



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 26/20

Verkündet am:
28. September 2021
Anderer
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 28. September 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Bacher, den Richter Hoffmann, die Richterinnen Dr. Kober-Dehm und Dr. Marx sowie den Richter Dr. Rensen

für Recht erkannt:

Die Berufung gegen das Urteil des 4. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts vom 22. Oktober 2019 wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

1 Die Beklagte ist Inhaberin des mit Wirkung für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 482 815 (Streitpatents), das am 20. Januar 2003 unter Beanspruchung einer US-Priorität vom 23. Januar 2002 angemeldet wurde und Rauchartikel mit verminderter Entzündungstendenz betrifft. Patentanspruch 1, auf den elf weitere Ansprüche zurückbezogen sind, lautet in der Verfahrenssprache:

Paper wrapper for a smoking article that provides the smoking article with reduced ignition proclivity characteristics comprising: a paper web designed to surround a smokable filler, the paper web including discrete areas (18) treated with a film-forming composition, the treated areas (18) being separated by untreated areas (28) having a permeability of greater than 60 Coresta, the treated areas (18) having a permeability of less than 40 Coresta for sufficiently reducing ignition proclivity of a smoking article (10) incorporating the wrapper (14), the film-forming composition applied to the paper wrapper (14) comprising a film-forming material contained in a solution in an amount sufficient for the solution to have a solids content of at least 6 % by weight, the film-forming material having a viscosity of less than 500 cP when present in a 3 % by weight solution at 25 °C, wherein the film-forming material comprises an alginate or comprises a material selected from the group consisting of guar gum, pectin, a cellulose derivative, starch, a starch derivative, and mixtures thereof.

2 Die Patentansprüche 13 und 25, auf die weitere Ansprüche zurückbezogen sind, schützen Verfahren zur Herstellung einer Papierhülse.

3 Die Klägerin hat das Streitpatent insgesamt angegriffen und geltend gemacht, der Gegenstand des Streitpatents sei nicht patentfähig und gehe über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Unterlagen hinaus und die Erfindung sei nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie auszuführen vermöge. Die Beklagte hat das Patent in seiner geltenden Fassung und mit zehn Hilfsanträgen in geänderten Fassungen verteidigt.

4 Das Patentgericht hat das Streitpatent unter Abweisung der weitergehenden Klage für nichtig erklärt, soweit sein Gegenstand über die mit Hilfsantrag 5 isoliert verteidigte Fassung von Patentanspruch 25 hinausgeht. Mit ihrer dagegen gerichteten Berufung verteidigt die Beklagte das Streitpatent in der geltenden Fassung sowie in der Fassung nach dem Hilfsantrag 0 aus erster Instanz. Die Klägerin tritt dem Rechtsmittel entgegen.

Entscheidungsgründe:

5 Das Rechtsmittel der Beklagten ist zwar zulässig, aber nicht begründet.

6 I. Das Streitpatent betrifft Papierhülsen für Rauchartikel mit verringerter Entzündungsneigung sowie Verfahren zur Herstellung solcher Hülsen.

7 1. Nach der Beschreibung des Streitpatents ist es wünschenswert, Zigaretten so auszugestalten, dass sie von selbst erlöschen, wenn sie fallengelassen oder auf brennbaren Materialien abgelegt werden. Im Stand der Technik sei bekannt, dass die Durchlässigkeit von Zigarettenpapier und damit die Entzündungsneigung durch Aufbringen von filmbildenden Lösungen vermindert werden könne (Abs. 1-4). Obwohl diesbezüglich einige Verbesserungen gemacht worden seien, bestehe noch Bedarf an einer verbesserten Methode zur Herstellung einer entsprechenden Hülse und insbesondere nach einer verbesserten Methode zur Auftragung der filmbildenden Lösung auf die Papierhülse in einem gewünschten Bereich. Das gelte vor allem bei Papieren mit hoher Porosität (Abs. 6).

8 2. Ausgehend hiervon betrifft das Streitpatent das technische Problem, ein verbessertes Verfahren zum Aufbringen einer filmbildenden Lösung auf eine Papierhülle und dementsprechend verbesserte Erzeugnisse bereitzustellen.

9 Eine weitere Einschränkung mit Blick auf einzelne Entgegenhaltungen kommt in diesem Zusammenhang nicht in Betracht. Welche Anregungen sich aus Entgegenhaltungen ergaben, ist nicht bei der Formulierung des technischen Problems im hier relevanten Sinne von Bedeutung, sondern ausschließlich im Zusammenhang mit Frage der Patentfähigkeit.

10 3. Zur Lösung der Aufgabe schlägt das Streitpatent in Patentanspruch 1 eine Papierhülse mit den folgenden Merkmalen vor:

11

A	Paper wrapper for a smoking article that provides the smoking article with reduced ignition proclivity characteristics comprising:	Papierumhüllung für einen Rauchartikel, welche die Entzündungsneigung des Rauchartikels verringert, umfassend:
B	a paper web designed to surround a smokable filler,	eine Papierbahn, die gestaltet ist, eine rauchbare Füllung zu umgeben,
C	the paper web including discrete areas (18) treated with a film-forming composition,	und die abgetrennte Bereiche (18) aufweist, die mit einer filmbildenden Zusammensetzung behandelt wurden.
D	the treated areas (18) being separated by untreated areas (28)	Die behandelten Bereiche (18) sind durch unbehandelte Bereiche (28) voneinander getrennt.
E	having a permeability of greater than 60 Coresta,	Die unbehandelten Bereiche (28) weisen eine Permeabilität von mehr als 60 Coresta auf.
F	the treated areas (18) having a permeability of less than 40 Coresta for sufficiently reducing ignition proclivity of a smoking article (10) incorporating the wrapper (14),	Die behandelten Bereiche (18) weisen eine Permeabilität von weniger als 40 Coresta auf, um die Entzündungsneigung eines Rauchartikels (10) mit der Umhüllung (14) in ausreichendem Maße zu verringern.
G	the film-forming composition applied to the paper wrapper (14) comprising a film-forming material contained in a solution in an amount sufficient for the solution to have a solids content of at least 6 % by weight,	Die auf die Papierumhüllung (14) aufgetragene filmbildende Zusammensetzung umfasst ein filmbildendes Material, das in einer Lösung in einer ausreichenden Menge enthalten ist, damit die Lösung einen Feststoffgehalt von mindestens 6 Gewichtsprozent aufweist.

H	the film-forming material having a viscosity of less than 500 cP when present in a 3 % by weight solution at 25°C,	Das filmbildende Material weist eine Viskosität von weniger als 500 cP auf, wenn es in einer Lösung von 3 % Gewichtsanteil bei 25 °C vorliegt und
I	wherein the film-forming material comprises an alginate or comprises a material selected from the group consisting of guar gum, pectin, a cellulose derivative, starch, a starch derivative, and mixtures thereof.	umfasst ein Alginat oder ein Material, das aus der Gruppe bestehend aus Guargummi, Pektin, einem Zellulosederivat, Stärke, einem Stärkederivat und Mischungen hiervon ausgewählt ist.

- 12 4. Einige Merkmale bedürfen näherer Betrachtung.
- 13 a) Das in der Beschreibung genannte Ziel einer Verringerung der Entzündungsneigung wird durch das Zusammenwirken der einzelnen Merkmale erreicht. Im Vordergrund steht dabei das Auftragen einer filmbildenden Zusammensetzung in einzelnen voneinander abgetrennten Bereichen der Umhüllung. Dieses führt zu einer Verringerung der Permeabilität des verwendeten Papiers von mehr als 60 auf weniger als 40 Coresta. Die Maßeinheit Coresta gibt hierbei die in Milliliter bemessene Menge an Luft an, die eine Fläche von einem Quadratmeter Papier binnen einer Minute bei einem Druckunterschied von einem Kilopascal durchdringt.
- 14 b) Der in den Merkmalen A und F enthaltenen Zweckangabe, die Entzündungsneigung zu verringern bzw. in ausreichendem Maße zu verringern, lassen sich keine über die Festlegungen in den einzelnen Merkmalen hinausgehenden Anforderungen dazu entnehmen, um welches oder auf welches Maß die Entzündungsneigung abgesenkt werden muss.
- 15 aa) Insbesondere lässt sich diesen Zweckangaben nicht entnehmen, dass die Zigarette selbsterlöschend sein muss.

16 Diese Eigenschaft wird in den einleitenden Passagen der Beschreibung
zwar als vorteilhaft bezeichnet. Sie hat in Patentanspruch 1 aber keinen Nieder-
schlag gefunden.

17 Dies steht in Einklang mit den Ausführungen in der Beschreibung, wonach
ein Selbsterlöschen eine Absenkung der Permeabilität auf 5 bis 25 Coresta er-
fordert, während Merkmal F eine Absenkung auf weniger als 40 Coresta genügen
lässt. Eine Permeabilität von unter 40 und insbesondere unter 30 Coresta wird in
der Beschreibung zwar ebenfalls als vorteilhaft bezeichnet. Der sich daran an-
schließende Hinweis, dieser Bereich ("this range") gewährleiste die angestrebten
Ergebnisse bezüglich eines Selbsterlöschens (Abs. 47), bezieht sich aber nur auf
den zuletzt angeführten Bereich von 5 bis 25 Coresta. Folgerichtig schließt Pa-
tentanspruch 25 ein Selbsterlöschen sogar zwingend aus.

18 bb) Den Merkmalen A und F kann auch nicht entnommen werden, dass
eine ausreichende Absenkung der Entzündungsneigung durch einen standardi-
sierten Test bestätigt werden muss.

19 In der Beschreibung werden zwar zwei Testmethoden geschildert, mit de-
nen die Verringerung der Entzündungsneigung (Abs. 23) bzw. ein Selbsterlö-
schen (Abs. 24) überprüft werden können. Dies hat in Patentanspruch 1 jedoch
ebenfalls keinen Niederschlag gefunden.

20 c) Das filmbildende Material im Sinne der Merkmale C, H und I ist zu
unterscheiden von der filmbildenden Zusammensetzung im Sinne von Merk-
mal G.

21 Das filmbildende Material ist dasjenige Material, das nach Abschluss des
Herstellungsverfahrens in den dafür vorgesehenen Bereichen der Papierumhül-
lung aufgebracht ist und die Permeabilität auf weniger als 40 Coresta verringert.

22 Die filmbildende Zusammensetzung ist eine Lösung, die das filmbildende
Material erhält und dazu dient, dieses auf die Umhüllung aufbringen zu können.

23 Als Lösungsmittel führt die Beschreibung beispielhaft Wasser an. Daneben können weitere Inhaltsstoffe vorhanden sein (Abs. 33). Patentanspruch 1 enthält insoweit keine zwingenden Festlegungen.

24 Die zwischen den Parteien in anderem Zusammenhang umstrittene Frage, ob als Lösung im Sinne von Merkmal G auch eine Suspension angesehen werden kann, bedarf für die Beurteilung des Rechtsbestands keiner Entscheidung.

25 d) Patentanspruch 1 lässt ferner offen, in welcher Weise das filmbildende Material aufgetragen wird.

26 e) Patentanspruch 1 enthält auch keine näheren Vorgaben zu der Form der aneinander angrenzenden Bereiche.

27 Mit Rücksicht auf die Funktion dieser Bereiche mag es sich zwar anbieten, diese ringförmig anzuordnen, wie dies in der Beschreibung als vorteilhaft dargestellt wird (Abs. 14) und in der nachfolgend wiedergegebenen Figur 2 dargestellt ist.

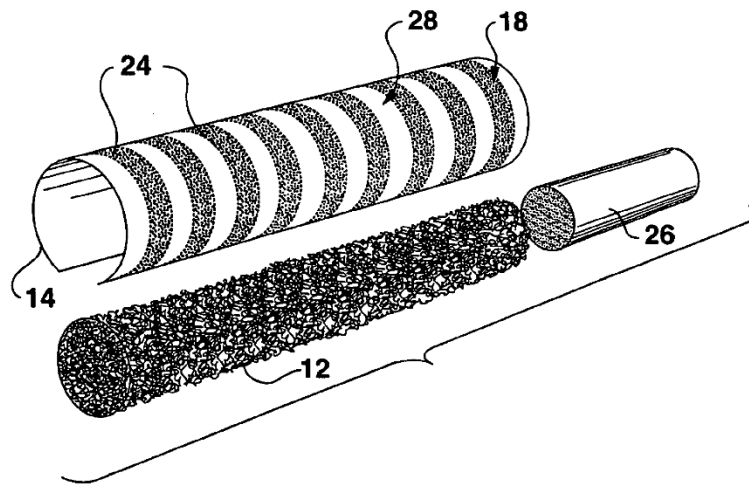


FIG. 2

28 In Anspruch 1 hat diese Gestaltung jedoch keinen Niederschlag gefunden.

29 II. Das Patentgericht hat seine Entscheidung, soweit für das Beru-
fungsverfahren von Bedeutung, im Wesentlichen wie folgt begründet:

30 Der Gegenstand des Anspruchs 1 ergebe sich ohne erfinderische Tätigkeit
aus dem US-Patent 5 878 753 (NiK4) und einer Produktliste für Zigarettenpa-
pierre der K. Corporation aus dem Jahr 1992 (NiK9). NiK4 offenbare
eine Papierhülse für einen Rauchartikel mit den Merkmalen A bis D, F, G und I.
Nicht offenbart seien die Permeabilität der unbehandelten Bereiche (Merkmal E)
und die Viskosität des filmbildenden Materials (Merkmal H). NiK4 schließe die
Verwendung eines Papiers mit der nach Merkmal E erforderlichen Permeabilität
von mehr als 60 Coresta allerdings auch nicht aus. Daraus ergebe sich zwar kein
Anlass, anstelle des in NiK4 ausdrücklich genannten Papiertyps (K. grade 603)
ein anderes Papier auszuwählen. Indessen betreffe der Gesichtspunkt der Re-
duzierung der Entzündungsneigung jeden mit der Herstellung von Zigaretten be-
fassten Fachmann. Eine Befassung mit den in NiK9 aufgelisteten Papieren mit
einer Permeabilität von 67 oder 80 Coresta habe deshalb ebenfalls zur Lehre der
NiK4 und damit ohne erfinderisches Zutun zu Merkmal E geführt.

31 Wenn der Fachmann, ein Ingenieur mit Masterabschluss in der Papier-
technik mit einem Schwerpunkt im Bereich des Chemieingenieurwesens und ent-
sprechenden chemischen Kenntnissen sowie mehrjähriger Berufserfahrung auf
dem Gebiet der Beschichtung von Rauchwarenumhüllungen wie Zigarettenpa-
pieren, die beiden Lösungsmittel und den Füllstoff in der von NiK4 vorgegebenen
Menge verwende und die verwendete Ethylcellulose aus dem am Markt erhältli-
chen Ethylcellulosen mit verschiedenen Viskositäten so wähle, dass er die in
NiK4 formulierte Zielvorgabe (S. 7, Z. 44 f.: "... 45 seconds using a Zahn #2 Cup
Viscometer ...") einhalte, gelange er ohne weiteres zu Merkmal H. Dabei werde
er eine Temperatur im Bereich von 20° bis 26,7° C (= 80° F) wählen, ohne dass
dem eine Bedeutung für das Ergebnis zukomme.

32 III. Diese Erwägungen halten der Überprüfung im Berufungsverfahren
im Ergebnis stand.

33 1. Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand
von Patentanspruch 1 in NiK4 nicht vollständig offenbart ist.

34 a) NiK4 offenbart eine Umhüllung für Rauchartikel zur Steuerung der
Entzündungsneigung.

35 In NiK4 wird einleitend - nahezu wortgleich wie im Streitpatent - ausge-
führt, es bestehe ein zunehmendes Bedürfnis nach Rauchartikeln mit verringerter
Entzündungsneigung. Im Stand der Technik sei hierzu bereits vorgeschlagen
worden, die Entzündungsneigung in ringförmigen Bereichen durch Aufbringen
von filmbildenden Lösungen zu reduzieren (Sp. 1 Z. 16 bis Sp. 2 Z. 21). Be-
kannte Ausführungsformen führten aber zu einem spürbaren Wechsel der
Rauchcharakteristik, insbesondere dann, wenn die Glut während eines Zuges an
der Zigarette den Übergang zwischen einem behandelten und einem unbehan-
delten Bereich erreiche. NiK4 verfolgt das Ziel, solche Wechsel zu vermeiden.

36 Zur Lösung schlägt NiK4 vor, die Bereiche mit verringerter Permeabilität
so auszugestalten, dass sich das Permeabilitätsprofil kontinuierlich verändert
(Sp. 2 Z. 65 bis Sp. 3 Z. 14). Zur Verringerung der Permeabilität kann eine film-
bildende Lösung aufgebracht werden (Sp. 3 Z. 15-29). Dies kann auch durch
konventionellen Hochgeschwindigkeitsdruck erfolgen, und zwar wahlweise in
einem einzelnen oder in mehreren Durchläufen. Die Viskosität der Lösung muss
an die Drucktechnik angepasst werden. Durch Auswahl eines geeigneten Werts
kann die angestrebte Permeabilität mit einem einzigen Durchlauf erreicht werden
(Sp. 7 Z. 23-36).

37 Die Umhüllung kann jede Art von kommerziell erhältlichem Zigarettenpa-
pier wie zum Beispiel K. grade 603 enthalten (Sp. 5 Z. 23-27). Bei allen Ausfüh-
rungsbeispielen kommt der als Beispiel angeführte Papiertyp zum Einsatz. Des-
sen Permeabilität wird mit 32,6 Coresta angegeben (Sp. 7 Z. 39-43). Die Breite
der behandelten Bereiche soll so bemessen werden, dass die Zigarette von

selbst erlischt. Hierzu soll die die Permeabilität auf Werte zwischen 2 und 6 Coresta reduziert werden (Sp. 5 Z. 30-41). Bei den Ausführungsbeispielen werden Werte zwischen 0,29 Coresta (Beispiel 7, Sp. 9 Z. 8 f.) und 3,2 Coresta (Beispiel 2, Sp. 8 Z. 17 f.) erzielt.

38 b) Damit sind, wie auch die Berufung nicht in Zweifel zieht, die Merkmale A bis D, F, G und I offenbart.

39 c) Zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass Merkmal E in NiK4 nicht unmittelbar und eindeutig offenbart ist.

40 Wie auch die Klägerin nicht verkennt, wird in der Beschreibung der Ausführungsbeispiele (Sp.7 Z. 38 ff.) lediglich die Verwendung des Papiers K. grade 603 des Herstellers K. mit einem Permeabilitätswert von 32,6 Coresta offenbart. Selbst wenn die Ausführungen, wonach jede Art von kommerziell erhältlichem Zigarettenpapier in Betracht kommt (Sp. 5 Z. 23-27), als Hinweis auch auf andere Papiere und ferner auf Papierarten mit abweichenden Permeabilitätswerten zu verstehen ist, ergibt sich daraus kein konkreter anderer Wert, insbesondere kein Wert im Bereich oberhalb von 60 Coresta. Diesbezügliche Erkenntnisse ergaben sich nur unter Heranziehung zusätzlichen Fachwissens und aufgrund weiterer fachlicher Überlegungen zur Permeabilität in Frage kommender Papiere. Dies reicht für eine unmittelbare Offenbarung nicht aus.

41 2. Im Ergebnis zu Recht hat das Patentgericht entschieden, dass der Gegenstand von Patentanspruch 1 durch eine Kombination von NiK4 und NiK9 nahegelegt war.

42 Entgegen der Auffassung des Patentgerichts ergibt sich bereits aus NiK4 die konkrete Anregung, die dort offenbarte Lehre auch auf Papiere mit einer Permeabilität von mehr als 60 Coresta anzuwenden, wie sie zum Beispiel in NiK9 (K. grade 508 und K. grade 672) offenbart sind.

43 a) Wie bereits oben dargelegt wurde, enthält NiK4 den ausdrücklichen Hinweis, dass die offenbarte Lösung auf alle kommerziell erhältlichen Rauchartikelpapiere angewendet werden kann (Sp. 5 Z. 24-27).

44 Dieser Hinweis erschöpft sich nicht in einer floskelhaften Klarstellung, dass die geschilderten Ausführungsbeispiele nicht als abschließend zu verstehen sind. Ihm ist auch nicht zu entnehmen, dass andere Papiere bezüglich ihrer Permeabilität oder sonstigen Eigenschaften im Wesentlichen dieselbe Charakteristik aufweisen müssen wie der bei den Ausführungsbeispielen eingesetzte Papiertyp (K. grade 603).

45 Der von der Beschwerdekammer des Europäischen Patentamts im Einspruchsbeschwerdeverfahren geäußerten abweichenden Auffassung (EPA, Entscheidung vom 16. September 2016 - T 0388/15 - 3.3.06 Rn. 17.3.6) vermag der Senat nicht beizutreten.

46 Der Papiertyp K. grade 603 wird an der betreffenden Stelle nur beispielhaft angeführt. Besondere Eigenschaften, die für die Auswahl eines anderen geeigneten Papiertyps von Bedeutung sein könnten, werden in diesem Zusammenhang nicht benannt. Auch der Permeabilitätswert wird an dieser Stelle nicht erwähnt. Er wird lediglich bei der Beschreibung der Ausführungsbeispiele angegeben (Sp. 7 Z. 41 f.).

47 Bei den Ausführungsbeispielen kommt der Permeabilität des Ausgangspapiers zwar große Bedeutung zu, weil es darum geht, diesen Wert in bestimmten Bereichen in bestimmter Weise zu verringern. Weder aus den allgemeinen Ausführungen in NiK4 noch aus der Schilderung der Ausführungsbeispiele ergeben sich jedoch Hinweise darauf, dass die in NiK4 offenbarte Vorgehensweise nur bei bestimmten Ausgangswerten in Betracht kommt.

48 b) Ob NiK4 ausreichende Hinweise darauf enthält, ob und wie der als für das Selbsterlöschen vorteilhaft geschilderte Bereich von 2 bis 6 Coresta auch ausgehend von einem höheren Ausgangswert erreicht werden kann, bedarf keiner abschließenden Entscheidung. Unabhängig von dieser Frage ergab sich aus NiK4 jedenfalls die Anregung, die Permeabilität auch ausgehend von einem höheren Ausgangswert um eine Spanne zu reduzieren, wie sie in NiK4 offenbart ist.

49 Die Lehre der NiK4 beschränkt sich nicht auf das Selbsterlöschen und eine dafür notwendige Absenkung der Permeabilität auf weniger als 6 Coresta. Als Ziele angegeben werden vielmehr auch eine signifikante Reduzierung der Entzündungsneigung (Sp. 2 Z. 49-52) und eine filmbildende Lösung, die die Permeabilität im dafür erforderlichen Umfang verringert (Sp. 3 Z. 19-23). Im Einklang damit wird der als zum Selbsterlöschen führend bezeichnete Wertebereich zwischen 2 und 6 Coresta lediglich als bevorzugt bezeichnet (Sp. 5 Z. 57), nicht aber als zwingend notwendig. Folgerichtig sieht Anspruch 1 in NiK4 nur vor, dass es Bereiche mit verringerter Permeabilität zur Verbesserung der Eigenschaften in Bezug auf die Entzündungsneigung gibt. Eine Absenkung auf einen Wert von unter 6 Coresta ist erst in Anspruch 10 zwingend vorgegeben.

50 c) Vor diesem Hintergrund ist der in NiK4 enthaltene Hinweis auf die Eignung grundsätzlich aller kommerziell erhältlichen Zigarettenpapiere auch nicht deshalb einschränkend zu verstehen, weil NiK4 vor allem einen abrupten Wechsel des Permeabilitätswerts vermeiden will.

51 In diesem Zusammenhang kann dahingestellt bleiben, ob die in NiK4 offenbarten gestuften Übergänge auch dann hergestellt werden können, wenn die zu überbrückende Differenz zwischen den Permeabilitätswerten der einzelnen Bereiche deutlich größer ist. Aus dem Hinweis auf die Eignung anderer Papiere ergab sich jedenfalls, dass vergleichbare Übergänge bei Papieren mit höherem Ausgangswert dann erreicht werden können, wenn die Differenz zwischen den einzelnen Bereichen in einer vergleichbaren Größenordnung liegt.

52 d) Entgegen der Auffassung der Berufung ist NiK4 nicht zu entnehmen, dass die dort geschilderten Verfahren zur Reduzierung der Permeabilität nur bei bestimmten Ausgangswerten anwendbar sind.

53 Wie die Beschwerdekammer zutreffend ausgeführt hat, ergaben sich aus den unterschiedlichen Viskositätswerten bei den einzelnen Ausführungsbeispielen in NiK4 zwar keine sicheren Hinweise darauf, mit welchen Viskositätswerten ein Papier mit einer Permeabilität von 60 Coresta erfolgreich behandelt werden kann. Mit dem Hinweis auf die Viskosität als ausschlaggebende Größe und dem ergänzenden Hinweis, dass die filmbildende Schicht bei Bedarf auch in mehreren Durchgängen aufgetragen werden kann (Sp. 7 Z. 23-36), benennt NiK4 aber die insoweit relevanten Verfahrensparameter.

54 Dem von der Berufung hervorgehobenen Gesichtspunkt der Porengröße kommt insoweit keine ausschlaggebende Bedeutung zu. Zwar ist nicht auszuschließen, dass mit zunehmender Permeabilität auch die Porengröße ansteigt. Einen festen Zusammenhang gibt es insoweit aber schon deshalb nicht, weil die Permeabilität, wie auch die Berufung nicht in Zweifel zieht, nicht nur von der Größe abhängt, sondern auch von der Anzahl der Poren. Dementsprechend kann nicht einmal ohne weiteres davon ausgegangen werden, dass Papiere mit vergleichbarer Permeabilität eine vergleichbare - und gleichmäßige - Porengröße aufweisen. Hinweise darauf, dass der Porengröße des in den Ausführungsbeispielen von NiK4 eingesetzten Papiertyps dennoch zentrale Bedeutung zukommt, lassen sich der Entgeghaltung nicht entnehmen. Wie die Berufungserwiderung zu Recht geltend macht, deutet der Hinweis auf die Möglichkeit mehrerer Druckdurchgänge vielmehr darauf hin, dass eine deutliche Reduzierung der Permeabilität unabhängig von der konkreten Porenbeschaffenheit zu erreichen ist.

55 e) Entgegen der Auffassung der Berufung kann weder NiK4 noch sonstigen Entgeghaltungen entnommen werden, dass die Aufbringung einer filmbildenden Schicht im Stand der Technik nur für Papiere mit einer Permeabilität im Bereich bis zu 30 oder 40 Coresta als gangbarer Weg angesehen wurde.

- 56 Zwar wird in einigen Entgegenhaltungen eine höhere Permeabilität durch Perforation eines Papiers mit einem geringeren Ausgangswert erzielt. Wie sich aus dem US-Patent 4 889 145 (NiK29) ergibt, wurden im Stand der Technik aber auch Papiere mit höheren Ausgangswerten durch Aufbringen einer Beschichtung behandelt. In den Ausführungsbeispielen von NiK29 werden etwa Papiere mit einer Permeabilität von 80 bzw. 135 Coresta eingesetzt und die Permeabilität durch Beschichten deutlich reduziert (Sp. 5 Z. 15 ff.).
- 57 f) Die Ausführungen des Patentgerichts zum Naheliegen des Merkmals H greift die Berufung nicht an. Anhaltspunkte, die zu einer abweichenden Beurteilung führen könnten, sind auch im Übrigen nicht ersichtlich.
- 58 3. Hinsichtlich des Hilfsantrags 0 ergibt sich in Bezug auf Patentanspruch 1 schon deshalb keine abweichende Beurteilung, weil dieser Antrag nur eine Änderung in Bezug auf Patentanspruch 25 vorsieht.
- 59 Ob der Gegenstand von Patentanspruch 25 in dieser Fassung für sich gesehen Rechtsbestand hat, ist im Berufungsverfahren nicht zu beurteilen. Das Patentgericht hat die Klage insoweit abgewiesen und die Klägerin greift dies nicht an.

60 IV. Die Kostenentscheidung folgt aus § 121 Abs. 2 PatG und § 97
Abs. 1 ZPO.

Bacher

Hoffmann

Kober-Dehm

Marx

Rensen

Vorinstanz:

Bundespatentgericht, Entscheidung vom 22.10.2019 - 4 Ni 84/17 (EP) -