



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 304/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
24. Juli 2007

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 37 110

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 24. Juli 2007 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dipl.-Ing. Sandkämper beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I

Gegen das am 14. August 2003 veröffentlichte deutsche Patent 101 37 110 mit der Bezeichnung "Niederhaltevorrichtung für Profilfräsmaschinen zur Holzbearbeitung" hat die Einsprechende, die W... Aktiengesellschaft in T..., am 13. November 2003 Einspruch eingelegt.

Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

Profilfräsmaschine für die vierseitige Bearbeitung von länglichen Werkstücken (1) aus Holz, die eine horizontale Transportfläche (6) für die Werkstücke (1) längs einer Richtung X von drei senkrecht zueinander stehenden Richtungen X, Y, Z umfasst, entlang welcher wenigstens einem Fräswerkzeug (2, 3, 4 U) angeordnet ist, welches in senkrechter Richtung zu der zu bearbeitenden Seite des Werkstückes verstellbar ist, um das Werkstück mit zur Richtung X parallel verlaufenden Mantellinien zu profilieren, wobei zumindest ein Werkzeug über eine Abdeckhaube (7) verfügt, an die am Werkzeugeingang und am Werkzeugausgang jeweils eine Niederhaltevorrichtung (8, 9) angebracht sind, mit denen die Führung und die Stabilisierung der Werkstücke (1) während der Bearbeitung gewährleistet werden kann, wobei diese Niederhaltevorrichtungen (8) und (9) seitlich an dieser Abdeckhaube (7) angebracht sind und mit an ihr angebrachten Regulierungselementen (10) eingestellt werden können, durch welche der Arbeitsabstand hinsichtlich der Seite (Fu) in Richtung Z in Abhängigkeit von einem Bezugsdurchmesser (Du) des Werkzeugs (U) verändert werden kann; wobei Antriebsrollen (11) auf der gesamten horizontalen Fläche vorgesehen sind, um die

Werkstücke zu transportieren, und die **dadurch gekennzeichnet** ist, dass diese Niederhaltevorrichtung (9) am Werkzeugausgang in eine Vielzahl von Elementen (12) unterteilt ist, die nebeneinander in Richtung Y angeordnet sind, wobei ihre Abstände in Richtung Z hinsichtlich der bearbeiteten Oberfläche (Cu) durch die Regulierungselemente (10) unabhängig voneinander eingestellt werden können; wobei die Anzahl der Elemente (12) ausreicht, um eine zylindrische Oberfläche (Cx) mit ebenen Flächenabschnitten zu bilden, die aus zur Richtung X parallel verlaufenden Mantellinien besteht, wobei das erzeugte Profil im Querschnitt gesehen mindestens eine Konkavität und mindestens eine Konvexität aufweist, so dass demzufolge durch diese Vielzahl an Elementen eine Umhüllung der Profilkontur (Cu) gewährleistet wird.

An den Anspruch 1 schließen sich die Ansprüche 2 bis 5 an.

Der Einspruch wird auf den Widerrufungsgrund der fehlenden Patentfähigkeit gestützt, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht neu sei, zumindest aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Einsprechende verweist auf folgende Druckschriften:

DE 26 17 617 A1 (D1)

DE 88 12 624 U1 (D2)

Sie beantragt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt mit Schriftsatz vom 5. April 2004, eingegangen am 14. April 2004,

den Einspruch zurückzuweisen, hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.

Die Einsprechende hat den Einspruch mit Schriftsatz vom 31. März 2005 zurückgenommen.

Die Patentinhaberin war ordnungsgemäß geladen, zur mündlichen Verhandlung am 24. Juli 2007 jedoch, wie angekündigt, nicht erschienen.

Im Erteilungsverfahren ist noch die DE 43 05 356 C1 (D3) berücksichtigt worden.

Hinsichtlich der Fassung der Unteransprüche und weiterer Einzelheiten des Vortrags der Beteiligten wird auf die Akten verwiesen.

II

Nach der Rücknahme des Einspruchs ist das Verfahren von Amts wegen ohne die Einsprechende fortzusetzen (§ 61 Abs. 1 Satz 2 PatG).

1) Der form- und fristgerecht eingelegte Einspruch war zulässig.

2) Der erteilte Anspruch lässt sich wie folgt gliedern:

- a) Profilfräsmaschine für die vierseitige Bearbeitung von länglichen Werkstücken (1) aus Holz;
- b) die Maschine umfasst eine horizontale Transportfläche (6) für die Werkstücke (1) längs einer Richtung X von drei senkrecht zueinander stehenden Richtungen X, Y, Z;

c) entlang der Transportfläche ist wenigstens ein Fräswerkzeug (2, 3, 4, U) angeordnet, welches in senkrechter Richtung zu der zu bearbeitenden Seite des Werkstückes verstellbar ist, um das Werkstück mit zur Richtung X parallel verlaufenden Mantellinien zu profilieren;

d) zumindest ein Werkzeug verfügt über eine Abdeckhaube (7),

e) an die am Werkzeugeingang und am Werkzeugausgang jeweils eine Niederhaltevorrichtung (8, 9) angebracht ist, mit denen die Führung und die Stabilisierung der Werkstücke (1) während der Bearbeitung gewährleistet werden kann;

f) diese Niederhaltevorrichtungen (8 und 9) sind seitlich an dieser Abdeckhaube (7) angebracht und

g) können mit an ihr angebrachten Regulierungselementen (10) eingestellt werden, durch welche der Arbeitsabstand hinsichtlich der Seite (Fu) in Richtung Z in Abhängigkeit von einem Bezugsdurchmesser (Du) des Werkzeugs (U) verändert werden kann;

h) es sind Antriebsrollen (11) auf der gesamten horizontalen Fläche vorgesehen, um die Werkstücke zu transportieren;

(Oberbegriff)

i) die Niederhaltevorrichtung (9) am Werkzeugausgang ist in eine Vielzahl von Elementen (12) unterteilt;

i1) die Elemente (12) sind nebeneinander in Richtung Y angeordnet und

i2) ihre Abstände können in Richtung Z hinsichtlich der bearbeiteten Oberfläche (Cu) durch die Regulierungselemente (10) unabhängig voneinander eingestellt werden;

j) die Anzahl der Elemente (12) reicht aus, um eine zylindrische Oberfläche (Cx) mit ebenen Flächenabschnitten zu bilden, die aus zur Richtung X parallel verlaufenden Mantellinien besteht;

k) das erzeugte Profil weist im Querschnitt gesehen mindestens eine Konkavität und mindestens eine Konvexität auf, so dass demzufolge durch diese Vielzahl an Elementen (12) eine Umhüllung der Profilkontur (Cu) gewährleistet ist.

3) Anspruch 1 betrifft eine Profilfräsmaschine für die vierseitige Bearbeitung von länglichen Werkstücken aus Holz. Zur genauen Führung der Werkstücke während der Bearbeitung durch ein Profilwerkzeug sind Niederhaltevorrichtungen vor und nach dem Werkzeug erforderlich. Um beliebig profilierte Querschnitte der Werkstücke sicher führen zu können, ist die Niederhaltevorrichtung am Werkzeugausgang in eine Vielzahl von Elementen unterteilt, die in ihrer Höhe unabhängig voneinander verstellbar sind und so das erzeugte Profil des bearbeitenden Werkstückes nachbilden können.

4) Der erteilte Anspruch 1 ist zulässig. Er ergibt sich ohne weiteres aus dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1.

5) Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist unstreitig gewerblich anwendbar. Er mag auch als neu gelten, beruht aber nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Nächstkommender Stand der Technik ist die DE 26 17 617 A1 (D1), die einen Druckschuh für Kehl- und Hobelmaschinen für die Herstellung und Bearbeitung profilierter Holzleisten zeigt und beschreibt (vgl. Seite 3, vorletzter Absatz und Bezeichnung). Eine Kehlmaschine ist eine Mehrseitenhobelmaschine, in deren Maschinenständer, der eine horizontale Transportfläche für die Werkstücke aufweist, mindestens vier Messerwellen eingebaut sind. Hinter dem Einlauf ist die untere horizontale Abrichtwelle, danach folgen rechts und links hintereinander die Fügewelle und die Breitenwelle, dahinter die obere horizontale Dickenwelle, die in senkrechter Richtung zu der zu bearbeitenden Seite des Werkstücks in Abhängigkeit von dessen Dicke verstellbar ist. Dazwischen sind mehrere Vorschubwalzen angeordnet. Anstelle gerader Fräsmesser können auch profilierte Messer

eingebaut werden, um z. B. Profilbretter in einem Durchlauf zu fertigen. Dem Fachmann - einem Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau mit Erfahrung in der Konstruktion von Holzbearbeitungsmaschinen - ist der Aufbau derartiger Mehrseitenhobelmaschinen (= Profilfräsmaschinen) bekannt. Insofern liest er die Merkmale a bis c und h in der Druckschrift D1 mit. Gleiches gilt auch für das Merkmal d, da die Werkzeuge (Fräsmesser) aus Gründen des Arbeitsschutzes stets über eine Abdeckhaube verfügen, an die sich zur genauen Führung der Werkstücke während der Bearbeitung durch ein Profilwerkzeug jeweils eine Niederhaltevorrichtung (Druckschuh 10 in der D1) vor und nach dem Werkzeug anschließen muss, mit denen die Führung und Stabilisierung der Werkstücke während der Bearbeitung gewährleistet werden kann (Teil des Merkmals e). Ein entsprechender Aufbau ist üblich und dem Fachmann daher bekannt (vgl. auch Patentschrift Abs. 0001 bis 0003). Die Niederhaltevorrichtung (Druckschuh 10) der D1 am Werkzeugausgang ist dort in eine Vielzahl von Elementen (Lamellen 13) unterteilt (Merkmal i), die nebeneinander in Sinne der patentgemäßen Richtung Y entsprechend Merkmal i1 angeordnet sind (vgl. Fig. 1 und 3). Ihre Abstände können in Richtung der bearbeiteten Oberfläche durch die Regulierungselemente unabhängig voneinander eingestellt werden (vgl. S. 6, Abs. 3 der D1), entsprechend Merkmal i2. Wie der Figur 3 ohne weiteres zu entnehmen ist, reicht die Anzahl der Elemente (Lamellen 13) aus, um eine zylindrische Oberfläche zu bilden, die aus zur Transportrichtung X parallel verlaufenden Mantellinien besteht (Merkmal j). Das erzeugte Profil weist im Querschnitt gesehen mindestens eine Konkavität und mindestens eine Konvexität auf, so dass demzufolge durch diese Vielzahl an Elementen (Lamellen 13) eine Umhüllung der Profilkontur gewährleistet ist (siehe D1, Fig. 3). Merkmal k ist daher ebenfalls verwirklicht.

Von dieser der D1 entnehmbaren Vorrichtung unterscheidet sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 allenfalls noch durch die Anbringung der Niederhaltevorrichtungen seitlich an der Abdeckhaube gemäß den Merkmalen e bis g. In der Patentschrift ist zwar dargelegt, dass es sich um einen Niederhalter in einer bekannten Standardausführung handelt (Abs. 0020 der Patentschrift), was aber

noch nicht bedeutet, dass die Niederhaltevorrichtungen an der Abdeckhaube einstellbar angebracht sind.

Die DE 43 05 356 C1 (D3) zeigt und beschreibt eine Andruckvorrichtung für Holzfräsmaschinen (vgl. Bezeichnung) und damit eine Niederhaltevorrichtung, wie sie dem Anspruch 1 zu entnehmen ist. Dort ist ein Gehäuse (12) beschrieben und dargestellt, das die nicht dargestellte Frässpindel abdeckt (Sp. 2, Z. 52 bis 57 der D3). Das Gehäuse (12) entspricht daher einer Abdeckhaube im Sinne des angegriffenen Patents, an der seitlich die Niederhaltevorrichtung (dort Andruckvorrichtung) angebracht ist, die mit an ihr angebrachten Regulierungselementen in der Höhe eingestellt werden können, entsprechend einem Teil der Merkmale e bis g (vgl. Fig. 1 und zugehörige Beschreibung). Der Fachmann erkennt, dass durch die Anbringung der Niederhaltevorrichtung an der Abdeckhaube eine platzsparende Anordnung geschaffen wird, die zudem noch die Belastungen für das Werkstück minimiert, da die Niederhaltevorrichtungen unmittelbar an die Abdeckhaube anschließen können (=objektive Aufgabe). Eine Übertragung dieser bekannten Anordnung der Niederhaltevorrichtung an der Abdeckhaube auf eine Vorrichtung nach der D1 ist insofern naheliegend und führt geradewegs dazu, dass an die Abdeckhaube seitlich am Werkzeugeingang und Werkzeugausgang jeweils eine Niederhaltevorrichtung angebracht ist, die in ihrer Höhe mittels Regulierungselementen eingestellt werden können (Merkmale e bis g).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ergibt sich somit für den Fachmann in nahe liegender Weise aus der Zusammenschau des in der DE 26 17 617 A1 beschriebenen Druckschuhs für Kehl- und Hobelmaschinen mit der der DE 43 05 356 C1 zu entnehmenden Niederhaltevorrichtung für Holzfräsmaschinen und unter Berücksichtigung seines Fachwissens.

Anspruch 1 hat daher keinen Bestand.

6) Mit dem verteidigten Patentanspruch 1 fallen auch alle rückbezogenen Ansprüche, da diese zusammen mit dem Patentanspruch 1 Gegenstand desselben Antrags auf Aufrechterhaltung des Patents sind und über einen Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents nur als Ganzes entschieden werden kann (BGH in GRUR 1997, 120 - elektrisches Speichergerät). Im Übrigen lassen die Ansprüche 2 bis 5 auch keinen patentfähigen Überschuss erkennen, da deren Merkmale ebenfalls aus der Druckschrift D1 bekannt sind.

Dr. Ipfelkofer

Hövelmann

Dr. Frowein

Sandkämper

Me