

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 27. Juni 2007**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0952/05 - 3.2.05

Anmeldenummer: 98104394.6

Veröffentlichungsnummer: 0864519

IPC: B65H 23/24

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Vorrichtung zur schwebenden Führung von Bändern

Patentinhaber:

Kramer, Carl, Prof.Dr.-Ing.

Einsprechende:

Otto Junker GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit - ja"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0952/05 - 3.2.05

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.05
vom 27. Juni 2007

Beschwerdeführerin:
(Einsprechende)

Otto Junker GmbH
Jägerhausstrasse 22
D-52152 Simmerath/Lammersdorf (DE)

Vertreter:

Knauf, Rudolf
COHAUSZ & FLORACK
Patent- und Rechtsanwälte
Bleichstrasse 14
D-40211 Düsseldorf (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Kramer, Carl, Prof.Dr.-Ing.
Am Chorusberg 8
D-52076 Aachen (DE)

Vertreter:

Schwabe - Sandmair - Marx
Stuntzstrasse 16
D-81677 München (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 7. Juni 2005
zur Post gegeben wurde und mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0864519 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: W. Zellhuber
Mitglieder: H. Schram
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der auf den Einspruchsgrund einer mangelnden erfinderischen Tätigkeit (Artikel 100 a) und 56 EPÜ) gestützte Einspruch gegen das Europäische Patent Nr. 0 864 519 zurückgewiesen worden war, Beschwerde eingelegt.
- II. Am 27. Juni 2007 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt.
- III. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Europäischen Patents Nr. 0 864 519.

Der Beschwerdegegner (Patentinhaber) beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

- IV. Der unabhängige Anspruch 1 des Streitpatents wie erteilt lautet wie folgt:

"1. Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern (1), vorzugsweise Metallbändern (1), zum Zwecke der Wärmebehandlung mit mindestens einer Beblasungssektion (2, 3)

a) mit Schwebedüsen (11) zur zumindest einseitigen Beblasung des Bandes (1) mit einem Behandlungsgas, und

b) mit einem auf der Beblasungsseite des Bandes (1) angeordneten Radialventilator (7, 8) mit 360°-Spiralgehäuse (22) zur Speisung der Schwebedüsen (11) mit den folgenden Merkmalen:

- c) auf jeder Beblasungsseite ist der Radialventilator (7,8) mit innenliegender Ansaugöffnung in Bandlaufrichtung jeweils an einem Längsende jeder Beblasungssektion (2, 3) angebracht;
- d) der Radialventilator (7, 8) ist so angeordnet, daß er in eine Richtung (19) ausbläst, die im wesentlichen parallel zur Bandlaufrichtung (27) liegt;
- e) an den Ausblasquerschnitt des Radialventilators (7, 8) schließt sich ein gerades Kanalstück (20) von etwa der Länge eines hydraulischen Durchmessers an;
- f) die Strömung aus dem geraden Kanalstück (20) wird am jeweils anderen Längsende jeder Beblasungssektion (2, 3) U-förmig zum Band (1) so umgelenkt (21), dass sie im Bereich der Schwebedüsen (11) wieder, gegenläufig zur Strömung (19) aus dem Radialventilator (7, 8), im wesentlichen parallel zur Bandlaufrichtung (27) in einem Strömungskanal (25) verläuft; und
- g) die Rückströmung vom Band (1) erfolgt zunächst parallel zur Bandebene hin in je einen Raum (13, 14) seitlich neben der Strömungsführung (5o, 5u; 6o, 6u) und aus diesem Raum (13, 14) in den Bereich zwischen der Strömung aus dem Radialventilator (7, 8) und der Strömung bei den Schwebedüsen (11) und zum Ansaugquerschnitt des Radialventilator (7, 8)."

V. Im Beschwerdeverfahren wurde unter anderem auf folgende Druckschriften Bezug genommen:

D1 DE-A 29 08 348

D4 DE-A 40 10 280

VI. Die Beschwerdeführerin hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Die Druckschrift D1 bilde den nächstliegenden Stand der Technik. Diese Druckschrift offenbare eine Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern zum Zwecke der Wärmebehandlung ("Schwebetrockner") mit mindestens einer Beblasungssektion und - dies sei vom Beschwerdegegner nicht bestritten worden - mit den Merkmalen a), b) und d) des Anspruchs 1. Auch sei nicht bestritten worden, dass ein Teilmerkmal des Merkmals c), nämlich dass auf jeder Beblasungsseite jeder Beblasungssektion der Radialventilator mit innenliegender Ansaugöffnung angebracht ist, ebenfalls in der Druckschrift D1 offenbart sei (siehe Figur 1 und Seite 7, Zeilen 10 und 11). Dahingegen sei das weitere Teilmerkmal des Merkmals c), wonach der Radialventilator "in Bandlaufrichtung jeweils an einem Längsende jeder Beblasungssektion (2, 3) angebracht ist", nicht in der Druckschrift D1 offenbart. Dies sei das einzige fehlende Merkmal, das den Gegenstand des Anspruchs 1 von dem aus der Druckschrift D1 bekannten Schwebetrockner unterscheide (für den Nachweis, dass auch die Merkmale e) bis g) des Anspruchs 1 aus der Druckschrift hervorgehen, siehe unten). Stelle sich der Fachmann die Aufgabe, den bekannten Schwebetrockner, der insbesondere für Papierbahnen geeignet sei, auch für die Wärmebehandlung von schwereren Materialien, z. B. Metallbändern, einzusetzen, so müsse er die Tragkraft der Vorrichtung erhöhen. Eine nahe liegende Lösung zur Erhöhung der Tragkraft sei, die Anzahl der Düsenkästen zu verringern,

zum Beispiel durch das Weglassen der Düsenkästen links oder rechts (in Seitenansicht, siehe Figur 1) von den Radialventilatoren. In einer solchen Vorrichtung seien die Radialventilatoren zwangsläufig an einem Längsende der Beblasungssektion angebracht. Diese Anordnung der Radialventilatoren sei übrigens unter anderem aus der Druckschrift D4 bekannt, so dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents dem Fachmann durch eine Kombination der Druckschriften D1 und D4 nahe gelegt sei.

Der Wortlaut des Merkmals e) des Anspruchs 1 verlange nicht, dass sich das gerade Kanalstück unmittelbar an den Ausblasquerschnitt des Radialventilators anschließe. In der Figur 2 der Druckschrift D1 sei zwischen den gekrümmten Kanalabschnitten ein gerades Kanalstück zu erkennen, das etwa die Länge eines hydraulischen Durchmessers habe. Der Ausdruck "gerade" bedeute in diesem Zusammenhang, dass die Mittellinie des Kanalstücks gerade sei. Die Strömung aus diesem Kanalstück zwischen den gekrümmten Kanalabschnitten erfülle die in Merkmal f) des Anspruchs 1 aufgeführten Anforderungen. Der Ausdruck "neben der Strömungsführung" in Merkmal g) des Anspruchs 1 bedeute im Hinblick auf Absatz [0015] des Streitpatents "neben dem Strömungskanal". Bei dem Schwebetrockner nach der Druckschrift D1 werde das Behandlungsgas aus dem Blaskasten senkrecht auf das Band geblasen und es bleibe für die Rückströmung vom Band keine andere Möglichkeit als zunächst parallel zur Bandebene in Richtung der sich zwischen den Blaskästen befindlichen Zwischenräumen herauszuströmen. Dies bedeute, dass das Behandlungsgas aus dem Blaskasten zunächst parallel zur Bandebene hin in einen Raum seitlich neben dem Blaskasten (Strömungskanal / Strömungsführung) erfolge. Aus diesen

Zwischenräumen ströme das Behandlungsgas in der von der Abdeckung 19 und den Seitenwänden 4, 5 gebildete Kammer, d. h. in den Bereich zwischen der Strömung aus dem Radialventilator und der Strömung bei den Schwebedüsen, zum Ansaugquerschnitt des Radialventilators. Die Merkmale e) bis g) des Anspruchs 1 seien somit identisch aus der Druckschrift D1 vorbekannt.

VII. Der Beschwerdegegner hat im schriftlichen Verfahren und in der mündlichen Verhandlung im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

Die Erfindung betreffe eine Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern, insbesondere Metallbändern, zum Zwecke der Wärmebehandlung. Die Wärmebehandlung könne das Erwärmen und Halten auf Glühtemperatur umfassen, bei dem das Behandlungsgas eine Temperatur von bis zu 850°C aufweise. In diesem Temperaturbereich habe das Behandlungsgas eine sehr niedrige Dichte. Der Staudruck müsse, auch im Hinblick auf das hohe Gewicht von Metallbändern entsprechend hoch sein. Die der Erfindung zu Grunde liegende Aufgabe ergebe sich aus Absatz [0008] der Patentschrift. Sie ziele darauf ab, eine kompakte, technisch relativ unaufwendige Vorrichtung der angegebenen Gattung bereit zu stellen, bei der die beidseitige Anpassung der Strömung an das Gewicht eines Bandes bzw. die Regulierung der Tragkraft auf einfache Weise durch Verändern der Ventilator Drehzahl möglich ist und bei der die in den Absätzen [0003] bis [0007] beschriebenen Nachteile vermieden werden. Diese Aufgabe werde insbesondere durch die Kombination der Merkmale e) bis g) des Anspruchs 1 gelöst, sowie durch das Merkmal, dass der Radialventilator an einem Ende der Beblasungssektion

angebracht ist. Diese Merkmale bewirkten unter anderem eine optimale Strömungsführung, die Erzielung der notwendigen Tragkraft bei hohen Gastemperaturen sowie günstige Ventilator-Einbaubedingungen.

Die Druckschrift D1 betreffe einen Schwebetrockner für bedruckte Warenbahnen, der von der Zielsetzung als auch von der Konstruktion nicht für die Wärmebehandlung von Metallbändern bei hohen Temperaturen geeignet sei. Dieser Schwebetrockner sei für die Trocknung von Papierbahnen konzipiert. Die Radialgebläse seien jeweils in der Mitte - und nicht am Ende wie bei der Erfindung - der Beblasungssektionen angeordnet. An den Ausblasquerschnitt des Radialgebläses schließe sich ein gekrümmter, S-förmiger Kanal an, der einen sich in Strömungsrichtung erweiternden Kanalquerschnitt habe. Merkmal e) des Anspruchs 1 sei somit nicht realisiert. Ein weiterer wesentlicher Unterschied zwischen der erfindungsgemäßen Vorrichtung und dem Schwebetrockner nach der Druckschrift D1 sei die Abströmung vom Band. Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung erfolge die Abströmung wegen der benötigten höheren Tragkraft zur Seite hin, während die Rückströmung bei dem Schwebetrockner nach der Druckschrift D1 zwischen den Düsenkästen erfolge, welche zu einer Reduzierung der Tragkraft führe. In dem bekannten Schwebetrockner gebe es keinen Raum seitlich neben der Strömungsführung. Aus alledem folge, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Entscheidungsgründe

1. Einwand der mangelnden erfinderischen Tätigkeit
(Artikel 56 EPÜ)

1.1 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine technisch relativ unaufwendige, kompakte Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern zum Zwecke der Wärmebehandlung zu schaffen, bei der die Anpassung der Strömung an das Gewicht eines Bandes bzw. die Regulierung der Tragkraft auf einfache Weise durch Verändern der Ventilatordrehzahl möglich ist (vgl. Absatz [0008] des Streitpatents).

Diese Aufgabe wird durch die Kombination der Merkmale des Anspruchs 1 gelöst, insbesondere durch die Merkmale c) bis g).

1.2 Die Druckschrift D1 stellt den nächstliegenden Stand der Technik dar. Diese Druckschrift offenbart (siehe Seite 6, Zeile 6 bis Seite 8, Zeile 4 und die Figuren 1 bis 3) eine Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern zum Zwecke der Wärmebehandlung mit einer Beblasungssektion

- mit Schwebedüsen zur beidseitigen Beblasung des Bandes mit einem Behandlungsgas und
- mit beidseitig des Bandes angeordneten Radialventilatoren mit 360°- Spiralgehäuse zur Speisung der Schwebedüsen, wobei, wie aus Figur 2 ersichtlich,
- die Radialventilatoren 6, 7, an die sich die Kanäle 11, 12 anschließen, so angeordnet sind, dass sie in eine Richtung ausblasen, die im Wesentlichen parallel zur Bandlaufrichtung liegt, auch wenn die Kanäle die

Luft in einer leichten S-Kurve zur Mitte des Gehäuses hin zu jeweils der gegenüberliegenden Stirnseite 13, 14 transportieren.

Die Druckschrift D1 offenbart somit eine Vorrichtung mit den Merkmalen a), b) und d) des Anspruchs 1 des Streitpatents.

- 1.3 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich jedoch von der aus der Druckschrift D1 bekannten Vorrichtung in den Merkmalen c), e), f) und g).

Merkmal c)

Die Druckschrift D1 offenbart das Merkmal c) des Anspruchs 1 des Streitpatents "auf jeder Beblasungsseite ist der Radialventilator (7,8) mit innenliegender Ansaugöffnung in Bandlaufrichtung jeweils an einem Längsende jeder Beblasungssektion (2, 3) angebracht" nicht in seiner Gesamtheit, da der Radialventilator nicht an einem Längsende, sondern in der Mitte jeder Beblasungssektion angebracht ist. Das Teilmerkmal, wonach der Radialventilator eine innenliegende Ansaugöffnung aufweist, ist der Druckschrift D1 allerdings zu entnehmen (siehe Seite 7, Zeilen 10 und 11).

Merkmal e)

Nach Auffassung der Kammer bedeutet der Ausdruck "ein gerades Kanalstück" in Merkmal e) des Anspruchs 1 ein Kanalstück, dessen Querschnitt sich über die Länge des Kanalstücks nicht ändert und dessen Mittellinie eine gerade Linie ist. Der Ausdruck "schließt sich ... an" in Merkmal e) ist eindeutig und kann nur so ausgelegt

werden, dass das Kanalstück dem Ausblasquerschnitt des Radialventilators unmittelbar folgt.

Bei der Vorrichtung gemäß der Druckschrift D1 führt vom Auslass des Radialventilators 6, 7 ein Kanal 11, 12 in einer leichten S-Kurve zur Mitte des Gehäuses hin (siehe Figur 2 und Seite 7, Zeilen 11 bis 16). Die Druckschrift D1 offenbart weder in der Beschreibung noch in den (schematischen) Zeichnungen, dass die Länge der Kanäle 11, 12 der Länge eines hydraulischen Durchmessers entspricht (abgesehen von der Frage, ob ein solcher Durchmesser für ein Kanal mit einem sich erweiternden Kanalquerschnitt sinnvoll ermittelt werden kann).

Die Druckschrift D1 offenbart somit nicht das Merkmal e): "an den Ausblasquerschnitt des Radialventilators (7, 8) schließt sich ein gerades Kanalstück (20) von etwa der Länge eines hydraulischen Durchmessers an".

Merkmal f)

Da die Kanäle 11, 12 nicht gerade verlaufen, ist Merkmal f), wonach "die Strömung aus dem geraden Kanalstück (20) wird am jeweils anderen Längsende jeder Beblasungssektion (2, 3) U-förmig zum Band (1) so umgelenkt (21), dass sie im Bereich der Schwebedüsen (11) wieder, gegenläufig zur Strömung (19) aus dem Radialventilator (7, 8), im wesentlichen parallel zur Bandlaufrichtung (27) in einem Strömungskanal (25) verläuft", nicht in seiner Gesamtheit der Druckschrift D1 zu entnehmen.

Merkmal g)

Der Strömungskanal (in der ursprünglich eingereichten Anmeldung in der veröffentlichten Fassung auch als

Strömungsführungskanal bezeichnet, siehe Spalte 3, Zeilen 51 und 52 sowie Anspruch 9) versorgt die Schwebedüsen mit Behandlungsgas (vgl. Absatz [0020] des Streitpatents). Der Strömungskanal 25 bildet den unteren Teil der U-förmigen Strömungsführung (50, 5u; 60, 6u), siehe Figur 2 des Streitpatents. Mit dem Begriff "Strömungsführung" in Merkmal g) ist somit der Strom des Behandlungsgases über den Düsenflächen der Schwebedüsen in Bandlaufrichtung und nicht die einzelnen Ströme in den Schwebedüsen selber gemeint. Nach Auffassung der Kammer kommt dem Ausdruck "*die Rückströmung vom Band (1) erfolgt zunächst parallel zur Bandebene hin in je einen Raum (13, 14) seitlich neben der Strömungsführung (50, 5u; 60, 6u)*" in Merkmal g) die Bedeutung zu, dass die Rückströmung vom Band über die gesamte Breite der Strömungsführung parallel zur Bandebene erfolgt. Bei der Vorrichtung gemäß der Druckschrift D1 ist dies nicht der Fall: dort erfolgt die Rückströmung durch die zwischen den Düsenkästen 3 vorhandenen Räume, wie aus der Figuren 1 und 2 ersichtlich.

Die Kammer kommt somit zu dem Ergebnis, dass die Druckschrift D1 die Merkmale c), e), f) und g) nicht offenbart.

- 1.4 Nach Auffassung der Kammer kann die Druckschrift D1, einzeln betrachtet oder in Kombination mit der Druckschrift D4, den Fachmann, auch nicht unter Heranziehung seines allgemeinen Fachwissens, nicht dazu anregen eine Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern, wie sie im Anspruch 1 des Streitpatents beansprucht wird (siehe insbesondere die Merkmale c), e) und g)), bereitzustellen.

Merkmal c)

Die Beschwerdeführerin hat vorgetragen, dass der Fachmann zur Erhöhung der Tragkraft der Vorrichtung in erster Linie versuchen würde, die Anzahl der Düsenkästen zu verringern, und zwar durch das Weglassen der Düsenkästen links oder rechts von der Mitte des Gehäuses, jedoch unter Beibehaltung der Leistung des Radialgebläses. Auf diese Weise wäre das Merkmal c) des Anspruchs 1 erfüllt. Die Beschwerdeführerin hat ferner vorgetragen, dass das Merkmal c) aus der Druckschrift D4 (siehe Figur 1) bekannt sei. Eine Verlagerung des Gebläses 6, 7 in Richtung des jeweiligen Längsendes der Beblasungssektion des aus der Druckschrift D1 bekannten Schwebetrockners wäre somit aus diesem Grund ebenfalls nahe liegend.

Diesen Argumenten vermag die Kammer nicht zu folgen.

Abgesehen davon, dass es mehrere Möglichkeiten gibt, die Tragkraft der Vorrichtung zu erhöhen, gibt es keine Veranlassung für den Fachmann die Düsenkästen links oder rechts des Radialgebläses wegzulassen. Alternativ könnte auch die Zahl der Düsenkasten insgesamt verringert oder halbiert und die mittige Anordnung des Radialgebläse beibehalten werden. Nach Auffassung der Kammer beruht das Argument der Beschwerdeführerin auf einer rückschauenden Betrachtungsweise, d. h. einer Betrachtungsweise in Kenntnis der Erfindung.

Dem zweiten Argument ist Folgendes anzumerken. Die aus der Druckschrift D1 bekannte Vorrichtung soll von allen Seiten gut zugänglich sein, eine geringe Bauhöhe und Baubreite aufweisen und weniger aufwendig als gängige Schwebetrockner sein (siehe Seite 3, Zeilen 14 bis 18).

In der Beschreibung wird ausgeführt, dass sich bei der erfindungsgemäßen Anordnung von Radialgebläsen und Kanälen eine günstige Rückströmung der Umluft sowie eine kompakte Bauform ergibt (siehe Seite 5, Zeilen 13 und 14 bzw. Seite 8, Zeilen 17 bis 20).

Nach Auffassung der Kammer hatte der Fachmann daher keine Anregung, bei einem Schwebetrockner gemäß der Druckschrift D1 den in der Mitte der Beblasungssektion angeordneten Radialventilator an ein Längsende der Beblasungssektion zu versetzen.

Merkmal e)

Es mag zwar an sich bekannt sein, an den Ausblasquerschnitt eines Radialventilators ein gerades Kanalstück anzuschließen und zur Erzielung des optimalen Wirkungsgrades hierfür eine Länge zu wählen, die mindestens einem hydraulischen Durchmesser entspricht, um die notwendige Vergleichmäßigung der Strömung zu gewährleisten (siehe Druckschrift D4, Spalte 4, Zeilen 14 bis 20). Die Maßnahme nach Merkmal e) des Anspruchs 1 verlangt aber, dass das Kanalstück eine Länge von etwa einem hydraulischen Durchmesser hat. Da der Radialventilator an einem Längsende der Beblasungssektion angebracht ist, bedeutet dies, dass der hydraulische Durchmesser des Kanalstücks etwa der Länge der Beblasungssektion minus der Länge des Radialventilators entspricht, d.h. im Verhältnis zur Länge der Beblasungssektion relativ groß ist.

Da die Druckschrift D1 einen S-förmiger Kanal mit einem sich erweiternden Kanalquerschnitt offenbart, kann der Fachmann dieser Druckschrift keinen Hinweis entnehmen,

ein gerades Kanalstück mit der Länge von etwa einem hydraulischen Durchmesser zu verwenden.

Merkmale g)

Bei der Vorrichtung des Anspruchs 1 des Streitpatents erfolgt die Rückströmung vom Band über die gesamte Breite der Strömungsführung parallel zur Bandebene.

In der Druckschrift D1 ist der Verlauf der Rückströmung nicht beschrieben. Aus den Figuren 1 und 2 ist jedoch ersichtlich, dass die Rückströmung durch den zwischen den Düsenkästen 3 vorhandenen Raum erfolgt, das heißt, dass die Rückströmung vom Band senkrecht zur Bandebene erfolgt. Die Druckschrift D1 enthält keine Hinweise, Vorkehrungen zu treffen, damit die Rückströmung vom Band zunächst parallel zur Bandebene in einem Raum seitlich neben den Strömungsführungskanälen und aus diesem Raum weiter in einen Bereich zwischen der Strömung aus dem Radialventilator und der Strömung bei den Blaskästen und zum Ansaugquerschnitt des Radialventilators erfolgt.

Die beanspruchte Rückströmung vom Band parallel zur Bandebene hat zum Vorteil, dass die Tragkraft eines bestimmten Volumens Behandlungsgas über eine längere Wegstrecke bzw. Zeit aufrechterhalten bleibt.

- 1.5 Zusammenfassend ist die Kammer zum Ergebnis gekommen, dass es für den Fachmann nicht nahe liegend war, ausgehend von dem aus der Druckschrift D1 bekannten Schwebetrocknen eine Vorrichtung zur schwebenden Führung und Stabilisierung von Bändern gemäß Anspruch 1 des Streitpatents bereitzustellen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents beruht somit auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ.

Das Gleiche gilt für die Gegenstände der auf den Anspruch 1 rückbezogenen abhängigen Ansprüche 2 bis 12, welche besondere Ausführungsformen der Vorrichtung gemäß Anspruch 1 betreffen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Meyfarth

W. Zellhuber