



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
29. September 2020

4 Ni 10/18 (EP)

---

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...

**betreffend das europäische Patent EP 1 389 433**  
**(DE 502 11 168)**

hat der 4. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 29. September 2020 durch die Richterin Kopacek als Vorsitzende sowie die Richter Merzbach, Dr.-Ing. Krüger, Dipl.-Ing. Univ. Richter und Dipl.-Ing. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Ing. (FH) Ausfelder

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 389 433 wird für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland dadurch teilweise für nichtig erklärt, dass seine Patentansprüche folgende Fassung erhalten:
  1. Verfahren zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes, nämlich eines Weichmachers, auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial, nämlich aus Filtertow, (2) der Tabak verarbeitenden Industrie mittels wenigstens eines Auftragsorgans (3), wobei der Weichmacher über eine Auftragsfläche (12) zugeführt wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) eingestellt wird.
  2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die auf das Filtermaterial (2) zugeführte Zusatzstoffmenge pro Zeiteinheit und/oder pro Auftragsfläche (12) konstant gehalten wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der vom Filtermaterial (2) nicht aufgenommene Zusatzstoff abgeleitet und/oder gesammelt wird.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Filtermaterial (2) und/oder der Zusatzstoff mit Ladung beaufschlagt werden.
5. Verfahren nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Zusatzstoff von wenigstens einer Düse (3) auf wenigstens eine Seite der Bahn aus Filtermaterial (2) aufgesprüht wird.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine Düse (3) mit einem konstanten Druck beaufschlagt wird.
7. Verfahren nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass als Zusatzstoff Triacetin auf das Filtermaterial (2) aufgebracht wird.
8. Einrichtung (1) zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes, nämlich eines Weichmachers, auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2), nämlich aus Filtertow, der Tabak verarbeitenden Industrie mittels eines Auftragsorgans (3), wobei der Weichmacher über eine Auftragsfläche (12) zuführbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren, motorangetriebenen Abdeckblechs (7) einstellbar ist, wobei das Abdeckblech (7) in Towrichtung bewegbar ist.
9. Einrichtung (1) nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Mittel zum Ableiten (5) und/oder wenigstens ein Sammelmittel (6, 11, 13) für den vom Filtermaterial (2) nicht aufgenommenen Zusatzstoff vorgesehen sind.

10. Einrichtung (1) nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Spannungsquelle (10) zur Beaufschlagung des Filtermaterials (2) und/oder des Zusatzstoffes mit Ladung vorgesehen ist.
11. Einrichtung (1) nach einem der Ansprüche 8 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Düse (3) auf wenigstens einer Seite der Bahn aus Filtermaterial (2) vorgesehen ist.
12. Einrichtung (1) nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine Düse (3) mit einem konstanten Druck beaufschlagbar ist.
13. Einrichtung (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens eine Austrittsbarriere (8) vorgesehen ist.
14. Einrichtung (1) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel zum Ableiten (5) als Bandedement (5) ausgebildet ist.
15. Einrichtung (1) nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Sammelmittel (6, 11, 13) als Abstreifkante (6) und/oder als Becken (13) ausgebildet ist.
16. Einrichtung (1) nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 15, dadurch gekennzeichnet, dass ein Gehäuse vorgesehen ist.
17. Vorrichtung zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie, **gekennzeichnet durch** eine Einrichtung (1) zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2) der Tabak verarbeitenden Industrie mittels eines Auftragsorgans (3), wobei der Zusatzstoff über eine Auftragsfläche (12) zuführbar und die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) einstellbar ist.

18. Vorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass für die Einrichtung (1) wenigstens ein Mittel zum Ableiten (5) und/oder wenigstens ein Sammelmittel (6, 11, 13) für den vom Filtermaterial (2) nicht aufgenommenen Zusatzstoff vorgesehen sind.
19. Vorrichtung nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, dass für die Einrichtung (1) wenigstens eine Spannungsquelle (10) zur Beaufschlagung des Filtermaterials (2) und/oder des Zusatzstoffes mit Ladung vorgesehen ist.
20. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 17 bis 19, dadurch gekennzeichnet, dass für die Einrichtung (1) wenigstens eine Düse (3) auf wenigstens einer Seite der Bahn aus Filtermaterial (2) vorgesehen ist.
21. Vorrichtung nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, dass die wenigstens eine Düse (3) mit einem konstanten Druck beaufschlagbar ist.
22. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 17 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass für die Einrichtung (1) wenigstens eine Austrittsbarriere (8) vorgesehen ist.
23. Vorrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Mittel zum Ableiten (5) als Bandelement (5) ausgebildet ist.
24. Vorrichtung nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass das Sammelmittel (6, 11, 13) als Abstreifkante (6) und/oder als Becken (13) ausgebildet ist.
25. Vorrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 17 bis 24, dadurch gekennzeichnet, dass für die Einrichtung (1) ein Gehäuse vorgesehen ist.



- II. Im Übrigen wird die Klage abgewiesen.
- III. Die Kosten des Rechtsstreits werden gegeneinander aufgehoben.
- IV. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

### **Tatbestand**

Die Klägerin begehrt die Nichtigkeitsklärung des auch mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 389 433, deutsches Aktenzeichen DE 502 11 168 (im Folgenden: Streitpatent), das am 16. August 2002 angemeldet worden ist. Die Beklagte ist Inhaberin des Streitpatents, das ein Verfahren und eine Einrichtung zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial betrifft.

Das Streitpatent umfasst in seiner erteilten Fassung 17 Patentansprüche, die sämtlich angegriffen sind.

Die Klägerin macht mit der Nichtigkeitsklage geltend, die Gegenstände der Ansprüche 1 bis 17 des Streitpatents seien nicht patentfähig gemäß Art. 138 Abs. 1 lit. a) EPÜ i.V.m. Art. 54 und 56 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, da sie entweder nicht neu seien oder nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten. Mit weiterem Schriftsatz vom 14. November 2018 macht sie den Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung gemäß Art. 138 Abs. 1 lit. c) EPÜ i.V.m. Art. 123 Abs. 2 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG geltend. Ferner beantragt sie, die Hilfsanträge wegen mangelnder Klarheit gemäß Art. 84 EPÜ zurückzuweisen.

Die Beklagte verteidigt das Streitpatent in der erteilten Fassung sowie mit Hilfsanträgen 1 bis 8, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. August 2018, Hilfsanträgen 0, 0',

eingereicht mit Schriftsatz vom 25. Juni 2020, und 0a, 0'a sowie 1' bis 8', eingereicht mit Schriftsatz vom 30. Juli 2020, in der Reihenfolge 0, 0a, 0', 0'a, 1, 1', 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8'.

Der **erteilte Anspruch 1** und die nebengeordneten Ansprüche 8 und 17 lauten mit hinzugefügter Merkmalsgliederung:

- 1a Verfahren zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2) der Tabak verarbeitenden Industrie
- 1b mittels wenigstens eines Auftragsorgans (3),
- 1c wobei der Zusatzstoff über eine Auftragsfläche (12) zugeführt wird, dadurch gekennzeichnet,
- 1d dass die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) eingestellt wird.
  
- 8a Einrichtung (1) zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2) der Tabak verarbeitenden Industrie
- 8b mittels eines Auftragsorgans (3),
- 8c wobei der Zusatzstoff über eine Auftragsfläche (12) zuführbar ist, dadurch gekennzeichnet,
- 8d dass die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) einstellbar ist.
  
- 17 Vorrichtung zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie mit einer Einrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 16.

Wegen des Wortlauts der auf Anspruch 1 bzw. Anspruch 8 rückbezogenen erteilten Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 16 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Der Anspruch 1 und die nebengeordneten Ansprüche 8 und 17 nach **Hilfsantrag 0** lauten mit hinzugefügter Merkmalsgliederung und durch Unterstreichung bzw. Durchstreichung gekennzeichneten Änderungen:

- 1aH0 Verfahren zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes,  
nämlich eines Weichmachers,  
auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial,  
nämlich aus Filtertow, (2)  
der Tabak verarbeitenden Industrie
- 1b mittels wenigstens eines Auftragsorgans (3),
- 1cH0 wobei der Weichmacher Zusatzstoff  
über eine Auftragsfläche (12) zugeführt wird,  
dadurch gekennzeichnet,
- 1d dass die Größe der Auftragsfläche (12)  
mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) eingestellt wird.
- 8aH0 Einrichtung (1) zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes,  
nämlich eines Weichmachers,  
auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2),  
nämlich aus Filtertow,  
der Tabak verarbeitenden Industrie
- 8b mittels eines Auftragsorgans (3),
- 8cH0 wobei der Weichmacher Zusatzstoff  
über eine Auftragsfläche (12) zuführbar ist,  
dadurch gekennzeichnet,
- 8dH0 dass die Größe der Auftragsfläche (12)  
mittels eines verfahrbaren, motorangetriebenen Abdeckelementsblechs (7)  
einstellbar ist,
- 8eH0 wobei das Abdeckblech (7) in Towrichtung bewegbar ist.



- 17 Vorrichtung zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie,  
~~mit einer Einrichtung nach einem oder mehreren der Ansprüche 8 bis 16.~~  
gekennzeichnet durch eine
- 17a Einrichtung (1) zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2) der Tabak verarbeitenden Industrie
- 17b mittels eines Auftragsorgans (3),
- 17c wobei der Zusatzstoff über eine Auftragsfläche (12) zuführbar
- 17d und die Größe der Auftragsfläche (12) mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7) einstellbar ist.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 7 und 9 bis 16 nach Hilfsantrag 0 sind unverändert unmittelbar oder mittelbar auf die Ansprüche 1 bzw. 8 rückbezogen.

Wegen des Wortlauts der Anspruchsfassungen nach den weiteren Hilfsanträgen wird auf die Schriftsätze der Beklagten vom 7. August 2018, 25. Juni 2020 und vom 30. Juli 2020 verwiesen.

Die Klägerin stützt ihren Angriff auf folgende Druckschriften und Dokumente:

- |     |  |
|-----|--|
| D1  | DE 29 32 457 A1                                    |
| D2  | DE 198 07 000 A1                                   |
| D3  | EP 1 106 087 A2                                    |
| D4  | US 3,396,061                                       |
| D5  | DE 28 52 948 A1                                    |
| D6  | DE 76 13 874 U                                     |
| D7  | DE 42 09 606 A1                                    |
| D8  | Eintrag aus „Tobacco Encyclopedia“                 |
| D9  | Verletzungsurteil des LG Düsseldorf v. ... Az. ... |
| D10 | Video der Firma F....                              |

Mit Bezug auf die erteilte Fassung des Streitpatents macht die Klägerin geltend, die D1, die D2 und auch die D5 stünden den Gegenständen der erteilten Ansprüche 1, 8 und 17 neuheitsschädlich entgegen. D1 offenbare ein Verfahren zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie. Zum Auftrag der Carboxymethylcelluloselösung sei eine Besprühwalze vorgesehen mit einer Abspritzöffnung, die mittels einer einstellbaren Blende variiert werden könne, um Menge, Größe und Gewicht der aufzutragenden Partikel zu regeln. Damit seien sowohl das in Anspruch 1 des Streitpatents definierte Verfahren als auch die in Anspruch 8 definierte Einrichtung mit allen Merkmalen durch D1 neuheitsschädlich vorweggenommen. Auch die D2 nehme alle Merkmale sowohl von Anspruch 1 als auch von Anspruch 8 neuheitsschädlich vorweg. Da Zigarettenfilter aus einem mit Filterpapier umwickelten Filtertowstab, aber auch nur aus Zellstoffpapier (sog. Papierfilter) bestehen könnten, sei Papier als Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie im Sinne des Anspruchs 8 zu verstehen. Anspruch 1 und Anspruch 8 seien zudem nicht neu gegenüber D5, da das Adjektiv „verfahrbar“ nicht als automatisches Verstellen unter Zuhilfenahme eines Motors zu verstehen sei, sondern auch durch ein (manuelles) Verschieben der Blenden durch deren Lösen, Verschieben und erneutes Befestigen von Schrauben erfolgen könne.

Weiter lege eine Zusammenschau der D3 mit der D1 die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nahe, eine Zusammenschau der D3 mit der D6 den des erteilten Anspruchs 8 und eine Zusammenschau der D4 mit der D2 den des erteilten Anspruchs 17. Die mangelnde erfinderische Tätigkeit der Ansprüche 1, 8 und 17 gegenüber einer Kombination von D3 mit D1 bestehe ausgehend von D3, die eine Anlage zur Zigarettenherstellung offenbare, und der in D1 beschriebenen Problematik beim Einsatz von Düsen, die zu der Aufgabe führe, eine feinere Dosierung des Zusatzstoffes zu ermöglichen. Um Nachteile zu vermeiden, sollten die in D1 offenbarten Vorrichtungen die Düsen ersetzen. Von der in D3 offenbarten Auftragseinrichtung unterscheide sich die in Anspruch 8 definierte Einrichtung nur dadurch, dass die Größe der Auftragsfläche mittels eines einzelnen, verfahrbaren Abdeckelements

einstellbar sei. Ausgehend von D3 würde ein Fachmann für die Lösung der Aufgabe, einen sparsamen Verbrauch von Zusatzstoff bei geringem Wartungsbedarf zu gewährleisten, auf die D6 stoßen, die anstelle der bisher eingesetzten Auftragsdüsen eine Bürstenwalze mit bewegbarer Abstreifleiste vorsehe. Der verfahrbare Schieber in D6 stelle ein verfahrbares Abdeckelement dar, mit dem die Größe der Auftragsfläche einstellbar sei. Ebenso wie Anspruch 8 sei auch Anspruch 1 gegenüber D3 in Kombination mit D6 nicht erfinderisch. Anspruch 17 sei durch eine Kombination von D2 und D4 nahegelegt, da D4 offenbare, zur Herstellung eines Zigarettenfilters eine Filtertowbahn und eine Zellulosepapierbahn zusammenzuführen und einen geeigneten Zusatzstoff aufzubringen, wofür sich die Auftragseinrichtung in D2 besonders gut eigne.

Außerdem seien die Gegenstände der erteilten Ansprüche 1 und 8 unzulässig erweitert durch Aufnahme des verfahrens Abdeckelements, das ursprünglich nur im Zusammenhang mit einer Anpassung der Auftragsmenge offenbart sei, ohne Aufnahme der Anpassung der Auftragsmenge in die Ansprüche 1 und 8.

Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag 0 seien unzulässig erweitert durch Aufnahme der Angabe, dass es sich bei dem Zusatzstoff um einen Weichmacher handle ohne Aufnahme der davon nicht trennbaren Angabe, dass der Zusatzstoff Triacetin außerdem ein Vernetzer sei.

Die Ansprüche nach Hilfsantrag 0 seien zudem unzulässig, da unklar sei, welche Richtung mit dem Begriff „Towrichtung“, in Anspruch 8 gemeint sei und was mit dem Begriff „Zusatzstoff“ in den Unteransprüchen gemeint sei.

Hinsichtlich der Fassung des Streitpatents nach Hilfsantrag 0 macht die Klägerin geltend, die D1 und D2 stünden den Gegenständen der Ansprüche 1, 8 und 17 in dieser Fassung neuheitsschädlich entgegen. Weiter ergebe sich ein motorangetriebenes Abdeckblech auch aus einer Zusammenschau der D1 und D2 und eine Verstellung in Towrichtung aus einer Kombination der Dokumente D1 und D5.

Der Senat hat den Parteien einen qualifizierten Hinweis vom 28. April 2020 und in der mündlichen Verhandlung am 29. September 2020 einen weiteren rechtlichen Hinweis erteilt.

**Die Klägerin beantragt,**

das Patent EP 1 389 433 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig zu erklären.

**Die Beklagte beantragt,**

die Klage abzuweisen,

hilfsweise die Klage mit der Maßgabe abzuweisen, dass das Streitpatent die Fassung eines der Hilfsanträge 1 bis 8, eingereicht mit Schriftsatz vom 7. August 2018, eines der Hilfsanträge 0, 0', eingereicht mit Schriftsatz vom 25. Juni 2020, oder eines der Hilfsanträge 0a, 0a' [richtig: 0'a] oder 1' bis 8', eingereicht mit Schriftsatz vom 30. Juli 2020, in der Reihenfolge 0, 0a, 0', 0'a, 1, 1', 2, 2', 3, 3', 4, 4', 5, 5', 6, 6', 7, 7', 8, 8', erhält.

Sie tritt der Auffassung der Klägerin in allen Punkten entgegen. Das Streitpatent sei in der erteilten Fassung patentfähig, d.h. neu und auf erfinderischer Tätigkeit beruhend. D1 fehle es an der Offenbarung einer Auftragsfläche im Sinne des Streitpatents. Damit fehle es auch zwangsläufig an der Offenbarung der Einstellung der Größe einer solchen Auftragsfläche. Die Blende 11 sei ihrerseits lediglich einstellbar, um Menge, Größe und Gewicht der Partikel zu beeinflussen. Mit der Einstellbarkeit der Blende sei auch keine Verfahrbarkeit eines Abdeckelements offenbart. D2 sei gattungsfremd und könne daher nicht neuheitsschädlich sein. Das Aufbringen eines flüssigen Zusatzstoffs, wie z.B. Triacetin, auf Papier als Filtermaterial sei technisch unsinnig. Das Blendenelement 22 sei kein Abdeckelement im Sinne des Streitpatents, da mit dem Blendenelement lediglich im Randbereich ein Auftragen von einem Auftragsmedium verhindert werden könne. Zudem sei die Einstellung der Größe der Auftragsfläche wie im Streitpatent mit dem Blendenelement, das sich

quer zur Bahn erstrecke, nicht möglich. Das Blendenelement sei auch nicht verfahrbar. D5 sei ebenfalls nicht neuheitsschädlich im Hinblick auf Anspruch 8, da die Blenden 8, 9 und 12 mit Fixierelementen in ihrer jeweils eingestellten Position fixiert und gesichert und damit nicht verfahrbar seien. Die Ansprüche 1, 8 und 17 seien auch nicht nahegelegt aus der Kombination von D3 und D6. In D3 fehle es mindestens an der Zuführbarkeit des Zusatzstoffes über eine Auftragsfläche, deren Größe mittels eines verfahrbaren Abdeckelements einstellbar sei. Aufgrund einer völlig anderen Zielsetzung der D3 gebe diese weder Hinweis noch Veranlassung, sich Gedanken über die Größe einer Auftragsfläche zu machen und diese Größe auch noch durch ein verfahrbares Abdeckelement einzustellen. Anspruch 17 beruhe auf erfinderischer Tätigkeit gegenüber D3 in Kombination mit D1, da es in der D3 nicht um die zu besprühende Fläche und deren Größenveränderung gehe, weshalb es auch an der Offenbarung eines verfahrbaren Abdeckelements fehle. Diese fehlenden Merkmale gingen auch nicht aus D1 hervor. Darüber hinaus beruhe Anspruch 17 auch auf erfinderischer Tätigkeit gegenüber D4 und D2. Eine Einrichtung zum Aufbringen eines Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie sei D4 nicht zu entnehmen. Die klägerische Argumentation lasse auch nicht erkennen, was den Fachmann konkret veranlassen könnte, die Einrichtung der D2 in die Vorrichtung der D4 zu integrieren. Hinsichtlich der Hilfsanträge vertritt die Beklagte die Auffassung, dass das Spezifizieren des Zusatzstoffes in Form eines Weichmachers ausreichend sowohl durch die Offenbarung des Streitpatents als auch durch die ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen gedeckt sei. Die Hinzufügung „wobei das Abdeckblech in Towrichtung bewegt wird“ in Anspruch 8 nach Hilfsantrag 0 sei nicht unklar und auch nicht durch D1 und D2 neuheitsschädlich vorweggenommen oder nahegelegt. Gleiches gelte für die Ansprüche 1 und 17 gemäß Hilfsantrag 0.

Wegen der Einzelheiten des Vorbringens der Parteien wird auf die Schriftsätze der Parteien nebst Anlagen und den weiteren Inhalt der Akte Bezug genommen.

## **Entscheidungsgründe**

Die Nichtigkeitsklage, mit der die Nichtigkeitsgründe der fehlenden Patentfähigkeit gemäß Art. 138 Abs. 1 Buchstabe a) i.V.m. Art 54 und 56 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG und des Hinausgehens über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung gemäß Art. 138 Abs. 1 Buchstabe c) i.V.m. Art. 123 Abs. 2 EPÜ i.V.m. Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG geltend gemacht werden, ist zulässig.

Die Klage ist insoweit begründet, als das Streitpatent in seiner erteilten Fassung für nichtig zu erklären ist, da die Gegenstände seiner Ansprüche 1 und 8 nicht neu gegenüber der Entgegenhaltung D2 sind.

Im Übrigen ist die Klage unbegründet. Denn in der Fassung nach dem Hilfsantrag 0 erweisen sich die geltend gemachten Ansprüche als zulässig und ihre Gegenstände als patentfähig, nämlich neu gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

### **I.**

1. Gegenstand des Patents sind gemäß Absatz [0001] der Streitpatentschrift (SPS) ein Verfahren und eine Einrichtung zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial der tabakverarbeitenden Industrie mittels wenigstens eines Auftragsorgans, wobei der Zusatzstoff über eine Auftragsfläche zugeführt wird oder zuführbar ist. Ferner betrifft die Erfindung demnach eine Vorrichtung zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der tabakverarbeitenden Industrie.

In den Absätzen [0002] bis [0004] ist weiter erläutert, dass es sich bei dem Filtermaterial um Filtertow handeln kann, einen endlosen Streifen aus einem Gewebe locker aneinander haftender Fäden, die meist aus Celluloseacetat bestehen, und

bei dem Zusatzstoff um einen meist flüssigen Weichmacher, z.B. Triacetin, das in fein verteilter Form und gleichmäßig auf die ausgebreitete Filtertow-Bahn zugeführt, z.B. gesprüht wird, und die Fäden anlöst, so dass sie nach ihrer Zusammenfassung zu einem runden Strang dauerhaft aneinander haften.

Im Absatz [0005] ist eine bekannte Vorrichtung beschrieben, bei der zwischen einer Sprüheinrichtung zum Versprühen der Bindemittelflüssigkeit und dem über eine Transporteinrichtung laufenden Faserband einstellbare Blenden vorgesehen sind, um den Aufsprühbereich zu begrenzen.

**2.** Als die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe ist im Absatz [0006] angegeben, das Filtermaterial gleichmäßig mit einem Zusatzstoff zu versehen, wobei es möglich sein soll, die Auftragsmenge des Zusatzstoffes auf einfache Weise an die jeweilige Anwendung bzw. das Filtermaterial anzupassen, und wobei der Verbrauch an Zusatzstoff gering gehalten werden kann und der Zusatzstoff fein dosiert aufgetragen werden kann.

**3.** Gemäß dem Absatz [0007] wird dies erfindungsgemäß dadurch erreicht, dass die Größe der Auftragsfläche, über die der Zusatzstoff auf das Filtermaterial aufgetragen wird, mittels eines verfahrenbaren Abdeckelements eingestellt wird, d.h. vorbestimmt und variiert wird. Laut Absatz [0008] ist es durch diese Variation der Auftragsfläche möglich, die Auftragsmenge zu dosieren. Wie dazu im Absatz [0009] weiter erläutert ist, wird durch die Veränderung der Auftragsfläche eine Anpassung der Auftragsfläche an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens einfach und schnell erzielt.



4. Der hierfür zuständige Fachmann hat einen Fachhochschulabschluss als Diplom-Ingenieur oder Master des Maschinenbaus und mehrjährige Berufserfahrung mit Entwicklung, Konstruktion und Betrieb von Vorrichtungen zur Herstellung von Filterstäben für Rauchwaren.

5. Die Merkmale der Ansprüche 1, 8 und 17 bedürfen hinsichtlich ihres Verständnisses durch den zuständigen Fachmann der Erläuterung.

**5.1** Der **erteilte Anspruch 1** ist gemäß den Merkmalen **1a** und **1b** auf ein Verfahren gerichtet. Das Verfahren ist durch die Zweckangabe „zum Zuführen eines Zusatzstoffes [...] auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie“ nicht auf eine Verwendung zu diesem Zweck beschränkt, es muss jedoch zu diesem Zweck geeignet sein. Gegenstand des Verfahrens ist dabei das Zuführen des Zusatzstoffes mittels wenigstens eines Auftragsorgans, nicht dagegen das Bewegen und Ausbreiten der Bahn, das hier nur als Teil der Eignungsangabe für das Verfahren genannt wird, nämlich dass das Zuführen des Zusatzstoffes auf solche Art und Weise erfolgen soll, dass es zum Zuführen auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie geeignet ist. Bei dem genannten Filtermaterial kann es sich gemäß Absatz [0002] der Streitpatentschrift um Filtertow aus Celluloseacetat handeln. Ein weiteres dem Fachmann bekanntes Filtermaterial ist Cellulosepapier.

Die Auftragsfläche (12), über die der Zusatzstoff laut dem Merkmal **1c** zugeführt wird, ist im Absatz [0007] der Streitpatentschrift insbesondere definiert als die Fläche eines (offenen) Bereiches, innerhalb dessen der Zusatzstoff auf das am Bereich vorbeigeführte Filtermaterial aufgetragen wird. Sie kann wie in den erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen als eine Öffnung ausgebildet sein, durch die hindurch der Zusatzstoff auf das Filtermaterial gelangen kann.

Gemäß dem Merkmal **1d**, durch das das Verfahren gekennzeichnet ist, ist als weiterer Verfahrensschritt vorgesehen, dass die Größe der Auftragsfläche (12) eingestellt wird. Gemäß der Erläuterung der Erfindung in den Absätzen [0007] und [0008] wird durch diese Variation der Größe der Auftragsfläche erfindungsgemäß die Auftragsmenge dosiert.

Das Einstellen der Größe der Auftragsfläche (12) erfolgt gemäß dem Merkmal 1d mittels eines verfahrbaren Abdeckelements (7). Dabei ergibt sich schon aus dem Begriff „Abdeckelement“, dass dieses die Auftragsfläche in einstellbarer Weise, d.h. mehr oder weniger, abdecken kann, so dass in dem abgedeckten Bereich der Auftragsfläche der Zusatzstoff auf das Abdeckelement gelangt und von diesem zurückgehalten wird. Ist wie in den erfindungsgemäßen Ausführungsbeispielen die Auftragsfläche als eine Öffnung ausgebildet, durch die hindurch der Zusatzstoff auf das Filtermaterial gelangen kann, so wird durch das Verfahren des Abdeckelements diese Öffnung mehr oder weniger weit verschlossen, dazu siehe z.B. Figur 1 und Figur 2b.

Der Begriff „verfahrbar“ verlangt keinen Antrieb per Motor und/oder Spindel, dies ist in der Streitpatentschrift lediglich als Merkmal eines Ausführungsbeispiels offenbart, siehe den Absatz [0034]. Er grenzt jedoch von einer Ausführung gemäß der in Absatz [0005] der Streitpatentschrift als Stand der Technik genannten D5 ab, bei der als Blenden 8, 12 ausgeführte Abdeckelemente mittels Schrauben am Gehäuse 20 der Vorrichtung befestigt und lediglich durch Lösen der Schrauben und erneutes Anschrauben in veränderter Position einstellbar, nicht jedoch verfahrbar sind.

Der Begriff „verfahrbar“ gibt keine Richtung vor, in die das Verfahren des Abdeckelements erfolgen muss. Umfasst ist jedenfalls ein Verfahren ausschließlich in Längsrichtung der Bahn aus Filtermaterial, wie im Fall der in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispiele, sowie auch ein Verfahren ausschließlich quer zur Längsrichtung der Bahn aus Filtermaterial, was sich daraus ergibt, dass im Absatz [0009] Zeilen 27 bis 31 der Streitpatentschrift ein Verfahren des Abdeckelements

allein zur Anpassung der Auftragsfläche an die Breite des Filtermaterialstreifens – dazu siehe das „oder“ im „und/oder“ in Zeile 30 – als erfindungsgemäß beschrieben wird.

Gemäß Absatz [0009] Zeilen 31 ff. ist auch ein vollständiges Schließen der Auftragsfläche erfindungsgemäß möglich und somit vom Anspruch 1 umfasst, es wird jedoch vom Anspruch 1 nicht verlangt.

**5.2** Für den **erteilten Anspruch 8** gilt das zum Anspruch 1 Gesagte entsprechend, mit dem Unterschied, dass hier nicht der Zusatzstoff zugeführt und die Größe der Auftragsfläche eingestellt wird (Merkmale 1c, 1d), sondern die Einrichtung des Anspruchs 8 so ausgeführt sein muss, dass der Zusatzstoff zuführbar und die Auftragsfläche einstellbar ist wie in Merkmalen 8c und 8d angegeben.

**5.3** Gegenstand des **erteilten Anspruchs 17** ist eine Vorrichtung, die zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie geeignet sein muss, mit einer Einrichtung, die wenigstens die Merkmale des Anspruchs 8 aufweist.

**5.4** Beim **Anspruch 1 nach Hilfsantrag 0** ist in der Eignungsangabe im Merkmal **1aH0** präzisiert, dass das Verfahren nicht lediglich zum Zuführen eines beliebigen Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus beliebigem Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie geeignet sein muss, sondern konkret zum Zuführen von Weichmacher auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtertow.

Über diese präzisierte Eignungsangabe hinaus ist das Verfahren weiter dadurch beschränkt, dass gemäß dem Merkmal **1cH0** – anstelle des beim erteilten Anspruch 1 beliebigen Zusatzstoffes – Weichmacher zugeführt werden muss.

**5.5** Der **Anspruch 8 nach Hilfsantrag 0** enthält im Merkmal **8aH0** eine dem Merkmal 1aH0 entsprechende Präzisierung der Eignungsangabe für die Einrichtung.

Auch im Merkmal **8cH0** ist dem Merkmal 1cH0 entsprechend „Zusatzstoff“ durch „Weichmacher“ ersetzt. Da der Zusatzstoff, hier nun Weichmacher, jedoch nicht Teil der mit dem Anspruch 8 beanspruchten Einrichtung ist, wird hier anders als beim Anspruch 1 nach Hilfsantrag 0 lediglich eine Eignung gefordert, nämlich dass der Weichmacher – mittels eines Auftragsorgans über eine Auftragsfläche – zuführbar ist.

In den Merkmalen **8dH0** und **8eH0** ist weiter präzisiert, dass das verfahrbare Abdeckblech motorangetrieben und in Towrichtung bewegbar sein muss.

Die hier gemeinte Richtung ergibt sich zum einen bereits aus dem Begriff „Towrichtung“ selbst, nämlich als die Richtung, in der das Tow verläuft. Sie ergibt sich zum anderen in Übereinstimmung damit auch aus dem Absatz [0034] der Streitpatentschrift, wo mit eben dieser Formulierung „in Towrichtung bewegt“ die Figur 1 beschrieben wird, in der das Abdeckblech 7 in dem Bereich, in dem es anspruchsgemäß die Größe der Auftragsfläche 12 einstellt, in derselben Richtung bewegt wird, in der auch das Filtertow 2 verläuft.

Mit dem Anspruch 8 nach Hilfsantrag 0 ist somit eine Bewegbarkeit des Abdeckblechs in Towrichtung zwingend gefordert, eine Bewegbarkeit lediglich in einer anderen Richtung, wie z.B. quer zur Towrichtung, ist damit – anders als beim erteilten Anspruch 8 – nicht mehr anspruchsgemäß.

**5.6** Gegenstand des **Anspruchs 17 nach Hilfsantrag 0** ist eine Vorrichtung, die zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie geeignet sein muss, mit einer Einrichtung, die wenigstens die Merkmale des – erteilten – Anspruchs 8 aufweist.

## II.

Die Gegenstände der **erteilten Ansprüche 1 und 8** sind nicht neu gegenüber der Entgegenhaltung D2.

Die **D2** offenbart gemäß dem ersten Absatz der Beschreibung eine Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen Auftragsmediums auf einen laufenden Untergrund, insbesondere auf die Oberfläche einer Materialbahn aus Papier. Sie offenbart somit in den Worten des erteilten Anspruchs 8 eine Einrichtung zum Zuführen eines flüssigen Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Papier.

Diese Einrichtung ist zweifelsohne dazu geeignet, einen flüssigen Zusatzstoff auch auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Zellulosepapier aufzutragen, wie es in der Tabak verarbeitenden Industrie als Filtermaterial benutzt wird.

Die D2 sieht vor, dass die Einrichtung zum Zuführen des flüssigen Zusatzstoffes diesen auf eine Materialbahn aufträgt, die im Wesentlichen rutsch- und schlupffrei um eine Stützwalze 18 herumgeführt wird, siehe Spalte 3 Zeilen 13 bis 16. Für die Einrichtung zum Zuführen des flüssigen Zusatzstoffes selbst spielt es dabei keine Rolle, welcher Art das Material ist, das um die Stützwalze herumgeführt wird. Die in der D2 offenbarte Einrichtung ist daher ebenso dazu geeignet, einen flüssigen Zusatzstoff auch auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtertow aufzutragen, das ebenfalls in der Tabak verarbeitenden Industrie als Filtermaterial benutzt wird und auch in der Streitpatentschrift genannt ist. Die in der D2 offenbarte Einrichtung entspricht daher dem Merkmal **8a** des erteilten Anspruchs 8.

Das Zuführen des flüssigen Zusatzstoffes erfolgt gemäß der D2 mittels eines Auftragsorgans, das z.B. gemäß Spalte 2 Zeilen 42-48 und Spalte 3 Zeilen 22-30 als ein Sprühauftragswerk mit einer Mehrzahl von Sprühdüsen 20b1, 20b2, ... ausgebildet sein kann. Das entspricht dem Merkmal **8b**.

Der Zusatzstoff ist über eine Auftragsfläche zuführbar, die über das Spritzbild der Sprühdüsen 20b1, 20b2, ... und über wenigstens ein Blendenelement 22 definiert

ist, das gemäß Spalte 1 Zeilen 33-39 sowie Spalte 3 Zeilen 46-56 und Figur 2 so zwischen den Sprühdüsen und der bewegten ausgebreiteten Materialbahn 16 angeordnet ist, dass ein Auftragen von Auftragsmedium außerhalb eines vorgesehenen Auftragsbereichs verhindert wird. Das entspricht dem Merkmal **8c**.

Da das Blendenelement 22 so zwischen den Sprühdüsen und der bewegten ausgebreiteten Materialbahn 16 angeordnet ist, dass ein Auftragen von Auftragsmedium außerhalb eines vorgesehenen Auftragsbereichs verhindert wird, ist es ein Abdeckelement. Dazu siehe auch Spalte 5 Zeilen 7-12, insb. Zeile 12, in der das Blendenelement 22 ausdrücklich als Auffangelement bezeichnet wird, da es in dem von ihm abgedeckten Bereich von den Sprühdüsen 20b1, 20b2 ... abgegebenes Auftragsmedium auffängt, so dass dieses nicht auf die Materialbahn gelangt, sondern in eine Auffangrinne 24 geführt wird, siehe auch Spalte 4 Zeilen 17-21.

Im Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 der D2 ist das Abdeckelement bzw. Blendenelement 22 so angeordnet, dass sowohl auf die Stützwalze 18 in dem Bereich in dem sie aufgrund ihrer größeren Breite die Materialbahn 16 in Querrichtung überträgt, als auch auf einen Seitenrand 16c der Materialbahn 16 kein Auftragsmedium zugeführt wird. Das Blendenelement 22 ist dazu in Richtung quer zur Materialbahn 16 verfahrbar angeordnet, nämlich mittels einer Stelleinrichtung 26, die über einen Handgriff 26b oder über einen Stellmotor 34 betätigt werden kann, siehe Spalte 4 Zeilen 55-61 und die Figur 2.

Durch diese Verfahrbarkeit des Abdeckelements 22 ist die Größe der Auftragsfläche einstellbar, auf die der flüssige Zusatzstoff zugeführt wird, bzw. umgekehrt die Größe des Seitenrandes 16c der Materialbahn 16, auf den der Zusatzstoff nicht zugeführt wird, siehe insbesondere die Beschreibung von Spalte 3 Zeile 41 bis Spalte 4 Zeile 24. Das entspricht dem letzten Merkmal **8d** des **erteilten Anspruchs 8**, dass die Größe der Auftragsfläche mittels eines verfahrbaren Abdeckelements einstellbar ist.

Die D2 offenbart mit der Beschreibung der Arbeitsweise der offenbarten Einrichtung auch ein Verfahren entsprechend dem **erteilten Anspruch 1**.

Der Einwand der Beklagten, D2 offenbare nicht, dass der Zusatzstoff auf Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie zugeführt werde, führt zu nichts anderem, da sowohl der Vorrichtungsanspruch 8 als auch der Verfahrensanspruch 1 nicht darauf beschränken, dass der Zusatzstoff auf Filtermaterial der Tabak verarbeitenden Industrie zugeführt wird, sondern lediglich eine entsprechende Eignung verlangen. Diese Eignung ist aber zweifelsfrei gegeben, da es für die in D2 offenbarte Einrichtung zum Zuführen des Zusatzstoffes und für ihre Arbeitsweise nicht darauf ankommt, ob über die Stützwalze 18 eine Papierbahn wie in D2 offenbart oder eine Cellulosepapierbahn zur Filterherstellung oder eine Filtertowbahn geführt wird.

Die Behauptung der Beklagten, die Einrichtung der D2 sei aufgrund der im Auftragsbereich gekrümmten, um die Stützwalze 18 herumgeführten Transportbahn zum Bewegen einer ausgebreiteten Bahn aus Filtertow ungeeignet, geht schon deshalb ins Leere, weil Gegenstand des Anspruchs 1 und 8 lediglich ein Verfahren bzw. eine Einrichtung zum Zuführen eines Zusatzstoffes ist. Verfahrensschritte bzw. Einrichtungsbestandteile zum Bewegen einer ausgebreiteten Bahn sind dagegen nicht Gegenstand der Ansprüche 1 und 8; die bewegte ausgebreitete Bahn, auf die der Zusatzstoff zugeführt werden soll, wird hier vielmehr als vorhanden vorausgesetzt.

Darüber hinaus konnte die Behauptung auch in der Sache nicht überzeugen, denn die D5, die ausdrücklich lehrt, eine Filtermaterialbahn aus Celluloseacetatfasern, siehe den letzten Absatz auf Seite 4, gerade so um eine Stützwalze (Zylinder 3) herumzuführen, siehe Figur 1 und Seite 8 obere Hälfte, wie in der D2 die Papierbahn 16 um die Stützwalze 18 herumgeführt ist, wird im Absatz [0005] der Streitpatentschrift als Stand der Technik genannt, ohne dass an dieser Führung gemäß D5 etwas kritisiert wird.

Die Beklagte hat weiter eingewendet, die Einrichtung der D2 und das offenbarte Verfahren seien zum Zuführen von Zusatzstoff auf Filtertow ungeeignet, da in D2, die ein Zuführen des Zusatzstoffes auf undurchlässiges Papier offenbare, eine Abstreifkante zum Reinigen der Stützwalze fehle, die beim Zuführen auf Filtertow



erforderlich sei, da Zusatzstoff durch das durchlässige Filtertow auf die Stützwalze gelange.

Diese Argumentation übersieht, dass die Gegenstände der Ansprüche 1 und 8 nicht auf eine Eignung zum Zuführen auf Filtertow beschränken, sondern auch Verfahren und Einrichtungen zum Zuführen von Zusatzstoff auf Zellulosepapier umfassen, also auf Papier, wie es auch in D2 vorgesehen ist. Sie geht darüber hinaus selbst dann ins Leere, wenn als Filtermaterial, auf das der Zusatzstoff aufgetragen werden soll, Filtertow betrachtet wird, da ein Sammeln und Ableiten im Streitpatent ausdrücklich nicht Gegenstand der Ansprüche 1 bzw. 8, sondern erst der Unteransprüche 3 bzw. 9 ff. ist.

Auch dass das Blendenelement 22 gemäß D2 lediglich in Richtung quer zur Materialbahn 16 verfahrbar ist, steht der Neuheitsschädlichkeit der D2 nicht entgegen, denn dies ermöglicht die Anpassung der Auftragsfläche an die Breite eines Filtermaterialstreifens wie im Absatz [0009] der Streitpatentschrift vorgesehen, siehe insbesondere Zeilen 28 bis 31.

Dass ein vollständiges Abdecken der Materialbahn gemäß der Lehre der D2 nicht vorgesehen ist, steht ihrer Neuheitsschädlichkeit ebenfalls nicht entgegen, da diese Möglichkeit auch in der Streitpatentschrift lediglich im Rahmen einer bevorzugten Ausführungsform bzw. eines Ausführungsbeispiels erwähnt wird, siehe Absätze [0009] und [0032], aber nicht Gegenstand eines Anspruchs geworden ist.

### III.

Die **Ansprüche nach Hilfsantrag 0** sind klar. Ihre Gegenstände gehen nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus. Sie erweisen sich als neu gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik und ergeben sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus diesem Stand der Technik.

1. Die Ansprüche nach Hilfsantrag 0 sind klar.

a) Wie bereits zum Verständnis des Anspruchs 8 nach Hilfsantrag 0 ausgeführt, ergibt sich aus dem in das Merkmal 8eH0 aufgenommenen Begriff „Towrichtung“ selbst sowie auch aus Absatz [0034] der Streitpatentschrift in Verbindung mit der Figur 1 eindeutig, dass damit die Richtung gemeint ist, in der das Tow verläuft. Denn Absatz [0034], in dem angegeben ist, dass das Abdeckblech in Towrichtung bewegt wird, beschreibt das Ausführungsbeispiel gemäß der Figur 1, der zu entnehmen ist, dass die Bewegungsrichtung des Abdeckblechs übereinstimmt mit der Richtung, in der das Tow verläuft. Figur 1 ist weiterhin auch zu entnehmen, dass die mit einem Pfeil „F“ bezeichnete Förderrichtung des Tows ebenfalls übereinstimmt mit der Richtung, in der das Tow verläuft.

Auch hinsichtlich der von der Klägerin aufgeworfenen Frage, ob das Abdeckblech in oder gegen die Förderrichtung des Tows bewegbar sein soll, kann sich eine Unklarheit im Anspruch 8 schon deshalb nicht ergeben, weil der Anspruch 8 sich hinsichtlich der Bewegbarkeit des Abdeckblechs an keiner Stelle auf die Förderrichtung des Tows bezieht, sondern lediglich im Merkmal 8eH0 eine Bewegbarkeit in Richtung des Tows fordert. Diese Formulierung umfasst eine Bewegbarkeit sowohl in als auch gegen die Förderrichtung des Tows, da beides der Towrichtung entspricht, nämlich der Richtung, in der das Tow verläuft.

Darüber hinaus ist zur Bewegbarkeit des Abdeckblechs im Merkmal 8dh0 angegeben, dass damit die Größe der Auftragsfläche einstellbar sein soll. Aus der Beschreibung, die bei der Auslegung der Ansprüche zu berücksichtigen ist, ergibt sich weiter, dass die Auftragsfläche variabel sein soll, siehe Absatz [0008] und [0009] der Streitpatentschrift. Aus der Variabilität der Auftragsfläche folgt, dass eine einmalige Bewegbarkeit des Abdeckblechs in eine Richtung nicht ausreichend ist, sondern vielmehr eine Bewegbarkeit sowohl hin als auch her, also sowohl in als auch gegen die Förderrichtung des Tows, vom Anspruch 8 nach Hilfsantrag 0 nicht nur umfasst, sondern gefordert ist.

**b)** Die Begriffe „Zusatzstoff“ und „Filtermaterial“ in den Unteransprüchen nach Hilfsantrag 0 sind klar, da in den Ansprüchen 1 bzw. 8, auf die diese Unteransprüche rückbezogen sind, in den Merkmalen 1aH0 bzw. 8aH0 eindeutig angegeben ist, dass es sich bei dem Zusatzstoff um Weichmacher und bei dem Filtermaterial um Filtertow handelt und darüber hinaus beide Begriffe in den rückbezogenen Ansprüchen jeweils mit bestimmtem Artikel benutzt werden, womit auch eindeutig angegeben ist, dass es sich um denselben, bereits im Anspruch 1 bzw. 8 eingeführten Zusatzstoff, nämlich den Weichmacher, und dasselbe, bereits im Anspruch 1 bzw. 8 eingeführte Filtermaterial, nämlich das Filtertow, handelt.

**2.** Die Gegenstände der Ansprüche nach Hilfsantrag 0 gehen nicht über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus.

**a)** Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag 0 gehen nicht dadurch über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus, dass in die Merkmale 1aH0 und 8aH0 aufgenommen wurde, dass es sich bei dem Zusatzstoff um einen Weichmacher handelt und bei dem Filtermaterial um Filtertow. Dass der Zusatzstoff ein Weichmacher sein kann, ist in der ursprünglichen Anmeldung mehrere Male offenbart, siehe u.a. den Absatz [0026] und jeden der Absätze [0029] bis [0038] der Offenlegungsschrift. Ebenso ist offenbart, dass das Filtermaterial Filtertow sein kann, siehe u.a. Absatz [0001] i.V.m. Absatz [0002] sowie auch Absatz [0029] der Offenlegungsschrift.

Die Klägerin hat die Auffassung vertreten, es ergebe sich eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dadurch, dass nicht zugleich auch in die Ansprüche aufgenommen worden sei, dass der Zusatzstoff ein Vernetzer sei. Denn es sei ausschließlich Triacetin als Zusatzstoff ursprünglich offenbart und dazu sei in der ursprünglichen Anmeldung angegeben, siehe Absatz [0014] der Offenlegungsschrift, dass Triacetin ein „Weichmacher und Vernetzer“ sei.

Diese Auffassung findet jedoch keine Stütze in der ursprünglichen Anmeldung, der unmittelbar zu entnehmen ist, dass als Zusatzstoff ein Weichmacher zugeführt werden kann, wobei Triacetin lediglich als Beispiel für einen solchen Weichmacher genannt wird, siehe in der Offenlegungsschrift Absatz [0026] „der Weichmacher, z.B. Triacetin“ und Absatz [0029] „Aufbringen eines Weichmachers, z.B. Triacetin“.

**b)** Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag 0 gehen auch nicht dadurch über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus, dass die Angabe in das Merkmal 1d und 8dH0 aufgenommen wurde, dass die bereits gemäß den ursprünglich eingereichten Ansprüchen vorgesehene Einstellung bzw. Einstellbarkeit der Größe der Auftragsfläche mittels eines verfahrbaren Abdeckelements bzw. Abdeckblechs erfolgt. Dies ist in der ursprünglichen Anmeldung offenbart, siehe den Absatz [0008] der Offenlegungsschrift und zur Ausführung des Abdeckelements als Abdeckblech (7) den Absatz [0031] Zeilen 40 bis 42.

Die Klägerin hat die Auffassung vertreten, es ergebe sich eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dadurch, dass mit dem verfahrbaren Abdeckelement nicht zugleich auch das Merkmal der Anpassung der Auftragsfläche an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens in die Ansprüche aufgenommen worden sei, denn das verfahrbare Abdeckelement sei in der ursprünglichen Anmeldung, siehe Absatz [0008] der Offenlegungsschrift, lediglich im Zusammenhang damit offenbart, dass damit eine Anpassung der Auftragsfläche an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens erzielt werde.

Diese Auffassung findet jedoch keine Stütze im Wortlaut der ursprünglichen Anmeldung. So ist in der von der Klägerin zitierten Stelle aus Absatz [0008] der Offenlegungsschrift nicht etwa angegeben, dass die „Anpassung der Auftragsfläche an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens“ mittels des verfahrbaren Abdeckelements erzielt werden solle, sondern dass sie mittels

einer Veränderung der Auftragsfläche erzielt werden soll, d.h. gemäß Absatz [0006] durch Einstellen der Größe der Auftragsfläche:

„Gemäß einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung wird die Auftragsfläche [...] verändert, so daß [...] eine Anpassung der Auftragsfläche, an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens einfach und schnell erzielt wird.“

Lediglich als zusätzlich angegebenes Ausführungsbeispiel für die Veränderung der Auftragsfläche ist in dem hier zitierten Abschnitt aus Absatz [0008] der Offenlegungsschrift an den oben mit eckigen Klammern „[...]“ markierten Stellen hinzugefügt, dass diese Veränderung der Auftragsfläche „insbesondere mittels wenigstens eines Abdeckelements“, „bspw. durch Verfahren des Abdeckelements“ erfolgen könne.

Somit ist das Merkmal der „Anpassung der Auftragsfläche, an die gewünschte Auftragsmenge und/oder an die Breite des Filtermaterialstreifens“ im Absatz [0008] der Offenlegungsschrift entgegen der Behauptung der Klägerin nicht mit dem speziellen Ausführungsbeispiel des verfahrbaren Abdeckelements verknüpft, sondern mit der allgemeineren Angabe der Veränderung der Auftragsfläche, unabhängig davon, ob diese mit einem verfahrbaren Abdeckelement oder auf andere Art und Weise realisiert wird.

Die Veränderung der Auftragsfläche war auch bereits Gegenstand der ursprünglich eingereichten unabhängigen Ansprüche 1 und 9, wonach die Größe der Auftragsfläche eingestellt werden sollte bzw. einstellbar sein sollte. Die Gegenstände dieser Ansprüche, jetzt Ansprüche 1 und 8, werden deshalb durch die Hinzunahme der ursprünglich offenbarten Angabe, dass das Einstellen mittels eines verfahrbaren Abdeckelements bzw. Abdeckblechs erfolgen soll, beschränkt.

**c)** Der Gegenstand des Anspruchs 8 nach Hilfsantrag 0 geht auch nicht dadurch über den Inhalt der ursprünglichen Anmeldung hinaus, dass in die Merkmale 8dH0 und 8eH0 aufgenommen wurde, dass das verfahrbare Abdeckblech motorangetrieben verfahrbar ist und dass es dabei in Towrichtung bewegbar ist. Dass das ver-

fahrbare Abdeckblech motorangetrieben sein kann, ist in der ursprünglichen Anmeldung wörtlich offenbart, siehe Absatz [0031] Zeilen 40 bis 42 der Offenlegungsschrift. Ebenso ist unmittelbar offenbart, dass es motorangetrieben in Towrichtung bewegbar sein kann, siehe den letzten Satz des Absatzes [0033].

Die Klägerin hat die Auffassung vertreten, es ergebe sich eine unzulässige Zwischenverallgemeinerung dadurch, dass nicht zugleich mit der Bewegbarkeit des Abdeckblechs in Towrichtung auch in den Anspruch aufgenommen worden sei, dass dadurch eine Regulierung der Auftragsmenge erfolge, wie im ersten Satz des Absatzes [0033] der Offenlegungsschrift angegeben.

Auch diese Auffassung findet jedoch keine Stütze in der ursprünglichen Anmeldung. Denn dieser ist zu entnehmen, dass mit der „Regulierung“ der Auftragsmenge dasselbe gemeint ist, wie mit der bereits in Absatz [0006] und [0007] der Offenlegungsschrift erwähnten „Anpassung“ bzw. „Dosierung“ der Auftragsmenge. Die Regulierung/Anpassung/Dosierung der Auftragsmenge wird allerdings nicht erst durch die Bewegbarkeit des Abdeckblechs in Towrichtung erreicht, sondern gemäß Absatz [0006] der Offenlegungsschrift durch die Einstellbarkeit der Größe der Auftragsfläche, die bereits Gegenstand des ursprünglichen Anspruchs 9 war, aus dem der erteilte Anspruch 8 hervorgegangen ist. Durch die Aufnahme der Bewegbarkeit des Abdeckblechs in Towrichtung in Merkmal 8eH0 wird somit lediglich präzisiert, in welcher Weise die Einstellbarkeit der Größe der Auftragsfläche realisiert wird, nicht dagegen erstmals eine Regulierung der Auftragsmenge erzielt.

**d)** Die Merkmale des Anspruchs 17 nach Hilfsantrag 0 ergeben sich aus den erteilten Ansprüchen 1 und 17, die sich von den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 1 und 19 nur durch die zusätzliche Angabe im Anspruch 1 unterscheiden, dass das bereits gemäß dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 vorgesehene Einstellen der Größe der Auftragsfläche nunmehr, wie ebenfalls ursprünglich offenbart, siehe Absatz [0008] der Offenlegungsschrift, mittels eines verfahrbaren Abdeckelements erfolgt.

3. Die Gegenstände der unabhängigen **Ansprüche 1, 8 und 17** nach **Hilfsantrag 0** sind **neu** gegenüber den Entgegenhaltungen D1, D2 und D5.

a) Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 sind neu gegenüber der **D1**.

Die Entgegenhaltung D1 betrifft ein Verfahren und eine Einrichtung zum Zuführen eines flüssigen Zusatzstoffes auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn, und zwar beispielsweise zum Zuführen von Carboxymethylcelluloselösung auf einen Viskose-Zellwolle-Faserflor zur Herstellung von Zigarettenfiltern, mittels eines Auftragsorgans in Gestalt einer Besprühwalze. Dazu siehe den ersten Absatz der Beschreibung auf Seite 4, zur Bewegung der ausgebreiteten Bahn die ersten zwei Sätze des letzten Absatzes auf Seite 6, zur Anwendung auf Zigarettenfilter das Beispiel 3 auf Seite 19 und zur Besprühwalze den letzten Absatz auf Seite 10 und die Figuren 1 und 2.

Gemäß der D1 ist vorgesehen, siehe die Beschreibung der Ausführungsbeispiele gemäß Figur 1 und 2 vom letzten Absatz auf Seite 10 bis zum zweiten Absatz auf Seite 12, dass ein auf die Besprühwalze 1 aufgebrachtener Flüssigkeitsfilm durch Rotation der Besprühwalze in Form von Flüssigkeitspartikeln von der Besprühwalze abfließt und weiter von der inneren Oberfläche 6 einer die Besprühwalze umgebenden Haube 5 abprallt und splittert und so zu einer Abspritzöffnung 9 gelangt. Die Abspritzöffnung 9 wird im Fall des Ausführungsbeispiels 1 gemäß Figur 1 von einer einstellbaren Blende 11 und einem der Blende 11 gegenüberliegenden Abprallblech 14 begrenzt, im Fall des Ausführungsbeispiels gemäß Figur 2 von einer einstellbaren Blende 11 mit einem angeschlossenen Abprall- und Splitterblech 19 und einem der Blende gegenüberliegenden Abtropfrohr 20.

Das Abprallblech 14 und die Blende 11 bzw. das angeschlossene Abprall- und Splitterblech 19, von denen die Flüssigkeitspartikel abprallen und dabei außerdem gesplittert werden, dienen dabei zum Richten der sich bildenden Flüssigkeitspartikel gegen das Flächengebilde, dazu siehe Zeilen 4 bis 5 auf Seite 8 Zeilen 9 bis 11 auf



Seite 9 Zeilen 9 bis 14 auf Seite 11 Zeilen 4 bis 6 des zweiten Absatzes auf Seite 12 und den vorletzten Absatz auf Seite 14.

Dabei kann dahinstehen, ob die Abspritzöffnung 9, durch die hindurch die Flüssigkeitspartikel auf das fortschreitende Flächengebilde gelangen sollen, eine Auftragsfläche im Sinne der Merkmale 1cH0 und 8cH0 bildet, da entgegen den Merkmalen **1d**, **8dH0** und **17d** der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 in der D1 kein Einstellen der Größe der Abspritzöffnung 9 mittels eines verfahrbaren Abdeckelements bzw. Abdeckblechs offenbart ist.

Zum einen sind die Blende und das Abprall- und Splitterblech nicht verfahrbar, sondern lediglich einstellbar angeordnet, siehe u.a. Seite 11 Zeilen 9 bis 14 und den zweiten Absatz auf Seite 12. Eine Verfahrbarkeit entsprechend den Merkmalen 1d und 8dH0 ist damit nicht offenbart, was sich weiterhin auch daraus ergibt, dass die Arbeitsteile der Vorrichtung gemäß Seite 9 Zeilen 16 bis 19 keinem Verschleiß ausgesetzt sein sollen. Da somit schon eine Verfahrbarkeit nicht offenbart ist, kommt es nicht darauf an, dass gegenüber dem Merkmal 8dH0 außerdem noch ein Motorantrieb fehlt.

Darüber hinaus handelt es sich bei den in D1 offenbarten Blenden und Abprallblechen auch nicht um Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche entsprechend den Merkmalen 1d und 8dH0. Denn zwar beeinflusst ein Verstellen der einstellbaren Blende 11 gemäß Figur 1 wie auch ein Verstellen der einstellbaren Blende 11 mit angeschlossenen Abprall- und Splitterblech 19 gemäß Figur 2 die Größe der Abspritzöffnung 9. Jedoch handelt es sich bei diesen Blenden nicht um Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche im Sinne der Merkmale 1d und 8d. Denn ein Verstellen der Blende 11 bzw. der Blende 11 mit Abprall- und Splitterblech 19 beeinflusst lediglich die Größe und die Richtung der Flüssigkeitspartikel, da die Blende und das Abprall- und Splitterblech so angeordnet sind, dass unabhängig von ihrer Einstellposition die Flüssigkeitspartikel von ihnen abprallen und weiter durch die Abspritzöffnung auf das Flächengebilde gelangen. Aufgrund dieser Anordnung sind sie

somit nicht dazu geeignet, die Abspritzöffnung 9 so abzudecken, dass entsprechend der Lehre des Streitpatents in dem abgedeckten Bereich Flüssigkeitspartikel zurückgehalten werden können und so durch Einstellen der Größe einer Auftragsfläche die Auftragsmenge dosiert werden kann.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Figur 2 der D1 ist die Größe der Abspritzöffnung nach unten durch ein Abtropfrohr 20 begrenzt und darunter eine schräge Wand 21 vorgesehen. Dabei können zwar etwaige Tropfen, die auf das Abtropfrohr 20 gelangen, von diesem abtropfen und über die schräge Wand 21 zum Vorratsbehälter 13 für die Flüssigkeit 8 zurückgelangen.

Das Abtropfrohr 20 selbst ist jedoch schon deshalb kein verfahrbares Abdeckelement, weil es nicht verstellbar ist. Entgegen der Darstellung der Klägerin entnimmt der Fachmann dem Vorhandensein des Abtropfrohrs 20 auch nicht die Lehre, das darüber angeordnete Abprall- und Splitterblech 19 so zu verstellen, dass es Flüssigkeitspartikel zurückhält, und damit durch Einstellen der Größe der Abspritzöffnung die Auftragsmenge zu dosieren. Denn zwar ist aufgrund der in der Figur 2 dargestellten Anordnung des Abprall- und Splitterblechs 19 und des Abtropfrohrs 20 nicht auszuschließen, dass einzelne Flüssigkeitspartikel von dem Abprall- und Splitterblech 19 auf das Abtropfrohr 20 gelangen. Jedoch ist in D1 ausdrücklich gelehrt, dass die Blende 11 mit dem Abprall- und Splitterblech 19 so anzuordnen ist, dass die davon abprallenden Flüssigkeitspartikel auf das zu besprühende Flächengebilde gelangen, siehe Seite 8 Zeilen 3 bis 6 und auch Seite 9 Zeilen 9 bis 11, wo wiederholt wird, dass es sich bei den abprallenden und abspritzenden Partikeln um Flüssigkeitspartikel der aufzutragenden Flüssigkeit handelt – von einem Zurückhalten von Flüssigkeitspartikeln ist dagegen an keiner Stelle der D1 die Rede. Auch der Darstellung der Flüssigkeitspartikel 12 in der Figur 2 ist zu entnehmen, dass das Abprall- und Splitterblech 19 so einzustellen ist, dass die Flüssigkeitspartikel gerade nicht auf das Abtropfrohr 20 treffen, sondern vielmehr an diesem vorbei durch die Abspritzöffnung 9 hindurch gelangen.

Soweit die Klägerin hierzu selbst angefertigte Figuren eingereicht hat, in denen, anders als in der Figur 2 der D1 dargestellt, die Blende 11 mit dem Abprall- und Splitterblech 19 so angeordnet ist, dass die Abspritzöffnung 9 weitgehend bzw. vollständig geschlossen ist, ist dies jedoch in D1 weder offenbart noch angeregt.

Auch soweit die Klägerin weiter die Auffassung vertreten hat, aus dem Absatz im Übergang von Seite 14 auf Seite 15 der D1 ergebe sich, dass die einstellbare Blende 11 dazu diene, die Menge der aufzutragenden Partikel zu regeln, ist dies nicht der Fall. In diesem Absatz heißt es, dass die „Menge, Größe und das Gewicht der aufzutragenden Partikel 12 der Flüssigkeit 8“ regelbar seien, und dazu sind eine Reihe von Einflussgrößen aufgezählt, die diese Regelbarkeit ermöglichen sollen. Die Aufzählung beginnt mit den Einflussgrößen „Dicke des Films 15 auf der Arbeitsoberfläche 4 der Auftragswalze 2“, „Umfangsgeschwindigkeit der Auftragswalze 2“ und „Viskosität und Adhäsionsvermögen der Flüssigkeit 8“ und endet mit dem Winkel und der Länge des Abprallblechs 14 und der einstellbaren Blende 11. Dieser Absatz ist der dritte Absatz der auf der Seite 14 beginnenden Beschreibung der Arbeitsweise der Vorrichtung gemäß Figur 1. In den ersten beiden Absätzen ist beschrieben, wie die Flüssigkeit 8 infolge von Adhäsion auf die Arbeitsoberfläche 4 der Auftragswalze 2 gelangt und infolge von Trägheitskräften in Form von Partikeln abgeschleudert wird, und wie die Flüssigkeitspartikel von dem Abprallblech 14 und der einstellbaren Blende 11 schließlich gerichtet und zu Partikeln 12 gesplittert werden, d.h. zerkleinert werden.

Der Fachmann, der die Beschreibung der Arbeitsweise der Vorrichtung nach Figur 1 und damit die drei genannten Absätze im Zusammenhang liest, entnimmt ihnen somit, dass im dritten Absatz hinsichtlich des Regels der Parameter „Menge, Größe und Gewicht“ die mittels der zuerst genannten Einflussgrößen „Dicke des Films 15 auf der Arbeitsoberfläche 4 der Auftragswalze 2“, „Umfangsgeschwindigkeit der Auftragswalze 2“, „Viskosität und Adhäsionsvermögen der Flüssigkeit 8“ (usw.) der zuerst genannte Parameter „Menge“ geregelt wird, hingegen – entgegen der Behauptung der Klägerin – mittels der zuletzt genannten Einflussgrößen, nämlich Winkel und Länge des Abprallblechs 14 und der einstellbaren Blende 11, nicht

die Menge, sondern die zuletzt genannten Parameter „Größe und Gewicht“ der aufzutragenden Partikel geregelt werden, nämlich durch das im direkt vorhergehenden letzten Satz des zweiten Absatzes beschriebene Splittern der Partikel.

Da die D1 somit bereits verfahrenbare Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche entsprechend den Merkmalen 1d, 8dH0 und 17d nicht offenbart, kann dahinstehen, ob die D1 dem Fachmann unmittelbar und eindeutig offenbart, dass im Sinne des Merkmals **8eH0** des Anspruchs 8 nach Hilfsantrag 0 die fortschreitende Filtermaterialbahn in derselben Richtung verlaufen und fortschreiten soll, in der die jeweiligen Blenden 11 gemäß Figur 1 und 2 bewegbar sind.

**b)** Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 sind neu gegenüber der **D2**.

Die D2 betrifft wie bereits ausgeführt ein Verfahren und eine Einrichtung zum Zuführen eines Zusatzstoffes insbesondere auf die Oberfläche einer Materialbahn aus Papier oder Karton. Sie offenbart weder das Zuführen eines Weichmachers entsprechend dem Merkmal **1cH0** des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 0 noch eine Vorrichtung zum Herstellen von Filterstäben für stabförmige Artikel der Tabak verarbeitenden Industrie entsprechend dem Merkmal **17** des Anspruchs 17 nach Hilfsantrag 0. D2 offenbart auch nicht ein in Towrichtung bewegbares Abdeckblech entsprechend dem Merkmal **8eH0** des Anspruchs 8 nach Hilfsantrag 0, da wie bereits ausgeführt das dem Abdeckblech 7 entsprechende Blendenelement 22 lediglich in Richtung quer zur Materialbahn bewegbar ist.

**c)** Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 sind auch neu gegenüber der **D5**.

Die bereits in Absatz [0005] der Streitpatentschrift als Stand der Technik genannte Entgegenhaltung D5 offenbart eine Einrichtung und mit der Arbeitsweise der Ein-

richtung auch ein Verfahren zum Zuführen einer Zwischenfaserbindemittelflüssigkeit auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial, nämlich eines Faserbands 1 der Tabak verarbeitenden Industrie mittels wenigstens eines Auftragsorgans in Gestalt einer Sprüheinrichtung 7, wobei die Zwischenfaserbindemittelflüssigkeit über eine durch einstellbare Blenden 8 und 12 begrenzte Auftragsfläche zugeführt wird, siehe insbesondere den ersten Absatz der Beschreibung und die Figuren 1 und 2 mit Beschreibung auf Seiten 8 und 9.

Die Einrichtung und das Verfahren sind dadurch gekennzeichnet, dass die Größe der Auftragsfläche mittels einstellbarer Abdeckbleche in Gestalt der Blenden 8, 8, 12 und 12 eingestellt wird bzw. einstellbar ist, und dass die beiden Blenden 8 und 8 in Faserbandrichtung verstellbar sind.

D5 offenbart jedoch keine Verfahrbarkeit der Blenden 8 und 8 entsprechend den Merkmalen **1d**, **8dH0** und **17d** der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0. Vielmehr sind die Blenden 8, 12 mittels Schrauben am Gehäuse 20 der Vorrichtung befestigt und lediglich durch Lösen der Schrauben und erneutes Anschrauben in veränderter Position einstellbar, nicht dagegen jedoch verfahrbar. Da somit schon eine Verfahrbarkeit nicht offenbart ist, kommt es auch nicht darauf an, dass gegenüber dem Merkmal 8dH0 außerdem noch ein Motorantrieb fehlt.

Die Veränderbarkeit der Position der Blenden 8, 12 gemäß D5 ist, wie in den Figuren 1 und 2 erkennbar, mit Hilfe von Langlöchern realisiert. Soweit die Klägerin darauf hingewiesen hat, dass Langlöcher nicht nur so ausgebildet werden könnten, dass sie eine Verschiebbarkeit einer durch das Langloch gesteckten Schraube und damit einen Toleranzausgleich ermöglichen, sondern auch so, dass sie als eine Führung wie ein Schienenpaar funktionieren und damit eine Verfahrbarkeit ermöglichen, ist dies in D5 nicht offenbart.

4. Die Gegenstände der unabhängigen **Ansprüche 1, 8 und 17** nach **Hilfsantrag 0** beruhen gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik auch auf einer **erfinderischen Tätigkeit**.

a) Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 ergeben sich nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltungen **D1** und **D2**.

Dabei kann dahinstehen, ob sich für den Fachmann ausgehend von der D1 ein Anlass ergibt, die dort vorgesehenen einstellbaren Blenden und Abprallbleche 11, 14, 19 motorangetrieben verfahrbar auszuführen wie in D2 Spalte 2 Zeilen 37 bis 40 für das dortige Blendenelement 22 vorgesehen. Denn auch eine Verfahrbarkeit mit Motorantrieb macht aus den Blenden und Abprallblechen 11, 14 und 19 der D1 keine Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche entsprechend den Merkmalen **1d, 8dH0** und **17d**.

b) Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 ergeben sich nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltung **D3** mit **D1** oder mit **D6**.

Die Entgegenhaltung **D6** offenbart gemäß Seiten 2 bis 4 und der einzigen Figur eine Vorrichtung zum Zuführen von Fluxmittel auf eine Leiterplatte mittels einer Bürstenwalze 13 über einen Arbeitsspalt 18, dessen Spaltweite mittels eines Schiebers 19 verstellbar ist.

Die Entgegenhaltung **D3** offenbart, siehe die Zusammenfassung und den Absatz [0001], ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Zuführen eines, vorzugsweise flüssigen, Zusatzstoffes, nämlich eines Weichmachers, auf eine bewegte, ausgebreitete Bahn aus Filtermaterial (2), nämlich aus Filtertow, der Tabak verarbeitenden Industrie, entsprechend den Merkmalen 1aH0 und 8aH0.

Im Absatz [0002] wird am Stand der Technik kritisiert, dass im Falle eines unregelmäßig zu einer Bahn ausgebreiteten Filtertows, bei der beispielsweise ein Mittenbereich mehr Material enthalte als ein Randbereich, die Zufuhr einer in jedem Bereich der Bahn gleichen Menge an Zusatzstoff zu einem ungleichen Mengenverhältnis des zugeführten Zusatzstoffs zum Filtermaterial führe.

Erfindungsgemäß ist deshalb gemäß D3 vorgesehen, siehe insbesondere die Absätze [0003] und [0004], die Dichte der Filtermaterialbahn quer zu ihrer Bewegungsrichtung zu erfassen, und anstelle eines einzigen Auftragsorgans eine Vielzahl von mittels Stellgliedern einzeln ansteuerbarer Düsen 31 quer zur Bahnrichtung anzuordnen, so dass die Zufuhr des Zusatzstoffes in Abhängigkeit von der Dichte der Bahn erfolgen kann. Ein verfahrbares Abdeckelement bzw. Abdeckblech entsprechend den Merkmalen 1d, 8dH0 und 17d ist nicht offenbart.

Ausgehend von der D3 besteht für einen Fachmann kein Anlass, die dort vorgesehene Düsenanordnung, die erfindungsgemäß dem Zweck dient, eine Zufuhr des Zusatzstoffes in Abhängigkeit von der in Richtung quer zur Bahn variierenden Materialdichte der Bahn zu ermöglichen, ausgerechnet durch ein Auftragsorgan wie eine Besprühwalze 1 gemäß D1 oder eine Bürstenwalze 13 gemäß D6 zu ersetzen, die das nicht ermöglichen, sondern vielmehr gerade dem in Absatz [0002] der D3 kritisierten Stand der Technik entsprechen. Somit besteht auch kein Anlass, eine in D1 im Zusammenhang mit der Besprühwalze 1 vorgesehene Blende 11 oder einen in D6 im Zusammenhang mit der Bürstenwalze 13 vorgesehenen Schieber 19 bei der Vorrichtung gemäß D3 vorzusehen.

Der Fachmann gelangt daher – unabhängig davon, ob es sich bei der Blende 11 gemäß D1 und dem Schieber 19 gemäß D6 überhaupt um verfahrbare Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche handelt – durch eine Zusammenschau der D3 mit der D1 oder der D6 jedenfalls nicht zu einem verfahrbaren Abdeckelement bzw. Abdeckblech entsprechend den Merkmalen **1d**, **8dH0** und **17d**.



c) Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 ergeben sich nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltungen **D4** und **D2**.

Die Entgegenhaltung **D4** lehrt, zur Herstellung von Zigarettenfiltern eine Papierbahn (cellulosic web, paper) und eine Filtertowbahn (cellulose acetate tow) flächig miteinander zu verbinden, siehe Spalte 2 Zeilen 16 bis 25. Dazu soll bevorzugt ein Klebstoff auf beide Bahnen aufgetragen werden, siehe Spalte 2 Zeile 72 bis Spalte 3 Zeile 20, z.B. mit einer Filzrolle (felt-surfaced roll), siehe Spalte 3 Zeile 61. Alternativ dazu ist vorgesehen, eine oder beide Bahnen zu plastifizieren, z.B. die Papierbahn mit überhitztem Dampf (superheated steam) und/oder das Filtertow durch Besprühen mit Weichmacher (being sprayed with a mist of glycerol triacetate, ...or other common plasticizer), siehe Spalte 3 Zeilen 62 bis 69.

Selbst wenn jedoch der Fachmann auf einer dadurch veranlassten Suche nach einer geeigneten Vorrichtung zum Besprühen des Filtertows mit Weichmacher auf die Vorrichtung der D2 stößt, so ergibt sich für ihn jedoch nicht in naheliegender Weise, diese einschließlich des verfahrbaren Abdeckelements (Blendenelement 22) zu übernehmen. Denn dieses in Richtung quer zur Materialbahn verfahrbare Blendenelement 22 dient gemäß der in der D2 genannten Aufgabe dazu, ein Auftragen von Auftragsmedium auf einen Seitenrand der Materialbahn zu verhindern, siehe D2 Spalte 1 Zeilen 29 bis 39. Das ist gerade entgegengesetzt zu der Aufgabe, die sich dem von D4 ausgehende Fachmann stellt, nämlich die Papierbahn und die Filtertowbahn miteinander zu verbinden, was ein vollflächiges Besprühen mit Weichmacher / ein vollflächiges Auftragen von Auftragsmedium voraussetzt.

Der Fachmann gelangt daher durch eine Zusammenschau der D4 mit der D2 jedenfalls nicht in naheliegender Weise zu einem verfahrbaren Abdeckelement bzw. Abdeckblech entsprechend den Merkmalen **1d**, **8dH0** und **17d**.

Dem steht auch nicht entgegen, dass das in Richtung quer zur Materialbahn verfahrbare Blendenelement 22 der D2 streitpatentgemäß, wie in Absatz [0009] der Streitpatentschrift beschrieben, zu einer Anpassung der Auftragsfläche an die Breite der Materialbahn eingesetzt werden könnte. Denn diese mögliche Anwendung ergibt sich erst aus dem Streitpatent, nicht dagegen aus dem vor dem Anmeldetag des Streitpatents der Öffentlichkeit zugänglichen Stand der Technik.

**d)** Die Gegenstände der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 ergeben sich auch nicht in naheliegender Weise aus einer Zusammenschau der Entgegenhaltungen **D1**, **D5** und **D2**.

Die D1 offenbart wie ausgeführt bereits keine verfahrbaren Abdeckelemente bzw. Abdeckbleche entsprechend den Merkmalen 1d, 8dH0 und 17d der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0.

Es kann daher dahinstehen, ob sich ausgehend von der D1 aus der D5, die sowohl in Richtung des Filterfaserbandes bewegbare Blenden 8 als auch in Richtung quer zum Filterfaserband bewegbare Blenden 12 vorsieht, siehe die Figuren 1 und 2, für den Fachmann in naheliegender Weise ergibt, dass im Sinne des Merkmals 8eH0 des Anspruchs 8 nach Hilfsantrag 0 die fortschreitende Filtermaterialbahn bei der Vorrichtung der D1 in derselben Richtung verlaufen und fortschreiten soll, in der die jeweiligen Blenden 11 gemäß Figur 1 und 2 der D1 bewegbar sind.

Aus demselben Grund kann auch dahinstehen, ob sich ausgehend von der D1 aus der D2 in naheliegender Weise ergibt, die jeweiligen Blenden 11 gemäß Figur 1 und 2 der D1 motorangetrieben verfahrbar auszuführen, wie es in D2 Spalte 2 Zeilen 37 bis 39 für das dortige Blendenelement 22 vorgeschlagen wird.

Auch ausgehend von der D5 gelangt der Fachmann nicht in naheliegender Weise zu den Gegenständen der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0. Die D5 offenbart zwar einstellbare Blenden 8 und 8, die in Faserbandrichtung verstellbar sind,

und die somit bis auf ihre fehlende Verfahrbarkeit dem in Towrichtung bewegbaren Abdeckelement / Abdeckblech der Merkmale 1d, 8dH0, 8eH0 und 17d der Ansprüche 1, 8 und 17 nach Hilfsantrag 0 entsprechen.

Jedoch entnimmt der Fachmann der D5, dass es sich dabei um eine Einstellbarkeit zur Ermöglichung eines Toleranzausgleichs beim Zusammenbau der Vorrichtung handelt, da es gemäß D5 nur eine einzige mögliche Position für die Blenden 8, 8 gibt. Denn diese sollen gemäß dem letzten Absatz auf Seite 8 der D5 so eingestellt werden, dass die Distanz zwischen den Blenden 8 und dem über den Zylinder 3 laufenden Filterfaserband 1 auf ein Minimum reduziert ist. Sie können daher unter Beachtung dieser Anweisung nur so eingestellt werden, wie in der Figur 1 dargestellt:

Eine Verstellung der Blenden 8 in Richtung nach außen / voneinander weg ist nicht möglich, weil dann die Distanz zwischen den Blenden 8 und dem über den Zylinder 3 laufenden Filterfaserband 1 sich vergrößert. Eine Verstellung der Blenden 8 in Richtung nach innen / aufeinander zu ist ebenfalls nicht möglich, weil dann die Blenden 8 mit dem Zylinder 3 und dem darüber laufenden Filterfaserband 1 kollidieren.

Da somit eine Verstellung der Blenden 8, 8 gemäß D1 jedenfalls nach ihrer Montage in der vorgegebenen Position offensichtlich nicht vorgesehen ist, kann auch dahinstehen, ob es für den Fachmann ohne erfinderisches Zutun, z.B. aufgrund seines Fachwissens oder aufgrund des motorangetriebenen Blendenelements 22 der D2, möglich gewesen wäre, die Blenden 8, 8 motorangetrieben verfahrbar auszubilden, wenn anders als im Fall der D1 eine Verstellung gefordert gewesen wäre.

#### **IV.**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 92 Abs. 1 ZPO.  
Die ausgerichtete Kostenverteilung entspricht dem Anteil des Obsiegens und Unterliegens der Parteien unter Berücksichtigung des wirtschaftlichen Werts, der dem Streitpatent aufgrund der nach dem Hilfsantrag 0 verbleibenden Anspruchsgegenstände noch zukommt.

Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit folgt aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 Satz 1 und Satz 2 ZPO.

#### **V.**

#### **Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gegeben.

Die Berufung ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber innerhalb eines Monats nach Ablauf von fünf Monaten nach Verkündung, durch einen in der Bundesrepublik Deutschland zugelassenen Rechtsanwalt oder Patentanwalt als Bevollmächtigten schriftlich oder in elektronischer Form beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45 a, 76133 Karlsruhe, einzulegen.

Kopacek

Merzbach

Dr. Krüger

Ausfelder

Richter