



BUNDESPATENTGERICHT

12 W (pat) 32/05

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. November 2010

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 16 971

...

...

hat der 12. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. November 2010 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Ipfelkofer, der Richterin Bayer sowie der Richter Dipl.-Ing. Sandkämper und Dr.-Ing. Krüger

beschlossen:

1. Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 15 des DPMA vom 22. Juni 2005 aufgehoben und das Patent 197 16 971 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht erhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 4.11.2010
- Beschreibung Spalten 1, 2 gemäß Patentschrift, Spalten 3, 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung am 4.11.2010 und
- Zeichnung (1 Blatt) gemäß Patentschrift.

2. Die weitergehende Beschwerde der Einsprechenden wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Gegen das am 15. April 1997 angemeldete Patent 197 16 971, dessen Erteilung am 24. Dezember 1998 veröffentlicht wurde, hatte die Einsprechende und jetzige

Beschwerdeführerin am 24. März 1999 Einspruch erhoben. Die Patentabteilung 15 des deutschen Patent- und Markenamtes hat mit Beschluss vom 22. Juni 2005 das Patent in vollem Umfang aufrechterhalten. Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 26. August 2005 eingelegte Beschwerde der Beschwerdeführerin.

Das angegriffene Patent betrifft eine „Abbundanlage“ und umfasst in seiner erteilten Fassung neun Patentansprüche, wegen deren Wortlaut auf die Patentschrift verwiesen wird.

Die Patentinhaberin verteidigt das Patent nunmehr nur noch im Umfang der in der mündlichen Verhandlung vom 4. November 2010 überreichten Patentansprüche 1 bis 6.

Der Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung hat folgenden Wortlaut:

Verfahren zum Betreiben einer Abbund-Anlage (12) mit wenigstens einem Programmgesteuerten Transportorgan (13) für einen in einer Bearbeitungsposition von einem Bearbeitungswerkzeug eines Bearbeitungsaggregates (16) zu bearbeitenden Holz-Balken (14) und mit einem Sensor (20) zum Erfassen der Bewegung des Balkens (14) gegenüber der Anlage (12), dessen Messwerte an die Steuerung (24) übermittelt werden, nämlich zum Betreiben einer Abbund-Anlage (12) unter exaktem Positionieren des Balkens (14) an maschinenfesten Bearbeitungs-Aggregaten (16) durch Vorgabe der Bewegung des Transportorganes (13) mittels einer Lagesteuerung und Rückmelden dessen von einem Ortsgeber abgefragter Momentanposition an eine rechnergestützte Programm-Steuerung (25), wobei während eines Bearbeitungsvorganges der Balken (14) und das Bearbeitungswerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16)

relativ zur Bearbeitungsposition bewegbar und deren Vorschub jeweils koordiniert gesteuert ist,,
nämlich zum Betreiben der Abbund-Anlage (12) unter Umschalten der Steuerung (25) nach Ausgangspositionierung des Balkens (14) am Werkzeug von einer Lageregelung des Transportorganes (13) für den Balken (14) auf eine Wegregelung mit durch den ortsfesten Sensor (20) direkt am Balken (14) erfasstem Vorschubwert relativ zur Anlage (12) unter Beeinflussen auch der Werkzeugsteuerung, wenn das Schneidwerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16) definiert quer zum Längsvorschub des Balkens (14) arbeitet, während der Balken (14) am Bearbeitungs-Aggregat (16) vorbeigeschoben wird, um Konturen in die Oberfläche des Balkens (14) einzuschneiden, die definiert geneigt zur Längsachse des Balkens (14) verlaufen, mit Rückmeldung des Bewegungs-Sensors (20) über die tatsächliche Bewegung des Balkens (14) am Bearbeitungs-Aggregat (16) vorbei.

Der nebengeordnete Patentanspruch 4 in der verteidigten Fassung hat folgenden Wortlaut:

Anordnung zum Durchführen eines Verfahrens nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der ortsfeste Sensor (20) mit einem Reibrad (22) gegen den Balken (14) anliegt.

Wegen der auf diese Ansprüche rückbezogenen Ansprüche 2, 3, 5 und 6 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Im Verfahren befinden sich die folgenden Druckschriften und Dokumente:

- D1) DE 87 14 080 U1
- D2) DE 43 07 757 A1
- D3) DE 196 17 335 A1
- D4) DE 196 24 138 A1
- D5) DE 196 26 127 A1
- D6) DE 34 20 080 C1
- D7, D8a, b, c, d, D9a, D10a, D13, D14) Kopien von Angeboten, Rechnungen, etc.
zum Beleg der offenkundigen Vorbenutzung vollautomatischer
Abbundmaschinen vom Typ K1 der Firma Hundegger
- D9b) Vollautomatischer Abbund für individuelle Fertigung. In:
Holz-Kurier Nr. 22, 29. Mai 1997, Seite 17
- D10b) Neue Dimension im Bauholz-Abbund. In:
Schweizerische Schreinerzeitung Nr. 20, 15. Mai 1997, Seite 43
- D11) Vollautomatische Abbundmaschine K1,
Maschinenprospekt der Fa. Hundegger
- D12) Völlig neue Abbundmaschine vorgestellt. In:
Holz-Kurier Nr. 3, 16. Januar 1997, Seite 19
- D15) DE 92 14 929 U1
- D16) EP 0 571 754 B1
- D17) Vier Fotografien einer Abbundanlage vom Typ K1
- D18) DE 297 01 217 U1
- D19) EP 0 267 156 B1
- D20) EP 0 608 746 A1
- D21) Lexikon der Bautechnik, Band 10, Seite 4,
Deutsche Verlags-Anstalt, Stuttgart, 1966
- D22) Der große Brockhaus, 16. Auflage, erster Band, Seite 9,
Eberhard Brockhaus, Wiesbaden, 1952

Die D1) bis D16) wurden im Einspruchsverfahren,
die D17) bis D22) im Beschwerdeverfahren genannt.

Weiterhin wird von der Beschwerdeführerin der bereits von der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts zur behaupteten offenkundigen Vorbenutzung einer vollautomatischen Abbundanlage vom Typ K1 vernommene Zeuge Schillmeier zum Beweis weiterer Merkmale der Abbundanlage K1 angeboten.

In der Anmeldung des angegriffenen Patents wurde außer der D16 noch zum Stand der Technik genannt:

D0) DE 42 37 048 C1

Die Beschwerdeführerin ist der Auffassung, dass der Gegenstand des verteidigten Anspruchs 1 nicht neu sei gegenüber der D18 und weiter sowohl durch eine Zusammenschau der D18 mit D19 oder der Abbundanlage K1 als auch durch eine Zusammenschau der Abbundanlage K1 mit D18 oder D1 nahegelegt sei.

Sie stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 15 des DPMA vom 22. Juni 2005 aufzuheben und das angegriffene Patent 197 16 971 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Beschwerdeführerin entgegen.

Sie stellt den Antrag,

das Patent 197 16 971 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrecht zu erhalten:

- Patentansprüche 1 bis 6, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 4.11.2010,

- Beschreibung Spalten 1 und 2 gemäß Patentschrift, Spalten 3, 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung und
- Zeichnung (1 Blatt) gemäß Patentschrift.

II

Die fristgerecht eingelegte und auch im Übrigen zulässige Beschwerde führt zur Aufrechterhaltung des Patents in beschränktem Umfang und zur Zurückweisung der weitergehenden Beschwerde.

1) Der geltende Anspruch 1 lässt sich wie folgt gliedern:

- M1) Verfahren zum Betreiben einer Abbund-Anlage (12)
- M2) mit wenigstens einem programmgesteuerten Transportorgan (13) für einen in einer Bearbeitungsposition von einem Bearbeitungswerkzeug eines Bearbeitungsaggregates (16) zu bearbeitenden Holz-Balken (14)
- M3) und mit einem Sensor (20) zum Erfassen der Bewegung des Balkens (14) gegenüber der Anlage (12), dessen Messwerte an die Steuerung (25) übermittelt werden,
- M4) nämlich zum Betreiben einer Abbund-Anlage (12) unter exaktem Positionieren des Balkens (14) an maschinenfesten Bearbeitungs-Aggregaten (16) durch Vorgabe der Bewegung des Transportorganes (13) mittels einer Lagesteuerung und Rückmelden dessen von einem Ortsgeber abgefragter Momentanposition an eine rechnergestützte Programm-Steuerung (25),
- M5) wobei während eines Bearbeitungsvorganges der Balken (14) und das Bearbeitungswerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16) relativ zur Bearbeitungsposition bewegbar und deren Vorschub jeweils koordiniert gesteuert ist,

- M6) nämlich zum Betreiben der Abbund-Anlage (12)
unter Umschalten der Steuerung (25)
nach Ausgangspositionierung des Balkens (14) am Werkzeug
von einer Lageregelung des Transportorgans (13) für den Balken (14)
auf eine Wegregelung mit durch den ortsfesten Sensor (20) direkt am
Balken (14) erfasstem Vorschub-Istwert relativ zur Anlage (12)
unter Beeinflussen auch der Werkzeugsteuerung,
- M7) wenn das Schneidwerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16) definiert
quer zum Längsvorschub des Balkens (14) arbeitet, während der Balken
(14) am Bearbeitungs-Aggregat (16) vorbeigeschoben wird,
um Konturen in die Oberfläche des Balkens (14) einzuschneiden,
die definiert geneigt zur Längsachse des Balkens (14) verlaufen,
- M8) mit Rückmeldung des Bewegungs-Sensors (20)
über die tatsächliche Bewegung des Balkens (14)
am Bearbeitungs-Aggregat (16) vorbei.

Der geltende nebengeordnete Anspruch 4 lässt sich wie folgt gliedern:

- N1) Anordnung zum Durchführen eines Verfahrens
nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 3,
N2) dadurch gekennzeichnet, dass der ortsfeste Sensor (20)
mit einem Reibrad (22) gegen den Balken (14) anliegt.

2) Zuständiger Fachmann ist ein Dipl.-Ingenieur (FH) Maschinenbau der Fachrichtung Fertigungstechnik mit mehrjähriger Erfahrung im Bereich der Konstruktion und Entwicklung von Abbund-Anlagen.

3) Zum Verständnis der geltenden nebengeordneten Ansprüche

Gegenstand des Anspruchs 1 ist nach Merkmal **M1** ein Verfahren zum Betreiben einer Abbund-Anlage.

Die Arbeitsweise solcher Abbund-Anlagen beruht nach der Beschreibungseinleitung der Patentschrift im Wesentlichen darauf, Balken nacheinander in Längsrichtung von einer Anlieferstation am Anfang eines maschinenfesten Vorschubbettes zu einer Ausförderstation am Ende der Anlage zu bewegen und zwischendurch an maschinenfesten Bearbeitungsaggregaten zu positionieren, in denen sie - insbesondere spanabhebend durch Sägen, Fräsen oder Bohren - für den zimmermannsmäßigen Holzbau profiliert werden (Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 9 bis 17).

Nach den Merkmalen **M2** und **M4** des Anspruchs 1 erfolgt das exakte Positionieren des Holz-Balkens (14), der in einer Bearbeitungsposition von einem Bearbeitungswerkzeug eines der maschinenfesten Bearbeitungsaggregate (16) bearbeitet werden soll, durch Vorgabe der - gemeinsam mit dem Balken erfolgenden - Bewegung eines programmgesteuerten Transportorganes (13) mittels einer Lagesteuerung und Rückmelden der von einem Ortsgeber abgefragten Momentanposition des Transportorganes (13) an eine rechnergestützte Programm-Steuerung (25).

Dies entspricht nach der Beschreibungseinleitung der Patentschrift insoweit dem Stand der Technik (Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 5 bis 9 und 17 bis 27).

Nach der Beschreibung des Patents ist grundsätzlich anzustreben, den Balken für die jeweilige Bearbeitung festzuspannen, damit das Holz dem Eingriff des Werkzeuges nicht ausweichen kann, es kommt jedoch auch vor, dass der Holzbalken und das Werkzeug bewegt werden müssen (Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 36 bis 54).

Mit diesem letzteren Fall, nämlich dass während eines Bearbeitungsvorganges sowohl der Balken (14) als auch das Bearbeitungswerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16) relativ zur Bearbeitungsposition bewegbar sind, und beider

Vorschub jeweils koordiniert gesteuert ist, befasst sich nach Merkmal **M5** das Verfahren gemäß dem geltenden Anspruch 1.

In der Beschreibung des Patents ist dazu angegeben, dass dabei aufgrund der beim Vorschub gegen den Werkzeug-Eingriff unvermeidbar auftretenden Schwingungen bei der Bearbeitung des in diesem Fall nicht festgespannten Balkens das Auftreten von Schlupf zwischen dem Balken und dem Transportorgan nie ganz ausgeschlossen werden könne (Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 63 bis 67).

Erfindungsgemäß ist deshalb vorgesehen, in einem solchen Fall, nämlich wenn

- gemäß Merkmal **M7** das Schneidwerkzeug des Bearbeitungsaggregates (16) definiert quer zum Längsvorschub des Balkens (14) arbeitet, während der Balken (14) am Bearbeitungsaggregat (16) vorbeigeschoben wird, um Konturen in die Oberfläche des Balkens (14) einzuschneiden, die definiert geneigt zur Längsachse des Balkens (14) verlaufen,
- gemäß Merkmal **M6** nach erfolgter Ausgangspositionierung des Balkens (14) am Werkzeug die Steuerung (25) umzuschalten, von der bis dahin durchgeführten, in den Merkmalen M2 und M4 beschriebenen und insoweit dem Stand der Technik entsprechenden Lageregelung des Transportorgans (13) für den Balken (14), auf eine Wegregelung mit durch einen ortsfesten Sensor (20) direkt am Balken (14) relativ zur Anlage (12) erfasstem Vorschub-Istwert unter Beeinflussen auch der Werkzeugsteuerung.

Um die Abbund-Anlage auf diese Weise betreiben zu können, muss sie, wie im Merkmal **M3** angegeben, einen solchen (ortsfesten) Sensor (20) aufweisen, der die Bewegung des Balkens (14) gegenüber der Anlage (12) erfasst, und dessen Messwerte an die Steuerung (25) übermittelt werden.

Gemäß Merkmal **M8** erfolgt dann - jeweils nach dem im Merkmal M6 vorgesehenen Umschalten von Lageregelung des Transportorgans auf Wegregelung

des Balkens - eine Rückmeldung des Bewegungs-Sensors (20) über die tatsächliche Bewegung des Balkens (14) am Bearbeitungs-Aggregat (16) vorbei.

Zusammengefasst entnimmt der Fachmann dem Anspruch 1 im Wesentlichen die Lehre, im Betrieb der Abbund-Anlage zwar zunächst, wie aus dem Stand der Technik bekannt, den Transport des Balkens und seine exakte Ausgangspositionierung am jeweiligen Bearbeitungsaggregat mittels der von einem Ortsgeber erfassten Lage des Transportorgans zu regeln. Dann soll jedoch in den Fällen, in denen zwecks Herstellung definiert geneigter Konturen während der Bearbeitung zusätzlich zum Werkzeug auch der Balken bewegt werden muss, nach erfolgter Ausgangspositionierung des Balkens umgeschaltet und der weitere Vorschub des Balkens während der Bearbeitung mittels eines von einem zusätzlich vorzusehenden ortsfesten Sensor (20) direkt am Balken erfassten Vorschub-Istwertes geregelt werden.

Der Anspruch 4 ist auf eine Anordnung gerichtet, die nach Merkmal **N1** zum Durchführen eines Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 bis 3 geeignet, also dazu eingerichtet sein soll, und bei der weiter nach Merkmal **N2** der ortsfeste Sensor (20) mit einem Reibrad (22) gegen den Balken (14) anliegt.

4) Die geltenden Ansprüche sind zulässig. Ihre Gegenstände sind gegenüber denen der erteilten Ansprüche beschränkt und sowohl in der Patentschrift als auch in der ursprünglich eingereichten Anmeldung offenbart.

Die Merkmale M1, M2, M3 und M5 des geltenden Anspruchs 1 ergeben sich aus dem erteilten Anspruch 1 und der Beschreibung der Patentschrift, Spalte 3, Zeilen 49 bis 55. Sie gehen weiter zurück auf den ursprünglich eingereichten, auf eine Abbund-Anlage gerichteten Anspruch 1 in Verbindung mit der Beschreibung des Verfahrens zum Betreiben der Abbund-Anlage in der ursprünglich eingereichten Beschreibung ab Seite 2, dritter Absatz.

Das Merkmal M4 des Anspruchs 1 ist in der Beschreibung der Patentschrift, Spalte 1, Zeilen 9 bis 27, sowie in der ursprünglich eingereichten Beschreibung, Seite 1, mittlerer Absatz offenbart.

Die Merkmale M6 und M8 ergeben sich aus der Beschreibung der Patentschrift, Spalte 3, Zeilen 8 bis 37, und Spalte 4, Zeilen 24 bis 54, sowie der ursprünglich eingereichten Beschreibung, Seite 2, Mitte des letzten Absatzes, bis Seite 3, erster Absatz, und Seite 4, zweiter und dritter Absatz zu entnehmen.

Das Merkmal M7 schließlich ergibt sich aus der Beschreibung der Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 42 bis 50, sowie aus der ursprünglich eingereichten Beschreibung, Seite 2, mittlerer Teil des ersten Absatzes.

Die geltenden Ansprüche 2 bis 6 ergeben sich aus den erteilten Ansprüchen 2 und 5 bis 8, die wiederum zurückgehen auf die ursprünglich eingereichten Ansprüche 3, 8 2, 4 und 5 in Verbindung mit der Beschreibung des Verfahrens zum Betreiben der Abbund-Anlage in der ursprünglich eingereichten Beschreibung ab Seite 2, dritter Absatz.

5) Die Gegenstände der geltenden nebengeordneten Ansprüche sind neu gemäß § 3 PatG.

Die von der Beschwerdeführerin als neuheitsschädlich bezeichnete D18 offenbart eine Abbundanlage mit Hobelmaschine (siehe D18, Seite 1, Absatz 1) und mit der Beschreibung der Betriebsweise dieser Abbundanlage auch ein Verfahren zum Betreiben einer Abbundanlage entsprechend dem Merkmal **M1** des Anspruchs 1.

Die D18 offenbart weiter auch ein Transportorgan (21) zum exakten Positionieren eines zu bearbeitenden Holzbalkens (16) an maschinenfesten Bearbeitungsaggregaten entsprechend den Merkmalen **M2** und **M4** des Anspruchs 1 (siehe D18, Seite 4, zweiter ganzer Absatz, bis Seite 5, erster Absatz).

Die eigentlichen Bearbeitungsaggregate der Abbundanlage zum Fräsen, Bohren usw. sind in D18 lediglich am Rande erwähnt, siehe Seite 5, Ende des ersten Absatzes. Sowohl eine koordinierte Bewegung von Balken und Werkzeug während der Bearbeitung entsprechend dem Merkmal **M5** als auch ein Sensor zum Erfassen der Bewegung des Balkens gegenüber der Anlage entsprechend den Merkmalen **M3** und **M8** ist im Zusammenhang mit diesen Bearbeitungsaggregaten und ihrem Betrieb nicht offenbart, wohl aber im Zusammenhang mit der in D18 näher ausgestalteten Hobelmaschine (11), die eine koordinierte Bewegung von Balken und Hobelwellen (14) während der Bearbeitung vorsieht, siehe D18, Seite 5, zweite Hälfte des zweiten Absatzes, und die auch einen als Hobel-Messrad (31) ausgeführten Sensor zum Erfassen der Bewegung des Balkens gegenüber der Anlage aufweist.

Dabei kann dahinstehen, ob diese nach D18, Seite 2 unten, Mitte der Seite 4 und Ende der Seite 7 jedenfalls in die Bearbeitungsfolge der Abbundanlage integrierte Hobelmaschine damit auch als ein Bestandteil einer Abbundanlage im Sinne des Anspruchs 1 des angefochtenen Patents zu betrachten ist.

Denn die D18 offenbart jedenfalls nicht, entsprechend Merkmal **M6** das Umschalten der Steuerung (25) von einer Lageregelung des Transportorganes (21 in D18) auf eine Wegregelung mit durch den ortsfesten Sensor (Hobel-Messrad 31) direkt am Balken erfasstem Vorschub-Istwert nach durch die Lageregelung des Transportorgans erfolgter Ausgangspositionierung des Balkens am Werkzeug (in D18 der Hobelmaschine 11) vorzunehmen:

Im Gegensatz zum Verfahren nach dem Anspruch 1 des angefochtenen Patents, wonach der Balken jeweils durch das lagegeregelte Transportorgan in die Position gebracht wird, in der die Bearbeitung beginnen soll, und lediglich eine im Zuge dieser Bearbeitung erfolgende weitere Verschiebung des Balkens mittels des durch den ortsfesten Sensor direkt am Balken erfasstem Vorschub-Istwert geregelt wird, wird beim Betrieb der Hobelmaschine (11) nach D18 der gesamte Balken-Vorschub durch die Hobelmaschine hindurch allein mittels des

durch das Hobel-Messrad (31) erfassten Vorschub-Wertes geregelt, das den Vorschub ab der Balken-Stirn (30) aufnimmt, siehe D18, Seite 5, letzter Absatz - insbesondere den zweiten Satz -, und Seite 6, erster Absatz.

Deshalb kann auch dahinstehen, ob das nach D18, Seite 5, zweite Hälfte des zweiten Absatzes, infolge des Abhebens und Vorfahrens der Hobelwelle (14) bei gleichzeitigem Balkenvorschub zwangsläufige Entstehen geneigter Konturen als Einschneiden definiert geneigter Konturen entsprechend Merkmal **M7** bezeichnet werden kann, obwohl in D18 eine entsprechende Anpassung der Geschwindigkeit des Abhebens und Vorfahrens der Hobelwelle an die Geschwindigkeit des Balkenvorschubs nicht offenbart ist.

Die weiteren Druckschriften und die Abbundanlage K1 liegen im Hinblick auf das Verfahren zum Betreiben einer Abbund-Anlage entsprechend Anspruch 1 weiter ab. Keine von ihnen offenbart das Merkmal **M6**.

Aus der Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 folgt auch die Neuheit der Anordnung nach Anspruch 4, da diese nach Merkmal **N1** zum Durchführen des Verfahrens eingerichtet sein muss, was u. a. bedeutet, dass sie eine entsprechend programmierte Programm-Steuerung aufweisen muss.

6) Die zweifellos gewerblich anwendbaren Gegenstände der geltenden nebengeordneten Ansprüche beruhen auch auf erfinderischer Tätigkeit gemäß § 4 PatG.

Der im Verfahren befindliche Stand der Technik gibt dem Fachmann keine Anregung, an der Abbundanlage K1 oder an dem auf die Hobelmaschine folgenden Teil der Abbundanlage nach D18, bei denen der Balken zu Bearbeitungsaggregaten wie z. B. einer Säge, einem Bohrer oder einem Fräser von einem sich mit dem Balken bewegenden Transportorgan transportiert wird und - zur Positionierung des Balkens an dem jeweiligen Bearbeitungsaggregat - stellvertretend für die Position des Balkens die Position des Transportorgans von

einem Ortsgeber erfasst wird, einen Sensor zur Erfassung der Balkenbewegung relativ zur Anlage direkt am Balken entsprechend dem Merkmal **M3** vorzusehen. Denn ein solcher ist zwar aus D1 sowie D18 jeweils in Form eines Messrades (6 in D1, 31 in D18) bekannt, dort aber lediglich im Zusammenhang mit feststehenden Transportorganen in Form reibschlüssig arbeitender Förderrollen (8 in D1, 12 und 13 in D18) offenbart.

Doch selbst wenn der Fachmann eine solche Kombination einzelner Merkmale der verschiedenen Transport- und Positionierlösungen vorgenommen hätte, wäre er noch nicht zu dazu gelangt, diesen Sensor für die Balkenbewegung zusätzlich zu dem vorhandenen Ortsgeber für das Transportorgan vorzusehen und weiter auch noch eine Umschaltung entsprechend dem Merkmal **M6** des Anspruchs 1 vorzunehmen.

Auch bezüglich des Betriebes der in D18 offenbarten Hobelmaschine - sofern diese als Bestandteil der Abbundanlage betrachtet wird - gibt der im Verfahren befindliche Stand der Technik dem Fachmann keine Anregung, entsprechend dem Merkmal **M6** des Anspruchs 1 die Ausgangspositionierung des Balkens an den Hobelwellen (14) der Hobelmaschine (11) mit dem Transportorgan (21) vorzunehmen und erst danach auf eine Wegregelung unter Zuhilfenahme des Hobel-Messrades (31) umzuschalten.

Aus dem Beruhen des Verfahrens nach Anspruch 1 auf erfinderischer Tätigkeit folgt, wie schon zur Neuheit ausgeführt, auch das Beruhen der Anordnung nach Anspruch 4 auf erfinderischer Tätigkeit.

Eine Vernehmung des von der Beschwerdeführerin benannten Zeugen Schillmeier zur Abbundanlage K1 war nicht erforderlich, da diese auch bei Unterstellen ihrer öffentlichen Zugänglichkeit vor dem Anmeldetag des angefochtenen Patents und ihrer von der Beschwerdeführerin behaupteten Eigenschaften schon aufgrund des Fehlens eines Sensors zur Erfassung der Bewegung des Holzbalkens direkt am Balken die Gegenstände der geltenden nebengeordneten Ansprüche weder vor-

wegnimmt noch in Zusammenschau mit dem weiteren im Verfahren befindlichen Stand der Technik nahelegt.

7) Die Unteransprüche betreffen zweckmäßige Ausgestaltungen der patentfähigen Gegenstände der Ansprüche 1 und 4. Sie haben daher Bestand.

Dr. Ipfelkofer

Bayer

Sandkämper

Dr. Krüger

Me