

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 25. September 2017**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1424/13 - 3.2.07

**Anmeldenummer:** 03706585.1

**Veröffentlichungsnummer:** 1480797

**IPC:** B27N3/14

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES VLIESES

**Patentinhaberin:**

BINOS GMBH

**Einsprechender:**

Spranger, Stephan

**Stichwort:**

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 52(1), 54, 56

VOBK Art. 13(1), 13(3)

**Schlagwort:**

Spät eingereichtes Dokument - zugelassen (nein)

Neuheit - (ja)

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89 2399-4465

**Beschwerde-Aktenzeichen: T 1424/13 - 3.2.07**

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07**  
**vom 25. September 2017**

**Beschwerdeführer:** Spranger, Stephan  
(Einsprechender) Spranger + Burger  
Patentanwälte  
Widenmayerstrasse 28  
80538 München (DE)

**Beschwerdegegnerin:** BINOS GMBH  
(Patentinhaberin) Industriestrasse 17C  
31832 Springe (DE)

**Vertreter:** Callies, Rainer Michael  
Patentanwalt  
Fronhof 1  
37581 Bad Gandersheim (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** **Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 24. April 2013 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1480797 aufgrund des Artikels 101 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.**

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** G. Patton  
**Mitglieder:** K. Poalas  
I. Beckedorf

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Der Beschwerdeführer (Einsprechende) hat gegen die Entscheidung über die Zurückweisung seines Einspruchs gegen das Patent Nr. 1 480 797 Beschwerde eingelegt.
- II. Mit dem Einspruch war das Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ in Kombination mit Artikeln 52(1), 54 und 56 EPÜ (mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit) angegriffen worden. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die im Artikel 100 a) EPÜ genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents nicht entgegenstünden.
- III. In der vorliegenden Entscheidung wird auf die aus dem Einspruchsverfahren bekannte Entgegenhaltung D1 (EP-A-0 800 901) und auf die mit der Eingabe vom 25. August 2017 seitens des Beschwerdeführers eingereichte Entgegenhaltung D12 (DE-A-40 21 939) Bezug genommen.
- IV. Am 25. September fand eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt, während derer die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) die Entgegenhaltung D13 (DE-A-25 35 461) einreichte. Wegen der Einzelheiten des Verlaufs der mündlichen Verhandlung wird auf das Protokoll Bezug genommen.

Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

V. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 12 des Patents in der erteilten Fassung lauten wie folgt:

"1. Vorrichtung (1) zur kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Herstellung eines Vlieses (2) aus mit einem Bindemittel versehenen, faserigen Teilchen, insbesondere Spänen, unterschiedlicher Größe, mit wenigstens einer pneumatischen Fraktioniereinrichtung (8) zur Fraktionierung eines Ausgangsgemisches (3) der Teilchen in einen fraktionierten Teilchenstrom (9), mit einer Formunterlage (24), auf die der fraktionierte Teilchenstrom (9) mittels einer Relativbewegung (22) zwischen der Formunterlage (24) und der Vorrichtung (1) so aufbringbar ist, dass im fertigen Vlies (2) in einer unteren Deckschicht (29) und in einer oberen Deckschicht verhältnismäßig kleine Teilchen und in einer Mittelschicht (31) verhältnismäßig große Teilchen angeordnet sind, und mit wenigstens einer jeweils einem Abschnitt (10;11) des fraktionierten Teilchenstroms (9) zugeordneten Walzengruppe (20;43), wobei die Walzen (21;44) jeder Walzengruppe (20;43) mit zueinander parallelen und quer zu der Relativbewegung (22) orientierten Längsachsen angeordnet und drehend antreibbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass eine erste Walzengruppe (20) an einem auch die kleinsten Teilchen enthaltenden ersten Endabschnitt (10) des fraktionierten Teilchenstroms (9) angeordnet ist, dass, höher als die erste Walzengruppe (20), ein den ersten Endabschnitt (10) des fraktionierten Teilchenstroms (9) als Fraktionsgemisch auffangendes, umlaufendes Transportband (18) angeordnet ist, dass das Fraktionsgemisch durch das Transportband (18) auf die erste Walzengruppe (20) aufgebbar ist,

dass die erste Walzengruppe (20) als Homogenisierungseinheit ausgebildet ist, durch die das Fraktionsgemisch hinsichtlich der Teilchengröße homogenisierbar ist, dass zwischen benachbarten Walzen (21) der ersten Walzengruppe (20) ein gleich großer, jeweils einen Teilstrom (25,26,27) des homogenisierten Fraktionsgemisches bildender Spalt (28) besteht, und dass die Teilströme (25,26,27) nacheinander auf die Formunterlage (24) oder auf das entstehende Vlies (2) streubar sind".

"12. Vorrichtung (1) zur kontinuierlichen oder diskontinuierlichen Herstellung eines Vlieses (2) aus mit einem Bindemittel versehenen, faserigen Teilchen, insbesondere Spänen, unterschiedlicher Größe, mit wenigstens einer pneumatischen Fraktioniereinrichtung (8) zur Fraktionierung eines Ausgangsgemisches (3) der Teilchen in einen fraktionierten Teilchenstrom (9), mit einer Formunterlage (24), auf die der fraktionierte Teilchenstrom (9) mittels einer Relativbewegung (22) zwischen der Formunterlage (24) und der pneumatischen Fraktioniereinrichtung (8) so aufbringbar ist, dass im fertigen Vlies (2) in einer unteren Deckschicht (29) und in einer oberen Deckschicht verhältnismäßig kleine Teilchen und in einer Mittelschicht (31) verhältnismäßig große Teilchen angeordnet sind, und mit wenigstens einer jeweils einem Abschnitt(10;11) des fraktionierten Teilchenstroms (9) zugeordneten Walzengruppe (43), wobei die Walzen (44) jeder Walzengruppe (43) mit zueinander parallelen und quer zu der Relativbewegung (22) orientierten Längsachsen angeordnet und drehend antreibbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass

die Vorrichtung eine gegenüber der Waagerechten geneigte Siebvorrichtung (40) aufweist, die wenigstens ein Sieb aufweist, der pneumatischen Fraktioniereinrichtung (8) nachgeschaltet ist und zum Abfangen verhältnismäßig großer, zur Herstellung des Vlieses (2) vorgesehener Teilchen (42) aus dem fraktionierten Teilchenstrom (9) ausgelegt ist, dass die abgefangenen verhältnismäßig großen, zur Herstellung des Vlieses (2) vorgesehenen Teilchen (42) zusammen mit einem auch die größten Teilchen enthaltenden Endabschnitt (11) des fraktionierten Teilchenstroms (9) auf eine Walzengruppe (43) aufgebbar sind, dass die Walzengruppe (43) als Homogenisierungseinheit ausgebildet ist, durch welche die aufgegebenen Teilchen hinsichtlich der Teilchengröße homogenisierbar sind, dass zwischen benachbarten Walzen (44) der Walzengruppe (43) ein Spalt (48) besteht, der in Längsrichtung der Walzen (44) gleichmäßig ist und jeweils einen Teilstrom (45,46,47) der homogenisierten Teilchen bildet, dass die Walzen (44) der Walzengruppe (43) in der gleichen Drehrichtung umlaufen und dass die Teilströme (45,46,47) nacheinander auf das entstehende Vlies (2) streubar sind".

VI. Der Beschwerdeführer hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen.

*Zulassung ins Verfahren der D12*

Erst nach Erhalt der vorläufigen Meinung der Kammer sei dem Beschwerdeführer klar geworden, dass die Offenbarung der D12, welche im Absatz 6 der Streitpatentschrift erwähnt war, neuheitsschädlich für den Gegenstand des Anspruchs 12 sei.

Die in der Figur 1 der D12 in Seitenansicht und in Figur 3 der D13 in Draufsicht dargestellten Scheibenwalzen 13 der Ball-Fangvorrichtung 10 wiesen einen Spalt auf, der in Längsrichtung der Walzen gleichmäßig sei. Die D13 sei in Spalte 4, Zeile 58 der D12 zitiert und beschreibe, wie die Ball-Fangvorrichtung konzipiert sei.

Da D12 *prima facie* neuheitsschädlich für den Gegenstand des Anspruchs 12 sei, solle D12 trotz verspäteter Einreichung ins Verfahren zugelassen werden.

*Neuheit*

*Anspruch 1*

Es sei zutreffend, dass in D1 der Begriff "Transportband" explizit nicht vorkomme.

D1 offenbare allerdings mit dem in Figur 2 abgebildeten Rollenstuhl 21 eine Funktionseinheit, welche in ihren Merkmalen dem Transportband gemäß Anspruch 1 voll und ganz entspreche.

Dies ergebe sich daraus, dass die Lage und Bewegung des Rollenstuhls 21 so sein könne, dass dieser zur beliebigen Verstärkung oder Abschwächung in der Separierung des zur Ablage im Vlies kommenden Materials regelbar bewegt werden könne, siehe Spalte 8, Zeilen 24 bis 28. Eine solche Regelbarkeit erlaube somit auch einen Rollenzwischenabstand bis gegen 0, zumindest sei ein solcher nicht ausgeschlossen. Durch die entsprechende Ansteuerung des Rollenstuhls 21 könne somit eine dem Transportband des Anspruchs 1 identische Transportfunktion zugewiesen werden.



Dem widerspreche auch nicht, dass gemäß einer spezifischen Ausführungsform der Lehre der D1 der Rollenstuhl 21 auch lediglich zur Separierung eingesetzt werden könne oder, wie in Figur 4 der D1 in einer spezifischen Ausführungsform, beispielsweise Material, welches nicht zur Ablage im Vlies kommen solle, beispielsweise Leimklumpen, von den Rollenstühlen dort abführbar sein könne. Es handele sich dabei lediglich um unterschiedliche spezifische Ausführungsformen.

#### *Anspruch 12*

Anspruch 12 des Streitpatents fordere eine gegenüber der Waagrechten geneigte Siebvorrichtung zum Abfangen verhältnismäßig großer, zur Herstellung des Vlieses vorgesehener Teilchen aus dem fraktionierten Teilchenstrom.

Der Fachmann lese in D1, wenn auch nicht explizit so doch implizit ein schräg gestelltes Sieb in der Form der Vorauflösewalzen 27 mit.

Eine anspruchsgemäße Siebfunktion sei auch der Vorauflösewalzen 27 gemäß D1 zuzuordnen, siehe Spalte 8, Zeilen 16 bis 18. Es sei aus den Figuren 1 und 2 der D1 unmittelbar ersichtlich, dass gegebenenfalls größere Elemente nicht zwischen den entsprechenden Rollen des Walzenstuhls 27 in siebender Weise hindurch treten, sondern in Richtung der Schräge nach unten fallen und zur Herstellung des Vlieses auf dieses fallen können. Dabei können die Rollenstühle 21 und 21' bzw. 22 beliebig in horizontaler Richtung verschiebbar sein, so dass größere Materialstücke von den Vorauflösewalzen 27 direkt oder über einen der Rollenstühle auf das herzustellende Vlies gelangen könnten.

Dabei stelle die Darstellung der Figur 3 eine von den Darstellungen der Figur 1 und 2 in D1 abweichende Ausführungsform dar, welche nicht die alleinige Lehre der D1 beinhalte. Insofern widerspreche dies auch nicht der Funktion der Vorauslösewalzen 27 als Siebvorrichtung im Sinne des Anspruchs 12.

### *Erfinderische Tätigkeit*

#### *Anspruch 1*

Ausgehend von D1 sei die zulösende Aufgabe darin zu sehen, die Formung eines Vlieses zu verbessern, siehe Absatz 10 der Streitpatentschrift.

Vor diese Aufgabe gestellt, ersetzte der Fachmann ohne Weiteres den aus D1 bekannten Rollenstuhl 21 durch ein umlaufendes Transportband bzw. erkannte dieses sogar als gleichwirkend austauschbar.

In diesem Zusammenhang könne dem Transportband und der ersten Walzengruppe entsprechend der Homogenisierungseinheit gemäß Anspruch 1 die technische Wirkung zugeschrieben werden, ein Fraktionsgemisch aus kleinsten aber auch größeren Teilen zur Vliesherstellung zur Verfügung zu stellen.

Nichts anderes bewirke die Anordnung gemäß D1, wo Fehler, die zwangsläufig durch Materialdurchmischungen auftreten, beseitigt und gleichzeitig eine vorgebbare Materialverteilung über einem vertikalen Querschnitt eines zu verpressenden Vlieses ermöglicht werden sollen, siehe D1, Spalte 2, Zeilen 25 bis 32.

Entsprechend der quasi identischen Aufgabenstellung wäre es dem Fachmann ohne Weiteres möglich, die

Anordnung gemäß D1 im Sinne aller Merkmale des Anspruchs 1 des Streitpatents umzugestalten, selbst wenn D1 auch andere Nutzungsmöglichkeiten biete.

Auch eine entsprechende Änderung der Drehrichtung des aus D1 bekannten Rollenstuhls 21 im Sinne des Anspruchs 1 gemäßen Transportbandes liege dem Fachmann nahe, da in D1 die Drehzahl und/oder Drehrichtung der Rollen des Rollenstuhls 21 veränderbar seien.

Sofern es um eine mögliche Austauschbarkeit von Rollenstühlen durch Transportbänder gehe, sei ein Austausch durchaus möglich, da der Rollenstuhl 21 der D1 bei einem Rollenzwischenabstand gleich 0 durchaus eine Transportfunktion im Sinne eines Förderbands erfüllen könnte.

#### *Anspruch 12*

Der Fachmann griffe nach einer naheliegenden und bekannten Lösung unter Einsatz einer gegenüber der Waagrechten geneigten Siebvorrichtung gemäß Anspruch 12, falls er vor die Aufgabe der Verbesserung der Herstellung eines Vlieses gestellt wäre.

So kombinierte er die Lehre der D1 mit seinem fachmännischen Wissen und sähe dadurch die entsprechende Siebvorrichtung des Streitpatents durch den Rollenstuhl 27 in Figur 1 der D1 als entsprechend funktional naheliegend.

Somit ergebe sich bei gleicher Aufgabenstellung für die funktionelle Gestaltung der Walzengruppe des Anspruchs 12 des Streitpatents die technische Funktion dahingehend, dass dadurch eine Verwendung auch verhältnismäßig großer abgefangener Teilchen zur

Vliesherstellung mit der Homogenisierung der Teilchengröße in einzelnen Abschnitten möglich sei.

Dies sei gerade auch mit der Anordnung der Einheiten mit dem Bezugszeichen 27, 21, 21' der D1 entsprechend möglich, und der Gegenstand des Anspruchs 12 beruhe daher nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat im Wesentlichen Folgendes vorgetragen:

*Zulassung ins Verfahren der D12*

Da zwischen den in der Figur 1 der D12 in Seitenansicht und in Figur 3 der D13 in Draufsicht dargestellten benachbarten Scheibenwalzen 13 der Ball-Fangvorrichtung 10 kein in Längsrichtung der Walzen gleichmäßiger Spalt bestehe, könne D12 auch nicht die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 12 *prima facie* in Frage stellen.

*Neuheit*

*Anspruch 1*

D1 weise nur Walzengruppen und kein Transportband auf.

Der Rollenstuhl 21 sei auch von der Funktion her nicht einem Transportband gleichzusetzen. Der Rollenstuhl 21, diene zur Verstärkung oder Abschwächung der Separierung des zwischen den einzelnen Walzen hindurchfallenden, zur Ablage im Vlies kommenden Materials, siehe Spalte 8, Zeilen 25 bis 28. Dazu seien einzelne Rollen des Rollenstuhls vertikal verstellbar. Insoweit, wie Material zwischen den Rollenstühlen nicht hindurch falle, sondern von Walze zu Walze transportiert werde,

handele es sich um Material, das nicht zur Ablage im Vlies kommen solle, beispielsweise Leimklumpen, siehe Spalte 8, Zeilen 42 bis 51, Figur 4.

Die Walzengruppe 21' gemäß D1 sei nicht an einem **auch die kleinsten Teilchen enthaltenden** Endabschnitt des fraktionierten Teilchenstroms angeordnet. Vielmehr werden die kleinsten Teilchen gerade durch den Luftstrom 24 von der Walzengruppe 21' wegtransportiert. Aus diesem Grunde sei auch das Merkmal im Kennzeichen von Anspruch 1, nämlich dass eine erste Walzengruppe an einem auch die kleinsten Teilchen enthaltenden ersten Endabschnitt des fraktionierten Teilchenstroms angeordnet sei, in der D1 nicht offenbart.

#### *Anspruch 12*

D1 offenbare kein Sieb.

Gemäß Anspruch 12 werden durch die Siebvorrichtung verhältnismäßig große Teilchen abgefangen, **die zur Herstellung des Vlieses vorgesehen seien**, wobei bei D1 werde (nur) das Material für die Vliesherstellung verwendet, welches durch die Vorauflösewalzen 27 und/oder die Rollenstühle 21, 21' hindurch trete.

In D1 sei an keiner Stelle ein Hinweis darauf zu finden, dass die Vorauflösewalzen 27 oder die Rollenstühle 21, 21' im Sinne eines Siebes gemäß Anspruch 12 des Streitpatents zu verwenden seien.

Selbst dann, wenn hier eine Siebfunktion gegeben wäre, wäre eine solche Siebvorrichtung der pneumatischen Fraktioniereinrichtung nicht nachgeschaltet. Dies sei von der Funktion her bei D1 nicht der Fall, wie insbesondere aus Figur 2 ersichtlich sei. Denn bei D1

werde der Materialstrom erst über die Vorauflösewalzen 27 in den Wirkungsbereich des Luftstroms 24 eingeführt.

Auch das Weitere kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 12, wonach "die abgefangenen verhältnismäßig großen, zur Herstellung des Vlieses vorgesehenen Teilchen zusammen mit einem auch die größten Teilchen enthaltenden Endabschnitt des fraktionierten Teilchenstroms auf eine Walzengruppe aufgebbar sind", sei in D1 nicht offenbart.

#### *Erfinderische Tätigkeit*

##### *Anspruch 1*

Erfindungsgemäß solle erreicht werden, dass in der Deckschicht **nicht nur kleinste, sondern auch größere Teilchen enthalten seien**. Im Zusammenwirkung mit der pneumatischen Fraktionierung sei hierbei die Wirkung des Transportbandes entscheidend, siehe Streitpatentschrift, Spalte 3, Zeilen 4 bis 12.

Die in der D1 für den Rollenstuhl 21 vorgesehene Wirkung liege darin, dass Teilchen zwischen den Rollen zur Ablage im Vlies gelangten. Dadurch werde eine obere Vlieshälfte erzeugt, siehe Figur 2 der D1. Aufgrund der gegebenen Bewegungsrichtung der Unterlage 7 sollen die feineren Teilchen früher durch den Rollenstuhl 21 hindurch fallen als die größeren, d.h. mit anderen Worten die feineren Teilchen fallen eher weiter links und die größeren weiter rechts in Figur 2 auf die Unterlage, was zusätzlich auch durch die Saugluft bewirkt werde. Der Fachmann hätte daher keinen Anlass, den Rollenstuhl 21 in D1 durch ein Transportband zu ersetzen, da ein Transportband anstelle des

Rollenstuhls 21 einen ganz anderen Effekt auslöste, es ließe nämlich kein Hindurchfallen der Teilchen zu.

Selbst bei einem angenommenen Austausch des Rollenstuhls 21 durch ein Transportband, müsse dann auch die Drehrichtung umkehrt werden und die relative Position des Rollenstuhls 21' gegensätzlich sein, um überhaupt eine erfindungsgemäße Wirkung in Bezug auf die Deckschicht zu entfalten. Der Fachmann fände weder in D1 noch in seinem allgemeinen Fachwissen einen Anlass dafür, eine Reihe solcher ineinandergreifenden Veränderungen vorzusehen.

#### *Anspruch 12*

Der Beschwerdeführer führe aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 12 alleine aufgrund der Offenbarung der D1 für den Fachmann naheliegend gewesen sei, da die Vorauflösewalzen 27 zumindest funktional einer Siebvorrichtung gemäß Anspruch 12 des Streitpatents entsprächen.

Der Beschwerdeführer verkenne dabei, dass es bei der Vorrichtung gemäß Anspruch 12 nicht nur darauf ankomme, ob eine Siebvorrichtung vorhanden sei, sondern auch, dass sie entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 12 positioniert sei.

Anspruch 12 besage, dass die Siebvorrichtung der pneumatischen Fraktioniereinrichtung nachgeschaltet sei. Gemäß Anspruch 12 werden die zur Herstellung des Vlieses vorgesehenen Teilchen in den Wirkungsbereich der Sichtluft abgeworfen und dann durch die Sichtluft teilweise, nämlich die weniger großen Teilchen, bis zur Siebvorrichtung transportiert.

In D1 kämen alle Teilchen, die zwischen den Vorauflösewalzen 27 hindurch fallen, in den Einflussbereich des Luftstroms 24. Somit finde in D1 keine Zusammenwirkung zwischen Luftstrom 24 und Siebung im Sinne des Anspruchs 12 statt.

Ein funktionales Zusammenwirken von pneumatischer Fraktioniereinrichtung, Siebvorrichtung und Homogenisierungseinheit (Walzengruppe 43) gemäß Anspruch 12 werde daher dem Fachmann durch die Offenbarung der D1 nicht nahegelegt.

## **Entscheidungsgründe**

1. *Zulassung ins Verfahren der D12*
- 1.1 Der Beschwerdeführer reichte die Entgegenhaltung D12, welche im Absatz 6 der Streitpatentschrift bereits erwähnt war, erst nach Erhalt der dem Ladungsbescheid zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 15(1) VOBK ein, in der die Kammer ihre vorläufige Meinung den Parteien mitteilte, und stellte zum ersten Mal im vorliegenden Einspruchsbeschwerdeverfahren die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 12 anhand der Offenbarung dieser Entgegenhaltung infrage.
- 1.2 Betreffend die Zulassung dieser verspätet eingereichten Entgegenhaltung ins Verfahren argumentierte der Beschwerdeführer, dass es ihm erst durch die o.g. Mitteilung der Kammer, in der die Zusammenwirkung zwischen der beanspruchten Siebvorrichtung und der Homogenisierungseinheit (Walzengruppe 43) hervorgehoben wurde, klar wurde, dass die Entgegenhaltung D12



neuheitsschädlich für den Gegenstand des Anspruchs 12 sei.

- 1.3 Gemäß Artikel 13(1) VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen des Vorbringens der Beteiligten nach Einreichung seiner Beschwerdebeurteilung oder Erwiderung zuzulassen und zu berücksichtigen. Nach Artikel 13(3) VOBK werden Änderungen des Vorbringens nach Anberaumung der mündlichen Verhandlung nicht zugelassen, wenn sie Fragen aufwerfen, deren Behandlung der Kammer oder dem anderen Beteiligten ohne Verlegung der mündlichen Verhandlung nicht zuzumuten ist.
- 1.4 Nach der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist als wesentliches Kriterium der Frage nachzugehen, ob ein verspätet eingereichtes Dokument *prima facie* hoch relevant ist und ob eine stichhaltige Begründung für das verspätete Einreichen vorliegt, siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 8. Auflage 2016, IV.C.1.3.7.
- 1.5 Die Kammer, in Übereinstimmung mit dem Vortrag der Beschwerdegegnerin, erachtet, dass zwischen den in der Figur 1 der D12 in Seitenansicht und in Figur 3 der D13 in Draufsicht dargestellten benachbarten Scheibenwalzen 13 der Ball-Fangvorrichtung 10 kein in Längsrichtung der Walzen gleichmäßiger Spalt bestehe. Der in der Figur 3 der D13 zwischen zwei benachbarten **Scheiben** von zwei benachbarten Scheibenwalzen abgebildete und von dem Beschwerdeführer als "gleichmäßiger Spalt" bezeichnete Abstand erkenne die Beschwerdekammer, zumindest *prima facie* nicht als einen "gleichmäßigen Spalt" zwischen benachbarten Scheiben**walzen** im Sinne des Anspruchs 12. D12 kann daher auch nicht die Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 12 *prima facie* in Frage stellen (siehe Spalte 4, Zeilen 58 der D12, wo D13

zitiert ist).

- 1.6 Die Kammer merkt weiterhin an, dass in ihrer im Ladungsbescheid angegebenen vorläufigen Meinung die Zusammenwirkung zwischen der beanspruchten Siebvorrichtung 40 und der Homogenisierungseinheit (Walzengruppe 43), genauso wie diese im Anspruch 12 beansprucht ist, wiedergegeben wurde und dass in dieser vorläufigen Meinung die Entgegenhaltung D12 nicht erwähnt wurde.
  - 1.7 Dadurch kann der Verweis seitens des Beschwerdeführers auf die vorläufige Meinung der Kammer nicht als stichhaltige rechtfertigende Begründung für das verspätete Einreichen der D12 akzeptiert werden.
  - 1.8 Aus den o.g. Gründen übt die Kammer ihr Ermessen gemäß den Artikeln 13(1) und 13(3) VOBK dahin aus, D12 nicht ins Verfahren zuzulassen.
2. *Neuheit*
- 2.1 *Anspruch 1*
    - 2.1.1 Es ist unstreitig, dass ein Transport**band** in D1 nicht offenbart ist.
    - 2.1.2 Von seiner Funktion her ist ein Transportband dafür vorgesehen, **alle** sich auf dem Band befindenden, zur Ablage im Vlies vorgesehenen Gegenstände, bzw. Teilchen bis zum Endpunkt des Bandes zu transportieren und dort zur weiteren Verarbeitung zu übergeben, ohne dass diese Gegenstände, bzw. Teilchen vor Erreichen des Bandendes absichtlich vom Band fallen.

2.1.3 Gemäß der Offenbarung der D1 besteht die Hauptfunktion des Rollenstuhls 21 in dem zwischen den einzelnen Rollen Hindurchzwängen, bzw. Hindurchfallen des streufähigen Materials, um dadurch eine variable **Separierung** des zwischen den einzelnen Rollen hindurchfallenden, zur Ablage im Vlies kommenden Materials zu erreichen, siehe Spalte 8, Zeilen 25 bis 28. Dazu sind einzelne Rollen des Rollenstuhls vertikal verstellbar, siehe Spalte 7, Zeilen 29 bis 35. Der Fachmann entnimmt den o.g. Absätzen der D1, dass durch eine Variierung des Rollenzwischenabstand eine beliebige Verstärkung oder Abschwächung in der **Separierung** des zur Ablage im Vlies kommenden Materials bewirkt wird. Ein Rollenzwischenabstand gleich 0 ist in D1 nicht vorgesehen oder beabsichtigt, da in einer solchen Situation, der Rollenstuhl 21 die ihm zugeteilten Funktion, nämlich eine Separierung des zwischen den einzelnen Rollen hindurchfallenden, zur Ablage im Vlies kommenden Materials, nicht erfüllte. Daher ist die Kammer der Überzeugung, dass ein Rollenzwischenabstand gleich 0 in D1 nicht offenbart ist, bzw. gegen die Lehre der D1 verstieße. Daraus folgt, dass der Rollenstuhl 21 der D1 auch von der Funktion her dem Transportband gemäß Anspruch 1 nicht gleich zu setzen ist, wie es von dem Beschwerdeführer behauptet wurde.

2.1.4 Aus den o.g. Gründen, ist der Gegenstand des Anspruchs 1 neu.

## 2.2 *Anspruch 12*

2.2.1 Es ist unstreitig, dass eine Siebvorrichtung, die wenigstens ein **Sieb** aufweist, in D1 nicht offenbart ist.

- 2.2.2 Gemäß Anspruch 12 werden durch die ein Sieb aufweisende Siebvorrichtung verhältnismäßig große Teilchen abgefangen, die ausdrücklich zur Herstellung des Vlieses verwendet werden. Die unterschiedlich großen Teilchen werden durch die Homogenisierungseinheit zusammengeführt und durchmischt und so hinsichtlich ihrer Größe gleich verteilt bzw. homogenisiert und zur Herstellung der Mittelschicht des Vlieses verwendet. Entscheidend ist dabei das Zusammenwirken des Siebes und der Homogenisierungseinheit.
- 2.2.3 Andererseits wird bei D1 für die Vliesherstellung (nur) das Material verwendet, welches durch die Vorauflösewalzen 27 und/oder die Rollenstühle 21, 21' hindurch tritt. Bei dem Material, das gemäß D1 nicht durch die Spalten der o.g. Walzengruppen hindurch gelangt, handelt es sich gerade um Material, welches abtransportiert und somit nicht zur Herstellung des Vlieses verwendet wird, siehe Figuren 3 und 4, oder um Material, welches durch die Rollenstühle 21, 21' hindurch tritt, siehe Figur 2.
- 2.2.4 In D1 ist an keiner Stelle ein Hinweis darüber zu finden, dass die Vorauflösewalzen 27 oder die Rollenstühle 21, 21' im Sinne eines Siebes gemäß Anspruch 12 des Streitpatents zu verwenden sind.
- 2.2.5 Auch das weitere kennzeichnende Merkmal des Anspruchs 12, wonach "die abgefangenen verhältnismäßig großen, zur Herstellung des Vlieses vorgesehenen Teilchen zusammen mit einem auch die größten Teilchen enthaltenden Endabschnitt des fraktionierten Teilchenstroms auf eine Walzengruppe aufgebbar sind", ist in D1 nicht offenbart.

2.2.6 Aus den o.g. Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 12 neu.

### 3. *Erfinderische Tätigkeit*

#### 3.1 *Anspruch 1*

3.1.1 Nächstliegender Stand der Technik ist unstreitig D1, welche eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 offenbart.

3.1.2 Ausgehend von D1 ist ebenfalls unstreitig, die zu lösende Aufgabe darin zu sehen, die Formung des Vlieses zu verbessern, siehe auch Absatz 10 der Streitpatentschrift.

3.1.3 Zur Lösung der o.g. Aufgabe wird gemäß Anspruch 1 im Bereich des Teilchenstroms, der sowohl die feinen als auch etwas gröbere Teilchen enthält, ein Transportband angeordnet, an dessen Ende diese Mischung auf eine, niedriger, auch die kleinsten Teilchen enthaltenden ersten Endabschnitt des fraktionierten Teilstroms angeordnete Walzengruppe zur Homogenisierung dieser Teilchen fällt. Dadurch entsteht ein Fraktionsgemisch aus den kleinsten, aber auch aus größeren Teilchen, das auf der Formunterlage als untere Deckschicht aufgebracht wird. In Zusammenwirkung mit der pneumatischen Fraktionierung ist hierbei die Wirkung des **Transportbandes** entscheidend, siehe Patentschrift, Spalte 3, Zeilen 4 bis 12.

3.1.4 Die in der D1 für den Rollenstuhl 21 vorgesehene Wirkung liegt darin, dass Teilchen zwischen den Rollen zur Ablage im Vlies gelangen. Gemäß Figur 2 fallen aufgrund der gegebenen Bewegungsrichtung der Unterlage 7 die feineren Teilchen früher durch den Rollenstuhl 21

als die größeren, d.h. die feineren Teilchen fallen eher weiter links und die größeren weiter rechts auf die Unterlage. Der Fachmann ersetzte den Rollenstuhl 21 in D1 nicht durch ein Transportband, da ein Transportband anstelle des Rollenstuhls 21 einen ganz anderen Effekt auslöste, es ließe nämlich kein Hindurchfallen der Teilchen zu.

- 3.1.5 Selbst bei einem argumentationshalber angenommenen Austausch des Rollenstuhls 21 durch ein Transportband, müsste auch die Drehrichtung umkehrt werden und die relative Position des Rollenstuhls 21' müsste gegensätzlich sein, um überhaupt eine erfindungsgemäße Wirkung in Bezug auf die Deckschicht zu entfalten. Der Fachmann findet jedoch weder in D1 noch in einem der vom Beschwerdeführer anderen vorgebrachten Dokumente oder in seinem allgemeinen Fachwissen einen Anlass dafür, eine Reihe solcher ineinandergreifenden Veränderungen vorzusehen.
- 3.1.6 Aus den o.g. Gründen weist der Gegenstand des Anspruchs 1 eine erfinderische Tätigkeit auf.
- 3.2 *Anspruch 12*
- 3.2.1 Nächstliegender Stand der Technik ist unstreitig D1, welche eine Vorrichtung gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 12 offenbart.
- 3.2.2 Ausgehend von D1 ist ebenfalls unstreitig die zu lösende Aufgabe darin zu sehen, die Formung des Vlieses zu verbessern, siehe Absatz 10 des Streitpatents.
- 3.2.3 Zur Lösung der o.g. Aufgabe wird gemäß Anspruch 12 eine gegenüber der Waagerechten geneigte **Siebvorrichtung** vorgesehen, welche wenigstens ein Sieb aufweist, der

der pneumatischen Fraktioniereinrichtung nachgeschaltet ist und zum Abfangen verhältnismäßig großer, zur Herstellung des Vlieses vorgesehener Teilchen aus dem fraktionierten Teilchenstrom ausgelegt ist, wobei die abgefangenen verhältnismäßig großen, zur Herstellung des Vlieses vorgesehenen Teilchen zusammen mit einem auch die größten Teilchen enthaltenden Endabschnitt des fraktionierten Teilchenstroms auf eine Walzengruppe aufgebbar sind und wobei die Walzengruppe als Homogenisierungseinheit ausgebildet ist, durch welche die aufgegebenen Teilchen hinsichtlich der Teilchengröße homogenisierbar sind. Dadurch entsteht ein Fraktionsgemisch aus den kleinsten, aber auch aus größeren Teilchen, das auf der Formunterlage als untere Deckschicht aufgebracht wird.

- 3.2.4 Es kommt daher nicht nur darauf an, dass die beanspruchte Vorrichtung eine, wenigstens ein Sieb aufweisende Siebvorrichtung enthält, sondern auch, dass diese Siebvorrichtung entsprechend den oben zitierten kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 12 positioniert ist.
- 3.2.5 Anspruch 12 verlangt, dass die Siebvorrichtung der pneumatischen Fraktioniereinrichtung nachgeschaltet ist. Gemäß Anspruch 12 werden die zur Herstellung des Vlieses vorgesehenen Teilchen in den Wirkungsbereich der Sichtluft abgeworfen und dann durch die Sichtluft teilweise, nämlich die weniger großen Teilchen, bis zur Siebvorrichtung transportiert.
- 3.2.6 In D1 sind im Fluss des von oben herabfallenden streufähigen Materials 3 die Vorauflösewalzen 27 dem Luftstrom 24 vorgeschaltet und alle Teilchen, die zwischen den Vorauflösewalzen 27 hindurch fallen,

kommen erst danach in den Einflussbereich des Luftstroms 24.

- 3.2.7 Somit wird das funktionale Zusammenwirken von pneumatischer Fraktioniereinrichtung, Siebvorrichtung und Homogenisierungseinheit gemäß Anspruch 12 dem Fachmann durch die Offenbarung der D1 nicht nahe gelegt.
- 3.2.8 Es ist unstrittig, dass Siebe bei Vorrichtungen zur Herstellung von Vliesen aus faserigen Teilchen aus dem Stand der Technik bekannt waren. Wie oben erwähnt, kommt es aber im vorliegenden Fall auch darauf an, ob der Fachmann die in D1 vorgesehenen Vorauflösewalzen 27 durch ein Sieb ersetzte und dieses anschließend entsprechend den Merkmalen des Anspruchs 12 positionierte.
- 3.2.9 Für einen solchen Austausch inklusive eine anspruchsgemäße Anordnung des Siebes findet der Fachmann weder in der D1 noch in einem der vom Beschwerdeführer anderen vorgebrachten Dokumente oder in seinem Fachwissen einen entsprechenden Hinweis. Die ohne jeglichen Beleg vorgebrachte Argumentation des Beschwerdeführers, dass der Fachmann anhand seines Fachwissens sowohl den Austausch als eine anspruchsgemäße Anordnung des Siebes vornähme, ist als eine pauschale, nicht weiter substantiierte Behauptung zu betrachten, welche bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit außer acht zu lassen ist.
- 3.2.10 Aus den o.g. Gründen weist der Gegenstand des Anspruchs 1 eine erfinderische Tätigkeit auf.



## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



G. Nachtigall

G. Patton

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt