



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

TEILURTEIL

X ZR 59/19

Verkündet am:
24. August 2021
Schönthal
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Nachschlagewerk: ja

BGHZ: nein

BGHR: ja

Oszillationsantrieb

ZPO § 62 Abs. 1, § 240

Über eine auf Nichtigklärung eines Patents gerichtete Klage mehrerer Kläger kann, wenn das Verfahren gegen einen der Kläger gemäß § 240 ZPO unterbrochen ist, gegenüber den anderen Klägern durch Teilurteil entschieden werden (Bestätigung von BGH, Urteil vom 2. Februar 2016 - X ZR 146/13 Rn. 6 f.).

BGH, Teilurteil vom 24. August 2021 - X ZR 59/19 - Bundespatentgericht

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 24. August 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, die Richter Hoffmann und Dr. Deichfuß sowie die Richterinnen Dr. Kober-Dehm und Dr. Marx

für Recht erkannt:

Die Berufung der Kläger zu 2 bis 4 gegen das Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 26. Februar 2019 wird zurückgewiesen.

Von den Gerichtskosten und den außergerichtlichen Kosten der Beklagten in zweiter Instanz tragen die Kläger zu 2 bis 4 jeweils ein Viertel.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 2 208 576 (Streitpatents), das einen Oszillationsantrieb betrifft. Das Streitpatent ist durch Teilung aus einer Anmeldung vom 23. April 2007 hervorgegangen und nimmt die Priorität einer deutschen Anmeldung vom 4. Mai 2006 in Anspruch.

2 Patentanspruch 1, auf den achtzehn weitere Patentansprüche zurückbezogen sind, hat im Einspruchsverfahren folgende Fassung erhalten:

Oszillationsantrieb (10) mit einem Werkzeug (22), wobei der Oszillationsantrieb aufweist:

- eine Antriebswelle (12), die um ihre Längsachse (14) drehoszillierend antreibbar ist und ein freies Ende (16) aufweist,
- eine Aufnahme (18) am freien Ende (16) der Antriebswelle (12), die eine Anlagefläche (20) zur Anlage des Werkzeugs (22) aufweist,
- einen Befestigungsabschnitt (24) an der Aufnahme (18), der gegenüber der Anlagefläche (20) erhaben in Richtung der Längsachse (14) nach außen hervorsteht und eine Mehrzahl von Vorsprüngen aufweist, die bezogen auf die Längsachse radial nach außen hervorstehen, welche zur formschlüssigen Verbindung mit einer Befestigungsöffnung (26) des an der Anlagefläche (20) anliegenden Werkzeugs (22) ausgebildet sind,
- mit einem Befestigungsmittel (28) zur Befestigung des Werkzeugs (22) mit seiner Befestigungsöffnung (26) an der Aufnahme (18),

wobei jeder Vorsprung (36) ausgehend von der Anlagefläche (20) mindestens eine Flanke (38) ausbildet, deren Grundlinie (40) auf der Anlagefläche (20) eine im Wesentlichen gerade Strecke ist, und

wobei das Werkzeug aufweist:

- eine Befestigungsöffnung (26) die so ausgebildet ist, dass ein Formschluss zwischen dem Befestigungsabschnitt (24) und der Befestigungsöffnung (26) entsteht, wenn das Werkzeug (22) an der Anlagefläche (20) anliegt,

dadurch gekennzeichnet, dass

sich der Befestigungsabschnitt (24) in einer Richtung von der Anlagefläche weg in zumindest einem Bereich verjüngt; und

die Flanke (38) zur Längsachse (14) einen Winkel (α) zwischen 5° und 40° , vorzugsweise zwischen 10° und 25° , insbesondere zwischen 13° und 17° bildet.

- 3 Die Kläger haben geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig und die Erfindung sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen könne. Die Beklagte hat das Streitpatent in der geltenden Fassung verteidigt.
- 4 Das Patentgericht hat die Klage abgewiesen. Dagegen wendet sich die Berufung der Kläger, die weiterhin die Nichtigkeitserklärung des Streitpatents anstreben. Die Beklagte tritt dem Rechtsmittel mit ihrem erstinstanzlichen Antrag entgegen und verteidigt das Streitpatent hilfsweise in geänderter Fassung.
- 5 Über das Vermögen der Klägerin zu 1 ist im Laufe des Berufungsverfahrens das Insolvenzverfahren eröffnet worden. Eine Aufnahme ist nicht erfolgt.

Entscheidungsgründe:

6 Die zulässige Berufung der Kläger zu 2 bis 4 bleibt ohne Erfolg.

7 A. Über die Berufung der Kläger zu 2 bis 4 ist durch Teilurteil zu entscheiden.

8 1. Über die Berufung der Klägerin zu 1 kann derzeit keine Entscheidung ergehen, weil das Verfahren insoweit durch die Eröffnung des Insolvenzverfahrens unterbrochen ist (§ 240 ZPO).

9 2. Ein Teilurteil über die Berufung der übrigen Kläger ist trotz der notwendigen Streitgenossenschaft zulässig.

10 Im Patentnichtigkeitsverfahren besteht zwischen mehreren Klägern eine notwendige Streitgenossenschaft im Sinne von § 62 ZPO, weil die Entscheidung gegenüber jedem Kläger grundsätzlich einheitlich ergehen muss (BGH, Urteil vom 27. Oktober 2015 - X ZR 11/13, GRUR 2016, 361 Rn. 48 f. - Fugenband).

11 § 62 ZPO steht einem Teilurteil nach Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen eines von mehreren Klägern eines Patentnichtigkeitsverfahrens jedoch nicht entgegen, weil es trotz des inhaltlichen Zusammenhangs der Klagen im Ermessen des Gerichts steht, einzelne Verfahren miteinander zu verbinden oder voneinander zu trennen, und ein Teilurteil ohne Abtrennung keine anderen Wirkungen hat als ein Schlussurteil in einem abgetrennten Verfahren (BGH, Urteil vom 2. Februar 2016 - X ZR 146/13 Rn. 6 f.; ebenso für Klagen auf Nichtigklärung einer Marke BGH, Urteil vom 3. November 2016 - I ZR 101/15; GRUR 2017, 520 Rn. 20 - MICRO COTTON).

12 B. Die zulässige Berufung ist nicht begründet.

13 I. Das Streitpatent betrifft einen Oszillationsantrieb mit einem Werkzeug.

14 1. Nach den Ausführungen in der Streitpatentschrift soll als Oszillationsantrieb ein Antrieb verstanden werden, dessen Abtriebswelle im Betrieb eine oszillierende Drehbewegung ausführt. Ein an einer solchen Welle befestigtes Werkzeug könne in vielfältiger Weise verwendet werden, etwa zum Sägen, Schneiden oder Schleifen (Abs. 3).

15 Die Verbindung zwischen Werkzeug und Abtriebswelle könne entweder reibschlüssig ausgestaltet sein, etwa mittels einer Spannschraube, die das Werkzeug gegen eine Aufnahme am freien Ende der Abtriebswelle presse, oder formschlüssig, mit einem Befestigungsabschnitt an der Aufnahme oder am Werkzeug, der in eine entsprechend geformte Befestigungsöffnung am jeweils anderen Teil eingreife. Eine formschlüssige Verbindung biete gegenüber einer reibschlüssigen den Vorteil, dass auch sehr hohe Drehmomente übertragen werden könnten. Im Dauerbetrieb könne es aber zu einer Aufweitung der Befestigungsöffnungen und zu einer Erwärmung der Werkzeuge kommen (Abs. 4-6).

16 2. Das Streitpatent betrifft vor diesem Hintergrund das technische Problem, einen Oszillationsantrieb zur Verfügung zu stellen, der die Übertragung hoher Drehmomente ermöglicht und die Gefahr von Schäden an Werkzeug und Aufnahme möglichst gering hält.

17 Den unterschiedlichen Auffassungen der Parteien hinsichtlich der Frage, ob die in Patentanspruch 1 vorgesehenen Mittel zur Lösung dieses Problems ausreichen, kommt in diesem Zusammenhang keine Bedeutung zu.

18 Im Patentnichtigkeitsverfahren dient die Bestimmung des technischen Problems dazu, den Ausgangspunkt der fachlichen Bemühungen um eine Bereicherung des Stands der Technik ohne Kenntnis der Erfindung zu lokalisieren. Welche Anregungen dem Fachmann durch den Stand der Technik gegeben wurden, und ob der Gegenstand des Streitpatents geeignet ist, das der Erfindung zugrundeliegende technische Problem zu lösen, ist erst bei der anschließenden und davon zu trennenden Prüfung der Patentfähigkeit zu bewerten (BGH, Urteil

vom 11. November 2014 - X ZR 128/09, GRUR 2015, 356 Rn. 9 - Repaglinid;
Urteil vom 13. Januar 2015 - X ZR 41/13, GRUR 2015, 352 Rn. 16 f. - Quetiapin).

19 3. Zur Lösung dieses Problems schlägt das Streitpatent in Patentanspruch 1 einen Oszillationsantrieb mit einem Werkzeug vor, dessen Merkmale sich wie folgt gliedern lassen:

1. Oszillationsantrieb (10) mit einem Werkzeug (22).
2. Der Oszillationsantrieb weist auf
 - 2.1 eine Antriebswelle (12), die um ihre Längsachse (14) drehoszillierend antreibbar ist und ein freies Ende (16) aufweist;
 - 2.2 eine Aufnahme (18) am freien Ende (16) der Antriebswelle (12), die eine Anlagefläche (20) zur Anlage des Werkzeugs (22) aufweist;
 - 2.3 einen Befestigungsabschnitt (24) an der Aufnahme (18);
 - 2.4 ein Befestigungsmittel (28) zur Befestigung des Werkzeugs (22) mit seiner Befestigungsöffnung (26) an der Aufnahme (18).
3. Der Befestigungsabschnitt (24)
 - 3.1 steht gegenüber der Anlagefläche (20) erhaben in Richtung der Längsachse (14) nach außen hervor;
 - 3.2 verjüngt sich in einer Richtung von der Anlagefläche (20) weg in zumindest einem Bereich;
 - 3.3 weist eine Mehrzahl von Vorsprüngen (36) auf,
 - 3.3.1 die bezogen auf die Längsachse radial nach außen hervorstehen;
 - 3.3.2 die zur formschlüssigen Verbindung mit der Befestigungsöffnung (26) des an der Anlagefläche (20) anliegenden Werkzeugs (22) ausgebildet sind;
 - 3.3.3 von denen jeder ausgehend von der Anlagefläche (20) mindestens eine Flanke (38) ausbildet,
 - 3.3.3a deren Grundlinie (40) auf der Anlagefläche (20) eine im Wesentlichen gerade Strecke ist;
 - 3.3.4 die zur Längsachse (14) einen Winkel (α) zwischen 5° und 40° , vorzugsweise zwischen 10° und 25° , insbesondere zwischen 13° und 17° bildet.

4. Das Werkzeug (22) weist eine Befestigungsöffnung (26) auf,
 - 4.1 die so ausgebildet ist, dass ein Formschluss zwischen dem Befestigungsabschnitt (24) und der Befestigungsöffnung (26) entsteht, wenn das Werkzeug (22) an der Anlagefläche (20) anliegt.

20 4. Einige Merkmale bedürfen näherer Erörterung.

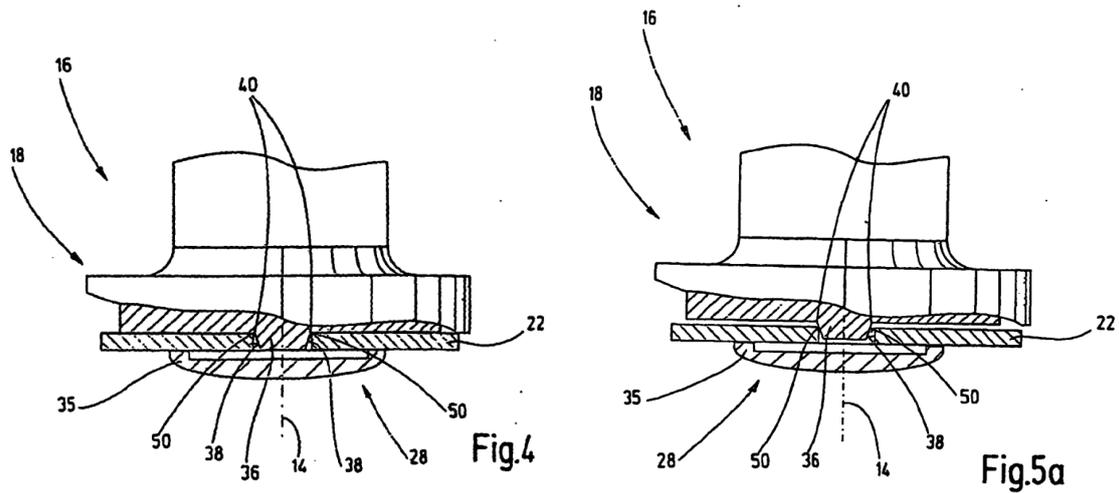
21 a) Die um ihre Längsachse drehoszillierend antreibbare Welle ist im Patentanspruch als Antriebswelle (12) bezeichnet. Die Beschreibung bezeichnet dieses Element als Abtriebswelle (12) (vgl. etwa Abs. 39). In der Sache begründet dies keinen Unterschied.

22 b) Besondere Bedeutung kommt der Ausgestaltung des Befestigungsabschnitts gemäß Merkmalsgruppe 3 zu.

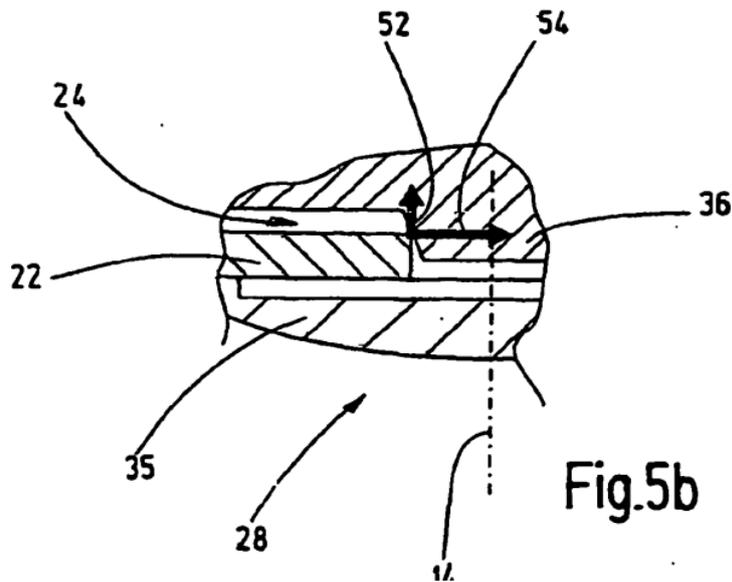
23 aa) Nach den Ausführungen in der Streitpatentschrift ermöglicht die in Merkmalsgruppe 3 vorgesehene formschlüssige Verbindung die Übertragung hoher Drehmomente (Abs. 16).

24 bb) Überlastungen werden nach diesen Ausführungen vermieden, weil der erfindungsgemäße Antrieb bei zunehmender Belastung ein gewisses axiales Ausweichen des Werkzeugs in Bezug auf die Längsachse der Abtriebswelle erlaube. Dadurch bewege sich das Werkzeug in einen Bereich des Befestigungsabschnitts, der eine Verdrehung um einen gewissen Winkel erlaube (Abs. 17). So ergebe sich bei hoher Belastung eine gewisse Nachgiebigkeit, die eine gewisse Relativbewegung des Werkzeugs gegenüber der Abtriebswelle ermögliche. Dadurch würden Drehmomentspitzen und die Gefahr von Wärmeentwicklung reduziert (Abs. 18).

25 Das axiale Ausweichen des Werkzeugs ist schematisch in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 4 und 5a dargestellt, die das Werkzeug in den Zuständen geringer bzw. hoher Belastung zeigen.



26 Die Möglichkeit, dass das Werkzeug axial gegenüber der Anlagefläche nachgeben und sich um einen gewissen Verdrehwinkel drehen könne, führe zu einer Aufteilung der in der Oszillationsebene gegen den Befestigungsabschnitt wirkenden Kraft in eine axial und eine in der Oszillationsebene wirkende Komponente (Abs. 19). Diese Kraftkomponenten sind in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 5b schematisch dargestellt.



27 cc) Als Mittel, um die axiale Nachgiebigkeit des Werkzeugs zu ermöglichen und dieses bei abnehmender Belastung wieder in seine formschlüssige Ausgangslage zurückzubewegen, führt die Beschreibung die Ausbildung oder Anbringung eines elastischen oder federnden Teils am Befestigungselement an (Abs. 20).

28 Im Ruhezustand presse das Befestigungsmittel elastisch oder federnd gegen das Werkzeug und halte es im formschlüssigen Sitz. Bei hoher Belastung drücke das Werkzeug gegen die vom Befestigungsmittel ausgeübte Kraft, so dass gewissermaßen ein Teil der auf den Befestigungsabschnitt wirkenden Kraft gegen das Befestigungsmittel geleitet werde (Abs. 21).

29 Als Beispiel für ein solches Element wird in der Beschreibung eine Spannschraube angeführt, deren Kopf eine gewisse Elastizität aufweist oder gegenüber dem Schraubenschaft elastisch verlagerbar ist und so ein axiales Ausweichen des Werkzeugs erlaubt (Abs. 31).

30 Bei dem in der Streitpatentschrift geschilderten Ausführungsbeispiel, das unter anderem in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 1a dargestellt ist, wird die Federwirkung durch eine Schnellspaneinrichtung (29) erzielt, die ein Feder-element (32) aufweist.

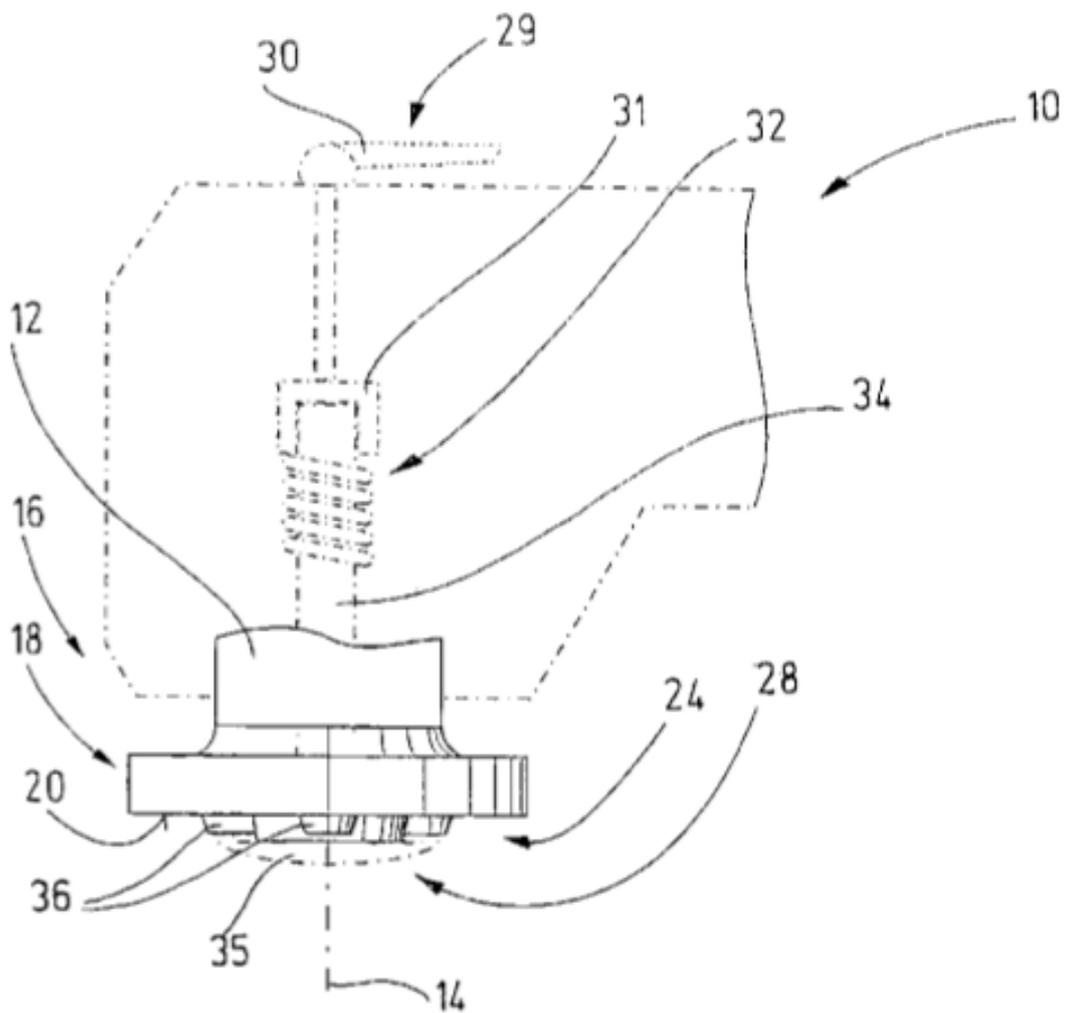


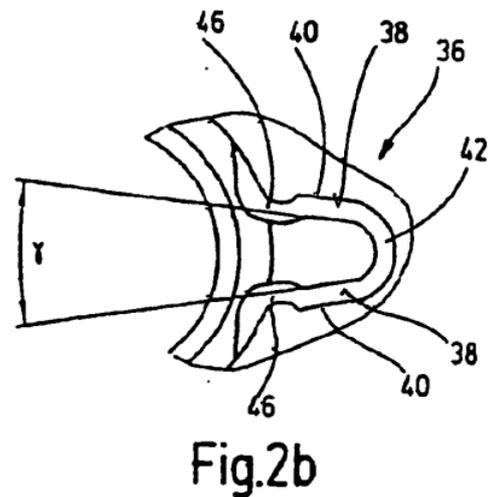
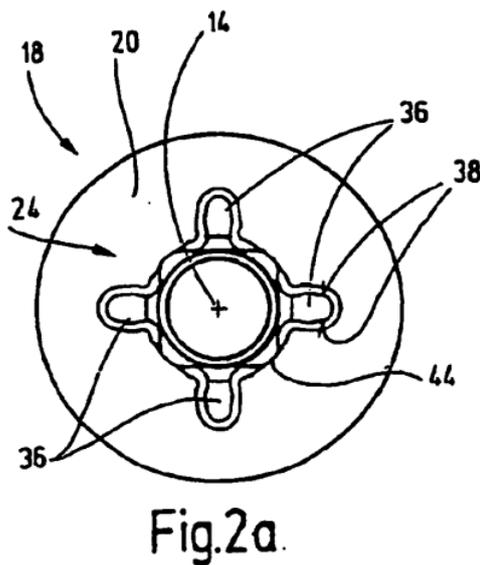
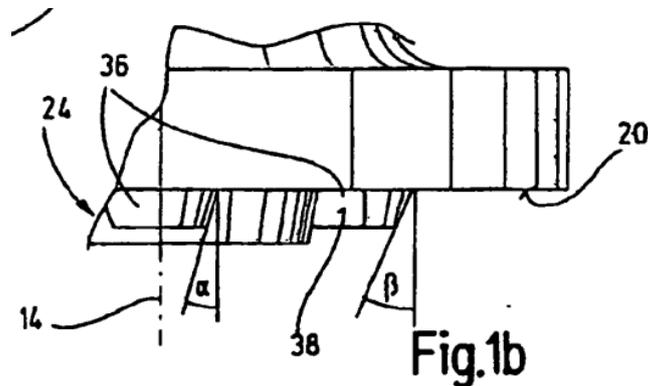
Fig.1a

31 Als Zugelement dient bei diesem Ausführungsbeispiel ein Stift (34) mit einem Kopf (35). In der Arbeitsstellung wird das Zugelement durch die Wirkung des Federelements (32) gespannt. Das Befestigungsmittel und damit auch das Werkzeug werden dadurch gegen die Anlagefläche (20) der Aufnahme (18) vorgespannt (Abs. 41-43).

32 Bei einem Oszillationsantrieb ohne Schnellspaneinrichtung und damit ohne Federelement kann diese Wirkung dadurch erzielt werden, dass der Kopf (35) des Stifts (34) am Rand nachgiebig ausgebildet wird (Abs. 44).

33 dd) Als Mittel, um eine gewisse Verdrehbarkeit zu ermöglichen, sieht die Beschreibung vor, dass sich die zur Herstellung einer formschlüssigen Verbindung ausgebildeten Vorsprünge (36) in radialer Richtung von der Längsachse (14) nach außen hin verjüngen (Abs. 50).

34 Ein Ausführungsbeispiel ist in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 1b, 2a und 2b dargestellt.



35 Bei diesem Ausführungsbeispiel sind die Vorsprünge (36) symmetrisch radial zur Längsachse (14) angeordnet und weisen je zwei Flanken (38) auf, die über einen von der Längsachse abgewandten, gemeinsamen, gekrümmten Bereich (42) miteinander verbunden sind. Die Grundlinie (40) der Flanken (38) auf der Anlagefläche (20) ist gerade ausgebildet.

36 In der in Figur 1b gezeigten Seitenansicht bilden die Flanken (38) ein sym-
metrisches Trapez, bei dem der von der Flanke (38) zur Längsachse gebildete
Winkel α etwa 15° beträgt.

37 ee) Patentanspruch 1 sieht eine solche Ausgestaltung nur in einzelnen
Aspekten zwingend vor.

38 (1) Die Möglichkeit einer formschlüssigen Verbindung ist für das Werk-
zeug in Merkmal 4.1 und für den Befestigungsabschnitt in Merkmal 3.3.2 zwin-
gend vorgesehen.

39 Wie das Patentgericht zutreffend ausgeführt hat, erfordert ein Form-
schluss im Sinne dieser Merkmale nicht zwingend eine hochpräzise, passgenaue
Ausgestaltung der beiden ineinandergreifenden Elemente. Erforderlich, aber
auch ausreichend ist, dass die Form der beiden Elemente so aufeinander abge-
stimmt ist, dass die angestrebte Kraftübertragung erfolgen kann. Damit ist nicht
ausgeschlossen, dass ein gewisses Spiel verbleibt, sofern dieses die ange-
strebte Kraftübertragung nicht in ausschlaggebender Weise beeinträchtigt.

40 (2) Die Möglichkeit, dass das Werkzeug gegenüber dem Befestigungs-
abschnitt in gewissem Umfang verdreht werden kann, wenn es sich axial von der
Anlagefläche entfernt hat, ist in Patentanspruch 1 demgegenüber nicht zwingend
vorgesehen. Eine diesbezügliche Festlegung enthalten nur die Patentansprüche
9 und 10.

41 (a) Die in den Merkmalen 3.2 und 3.3.4 vorgesehene Ausgestaltung
des Befestigungsabschnitts mit mindestens einer Verjüngung und jedes Vor-
sprungs mit mindestens einer Flanke, die zur Längsachse einen Winkel bildet, ist
allerdings ein Mittel, mit dem diese Wirkung erzielt werden kann.

42 Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass die Merkmale 3.2 und
3.3.4 nicht beziehungslos nebeneinanderstehen, sondern dass die Ausbildung

der Flanken nach den Merkmalen 3.3.3 bis 3.3.4 ein Mittel darstellt, um die in Merkmal 3.2 vorgegebene Verjüngung des Befestigungsabschnitts zu bewirken.

43 Wie das Patentgericht zutreffend ausgeführt hat, führt der Umstand, dass Merkmal 3.2 eine Verjüngung in zumindest einem Bereich vorsieht, nicht zu einer abweichenden Beurteilung. Diese Vorgabe lässt zwar die Möglichkeit offen, dass es andere Bereiche gibt, die keine Verjüngung aufweisen. Sie enthält jedoch keine zwingende Festlegung auf eine solche Ausführungsform und schließt deshalb nicht aus, dass sich der Befestigungsabschnitt über seine gesamte Höhe hinweg verjüngt, wie dies bei dem in Figur 1b dargestellten Ausführungsbeispiel der Fall ist.

44 (b) Eine Ausgestaltung nach den Merkmalen 3.2 bis 3.3.4 reicht jedoch nicht ohne weiteres aus, um ein Verdrehen des axial von der Anlagefläche entfernten Werkzeugs zu ermöglichen.

45 Zwar muss nach Merkmal 3.3.3 jeder der zur formschlüssigen Verbindung vorgesehenen Vorsprünge mindestens eine Flanke aufweisen, die den in Merkmal 3.3.4 definierten Winkel bildet. Diese Ausgestaltung schafft aber nur dann ausreichend Spiel für eine Drehbewegung des Werkzeugs, wenn sie zugleich zu einer Verjüngung im Sinne von Merkmal 3.2 führt. Merkmal 3.2 sieht eine solche Verjüngung nur für einen Bereich und damit nur für einen der Vorsprünge zwingend vor. Dies lässt die Möglichkeit offen, andere Vorsprünge so auszugestalten, dass sich ihr Querschnitt trotz einer den Anforderungen von Merkmal 3.3.4 genügenden Flanke nicht verjüngt.

46 (3) Nicht ausdrücklich vorgesehen sind in Patentanspruch 1 ferner die Möglichkeit, dass das Werkzeug bei hoher Belastung axial ausweichen kann, sowie elastische oder federnde Elemente, die eine solche Bewegung und eine Rückstellung bei abnehmender Belastung ermöglichen. Diesbezügliche Vorgaben enthalten lediglich die Patentansprüche 8 bzw. 14.

47 II. Das Patentgericht hat seine Entscheidung im Wesentlichen wie folgt begründet:

48 Der Gegenstand von Patentanspruch 1 sei so offenbart, dass ein Fachmann, ein Fachhochschulabsolvent der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Konstruktion von motorischen Handwerkzeugen und den zugehörigen Werkzeugen, ihn ausführen könne. Entgegen der Auffassung der Kläger werde die Lage des zumindest einen Bereichs, in dem sich der Befestigungsabschnitt nach Merkmal 3.2 in Richtung von der Anlagefläche weg verjünge, durch die Merkmalsgruppe 3.3.3 definiert. Danach bilde die Flanke des Vorsprungs den sich verjüngenden Bereich des Befestigungsabschnitts. Mit dem in Figur 1b gezeigten Ausführungsbeispiel, bei dem die Flanke über ihre komplette Höhe abgewinkelt verlaufe, sei die Lage des verjüngten Bereichs hinreichend offenbart. Der Einwand der Kläger, die Erfindung sei nicht ausführbar, weil das Werkzeug aufgrund von Fertigungstoleranzen nicht zugleich an der Anlagefläche und an den geneigten Flanken der Vorsprünge des Befestigungsabschnitts anliegen könne, greife ebenfalls nicht durch. Der Fachmann werde die Befestigungsöffnung des Werkzeugs aufgrund seines Wissens und Könnens so dimensionieren, dass das Werkzeug auf der Auflagefläche aufliege und sich ein Spiel zwischen den Formschlusspartnern (Befestigungsöffnung und Vorsprung) einstelle. Eine passgenaue Verbindung zwischen den Bauteilen sei beim Gegenstand der Erfindung nicht notwendig. Auch die übrigen Merkmale von Patentanspruch 1 vermittelten dem Fachmann in Verbindung mit der Beschreibung eindeutige und nachvollziehbare Anweisungen, mit denen er den beanspruchten Oszillationsantrieb verwirklichen könne.

49 Der Gegenstand der Patentansprüche 8 und 9 sei ebenfalls hinreichend offenbart. Der Aufbau und die Wirkungsweise eines Oszillationsantriebs nach diesen Ansprüchen sei in der Beschreibung des Streitpatents nachvollziehbar beschrieben. Der Fachmann sei ausgehend von diesen Ausführungen aufgrund seines Fachwissens in der Lage, die bei Anliegen eines Drehmoments auftretenden Kräfte zu bestimmen und das Federelement so zu dimensionieren, dass die

axial wirkende Kraft größer sei als die Federkraft. Dadurch verschiebe sich das Werkzeug von der Anlagefläche weg und sei somit unter der Wirkung eines Drehmoments auch axial aufgenommen. Die axiale Nachgiebigkeit führe dazu, dass das Werkzeug am Befestigungsabschnitt axial ausweiche. Aufgrund der offenbarten Geometrie der Flanken bewirke die quer zur Längsachse auf das Werkzeug wirkende Kraft, dass dieses entlang der Flanke aufgleite. Die Vorsprünge verjüngten sich sowohl in Längsrichtung entsprechend dem Winkel α und in radialer Richtung von der Längsachse nach außen hin entsprechend dem aus der Figur 2b der Streitpatentschrift ersichtlichen Winkel γ . In Richtung von der Anlagefläche weg erhöhe sich so das Spiel zwischen dem Vorsprung und der entsprechenden Teilöffnung im Werkzeug. Dadurch werde ermöglicht, dass sich das Werkzeug um einen gewissen Verdrehwinkel drehen könne.

50 Der Gegenstand von Patentanspruch 1 in der geltenden Fassung sei auch patentfähig.

51 Die US-amerikanische Patentanmeldung 2005/0095966 (D1) und die europäische Patentanmeldung 1 213 107 (D2), die dieselbe technische Lehre offenbarten, seien als geeigneter Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfindnerischen Tätigkeit anzusehen. Sie offenbarten einen Oszillationsantrieb mit den Merkmalen 1 bis 3.1 und den Merkmalen 3.3 bis 3.3.3a. Die US-amerikanische Patentschrift 5 496 316 (D5), die als einzige der weiteren im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen einen Oszillationsantrieb mit einem Werkzeug betreffe, offenbare zwar einen Befestigungsabschnitt, der sich in einem Bereich verjünge, sowie Vorsprünge mit mindestens einer Flanke, die einen Winkel zur Längsachse der Aufnahme zwischen 5° und 40° bilde. Dennoch gelange der Fachmann mit einer Kombination der D5 mit D1 oder D2 nicht zum Gegenstand von Patentanspruch 1 in der geltenden Fassung. Die Lehre der D5 bestehe darin, das Werkzeug im montierten Zustand an den Kanten der Vorsprünge so zu verkeilen, dass es mit einem Abstand zur Grundfläche der Aufnahme positioniert sei. Dadurch solle entsprechend der der D5 zugrundeliegenden Aufgabe eine Relativbewe-

gung zwischen Werkzeug und Oszillationsantrieb weitestgehend verhindert werden. D5 weise damit in eine andere Richtung als das Streitpatent, das insoweit eine gewisse Nachgiebigkeit bewirken wolle.

52 Die in der US-amerikanischen Patentschrift 1 947 662 (D4) vorgeschlagenen Lösungen zur Befestigung eines Werkzeugs an einer Drehspindel in der richtigen Position sorgten zwar dafür, dass das Werkzeug formschlüssig an den zur Positionierung vorgesehenen Vorsprüngen bzw. Pins auf der Auflagefläche der Spindel anliege. Nicht offenbart werde indessen Merkmal 3.3.4. Aus D4 ergebe sich auch keine Anregung, die Vorsprünge entsprechend diesem Merkmal auszugestalten. Entsprechendes gelte für die deutsche Offenlegungsschrift 103 52 501 (D3), die eine Schleiftelleraufnahme für ein handgeführtes Elektrowerkzeug betreffe.

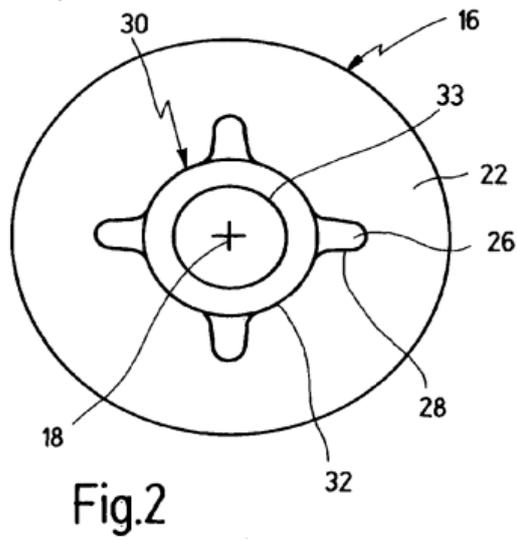
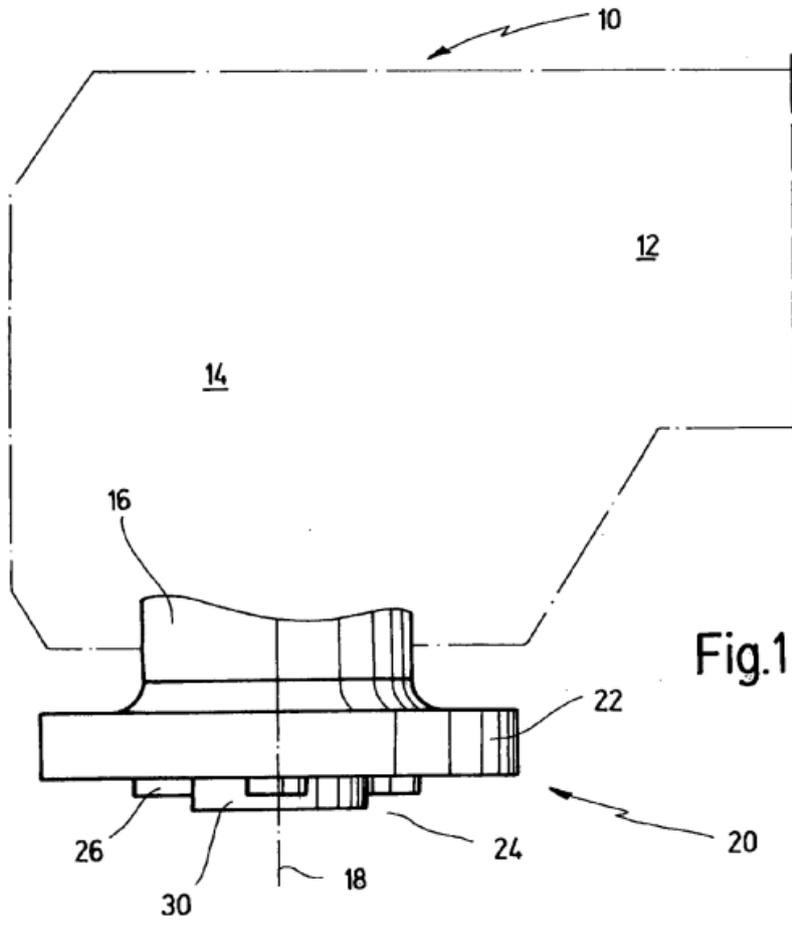
53 III. Diese Beurteilung hält der Überprüfung im Berufungsverfahren stand.

54 1. Zutreffend und insoweit unangegriffen hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand von Patentanspruch 1 neu ist.

55 D1 und D2, deren Offenbarungsgehalt, soweit für den Streitfall von Bedeutung, übereinstimmt, nehmen nicht sämtliche Merkmale von Patentanspruch 1 vorweg.

56 a) D1 offenbart eine Aufnahme zur Befestigung eines Werkzeugs an einer Antriebswelle, bei der die Übertragung eines Drehmoments zwischen Antriebswelle und Werkzeug über eine formschlüssige Verbindung erfolgt.

57 Ein Ausführungsbeispiel ist in den nachfolgend wiedergegebenen Figuren 1 und 2 dargestellt.



- 58 Am äußeren Ende der Antriebswelle (16) ist auf der Stirnfläche eines Halteflanschs (22) ein nach außen hervorstehender Befestigungsabschnitt (24) angeordnet. Der Befestigungsabschnitt umfasst einen zylindrischen Abschnitt (30), der sich axial vom Halteflansch (22) aus erstreckt und einen kleineren Durchmesser als der Halteflansch (22) aufweist. An dem zylindrischen Abschnitt (30) sind vier abgerundete Spitzen (26) in gleichmäßigen Winkelabständen von jeweils 90° radial um die Mittelachse (18) der Antriebswelle (16) angeordnet. Vom Scheitelpunkt der abgerundeten Spitzen (26) aus erstrecken sich annähernd radial verlaufende Seitenflanken (28) zur Mittelachse hin.
- 59 In einer bevorzugten Ausführungsform ist die Befestigungsöffnung (38) des Werkzeugs (34) in ihrer Gestaltung so auf den zylindrischen Abschnitt (30) des Befestigungsabschnitts (24) der Antriebswelle (16) abgestimmt, dass eine formschlüssige Verbindung zwischen Werkzeug und Antriebswelle in verschiedenen Winkellagen möglich ist und die Winkellagen in Abständen von 45° verstellt werden können (Abs. 19). Das Werkzeug (34) wird mit seiner Befestigungsöffnung (38) auf den zylindrischen Abschnitt (30) aufgesetzt und in die gewünschte Winkellage gedreht, bis die Spitzen (40) des Werkzeugs mit den Spitzen (26) des Befestigungsabschnitts übereinstimmen und das Werkzeug axial über die Spitzen (26) gleiten kann, bis es am Halteflansch (22) anliegt und über die mittige Gewindebohrung (33) mit einer Schraube am Befestigungsabschnitt (24) befestigt werden kann (Abs. 50).
- 60 Mit der in D1 vorgeschlagenen Form der Befestigungsöffnung sollen durch das Auftreten von Drehmomentspitzen bedingte punktartige Belastungen, wie sie bei den herkömmlichen, mit scharfkantigen Spitzen von regelmäßigen Vielecken ausgestatteten Oszillationsantrieben auftraten, vermieden werden, indem das Drehmoment überwiegend über die Seitenflanken übertragen wird. Dadurch könnten auch sehr hohe Drehmomente übertragen werden, ohne dass die Gefahr eines Ausschlagens von Befestigungsöffnung oder Befestigungsabschnitt bestehe (Abs. 15-18).

61 b) Damit sind die Merkmale 1 bis 3.1 sowie die Merkmale 3.3 und
3.3.3a offenbart, nicht aber die Merkmale 3.2 und 3.3.4.

62 2. Im Ergebnis zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der
Gegenstand von Patentanspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit beruht.

63 a) Der geschützte Gegenstand war ausgehend von D1 oder D2 nicht
durch D5 nahegelegt.

64 aa) D5 offenbart ein chirurgisches Sägeblatt mit einer Klemmeinrich-
tung für eine elektrische oszillierende Knochensäge.

65 In der Beschreibung von D5 wird ausgeführt, bei orthopädischen Eingriffen
würden häufig oszillierende Sägen eingesetzt, die mit hohen Geschwindigkeiten
arbeiteten und hohen Belastungen ausgesetzt seien.

66 D5 setzt sich zum Ziel, eine Klemmeinrichtung zur Verfügung zu stellen,
mit der das Sägeblatt bewegungsfrei mit der Säge gekoppelt werden kann, um
Relativbewegungen zwischen Sägeblatt und Säge, die zu Vibrationen, Ver-
schleiß, Erwärmung und Leistungseinbußen führen, weitgehend zu vermeiden.
Zugleich soll die Klemmeinrichtung ermöglichen, dass das Sägeblatt einfach ein-
geführt und auch wieder abmontiert werden kann (Sp. 1 Z. 10-24).

67 Als Lösung schlägt D5 eine Klemmbaugruppe mit zwei Klemmflächen vor,
die in einem Gehäuse parallel zueinander angebracht sind.

68 Ein Ausführungsbeispiel für eine zweite Klemmfläche ist in der nachfol-
gend wiedergegebenen Figur 2 dargestellt.

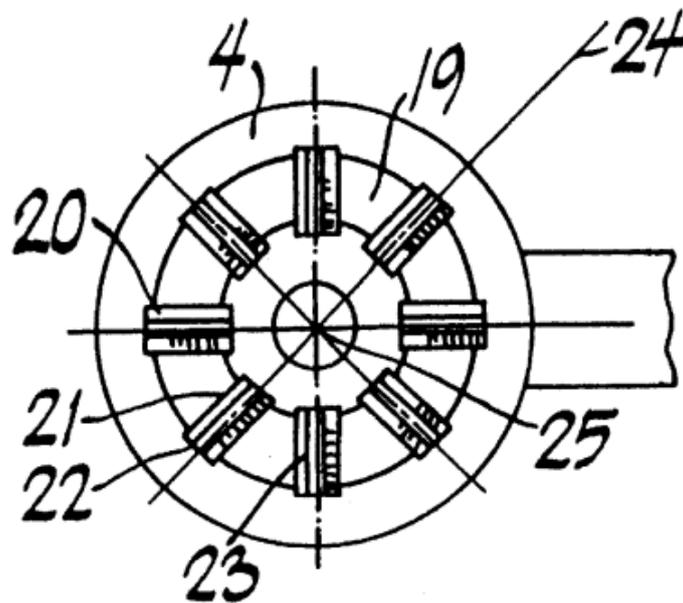


Fig. 2

69 Die zweite Klemmfläche (4) weist mehrere um eine Mittelachse radial angeordnete Vorsprünge (lugs (20)) auf, die in Richtung der parallel darüber angeordneten ersten Klemmfläche ragen. Jeder Vorsprung besteht aus einem länglichen, rechteckig geformten Basisabschnitt (21), von dem aus sich die Stirnwände (22) und die Seitenwände (23) von der zweiten Klemmfläche weg erstrecken. Die Seitenwände (23) laufen keilstumpfförmig zusammen.

70 Die nachfolgend wiedergegebene Figur 4 zeigt ein Ausführungsbeispiel des zum Eingriff in die Klemmvorrichtung vorgesehenen Endabschnitts (32) des Sägeblatts.

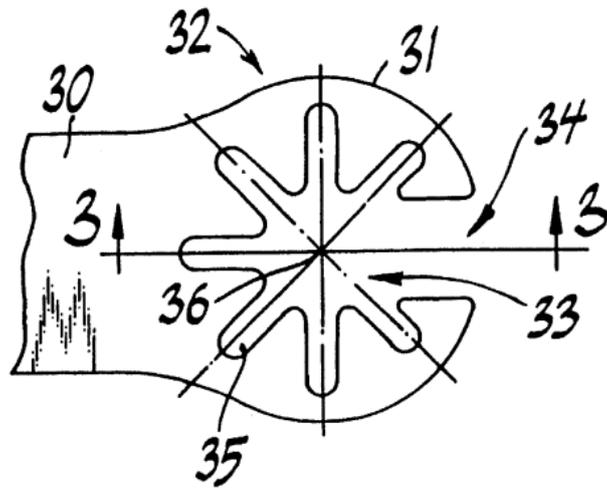


Fig. 4

71 Der Endabschnitt (32) weist neben einem durch die Kante (31) des Sägeblatts (30) durchgehenden Einschnitt (33) mehrere innerhalb der Kante (31) um eine Achse (25) senkrecht zur ersten und zweiten Klemmfläche radial angeordnete, durch das Sägeblatt durchgehende, U-förmige Aussparungen (35) auf.

72 Für die Inbetriebnahme der Säge wird das Sägeblatt so auf der zweiten Klemmfläche (4) positioniert, dass die Vorsprünge (20) in die radialen Aussparungen (35) im Sägeblatt eingreifen. Die nachfolgend wiedergegebenen Figuren zeigen das Aufliegen des Sägeblatts der Figur 3 auf der zweiten Klemmfläche der Figur 2 in einer Draufsicht (Figur 6) und in einer Schnittdarstellung (Figur 7).

Fig. 6

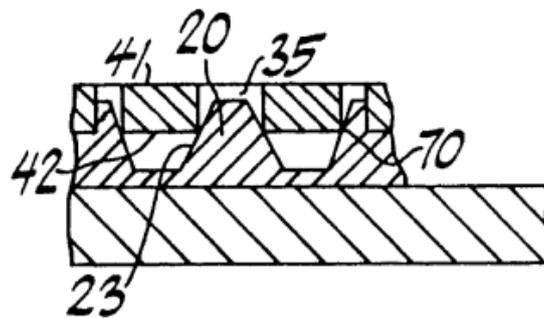
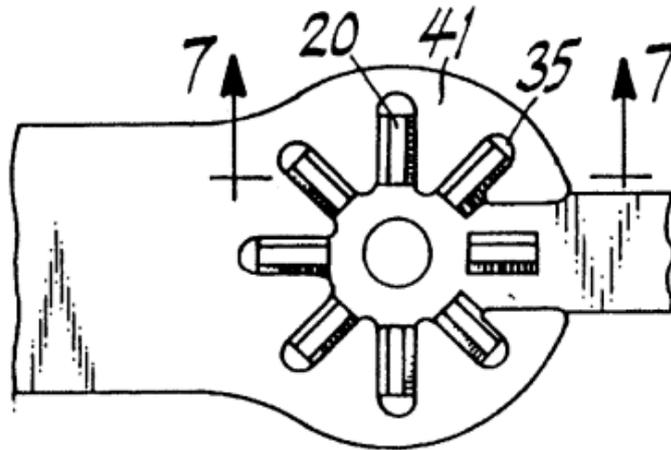


Fig. 7

73

Mittels des Verschlussmechanismus der Säge wird eine der beiden sich gegenüberliegenden Klemmflächen bewegt. Im gezeigten Ausführungsbeispiel drückt die erste Klemmfläche (3) gegen die Oberfläche (41) des Sägeblatts. Dadurch greifen die Vorsprünge auf der zweiten Klemmfläche (4) immer weiter in die Aussparungen (35) im Sägeblatt ein, wobei das Sägeblatt sich an den Aussparungen so lange an den geneigten Seitenflanken (23) der Vorsprünge entlang nach unten bewegt, bis es mit den geneigten Seitenflanken (23) der Vorsprünge (20) in Anschlag kommt und dort aufsitzt (Sp. 1 Z. 47-52; Sp. 3 Z. 14-19). Dadurch werden auf das Sägeblatt wirkende Zug- und Druckbelastungen sowie

seitliche Belastungen aufgefangen und ausgeglichen, so dass Relativbewegungen zwischen Sägeblatt und Klemmeinrichtung vermieden werden. Die konische Form und die radiale Anordnung der Vorsprünge sorgen auch dafür, dass Belastungen des Sägeblatts gleichmäßig auf die Vorsprünge verteilt werden (Sp. 3 Z. 34-38).

74 bb) Daraus ergab sich keine hinreichende Anregung, die in D1 und D2 offenbarten Vorrichtungen in Richtung auf das Streitpatent weiterzuentwickeln.

75 (1) Entgegen der Auffassung der Berufungserwiderung hatte der Fachmann, der nach Möglichkeiten suchte, um die auftretenden Belastungen bei Vorrichtungen nach dem Vorbild von D1 oder D2 weiter zu reduzieren, allerdings Anlass, D5 ergänzend heranzuziehen.

76 D5 befasst sich ebenfalls mit dem Aspekt, auftretende Belastungen aufzufangen und auszugleichen. Von den beiden hierfür im Vordergrund stehenden Mitteln - einer konischen Form und einer radialen Anordnung der Vorsprünge - ist in D1 und D2 das zuletzt genannte bereits verwirklicht. Angesichts dessen bestand Anlass zu der Prüfung, ob bei den Vorrichtungen aus D1 und D2 auch das zweite Mittel - die konische Form - genutzt werden kann.

77 (2) Wie das Patentgericht zutreffend dargelegt hat, hätten diesbezügliche Überlegungen jedoch allenfalls zu einer Ausgestaltung nach den Merkmalen 3.2 und 3.3.4 geführt, nicht aber zu einer Ausgestaltung nach Merkmal 4.1.

78 (a) Die Ausbildung des Werkzeugs in der Weise, dass ein Formschluss entsteht, wenn es an der Anlagefläche anliegt, ist zwar in D1 und D2 offenbart. Zu dem in D5 vorgeschlagenen alternativen Konzept gehört es hingegen, dass das Werkzeug auf den geneigten Seitenflanken aufsitzt (Sp. 1 Z. 52; Sp. 3 Z. 17 f.). Dieser in D5 als vorteilhaft dargestellte Ansatz würde konterkariert, wenn ein Formschluss erst in der Position erreicht würde, in der das Werkzeug an der Anlagefläche der zweiten Klemmfläche (4) aufliegt.

79 (b) Zusätzliche Gesichtspunkte, die Veranlassung geben konnten, das in D5 offenbarte Befestigungskonzept nur teilweise zu übernehmen und ein Aufliegen des Werkzeugs auf der Anlagefläche zu ermöglichen, sind weder aufgezeigt noch sonst ersichtlich.

80 Entgegen der Auffassung der Berufung geht es nicht um das bloße Austauschen einer virtuellen mit einer realen Ebene oder einen sonstigen Routinevorgang. Eine Ausgestaltung, bei der das Werkzeug so weit aufgeschoben werden kann, dass es auf der Anlagefläche liegt, stünde vielmehr der in D5 als wesentliches Element hervorgehobenen Wirkung entgegen, dass das Werkzeug auf den geneigten Seitenflanken aufsitzt und auf diese Weise vor übermäßiger Belastung bewahrt wird.

81 (c) Der ergänzende Hinweis in D5, dass Werkzeuge mit unterschiedlichen Abmessungen der Schlitze (35) eingesetzt werden können, führt nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

82 In diesem Zusammenhang führt D5 aus, die radialen Schlitze (35) würden so auf die Vorsprünge (20) aufgesetzt, dass die Schlitze (35) ausgefüllt seien (Sp. 3 Abs. 18 f.).

83 Vor dem oben aufgezeigten Hintergrund ist dem zu entnehmen, dass das Werkzeug auch in dieser Position auf den geneigten Seitenflanken aufsitzt und nicht bis zur Anlagefläche durchgeschoben werden kann.

84 cc) Angesichts dessen ist unerheblich, dass Patentanspruch 1 weder die Möglichkeit eines Ausweichens des Werkzeugs noch die Möglichkeit eines Verdrehens in dieser Position zwingend vorsieht.

85 Dieser Umstand hat zwar zur Folge, dass Anlass zu einer Kombination zwischen D1/D2 und D5 bestand, obwohl D5 einer axialen Nachgiebigkeit des Werkzeugs eher entgegenwirken will. Dies könnte aber nur dann zur Verneinung

der erfinderischen Tätigkeit führen, wenn eine solche Kombination zu einer Vorrichtung mit allen Merkmalen von Patentanspruch 1 führen würde. Diese Voraussetzung ist aus den oben dargelegten Gründen nicht erfüllt.

86 b) Aus D4 ergaben sich keine weitergehenden Anregungen.

87 aa) D4 offenbart eine Vorrichtung zur Befestigung eines Werkzeugs an einer Drehspindel.

88 Um eine zuverlässige Positionierung des Werkzeugs sicherzustellen, schlägt D4 vor, die Anlagefläche mit Vorsprüngen oder Stiften zu versehen, die asymmetrisch angeordnet sind, und im Werkzeug entsprechende Aussparungen anzuordnen, so dass dieses nur in einer bestimmten Position angebracht werden kann (S. 2 Z. 41-74).

89 Um das Aufsetzen des Werkzeugs zu erleichtern, sind die Vorsprünge oder Stifte in den von der Anlagefläche abgewandten Bereichen vorzugsweise konisch (tapered) ausgestaltet. Ebenso bevorzugt verlaufen sie über eine Länge, die der Dicke des Werkzeugs entspricht, geradlinig, um eine rechtwinklige Lagerung zu ermöglichen (S. 3 Z. 36-46).

90 bb) Damit ist, wie das Patentgericht zutreffend dargelegt hat, eine Ausgestaltung entsprechend den Vorgaben von Merkmalsgruppe 3.3.3 weder offenbart noch nahegelegt.

91 (1) D4 überlässt es zwar dem Ermessen des Fachmanns, in welchen Bereichen er die Vorsprünge oder Stifte konisch oder gerade ausgestaltet. Aus den Erläuterungen, wonach ein konischer Verlauf für das Aufbringen und ein gerader Verlauf für die Lagerung von Vorteil sind, ergibt sich aber weder ein Hinweis noch eine Anregung, den konischen Bereich an der Anlagefläche beginnen zu lassen, wie dies Merkmal 3.3.3 vorgibt.

92 (2) Die von der Berufung als zum allgemeinen Fachwissen gehörend bezeichnete Überlegung, das Werkzeug lasse sich umso leichter einführen, je

größer die Länge des konisch verlaufenden Abschnitts sei, führt nicht zu einer abweichenden Beurteilung.

93 Die Möglichkeit zur leichten Einführung ist nur einer von zwei in D4 angesprochenen Aspekten. Ihm wird der Aspekt einer möglichst guten Lagerung entgegengesetzt, für den ein konischer Verlauf als ungünstig dargestellt wird.

94 Vor diesem Hintergrund bestand kein Anlass, nur den einen Aspekt zu berücksichtigen und den anderen vollständig auszublenden. Erst recht ergab sich aus D4 kein Hinweis, dass eine konische Ausbildung im Bereich der Auflagefläche auch für die Lagerungseigenschaften von Vorteil sein kann.

95 cc) Auch in diesem Zusammenhang kommt dem Umstand, dass Patentanspruch 1 die Möglichkeit eines Ausweichens des Werkzeugs und die Möglichkeit eines Verdrehens in dieser Position nicht zwingend vorsieht, keine ausschlaggebende Bedeutung zu.

96 Dieser Umstand führt zwar dazu, dass eine Kombination von D1/D2 mit D4 schon dann nahelag, wenn der Fachmann lediglich das Einführen des Werkzeugs erleichtern wollte. Auch eine Kombination dieser Entgegenhaltungen führt aus den oben aufgezeigten Gründen aber nicht zu einer Vorrichtung mit allen Merkmalen von Patentanspruch 1.

97 3. Ebenfalls zutreffend hat das Patentgericht entschieden, dass die Erfindung so offenbart ist, dass der Fachmann sie ausführen kann.

98 a) Wie das Patentgericht im Einzelnen zutreffend dargelegt hat, zeigt die Beschreibung des Streitpatents hinreichend deutlich auf, wie die Merkmale 3.2 und 3.3.4 sowie das Merkmal 4.1 verwirklicht werden können.

99 Die hiergegen im Zusammenhang mit den Patentansprüchen 8 und 9 erhobenen Einwände der Berufung beruhen auf der Prämisse, dass die Verjüngung sich zwingend auf einen Teilbereich des Befestigungsabschnitts beschränken

müsse. Diese Prämisse ist aus den im Zusammenhang mit der Auslegung von Merkmal 3.2 dargelegten Gründen unzutreffend.

100 b) Entgegen der Auffassung der Berufung ist der Gegenstand der Patentansprüche 8 und 9, die eine axial nachgiebige Aufnahme bzw. eine Verdrehbarkeit des Werkzeugs bei axialem Ausweichen vorsehen, ebenfalls ausführbar offenbart.

101 Eine ausführbare Offenbarung erfordert nicht, dass für jede denkbare, theoretisch unter den Patentanspruch subsumierbare Ausführungsform ein gangbarer Weg zu deren Verwirklichung aufgezeigt wird (BGH, Beschluss vom 11. September 2013 - X ZB 8/12, BGHZ 198, 205 = GRUR 2013, 1210 Rn. 20 - Dipeptidyl-Peptidase-Inhibitoren; Urteil vom 17. Januar 2017 - X ZR 11/15, GRUR 2017, 493 Rn. 36 - Borrelioseassay; Urteil vom 12. März 2019 - X ZR 32/17, GRUR 2019, 713 Rn. 42 - Cer-Zirkonium-Mischoxid I).

102 Angesichts dessen reicht es im Streitfall aus, dass die in den Patentansprüchen 8 und 9 vorgesehenen Wirkungen bei einer Ausgestaltung nach dem im Streitpatent geschilderten Ausführungsbeispiel erreichbar sind.

103 IV. Die Entscheidung über die Gerichtskosten und die außergerichtlichen Kosten der Beklagten in zweiter Instanz beruht auf § 121 Abs. 2 PatG, § 97 Abs. 1 ZPO. Im Übrigen ist die Kostenentscheidung dem Schlussurteil vorbehalten.

Bacher

Hoffmann

Deichfuß

Kober-Dehm

Marx

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 26.02.2019 - 3 Ni 29/17 (EP) -