



# BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 3/04

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 199 17 537

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 2. April 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer sowie der Richter Hövelmann, Dipl.-Phys. Dr.rer.nat. Frowein und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 4. November 2003 aufgehoben.

Das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 11,

Beschreibung Spalten 1 bis 4, sämtlich überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 2. April 2009 sowie

1 Blatt Zeichnung, eine Figur gemäß Patentschrift.

## **Gründe**

### **I.**

Das am 19. April 1999 angemeldete und mit Veröffentlichungstag 14. Dezember 2000 erteilte Patent 199 17 537 betrifft eine „Holzbearbeitungsmaschine mit einer Korrekturvorrichtung“.

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

1. Holzbearbeitungsmaschine, insbesondere Mehrseitenhobelmaschine, mit einem Bearbeitungswerkzeug, welches austauschbar auf einer Werkzeugspindel angeordnet ist, und einem Anschlag bzw. Werk Tisch, wobei der Abstand zwischen Anschlag bzw. Werk Tisch und Bearbeitungswerkzeug veränderbar ist, und einer Meß- und/oder Anzeigevorrichtung für diesen Abstand, **dadurch gekennzeichnet**, daß eine Korrekturvorrichtung (1) vorgesehen ist, die bei einem ausgetauschten Bearbeitungswerkzeug (2) die relative Lage von Werkzeugspindel (20) zum Anschlag (4) bzw. Werk Tisch derart ausgleicht, daß der ermittelte und/oder angezeigte Abstand (40) dem wahren Abstand zwischen dem Bearbeitungswerkzeug (2) und dem Anschlag (4) bzw. Werk Tisch entspricht.

Zwölf Unteransprüche kennzeichnen Ausgestaltungen der Holzbearbeitungsmaschine nach Anspruch 1. Wegen ihres Wortlauts wird auf die Patentschrift verwiesen.

Gegen das Patent wurde von der Firma W... AG am 13. März 2001 Einspruch erhoben. Durch Beschluss vom 4. November 2003 hat die Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamtes das Patent widerrufen.

Hiergegen wendet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie ist der Ansicht, dass der Gegenstand des Patents in der beschränkten Fassung durch den nachgewiesenen Stand der Technik weder bekannt noch durch diesen nahegelegt sei.

Im Verfahren befinden sich die Druckschriften DE 43 11 861 A1 und DE 41 14 818 A1.

Die Patentinhaberin hat beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben  
und das Patent mit den im Tenor genannten Unterlagen be-  
schränkt aufrechtzuerhalten.

Die Beschwerdegegnerin, die - wie angekündigt - an der anberaumten mündlichen  
Verhandlung nicht teilgenommen hat, hatte mit Schriftsatz vom 5. April 2004 bean-  
tragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die geltenden Ansprüche 1 bis 11 lauten:

1. Holzbearbeitungsmaschine, insbesondere Mehrseitenhobel-  
maschine, mit einem Bearbeitungswerkzeug, welches aus-  
tauschbar auf einer Werkzeugspindel angeordnet ist, und  
einem Anschlag bzw. Werk Tisch, wobei der Abstand zwi-  
schen Anschlag bzw. Werk Tisch und Bearbeitungswerkzeug  
veränderbar ist, und einer Meß- und Anzeigevorrichtung für  
diesen Abstand,  
dadurch gekennzeichnet, daß eine Korrekturvorrichtung (1)  
vorgesehen ist, die bei einem ausgetauschten Bearbei-  
tungswerkzeug (2) die relative Lage von Werkzeugspindel (20)  
zum Anschlag (4) bzw. Werk Tisch derart ausgleicht, daß der  
ermittelte Abstand (40) dem wahren Abstand zwischen dem  
Bearbeitungswerkzeug (2) und dem Anschlag (4) bzw. Werk-  
Tisch entspricht, an der Holzbearbeitungsmaschine für die  
Einstellung des Abstandes (40) eine Einstellvorrichtung (5)  
für den Anschlag (4) und/oder die Werkzeugspindel (20) vor-  
gesehen ist und die Korrekturvorrichtung (1) auf die Einstell-

vorrichtung (5) einwirkt, indem die Korrekturvorrichtung (1) die Einstellvorrichtung (5) gleich mit verschiebt und sich der an einer Digitalanzeige (9) für den Abstand (40) eingestellte Wert des Istmaßes nicht verändert.

2. Holzbearbeitungsmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Korrekturvorrichtung (1) die Position der Werkzeugspindel (20) in Bezug auf den Anschlag (4) verändert.
3. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Korrekturvorrichtung (1) an dem Anschlag (4) angreift und ihn in seiner Lage zur Werkzeugspindel (20) verändert.
4. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Korrekturvorrichtung (1) die relative Lage von Werkzeugspindel (20) zu Anschlag (4) in Bezug auf die axiale Richtung der Werkzeugspindel (20) oder in einer Richtung rechtwinklig hierzu verändert.
5. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Korrekturvorrichtung (1) das Ist-Maß des Werkzeugs (2) einstellbar oder übergebbar ist.
6. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Gewindespindel (11) vorgesehen ist, an welcher der Anschlag (4) und/oder die Werkzeugspindel (20) beweglich gelagert ist, und die Gewindespindel (11) manuell oder mittels eines Motors angetrieben wird.

7. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Korrekturvorrichtung (1) eine Meß- und oder Anzeigevorrichtung (14) vorgesehen ist.
8. Holzbearbeitungsmaschine nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Meß- und oder Anzeigevorrichtung (14) ein Digitalzähler ist.
9. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich ein zu bearbeitendes Werkstück (3) bei der Bearbeitung zwischen Anschlag (4) und Bearbeitungswerkzeug (2) befindet.
10. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Anschlag während der Bearbeitung auf der gleichen Seite des Werkstücks befindet, wie das Bearbeitungswerkzeug.
11. Holzbearbeitungsmaschine nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Bearbeitungswerkzeug (2) ein Fräser, ein Bohrer, eine Säge oder dergleichen vorgesehen ist.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

## II.

Die Beschwerde ist zulässig und hat insoweit Erfolg, als sie zu einer beschränkten Aufrechterhaltung des Patents führt.

1. Der geltende Anspruch 1 ist gebildet aus Merkmalen der erteilten Ansprüche 1 und 6, ergänzt um Angaben zu Verschiebebewegungen und zur Anzeige, die ihre Offenbarung in der Beschreibung Spalte 4, Zeilen 32 bis 35 der Patentschrift finden. Sein Gegenstand ist auch aus den ursprünglich eingereichten Unterlagen ohne Weiteres herleitbar. Er ist somit zulässig.

Die Zulässigkeit der geltenden Unteransprüche ist ebenfalls gegeben.

2. Gegenstand des angefochtenen Patents ist eine Holzbearbeitungsmaschine mit einem rotierenden, auf einer Spindel angeordneten Bearbeitungswerkzeug, die eine Vorrichtung zum Einstellen des Abstandes zwischen einem Anschlag - wie einer Auflagefläche - für das Werkstück und der Werkzeugspindel sowie eine Mess- und Anzeigevorrichtung für diesen Abstand aufweist. Das gewünschte Werkstückmaß nach der Bearbeitung wird durch den veränderbaren Abstand des Anschlages vom Rand des Werkzeugs bestimmt. Wird bei derartigen Holzbearbeitungsmaschinen ein Bearbeitungswerkzeug gegen ein neues oder anderes Werkzeug mit abweichenden Werkzeugabmessungen ausgewechselt, sind jeweils aufwendige Nacheinstellarbeiten an der Einstellvorrichtung zur Einhaltung des gewünschten Werkstückmaßes erforderlich, wodurch sich die Rüstzeiten bei einem Wechsel des Bearbeitungswerkzeuges erhöhen.

Der Erfindung soll die Aufgabe zugrunde liegen, eine Holzbearbeitungsmaschine wie vorstehend angegeben dahingehend zu verbessern, dass die notwendigen Einstellarbeiten bei dem Werkzeugwechsel stark reduziert werden und somit die Rüstzeiten bei einem Werkzeugwechsel stark vermindert werden, vgl. Spalte 1, Zeilen 46 bis 51 in der DE 199 17 537 C1.

Befasst hiermit ist ein auf dem Gebiet der Holzbearbeitungsmaschinen tätiger Maschinenbau-Ingenieur (FH).

Bei der vorliegend beanspruchten Holzbearbeitungsmaschine wird aufgrund der gemäß den Merkmalen im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 ausgebildeten Korrekturvorrichtung ein vor dem Werkzeugwechsel angezeigtes Bearbeitungsmaß, auf welches der Abstand zwischen Anschlag bzw. Werkstück und Bearbeitungswerkzeug mittels der Einstellvorrichtung voreingestellt wurde, trotz Änderung der für die Bearbeitung relevanten Werkzeugabmessungen beibehalten. Soweit eine Verstellung des Abstandes zwischen Anschlag und Werkzeugspindel wegen abweichender Abmessungen des einzuwechselnden Werkzeugs erforderlich wird, erfolgt die Einstellung des Korrekturmaßes bzw. des Maßes des Bearbeitungswerkzeuges nicht an der Einstellvorrichtung, sondern an der Korrekturvorrichtung, die die Einstellvorrichtung mit unveränderter Einstellung verschiebt - vgl. Spalte 4, Zeilen 32 bis 46 in der Patentschrift DE 199 17 537 C1.

3. Die mit dem geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte Holzbearbeitungsmaschine mit einer Korrekturvorrichtung erfüllt die Patentierungsvoraussetzungen.

3.1 Eine nach dem geltenden Anspruch 1 ausgestaltete Holzbearbeitungsmaschine ist gegenüber beiden im Verfahren befindlichen Druckschriften neu: Während die eine Mehrseitenhobelmaschine betreffende DE 41 14 818 A1 überhaupt keine auf eine Einstellvorrichtung im Sinne der Erfindung wirkende Korrekturvorrichtung offenbart, ist der ein Verfahren zur Positionierung eines Bearbeitungswerkzeuges relativ zu einem Anschlag betreffenden DE 43 11 861 A1 jedenfalls keine Korrekturvorrichtung mit sämtlichen im kennzeichnenden Teil des geltenden Anspruchs 1 im Einzelnen aufgeführten Merkmalen entnehmbar, wie die nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit zeigen.

3.2 Die zweifelsfrei gewerblich anwendbare Holzbearbeitungsmaschine mit einer Korrekturvorrichtung nach dem geltenden Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Den nächstkommender Stand der Technik dokumentiert die DE 43 11 861 A1. In dieser Druckschrift ist ein Verfahren für eine vereinfachte Einstellung eines Bearbeitungsmaßes beim Wechsel des einen anderen Flugkreisradius aufweisenden, austauschbar auf einer Spindel angeordneten Bearbeitungswerkzeuges an einer Holzbearbeitungsmaschine beschrieben. Diese Druckschrift offenbart hierfür einen Aufbau, bei dem die Werkzeugspindel (vgl. dort Pos. 5 in Figuren 1 und 2) auf einer Verschiebeeinrichtung sitzen soll, mit der sie relativ zu dem Anschlag an der Maschine (vgl. Pos. 1 a. a. O.) verstellt wird. Diese Verstelleinrichtung ist dort mit einem Anzeigegerät verbunden, das zwei Positionsanzeigen (vgl. Pos. 9 und 10 a. a. O.) aufweist, die wahlweise mit der Verstelleinrichtung verbunden werden, so dass nur eine der beiden Positionsanzeigen einen entsprechenden Verstellweg anzeigt, vgl. Spalte 2, Zeilen 42 bis 52. Mithin ist bei dieser bekannten Lösung nur eine Einstellvorrichtung und keine gesonderte Korrekturvorrichtung vorgesehen; über diese Einstellvorrichtung wird auch die Verstellung zum Zwecke der Korrektur der relativen Lage von Werkzeugspindel zum Anschlag entsprechend dem Abmaß des eingewechselten Bearbeitungswerkzeuges vorgenommen. Während bei dem der DE 43 11 861 A1 entnehmbaren Aufbau darüber hinaus die Positionsanzeigen selbst derart geschaltet werden, dass der Anzeigewert der das Bearbeitungsmaß anzeigenden Positionsanzeige (Pos. 9) bei der Verschiebung der Spindel zum Zwecke der Korrektur unverändert bleibt und der Wert des entsprechenden Verstellwegs auf der anderen Positionsanzeige angezeigt wird - vgl. Spalte 2, Zeile 53 bis Spalte 3, Zeile 3 - verschiebt bei der Holzbearbeitungsmaschine mit den Merkmalen des geltenden Anspruchs 1 die Korrekturvorrichtung die Einstellvorrichtung; hier wird der voreingestellte Wert des Istmaßes für den Abstand aufgrund dieser konstruktiven Maßnahme einer verschiebbaren, mit der Korrekturvorrichtung gekoppelten Korrekturvorrichtung auch bei Einstellungen an der Korrekturvorrichtung unverändert angezeigt, ohne dass eine Umschaltung zwischen Positionsanzeigen - wie bei der DE 43 11 861 vorgeschlagen - erforderlich ist.

Die Lehre dieser Entgegenhaltung führt somit in eine andere Richtung. Anregungen zur Abwandlung mit konstruktiven Maßnahmen wie gesonderten Einstell- und

Korrekturvorrichtungen oder einer verschiebbaren Einstellvorrichtung bietet diese Entgegenhaltung dem Fachmann nicht.

Auch eine Zusammenschau des Standes der Technik lässt keine Gesichtspunkte erkennen, die zum Patentgegenstand hinführen.

Die vorliegend beanspruchte Holzbearbeitungsvorrichtung ist nach alledem durch den Stand der Technik nicht nahegelegt. Der verteidigte Patentanspruch ist somit gewährbar. Ihm können sich die Ansprüche 2 bis 11 anschließen, die auf nicht selbstverständliche Ausführungsformen gerichtet sind.

Die Änderungen in der Beschreibung betreffen zulässige, im Wesentlichen redaktionelle Anpassungen.

und zugleich für den wegen  
Urlaubs an der Unterschrift  
verhinderten  
Richter Hövelmann

Dr. Frowein

Dr. Baumgart

Dr. Ipfelkofer