



# BUNDESPATENTGERICHT

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

Verkündet am  
24. September 2020

5 Ni 25/18 (EP)

---

(AktENZEICHEN)

...

In der Patentnichtigkeitsache

...



**betreffend das europäische Patent 1 434 512**

**(DE 502 13 461)**

hat der 5. Senat (Nichtigkeitssenat) des Bundespatentgerichts auf Grund der mündlichen Verhandlung vom 24. September 2020 durch die Richterin Martens als Vorsitzende, die Richterin Püschel sowie die Richter Dipl.-Ing. Univ. Rippel, Dipl.-Ing. Brunn und Dipl.-Ing. Univ. Maierbacher

für Recht erkannt:

- I. Das europäische Patent 1 434 512 wird mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland für nichtig erklärt.
- II. Die Beklagte trägt die Kosten des Rechtsstreits.
- III. Das Urteil ist gegen Sicherheitsleistung in Höhe von 120 % des zu vollstreckenden Betrages vorläufig vollstreckbar.

**Tatbestand**

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des auch mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 1 434 512 (Streitpatent), das am 20. September 2002 unter Inanspruchnahme einer deutschen Priorität vom 1. Oktober 2001 (DE 101 48 509) angemeldet worden ist. Beim Deutschen Patent- und Markenamt wird das Streitpatent unter dem Aktenzeichen DE 502 13 461.5 geführt. Es trägt die Bezeichnung: „Staubsauger“ und umfasst neun Patentansprüche, die alle mit der Nichtigkeitsklage angegriffen sind.

Nach Durchführung eines europäischen Einspruchsverfahrens und Veröffentlichung der korrigierten neuen Patentschrift EP 1 434 512 B9 (Streitpatentschrift) lautet Patentanspruch 1, auf den die Ansprüche 2 bis 9 rückbezogen sind, wie folgt:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist,

der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden.

Wegen der auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Mit ihrer Klage vom 12. Oktober 2018 macht die Klägerin in erster Linie geltend, dem Streitpatent fehle in seiner Fassung nach Abschluss des Einspruchsverfahrens die Patentfähigkeit, denn sein Gegenstand sei weder neu noch beruhe er auf einer erfinderischen Tätigkeit. Zudem offenbare das Streitpatent hinsichtlich des alternativen Merkmals l2) in Kombination mit den Merkmalen m) und n) die Erfindung nicht so deutlich und vollständig, dass ein Fachmann sie ausführen kann. Die genannte Kombination erweitere darüberhinaus Anspruch 1 des Streitpatents in unzulässiger Weise. Das Merkmal n) sei so nicht den ursprünglichen Unterlagen zu entnehmen.

Die Klägerin rügt des Weiteren mehrere unzulässige Zwischenverallgemeinerungen in Merkmalen des geltenden Anspruchs 1.

Ihren Vortrag zur fehlenden Patentfähigkeit stützt die Klägerin auf folgende Dokumente:

- D1 DE 198 02 345 A1
- D6 US 3,454,978
- D8 US 2,237,499
- D13 JP 2000-325269
- D24 EP 0 636 336 A 1
- D25 JP 11-137484 (mit deutscher Übersetzung)
- D28 JP 8-303394 A
- D28-1 zertifizierte englische Übersetzung der JP 8-303394 A
- D28-2 zertifizierte deutsche Übersetzung JP 8-303394 A
- D28-3 Relevante Figuren 1, 4, 8 der D28 mit Farbmarkierung

Darüber hinaus macht die Klägerin eine offenkundige Vorbenutzung des patentgeschützten Gegenstands durch die Staubsaugerserie Miele S500 geltend und legt dazu eine Fotodokumentation (D20 Bild 1 bis 7) mit dem Anlagenkonvolut D20.1, D20.2, D20.3 (mit Bild 1 bis 5) D20.4 bis D20.7 sowie D20.8 vor.

Die Klägerin beantragt,

das europäische Patent 1 434 512 mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland in vollem Umfang für nichtig zu erklären.

Die Beklagte beantragt,

die Klage abzuweisen,

hilfsweise nach Maßgabe des Hilfsantrags 1, überreicht als Anlage zum Schriftsatz vom 17. Juli 2020, des Hilfsantrags 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung, der Hilfsanträge 3 und 4, jeweils überreicht als Anlage zum Schriftsatz vom 17. Juli 2020, des Hilfsantrags 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung, sowie der Hilfsanträge 6 und 7, jeweils überreicht als Anlage zum Schriftsatz vom 17. Juli 2020,

weiter hilfsweise nach Maßgabe des Hilfsantrags, überreicht als Anlage zum Schriftsatz vom 25. Mai 2020, in dieser Reihenfolge.

Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 1 lautet mit einer hervorgehobenen Änderung:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleitrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleitrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermite des Luftleitrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleitrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleitrichter (LT) von dem Teil der Trennwandfläche (TW), das keine Eintrittsfläche (RE) des Luftleitrichters (LT) ist, in Richtung Saugmittel (MO, GB) absteht.

Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag 2 lautet mit hervorgehobenen Änderungen:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermite des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei die Innenwände des Luftleittrichters (LT) schließlich eine im Querschnitt etwa kreisrunde Ausgangsöffnung zur formschlüssigen Ankopplung des etwa kreisrunden Auslassrohres des Gebläses (GB) bilden.

*Ansaugröhre*

In der Fassung nach dem Hilfsantrag 3 ist der erteilte Patentanspruch 4 gestrichen und Patentanspruch 1 wie folgt geändert:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermite des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleittrichter (LT) eine im wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche auf Seiten der Sammelkammer (SR) aufweist.

In der Fassung nach dem Hilfsantrag 4 ist der erteilte Patentanspruch 4 gestrichen und Patentanspruch 1 wie folgt geändert:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleittrichter (LT) eine im wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche auf Seiten der Sammelkammer (SR) aufweist, und wobei das Innere des Luftleittrichters (LT) mit einer etwa kreisrunden Austrittsöffnung (KRO) endet.



In der Fassung nach dem Hilfsantrag 5 ist der erteilte Patentanspruch 4 gestrichen und Patentanspruch 1 wie folgt geändert:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleittrichter (LT) eine im wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche auf Seiten der Sammelkammer (SR) aufweist, wobei die Innenwände des Luftleittrichters (LT) schließlich eine im Querschnitt etwa kreisrunde Ausgangsöffnung zur formschlüssigen Ankopplung des etwa kreisrunden Ausblasrohres des Gebläses (GB) bilden.

Ansaugrohre (MR)

In der Fassung nach dem Hilfsantrag 6 ist der erteilte Patentanspruch 6 gestrichen und Patentanspruch 1 wie folgt geändert:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleittrichter (LT) eine Austrittsfläche aufweist, die im Wesentlichen kreisrund ausgebildet ist und einen Durchmesser aufweist, der im Wesentlichen der Eintrittsöffnung des Gebläses (GB) der Saugmittel entspricht.

In der Fassung nach dem Hilfsantrag 7 sind die erteilten Patentansprüche 4 und 6 gestrichen und Patentanspruch 1 wie folgt geändert:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgesetztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden, wobei der Luftleittrichter (LT) eine im wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche auf Seiten der Sammelkammer (SR) aufweist, und wobei der Luftleittrichter (LT) eine Austrittsfläche aufweist, die im Wesentlichen kreisrund ausgebildet ist und einen Durchmesser aufweist, der im Wesentlichen der Eintrittsöffnung des Gebläses (GB) der Saugmittel entspricht.

Patentanspruch 1 in der Fassung nach Hilfsantrag vom 25. Mai 2020 lautet mit einer hervorgehobenen Änderung:

1. Staubsauger (SS) zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln (ST) in mindestens einer Sammelkammer (SR), mit mindestens einer Aufnahmekammer (MR) für Saugmittel (MO, GB) umfassend ein von einem Motor (MO) angetriebenes Gebläse (GB), wobei die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom (LF) von der Sammelkammer (SR) zu dem Saugmittel (MO, GB) aufweist, und wobei die Trennwand (TW) als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer (SR) an die Saugmittel (MO, GB) der Aufnahmekammer (MR) einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche (RE) bei der Sammelkammer (SR) in Richtung auf die Saugmittel (MO, GB) verjüngenden Luftleittrichter (LT) aufweist, dessen Eintrittsfläche (RE) den wesentlichen Teil der Trennwandfläche (TW) bildet, dadurch gekennzeichnet, dass der Luftleittrichter (LT) in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement (ES) aufweist, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer (SR) domartig aufweitenden oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist, der Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms (LF) von der Sammelkammer (SR) zu den Saugmitteln (MO, GB) aufweist und dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters (LT), das heißt zur Öffnung zum Gebläse (GB) hin, senkrecht zur Eintrittsfläche (RE) in Richtung auf die Sammelkammer (SR) abstehen, und dass die Trennwand (TW), der Luftleittrichter (LT) und dessen vorgeseetztes Eingriffschutzelement (ES) ein einstückiges Bauteil bilden.

Die Klägerin hält die Nichtigkeitsklage auch gegenüber der Verteidigung des Streitpatents mit den Hilfsanträgen aufrecht.

Die Beklagte tritt dem Vorbringen der Klägerin in allen Punkten entgegen. Sie hält das Streitpatent für rechtsbeständig. Sein Gegenstand sei weder unzureichend offenbart noch unzulässig erweitert. Die Lehre des Streitpatents sei gegenüber dem druckschriftlichen Stand der Technik auch neu und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit, da sie dem Fachmann am Prioritätstag durch den druckschriftlichen Stand der Technik nicht nahegelegen habe. Hinsichtlich der von der Klägerin behaupteten Vorbenutzung bezweifelt die Beklagte, ob die von der Klägerin eingereichten Fotos denselben Staubsauger zeigten. Die Kombination der Offenbarungen aus verschiedenen Fotos hält sie für unzulässig. Die Beklagte vertritt zudem die Auffassung, es fehle ein ausreichend substantiiertes Vortrag zur Neuheitsschädlichkeit des angeblich vorbenutzten Staubsaugers.

Der Senat hat die Parteien mit einem Hinweis nach § 83 Abs. 1 PatG vom 16. April 2020 auf die Gesichtspunkte hingewiesen, die für die Entscheidung voraussichtlich von besonderer Bedeutung sind.

## **Entscheidungsgründe**

### **A.**

Die zulässige Klage ist in der Sache auch begründet. Das Streitpatent ist gemäß Art. II § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG, Art. 138 Abs. 1 Buchst. a) EPÜ i. V. m. Art. 52 bis 56 EPÜ für nichtig zu erklären, da sein Gegenstand in der geltenden Fassung des Streitpatents nach Abschluss des Einspruchsverfahrens vor dem EPA nicht patentfähig ist. Auch in keiner der Fassungen, mit denen die Beklagte das Streitpatent hilfsweise verteidigt, kann es Bestand haben, da insoweit ebenfalls der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit durchgreift.

### **I.**

1. Der Gegenstand des Streitpatents betrifft einen Staubsauger zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln in mindestens einer Sammelkammer, mit mindestens einer Aufnahmekammer für Saugmittel umfassend ein von einem Motor angetriebenes Gebläse, wobei die Sammelkammer und die Aufnahmekammer durch eine Trennwand voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom von der Sammelkammer zu dem Saugmittel aufweist, und wobei die Trennwand als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer an die Saugmittel der Aufnahmekammer einen sich von seiner Eintrittsfläche bei der Sammelkammer in Richtung auf das Saugmittel verjüngenden Luftleittrichter aufweist, dessen Eintrittsfläche den wesentlichen Teil der Trennwandfläche bildet.

Nach den weiteren Angaben des Streitpatents könne in der Praxis insbesondere bei ultrakompakten Staubsaugern, vorzugsweise Bodenstaubsaugern, deren Saugleistung zu niedrig sein. Dies könne von einer verwinkelten Führung des Saugluftstroms durch die äußerst kompakte Anordnung der einzelnen Bauteile im Inneren des Gehäuses solcher Staubsauger herrühren. Weiterhin könnten in die Chassis eines solchen Staubsaugers aufgrund des geringen Platzangebots oftmals nur leistungsschwächere Gebläseaggregate bzw. Saugaggregate eingebracht werden, die gegenüber herkömmlichen, größeren Staubsaugertypen geringere Saugleistungen aufweisen.

2. Vor diesem Hintergrund bezeichnet es die Streitpatentschrift in Absatz [0009] als Aufgabe der Erfindung, einen Staubsauger bereitzustellen, dessen Saugleistung selbst bei kompakter Bauweise verbessert ist und zugleich die Verletzungsgefahr durch rotierende Gebläseblätter vermeidet.

3. Als maßgeblichen Fachmann sieht der Senat einen Hochschulingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Elektrotechnik, der über eine mehrjährige Erfahrung in der Konstruktion und Entwicklung von Staubsaugern verfügt. Der Ansicht der Beklagten, der Fachmann sei hier als Ingenieur, Techniker oder Werkzeugmacher hauptsächlich aus dem Maschinenbaubereich anzusehen, konnte sich der Senat nicht anschließen.

## **II. Zur geltenden Fassung (Hauptantrag)**

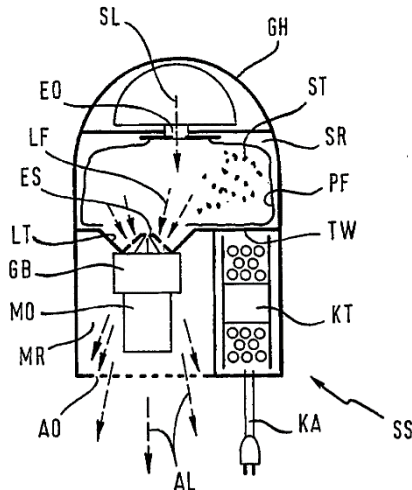
1. Zur Lösung der genannten Aufgabe schlägt Patentanspruch 1 in der geltenden Fassung nach der Streitpatentschrift (EP 1 434 512 B9) nach Merkmalen gegliedert Folgendes vor:

- a) Staubsauger zum Aufsaugen und Ansammeln von Partikeln
- b) in mindestens einer Sammelkammer,

- c) mit mindestens einer Aufnahmekammer für Saugmittel umfassend ein von einem Motor angetriebenes Gebläse,
- d) wobei die Sammelkammer und die Aufnahmekammer durch eine Trennwand voneinander separiert sind,
- e) die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom von der Sammelkammer zu dem Saugmittel aufweist, und
- f) wobei die Trennwand als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer an die Saugmittel der Aufnahmekammer einen Luftleittrichter aufweist;
- g) der Luftleittrichter weist eine Eintrittsfläche auf;
- h) die Eintrittsfläche ist bei der Sammelkammer;
- i) ausgehend von seiner Eintrittsfläche verjüngt sich der Luftleittrichter in Richtung auf die Saugmittel,
- j) die Eintrittsfläche des Luftleittrichters bildet den wesentlichen Teil der Trennwandfläche,
- k) wobei der Luftleittrichter in seinem Trichtergrund ein Eingriffschutzelement aufweist,
- l1) welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer domartig aufweitenden
- l2) oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist,
- m) wobei der Rippenkörper Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms von der Sammelkammer zu den Saugmitteln aufweist,
- n) dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, in Richtung auf die Sammelkammer abstehen,
- o) wobei die Trennwand, der Luftleittrichter und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement ein einstückiges Bauteil bilden.

2. Der Senat legt Patentanspruch 1 folgendes Verständnis zugrunde:

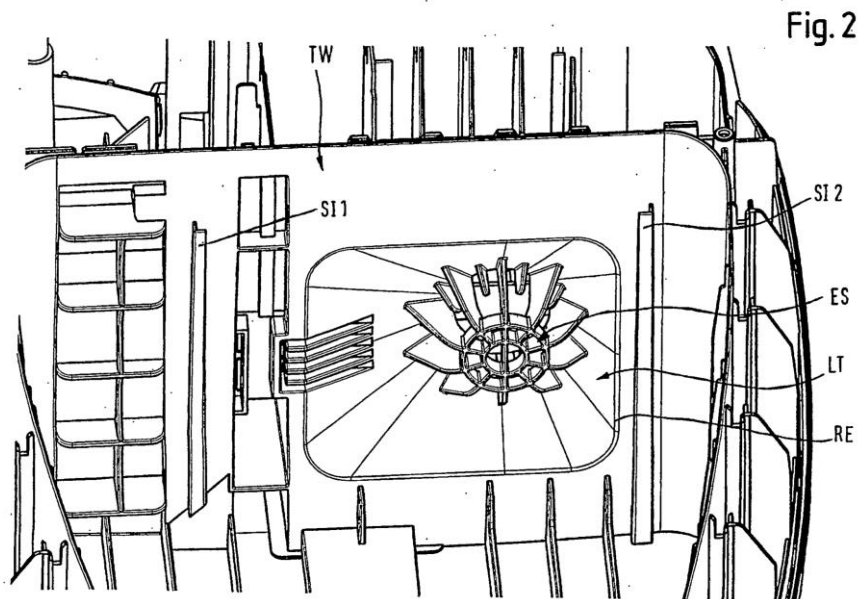
Fig. 1



In den Merkmalen a) bis c) wird ein herkömmlicher Staubsauger mit einer durch eine Trennwand voneinander separierten Sammelkammer und einer Aufnahmekammer mit einem Gebläse beansprucht, wodurch für den Fachmann mit dem Begriff „Staubsauger“ implizit auch Merkmale offenbart werden, die Staubsaugern prinzipiell immanent sind, wie z.B. ein Gehäuse, ein Gebläse, sowie Ein- und Austrittsöffnungen für den Luftstrom.

Nach Merkmal d) sind die Sammelkammer (SR) und die Aufnahmekammer (MR) durch eine Trennwand (TW) voneinander separiert. Entsprechend den Ausführungsbeispielen sind Sammelkammer und Aufnahmekammer versetzt zueinander angeordnet. Die Aufnahmekammer weist dabei ein separates, in Richtung der Sammelkammer offenes Gehäuse auf, wodurch die Trennwand nur durch eine Stirnseite der Sammelkammer gebildet wird. Der Senat folgt der Auffassung des Oberlandesgerichts Düsseldorf im Verletzungsverfahren (NK11, S. 10), wonach auch der Wandabschnitt, der die Sammelkammer gegenüber dem benachbarten separaten Aufnahmeraum für die Kabeltrommel abschirmt (vgl. Figur 1), in die „Trennwand“ einzubeziehen ist und somit die Eintrittsfläche des Luftleittrichters einen wesentlichen Teil der Trennwandfläche bildet (vgl. Fig.2 - Merkmal j). Daher fallen dementsprechende Gestaltungen der Trennwand auch unter den Streitgegenstand.





Nach Merkmal e) weist die Trennwand eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom von der Sammelkammer zum Gebläse als Saugmittel auf, wobei nach Merkmal f) die Eintrittsöffnung durch einen Luftleittrichter gebildet wird. Dieser Luftleittrichter weist nach Merkmal g) eine Eintrittsfläche auf, die nach Merkmal h) zur Sammelkammer hin ausgerichtet ist. Nach Merkmal i) verjüngt sich der Luftleittrichter in Richtung auf die Saugmittel, d.h. in Richtung der Eintrittsöffnung zur Aufnahmekammer für das Gebläse. Nach Merkmal j) bildet die Eintrittsfläche des Luftleittrichters dabei den wesentlichen Teil der Trennwandfläche.

Die in der mündlichen Verhandlung vertretene Auffassung der Beklagten, dass sich die Ankopplung gemäß Merkmal f) auf den Trichtergrund des Luftleittrichters beziehe und eine Verjüngung gemäß Merkmal i) funktionsorientiert dahingehend auszulegen sei, dass es keine Verwirbelungen am Trichtergrund gebe, vermag sich der Senat nicht anzuschließen.

Bezüglich der Auslegung des zwischen den Parteien umstrittenen Begriffs „Luftleitfilter“ folgt der Senat der Auffassung der Klägerin (vgl. Schriftsatz v. 12.10.2018, S. 20), wonach schon die Ausgestaltung eines Luftleittrichters unter den Anspruch 1 des Streitpatents fällt, der eine gegenüber einer (kreisförmigen) Eintrittsöffnung größere

(rechteckige) Eintrittsfläche aufweist, und dazwischenliegende, in irgendeiner Form geneigte Seitenwände aufweist. Ob die geneigten Seitenwände eine Stufe haben und der Trichter am Trichtergrund zwischen den Seitenwänden und der Eintrittsöffnung noch eine zur Eintrittsfläche parallele Wand aufweist, ändert nach zutreffender Ansicht der Klägerin daran nichts, da der Patentanspruch nicht auf einen Luftleittrichter mit stetig geneigten Seitenwänden zwischen Eintrittsfläche und Eintrittsöffnung beschränkt ist. Diese Ausgestaltung ist erst Gegenstand des abhängigen Anspruchs 5, wie die Klägerin zurecht ausführt.

Die Beklagte selbst hat im Verfügungs- bzw. Verletzungsverfahren die breitere, der Auffassung der Klägerin entsprechende Auslegung vertreten, wonach im geltenden Anspruch eine spezifische Ausgestaltung des Luftleittrichters nicht beansprucht wird. Soweit die Beklagte auf ihre eingereichte Anlage (Ausdruck von <https://de.wikipedia.org/wiki/Trichter>) verweist, wonach ein Trichter ein Gerät sei, mit dessen Hilfe man Flüssigkeiten oder feinkörnige Stoffe in Gefäße mit kleiner Öffnung, z. B. Flaschen, einfüllen kann, ohne dabei etwas zu verschütten (S. 17) und durch das Merkmal j) und daraus folgert, dass der Luftleittrichter eine sich verjüngende Form aufweist und es sich folglich um einen Trichter im sprachüblichen Sinn handle, können ihre Einwände nicht greifen. Auch soweit sie auf die ursprüngliche Offenbarung Bezug nimmt und ausführt, ein sich verjüngender Luftleittrichter sei in der Anmeldung zwar stets im Zusammenhang mit einer gezielten Luftführung, aber unabhängig von deren spezifischer Ausgestaltung offenbart, beschränkt dies den Anspruch in Merkmal f) nicht. Ihr ergänzter Vortrag in der mündlichen Verhandlung, dass unter die Formulierung „trichterförmig“ keine horizontalen Flächen am Grund oder dazwischen fallen würden und dass aus strömungstechnischer Sicht Kanten zu vermeiden seien, es vielmehr hauptsächlich auf den Trichtergrund ankomme, der strömungstechnisch günstig zu gestalten sei, lässt keine engere Auslegung zu. Der Begriff „Trichter“ erfordert im Gegensatz zur Auffassung der Beklagten keine rotationssymmetrische Form. In der Beschreibung des Ausführungsbeispiels wird der Trichter zwar als „konusförmig“ dargestellt, der Anspruch 1 verlangt jedoch nur ein „Verjüngen“ von Eintrittsfläche zur Austrittsfläche. Das bedeutet aber nur, dass die Eintrittsfläche größer sein muss als die Austrittsfläche.

Nach Merkmal k) weist der Luftleittrichter in seinem Trichtergrund ein Eingriffsschutzelement auf, welches durch einen sich in Richtung der Sammelkammer domartig aufweitenden (Merkmal l1) oder anders geformten Rippenkörper gebildet ist (Merkmal l2).

Entsprechend der Absätze [0024] und [0025] in Verbindung mit Figur 4 des Streitpatents ist unter einem domartigen Eingriffsschutzelement zu verstehen, dass dieses vorzugsweise konusförmig in Richtung der Sammelkammer gewölbt ausgebildet ist. Da konus- bzw. domförmig gewölbt auf keine spezielle Form beschränkt ist, fällt unter die Merkmale k) i.V.m. l1) jedes in irgendeiner Form in Richtung der Sammelkammer vorstehendes Eingriffsschutzelement. Einen Hinweis, dass der Trichtergrund nicht horizontal sein soll, wie von der Beklagten vorgetragen, kann der Senat in diesem Merkmal nicht erkennen.

Die in Merkmal l2) beanspruchte, „andere“ Ausbildung wird im Streitpatent an keiner Stelle beschrieben oder gezeigt, außer in dem Hinweis in Absatz [0025], wonach auch gegebenenfalls anders geformte Rippenkörper des Eingriffsschutzelements ebenfalls eine Sicherheitsfunktion erfüllen können. Daher fällt unter das Merkmal l2) jeder beliebig geformte Rippenkörper, der Bestandteil eines Luftleittrichters ist, die Sicherheitsfunktion eines Eingriffsschutzelementes im Sinne des Streitpatents erfüllt und darüber hinaus auch die nachfolgenden Merkmale m) und n) aufweist.

Nach Merkmal m) weist der Rippenkörper Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms von der Sammelkammer zu den Saugmitteln auf. Für den Fachmann ist dieses Merkmal jedem Rippenkörper, der als Eingriffsschutzelement in einem Luftleittrichter eingesetzt ist, immanent, da es als zwingend erforderlich anzusehen ist, dass trotz der Sicherheitsfunktion des Rippenkörpers der Luftstrom so wenig wie möglich behindert wird. Das Merkmal m) wird daher von jedem Rippenkörper in einem Luftleittrichter eines Staubsaugers erfüllt.

Nach Merkmal n) stehen die Schutzrippen des Rippenkörpers in der Trichtermitte des Luftleittrichters, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, in Richtung auf die Sammelkammer ab. Diese Formulierung entspricht der Beschreibung des domartigen Eingriffsschutzelementes bzw. Rippenkörpers nach Merkmal l1) in Absatz [0025] bzw. der

Darstellung in Figur 4. Wie der „anders“ geformte Rippenkörper nach Merkmal l2) entsprechend Merkmal n) gestaltet sein könnte, lässt das Streitpatent offen. Durch das Merkmal n) wird nur ausgeschlossen, dass ein Rippenkörper, der ausschließlich die Einströmöffnung am Grund des Luftleittrichters verschließt und nicht in Richtung der Sammelkammer über den Trichtergrund bzw. die Trichtermitte absteht, unter den Gegenstand des Streitpatents fällt.

Nach Merkmal o) bilden abschließend die Trennwand, der Luftleittrichter und dessen vorgeseztes Eingriffschutzelement ein einstückiges Bauteil. Im entsprechenden Absatz [0027] wird der Begriff „einstückig“ nicht weiter erläutert, es wird nur ausgeführt, dass es *„nicht zur Erfindung gehört, diese drei Komponenten als Einzelbauteile zu fertigen und dann mechanisch aneinander zu koppeln.“* Mit der Formulierung „mechanisch gekoppelt“ wird ausgeschlossen, dass einzeln gefertigte Teile anschließend form- und/oder kraftschlüssig miteinander verbunden und damit auch wieder voneinander getrennt werden können. Als nicht ausgeschlossen und damit zur Erfindung gehörend sind Ausgestaltungen anzusehen, bei denen ggf. innerhalb eines Spritzgießvorgangs Einzelteile aus verschiedenen Materialien unlösbar einteilig miteinander verbunden werden oder ggf. Einzelteile aus einem Material chemisch (Kleben) oder thermisch (Schweißen) unlösbar zu einem Bauteil verbunden werden.

### 3. Zur Zulässigkeit der Anspruchsfassung

Der Senat konnte nicht feststellen, dass der Anspruch 1 nach Hauptantrag unzulässig ist. Entgegen der Auffassung der Klägerin geht der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht über den Inhalt der europäischen Patentanmeldung in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung hinaus. Der Nichtigkeitsgrund der unzulässigen Erweiterung (Art. II § 6 Abs.1 Nr. 3 IntPatÜG i.V.m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. c EPÜ) liegt daher nicht vor.

Der geltende Anspruch 1 ist im Laufe des Einspruchsverfahrens gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung geändert worden, wobei das Merkmal c) ergänzt wurde und die Merkmale h), i) sowie k) bis o) zum Anspruch 1 hinzugefügt wurden.

**3.1** Nach Auffassung der Klägerin stellt die alternative Ausgestaltung des Staubsaugers mit einem Rippenkörper nach Merkmal I2) in Verbindung mit den Merkmalen m) und n) eine unzulässige Erweiterung dar, da die Merkmale m) und n) in den ursprünglichen Unterlagen nur in Verbindung mit dem domförmigen Rippenkörper nach Merkmal I1) offenbart wurden (NK2, S. 6, Z.30-36; Anspruch 9).

Dieser Auffassung vermag sich der Senat nicht anzuschließen. Auf Seite 6 der NK2 wird offenbart, dass durch die Trichterform des Eingriffsschutzelements in vorteilhafter Weise der freie Luftquerschnitt zwischen den einzelnen Rippen größtmöglich ausgeführt werden kann, und somit eine relativ geringe Behinderung des Luftstroms trotz dieser zusätzlichen Schutzmaßnahme erreicht werde (Z.25-28) und dass es zusammenfassend zweckmäßig sei, *„aus Sicherheitsgründen in der Trichtermite des Luftleittrichters LT, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, Schutzrippen in Form eines domartigen, in Richtung der Sammelkammer SR abstehenden Eingriffsschutzelements ES vorzusehen. Neben der sich in Richtung der Sammelkammer SR domartig aufweitenden Form des Eingriffsschutzelements ES können gegebenenfalls auch anders geformte Rippenkörper ebenfalls eine Sicherheitsfunktion erfüllen.“* (Z.30 -35).

Dem ist zu entnehmen, dass sich der anders geformte Rippenkörper nach Merkmal I2) ausschließlich in seiner Form (anders als „domartig“) vom Rippenkörper nach Merkmal I1) unterscheidet, aber alle anderen genannten Eigenschaften entsprechend dem Merkmalen m) und n) aufweist. Damit geht ein Staubsauger mit den Merkmalen I2), m) und n) aus den ursprünglichen Unterlagen zweifellos hervor.

**3.2** Weiterhin vertritt die Klägerin die Auffassung, auch das Merkmal n), wonach die Schutzrippen des Rippenkörpers in der Trichtermite des Luftleittrichters, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, in Richtung auf die Sammelkammer abstehen, ginge über die ursprüngliche Offenbarung hinaus. In der NK2, S.6, Z. 30 bis 33 würde nur offenbart, dass es zweckmäßig sei *„in der Trichtermite des Luftleittrichters LT, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, Schutzrippen in Form eines domartigen, in Richtung der Sammelkammer SR abstehenden Eingriffsschutzelements ES vorzusehen.“* Demnach solle nur das Eingriffsschutzelement und damit ein Element, das von den

Schutzrippen gebildet wird, in Richtung auf die Sammelkammer abstehen, nicht jedoch die einzelnen Schutzrippen. Figur 2 der NK2 zeige an der Spitze des Eingriffschutzelements kreisförmige Rippen und Querstege zwischen diesen Rippen, die nicht in Richtung auf die Sammelkammer abstehen, sondern sich flach in einer Ebene parallel zur Trennwand erstrecken. Erst das Zusammenwirken aller Rippen führe hier zu einem in der Trichtermitte in Richtung auf die Sammelkammer abstehenden Eingriffschutzelement. Die Schutzrippen in der Trichtermitte stünden jedoch im Gegensatz zu Merkmal n) gerade nicht in Richtung auf die Sammelkammer ab. Nur das Eingriffschutzelement, das heißt, die Gesamtheit der Rippen, stehe in der Trichtermitte in Richtung Sammelkammer ab, alle einzelnen Rippen jedoch keinesfalls. Weiterhin sei ursprünglich nur offenbart, dass die Schutzrippen das Eingriffschutzelement bilden und dass der Rippenkörper somit ausschließlich aus Schutzrippen bestehe („*Schutzrippen in Form eines (...) Eingriffschutzelements*“ NK“, S. 6), während die Formulierung des Merkmals n) („*Rippenkörper (...), dessen Schutzrippen (...)*“) auch umfasse, dass der Rippenkörper Schutzrippen aufweisen müsse, er jedoch zusätzlich auch weitere Komponenten aufweisen könne.

Auch dieser Auffassung folgt der Senat nicht. Entsprechend der Darstellung der Figuren 2 bis 4 weisen alle Rippen des streitpatentgemäßen Rippenkörpers eine plattenförmige Struktur auf und sind derart ausgerichtet, dass sich die dünne Ausdehnung der „Platte“ jeweils senkrecht zur Achse der Eintrittsöffnung bzw. des Luftleittrichters erstreckt, während jede „Platte“ mit einer ihrer beiden Längsausdehnungen vom Trichtergrund aus in Richtung auf die Sammelkammer absteht. Dies gilt insbesondere auch für die kreisförmigen Rippen an der Spitze des Eingriffschutzelements. Damit geht das Merkmal n) nicht über die Gesamtheit der ursprünglichen Offenbarung hinaus.

**3.3** Darüber hinaus bemängelt die Klägerin eine Zwischenverallgemeinerung, da durch Weglassen der Merkmale wie „Eintrittsöffnung EO an der einen Stirnseite des Gehäuses“, „im Wesentlichen geradlinig gerichteten Luftstroms“, „die Austrittsöffnung AO im Gehäuse GH“, sowie „die mechanische Ankopplung des Gebläses GB, insbesondere das Abdichtelement GT“ der Anspruch 1 unzulässig erweitert sei.

Diesbezüglich ist den Ausführungen der Beklagten zuzustimmen, wonach es zum allgemeinen Fachwissen gehört, dass jeder Staubsauger im Gehäuse implizit ein Gebläse, eine Eintrittsöffnung, die in Verbindung mit der Saugdüse steht, und eine Austrittsöffnung aufweist und diese Merkmale bereits somit durch den Begriff "Staubsauger" offenbart sind. Genauso kann der Beklagten gefolgt werden, dass die mechanische Ankopplung des Gebläses kein wesentliches Merkmal zur Lösung der Aufgabenstellung des Streitpatents ist. Der „im Wesentlichen geradlinig gerichtete Luftstrom“ stellt darüber hinaus kein Merkmal des beanspruchten Staubsaugers dar, sondern ergibt sich erfindungsgemäß nur in Folge der speziellen Ausgestaltung der Komponenten des Staubsaugers.

#### 4. Ausführbarkeit der Erfindung nach dem geltenden Patentanspruch 1

Der Senat konnte auch nicht feststellen, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht ausführbar ist. Entgegen der Auffassung der Klägerin ist der Gegenstand von Anspruch 1 so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann die Erfindung über die gesamte Breite des Anspruchswortlauts ausführen kann. Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Ausführbarkeit (Art. II § 6 Abs.1 Nr. 2 IntPatÜG i.V.m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. b EPÜ) liegt daher nicht vor.

Nach Auffassung der Klägerin sei im Streitpatent nicht offenbart, welcher alternativ geformte Rippenkörper nach Merkmal I2) auch zugleich die Kriterien der Merkmale m) und n) und die damit verbundenen technischen Funktionen erfülle, die im Streitpatent nur im Zusammenhang mit der domartigen Ausgestaltung des Rippenkörpers nach Merkmal I1) offenbart seien.

Zutreffend argumentiert die Beklagte, der Fachmann erhalte aus der Streitpatentschrift gerade die nötigen Angaben zur Gestaltung des Rippenkörpers nach Merkmal I2), nämlich, dass er keine domartige Gestalt aufweisen und trotzdem die technischen Bedingungen Merkmale m) und n) erfüllen muss (vgl. Auslegung). Der Fachmann ist in der Lage, eine beliebige andere Form des Rippenkörpers auszuwählen, die mit in Richtung auf die Sammelkammer abstehenden Schutzrippen in der Trichtermitte des

Luftleittrichters die Funktion des Rippenkörpers als Eingriffsschutzelement sicherstellt und dabei weiterhin Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms von der Sammelkammer zu den Saugmitteln aufweist. Die Beklagte verweist dazu beispielhaft auf eine Kastenform, die die Form eines Quaders oder Würfels aufweisen könnte.

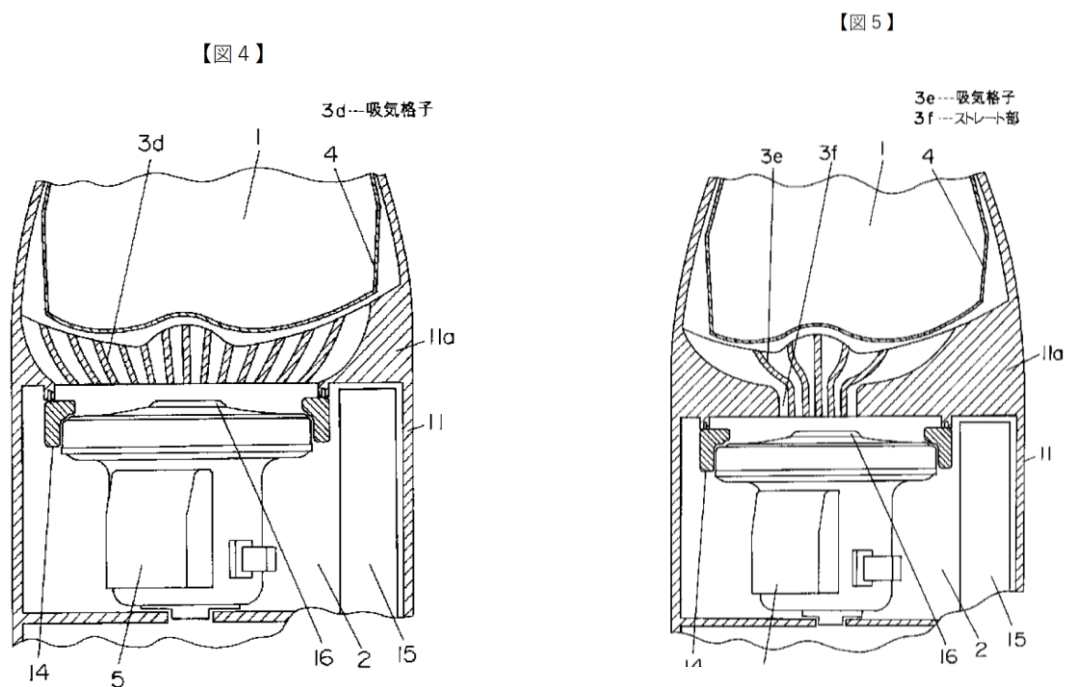
Damit ist die Erfindung in der Patentschrift hinsichtlich des mit der Formulierung „oder anders geformter Rippenkörper“ alternativ beanspruchten Gegenstands so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann sie ausführen kann.

## 5. Zum Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit

Entgegen der Auffassung der Beklagten ist die Patentfähigkeit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 nicht gegeben, da sich der Staubsauger nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag für den Fachmann basierend auf seinem Fachwissen aus dem Stand der Technik nach der D25 (JP 11-137484 mit deutscher Übersetzung) naheliegend ergab. Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs.1 Nr. 1 IntPatÜG i.V.m. Art. 138 Abs. 1 Buchst. a), 56 EPÜ) liegt daher vor.

**5.1** Die **D25** zeigt entsprechend der Merkmale a) bis e) einen Staubsauger mit einer Sammelkammer 1 und einer Aufnahmekammer 2 für ein von einem Motor angetriebenes Gebläse 5 als Saugmittel, wobei die Sammelkammer und die Aufnahmekammer durch eine Trennwand 11a voneinander separiert sind, die eine Eintrittsöffnung für einen Luftstrom von der Sammelkammer zu dem Saugmittel aufweist (vgl. Fig. 1 bis 6). Entsprechend der Figuren 1 bis 5 weist die Trennwand 11a als Eintrittsöffnung zur Ankopplung der Sammelkammer an die Aufnahmekammer einen sich ausgehend von seiner Eintrittsfläche bei der Sammelkammer 1 in Richtung auf das Saugmittel 5 verjüngenden Luftleittrichter auf (Merkmal f)), dessen Eintrittsfläche zur Sammelkammer hin gerichtet ist (Merkmal g) und h)), sich von seiner Eintrittsfläche in Richtung auf die Saugmittel verjüngt (Merkmal i)), wobei die Eintrittsfläche den wesentlichen Teil der Trennwandfläche bildet (vgl. Auslegung - Merkmal j)).





Figuren 4 und 5 der D25

Der Luftleittrichter zeigt in seinem Trichtergrund ein Ansauggitter 3a, 3b, 3c, 3d, 3e, welches den Eingriff eines Benutzers in das Gebläse verhindert und somit ein Eingriffschutzelement entsprechend Merkmal k) darstellt. Entsprechend den Figuren 4 und 5 weist das Eingriffschutzelement einen sich zumindest teilweise in Richtung der Sammelkammer domartig aufweitenden Rippenkörper auf [Merkmal l1)], der zwingend funktionell Lücken zur weitgehend ungehinderten Hindurchführung des Luftstroms von der Sammelkammer zu den Saugmitteln aufweisen muss [Merkmal m)]. In der Trichtermittle des Luftleittrichters stehen diese domartigen Schutzrippen auch in Richtung auf die Sammelkammer ab [Merkmal n)].

Damit offenbart die D25 zumindest einen Staubsauger mit den Merkmalen a) bis l1), m) und n).

Die Beklagte widerspricht dieser Darstellung und führt dazu aus, den Figuren der D25 sei nicht unmittelbar und eindeutig zu entnehmen, ob die schräg verlaufenden Endbereiche umlaufend verlaufen und sich der Form eines Trichters annähern. Es könnte sich um Schnittdarstellungen handeln, die an zwei Randbereichen Wandbereiche umfassten, die sich parallel zur Eintrittsöffnung erstreckten und sich daher wie

Prallwände, nicht aber wie eine einen Luftstrom in Richtung Austrittsöffnung lenkende Trichterwand verhalten würden. Daher gehe ein Luftleittrichter gemäß Merkmal f) bis i) aus der D25 nicht unmittelbar und eindeutig hervor.

Die Figuren der D25 zeigen zwar nur Schnittdarstellungen, so dass die genaue Form der Öffnung in der Trennwand 11a nicht eindeutig beschrieben wird. Dies ist aber unerheblich, da entsprechend der Auslegung des Patentgegenstands nach Anspruch 1 keine bestimmte Form des Trichters gefordert wird, außer dass er sich von seiner Eintrittsfläche in Richtung der Aufnahmekammer verjüngt und am Trichtergrund über ein Eingriffschutzelement verfügt. Dies wird von den in den Figuren 4 und 5 der D25 dargestellten Trichtern zumindest in ihrer jeweiligen Schnittebene erfüllt. Ob die Trichter sich über den ganzen Umfang verjüngen oder - wie in der Darstellung der Beklagten im Schriftsatz vom 3. April 2019, Seiten 11 und 12, die eine mögliche Form der Offenbarung der D25 darstellen soll, - zwei geneigte und zwei senkrechte Seitenwände aufweist, spielt entsprechend der Auslegung des Patentgegenstands dabei keine Rolle. Im Übrigen stellt nach Auffassung des Senats auch die von der Beklagten gezeigte mögliche Ausführungsform der Offenbarung der D25 einen Luftleittrichter mit den Merkmalen f) bis k) dar.

Darüber hinaus zeigen die Figuren 4 und 5 der D25 entgegen der in der mündlichen Verhandlung vertretenden Auffassung der Beklagten auch den Teil des Merkmals f), wonach der Luftleittrichter als Teil der Trennwand zur Ankopplung der Sammelkammer an die Saugmittel der Aufnahmekammer dient. In den Figuren 4 und 5 der D25 ist die Saugseite des Ventilators über Halte- bzw. Dichtgummis 14 mit der Öffnung im Trichtergrund verbunden (vgl. Absatz [0004]). Dies entspricht der streitpatentgemäßen Lösung, wonach das Gebläse GB ebenfalls nur über ein Abdichtungselement GT an die Austrittsöffnung KRO im Grund des Luftleittrichters LT angekoppelt ist (Fig. 4, Absatz [0022]).

Schließlich geht auch das Merkmal o) aus der Druckschrift D25 hervor, denn entsprechend den Figuren 4 und 5 sowie der Beschreibung in Absatz [0015] der D25 stellen

die Trennwand 11a, der in der Trennwand 11a gebildete Luftleittrichter und das Eingriffschutzelement 3a Bestandteile des Hauptkörpers 11 dar und könnten daher entsprechend Merkmal o) ein einstückiges Bauteil bilden.

Die Beklagte tritt dem entgegen, da nach ihrer Ansicht die Einstückigkeit gemäß Merkmal o) der D25 nicht unmittelbar und eindeutig zu entnehmen sei.

Der Beklagten kann insofern gefolgt werden, dass das Merkmal der einstückigen Ausführung von Trennwand, Luftleittrichter und Eingriffschutzelement gemäß Merkmal o) in der D25 nicht explizit offenbart wird. Allerdings sind der D25 auch keinerlei Ausführungen oder Hinweise zur einzig möglichen Alternative zu Merkmal o), nämlich, dass Trennwand, Luftleittrichter und Eingriffschutzelement drei separate Bauteile darstellen, die mechanisch miteinander gekoppelt sind, zu entnehmen. Daher ist davon auszugehen, dass für den Fachmann in der D25 beide alternativen Möglichkeiten und damit auch die einstückige Ausgestaltung von Trennwand, Luftleittrichter und Eingriffschutzelement zumindest nahegelegt wird. Hiervon ist umso mehr auszugehen, als für den Fachmann unmittelbar und eindeutig aus der Figur 4 oder 5 ersichtlich ist, dass aufgrund der augenscheinlich einheitlichen Schraffierung dort Trennwand, Luftleittrichter und dessen vorgesetztes Eingriffschutzelement ein einstückiges Bauteil bilden. Diese Auffassung können auch die von der Beklagten in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Vergrößerungen der Figuren 4 und 5 der D25 mit den dort zusätzlich eingezeichneten Schraffurlinien nicht widerlegen. Zwar zeigen diese Vergrößerungen bei genauer Betrachtung, dass die Schraffur nicht in allen Bereichen des dortigen Eingriffschutzelements exakt deckungsgleich zur Schraffur des Luftleittrichters und der Trennwand ist, der Senat folgt diesbezüglich jedoch der Klägerin, dass es sich bei Patentzeichnungen nicht um perfekte technische Zeichnungen handelt, augenscheinlich die Schraffur einheitlich ist und damit von einer Einstückigkeit auszugehen ist.

In diesem Zusammenhang kann das von der EPA-Beschwerdekammer (vgl. NK7) vortragene Argument nicht überzeugen, wonach die Schraffur vermittele, dass nicht nur Trennwand, Luftleittrichter und dessen vorgesetztes Eingriffschutzelement, sondern auch das Gehäuse einteilig seien, aber ein derartiges Gebilde spritztechnisch nicht bzw. nur sehr aufwändig herstellbar sei. Denn das Gehäuse könnte beispielsweise

ohne weiteres – wie gerade auch bei Staubsaugern üblich – in der Längsachse geteilt sein.

Wie die Klägerin im Schriftsatz vom 22. 01.2020 im Übrigen zutreffend ausführt, kann das Merkmal der Einstückigkeit [Merkmal o)] jedenfalls als eine für den Fachmann völlig naheliegende Maßnahme angesehen werden. Es liegt im Griffbereich des Fachmanns, die Gestaltung der Trennwand mit dem Eingriffsschutzelement aus einer der beiden einzig möglichen Alternativen, einstückig bzw. mehrstückig, auszuwählen und dementsprechend zu fertigen. Beim Entwicklungsstand der Spritzgießtechnik stehen einer einstückigen Gestaltung auch keine fertigungstechnischen Schwierigkeiten entgegen, so dass dem Fachmann die einstückige Gestaltung nach Merkmal o) auf der Hand gelegen hat, um die Anzahl der Einzelteile des Staubsaugers zu minimieren und damit die Fertigung zu vereinfachen, was der Fachmann grundsätzlich immer anstrebt. Da er die weitere Optimierung des Herstellverfahrens zur Kostenreduzierung stets im Blick hat, kann in einer derartigen Optimierung keine erfinderische Tätigkeit, sondern nur eine dem Fachmann im Rahmen seines Fachwissens und Fachkönnens mögliche konstruktive Modifikation bzw. fachübliche Vorgehensweise gesehen werden, ohne dass dieser hätte erfinderisch tätig werden müssen.

Die Beklagte hat zwar zutreffend festgestellt, dass die in Figur 4 und 5 als Ausführungsbeispiel gezeigten Staubsaugergehäuse der D25 tatsächlich nur unter erheblichem Aufwand oder gar nicht in einem Arbeitsgang einstückig zu fertigen wären. Dies bedeutet aber keineswegs, dass der Fachmann aufgrund dessen ausgehend von der D25 eine einstückige Gestaltung zwingend ausgeschlossen bzw. nicht in Erwägung gezogen hätte.

Im Rahmen seiner routinemäßigen Überlegungen zur einstückigen Ausbildung des Staubsaugers der D25 könnte der Fachmann die Form und Ausrichtung der Streben des Eingriffsschutzelementes so ändern, dass ein in einem Zug spritzgegossenes Bauteil problemlos ausgeformt werden kann. Sollte der Fachmann aufgrund der strömungstechnischen Aufgabenstellung der D25 davon abgehalten werden, die Form bzw. Anordnung der Streben zu verändern, besteht alternativ jedoch auch die Möglichkeit, die Aufnahmekammer mit Trennwand, Trichter und Eingriffsschutzelement in

einem Arbeitsschritt spritzzugießen und in einem zweiten Arbeitsschritt die Gehäusewand der Sammelkammer in einer zweiten Form anzugießen. Darüber hinaus wäre es auch möglich, Trennwand, Trichter und Eingriffsschutzelement in einem Arbeitsgang einstückig zu fertigen und danach mechanisch mit dem Staubsaugergehäuse zu verbinden.

Die Ausführungen der Beklagten zu den Schraffurlinien des in Figur 7 der D25 dargestellten Standes der Technik, wonach der Fachmann aufgrund der Schraffur des Staubsaugerbeutels zu der Annahme gelangen würde, der gezeigte Staubsaugerbeutel könnte einstückig mit dem Staubsaugergehäuse gefertigt worden sein, liegen neben der Sache und sind daher unbeachtlich.

**5.2.** Nachdem der Fachmann am Prioritätstag jedenfalls ausgehend von der D25, ohne erfinderisch tätig zu werden, zum Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 des Streitpatents gelangen konnte, ist dieser mangels Patentfähigkeit für nichtig zu erklären.

Dies gilt auch für die auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 9, die die Beklagte nicht eigenständig verteidigt. Vielmehr hat sie durch die Stellung von Hilfsanträgen versucht, zu einer Patentfähigkeit des Gegenstands zu gelangen.

Vor dem Hintergrund der fehlenden Patentfähigkeit des Gegenstands des Streitpatents ausgehend von der Druckschrift D25 kommt es nicht mehr entscheidungserheblich darauf an, ob die geltend gemachte Vorbenutzung des Staubsaugers Miele S 500 bzw. S548 die patentgemäßen Merkmale zeigt.

### **III. Zu den Fassungen nach den Hilfsanträgen**

Entgegen der Auffassung der Beklagten beruhen auch die Gegenstände des Anspruchs 1 nach den jeweiligen Hilfsanträgen 1 bis 7, sowie des weiteren Hilfsantrags

vom 25. Mai 2020 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da sich der jeweils beanspruchte Staubsauger dem Fachmann basierend auf seinem Fachwissen aus dem Stand der Technik nach der D25 naheliegend ergab. Der Nichtigkeitsgrund der fehlenden Patentfähigkeit (Art. II § 6 Abs.1 Nr. 1 IntPatÜG i.V.m. Art. 138 Abs. 1a), 56 EPÜ) liegt daher vor.

### 1. Hilfsantrag 1:

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 wurde zusätzlich das Merkmal p1) in den Anspruch 1 aufgenommen, wonach

*„der Luftleittrichter von dem Teil der Trennwandfläche, das keine Eintrittsfläche des Luftleittrichters ist, in Richtung Saugmittel absteht,“*

Nach der Beklagten geht dieses Merkmal aus den Figuren 1, 3 und 4 des Streitpatents hervor.

#### 1.1 Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist zulässig.

Nach Auffassung der Klägerin beruht der Gegenstand von Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 auf einer unzulässigen Erweiterung, da die gewählte Formulierung keine Stütze in der Beschreibung des Streitpatents finde. Ein Teil der Trennwandfläche, das keine Eintrittsfläche des Luftleittrichters ist, würde an keiner Stelle beschrieben oder auch nur erwähnt. Selbst wenn somit den Figuren ein Abstehen des Luftleittrichters von dem Teil der Trennwandfläche, das keine Eintrittsfläche des Luftleittrichters ist, zu entnehmen sein sollte, was bestritten wird, so sei dieses Merkmal nicht als zur Erfindung gehörendes Merkmal ursprünglich offenbart.

Aus Sicht des Senats ist das Merkmal jedenfalls den Figuren 1 und 4 zu entnehmen und gehört damit auch zur ursprünglichen Offenbarung. Ob, wie die Klägerin zutreffend ausführt, weder das Merkmal an sich noch dessen möglicher Beitrag beim Zustandekommen der erfindungsgemäßen Wirkung in der Beschreibung in irgendeiner Form

explizit oder implizit erwähnt werden, spielt dabei keine Rolle Es reicht aus, dass – wie vorliegend - eine Ausführungsform mit dem Merkmal in der Anmeldung als eine mögliche Ausführungsform der Erfindung dargestellt ist (vgl. BGH GRUR 2007, 578, 580 - rückspülbare Filterkerze sowie BGH GRUR 2010, 599 Rn. 22 – Formteil).

**1.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 1 ist jedoch nicht patentfähig.

Das Merkmal, wonach *„der Luftleittrichter von dem Teil der Trennwandfläche, das keine Eintrittsfläche des Luftleittrichters ist, in Richtung Saugmittel absteht,“* geht zwar nicht eindeutig aus der D25 hervor.

Das Merkmal lag für den Fachmann jedoch ausgehend von der D25 nahe. Der Fachmann setzt den in den Figuren 4 und 5 gezeigten, schraffierten Bereich der Trennwand um den Trichter herum nicht mit einem massiven Block gleich, der um 360° um die Trichterachse umläuft. Dies wäre sehr materialintensiv, würde den Staubsauger unnötig schwerer machen und wäre auch technologisch nicht erforderlich. Aufgrund seines Fachwissens geht er vielmehr davon aus, dass bei derartigen Ausgestaltungen üblicherweise vorhandene Verstärkungsstreben, welche die Trichterwand weniger massiv ausgestalten, in der Schnittebene liegen.

Eine derartige Gestaltung mit Verstärkungsstreben war für den Fachmann aus Gründen der Material- und Kostenersparnis naheliegend.

## 2. Hilfsantrag 2

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 enthält, alternativ zu Hilfsantrag 1, das zusätzliche Merkmal p2), wonach

*„die Innenwände des Luftleittrichters (LT) schließlich eine im Querschnitt etwa kreisrunde Ausgangsöffnung zur Ankopplung der etwa kreisrunden Ansaugröhre (AR) des Gebläses (GB) bilden.“*

**2.1** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 ist zulässig.

Die neue Formulierung beruht auf Absatz [0022], Z. 51 – 53 und Absatz [0023], Z. 21 - 23 des Streitpatents (vgl. auch S.4 Z 37-38 und S. 5 Z. 21-23 der NK2) in Verbindung mit Figur 4.

**2.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 ist nicht patentfähig.

Mit der Klägerin ist davon auszugehen, dass auch die Ansaugöffnung 16 in der D25 kreisrund gestaltet ist. Die kreisrunde Form ergibt sich dabei für den Fachmann aus der strömungstechnisch zwingend rotationssymmetrischen Gehäuseform des Gebläses. Um einen homogenen Luftstrom zu gewährleisten, ist auch für den an das Gebläse angrenzenden Bereich des dortigen Luftleittrichters von einer kreisrunden Form auszugehen.

Der Senat schließt sich darüber hinaus der Auffassung der Klägerin an, dass es auf die Art der mechanischen Kopplung nicht ankommt, da diese nicht beansprucht wird. Diesbezüglich ist es auch unschädlich, dass bei der in der D25 gezeigten Ankopplung die Ansaugröhre 16 in einen Expansionsraum hineinragt, wie dies von der Beklagten bemängelt wird.

### **3. Hilfsantrag 3**

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 enthält, alternativ zu den Hilfsanträgen 1 und 2, das zusätzliche Merkmal p3), wonach

*„der Luftleittrichter (LT) eine im wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche auf Seiten der Sammelkammer (SR) aufweist.“*

**3.1** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 ist zulässig. Die neue Formulierung entspricht wörtlich Anspruch 4 des Streitpatents.



**3.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 ist nicht patentfähig.

Das Merkmal wird zwar in den Schnittdarstellungen der D25 nicht gezeigt. Der Senat folgt diesbezüglich jedoch der Argumentation der Klägerin, wonach auswechselbare Motorschutzfilter am Übergang von Sammelkammer zu Motorkammer zum Fachwissen des Fachmanns gehören. Üblicherweise sind derartige Filterelemente i.d.R. auch rechteckig zugeschnitten. Doch selbst ohne einen entsprechenden Filtereinsatz war es für den Fachmann auch bei dem aus der D25 bekannten Staubsauger naheliegend, die Eintrittsfläche an der Sammelkammer rechteckig zu gestalten, um eine größtmögliche Ansaugfläche für die im Allgemeinen quaderförmig ausgebildeten Staubbeutel zu generieren. Daher war es für den Fachmann aufgrund seines Fachwissens und fachüblicher Überlegungen durchaus naheliegend, eine im Wesentlichen rechteckförmige Eintrittsfläche bei einem Staubsauger gemäß D25 vorzusehen.

#### 4. Hilfsantrag 4

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 enthält zusätzlich zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 das zusätzliche Merkmal p4), wonach

*„das Innere des Luftleittrichters (LT) mit einer etwa kreisrunden Austrittsöffnung (KRO) endet.“*

**4.1** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 dürfte entgegen der Auffassung der Klägerin zulässig sein, da die neue Formulierung wörtlich Absatz [0022], Z. 51-53 des Streitpatents entspricht und auch der ursprünglichen Offenbarung (NK 2, Seite 4, Zeilen 37f) zu entnehmen ist. Im Ergebnis kann die behauptete unzulässige Erweiterung dahingestellt bleiben, da Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 jedenfalls nicht patentfähig ist.

**4.2** Das Merkmal wird in der D25 nicht explizit gezeigt. Entsprechend der Ausführungen zum Hilfsantrag 2 ist aufgrund der üblicherweise kreisrunden Form der Ansaugöffnung üblicher Gebläse und des erforderlichen Übergangs bzw. Anschlusses am Luftleittrichter eine etwa kreisrunde Austrittsöffnung des Luftleittrichters für den Fachmann jedoch als naheliegend anzusehen.

Daher ist Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 nichts zu entnehmen, was über den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 hinaus zur Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 beitragen könnte.

#### 5. Hilfsantrag 5

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 enthält zusätzlich zum Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 das zusätzliche Merkmal p5), wonach

*„die Innenwände des Luftleittrichters (LT) schließlich eine im Querschnitt etwa kreisrunde Ausgangsöffnung zur Ankopplung der etwa kreisrunden Ansaugröhre (AR) des Gebläses (GB) bilden.“*

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 werden damit die zusätzlichen Merkmale der Hilfsanträge 2 und 3 kombiniert.

Im Ergebnis ist dieser Anspruchsfassung nichts zu entnehmen, was über den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 hinaus zur Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 5 beitragen könnte.

Entsprechend den Ausführungen zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 2 bzw. 3 ist der Gegenstand des Hilfsantrags 5 ebenfalls nicht patentfähig.

## 6. Hilfsantrag 6

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 6 enthält zusätzlich zum Anspruch 1 gemäß Hauptantrag das zusätzliche Merkmal p6), wonach

*„der Luftleittrichter (LT) eine Austrittsfläche aufweist, die im Wesentlichen kreisrund ausgebildet ist und einen Durchmesser aufweist, der im Wesentlichen der Eintrittsöffnung des Gebläses (GB) der Saugmittel entspricht.“*

**6.1** Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 ist zulässig. Die neue Formulierung entspricht wörtlich dem geltenden Anspruch 6 des Streitpatents.

**6.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrags 6 ist nicht patentfähig.

Das Merkmal p6) ist der Figur 5 der D25 entnehmbar. Die Einwände der Beklagten (SS v. 17.07.20, S. 11), für die Ausführungsform gemäß Figur 5 käme eine einstückige Fertigung nicht in Betracht, da der dafür erforderliche technische Aufwand zumindest viel zu groß wäre, vermögen entsprechend den Ausführungen zum Merkmal o) des Anspruchs 1 nach Hauptantrag nicht zu überzeugen.

Ähnliche Ausgestaltungen zeigen darüber hinaus auch die D1, D6 und D24.

## 7. Hilfsantrag 7

In Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 7 werden die zusätzlichen Merkmale der Hilfsanträge 3 und 6 kombiniert.

Dem Anspruch 1 nach Hilfsantrag 6 mit dem Merkmal p6) ist nichts zu entnehmen, was über den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 hinaus zur Patentfähigkeit des Gegenstands des Anspruchs 1 nach Hilfsantrag 7 beitragen könnte.

Entsprechend den Ausführungen zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 3 bzw. 6 ist der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hilfsantrag 7 ebenfalls nicht patentfähig.

### 8. Hilfsantrag vom 25. Mai 2020

Der Hilfsantrag vom 25. Mai 2020 ergänzt den Hauptantrag in Merkmal n) durch das nachfolgend unterstrichene Teilmerkmal

„dessen Schutzrippen in der Trichtermitte des Luftleittrichters, das heißt zur Öffnung zum Gebläse hin, senkrecht zur Eintrittsfläche (RE) in Richtung auf die Sammelkammer abstehen,“

**8.1** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Hilfsantrags vom 25. Mai 2020 ist zulässig.

In der Figur 2 des Streitpatents ist ersichtlich, dass die Schutzrippen in der Trichtermitte senkrecht zur Eintrittsfläche in Richtung auf die Sammelkammer abstehen.

**8.2** Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Hilfsantrags vom 25. Mai 2020 ist nicht patentfähig.

Auch bei dem aus der D25 bekannten Staubsauger sind die Rippen in der Trichtermitte gemäß der dortigen Fig. 4 senkrecht zur Eintrittsfläche ausgerichtet.

**B.**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 84 Abs. 2 PatG i. V. m. § 91 Abs. 1 Satz 1 ZPO, die Entscheidung über die vorläufige Vollstreckbarkeit auf § 99 Abs. 1 PatG i. V. m. § 709 ZPO.

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen dieses Urteil ist das Rechtsmittel der Berufung gemäß § 110 PatG gegeben.

Die Berufungsfrist beträgt einen Monat. Sie beginnt mit der Zustellung des in vollständiger Form abgefassten Urteils, spätestens aber mit dem Ablauf von fünf Monaten nach der Verkündung (§ 110 Abs. 3 PatG).

Die Berufung wird nach § 110 Abs. 2 PatG durch Einreichung der Berufungsschrift beim Bundesgerichtshof, Herrenstr. 45a, 76133 Karlsruhe eingelegt.

Martens

Püschel

Rippel

Brunn

Maierbacher

sch