



BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am
10. Mai 2007

2 Ni 61/04 (EU)

(Aktenzeichen)

...

In der Patentnichtigkeitssache

...

betreffend das europäische Patent EP 0 781 629
(DE 596 02 161)

hat der 2. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 10. Mai 2007 unter Mitwirkung der Richterin Klante als Vorsitzende Richterin sowie der Richterin Dr. Hock, der Richter Dipl.-Ing. Dr. Henkel, Dipl.-Ing. Univ. Harrer, und Dipl.-Ing. Dr. Fritze

für Recht erkannt:

1. Das europäische Patent EP 0 781 629 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
2. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
3. Das Urteil ist im Kostenpunkt gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

Tatbestand

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des am 26. April 1996 unter Inanspruchnahme der Priorität aus DE 295 20 566 U1 vom 29. Dezember 1995 angemeldeten, mit Wirkung auch für die Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents EP 0 781 629 B1 (Streitpatent) mit der Bezeichnung „Direkt oder indirekt mit einer Maschine oder einem manuell betreibbaren Schleifmittelhalter adaptierbarer Schleifkörper sowie ein hierfür geeigneter Adapter“, das vom deutschen Patent- und Markenamt unter der Nummer DE 596 02 161 geführt wird.

Das Streitpatent umfasst 16 Patentansprüche, die folgenden Wortlaut haben:

1. Schleifkörper, mindestens bestehend aus einer ein Schleifmittel (2) aufweisenden partikelstromundurchlässigen Schicht (3), der direkt oder mit Hilfe eines Adapters (4) indirekt auf einem Schleifmittelhalter (5, 6) arbeitsgerecht befestigbar ist, mit Durchbrechungen (9), die zumindest die das Schleifmittel (2) aufweisende Schicht (3) durchdringen, und einer Schicht, insbesondere einer Klettadaptionsschicht (11), die gas- und partikelstromdurchlässig ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchbrechungen (9) als gas und partikeldurchströmbare Perforation (8) ausgebildet sind, die annähernd gleichmäßig über die gesamte Fläche des Schleifkörpers oder einen Teil davon verteilt ist, wobei die einzelnen, die Perforation (8) bildenden Durchbrechungen (9) miteinander in Verbindung stehen und ihr Abstand zueinander so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubes bewirkt ist.

2. Schleifkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die das Schleifmittel (2) aufweisenden Schicht (3) und die Klettadaptionsschicht (11) gemeinsam von der Perforation (8) durchdrungen sind.

3. Schleifkörper nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der das Schleifmittel (2) aufweisenden Schicht (3) oder deren Träger oder Einbettungsschicht (10) und der Klettadaptionsschicht (11) eine weitere gas und partikeldurchlässige Schicht angeordnet ist, die als elastische Anpassungsschicht oder Ausgleichsschicht oder als Temperatursperrschicht ausgebildet oder zum Nass- und/oder Trockenschliff geeignet ist.

4. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die den Schleifkörper (1) bildenden Schichten eine gemeinsame Perforation (8) aufweisen.
5. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die weitere Schicht (12) keine Perforation (8) aufweist und durch einen schaumartigen Aufbau Kommunikationskanäle (13) zwischen den Durchbrechungen (9) der Perforation (8) der benachbarten Schicht und den Ansaugereinrichtungen (7) des Schleifmittelhalters (5, 6) bildet.
6. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass auch die Kommunikationskanäle (13) gas- und partikel-durchströmbar sind.
7. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforation (8) durch kreisförmige, eckige oder ovale Durchbrechungen (9) gebildet ist.
8. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforation (8) durch schlitzartige Durchbrechungen (9) gebildet ist die insbesondere linear oder bogenförmig ausgerichtet sind.
9. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass dieser scheibenförmig ausgebildet ist.
10. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass dieser kreisrund, eckig, insbesondere rechteckig, dreieckig oder sternförmig ausgebildet ist.

11. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass der Schleifmittelträger aus Papier, aus einem Gewebe oder Vlies besteht.

12. Kombination aus einem Schleifkörper nach einem der Ansprüche 1 bis 11 und einem Schleifmittelhalter (5, 6), an dem der Schleifkörper befestigt ist und der Mittel aufweist, die mit Absaugeinrichtungen (7) zusammenwirken und der Abstand der Durchbrechungen (9) gegenüber den Absaugeinrichtungen (7) des Schleifmittelhalters (5) so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser Transport des Schleifstaubes bewirkt ist.

13. Kombination nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass er auf einem als Schleifteller oder Schleifplatte ausgebildeten Schleifmittelhalter (5) einer Maschine befestigbar ist.

14. Adapter zur arbeitgerechten Maschinen- oder Schleifmittelhalteranordnung sowohl eines konventionellen als auch eines Schleifkörpers nach den Ansprüchen 1 bis 11, der aus einer Klettadaptionsschicht (14), einer Schaumpartikelschicht (15) und einer Veloursschicht (16), die gas- und partikelstromdurchlässig sind, besteht, wobei die zum Schleifkörper (1) hinweisende Klettadaptionsschicht (14) mit von der gas- und partikelstromdurchlässigen und annähernd gleichmäßig über die gesamte Fläche des Adapters oder einen Teil davon verteilten Perforation (8) durchdrungen ist.

15. Adapter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaumpartikelschicht (15) als elastische Anpassungsschicht oder Ausgleichsschicht oder als Temperatursperrschicht ausgebildet ist oder zum Nass- und/oder Trockenschliff geeignet ist.

16. Adapter nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaumpartikelschicht (15) keine Perforation (8) aufweist und durch den schaumartigen Aufbau gas- und partikeldurchströmbare Kommunikationskanäle (13) zwischen den Durchbrechungen (9) der Perforation der benachbarten Schicht und den Ansaugrichtungen des Schleiftellers oder der Schleifplatte bzw. dem Schleifmittelhalter bildet.

Die Klägerin nennt als Nichtigkeitsgründe zur erteilten Fassung des Streitpatents:

Fehlende Ausführbarkeit (IntPatÜG Art. II § 6 (1) Nr. 2) mangels Deutlichkeit und Vollständigkeit der Offenbarung der Gegenstände der Ansprüche 1, 5, 12 und 14.

Unzulässige Erweiterung (IntPatÜG Art. II § 6 (1) Nr. 3) des Gegenstands der Ansprüche 1, 12 und 14 gegenüber der ursprünglichen, am 26. April 1996 beim EPA eingereichten Anmeldung EP 96106587.7 (K3), da aus ihr nicht alle Merkmale (2.2 und 8) des Anspruchs 1 zu entnehmen seien, was auch auf die DE 295 20 566 U1 (K8) zuträfe, woraus daher die Priorität vom 29. Dezember 1995 zu Unrecht in Anspruch genommen sei, so dass die K8 wegen ihrer Vorveröffentlichung am 4. April 1996 zum Stand der Technik zähle.

Mangelnde Patentfähigkeit (IntPatÜG Art. II § 6 (1) Nr. 1) der Gegenstände der nebengeordneten Ansprüche 1, 12 und 14, weil sie gegenüber dem Stand der Technik weder neu seien noch auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

Letzteres träfe auch gegenüber der offenkundig vorbenutzten Schleifscheibe (K4 - K6) zu, wozu Zeugen (K5), eigene Versuchsergebnisse (K16) und Sachverständigengutachten (Schriftsatz vom 13. April 2007, S. 30) angeboten werden.

Die abhängigen Ansprüche 2 bis 11, 13, 15 und 16 seien ebenfalls patentfähig.

Zur Stützung ihres Vorbringens verweist die Klägerin auf die Anlagen

K1: EP 0 781 629 B1 (Streitpatent)

K2, 2a, 2b: Merkmalsgliederungen der erteilten Ansprüche 1, 12 und 14

K3: Ursprungsanmeldung EP 96106587.7 vom 26. April 1996

K4: Catalogue Libre Service 09/94 (s. Schleifscheibe T 16 117 u. a. S. 12),

- K4a: Deutsche Übersetzung der Seiten 12 und 13 von K4
- K5: Declaration von Daniel Arnaud
- K5a: Deutsche Übersetzung von K5
- K6: Muster der als offenkundig vorbenutzt angegebenen Schleifscheibe T 16 117
- K7: Internetauszug Homepage Jöst GmbH (useit® Superpad P Schleifscheibe)
- K8: DE 295 20 566 U1 (in Anspruch genommene Priorität)
- K9: DE 37 24 747 A1
- K10: DE 40 09 876 A1
- K11: US 2 838 890 A
- K12: EP 0 578 865 A1 (= D7)
- K13: DE 39 03 204 A1
- K14: Schriftsatz der Beklagten an LG Mannheim vom 31. Januar 2005
- K15: Schriftsatz des LG Mannheim an die Beklagte vom 24. Mai 2005
- K16: Versuchsbericht der Klägerin
außerdem: Ernst, Wörterbuch der industriellen Technik, Französisch-Deutsch, 4. Auflage, 1988, S. 855.

Außerdem sind im Streitpatent folgende Druckschriften genannt

- D1: Katalog Bosch Heimwerker-Programm 1994/95, S. 22
- D2: US 4 937 984 A
- D3: US 5 007 206 A
- D4: US 5 036 627 A
- D5: WO 96/13358 A1
- D6: WO 96/07509 A1
- D7: EP 0 578 865 A1 (= K12).

Hinsichtlich des in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsantrags macht die Klägerin die zur erteilten Fassung des Streitpatents genannten Nichtigkeitsgründe ebenfalls geltend.

Die Klägerin beantragt,

das Patent EP 0 781 629 für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,
hilfsweise mit der Maßgabe des in der mündlichen Verhandlung überreichten Hilfsantrags.

Die Beklagte tritt den Ausführungen der Klägerin in allen Punkten entgegen. Das Streitpatent offenbare die beanspruchten Gegenstände ausreichend deutlich und vollständig.

Alle Merkmale der beanspruchten Gegenstände seien sowohl der ursprünglich eingereichten Anmeldung K3 als auch der prioritätsbegründenden K8 zu entnehmen, weshalb die K8 nicht zum Stand der Technik zähle.

Die Gegenstände der Ansprüche 1, 12 und 14 seien auch neu und erfinderisch.

Gleiches träfe auch auf die Anspruchsfassung nach Hilfsantrag zu.

Zur Stützung ihres Vorbringens verweist die Beklagte auf die Unterlagen

- B1: Zeichnung zu K6 (16 Loch Schleifscheibe)
- B2: Prospekt der Hermes Schleifmittel GmbH & Co. KG (4 Blatt)
- B3: Foto von 16-Loch-Scheibe und Streitgegenstand
- B4: Firmendruckschrift Saint-Gobain Abrasives, Inc., Norton, MultiAir, August 2004 (6 Blatt)
- B5: Sachverständigengutachten zu Az 7 O 366/04, LG Mannheim

und bietet zum Nachweis der ausreichend deutlichen und vollständigen Offenbarung der beanspruchten Gegenstände im Streitpatent in der mündlichen Verhandlung Vorführung von Versuchen mit Schleifscheiben an.

Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag lautet (Änderungen gegenüber dem erteilten Anspruch 1 fett geschrieben):

1. Schleifkörper, mindestens bestehend aus einer ein Schleifmittel (2) aufweisenden partikelstromundurchlässigen Schicht (3), der direkt oder mit Hilfe eines Adapters (4) indirekt auf einem Schleifmittelhalter (5, 6) arbeitsgerecht befestigbar ist, mit Durchbrechungen (9), die zumindest die das Schleifmittel (2) aufweisende Schicht (3) durchdringen, und einer Schicht, insbesondere einer Klettadaptionsschicht (11), die gas- und partikelstromdurchlässig ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Durchbrechungen (9) als gas- und partikeldurchströmbare Perforation (8) ausgebildet sind, die annähernd gleichmäßig über die gesamte Fläche des Schleifkörpers oder einen Teil davon verteilt ist, wobei die einzelnen, die Perforation (8) bildenden Durchbrechungen (9) miteinander in Verbindung stehen und ihr Abstand zueinander so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubes bewirkt ist **und die das Schleifmittel (2) aufweisenden Schicht (3) und die Klettadaptionsschicht (11) gemeinsam von der Perforation (8) durchdrungen sind.**

2. Schleifkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der das Schleifmittel (2) aufweisenden Schicht (3) oder deren Träger- oder Einbettungsschicht (10) und der Klettadaptionsschicht (11) eine weitere gas und partikeldurchlässige Schicht angeordnet ist, die als elastische Anpassungsschicht oder Ausgleichsschicht oder als Temperatursperrschicht ausgebildet oder zum Nass- und/oder Trockenschliff geeignet ist.

3. Schleifkörper nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die den Schleifkörper (1) bildenden Schichten eine gemeinsame Perforation (8) aufweisen.
4. Schleifkörper nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die weitere Schicht (12) keine Perforation (8) aufweist und durch einen schaumartigen Aufbau Kommunikationskanäle (13) zwischen den Durchbrechungen (9) der Perforation (8) der benachbarten Schicht und Ansaugvorrichtungen (7) des Schleifmittelhalters (5, 6) bildet.
5. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass auch die Kommunikationskanäle (13) gas- und partikel-durchströmbar sind.
6. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforation (8) durch kreisförmige, eckige oder ovale Durchbrechungen (9) gebildet ist.
7. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Perforation (8) durch schlitzartige Durchbrechungen (9) gebildet ist die insbesondere linear oder bogenförmig ausgerichtet sind.
8. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass dieser scheibenförmig ausgebildet ist.
9. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass dieser kreisrund, eckig, insbesondere rechteckig, dreieckig oder sternförmig ausgebildet ist.

10. Schleifkörper nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass der Schleifmittelträger aus Papier, aus einem Gewebe oder Vlies besteht.

11. Kombination aus einem Schleifkörper nach einem der Ansprüche 1 bis 10 und einem Schleifmittelhalter (5, 6), an dem der Schleifkörper befestigt ist und der Mittel aufweist, die mit Absaugeinrichtungen (7) zusammenwirken und der Abstand der Durchbrechungen (9) gegenüber den Absaugeinrichtungen (7) des Schleifmittelhalters (5) so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser Transport des Schleifstaubes bewirkt ist.

12. Kombination nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass er auf einem als Schleifteller oder Schleifplatte ausgebildeten Schleifmittelhalter (5) einer Maschine befestigbar ist.

13. Adapter zur arbeitsgerechten Maschinen- oder Schleifmittelhalteranordnung sowohl eines konventionellen als auch eines Schleifkörpers nach den Ansprüchen 1 bis 10, der aus einer Klettadaptionsschicht (14), einer Schaumpartikelschicht (15) und einer Veloursschicht (16), die gas- und partikelstromdurchlässig sind, besteht, wobei die zum Schleifkörper (1) hinweisende Klettadaptionsschicht (14) mit von der gas- und partikelstromdurchlässigen und annähernd gleichmäßig über die gesamte Fläche des Adapters oder einen Teil davon verteilten Perforation (8) durchdrungen ist.

14. Adapter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaumpartikelschicht (15) als elastische Anpassungsschicht oder Ausgleichsschicht oder als Temperatursperrschicht ausgebildet ist oder zum Nass- und/oder Trockenschliff geeignet ist.

15. Adapter nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Schaumpartikelschicht (15) keine Perforation (8) aufweist und durch den schaumartigen Aufbau gas- und partikeldurchströmbare Kommunikationskanäle (13) zwischen den Durchbrechungen (9) der Perforation der benachbarten Schicht und den Ansaugrichtungen des Schleiftellers oder der Schleifplatte bzw. dem Schleifmittelhalter bildet.

Wegen des Parteivorbringens im Übrigen wird auf die eingereichten Schriftsätze nebst Anlagen sowie auf das Sitzungsprotokoll Bezug genommen.

Entscheidungsgründe

Die zulässige Nichtigkeitsklage ist begründet, denn das Streitpatent ist in keiner der verteidigten Fassungen bestandsfähig. Zwar bestehen schon erhebliche Bedenken hinsichtlich einer klaren technischen Lehre mangels einer ausreichend deutlichen und vollständigen Offenbarung des Streitgegenstands, dieser ist aber mangels erfinderischer Tätigkeit gegenüber dem Stand der Technik i. V. m. fachmännischem Wissen und Können nicht patentfähig (Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 und 2 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 lit a i. V. m. Art. 54, 56 EPÜ).

I.

Das **Streitpatent betrifft** einen Schleifkörper offensichtlich als Flachsleifscheibe ausgestaltet, der aus einem Träger wie Papier, Leinen oder Folie mit aufgebrachttem Schleifmittel (Schleifkorn) besteht, desweiteren eine Kombination aus einem Schleifkörper und einem Schleifmittelhalter zur direkten Befestigung des Schleifkörpers sowie einen Adapter zur indirekten Befestigung des Schleifkörpers am Schleifmittelhalter.

Handelsübliche Schleifkörper, wie sie beispielsweise für Exzentrerschleifer als kreisförmige Schleifscheiben mit 6 oder 8 auf einem Kreis angeordneten Löchern bekannt sind (vgl. D1), weisen zumindest zwei Schichten auf, nämlich eine partikelstromundurchlässige, das Schleifmittel tragende Tragschicht und eine partikelstromdurchlässige Adaptionsschicht, beispielsweise aus Velours, zur Befestigung des Schleifkörpers am Schleifmittelhalter.

Bei Bewegung des Schleifkörpers unter einem Anpressdruck an eine Oberfläche trägt das Schleifmittel Material von der zu schleifenden Oberfläche des Werkstücks unter Staubbildung ab, wobei der Abtransport dieses Schleifstaubs durch die - die beiden Schichten durchbrechenden - Löcher hindurch mittels einer Absaugvorrichtung verbessert wird.

Fachmann für derartige Schleifeinrichtungen ist ein Fachhochschulingenieur für Maschinenbau mit speziellen Kenntnissen und mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet der Schleifeinrichtungen mit entsprechenden Schleifkörpern, speziell Flachsleifscheiben.

Dieser Fachmann erkennt gemäß dem Streitpatent (vgl. Sp. 1, Z. 29 bis Sp. 2, Z. 13) bei derartigen Schleifeinrichtungen als **Nachteil**, dass sich die das Schleifmittel tragende Schicht des Schleifkörpers bei unzureichendem Abtransport des Schleifstaubs mit diesem zusetzt, was eine kurze Standzeit des Schleifkörpers und schlechte Schleifqualität des Werkstücks nach sich zieht. Bei den bekannten Schleifeinrichtungen verschlechtert sich der Abtransport des Schleifstaubs vor allem dann, wenn die Durchbrechungen in der Schleifscheibe beispielsweise eines Exzentrerschleifers und im Schleifmittelhalter sowie im - alternativ vorgesehenen - Adapter nicht fluchten. Das fluchtende Aufbringen der Schleifscheibe auf dem Schleifmittelhalter wird jedoch von vielen Anwendern nicht beachtet und wird noch schwieriger bei Verwendung eines Adapters. Aber auch bei fluchtenden Durchbrechungen ist die Staubabfuhr nicht zufriedenstellend, wenn der Schleifstaub durch die Bewegung des Schleifkörpers von den die Absauglöcher bildenden Durchbrechungen wegtransportiert wird.

Dem Streitpatent liegt daher nach Sp. 2, Z. 14-22, die **Aufgabe** zugrunde, einen Schleifkörper sowie entsprechende Adaptionenmittel für Maschinen oder manuelle Werkzeuge zu schaffen, der dem geschilderten Nachteil des Standes der Technik wirkungsvoll entgegentritt und dabei einen kontinuierlichen, regelmäßigen und zufriedenstellenden Abtransport des Schleifstaubes sicherstellt, welche sowohl einzeln als auch in Kombination miteinander verwendbar sind.

Die **Lösung** dieser technischen Probleme erfolgt mit den Gegenständen der erteilten Ansprüche 1 bis 16, hilfsweise mit den Gegenständen der Ansprüche 1 bis 15 nach Hilfsantrag.

II.

Zum Hauptantrag (erteilte Fassung)

1. Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 (Hauptanspruch)

Zur Lösung der Aufgabe lehrt der erteilte Anspruch 1 einen Schleifkörper mit den Merkmalen gemäß folgender Merkmalsgliederung, die im Wesentlichen derjenigen der Klägerin (K2) entspricht:

1. Schleifkörper 1, mindestens bestehend aus
 2. einer Schicht 3, die
 - 2.1. ein Schleifmittel 2 aufweist und
 - 2.2. partikelstromundurchlässig ist,
 3. und einer Schicht 11, insbesondere einer Klettadaptionsschicht 11,
 - 3.1. wobei die Schicht 11 gas- und partikelstromdurchlässig ist,
4. der Schleifkörper 1 ist auf einem Schleifmittelhalter 5, 6 arbeitsgerecht befestigbar, und zwar

- 4.1. direkt oder
- 4.2. indirekt mit Hilfe eines Adapters 4, und

- 5. der Schleifkörper 1 weist Durchbrechungen 9 auf,
 - 5.1. wobei die Durchbrechungen 9 zumindest die das Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 durchdringen;

- *Oberbegriff* -

- 6. die Durchbrechungen 9 sind als gas- und partikeldurchströmbare Perforation 8 ausgebildet,

- 7. die Perforation 8 ist annähernd gleichmäßig verteilt
 - 7.1. über die gesamte Fläche des Schleifkörpers 1
 - 7.2. oder einen Teil davon,

- 8. die einzelnen, die Perforation 8 bildenden Durchbrechungen 9 stehen miteinander in Verbindung, und

- 9. der Abstand der Durchbrechungen 9 ist so gewählt, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubes bewirkt ist.

- *Kennzeichenteil* -

Dieser Merkmalskombination des erteilten Anspruchs 1 liegt zur Lösung der Aufgabe der Erfindungsgedanke zugrunde, einen Schleifkörper mit Durchbrechungen zu schaffen, die gemäß den kennzeichnenden Merkmalen 6 bis 9 miteinander in Verbindung stehen und mit einem solchen Abstand gleichmäßig über die Schleifkörperfläche verteilt sind, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubs erreicht wird, ohne dass die Durchbrechungen im Schleifkörper und im Schleifmittelhalter, ggf. im Adapter miteinander fluchten müssen.

Der erteilte Anspruch 1 umfasst aufgrund der alternativen Merkmale 4.1 und 4.2 eine Befestigung des Schleifkörpers auf dem Schleifmittelhalter entweder direkt oder indirekt mittels eines Adapters und aufgrund der weiteren alternativen Merkmale 7.1 und 7.2 eine Verteilung der von den Durchbrechungen ausgebildeten Perforation annähernd gleichmäßig entweder über die gesamte Schleifkörperfläche oder nur über einen Teil davon.

2. Zur Schutzfähigkeit (erteilte Fassung)

Zulässigkeit der erteilten Ansprüche

Der von der Klägerin geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung des Gegenstands des im Erteilungsverfahren geänderten Anspruchs 1 gegenüber der ursprünglichen, am 26. April 1996 beim EPA eingereichten Anmeldung EP 96106587.7 (K3) trifft nicht zu, da der Fachmann die diesbezüglich strittigen Merkmale 2.2 und 8 des Anspruchs 1 sowohl der K3 als auch der als prioritätsbegründend genannten Gebrauchsmusterschrift DE 295 20 566 U1 (K8) aufgrund seines Fachwissens ohne weiteres entnimmt.

Für das Merkmal 2.2 des Anspruchs 1, wonach die ein Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 partikelstromundurchlässig ist, geben die K3 - und die damit wörtlich übereinstimmende K8 - dem Fachmann die entsprechenden Hinweise für eine ausreichende ursprüngliche Offenbarung, weil nach S 7, Z. 2-5, i. V. m. S 3, Z. 15-18, der K3 bzw der K8 die Perforation 8 in derjenigen Schicht anzuordnen ist, die gas- und partikelstromundurchlässig ist, woraus der Fachmann üblicherweise auf die das Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 schließt.

Für das Merkmal 8 des Anspruchs 1, wonach die einzelnen, die Perforation 8 bildenden Durchbrechungen 9 miteinander in Verbindung stehen, geben die K3 bzw. die K8 dem Fachmann ebenfalls die entsprechenden Hinweise für eine ausreichende ursprüngliche Offenbarung, weil nach S. 3, Z. 7-10, i. V. m. S. 6, Z. 6-14, der K3 bzw der K8 der Schleifkörper 1 ein Netz von miteinander kommunizieren-

den Durchbrechungen 9 aufweist, was der Fachmann als miteinander in Verbindung stehende Durchbrechungen versteht.

Aus diesen Gründen unterscheidet sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 **in zulässiger Weise** nicht substantiell gegenüber dem den Ursprungsunterlagen zu entnehmenden Gegenstand, so dass der geltend gemachte Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung nicht zutrifft.

Dies gilt auch für die erteilte Fassung der auf Anspruch 1 Bezug nehmenden Nebenansprüche 12 und 14 sowie der mittelbar oder unmittelbar auf Anspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche, da keine anderen Merkmale dieser Ansprüche als die zum Anspruch 1 abgehandelten Merkmale 2.2 und 8 hinsichtlich einer unzulässigen Erweiterung strittig sind.

Im Übrigen besteht die mit dem Streitpatent beanspruchte Priorität vom 29. Dezember 1995 aus der K8 zu Recht, da - wie dargelegt - die hinsichtlich des Nichtigkeitsgrundes der unzulässigen Erweiterung strittigen Merkmale 2.2 und 8 des erteilten Anspruchs 1 als in der ursprünglichen Anmeldung K3 offenbart anzusehen sind und die K3 mit der älteren K8 wörtlich übereinstimmt. Somit ist die K8 auch nicht dem Stand der Technik zuzurechnen, wie die Klägerin geltend gemacht hatte.

Fehlende Ausführbarkeit

Der außerdem geltend gemachte Nichtigkeitsgrund betrifft die fehlende Ausführbarkeit mangels deutlicher und vollständiger Offenbarung der Gegenstände der erteilten Ansprüche 1 und 5 sowie der auf Anspruch 1 Bezug nehmenden Nebenansprüche 12 und 14.

Im erteilten Anspruch 1 ist diesbezüglich insbesondere das Merkmals 9 strittig, wonach der Abstand der die Perforation 8 bildenden Durchbrechungen 9 im beanspruchten Schleifkörper 1 so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubs bewirkt ist. Für eine klare technische Lehre muss

dieses aufgabenhaft auf eine Wirkung gerichtete Merkmal ausreichend deutlich und vollständig offenbart sein, wozu der Fachmann die gesamte Offenbarung des Streitpatents heranzieht. Dort ist aber weder ein Ausführungsbeispiel (vgl. EPA-Entscheidung T 126/89 EPOR 90, 292) noch ein Testverfahren noch eine DIN-Vorschrift o. ä. angegeben, woraus der Fachmann die entsprechende Vorgehensweise entnehmen könnte, um die Bedingungen „nahezu stauloser Transport des Schleifstaubs“ des Merkmals 9 des Anspruchs 1 zuverlässig erfüllen zu können. Zur Ausführbarkeit eines Schleifkörpers mit den beanspruchten Eigenschaften fehlen dem Fachmann konkrete Angaben zu den den Abtransport des Schleifstaubs nach Merkmal 9 beeinflussenden Parametern wie Angaben zum Schleifsubstrat, zur Körnung und Art des Schleifmittels, zu Bewegungsrichtung, Frequenz und Anpressdruck, insbesondere auch zur Form des Schleifkörpers, zum Zeitraum sowie zur Quantifizierung der Begriffe „nahezu“, „staulos“ und „kontinuierlich“. Somit kann der Fachmann die Fragen, ab wann und wie bereits ein Stau oder eine Diskontinuität im Abtransport des Schleifstaubs vorliegt, nicht konkretisieren, da im Streitpatent keine Grenzwerte für den Begriff „nahezu“ angegeben sind. Damit erscheint dem Fachmann das Merkmal 9 als eine zu allgemein und zu weit gefasste Lehre, die zwingend umfangreiche Versuche nach sich zieht und die mangels der Vielzahl von im Streitpatent nicht offenbarten Parametern über das dem Durchschnittsfachmann zumutbare Maß hinausgehen. Außerdem ist die Rechtssicherheit gegenüber anderen Schleifkörpern durch mangelnde Klarheit der beanspruchten Bedingung nicht sicher gestellt.

Insbesondere lässt der Anspruch 1 auch die Art des Abtransports des Schleifstaubs offen, wobei der Schleifkörper an sich keinen Staubtransport bewirkt. Ohne eine Absaugeinrichtung ist aber für den Abtransport des Schleifstaubs zumindest eine Bewegung des Schleifkörpers unter einem Anpressdruck notwendig, was aber ebenso wenig im erteilten Anspruch 1 angegeben ist wie ein Hinweis auf eine Absaugeinrichtung selbst. Zwar sind im Streitpatent beide Möglichkeiten des Abtransports des Schleifstaubs angegeben, also ohne Absaugeinrichtung nur durch den Anpressdruck, vgl. Sp. 3, Z. 35-43, und mit einer Absaugeinrichtung zur Abförderung der Absaugluft und des Schleifstaubs, vgl. Sp. 2, Z. 32-39, und Sp. 3,

Z. 12-16. Aber für die Nacharbeitbarkeit des Schleifkörpers nach Anspruch 1 stellt dies einen grundlegenden Unterschied dar, wozu der Fachmann dem Streitpatent keine klare technische Lehre entnimmt.

Der Beklagteneinwand, wonach dem Fachmann durch die Figur 1 des Streitpatents eine für die Ausführbarkeit des Gegenstands nach Anspruch 1 ausreichende Offenbarung gegeben sei, überzeugt nicht, da die Figur 1 nur eine qualitative Skizze eines möglichen Ausführungsbeispiels aufzeigt - ohne die nötigen Angaben zu den o. a. Parametern für einen gewünschten „nahezu staulosen Transport des Schleifstaubs“ nach Merkmal 9 des Anspruchs 1. Insbesondere gehören die dafür notwendigen geometrischen Verhältnisse der Durchbrechungen, die sich aus der Figur 1 nur durch Nachmessen ergeben würden, nicht zum Offenbarungsgehalt des Streitpatents, vgl. EPA-Entscheidung T 204/83 ABI 85, 310.

Auch die von der Beklagten angebotenen Schleifversuche in der mündlichen Verhandlung hätten an der als unzureichend, zumindest aber als kritisch zu betrachtenden Offenbarung des beanspruchten Gegenstands im Streitpatent nichts geändert, da zum einen der Senat trotz seiner fachkundigen Besetzung während einer mündlichen Verhandlung nicht mit Sicherheit in der Lage wäre, alle Versuchsparmeter zu verifizieren und nachzuvollziehen, und zum anderen diese von der Beklagten vorbereiteten Versuche keinen Nachweis darstellen, dass ein Durchschnittsfachmann nur aufgrund der vorliegenden Offenbarung im Streitpatent die Lehre des erteilten Anspruchs 1 zuverlässig und erfolgreich nachvollziehen kann.

Somit bleibt die beanspruchte Lehre hinsichtlich des Merkmals 9 des erteilten Anspruchs 1 mangels einer deutlichen und vollständigen Offenbarung für den nacharbeitenden Fachmann lediglich eine reine Aufgabenstellung. Denn mit seinem fachmännischen Wissen und Können kann der Durchschnittsfachmann diese Aufgabe weder auf einfache Art noch vorhersehbar noch zuverlässig noch reproduzierbar lösen. Aus diesen Gründen bestehen **erhebliche Bedenken** zur Ausführbarkeit des Schleifkörpers nach dem erteilten Anspruch 1 durch den hier zuständigen Durchschnittsfachmann mangels einer ausreichend deutlichen und vollständigen

gen Offenbarung im Streitpatent, was auch auf die Gegenstände der auf Anspruch 1 Bezug nehmenden erteilten Nebenansprüche 12 und 14 zutrifft.

Außer dem Merkmal 9 sind weitere Merkmale des erteilten Anspruchs 1 - wie die undefinierte Gestalt des Schleifkörpers nach Merkmal 1, die unklare Unterscheidung in Perforation und Durchbrechungen nach Merkmal 6, die unbestimmte Verteilung der Perforation auf der Schleifkörperfläche nach Merkmal 7 sowie die undeutliche Verbindung der Durchbrechungen miteinander nach Merkmal 8 - hinsichtlich ihrer Ausführbarkeit des Schleifkörpers nach Anspruch 1 als kritisch anzusehen.

Dies trifft auch auf den Gegenstand des erteilten Anspruchs 5 zu - schon hinsichtlich der fraglichen Durchströmbarkeit seiner Kommunikationskanäle aufgrund der beanspruchten Gas- und Partikeldurchströmbarkeit der Kommunikationskanäle nach Anspruch 6.

Letztlich kann dies jedoch dahingestellt bleiben, weil dem beanspruchten Gegenstand die Patentfähigkeit fehlt.

Mangelnde Patentfähigkeit

Ausführungen zur Frage der Neuheit des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1 erübrigen sich, da er gegenüber der US 2 838 890 A (K11) in Verbindung mit dem Fachwissen des hier zuständigen Fachmannes jedenfalls **nicht auf erfinderscher Tätigkeit** beruht.

Die K11, die einen Schleifkörper in Form eines ein Schleifmittel aufweisenden Schleifblattes (Sp. 1, Z. 15-17: abrasive coated sheet material) betrifft, beschreibt als zu lösendes Problem das Zusetzen des Schleifmittels auf dem Schleifkörper im Betrieb mit abgeschliffenem Material und abgelösten Schleifmittelpartikeln (Sp. 1, Z. 19-23 und Z. 41-42: fill or load with abraded material and the loosened abrasive particles during use). Damit liegt der K11 genau das im Streitpatent angegebene Problem zugrunde, das Zusetzen der das Schleifmittel tragenden Schicht des Schleifkörpers mit Schleifstaub zu verhindern, um ein zufrieden stellendes Schleif-

ergebnis bei ausreichender Standzeit des Schleifkörpers zu erhalten (vgl. das Streitpatent, Sp. 1, Z. 29-38).

Zur Lösung dieses Problems beschreibt die K11 einen Schleifkörper mit den wesentlichen Merkmalen des Gegenstands des erteilten Anspruchs 1, wie an den einzelnen Merkmalen gemäß der Merkmalsgliederung im Folgenden dargelegt ist:

Die Merkmale 1 bis 2.1 des erteilten Anspruchs 1 sind aus der K11, Fig. 4 i. V. m. Sp. 4, Z. 16-21 und Z. 37-39 bekannt, wonach der Schleifkörper aus einer ein Schleifmittel (abrasive material 36) aufweisenden Schicht bzw. aus einem Schleifblatt (abrasive sheet 10) besteht. Dass diese Trägerschicht (base sheet) gemäß dem Merkmal 2.2 des erteilten Anspruchs 1 auch partikelstromundurchlässig ist, entnimmt der Fachmann ebenfalls der K11, wonach das Material dieser Trägerschicht aus Papier (paper base sheet) oder aus nicht gewebtem faserigen Material (non-woven fibrous sheet material)), vgl. Sp. 1, Z. 70 bis Sp. 2, Z. 4, oder aus anderen Materialien (glass fibers, synthetic fibers, textil fibers u.ä.), vgl. Sp. 4, Z. 60-64, bestehen kann und diese Trägerschicht (base sheet) zusätzlich mit einer Sperrschicht (barrier coating 24) umgeben ist, vgl. Sp. 2, Z. 41-57, und Sp. 4, Z. 3-12 und Z. 37-59. Da diese aus Harz o. ä. bestehende Sperrschicht (resinous barrier coating) 24, vgl. Sp. 4, Z. 3-5, die Trägerschicht (base sheet) undurchlässig gegen Gas- und Partikelstromdurchtritt macht, ist der von der Beklagten geltend gemachte Einwand der Gas- und Partikeldurchlässigkeit der das Schleifmittel aufweisenden Schicht (abrasive sheet) des bekannten Schleifkörpers entkräftet, auch wenn nach einer der Möglichkeiten für das Schichtmaterial (base sheet) faseriges Material (fibrous sheet material) verwendet werden kann.

Der Schleifkörper nach der K11 weist - entsprechend den Merkmale 5, 5.1 und 6 des erteilten Anspruchs 1 - auch bereits die das Schleifmittel tragende Schicht (sheet 10) durchdringende Durchbrechungen (openings 12) zum Abtransport des Schleifstaubes auf, vgl. Fig. 1 i. V. m. Sp. 2, Z. 8-13, die als von einer Perforationswalze (perforating roll 14) erzeugte Perforation ausgebildet, vgl. Sp. 2, Z. 28-40, und Sp. 3, Z. 51-69, und gas- und partikeldurchströmbar sind, was der Fach-

mann unschwer der Querschnittsansicht einer Perforationsöffnung (opening 12) in der Schleifplatte (sheet 10) in Fig. 4 entnimmt.

Die Fig. 1 der K11 zeigt dem Fachmann auch die Merkmale 7 bis 7.1, wonach die Perforation annähernd gleichmäßig über die gesamte Fläche des Schleifkörpers bzw. der Schleifplatte (sheet 10) verteilt ist. Da nach Fig. 1 auch der Abstand der Durchbrechungen (openings 12) der Perforation gleich ist, vgl. ferner Sp. 3, Z. 57-60, ist die Perforation nicht nur gemäß Merkmal 7 annähernd, sondern sogar vollständig gleichmäßig. Da zudem die Durchbrechungen auch die Ränder der Schleifplatte (sheet 10) erfassen, vgl. ebenfalls die Fig. 1, ist entsprechend dem Merkmal 7.1 die Perforation über die gesamte Fläche des Schleifkörpers nach Fig. 1 der K11 verteilt.

Das Merkmal 7.2 des erteilten Anspruchs 1 kann unbeachtet bleiben, da es lediglich alternativ beansprucht ist.

Der Fachmann entnimmt der K11 auch das Merkmal 8 des erteilten Anspruchs 1, wonach die die Perforation bildenden Durchbrechungen (openings 12) miteinander in Verbindung stehen, da nach der K11, vgl. Fig. 1 und 4, die Verbindung der Durchbrechungen miteinander schon über die Umgebung des Schleifkörpers gegeben ist, insbesondere aber auch beim Aufliegen des Schleifkörpers auf dem Werkstück durch die Abstands-Lücken hindurch, die zwischen den über die Trägerschicht vorstehenden Körnern des Schleifmittels gebildet sind.

Der Einwand der Beklagten, dass die Verbindung der Durchbrechungen an der Rückseite der Schleifscheibe, an der die Klettadaptionsschicht 11 angebracht ist, beansprucht sei, überzeugt nicht, da von einer Rückseite im Anspruch 1 nicht die Rede ist und im Übrigen die Klettadaptionsschicht 11 im Anspruch 1 nur fakultativ angegeben ist.

Schließlich entnimmt der Fachmann der K11 auch das Merkmal 9 des erteilten Anspruchs 1, wonach der Abstand der Durchbrechungen (openings 12) so gewählt ist, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubes bewirkt ist. Denn nach Sp. 3, Z. 51-56, sind die Durchbrechungen (openings 12)

ziemlich nahe beabstandet und in einem gleichmäßigen Muster angeordnet sind, um ein maximales Entweichen des Abriebmaterials zu gewährleisten (for a maximum escapement of the abraded material), was zumindest dem beanspruchten „nahezu staulosen kontinuierlichen Transport des Schleifstaubes“ entspricht. Damit gibt der Schleifkörper nach der K11 dem Fachmann die Anregung, durch geschickte Anordnung der Durchbrechungen der Perforation im Schleifkörper auch ohne Absaugeinrichtung einen optimalen Abtransport von Schleifstaub allein durch den Anpressdruck des Schleifkörpers auf dem Werkstück zu erreichen.

Von diesem bekannten Schleifkörper nach der K11 unterscheidet sich der Schleifkörper nach dem erteilten Anspruch 1 lediglich dadurch, dass Mittel zum Befestigen des Schleifkörpers an einem Schleifteller oder an einem Adapter zwischen Schleifkörper und Schleifteller gemäß den Merkmalen 3 und 4 des erteilten Anspruchs 1 vorgesehen sind. Dazu ist auf dem Schleifkörper des erteilten Anspruchs 1 eine weitere gas- und partikelstromdurchlässige Schicht, insbesondere eine Klettadaptionsschicht 11 (Merkmal 3) vorgesehen, über die der Schleifkörper arbeitsgerecht auf einem Schleifmittelhalter 6 bzw. Schleifteller 5 (Merkmal 4) direkt (Merkmal 4.1) oder mit Hilfe eines Adapters 4 (Merkmal 4.2) befestigbar ist.

Diese die Schleifkörperbefestigung betreffenden Merkmale 3 und 4 stehen einerseits nicht zwingend im technischen Zusammenhang mit den beanspruchten Maßnahmen für einen zufrieden stellenden Abtransport des Schleifstaubs nach Merkmal 9, stellen aber andererseits nur einfache, im konstruktiven Ermessen des Fachmannes liegende Maßnahmen dar, die ihm aus dem Stand der Technik geläufig sind, vgl. beispielsweise die Befestigung des Schleifkörpers (Schleifpapier 80) nach der DE 37 24 747 A1 (K9), Fig. 1 i. V. m. Sp. 14, Z. 26-33, über die Klettadaptionsschicht (Klettenhaftschiicht 78) am Schleifteller (elastische Schicht 76), wobei eine derartige Befestigung auch schon aus dem - von der Patentinhaberin bereits in der Beschreibungseinleitung genannten - Katalog „Bosch Heimwerker-Programm 1994/95, S 22“ (D1) zu entnehmen ist.

Damit liegt es für den Fachmann nahe, ausgehend von der K11 in Verbindung mit den dem Fachmann geläufigen Befestigungsarten von Schleifkörpern auf ihren Schleiftellern mittels einer gas- und partikelstromdurchlässigen Kettadaptionsschicht, zum Schleifkörper mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 zu gelangen, wonach das Erfindungswesentliche der zufrieden stellende Abtransport des Schleifstaubes über gleichmäßig angeordnete, miteinander in Verbindung stehende und einen gewählten Abstand aufweisende Durchbrechungen einer Perforation ist.

Somit liegt für den Fachmann weder in den einzelnen Merkmalen 1 bis 9 des erteilten Anspruchs 1 für sich noch - mangels einer überraschenden Wirkung - in ihrer Kombination miteinander etwas, das über seine übliche fachliche Tätigkeit hinaus geht und erfinderischer Überlegungen bedarf.

Daher beruht der Schleifkörper nach dem erteilten Anspruch 1 gegenüber der K11 in Verbindung mit dem fachmännischen Wissen und Können nicht auf erfinderischer Tätigkeit und ist folglich nicht patentfähig.

Dies trifft auch auf die Gegenstände der erteilten Nebenansprüche 12 und 14 zu, da sie auf den erteilten Anspruch 1 Bezug nehmen und in den beanspruchten Kombinationen mit einem Schleifmittelhalter und einer Absaugeinrichtung bzw. einem Adapter aus Klettadaptionsschicht und einer Schaumpartikel- und Velours-Schicht gegenüber solchen aus dem Stand der Technik an sich, wie z. B. aus K9, bekannten Maßnahmen und Verbindungen für den Fachmann gegenüber dessen Fachwissen und Können nichts begründet ist, was erfinderische Tätigkeit erfordert. Solches ist von der Patentinhaberin für die Ansprüche 12 und 14 auch nicht eigens geltend gemacht worden.

Aus diesen Gründen haben der erteilte Anspruch 1 und mit diesem die erteilten Nebenansprüche 12 und 14 mangels Patentfähigkeit ihrer Gegenstände keinen Bestand.

III.

Zum Hilfsantrag

1) Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag

Zur Lösung der Aufgabe lehrt der Anspruch 1 nach Hilfsantrag einen Schleifkörper mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1, ergänzt durch aus dem erteilten Anspruch 2 hinzugefügte Merkmale gemäß folgender Merkmalsgliederung, die von der Merkmalsgliederung des erteilten Anspruchs 1 ausgeht und in der die Ergänzungen gegenüber dem erteilten Anspruch 1 in Fettschrift geschrieben sind:

1. Schleifkörper 1, mindestens bestehend aus
 2. einer Schicht 3, die
 - 2.1. ein Schleifmittel 2 aufweist und
 - 2.2. partikelstromundurchlässig ist,
 3. und einer Schicht 11, insbesondere einer Klettadaptionsschicht 11,
 - 3.1. wobei die Schicht 11 gas- und partikelstromdurchlässig ist,
 4. der Schleifkörper 1 ist auf einem Schleifmittelhalter 5, 6 arbeitsgerecht befestigbar, und zwar
 - 4.1. direkt oder
 - 4.2. indirekt mit Hilfe eines Adapters 4, und
 5. der Schleifkörper 1 weist Durchbrechungen 9 auf,
 - 5.1. wobei die Durchbrechungen 9 zumindest die das Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 durchdringen;

- Oberbegriff -

6. die Durchbrechungen 9 sind als gas- und partikeldurchströmbare Perforation 8 ausgebildet,

7. die Perforation 8 ist annähernd gleichmäßig verteilt
 - 7.1. über die gesamte Fläche des Schleifkörpers 1
 - 7.2. oder einen Teil davon,

8. die einzelnen, die Perforation 8 bildenden Durchbrechungen 9 stehen miteinander in Verbindung, und

9. der Abstand der Durchbrechungen 9 ist so gewählt, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubes bewirkt ist,
und

- 10. die Perforation 8 durchdringt gemeinsam**
 - 10.1. die das Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 und**
 - 10.2. die Klettadaptionsschicht 11.**

- Kennzeichenteil -

Mit diesen Merkmalen unterscheidet sich der Anspruch 1 nach Hilfsantrag vom erteilten Anspruch 1 dadurch, dass die zusätzlichen Merkmale 10, 10.1 und 10.2 im Kennzeichenteil des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag hinzugefügt sind.

Auch dieser Merkmalskombination des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag liegt - entsprechend dem erteilten Anspruch 1 - zur Lösung der Aufgabe der Erfindungsgedanke zugrunde, einen Schleifkörper mit Durchbrechungen zu schaffen, die gemäß den kennzeichnenden Merkmalen 6 bis 9 miteinander in Verbindung stehen und mit einem solchen Abstand gleichmäßig über die Schleifkörperfläche verteilt sind, dass ein nahezu stauloser kontinuierlicher Transport des Schleifstaubs erreicht wird, wobei aber - im Unterschied zum erteilten Anspruch 1 - nun gemäß den Merkmalen 10, 10.1 und 10.2 die Perforation 8 nicht nur die das Schleifmit-

tel 2 aufweisende Schicht 3, sondern auch die Klettadaptionsschicht 11 gemeinsam durchdringt.

2. Zur Schutzfähigkeit (Hilfsantrag)

Zulässigkeit der Ansprüche nach Hilfsantrag

Der Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung trifft auch nicht auf den Anspruch 1 nach Hilfsantrag mit den zusätzlichen Merkmalen 10 bis 10.2 zu, wonach die Perforation 8 gemeinsam die das Schleifmittel 2 aufweisende Schicht 3 und die Klettadaptionsschicht 11 durchdringt. Denn sowohl aus der K3 als auch aus der K8, vgl. jeweils den Anspruch 5, sind diese Merkmale 10 bis 10.2 vom Fachmann ohne weiteres zu entnehmen, womit sie als ursprünglich offenbart anzusehen sind.

Aus diesen Gründen unterscheiden sich auch die Gegenstände des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag und der auf diesen Anspruch 1 Bezug nehmenden Nebenansprüche 11 und 13 **in zulässiger Weise nicht substantiell von der Ursprungsoffenbarung der Anmeldung und Prioritätsschrift.**

Fehlende Ausführbarkeit

Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Ausführbarkeit betrifft auch den Anspruch 1 nach Hilfsantrag, ebenso wie die auf Anspruch 1 Bezug nehmenden Nebenansprüche 11 und 13 nach Hilfsantrag. Denn durch die hinzugefügten Merkmale 10 bis 10.2 im Anspruch 1 nach Hilfsantrag ändert sich nichts - wie zum erteilten Anspruch 1 dargelegt - an den erheblichen Bedenken zur Ausführbarkeit des beanspruchten Schleifkörpers. Die diesbezüglich strittige, im Streitpatent nicht ausreichend deutliche und vollständige Offenbarung des nahezu staulosen kontinuierlichen Transports des Schleifstaubs nach Merkmal 9 wird nämlich durch die zusätzlichen Merkmale 10 bis 10.2, wonach die Perforation die beiden Schichten 2 und 11 gemeinsam durchdringt, nicht beeinflusst, da die Merkmale 10 bis 10.2 die - wie dargelegt - für eine unbedenkliche Ausführbarkeit des beanspruchten Schleifkörpers notwendigen Parameter nicht ersetzen.

Aus diesen Gründen bleiben die zum erteilten Anspruch 1 genannten **erheblichen Bedenken** zur Ausführbarkeit des Schleifkörpers auch des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag durch den Durchschnittsfachmann mangels einer ausreichend deutlichen und vollständigen Offenbarung im Streitpatent bestehen, was auch auf die Gegenstände der auf Anspruch 1 Bezug nehmenden Nebenansprüche 11 und 13 nach Hilfsantrag zutrifft.

Wegen fehlender Patentfähigkeit kann dies aber auch beim Hilfsantrag dahingestellt bleiben.

Mangelnde Patentfähigkeit

Ausführungen zur Frage der Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag erübrigen sich wiederum, da er gegenüber der US 2 838 890 A (K11) in Verbindung mit der DE 37 24 747 A1 (K9) **nicht auf erfinderischer Tätigkeit** beruht.

Wie zum erteilten Anspruch 1 dargelegt, entnimmt der Fachmann der K11 alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1, außer den die Befestigung des Schleifkörpers an einem Schleifteller o. ä. mittels einer weiteren Schicht betreffenden Merkmalen 3 und 4. Dies trifft auch auf den in den Merkmalen 1 bis 9 mit dem erteilten Anspruch 1 übereinstimmenden Anspruch 1 nach Hilfsantrag zu.

Da die K11 dem Fachmann somit keinen Hinweis auf eine nach den Merkmalen 3 und 4 beanspruchte gas- und partikelstromdurchlässige Schicht 11 zur - direkten oder indirekten - Befestigung an einem Schleifkörperhalter 5, 6 gibt, kann die K11 demzufolge auch keinen Hinweis auf eine solche Perforation nach den zusätzlichen Merkmalen 10 bis 10.2 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag geben, die die das Schleifmittel aufweisende Schicht 3 und die der Befestigung dienende Schicht 11 gemeinsam durchdringt.

Zur Lösung des Problems der Befestigung des Schleifkörpers mit der beanspruchten Perforation - beispielsweise in der Form einer Schleifscheibe - wendet sich der Fachmann der K9 zu, die bereits im Wesentlichen die Merkmale 1 bis 8

des erteilten Anspruchs 1 und darüber hinaus auch die zusätzlichen Merkmale 10 bis 10.2 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag zeigt. Insbesondere sind nach der K9, vgl. Fig. 1 i. V. m. Sp. 14, Z. 26-67, die die Perforation bildenden Durchbrüche 92 und 98 des Schleifkörpers nach der K9 sogar über einen zusätzlichen Ringkanal 82 miteinander verbunden und durchdringen gemeinsam die das Schleifmittel aufweisende Schicht (Schleifpapier 80) und die Klettadaptionsschicht (Kletttaftschicht 78) - entsprechend den Merkmalen 8 und 10 bis 10.2 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag.

Damit liegt es für den Fachmann nahe, ausgehend von der K11 in Zusammenschau mit der K9 zum Schleifkörper mit den Merkmalen des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag zu gelangen, wonach das gegenüber dem Schleifkörper nach dem erteilten Anspruch 1 zusätzlich Erfindungswesentliche hier in der Perforation liegen soll, die gemeinsam die das Schleifmittel aufweisenden Schicht und die Klettadaptionsschicht durchdringt. Das ist dem Fachmann aber aus K9 nahegelegt.

Somit liegt für den Fachmann weder in den einzelnen zusätzlichen Merkmalen 10 bis 10.2 nach Hilfsantrag für sich noch - mangels einer überraschenden Wirkung - in ihrer Kombination miteinander und auch nicht in der Verbindung mit den übrigen Merkmalen 1 bis 9 des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag etwas, das über die übliche fachliche Tätigkeit hinaus geht und erfinderischer Überlegungen bedarf.

Im Ergebnis beruht auch der Schleifkörper des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag gegenüber der K11 i. V. m. der K9 nicht auf erfinderischer Tätigkeit und ist folglich nicht patentfähig.

Dies trifft auch auf die Gegenstände der Nebenansprüche 11 und 13 nach Hilfsantrag zu, da sie auf den Anspruch 1 nach Hilfsantrag Bezug nehmen und darüber hinaus keine Merkmale enthalten, die erfinderische Tätigkeit begründen. Dies hat die Patentinhaberin auch nicht geltend gemacht.

Aus diesen Gründen haben auch der Anspruch 1 nach Hilfsantrag und mit diesem die Nebenansprüche 11 und 13 nach Hilfsantrag mangels Patentfähigkeit ihrer Gegenstände keinen Bestand.

IV.

Zu den Unteransprüchen

Die Unteransprüche 2 bis 10, 12, 14 sowie 15 nach Hilfsantrag sind inhaltlich unverändert gegenüber den entsprechenden erteilten Unteransprüchen 3 bis 11, 13, 15 sowie 16 und unterscheiden sich von den erteilten Unteransprüchen lediglich durch ihre Nummerierung aufgrund des Wegfalls des erteilten Anspruchs 2 sowie durch ihre daran angepasste Rückbeziehung. Zusätzlich unterscheidet sich der Anspruch 4 nach Hilfsantrag vom - inhaltlich entsprechenden - erteilten Anspruch 5 durch die Streichung des bestimmten Artikels vor „Ansaugeinrichtungen (7)“ sowie die gestrichene Rückbeziehung auf den Anspruch 1 nach Hilfsantrag.

Da die Gegenstände der auf die nebengeordneten Ansprüche 1, 12 und 14 nach Hauptantrag sowie 1, 11 und 13 nach Hilfsantrag unmittelbar oder mittelbar rückbezogenen Unteransprüche beider Antragsfassungen nicht als eigenständig erfinderisch verfolgt werden und in ihnen auch nichts erkennbar ist, was eine erfinderische Tätigkeit begründen könnte, fallen sie mit den nebengeordneten Ansprüchen der jeweiligen Antragsfassung.

Bezüglich dieser auf die nebengeordneten Ansprüche rückbezogenen Unteransprüche, jeweils der erteilten Fassung, hat die Beklagte nichts vorgetragen, wodurch ihnen ein eigenständig patentfähiger Gehalt zukäme. Vielmehr hat sie den Hilfsantrag vorgelegt. Damit hat die Patentinhaberin zu erkennen gegeben eine andere als die ausdrücklich verteidigte Fassung des Anspruchs 1 nicht zu verfolgen. Dadurch bestand für den Senat keine Grundlage dahingehend, Ansprüche zu formulieren und auf ihre Patentfähigkeit zu beurteilen (vgl. BGH GRUR 2007, 309 - „Schussfädentransport“).

V.

Bei dieser Sachlage bestand keine Veranlassung, sowohl auf die von der Klägerin geltend gemachte angebliche offenkundige Vorbenutzung der 16-Loch-Schleifscheibe der Saint-Gobain Abrasives GmbH (früher: Norton Company) gemäß den Anlagen K4 bis K6 als auch auf die von der Klägerin vorgelegten Versuchsergebnisse gemäß der Anlage K16 einzugehen.

VI.

Als unterlegene Partei hat die Beklagte die Kosten des Rechtsstreits zu tragen, § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 ZPO. Die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit ergibt sich aus § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

Klante

Dr. Henkel

Dr. Hock

Harrer

Dr. Fritze

Pr