that pivots about a single axis.”

In der deutschen Übersetzung hat Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut:

„Motorbetriebenes Schleifgerät (100) der Art, die einen an einem distalen Ende (106) eines rohrförmigen Stabes (108) angebrachten Antriebsmotor (112), eine flexible, an den Antriebsmotor (112) wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes (108) erstreckende Antriebswelle (124) und einen über ein Schwenkverbindungsgelenk an einem proximalen Ende (110) des rohrförmigen Stabes (108) montierten Schleifkopf (118) aufweist, der einen an die flexible Antriebswelle (124) wirkgekoppelten Schleifschuh (184) umfasst, wobei die Welle (124) die Wirkkoppelung bei unterschiedlichen Positionen des Kopfes (118) in Bezug auf den rohrförmigen Stab (108) gewährleistet, bei dem das Schwenkverbindungsgelenk ein erstes (132) und ein zweites (134) flexibles Gelenk umfasst, wobei das erste Gelenk (132) so ausgelegt ist, dass es um eine erste Achse (136) schwenkt, die sich von einer zweiten Achse (138), um die das zweite Gelenk (134) schwenkt, unterscheidet, sodass der Schleifkopf um mehrere Drehachsen schwenken kann, sodass der Benutzer weniger häufig seine Position ändern muss als bei der Verwendung eines motorbetriebenen Schleifgeräts mit einem um eine einzige Achse schwenkenden Kopf.“

Wegen des Wortlauts der jeweils mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 10 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Mit ihrer am 29. September 2008 erhobenen Nichtigkeitsklage macht die Klägerin geltend, Patentansprüche 1, 2 und 4 seien nicht patentfähig. Zudem stelle das Merkmal „sodass der Schleifkopf um mehrere Drehachsen schwenken kann“ und das Merkmal „sodass der Benutzer weniger häufig seine Position ändern muss als bei der Verwendung eines motorbetriebenen Schleifgeräts mit einem um eine ein-

zige Achse schwenkenden Kopf“ eine unzulässige Erweiterung dar und müsse aus dem Anspruch 1 gestrichen werden. Außerdem sei der Gegenstand von Anspruch 1 nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann die Erfindung ausführen könne.

Zur Begründung beruft die Klägerin sich auf folgende Unterlagen

- D1 US 5 239 783 A
- D2 US 4 782 632 A
- D3 US 5 205 079 A
- D4 US 4 685 252 A
- D5 US 5 144 774 A
- D6 US 4 964 243 A
- D7 US 4 697 389 A
- NK2 Bescheid des EPA vom 19.12.2000 in Sachen des Streitpatents
- NK3 Bescheid des EPA vom 26.05.1999 in Sachen des Streitpatents
- NK4 Bescheidserwiderung vom 25.11.1999
- NK6 E-Mail der Fa. Flex-Elektrowerkzeuge GmbH vom 13.09.2006

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 0 727 281 im Umfang der Patentansprüche 1, 2 und 4, soweit dieser mittelbar oder unmittelbar auf Patentanspruch 1 oder Patentanspruch 2 zurückbezogen ist, mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland teilweise für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen.

Hilfsweise beantragt sie dem Streitpatent, soweit es angegriffen ist, die Fassung der Patentansprüche gemäß des in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsantrags zu geben.

Wegen des Wortlauts der angegriffenen Patentansprüche gemäß Hilfsantrag wird auf den Tenor verwiesen.

Zur Begründung ihres Vorbringens bezieht sich die Beklagte auf folgende Unterlagen:

- P1 Katalogauszug der Fa. Flex, ohne Datum
- P2 Katalogauszug der Fa. Flex-Elektrowerkzeuge GmbH, 2007
- P3 "Drive shaft", Artikel aus Wikipedia, ausgedruckt am 26.01.2009
- P4 "Welle (Mechanik)", Artikel aus Wikipedia, ausgedruckt am 26.01.2009
- P5 Auszug aus Meyers Lexikon der Technik und der exakten Naturwissenschaften, Erster Band, 1969

Anlage 1: CD-ROM mit Videoclips.

Wegen der weiteren Einzelheiten des Sach- und Streitstandes wird ergänzend auf die Gerichtsakten Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Klage, mit der die in Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1, 2 und 3 IntPatÜG, Artikel 138 Absatz 1 lit a, b und c EPÜ i. V. m. Artikel 54 Absatz 1, 2 und Artikel 56 EPÜ vorgesehenen Nichtigkeitsgründe der mangelnden Patentfähigkeit, der unzureichenden Offenbarung sowie der unzulässigen Erweiterung geltend gemacht werden, ist teilweise begründet.

Die Gegenstände der angegriffenen erteilten Ansprüche 1, 2 und 4 einschließlich ihrer mittelbaren oder unmittelbaren Rückbeziehungen beruhen nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag stellt eine zulässige Beschränkung dar, denn er war bereits Inhalt der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung und geht in seinem Schutzzumfang nicht über die erteilten Patentansprüche hinaus. Dieser Gegenstand ist außerdem neu und erfinderisch.

I.

1. Das Streitpatent betrifft ein motorbetriebenes Schleifgerät zum Planschleifen von verfüllten Fugen im Trockenwandbau. Es geht aus von einem vorbekannten motorbetriebenen Schleifgerät der Art, die einen an einem distalen Ende eines rohrförmigen Stabes angebrachten Antriebsmotor, eine flexible, an den Antriebsmotor wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes erstreckende Antriebswelle und einen über ein Schwenkverbindungsgelenk an einem proximalen Ende des rohrförmigen Stabes montierten Schleifkopf aufweist, der einen an die flexible, die Wirkkopplung des Kopfes in verschiedenen Positionen in Bezug auf den rohrförmigen Stab sicherstellende Antriebswelle wirkgekoppelten Schleifschuh umfasst, wobei das Schwenkverbindungsgelenk flexibel und so ausgelegt ist, dass es um eine Achse schwenkt (vgl. deutsche Übersetzung des Streitpatents, DE 696 15 879 T2, (S. 1, Z. 18 - S. 2, Z. 15).

Wichtige Aspekte bei der Anwendung dieses Schleifgerätes im Trockenwandbau sind nach den Ausführungen der Streitpatentschrift das Absaugen des Staubes während des Schleifgerätbetriebs, die Gefahr des Verkratzens der Oberfläche, die Gefahr des Beschädigens der Papieroberfläche des Gipskartons beim Schleifen, die auf die Oberfläche ausgeübte Kraft durch den Schleifschuh sowie die Konzentration dieser Kraft auf bestimmte Bereiche (vgl. DE 696 15 879 T2, (S. 2, Z. 17 - 37).

Nachteilig bei den motorbetriebenen Schleifgeräten des Standes der Technik sei, dass der vorbekannte Schwenkmechanismus für den Schleifkopf diesen nur um eine einzige Achse schwenken lassen könne. Beim Schleifen müsse der Benutzer eines motorbetriebenen Schleifgeräts in der Regel Trockenwandflächen an Wänden und Decke schleifen. Zum Schleifen mehrerer dieser Flächen mit einem motorbetriebenen Schleifgerät, das um eine einzige Achse schwenkt, müsse sich der Benutzer im Schleifbereich hin- und herbewegen und oft die Position wechseln (vgl. DE 696 15 879 T2, S. 3, Z. 33 - S. 4, Z. 3).

2. Aufgabe des Streitpatents ist es, ein motorbetriebenes Schleifgerät derart zu verbessern, dass beim Schleifen einer großen Fläche sich ein optimiertes Schleifergebnis bei möglichst ermüdungsfreiem Arbeiten durch den Bediener ergibt.

3. Zur Lösung dieser Aufgabe wird gemäß Hauptantrag ein motorbetriebenes Schleifgerät nach dem erteilten Anspruch 1 vorgeschlagen, das folgende Merkmale aufweist (hier wiedergegeben in einer vom Senat vorgenommenen Merkmalsgliederung):

- 1) Motorbetriebenes Schleifgerät der Art, die einen an einem distalen Ende eines rohrförmigen Stabes angebrachten Antriebsmotor, eine flexible, an den Antriebsmotor wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes erstreckende Antriebswelle und einen über ein Schwenkverbindungs-gelenk

an einem proximalen Ende des rohrförmigen Stabes montierten Schleifkopf aufweist, der einen an die flexible Antriebswelle wirkgekoppelten Schleifschuh umfasst,

- 2) wobei die Welle die Wirkkopplung bei unterschiedlichen Positionen des Kopfes in Bezug auf den rohrförmigen Stab gewährleistet,
- 3) bei dem das Schwenkverbindungsgelenk ein erstes und ein zweites flexibles Gelenk umfasst, wobei das erste Gelenk so ausgelegt ist, dass es um eine erste Achse schwenkt, die sich von einer zweiten Achse, um die das zweite Gelenk schwenkt, unterscheidet,
- 4) sodass der Schleifkopf um mehrere Drehachsen schwenken kann, sodass der Benutzer weniger häufig seine Position ändern muss als bei der Verwendung eines motorbetriebenen Schleifgeräts mit einem um eine einzige Achse schwenkenden Kopf.

4. Nach dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsantrag der Beklagten wird zur Lösung der Aufgabe ein motorbetriebenes Schleifgerät vorgeschlagen, das folgende Merkmale aufweist (hier wiedergegeben in einer vom Senat vorgenommenen Merkmalsgliederung):

- 1) Motorbetriebenes Schleifgerät der Art, die einen an einem distalen Ende eines rohrförmigen Stabes angebrachten Antriebsmotor, eine flexible, an den Antriebsmotor wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes erstreckende Antriebswelle und einen über ein Schwenkverbindungsgelenk an einem proximalen Ende des rohrförmigen Stabes montierten Schleifkopf aufweist, der einen an die flexible Antriebswelle wirkgekoppelten Schleifschuh umfasst,

- 2) wobei die Welle die Wirkkopplung bei unterschiedlichen Positionen des Kopfes in Bezug auf den rohrförmigen Stab gewährleistet,
- 3) bei dem das Schwenkverbindungsgelenk ein erstes und ein zweites flexibles Gelenk umfasst, wobei das erste Gelenk so ausgelegt ist, dass es um eine erste Achse schwenkt, die sich von einer zweiten Achse, um die das zweite Gelenk schwenkt, unterscheidet,
- 4) sodass der Schleifkopf um mehrere Drehachsen schwenken kann, sodass der Benutzer weniger häufig seine Position ändern muss als bei der Verwendung eines motorbetriebenen Schleifgeräts mit einem um eine einzige Achse schwenkenden Kopf und
- 5) bei dem der Schleifkopf weiterhin einen Umfangsrand des Schleifschuhs umgebende Haube umfasst und
- 6) die Haube im Schleifkopf mit Federn montiert ist, die eine Lippe der Haube in einer Ebene halten, die sich über eine durch den Schleifschuh gebildete Ebene hinaus- und vom Schwenkverbindungsgelenk wegerstreckt, bis die Lippe zum Schwenkverbindungsgelenk hin so mit einer äußeren Kraft beaufschlagt wird, dass der Schleifschuh bei Beaufschlagung mit der äußeren Kraft freigelegt wird.

5. Maßgebender Fachmann ist ein Techniker oder ein Diplom-Ingenieur mit Fachhochschulabschluss der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Entwicklung von motorisch betriebenen Handwerkzeugen.

II.

1. Zum Hauptantrag

1.1 Der Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 3 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit c EPÜ ist nicht gegeben.

Die Nichtigkeitsklägerin macht geltend, das im Prüfungsverfahren vor dem Europäischen Patentamt hinzugefügte Merkmal 4) des erteilten Anspruchs 1 stelle wegen der Aufnahme der Aufgabe und des Standes der Technik und wegen der Aufnahme der Formulierung "mehrere Drehachsen" eine unzulässige Erweiterung dar.

Der erteilte Anspruch 1 wurde im Vergleich zum (am Europäischen Patentamt) ursprünglich angemeldeten Anspruch 1 durch die Merkmale 2) und 4) ergänzt. Das Merkmal 2) findet seine sinngemäße Offenbarung in der ursprünglichen Beschreibung, S. 7, Z. 29 bis S. 8, Z. 5. Das Merkmal 4) findet seine Offenbarung in der ursprünglichen Beschreibung der Aufgabenstellung auf S. 3, Z. 30 bis S. 4, Z. 7, insbesondere die Formulierung "mehrere Drehachsen" ist durch die Angabe "*to pivot through several axis of rotation*" auf S. 4, Z. 4 und 5 der ursprünglichen Beschreibung ursprünglich offenbart.

Da die Merkmale 2) und 4) Wirkungsangaben beinhalten, die nicht über die gegenständlichen restlichen Merkmale des Anspruchs 1 hinausgehen, ist in der Aufnahme dieser beiden Merkmale möglicherweise eine lediglich formale Inkorrektheit hinsichtlich Art. 84 EPÜ, R 43 AO (im Hauptanspruch sind die wesentlichen Merkmale der Erfindung anzugeben, vgl. Singer-Stauder, EPÜ, 5. Aufl., Art. 84, Rdrn. 7); zu sehen, aber keine unzulässige Erweiterung im Sinne des Nichtigkeitsgrundes nach Art. II, § 6 Abs. 1 Nr. 3 IntPatÜG, Art. 138 Abs 1 lit c EPÜ.

1.2 Der Nichtigkeitsgrund der nicht deutlichen und vollständigen Offenbarung i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 2 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit b EPÜ ist ebenfalls nicht gegeben.

Die von der Klägerin als unvollständige Offenbarung angegriffene Formulierung "mehrere Drehachsen" in Merkmal 4) kann isoliert betrachtet prinzipiell zwei bis beliebig viele Drehachsen umfassen. Jedoch geht aus dem damit direkt zusammenhängenden vorausgehenden Merkmal 3) für den Fachmann deutlich hervor, dass der gemäß Anspruch 1 definierte Gegenstand genau zwei Drehachsen aufweist.

1.3 Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 56 EPÜ ist indes gegeben.

Der den Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 ist zwar neu, denn motorbetriebenen Schleifgeräten der Druckschriften **D1** und **D2** fehlt jeweils die Anordnung eines zweiten Gelenks gemäß einem Teil des Merkmals 3), den Geräten der Druckschriften **D3** bis **D7** fehlten jeweils schon die flexible Antriebswelle gemäß einem Teil des Merkmals 1).

Der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die einen Trockenbauwandschleifer (*drywall sander*, vgl. die Bezeichnung) betreffende Druckschrift **D1** offenbart gemäß Merkmal 1) des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents ein motorbetriebenes Schleifgerät der Art, die einen an einem distalen Ende (vgl. Fig. 1) eines rohrförmigen Stabes (*wand 4*, vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 31) angebrachten Antriebsmotor (*motor 1*, vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 29 und 30), sowie eine flexible, an den Antriebsmotor 1 wirkgekoppelte und sich entlang der Länge des rohrförmigen Stabes 4 erstreckende Antriebswelle (*flexible drive shaft 6*, vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 32 und 33) aufweist. Ferner offenbart das

motorbetriebene Schleifgerät der **D1** gemäß Merkmal 1) einen über ein Schwenkverbindungsgelenk 11, 12 (*Sanding head 10 is mounted on a bracket 11 which consists of a pair of arms extending from wand 4. The ends of the arms are pivotally connected to a pair of legs 12 which extend from plate 13*, vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 39 bis 42) an einem proximalen Ende (vgl. Fig. 1) des rohrförmigen Stabes 4 montierten Schleifkopf (*sanding head 10*, vgl. Fig. 1 und Sp. 2, Z. 39), der einen an die flexible Antriebswelle 6 wirkgekoppelten Schleifschuh (*drive plate 15* und *open-celled foam 19 coated on its surface with a suitable abrasive 20*, vgl. Fig. 2 und Sp. 2, Z. 43 und 44 bzw. Z. 49 und 50) umfasst.

Die Welle 6 des motorbetriebenen Schleifgeräts der **D1** gewährleistet gemäß Merkmal 2) des Patentanspruchs 1 des Streitpatents die Wirkkopplung (zwischen Motor 1 und Schleifkopf 10) bei unterschiedlichen Positionen des Kopfes 10 in Bezug auf den rohrförmigen Stab 4 (vgl. Fig. 2 und Sp. 2, Z. 45 bis 48).

Das Schwenkverbindungsgelenk 11, 12 des motorbetriebenen Schleifgeräts der **D1** umfasst gemäß einem Teil des Merkmals 3) des erteilten Patentanspruchs 1 des Streitpatents ein erstes flexibles Gelenk 11, 12, wobei das erste Gelenk 11, 12 so ausgelegt ist, dass es um eine erste Achse schwenkt (vgl. Fig. 1, 2).

Das motorbetriebene Schleifgerät nach dem erteilten Anspruch 1 unterscheidet sich somit von demjenigen der Druckschrift **D1** lediglich dadurch, dass das Schwenkverbindungsgelenk gemäß einem Teil des Merkmals 3) zwei flexible Gelenke umfasst, wobei das zweite Gelenk um eine von der ersten Achse unterschiedliche zweite Achse schwenkt. Damit erfüllt der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 aber auch das als Wirkungsangaben anzusehende Merkmal 4) und unterscheidet sich somit auch dadurch von dem motorbetriebenen Schleifgerät der Druckschrift **D1**.

Der Fachmann erkennt bei der Benutzung des motorbetriebenen Schleifgeräts der **D1**, dass (aufgabengemäß) dann das Arbeiten des Bedieners ermüdungsärmer werden wird, wenn die Position des Schleifkopfes ohne Veränderung der Position

des Bedieners in einem weiteren Bereich zu verändern ist als es bei dem motorbetriebenen Schleifgerät der **D1** möglich ist. Sehr anschaulich ist dies in den von der Nichtigkeitsbeklagten als Anlage 1 zum Schriftsatz vom 28. Oktober 2010 eingereichten CD-ROM mit Videoclips hinsichtlich der dort so genannten einachsigen Variante erkennbar. Das hierfür entscheidende Bauteil ist (für den Fachmann sofort erkennbar) das Gelenk zwischen Stab und Schleifkopf. Der Fachmann wird sich also Gedanken über eine entsprechende Verbesserung des vorbekannten, einen Freiheitsgrad aufweisenden Gelenkes machen. Wenn er nicht allein schon durch sein Fachwissen darauf kommen sollte, dem vorbekannten Gelenk einen weiteren Freiheitsgrad hinzuzufügen, so wird er hierzu in jedem Fall in Kenntnis des Gegenstandes der Druckschrift **D5** angeregt. Die Druckschrift **D5** ist im Unterschied zur Auffassung der Nichtigkeitsbeklagten für den streitpatentgemäßen Gegenstand deswegen relevant, weil dieser nicht auf eine bestimmte Bewegungsart des Schleifkopfes beschränkt ist und neben rotierenden auch oszillierend bewegte Schleifscheiben umfasst sein sollen (vgl. DE 696 15 879 T2, S. 11, Z. 14 bis 21).

Die **D5** betrifft ebenfalls einen Trockenbauwandschleifer (*dry wall sander*, vgl. die Bezeichnung) und offenbart ein motorbetriebenes Schleifgerät mit einem sich (streitpatentgemäß) zwischen Stab (*body 12*, vgl. Fig. 1, und Sp. 2, Z. 24 bis 26) und Schleifkopf (*sanding head 11*, vgl. Fig. 1, 2 und Sp. 2, Z. 11 bis 13) befindlichen Gelenk (*joint defined by the solid ball 40 and the hollow semi-spherical member 26*, vgl. Fig. 3, 4 und Sp. 3, Z. 19 bis 21). Dieses Gelenk 40, 26 befindet sich (streitpatentgemäß) nicht im Drehmomentpfad zwischen Motor und Schleifkopf und ist daher nicht angetrieben. Es ist als (normalerweise drei Freiheitsgrade aufweisendes) Kugelgelenk ausgebildet. Beim Gegenstand der **D5** ist das Kugelgelenk jedoch auf zwei Drehrichtungen limitiert und zwar durch die Anordnung von inneren Vorsprüngen (*detents 60*, vgl. Fig. 4 und Sp. 3, Z. 22) an der Kugelschale (*semi-spherical member 26*, vgl. Fig. 4 und Sp. 3, Z. 20 bis 21), die in Nuten (*grooves 61*, vgl. Fig. 4 und Sp. 3, Z. 23) an der Außenseite der Kugel (*solid ball 40*, vgl. Fig. 4 und Sp. 3, Z. 20) eingreifen (vgl. Sp. 3, Z. 19 bis 32) und damit insbesondere die Beweglichkeit des Gelenks auf zwei Richtungen (Freiheitsgrade) beschränken (vgl. Sp. 3, Z. 29 und 30). Als eine Teilaufgabe von mehreren ist in

Sp. 1, Z. 39 bis 46 der **D5** sinngemäß angegeben, einen Trockenbauwandschleifer zur Verfügung zu stellen, bei dem der Schleifkopf mittels eines Gelenks am verlängerten Griff verbunden ist, wobei das Gelenk als auf zwei Freiheitsgrade beschränktes Kugelgelenk ausgebildet ist (*It is a further principal object of this invention to provide a dry wall sander in which the sanding head is connected to an extended handle by a joint having a ball movable in a hollow semi-spherical shell with projections on the shell running in right angularly positioned grooves in the outer wall of the ball to restrain relative rotation between the ball and the shell while permitting movement in two directions*). Als eine weitere Teilaufgabe ist in Sp. 1, Z. 51 bis 56 u. a. angegeben, einen Trockenbauwandschleifer zur Verfügung zu stellen mit einer schwingenden Schleiffläche, bei der der Griff mit dem Schleifkopf in der Nähe der Schleiffläche verbunden ist, um das Gelenk nahe zur Arbeitsfläche anzuordnen, um die Tendenz des Schleifkopfes zu reduzieren, im Betrieb umzuklappen (*It is a further object of this invention to provide a dry wall sander with a reciprocating sanding surface in which the handle is connected to the head closely adjacent to the sanding surface to place the pivot point close to the work to reduce the tendency of the head to flip over while the sander is in use*). Somit steht erkennbar die Ausbildung des Gelenks im Vordergrund der Lehre der **D5**.

Wenn der zuständige Fachmann daher die Lehre der Druckschrift **D5** auf den Gegenstand der Druckschrift **D1** anwendet, gelangt er in nahe liegender Weise zu einem motorbetriebenen Schleifgerät, das die Merkmale 1) bis 3) und damit zwangsläufig auch Merkmal 4), mithin alle Merkmale des erteilten Anspruch 1 des Streitpatents aufweist.

Im Übrigen zeigen auch die Druckschriften **D3** und **D4** prinzipiell die Verwendung derartiger Gelenke mit zwei Freiheitsgraden bei motorbetriebenen Schleifgeräten und belegen damit das entsprechende Fachwissen. Es kommt daher nicht darauf an, dass bei den motorbetriebenen Schleifgeräten der **D3** und **D4** (im Unterschied zum Streitpatent und dem Gegenstand der **D5**) das Gelenk jeweils im Drehmomentpfad des Antriebes angeordnet ist. Auch die Druckschriften **D6** und **D7** offen-

baren im übrigen die Verwendung derartiger Gelenke, wenn auch bei handbetriebenen Schleifgeräten.

Der Patentanspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung hat daher mangels erfinderischer Tätigkeit keinen Bestand.

Die von der Nichtigkeitsbeklagten hinsichtlich der Druckschrift **D3** aufgeworfene Frage, ob eine Antriebswelle (drive shaft) nur Dreh- oder auch Linearbewegungen überträgt, kann somit dahin gestellt bleiben.

Hinsichtlich der weiteren angegriffenen Ansprüche 2 und 4 hat die Nichtigkeitsbeklagte nichts vorgetragen, was eine eigenständige Patentfähigkeit der entsprechenden Gegenstände begründen könnte. Der Senat kann dies ebenfalls nicht erkennen, so dass auf Grund ihrer Rückbeziehungen auf den erteilten Patentanspruch 1 ebenfalls keinen Bestand haben.

2. Zum Hilfsantrag

2.1 Der Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 3 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit c EPÜ ist nicht gegeben.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag stellt gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 eine zulässige Beschränkung dar, weil er über dessen Gegenstand nicht hinausgeht. Das ergibt sich ohne Weiteres daraus, dass die gegenüber Anspruch 1 in der erteilten Fassung hinzugefügten Merkmale 5) und 6) wörtlich den ursprünglich eingereichten und unverändert erteilten Ansprüchen 4 und 7 entnommen sind, die sich mittelbar oder unmittelbar auf den erteilten Anspruch 1 rückbezogen (vgl. zur beschränkten Verteidigung auch Busse/Keukenschrijver, PatG, 6. Aufl., § 83 Rdnr. 37).

Im Übrigen ist entgegen der Ansicht der Nichtigkeitsklägerin eine Neuformulierung der Aufgabe im Nichtigkeitsverfahren auch dann zulässig, wenn sie hierbei allge-

meiner gefasst wird, solange sie den Schutzbereich des Patents nicht erweitert (vgl. Schulte, Patentgesetz, 8. Auflage, Rdn. 379 zu § 34). Eine unzulässige Schutzbereichserweiterung durch die geltende Aufgabe liegt nach Überzeugung des Senats hier nicht vor. Da weiterhin der Anspruch 1 nach Hilfsantrag zur Lösung auch der neu formulierten Aufgabe beiträgt (die Anordnung eines zweiten Gelenks gemäß Merkmal 3) trägt zum ermüdungsarmen Arbeiten bei, die federnd gelagerte Haube gemäß Merkmal 6) unterstützt die Erzielung eines optimalen Schleifergebnisses), kann der Senat keinen Hinderungsgrund für die Neuformulierung der Aufgabe durch die Nichtigkeitsbeklagte erkennen.

2.2 Der Nichtigkeitsgrund der nicht deutlichen und vollständigen Offenbarung i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 2 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit b EPÜ ist gleichfalls nicht gegeben.

Die Nichtigkeitsklägerin beanstandet

- a) den unklaren Bezug des Relativsatzes "die sich über eine durch den Schleifschuh (184) gebildete Ebene hinaus- und vom Schwenkverbindungsgelenk wegerstreckt" in Merkmal 6) des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag,
- b) dass gemäß Merkmal 6) des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag eine (in Fig. 2 am unteren Ende der Haube 158 angeordnete und mit Bezugszeichen 182 bezeichnete) Lippe der Haube in einer bestimmten Ebene gehalten werden solle, jedoch gemäß Fig. 5 dies nur für die dort nicht näher, aber in Fig. 2 mit dem Bezugszeichen 186 bezeichnete unterhalb der Lippe der Haube angeordneten Borsten zutreffen könne, sowie
- c) dass nach dem Wortlaut des Merkmals 6) der Schleifschuh 184 freigelegt werden solle, dies aber anhand der Fig. 2 und 5 nicht möglich sei, da aufgrund der begrenzten Verformungswege der Federn allenfalls die Schleifscheibe freigelegt werde.

Hinsichtlich Punkt a) könnte sich der Bezug des Relativsatzes in Merkmal 6) sprachlich rein formal tatsächlich auf die Lippe, auf die Haube oder auf die Ebene

des vorangehenden übergeordneten Relativsatzes richten. Allerdings lautet die relevante Formulierung des erteilten Anspruchs 7 in der Verfahrenssprache englisch "*wherein the shroud (158) is mounted within the sanding head (118) by springs (180) which hold a lip (182) of the shroud (158) in a plane which extends beyond a plane formed by the sanding pad (184) and away from the pivotal joint*" (vgl. EP 0 727 281 B1. Hierdurch ist der Bezug des mit dem Wort (Sp. 12, Z. 28 bis 33) "which" eingeleiteten Relativsatzes auf das unmittelbar davor stehende Wort "plane" klar und eindeutig. Nur diese Auslegung ergibt darüber hinaus in vernünftiger fachmännischer Wertung des Wortlauts des Merkmals 6) einen Sinn. Denn es ist nicht ersichtlich, wie die Lippe oder die Haube ausgestaltet sein sollen, wenn sie sich über eine durch den Schleifschuh gebildete Ebene hinaus- und vom Schwenkverbindungsgelenk wegerstrecken sollten. Den Sinn erhält dieser Relativsatz erst durch den Bezug auf die Ebene, die durch die im Relativsatz genannten Angaben eindeutig spezifiziert wird.

Hinsichtlich Punkt b) ist in der DE 696 15 879 T2, S. 11, Abs. 1 angegeben, dass "die Lippe 182 und der Schleifschuh (...) in einem Ruhezustand (bleiben), bis die Lippe 182 mit einer äußeren Kraft zum Schwenkverbindungsgelenk hin so beaufschlagt wird, dass der Schleifschuh 184 freigelegt wird, wenn die äußere Kraft aufgebracht wird und die Federn 180 zusammengedrückt werden. In der bevorzugten Ausführungsform umfasst die Lippe 182 der Haube 158 weiterhin Bürstenborsten 186". Somit ist (entgegen der Ausführung nach Fig. 5) auch eine klare technische Lehre offenbart, nach der (ohne zusätzliche Anordnung von Bürstenborsten wie nach Fig. 5) die Lippe direkt an der zu schleifenden Wand anliegt und von dieser entsprechend beaufschlagt wird.

Hinsichtlich Punkt c) ist der Nichtigkeitsklägerin zuzugeben, dass die Begriffe und die Bezugszeichen für die Einzelteile des aus drei Bauteilen bestehenden Schleifschuhs im Streitpatent nicht einheitlich verwendet werden. Für den Fachmann sind aus dem gesamten Inhalt des Streitpatents die drei folgenden Bauteile jedoch un schwer erkennbar (hier mit vom Senat neu verwendeten Begriffen bezeichnet): eine angetriebene Platte (in Fig. 5 mit Bezugszeichen 128 versehen), eine

Schleifunterlage (in Fig. 5 ohne Bezugszeichen, jedoch in Fig. 8 mit dem Bezugszeichen 184 versehen) sowie ein Abrasivmaterial (in Fig. 5 mit dem Bezugszeichen 184 versehen). Beispielsweise aus S. 3, Z. 19 bis 21 der DE 696 15 879 T2 ist entnehmbar, dass der Begriff "Schleifschuh" auch als Oberbegriff für zumindest die beiden Bauteile Schleifunterlage ("Schaumstoffunterlage") und Abrasivmaterial ("Körnung") verwendet wird. Anhand dieser Angabe ist für den Fachmann sofort erkennbar, dass das Merkmal 6) das Freilegen der mit einem Abrasivmaterial versehenen Schleifunterlage fordert. Im Übrigen ergibt auch nur diese Auslegung des Merkmals 6) einen technischen Sinn, da ohne Verwendung eines Abrasivmaterials das motorgetriebene Schleifgerät nicht aufgabengemäß funktionieren würde.

2.3 Letztlich greift auch der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit i. S. v. Artikel II § 6 Absatz 1 Nr. 1 IntPatÜG bzw. Artikel 138 Absatz 1 lit a EPÜ i. V. m. Artikel 54 Absatz 1, 2 und Artikel 56 EPÜ nicht, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag sowohl neu als auch erfinderisch ist.

2.3.1 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag ist neu.

Wie bereits zu Anspruch 1 des Hauptantrags ausgeführt, fehlt den motorbetriebenen Schleifgeräten der Druckschriften **D1** und **D2** jeweils die Anordnung eines zweiten Gelenks gemäß einem Teil des Merkmals 3), den Geräten der Druckschriften **D3** bis **D7** fehlten jeweils schon die flexible Antriebswelle gemäß einem Teil des Merkmals 1).

2.3.2 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie bereits zu Anspruch 1 des Hauptantrags ausgeführt, offenbart die Druckschrift **D1** ein motorbetriebenes Schleifgerät mit den Merkmalen 1) und 2) sowie einem Teil des Merkmals 3) (Anordnung eines Gelenks mit einem Freiheitsgrad).

Darüber hinaus umfasst der Schleifkopf 10 des motorbetriebenen Schleifgeräts der **D1** gemäß Merkmal 5) eine einen Umfangsrand des Schleifschuhs 15, 19 umgebende Haube (*shroud 14*, vgl. Fig. 1 bis 3 sowie Sp. 2, Z. 42 bis 44).

Das motorbetriebene Schleifgerät gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich somit von demjenigen der Druckschrift **D1** dadurch, dass das Schwenkverbindungs-gelenk gemäß einem Teil des Merkmals 3) zwei flexible Gelenke umfasst, wobei das zweite Gelenk um eine von der ersten Achse unterschiedliche zweite Achse schwenkt. Damit erfüllt der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 aber auch das als Wirkungsangaben anzusehende Merkmal 4) und unterscheidet sich somit auch dadurch von dem motorbetriebenen Schleifgerät der Druckschrift **D1**. Weiterhin unterscheidet sich das motorbetriebene Schleifgerät gemäß Anspruch 1 nach Hilfsantrag von demjenigen der Druckschrift **D1** durch die in Merkmal 6) angegebene federnde Lagerung der Haube.

Zwar wird der Fachmann bei der Lösung der Aufgabe aufgrund seines Fachwissens oder in Kenntnis des Standes der Technik einen zweiten Freiheitsgrad beim Gegenstand der **D1** anordnen, siehe die entsprechenden Ausführungen zu Anspruch 1 des Hauptantrags.

Allerdings ist die federnd gelagerte Ausbildung der Haube gemäß Merkmal 6) nicht aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik weder bekannt noch angeregt. Auch die von der Nichtigkeitsklägerin hierzu herangezogene Druckschrift **D2** führt den Fachmann nicht zu einer federnd gelagerten Ausbildung der Haube. Die Nichtigkeitsklägerin ist der Auffassung, es bestehe für die Funktion des Freilegens des Schleifschuhs eine Äquivalenz zwischen der Elastizität des elastischen Elements 19 der **D2** (vgl. Fig. 3 und Sp. 3, Z. 3 bis 12) einerseits und der federnd gelagerten Haube des Streitpatents andererseits. Zwar erfüllen beide Maßnahmen den gleichen Zweck, jedoch ist hierdurch keine Äquivalenz gegeben. Denn in **D2** wird die notwendige Beweglichkeit zum Freilegen des Schleifschuhs bereits mittels der Elastizität des elastischen Elements 19 erreicht. Es besteht für den Fachmann kein Anlass, zusätzlich auch noch die Haube federnd zu lagern,

wenn das Freilegen des Schleifschuhs bereits ohne diese Maßnahme erreicht wird.

Da auch die weiteren im Verfahren befindlichen Druckschriften das Merkmal der federnd gelagerten Haube nicht aufzeigen und darüber hinaus eine Anregung hierfür aus dem durchschnittlichen Fachwissen nicht ersichtlich ist, ergibt sich der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag somit nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik und gilt als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag ist daher patentfähig.

Anspruch 2 nach Hilfsantrag kann sich als nicht selbstverständliche Ausgestaltung dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag anschließen.

III.

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 S. 1 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 S. 1 2. Alt. ZPO. Sie entspricht dem jeweiligen Obsiegen bzw. Unterliegen der Parteien, wobei der Senat die Verringerung des gemeinen Werts des Patents durch den Umfang der Nichtigerklärung und die damit verbundene Einschränkung des Schutzbereichs mit drei Viertel veranschlagt hat.

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

Sredl

Klante

Dr. Fritze

Rothe

Hubert

prä