

BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 19/00

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 198 25 408.3-35

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 8. Januar 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dr. Hechtfisher sowie der Richterin Dr. Franz, des Richters Dipl.-Phys. Dr. Kraus und des Richters Dipl.-Phys. Dr. Strößner

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse A 61 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 28. Januar 2000 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Oszillierende Säge

Anmeldetag: 6. Juni 1998

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1-23, eingegangen am 18. Dezember 2001

Beschreibung Seiten 1, 1a, 2-19, eingegangen am 18. Dezember 2001

6 Blatt Zeichnungen Figur 1-7, eingegangen am 18. Dezember 2001

Gründe

I

Die Patentanmeldung wurde am 6. Juni 1998 unter der Bezeichnung "Oszillierende Säge" beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet. Die Offenlegung erfolgte am 23. Dezember 1999.

Die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B hat mit Beschluß vom 28. Januar 2000 die Anmeldung auf Grund von Unklarheiten in den Unteransprüchen und uneinheitlicher Verwendung von Bezugszeichen zurückgewiesen.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin hat am 18. Dezember 2001 neue Patentansprüche 1 bis 23, Beschreibungsseiten 1, 1a, 2 bis 19 und 6 Blatt Zeichnungen, Fig. 1 bis 7 eingereicht.

Die danach geltenden Ansprüche 1 bis 23 lauten:

- "1. Oszillierende Säge für medizinische Zwecke mit einem oszillierend drehangetriebenen Halter und einer drehfesten Aufnahme für ein Sägeblatt an dem Halter, mit einem gegen den Halter andrückbaren, das Sägeblatt am Halter in Richtung der Drehachse des Halters festlegenden Andruckelement, an welchem ein Zuganker angreift, und mit einem am Zuganker gehaltenen, sich am Halter abstützenden Spannelement, dessen Lage an dem Zuganker derart verstellbar ist, daß dadurch der Zuganker das Andruckelement und damit das Sägeblatt gegen den Halter spannt, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen Halter (8) und Spannelement (21) ein Distanzstück (28) angeordnet ist, dessen Länge in Richtung des Zugankers (17) veränderbar ist.
2. Säge nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Spannelement (21) und das Distanzstück (28) derart in Wirkverbindung stehen, daß das Spannelement (21) bei Beginn der Lageverstellung in Spannrichtung die Länge des Distanzstückes (28) vergrößert.

3. Säge nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Distanzstück (28) stufenförmig in seiner Länge veränderbar ist.
4. Säge nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Distanzstück (28) zwei relativ zueinander verschiebbare Stützkörper (29, 30) aufweist, die sich über einander zugewandte Stützflächen (31, 35) aneinander abstützen, und daß mindestens an einem Stützkörper (30) die Stützfläche (31) nebeneinanderliegende Abschnitte (32) aufweist, die in Zugankerrichtung gegeneinander versetzt sind.
5. Säge nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die nebeneinander liegenden Abschnitte (32) der Stützfläche (31) treppenartig ausgebildet sind.
6. Säge nach einem der Ansprüche 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Stützkörper (29, 30) hülsenförmig den Zuganker (17) umgeben und um die Zugankerachse gegeneinander verdrehbar sind.
7. Säge nach einem der voranstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Spannelement (21) auf dem Zuganker (17) um dessen Längsachse verdrehbar gelagert und derart geführt ist, daß es bei einer Verdrehung seine axiale Position längs des Zugankers (17) ändert.
8. Säge nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Spannelement (21) auf ein Außengewinde (20) des Zugankers (17) aufgeschraubt ist.

9. Säge nach Anspruch 6 und nach einem der Ansprüche 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Spannelement (21) und einer der beiden Stützkörper (30) in einer Reibverbindung stehen, so daß bei einer Verdrehung des Spannelementes (21) auch der Stützkörper (30) verdreht wird.
10. Säge nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Stützkörper (29, 30) Anschläge (36, 57) aufweisen, die die Relativverdrehung der Stützkörper (29, 30) bei der Vergrößerung des Abstandes ihrer Stützflächen (31, 32, 35) begrenzen.
11. Säge nach einem der Ansprüche 9 oder 10, dadurch gekennzeichnet, daß zur Ausbildung der Reibverbindung der Stützkörper (30) in Richtung des Zugankers (17) federnd gegen das Spannelement (21) gedrückt wird.
12. Säge nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß eine den Stützkörper (30) gegen das Spannelement (21) drückende Feder (37) sich am Halter (8) abstützt.
13. Säge nach einem der Ansprüche 7 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verdrehung des Spannelementes (21) auf dem Zuganker (17) ein Griff (40) vorgesehen ist.
14. Säge nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (40) und das Spannelement (21) mit Spiel in Dreheingriff stehen und daß dieses Spiel größer ist als die Drehung des oszillierend angetriebenen Halters (8).

15. Säge nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Dreheingriff durch den Eingriff eines unrunder Mitnehmers (24) in eine unrunde Mitnahmeausnehmung (41) gebildet ist.
16. Säge nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Mitnehmer (24) und die Mitnahmeausnehmung (41) die Form eines regelmäßigen Vieleckes haben und daß die Außenabmessungen des Mitnehmers (24) kleiner sind als die Innenabmessungen der Mitnahmeausnehmung (41).
17. Säge nach einem der Ansprüche 14 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (40) in einer bestimmten Winkelstellung lösbar feststellbar ist.
18. Säge nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (40) mit einem Freilauf versehen ist, der eine Verdrehung in Richtung der Spannung des Spannelementes (21) zuläßt, in Gegenrichtung aber lösbar gesperrt ist.
19. Säge nach einem der Ansprüche 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß im Griff (40) ein federbelasteter Schieber (48) angeordnet ist, der zur Winkelfixierung federnd gegen außenseitige Abflachungen (43) einer sägefesten, den Zuganker (17) umgebenden Hülse (39) gedrückt wird, auf welcher der Griff (40) drehbar gelagert ist.
20. Säge nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß die Abflachungen (43) an einer Längskante eine vorspringende Stufe (46) tragen, an der anderen Längskante dagegen nicht.

21. Säge nach einem der Ansprüche 19 oder 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (48) durch ein Betätigungsglied (53, 55) am Griff (40) von der Abflachung (43) abhebbar ist.
22. Säge nach einem der Ansprüche 19 bis 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Abflachung (43) an ihrer oberen und an ihrer unteren Kante vorspringende Stufen (44, 45) trägt und daß der Griff (40) in axialer Richtung verschiebbar auf der Hülse (39) gelagert ist.
23. Säge nach Anspruch 22, dadurch gekennzeichnet, daß der Griff (40) auf der Hülse (39) durch eine Reibverbindung in axialer Richtung festgelegt ist."

Dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 liegt die Aufgabe zugrunde, eine oszillierende Säge so auszubilden, daß sie einerseits geeignet ist zur Aufnahme von Sägeblättern unterschiedlicher Dicke und daß andererseits trotzdem die Spannwege für den Zuganker kleingehalten werden (Beschreibung eingereicht am 18. Dezember 2001 S 1a, letzter Abs bis S 2, erster Abs).

Die Patentfähigkeit des Anspruchs 1 war nicht strittig. Die Anmelderin ist der Meinung, mit den eingereichten Unterlagen, die Mängel, die zur Zurückweisung geführt haben, behoben zu haben.

Bezüglich weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

Die Anmelderin stellt sinngemäß den Antrag,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und das Patent mit den am 18. Dezember 2001 eingereichten Patentansprüchen 1 bis 23 und Beschreibungsseiten 1, 1a, 2 bis 19 und Figuren 1 bis 7 zu erteilen.

II

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist begründet, denn der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit und ist gewerblich anwendbar. Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Ausgestaltungen des Anspruchs 1 und die sonstigen Unterlagen - Beschreibung, Zeichnungen - erfüllen die für eine Erteilung notwendigen Anforderungen.

Die Beschreibung ist auf Seite 11, letzter Absatz korrigiert. Dadurch wurde die Unstimmigkeit in der Verwendung des Bezugszeichens 31 zwischen den Ansprüchen und der Beschreibung behoben. Im Anspruch 10 ist der Begriff "Anschläge" mit den Bezugszeichen 36 und 57 versehen, während für diese beiden Bezugszeichen in der Beschreibung der Begriff "Kante" verwendet wird. Nach Überzeugung des Senats ist dies nicht zu beanstanden, da es dem Anmelder frei steht, eine möglichst allgemeine Formulierung für die Ansprüche zu wählen und die Bezugszeichen in den Ansprüchen nur das Verständnis des Anspruchs erleichtern sollen. Im vorliegenden Fall stellt der Begriff "Anschlag" für den Fachmann einen Sammelbegriff für zB eine Anschlagfläche oder eine Anschlagkante oder eine Ecke dar. Gegen die Verwendung des Begriffs "Anschlag" im Zusammenhang mit den angegebenen Bezugszeichen im Anspruch 10 ist deshalb nichts einzuwenden.

In der Beschreibungseinleitung wird von der Anmelderin eine Säge der Firma Z... Inc. unter Angabe der Typenbezeichnung zitiert. Nach ständiger Rechtsprechung ist in der Beschreibung der für die Erfindung relevante Stand der Technik zu benennen und der Bezug zur angegebenen Erfindung anzugeben. Dabei haben die Angaben zur Fundstelle nach besten Wissen und Gewissen vollständig und wahrheitsgemäß zu erfolgen (vgl. Schulte Patentgesetz 6. Aufl. § 34 Rd 185, 186). Die Anmelderin konnte zwar keine näheren bibliographischen Angaben zu der zitierten Säge machen, aber aus den Angaben in der Beschreibung kann ein auf dem einschlägigen Fachgebiet tätiger Fachmann jederzeit an weitere Informationen gelangen. Eine Streichung dieses Zitats ist daher nicht erforderlich.

Die Patentansprüche sind formal zulässig. Die Ansprüche gehen auf die am Anmeldetag eingereichten Ansprüche zurück und enthalten lediglich in den Unteransprüchen 4 und 6 kleinere Klarstellungen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu, denn eine oszillierende Säge mit sämtlichen in diesem Anspruch angegebenen Merkmalen ist in keiner der zum Stand der Technik angeführten Entgegenhaltungen beschrieben. So enthält keine der bekannten Sägen ein Distanzstück mit in Zugankerrichtung veränderbarer Länge.

Weitere Einzelheiten ergeben sich auch aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit.

Dem Gegenstand des Anspruchs 1 liegt auch eine erfinderische Tätigkeit zugrunde.

In der US 57 29 904, im Folgenden (1) genannt, ist eine oszillierende Säge für medizinische Zwecke beschrieben, die einen Griffteil 12 und eine zur Befestigung des Sägeblatts geeignete Spannzange 10 (collet 10) aufweist. Die Spannzange besteht aus einem zweigeteilten Gehäuse 20a und 20b, das über ein Lager 27 mit dem Griffteil in Verbindung steht. Der Antrieb für das oszillierende Sägeblatt befin-

det sich im Griffteil 12 und überträgt die Bewegung an das Gehäuse 20. An diesem ist über entsprechende Noppen (pin 32) gesichert das Sägeblatt 14 mittels eines Haltemechanismus 24 in Verbindung mit einer Klammer 22 befestigt (vgl Fig 1 iVm Sp 5, Z 1-36).

Die Klammer 22 besteht dabei aus zwei Teilen, die mittels einer Schraube 50 miteinander verbunden werden. Diese beiden Teile der Klammer 22 durchdringen das Gehäuse 20 und weisen an beiden Enden zylindrisch ausgebildeten Deckflächen 43, 46 auf. Die Klammer 22 kann zwei verschiedene Positionen einnehmen. In der Einen wird das Sägeblatt mit Hilfe der einen zylindrisch ausgebildeten Deckfläche 43 in Verbindung mit den Noppen festgehalten und in der Anderen wird das Sägeblatt freigegeben, wobei die zweite zylindrisch ausgebildete Deckfläche 46 das Herausgleiten der Klammer 22 aus dem Gehäuse 20 verhindert (vgl Fig 1 iVm den Fig 2 bis 6 und Beschreibung Sp 5, Z 40 bis Sp 6, Z 34). Die Fixierung der Klammer 22 in den beiden Positionen erfolgt mittels einer Feder 26 (vgl zB Fig 4 und 5) oder auch mittels Kugeln, die in entsprechenden Nuten einrasten (vgl zB Fig 11 und 12). Zu diesen beiden Ausführungsformen werden noch eine Reihe von speziellen Ausgestaltungen beschrieben (vgl die übrigen Fig).

Die Verwendung eines Distanzstücks, dessen Länge in Richtung der Längsachse der Klammer 22 (die Klammer ist vergleichbar mit dem Zuganker bei der Anmeldung) veränderbar ist, ist aus der Druckschrift (1) nicht nahegelegt.

Aus der US 39 43 934, im Folgenden (2) genannt, ist ein Mechanismus zum schnellen Lösen von chirurgischen Sägeblättern bekannt (vgl die Bezeichnung iVm Sp 3, Z 23-30). Das Sägeblatt weist schüssellochähnliche Lochungen 35 auf, in die jeweils ein pilzartiger Stift 27 eingreift. Im geöffneten Zustand kann die pilzartige Kappe des Stiftes 27 durch die große Aussparung der Lochungen 35 zum Abnehmen des Sägeblatts hindurchgeführt werden, während im geschlossenen Zustand der Stift in die kleine Aussparung eingreift und die pilzartige Kappe des Stiftes 27 das Sägeblatt fixiert. Zur Arretierung des Sägeblatts wird dieses mit Hilfe

eines verschiebbaren Verschlusssteils 50, welches durch ein zentrales Loch im Sä-
geblatt hindurchreicht und ein kegelstumpfförmiges Verschlussstück 55 aufweist,
in die Verriegelungsstellung gedrückt (verriegelter Zustand in Fig 5, entriegelter
Zustand in Fig 3).

Eine Anregung, ein Distanzstück mit in Richtung des Zugankers (in (2) mit dem
Verschlusssteil 50 vergleichbar) veränderbarer Länge vorzusehen, ist der Druck-
schrift (2) nicht zu entnehmen.

Somit fehlt beiden Druckschriften ein Hinweis, ein Distanzstück mit in Zuganker-
richtung veränderbarer Länge vorzusehen.

Den beiden von der Anmelderin eingereichten Prospektseiten ist ebenfalls nur ei-
ne Säge mit den Merkmalen des Oberbegriffs zu entnehmen.

Der Patentanspruch 1 ist daher gewährbar.

Die auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 23 enthalten
sinnvolle Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 und weisen in der
geltenden Fassung keine Unklarheiten auf.

Dr. Hechtfisher

Dr. Franz

Dr. Kraus

Dr. Strößner

Be