



BUNDESPATENTGERICHT

34 W (pat) 26/03

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
20. Oktober 2005

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 198 24 723

...

hat der 34. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. September 2005 durch den Vorsitzenden Richter Dr.-Ing. Ipfelkofer und die Richter Dr.-Ing. Barton, Knoll und Dipl.-Ing. Pontzen

beschlossen:

Die Beschwerde gegen den Beschluss der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 27. März 2003 wird zurückgewiesen.

Gründe

I

Mit dem angefochtenen Beschluss vom 27. März 2003 wurde das Patent mit der Bezeichnung "Verfahren und kontinuierliche Presse zum Einstellen der Einlaufkontur des Einlaufmauls der Presse" von der Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamts mangels Neuheit der Gegenstände nach den Ansprüchen 1

und 3 gegenüber dem Stand der Technik nach der DE 43 01 594 A1 (D1) widerrufen.

Hiergegen richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie verteidigt das Patent mit Hauptantrag in der erteilten Fassung, hilfsweise beschränkt mit lediglich den Ansprüchen 1 und 2, wobei außerdem der letzte Absatz im Oberbegriff des Anspruchs 1 wie folgt formuliert wurde (Änderungen sind durch Unterstreichung hervorgehoben): "wonach die Pressgutmatten (2) zumindest sowohl in einer einlaufseitigen, sich konisch verjüngenden Mattenkontaktzone (13) als auch in einer darauffolgenden sich ebenfalls konisch verjüngenden, Mattenverdichtungszone (15) verformt werden,".

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet:

"Verfahren zum Einstellen der Einlaufkontur eines Einlaufmauls (E) einer kontinuierlichen Presse (1) zum Verpressen von Preßgutmatten (2) zu Preßgutplatten im Zuge der Herstellung von Spanplatten, Faserplatten oder dergleichen Holzwerkstoffplatten, wobei

- im Pressenunterteil (3) und im Pressenoberteil (4) Preßplatten (6, 7) angeordnet sind und sich an die Preßplatten (6, 7) einlaufseitig vorkragende Einlaufplatten (8, 9) unter Bildung des Einlaufmauls (E) anschließen, wobei ferner
- endlos umlaufende Stahlblechpreßbänder (5) an den Preßplatten (6, 7) und Einlaufplatten (8, 9) abgestützt sind, und wobei
- zur Einstellung der Einlaufkontur des Einlaufmauls (E) eine Mehrzahl von Zylinderkolbenanordnungen (11) einerseits an der oberen und/oder unteren biegeelastischen Einlaufplatte (8, 9), andererseits an dem Pres-

senoberteil (4) und/oder Pressenunterteil (3) ange-
lenkt sind,

wonach die Preßgutmatten (2) zumindest in einer einlaufseitigen,
sich konisch verjüngenden Mattenkontaktzone (13) und in einer
darauffolgenden, sich ebenfalls konisch verjüngenden, Mattenver-
dichtungszone (15) verformt werden, **dadurch gekennzeichnet**,
daß

- zwischen der Mattenkontaktzone (13) und der Matten-
verdichtungszone (15) eine Matteneinspannzone (14)
mit im wesentlichen parallel verlaufenden Einlaufplat-
tenabschnitten vorgesehen ist, in welcher
- die Preßgutmatten (2) im Einlaufmaul (E) vor dem ei-
gentlichen Verdichtungsvorgang festgehalten werden
und bereits eine hinreichende Luftentweichung bei ge-
ringer Mattenverdichtung erfolgt."

Die Patentinhaberin ist der Ansicht, die mit den verteidigten Patentansprüchen be-
schriebenen Verfahren und kontinuierlichen Pressen seien durch den aufgedeck-
ten Stand der Technik weder bekannt noch durch diesen nahegelegt.

Sie beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 1.15 des Deutschen Patent-
und Markenamts vom 27. März 2003 aufzuheben und das Patent
aufrechtzuerhalten, hilfsweise das Patent beschränkt mit folgen-
den Unterlagen aufrechtzuerhalten: Patentansprüche 1 und 2,
überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 27. Septem-
ber 2005, anzupassende Beschreibung und Zeichnung, Figuren 1
bis 3 gemäß Patentschrift.

Die Einsprechenden beantragen,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende I hat in der mündlichen Verhandlung als weiteren Stand der Technik die DE 197 40 325 C1 (D2) eingeführt. Sie ist der Auffassung, dass die Druckschriften D1 und D2 unter anderem auch das Verfahren gemäß Anspruch 1 nach Haupt- und Hilfsantrag vorwegnehmen, dieses jedenfalls nicht auf erfinderscher Tätigkeit beruhe.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf die Akten verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde hat keinen Erfolg.

A) Zum Hauptantrag

Im angefochtenen Patent wird das Einlaufmaul (E) einer kontinuierlichen Presse zur Herstellung von Spanplatten und dergleichen in Spalte 4, Zeilen 57 bis 63 in Verbindung mit den Figuren 2 und 3 so definiert, dass sich an eine einlaufseitige Mattenkontaktzone 13 eine Matteneinspannzone 14 anschließt, die von einer Mattenverdichtungszone 15 gefolgt wird.

Der letzte Absatz im Oberbegriff des Anspruchs 1 besagt nun nach dem Verständnis des hier zuständigen Fachmannes, eines Dipl.-Ing. FH der Fachrichtung Maschinenbau mit Erfahrung in Konstruktion und Betrieb von kontinuierlich arbeitenden Spanplattenpressen, dass die Pressgutmatten (2) zumindest sowohl in der einlaufseitigen, sich konisch verjüngenden Mattenkontaktzone (13) als auch in der darauffolgenden, sich ebenfalls konisch verjüngenden Mattenverdichtungszone (15) verformt werden.

Das mit Anspruch 1 beanspruchte Verfahren ist dann dadurch gekennzeichnet, dass

- "- zwischen der Mattenkontaktzone (13) und der Mattenverdichtungszone (15) eine Matteneinspannzone (14) mit im wesentlichen parallel verlaufenden Einlaufplattenabschnitten vorgesehen ist, in welcher
- die Pressgutmatten (2) im Einlaufmaul (E) vor dem eigentlichen Verdichtungs Vorgang festgehalten werden und bereits eine hinreichende Luftentweichung bei geringer Mattenverdichtung erfolgt."

Der zweite Teil im Kennzeichen des Anspruchs 1 stellt im wesentlichen eine Wirkungsangabe dar, nämlich dass bei der so eingestellten Einlaufkontur die Pressgutmatten (2) im Einlaufmaul vor dem eigentlichen Verdichtungs Vorgang festgehalten werden und dabei bereits eine hinreichende Luftentweichung bei geringer Mattenverdichtung erfolgt.

Mit dem beanspruchten Verfahren wird die Einlaufkontur des Einlaufmauls derart eingestellt, dass die biegeelastischen Einlaufplatten

- einlaufseitig eine sich konisch verjüngende Mattenkontaktzone bilden,
- daran anschließend mit im Wesentlichen parallel verlaufenden Einlaufplattenabschnitten eine Matteneinspannzone bilden und
- nachfolgend eine sich konisch verjüngende Mattenverdichtungszone bilden.

Dabei ist "konisch" als keilförmig zu verstehen und "im Wesentlichen parallel" bedeutet im Sinne des Patents auch so viel wie geringfügig konisch, da in der Matteneinspannzone ja auch eine geringe Mattenverdichtung erfolgen soll (siehe auch Spalte 2, Zeilen 32, 33; 37, 38; 64 bis 68 der PS). Die biegeelastischen Einlaufplatten 8, 9 können entsprechend dem angegriffenen Patentanspruch 1 folglich über ihre gesamte Länge konisch verjüngend zueinander eingestellt werden. Angaben hinsichtlich des Ausmaßes der jeweiligen Konizität in den benannten Zonen sind im angegriffenen Patentanspruch 1 nicht enthalten.

Eine derart eingestellte Einlaufkontur eines einschlägig bekannten Einlaufmauls einer ebenfalls einschlägigen kontinuierlichen Presse ist bereits aus der Druckschrift D2, vgl dort insb Figur 2, bekannt.

Unbestritten sind aus dieser auf die Patentinhaberin selbst zurückgehenden vorveröffentlichten Patentschrift sämtliche Merkmale des Oberbegriffs des hier zu beurteilenden Anspruchs 1 bekannt, denn auch dort erfolgt das Einstellen der Einlaufkontur des Einlaufmauls in insoweit identischer Weise, was ein Vergleich der einzelnen Merkmale mit den Figuren 1 und 2 dieser Druckschrift zeigt, in der auch die meisten Bezugszeichen identisch verwendet wurden. Lediglich die Zylinderkolbenanordnungen (11) werden dort als "Differentialzylinder 13" bezeichnet.

Auch dort werden (vgl wiederum die Figuren 1 und 2 der D2) die Pressgutmatten (2) zumindest (sowohl) in einer einlaufseitigen, sich konisch verjüngenden "Mattenkontaktzone" (das ist der Bereich vor den Differentialzylindern 13 bis etwa in Höhe des Bezugszeichens 11, das auf eine Vorrichtung zur Einstellung der Einlaufkontur des Einlaufmauls E hinweist; vgl dazu auch Sp 3 Z 56-58) als auch in einer darauffolgenden, sich ebenfalls konisch verjüngenden "Mattenverdichtungszone" (das ist der Bereich beginnend etwa bei der rechts in den Figuren 1 und 2 dargestellten letzten Querreihe von Differentialzylindern 13, vgl dazu auch Sp 4 Z 4f, bis zum Einlauf in die Pressplatten 6,7) verformt.

Die Einlaufplatten lassen sich dort (vgl Sp 2 Z 7-15) mittels der Differentialzylinder so einstellen, dass ein vollvariabler Presseneinlauf zur Verfügung steht.

Bei der Ausführungsweise nach Figur 2 (iVm Sp 4 Z 25-29) erfolgt das Einstellen der Einlaufkontur so, dass ungeachtet einer besonderen Benennung von einzelnen Abschnitten/Zonen des Einlaufmauls die biegeelastischen Einlaufplatten über ihre gesamte Länge in jedem Abschnitt konisch verjüngend zueinander verlaufen. Die im Ausführungsbeispiel nach Figur 2 dargestellten obere und untere Einlaufplatten bilden in dem Abschnitt mit nahezu Parallellage der Einlaufplatten eine Einlaufkontur mit nur geringer Konizität.

Damit ergibt sich auch dort die im letzten Abschnitt des Anspruchs 1 aufgezeigte Wirkung, dass die Pressgutmatten (2) im Einlaufmaul (E) vor dem eigentlichen Verdichtungsvorgang festgehalten werden und bereits eine hinreichende Luftentweichung bei geringer Mattenverdichtung erfolgt. Im übrigen wird auch dort (vgl insb Sp 2 Z 17-47) schon auf die Problematik der eingeschlossenen Luft und die mögliche Gestaltung der Einlaufkontur zur Vermeidung von Schäden hingewiesen.

Damit kann der zuständige Fachmann das hier beanspruchte Verfahren zum Einstellen der Einlaufkontur eines Einlaufmauls bereits aus dem Stand der Technik nach der Entgegenhaltung D2 entnehmen.

Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag hat daher keinen Bestand. Mit ihm fallen die Ansprüche 2 bis 9, da über den Antrag auf Aufrechterhaltung eines Patents nur als Ganzes entschieden werden kann.

B) Zum Hilfsantrag

Das Patentbegehren nach dem Hilfsantrag wurde auf die Verfahrensansprüche 1 und 2 eingeschränkt. Zugleich wurden im letzten Absatz des Oberbegriffes des Anspruchs 1 auch klarstellende Änderungen (vgl dazu Absatz 2 im Abschnitt I die-

ses Beschlusses) vorgenommen, die das Verständnis des entsprechenden Merkmals gemäß Hauptantrag für den hier zuständigen Fachmann (wie bereits beim Hauptantrag erläutert wurde) ausdrücken. Es kann dahingestellt bleiben, ob hier derartige, das Patent nicht beschränkende Klarstellungen in einem eingeschränkten Anspruchssatz formal zulässig sind oder nicht. Der Gegenstand dieses Anspruches entspricht jedenfalls dem bereits beurteilten Gegenstand nach dem Hauptantrag.

Damit hat auch Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag keinen Bestand und mit ihm fällt auch der Anspruch 2.

Die Beschwerde war hiermit zurückzuweisen.

Ipfelkofer

Barton

Knoll

Pontzen

Pü