



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 10/16

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
27. September 2018

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

betreffend das Patent 10 2007 033 363

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 27. September 2018 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter Eisenrauch, Dipl.-Ing. (Univ.) Wiegele und Dipl.-Ing. (Univ.) Gruber

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 26. Januar 2016 aufgehoben und das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 16 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung gestellten, neuen Hauptantrag;
- übrige Unterlagen gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Auf die am 16. Juli 2007 beim Deutschen Patent- und Markenamt unter Inanspruchnahme der inneren Priorität 10 2007 026 505.2 vom 5. Juni 2007 eingereichte Patentanmeldung ist die Erteilung des Patents mit der Bezeichnung

„Verfahren sowie Vorrichtung zum Aufbringen einer Dichtung in Form eines Dichtungstreifens auf eine Fläche“

am 16. Mai 2013 veröffentlicht worden.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden, worauf die Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamts das Patent durch Beschluss vom 26. Januar 2016 widerrufen hat.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin.

Die Beschwerdeführerin stellt den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 14 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 26. Januar 2016 aufzuheben und das Patent im Umfang des früheren Hilfsantrags 1 b aus dem Schriftsatz vom 15. Mai 2015, der nunmehr als Hauptantrag gestellt wird, hilfsweise im Umfang von Hilfsantrag 2 b und weiter hilfsweise im Umfang von Hilfsantrag 3 b, beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechenden beantragen,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Einsprechende 1 macht geltend, die Gegenstände der eigenständigen Ansprüche seien in allen vorgelegten Anspruchsfassungen unzulässig und darüber hinaus nicht patentfähig.

Im Einspruchsverfahren hat sie ihr Vorbringen auf folgende Schriften bzw. Unterlagen gestützt:

- | | | |
|-----|--|---|
| K01 | DE 20 2007 003 696 U1 | nachveröffentlichtes GebrM |
| K02 | DE 36 14 365 C2 | |
| K03 | DE 297 05 259 U1 | |
| K04 | K... GmbH: Betriebsanleitung Flanschabkleben,
August 2004 | |
| K05 | EP 0 857 599 B1 | aus dem Prüfungsverfahren,
genannt im Streitpatent |
| K06 | DE 102 32 447 B4 | |
| K07 | DE 101 38 781 A1 | aus dem Prüfungsverfahren,
genannt im Streitpatent |
| K08 | US 3,574,040 | |
| K09 | US 2005/0016669 A1 | |
| K10 | EP 0 640 545 A1 | |
| K11 | EP 0 325 855 A2 | |
| K12 | US 5,480,508 | |

Im Beschwerdeverfahren verweist die Einsprechende 1 zur Stütze ihres Vortrags insbesondere auf die Druckschriften K06, K03, K07 sowie K05.

Die Einsprechende 2 hat sich in ihrem Vorbringen im Einspruchsverfahren auf folgende Druckschriften bezogen:

- | | | |
|----|------------------|---------------------------|
| D1 | DE 100 02 988 A1 | aus dem Prüfungsverfahren |
| D2 | DE 101 38 781 A1 | entspricht K07 |

D3	EP 0 857 599 B1	entspricht K05
D4	EP 1 106 410 B1	genannt im Streitpatent
D5	WO 91/05634 A1	
D6	DE 28 08 004 A1	
D7	DE 195 13 553 A1	
D8	DE 42 43 989 C2	
D9	DE 691 00 909 T2	
D10	DE 692 00 657 T2	
D11	DE 691 00 549 T2	
D12	DE 197 04 327 C1	
D13	DE 37 10 726 A1	
D14	DE 29 15 282 A1	
D15	DE 102 32 447 B4	entspricht K06
D16	DE 199 04 183 A1	
D17	DE 20 2006 002 159 U1	
D18	DE 101 15 091 A1	
D19	US 5,121,532	
D20	DE 101 31 981 A1	
D21	DE 10 2004 035 205 A1	
D22	DE 10 2005 018 404 A1	
D23	DE 101 38 141 B4.	

Im Beschwerdeverfahren stützt die Einsprechende 2 ihr Begehren im Wesentlichen auf den Vortrag der Einsprechenden 1, macht aber schriftsätzlich zusätzlich pauschal geltend, die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche gemäß Hauptantrag seien gegenüber der Druckschrift D5 nicht patentfähig. Sie ist der mündlichen Verhandlung ferngeblieben.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag mit hinzugefügter Gliederungsnummerierung lautet:

- M1.1 Verfahren zum Aufbringen einer Dichtung (2a) auf eine Fläche, beispielsweise auf den Flansch (3) einer Fahrzeugschiebedachöffnung,
- M1.2 bei dem (Verfahren) wenigstens ein Dichtungstreifen (2.1) mit einer an einem Applikatorrahmen (4) vorgesehenen Applikationsrolle (7)
- M1.3 unter Verwendung einer Klebeschicht auf die Fläche (3) appliziert
- M1.4 und hierfür die Applikationsrolle (7) mit Hilfe eines Handlinggerätes, beispielsweise eines Roboters, durch eine gesteuerte Bewegung des Applikatorrahmens (4) dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche (3) folgend entlang dieser Fläche (3) bewegt wird,
- M1.5 und bei dem (Verfahren) der applizierte Dichtungstreifen (2.1) mit einer am Applikatorrahmen (4) vorgesehenen und mit dem Handlinggerät bewegten Andrückrolle (8) angedrückt wird,
- dadurch gekennzeichnet,
- M1.6 dass das Andrücken des Dichtungstreifens (2.1) mit einer auf die Applikationsrolle (7) folgenden Andrückrolle (8)
- M1.7 in einem Arbeitsgang mit dem Applizieren erfolgt,
- M1.8 und dass die am Applikatorrahmen (4) beweglich vorgesehene Andrückrolle (8) zum Andrücken des Dichtungstreifens (2.1) durch wenigstens einen Stellantrieb (10) in wenigstens einer Achse (E-G) relativ zur Applikationsrolle einstellbar dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche (3) folgend mit dem Stellantrieb (10) gesteuert nachgeführt wird.

Der Patentanspruch 10 gemäß Hauptantrag mit hinzugefügter Gliederungsnummerierung lautet:

- M10.1 Vorrichtung zum Aufbringen einer Dichtung (2a) auf eine Fläche, beispielsweise auf den Flansch (3) einer Fahrzeugschiebedachöffnung,
- M10.2 mit wenigstens einer an einem Applikatorrahmen (4) vorgesehenen Applikationsrolle (7),
- M10.3 mit der ein die Dichtung bildender Dichtungstreifen (2.1) unter Verwendung einer Klebeschicht auf die Fläche (3) applizierbar ist und
- M10.4 die hierfür mit Hilfe eines die Vorrichtung tragenden Handlinggerätes, beispielsweise eines Roboters, durch eine gesteuerte Bewegung des Applikatorrahmen (4) dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche (3) folgend entlang dieser Fläche (3) in einer Applikationsrichtung bewegbar ist,
- M10.5 sowie mit wenigstens einer am Applikatorrahmen (4) vorgesehenen Andrückrolle (8) angedrückt wird, dadurch gekennzeichnet,
- M10.6 dass die wenigstens eine Andrückrolle (8) in der Applikationsrichtung auf die Applikationsrolle (7) folgend am Applikatorrahmen (4) vorgesehen,
- M10.7 und dass zum gesteuerten Nachführen bzw. Bewegen der wenigstens einen Andrückrolle (8) in wenigstens einer Achse (E-G) relativ zur Applikationsrolle (7) diese Andrückrolle (8) durch einen Stellantrieb mit einer gesteuerten Kraft gegen den Dichtungstreifen (2.1) andrückbar vorgesehen ist.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der weiteren Ansprüche gemäß dem Haupt- und den Hilfsanträgen wird auf die Amts- und Gerichtsakten verwiesen.

II.

A.

Die zulässige Beschwerde ist nunmehr begründet.

1. Das Streitpatent betrifft ein Verfahren zum Aufbringen einer Dichtung in Form eines Dichtungstreifens auf eine Fläche gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie einen Applikator oder eine Vorrichtung zum Durchführen dieses Verfahrens gemäß Oberbegriff des Patentanspruchs 10 (vgl. Abs. [0001] der Streitpatentschrift).

Im Streitpatent ist ausgeführt, dass aus dem Stand der Technik Verfahren zum Aufbringen einer umlaufenden Dichtung unter Verwendung eines selbstklebenden Dichtungstreifens auf den Flansch einer Fahrzeugschiebedachöffnung aus den Druckschriften EP 0 857 599 B1 und EP 1 106 410 B1 bekannt seien. Bei diesen bekannten Verfahren erfolge in einem ersten Verfahrensschritt das Anlegen des selbstklebenden Dichtungstreifens gegen den Flansch der Schiebedachöffnung mit Hilfe einer an einem Applikatorrahmen vorgesehenen und umlaufend angetriebenen Applikationsrolle, die zusammen mit dem Applikatorrahmen mit einem Handlinggerät, beispielsweise mit einem Roboter, gesteuert entlang des Flansches bewegt werde, und zwar unter Applizieren bzw. Anlegen des von einem Vorrat abgezogenen Dichtungstreifens mit seiner Klebeschicht an die die Schiebedachöffnung umgebende Fläche des Flansches. Die Applikationsrolle und der diese Rolle tragende Applikator würden dabei mit dem Handlinggerät dem Verlauf und/oder der Kontur des Flansches folgend bewegt. In einem zweiten

Verfahrensschritt erfolge das endgültige Andrücken des Dichtungstreifens mit Hilfe einer Andrückrolle. Diese sei ebenfalls am Applikator in Richtung der Achse der Applikationsrolle gegenüber dieser versetzt und achsgleich mit dieser vorgesehen. Nach einer erneuten Positionierung des Applikators in der Weise, dass nunmehr die Andrückrolle gegen den aufgebrauchten Dichtungstreifen anliege, erfolge durch gesteuertes Bewegen des Handlinggeräts und damit der Andrückrolle entlang dem Verlauf und der Kontur des Flansches das Andrücken des Dichtungstreifens. Nachteilig hierbei sei, dass für das Aufbringen der Dichtung zwei Arbeitstakte notwendig seien, nämlich ein Arbeitstakt für das Applizieren des die Dichtung bildenden Dichtungstreifens und ein weiterer Arbeitstakt zum Anpressen des Dichtungstreifens (vgl. Abs. [0002], [0003] der Streitpatentschrift).

In der Beschreibung des Streitpatents ist weiter ausgeführt, dass ein Verfahren aus der Druckschrift DE 101 38 781 A1 bekannt sei, bei dem zum Anbringen einer Dichtung an einer Fahrzeugtür ein selbstklebender Dichtungstreifen mit einer einzigen Rolle, die zugleich Applikations- und Andrückrolle sei, an einer Falzfläche der Fahrzeugtür appliziert und dabei auch angedrückt werde. Nachteilig sei u. a., dass das Applizieren und Andrücken des Dichtungstreifens im Wesentlichen mit ein und derselben Rolle erfolge, was insbesondere bei solchen Flächen, beispielsweise bei dem Flansch von Fahrzeugschiebedachöffnungen, die einen komplexen Verlauf aufwiesen, ein fehlerfreies Anbringen einer Dichtung mit der geforderten Qualität nicht ermöglichen würde (vgl. Abs. [0004] der Streitpatentschrift).

Das Streitpatent soll ein Verfahren und eine Vorrichtung angeben, mit denen die für das Aufbringen einer Dichtung bzw. eines Dichtungstreifens benötigte Zeit wesentlich verkürzt werden könne (Abs. [0005] der Streitpatentschrift).

Der mit der Lösung dieser Aufgabe befasste Fachmann ist ein Diplomingenieur des Maschinenbaus mit Fachhochschulabschluss oder entsprechendem akademischen Grad, der über eine mehrjährige Berufserfahrung in der Entwicklung und Konstruktion von automatisierten Applikationsvorrichtungen verfügt.

2. Einige Merkmale der vorgeschlagenen Lösung bedürfen der Erläuterung.

Der Gegenstand nach Patentanspruch 1 des Hauptantrags stellt auf ein Verfahren zum Aufbringen einer Dichtung auf eine Fläche ab (Merkmal M1.1). Gemäß Streitpatent (vgl. Abs. [0012]) kann die Fläche ein Flansch einer Fahrzeugschiebedachöffnung mit einem konturförmigen Verlauf sein.

Die Dichtung ist merkmalsgemäß als Dichtungsstreifen (Merkmal M1.2), also im Wesentlichen länglich und zur Erfüllung einer Dichtfunktion ausgebildet. Im Streitpatent ist hierzu angegeben (vgl. Abs. [0012]), dass es sich bei dem Dichtungsstreifen um ein Endlos-Dichtungsmaterial handle, das beispielsweise von einer Vorratsspule zugeführt werden könne.

An einem Applikator-Rahmen oder -Gestell (vgl. Abs. [0014] des Streitpatents) ist eine Applikationsrolle vorgesehen (Merkmal M1.2), die den Dichtungsstreifen unter Verwendung einer Klebeschicht auf die Fläche appliziert (Merkmal M1.3). Mittels der Applikationsrolle wird der Dichtungsstreifen unter Klebekontakt auf die Fläche bzw. den Flansch aufgebracht. Das Streitpatent lehrt hierzu (vgl. Abs. [0014], [0015], Fig. 3), dass der zwischen Applikationsrolle und Flansch angeordnete selbstklebende Dichtungsstreifen mit einem geringen Anpressdruck am Flansch appliziert wird.

Anspruchsgemäß wird hierfür die Applikationsrolle mit Hilfe eines Handlinggerätes, beispielsweise eines Roboters, durch eine gesteuerte Bewegung des Applikatorrahmens dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche folgend entlang

dieser Fläche bewegt (Merkmal M1.4). Für das Ausführungsbeispiel ist in der Streitpatentschrift erläutert (vgl. Abs. [0015], [0021]), dass zur Ausführung der Bewegung entlang des Flansches das Handlinggerät bzw. der Applikatorrahmen von einer Steuereinheit angesteuert wird.

Zusätzlich zur Applikationsrolle ist über das Merkmal M1.5 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 eine weitere als Andrückrolle bezeichnete Rolle gefordert, die ebenfalls am Applikatorrahmen angeordnet ist. Diese Andrückrolle soll den applizierten, also den bereits auf die Fläche geklebten Dichtungstreifen, an die Fläche andrücken und wird hierzu vom Handlinggerät bewegt. Die Applikationsrolle folgt der Andrückrolle in Applikationsrichtung (Merkmal M1.6), so dass das Andrücken in einem Arbeitsgang mit dem Applizieren erfolgen kann. Hierzu entnimmt der Fachmann dem Absatz [0016] der Streitpatentschrift, dass zum endgültigen Andrücken des Dichtungstreifens mit einer gesteuerten Kraft (Merkmal M10.7) bzw. einem Anpressdruck das Handlinggerät mit der Applikationsrolle lediglich einmal, also im Rahmen eines einzigen Arbeitstaktes, entlang des Verlaufes und/oder der Kontur des Flansches bewegt werden muss. Ein zweiter Arbeitstakt, also ein neuerliches Verfahren des Applikatorrahmens über den Flansch, wie aus dem Stand der Technik bekannt (vgl. Abs. [0003] der Streitpatentschrift), kann bei dem anspruchsgemäßen Verfahren entfallen.

Der Merkmalskomplex M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 lehrt weiterhin, dass die Andrückrolle zum Andrücken des Dichtungstreifens durch einen Stellantrieb wenigstens in einer Achse relativ zur Applikationsrolle einstellbar und somit auch beweglich am Applikatorrahmen vorgesehen ist. Mittels dieser Einstellbarkeit führt der Stellantrieb die Andrückrolle dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche folgend relativ zur Applikationsrolle dieser nach. Die Streitpatentschrift (vgl. Abs. [0021]) gibt diesbezüglich an, dass der Stellantrieb zu diesem Zwecke von der bereits die Bewegung des Handlinggerätes steuernden Steuereinheit angesteuert wird.

Die Patentansprüche 1 und 10 bedienen sich derselben Begriffe, so dass sich die im Patentanspruch 10 umschriebene technische Lehre für den Fachmann auf Basis seines Verständnisses der Begrifflichkeiten des Patentanspruchs 1 ergibt.

B.

1. Die geltenden Patentansprüche nach Hauptantrag sind zulässig.

Die Einsprechende 1 vertritt die Auffassung, die Merkmale M1.4 und M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 seien gegenüber den ursprünglichen Anmeldeunterlagen unzulässig erweitert worden und darüber hinaus sei das Merkmal M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 auch nicht ausführbar. Bezüglich der Merkmale M10.4 und M10.7 der Vorrichtung nach Patentanspruch 10 sei ebenfalls von einer unzulässigen Erweiterung gegenüber der Ursprungsoffenbarung auszugehen.

Diese Bedenken erweisen sich allerdings als unbegründet.

In den Merkmalen M1.4 und M10.4 der Gegenstände nach den Patentansprüchen 1 und 10 ist sinngemäß angegeben, dass die Applikationsrolle mit Hilfe eines Handlinggerätes durch eine gesteuerte Bewegung des Applikatorrahmens dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche folgend entlang dieser Fläche bewegt wird. Die Einsprechende 1 ist der Meinung und verweist zur Stütze ihres Vorbringens auf die Absätze [0005] und [0020] der Offenlegungsschrift, eine gesteuerte Bewegung sei in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen nicht in Alleinstellung offenbart, vielmehr sei gemäß Ursprungsoffenbarung zur Ausführung der gesteuerten Bewegung stets eine Steuereinrichtung mit in ihr abgelegten Steuerdaten erforderlich. Da aber im Absatz [0014] der Offenlegungsschrift bzw. Absatz [0015] der Streitpatentschrift auch ganz allgemein eine gesteuerte Bewegung der Vorrichtung und damit auch

des Applikatorrahmens beschrieben ist, vermag der Vortrag der Einsprechenden 1 nicht zu überzeugen (vgl. Abs. [0014] der OS bzw. Abs. [0015] der Patentschrift; "...wird...die Vorrichtung 1 mittels des Handlinggerätes gesteuert so bewegt,...").

Das Merkmal M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 stellt u. a. auf eine am Applikatorrahmen beweglich vorgesehene Andrückrolle ab. Hierzu hat die Einsprechende 1 ausgeführt, das „bewegliche Vorsehen“ stelle eine unzulässige Schutzbereichserweiterung, insbesondere mit Blick auf den ursprünglichen Patentanspruch 1 dar, da dieses Merkmal so verstanden werden müsse, dass zum einen die Andrückrolle nunmehr beliebig beweglich und nicht mehr zwingend relativ zur Applikationsrolle beweglich am Applikatorrahmen vorgesehen sein solle (vgl. ursprünglicher Patentanspruch 1), und zum anderen die geforderte Beweglichkeit der Andrückrolle in Kombination, also zusätzlich zum geforderten einstellbaren Nachführen der Andrückrolle mittels des Stellantriebs, schutzbeansprucht würde.

Eine derartige Lesart des strittigen Merkmals liegt aber fern. Vielmehr ist diesbezüglich von einem fachmännischen Verständnis dahingehend auszugehen, dass die Beweglichkeit der Andrückrolle am Applikatorrahmen anspruchsgemäß durch den Stellantrieb und seine Funktion konkretisiert wird.

Denn im Streitpatent (vgl. Abs. [0019], [0020]) bzw. in der Offenlegungsschrift (vgl. Abs. [0018], [0019]) sind in diesem Zusammenhang Mittel zum Bewegen der Andrückrolle relativ zum Applikatorrahmen in Form eines Schwenkarms bzw. eines Andrückrollenträgers offenbart, wobei der Schwenkarm mittels eines Stellantriebs und einer ggf. komplexen Steuerung in verschiedenen Achsrichtungen (vgl. Doppelpfeile bzw. Achsen E, F, G) verstellbar ist. Diese Mittel implizieren bereits das anspruchsgemäße bewegliche Vorsehen der Andrückrolle am Applikatorrahmen, so dass die Aufnahme des Merkmals „beweglich“ an sich in den geltenden Patentanspruch 1 lediglich eine zulässige Zwischenverallgemeinerung darstellt (vgl. BGH, Beschluss vom 11. September 2001 – X ZB 18/00 – GRUR

2002, 49 ff. – Drehmomentübertragungseinrichtung; BGH, Beschluss vom 11. Februar 2014 – X ZB 107/12 – GRUR 2014, 542 ff. - Kommunikationskanal). Über den wenigstens einen Stellantrieb und die durch diesen Stellantrieb gegebene Einstellbarkeit der Andrückrolle in wenigstens einer Achse relativ zur Applikationsrolle sind im Merkmal M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 dann Mittel angegeben, die die geforderte Beweglichkeit der Andrückrolle am Applikatorrahmen auch konkret ausbilden bzw. weiter spezifizieren. Eine unzulässige Erweiterung gegenüber den ursprünglichen Anmeldeunterlagen ist demnach hier nicht gegeben.

Aber auch bei dem von der Einsprechenden 1 vertretenen, breiteren Verständnis des Merkmals M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 ließe sich dessen Zulässigkeit nicht verneinen. Denn eine beliebige Beweglichkeit der Andrückrolle in Kombination mit einem einstellbaren Nachführen der Andrückrolle mittels eines Stellantriebs müsste als nicht ursprünglich offenbart angesehen werden. Eine Streichung des erteilten Merkmals „beweglich“ würde zu einer Schutzbereichserweiterung führen. Allerdings könnte das Merkmal „beweglich“ im Patentanspruch 1 verbleiben, da es zu einer Einschränkung gegenüber dem Inhalt der Anmeldung führen würde. Denn das bewegliche Vorsehen der Andrückrolle am Applikatorrahmen stellt eine Konkretisierung der Anweisung zum technischen Handeln gegenüber dem bloßen Vorsehen der Applikationsrolle am Applikatorrahmen dar, die auch in den ursprünglich eingereichten Unterlagen als zur Erfindung gehörend offenbart ist (vgl. Offenlegungsschrift Abs. [0018], [0019]). Das Adjektiv „beweglich“ könnte demnach einschränkend im Patentanspruch 1 verbleiben, müsste aber bei der Beurteilung der Patentfähigkeit unberücksichtigt bleiben. Im Ergebnis wäre auch bei der von der Einsprechenden vertretenen Sichtweise die Zulässigkeit des Merkmals M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 gegeben (vgl. BGH, Beschluss vom 21. Oktober 2010 – Xa ZB 14/09 – GRUR 2011, 40 ff. – Winkelmesseinrichtung; BGH, Beschluss vom 6. April 2013 – X ZB 2/12 – GRUR 2013, 1135 ff. - Tintenstrahldrucker).

Des Weiteren sieht die Einsprechende 1 das Merkmal M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 auch dahingehend als unzulässig erweitert und nicht ausführbar an, dass ein „einstellbar gesteuertes Nachführen“ zum einen für den Fachmann unklar und somit nicht ausführbar sei und zum anderen aber so auch keine Offenbarungsgrundlage in den ursprünglichen Anmeldeunterlagen hätte. Die Einsprechende 1 übersieht diesbezüglich, dass die ursprünglichen Patentansprüche 1 und 2 bzw. der erteilte Patentanspruch 1 lehren, die Andrückrolle in wenigstens einer Achse (E-G) mittels eines Stellantriebs relativ zur Applikationsrolle einstellbar auszuführen. Gemäß dem ursprünglichen Patentanspruch 13 bzw. dem erteilten Patentanspruch 11 wird die Andrückrolle in dieser Achse (E-G) relativ zur Applikationsrolle vom Stellantrieb gesteuert nachgeführt. Das gesteuerte Nachführen der Andrückrolle erfolgt also über die Funktion der Einstellbarkeit der Andrückrolle relativ zur Applikationsrolle in der Achse (E-G). Somit ist entgegen der Auffassung der Einsprechenden 1 auch ein „einstellbar gesteuertes Nachführen“ bzw. ein funktionaler Zusammenhang zwischen der Einstellbarkeit und dem gesteuerten Nachführen sowohl der Offenlegungsschrift als auch der Streitpatentschrift zu entnehmen. Warum eine derartige über einen Stellantrieb relativ in einer Achse zur Applikationsrolle einstellbare und somit auch über den Stellantrieb relativ zur Applikationsrolle gesteuert nachführbare Andrückrolle auch im Lichte der diesbezüglichen Offenbarung im Streitpatent nicht ausführbar sein sollte, ist nicht erkennbar.

Die Einsprechende 1 ist der Meinung, das Merkmal M10.7 der Vorrichtung nach Patentanspruch 10 sei gegenüber der ursprünglichen Anmeldungsfassung unzulässig erweitert worden, da statt den ursprünglich schutzbeanspruchten körperlichen Mitteln zum Nachführen bzw. Bewegen (vgl. ursprünglicher Patentanspruch 12) in der geltenden Fassung des Patentanspruchs 10 nunmehr lediglich die Wirkung oder Funktion, wonach die Andrückrolle durch einen Stellantrieb andrückbar sei, beansprucht würde. So würde nun auch Schutz für eine Vorrichtung beansprucht, bei der der Stellantrieb nicht Bestandteil der

Vorrichtung sein müsse, der Stellantrieb also extern beispielsweise als Aktuator des Roboters ausgebildet sein könnte.

Dieser Argumentation kann nicht gefolgt werden. Zum einen erschließt es sich nicht, warum der Fachmann das Merkmal M10.7 des Gegenstandes nach Patentanspruch 10 überhaupt dahingehend verstehen sollte, dass der hier geforderte Stellantrieb nicht die Vorrichtung nach Patentanspruch 10 an sich gegenständlich als deren Bestandteil und mit der definierten Funktion weiterbilden sollte. Aber selbst wenn der Fachmann das Merkmal M10.7 der Vorrichtung nach Patentanspruch 10 dahingehend verstünde, dass auch ein nicht zur Vorrichtung nach Patentanspruch 10 gehörender Stellantrieb auf den anspruchsgemäßen Stellantrieb gelesen werden könnte, so sei zum anderen darauf verwiesen, dass auch die Anspruchsfassung des ursprünglichen Patentanspruchs 12 prinzipiell ein Verständnis dahingehend zuließe, dass die hier geforderten Mittel externe Mittel im Sinne der Argumentation der Einsprechenden 1 sein könnten.

Die Zulässigkeit der übrigen Merkmale der unabhängigen Patentansprüche 1 und 10 nach Hauptantrag sowie der abhängigen Patentansprüche ist unstrittig.

2. Die gewerblich anwendbaren Gegenstände gemäß den Patentansprüchen 1 und 10 nach Hauptantrag sind patentfähig.

a) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 sowie die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 10 nach Hauptantrag sind neu (§§ 1, 3 PatG).

Die Einsprechende 1 ist der Auffassung, die Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche 1 und 10 seien nicht neu gegenüber der Druckschrift K06.

Die Druckschrift K06 (vgl. Patentansprüche 1, 3, 9, Abs. [0042]) offenbart ein Verfahren zum Aufbringen einer Dichtung in Form eines leistenförmigen

Dichtungsprofilstücks 1 auf eine Fläche, hier als Scheibe 12 bezeichnet [M1.1]. Dabei bildet das leistenförmige Dichtungsprofilstück 1 einen anspruchsgemäßen Dichtungsstreifen aus, der mit einem an einem Applikatorrahmen (vgl. Abs. [0048], Greif- und Fügwerkzeug 13) vorgesehenen Rollenpaar 15 an eine Kante 20 der Fläche 12 geführt und angedrückt wird (vgl. Patentanspruch 9, Abs. [0050]). Die zwei Rollen 15 a, b des Rollenpaares 15 üben somit eine applizierende Funktion aus und bilden demnach jede für sich die geforderte Applikationsrolle aus [M1.2]. Die Applikationsrolle 15 a, b wird über eine gesteuerte Bewegung des Applikatorrahmens 13 mit Hilfe eines Roboters dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche 12 folgend entlang dieser Fläche bewegt (vgl. Patentanspruch 1, Abs. [0054], [0061], robotergesteuert) [M1.4].

In der Druckschrift K06 ist weiter angegeben, dass der angelegte bzw. applizierte Dichtungsstreifen 1 anschließend mit einer am Applikatorrahmen 13 vorgesehenen und mit dem Roboter bewegten Andrückrolle in Form einer der Rollen 16 a, b des Rollenpaares 16 unter Verwendung einer Klebeschicht eines Klebebandes 10 in einem Arbeitsgang angedrückt wird (vgl. Abs. [0012], [0021], [0051], Fig. 5, 8) [M1.5] [M1.7], wobei die Andrückrolle 16 a, b der Applikationsrolle 15 a, b folgend am Applikatorrahmen 13 angeordnet ist (vgl. Fig. 5 und 10) [M1.6].

Diese Druckschrift lehrt, die Rollenpaare 15 und 16 in X- und in Z-Richtung verstellbar sowie um einen Winkel α schwenkbar auszubilden, um den Dichtungsstreifen auf einen Biegeradius entsprechend einer Sollbiegeline in einer Spann- und Vermessungsstation vor dem Fügen an die Fläche anzupassen (vgl. Patentansprüche 9, 10, Abs. [0054], [0059]). Die Applikationsrolle 15 a, b und die Andrückrolle 16 a, b sind demnach beweglich bzw. einstellbar am Applikatorrahmen 13 vorgesehen, wobei zur Ausgestaltung dieser Einstellbarkeit implizit auch zumindest jeweils ein Stellantrieb für jedes Rollenpaar 15, 16 offenbart ist (vgl. Fig. 8). Die Einstellbarkeit (vgl. Patentanspruch 9, Abs. [0012], [0021], Fig. 8, 10) der Applikationsrolle 15 a, b und der Andrückrolle 16 a, b wird auch während des Fügeprozesses des Dichtungsstreifens verwendet, indem die Applikations-

rolle 15 a, b den Dichtungstreifen auf Vorspannung hält (vgl. Abs. [0020]) und die Andrückrolle 16 a, b den Dichtungstreifen mit einer voreingestellten Anpresskraft gegen die Fläche 12 drückt. Um eine definierte Anpresskraft auf den Dichtungstreifen während des Fügevorgangs aufbringen zu können, ist die Andrückrolle 16 a, b relativ zur Applikationsrolle 15 a, b in Z-Richtung über einen Stellantrieb einstellbar (vgl. Patentanspruch 9). Durch die vom Stellantrieb vorgenommenen Einstellungen wird die Andrückrolle 16 a, b somit bei der gesteuerten Bewegung durch das Handlinggerät auch dem Verlauf und/oder der Kontur der Fläche mit der vordefinierten Anpresskraft der Applikationsrolle 15 a, b folgend nachgeführt [M1.8]. In der Druckschrift K06 ist beschrieben, dass nach Erreichen einer Applikations-Endposition die Andrückrolle 16 a, b entlang der Kante zurück bis über eine Applikations-Anfangsposition hinaus gefahren wird, um auch einen Anfangsbereich des Dichtungstreifen vollständig an die Fläche zu pressen (vgl. Patentanspruch 3), wobei dabei natürlich auch der bereits applizierte Dichtungstreifen nochmals von der Andrückrolle 16 a, b an die Fläche gedrückt wird.

Die Druckschrift K06 offenbart nicht das Merkmal M1.3 des Verfahrens nach Patentanspruch 1, wonach bereits die Applikationsrolle 15 a, b den Dichtungstreifen unter Verwendung der Klebeschicht auf die Fläche appliziert. Hierzu ist explizit in diesem Dokument lediglich angegeben, dass die Applikationsrolle 15 a, b den Dichtungstreifen exakt führt und an die Kante andrückt (vgl. Abs. [0020], [0050]). Die Klebeschicht findet erst beim Andrücken durch die Andrückrolle 16 a, b auf die Scheibe Verwendung (vgl. Abs. [0021], [0051]). Die Druckschrift K06 offenbart mit dem Anlegen des Dichtstreifens an die Kante mittels der Applikationsrolle 15 a, b und dem eigentlichen Aufpressen bzw. Andrücken der Klebeschicht auf die Scheibe durch die Andrückrollen 16 a, b (vgl. Abs. [0012]) ein festes Fügen (vgl. Abs. [0008]) des Dichtungstreifens auf die Scheibe in zwei Schritten.

Die Einsprechende 1 vertritt bezüglich des Merkmals M1.3 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 die Auffassung, beim bzw. nach dem Anlegen des Dichtungstreifens an die Kante der Scheibe mittels der Applikationsrolle 15 a, b

müsse es zwangsläufig zu einem Einklappen des die Klebeschicht tragenden flachen Abschnitts 9 des steifen Dichtungsstreifens in Richtung auf die Scheibe und somit zum Klebekontakt der Klebeschicht mit der Fläche bereits vor dem Andrücken durch die Andrückrollen 16 a, b kommen. Diese Sichtweise stützende Hinweise finden sich in der Druckschrift K06 nicht, so dass eine derartige Interpretation des Offenbarungsgehaltes spekulativ anmutet. Dass beim Anlegen des Dichtungsstreifens an die Kante bereits der Dichtungsstreifen mit der Klebeschicht an die Scheibe gefügt wird, wie es sinngemäß über das Merkmal 1.3 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 definiert ist, ist jedenfalls unmittelbar und eindeutig in der Druckschrift K06 nicht offenbart.

Das schutzbeanspruchte Verfahren nach Patentanspruch 1 ist demnach neu gegenüber der Druckschrift K06. Gleiches gilt für die Vorrichtung nach Patentanspruch 10, da auch eine entsprechende Ausgestaltung der Applikationsrolle zur Ausübung der über das Merkmal M10.3 der Vorrichtung des Patentanspruchs 10 geforderten Funktion nicht aus dem Dokument K06 hervorgeht.

Die in der Druckschrift K06 offenbarte Rolle 16 a, b könnte zwar, wie von der Einsprechenden 1 vorgetragen, gegenständlich und funktional auch auf die anspruchsgemäße Applikationsrolle der Patentansprüche 1 und 10 gelesen werden. Bei einem derartigen Verständnis gehen aus dieser Druckschrift dann zwar die Merkmale M1.3 und M10.3 der Gegenstände nach den unabhängigen Patentansprüchen hervor, allerdings ist in der Folge zu der definierten Andrückrolle und deren Funktion gemäß den Merkmalen M1.5 bis M1.8 bzw. M10.5 bis M10.7 in dieser Druckschrift nichts angegeben. Auch bei dieser Sichtweise müssen die beanspruchten Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche nach Hauptantrag im Lichte der Druckschrift K06 als neu gelten.

Die Einsprechende 2 hat schriftsätzlich vorgetragen, die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 10 seien angesichts der Druckschrift D5 nicht schutzfähig.

Die Druckschrift D5 (vgl. S. 3, Z. 12 bis S. 4, Z. 32; Fig. 2, 3) offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aufbringen einer nicht selbstklebenden Dichtung (weatherstrip 1) auf eine Fläche (flange 4 of metal door frame 3), wobei die Dichtung 1 über Führungsrollen (guiding rollers 7, 7') geführt wird und von einer auch als Applikationsrolle (roller 9) ausführbaren Applikationsvorrichtung (device for the application) unter Verwendung einer Klebeschicht (vgl. S. 3, Z. 12 bis 15) auf die Fläche 3, 4 appliziert wird. Eine zusätzliche Andrückrolle bzw. deren verfahrenstechnische Verwendung gemäß den Merkmalen M1.5 bis M1.8 des Verfahrens nach Patentanspruch 1 bzw. wie über die Merkmale M10.5 bis M10.7 der Vorrichtung nach Patentanspruch 10 definiert offenbart diese Druckschrift entgegen dem Vortrag der Einsprechenden 2 nicht.

Im Einspruchsverfahren wurde noch eine Vielzahl von weiteren Druckschriften genannt. Auch wenn diese keine weiterreichenden Erkenntnisse hinsichtlich der Neuheit der schutzbeanspruchten Gegenstände der eigenständigen Patentansprüche nach Hauptantrag liefern können und sie im Beschwerdeverfahren im Übrigen auch nicht mehr zum Neuheitsansgriff seitens der Einsprechenden herangezogen wurden, soll an dieser Stelle auf die wesentlichen Druckschriften eingegangen werden.

Die Druckschrift K01 gilt als nachveröffentlichtes Gebrauchsmuster gemäß § 3 Abs. 2 PatG nicht als Stand der Technik.

Aus der Druckschrift K07 (vgl. Patentansprüche 1, 6, Abs. [0017] bis [0019], Fig. 1, 2) ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aufbringen einer selbstklebenden Dichtung 11 auf eine Fläche 12 einer Fahrzeugtür bekannt, wobei die Dichtung 11 durch eine angetriebene Applikationsrolle (Andruckrolle 16) auf die Fläche 12 gleichzeitig appliziert und angedrückt wird. Gegen Ende des Applikationsvorgangs (vgl. Fig. 2) wird ein zuvor abgeschnittenes Ende 11 a der Dichtung 11 mittels einer Hilfsandruckrolle 22 appliziert und angedrückt, wobei die Applikationsrolle 16 dabei funktionslos bleibt. Ein auf den von der Applikations-

rolle 16 ausgeführten Applikationsvorgang folgender und von einer separaten Andrückrolle vorgenommener Andrückvorgang, wie in den Merkmalen M1.5 bis M1.8 bzw. M10.5 bis M10.7 der Gegenstände gemäß den eigenständigen Patentansprüche gefordert, ist in dieser Druckschrift nicht offenbart.

In der Druckschrift K03 (vgl. S. 12, Z. 21 bis S. 14, Z. 30, Fig. 5) ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aufkleben von Klebebändern auf Rohkarossen angegeben, wobei lediglich zu Auftragsbeginn nach einem zuvor erfolgten Abschneidevorgang ein lose herabhängender Bandabschnitt des Klebebandes von einer Andrückrolle 33 appliziert und dann von einer im normalen Aufklebevorgang als anspruchsgemäße Applikationsrolle wirkenden Anpressrolle 35 angepresst wird. Hierzu ist die Andrückrolle 33 über einen Stellantrieb relativ zur Anpressrolle 35 verstellbar. Beim normalen Bandauftrag ist die Andrückrolle 33 eingefahren und nimmt nicht am Applikationsvorgang teil, der ausschließlich von der Anpressrolle 35 ausgeführt wird. Selbst wenn der Fachmann die Andrückrolle 33 auf die schutzbeanspruchte Applikationsrolle und die Anpressrolle 35 auf die geforderte Andrückrolle 35 läse, so wären dennoch die Merkmal M1.8 und M10.7 der Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche in dieser Druckschrift nicht offenbart, da die Anpressrolle 35 stationär an einem Applikatorrahmen (Anstelleinrichtung 28) gelagert und somit nicht relativ zur Andrückrolle 33 einstellbar bzw. beweglich dieser gesteuert nachführbar (vgl. S. 12, Z. 34) bzw. zum Nachführen die Anpressrolle 35 bedingt durch ihre stationäre Lagerung nicht mit einer gesteuerten Kraft gegen den Dichtungstreifen andrückbar ist.

In der Druckschrift K05 (vgl. Abs. [0014] bis [0017], Fig. 1, 2) ist ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Aufbringen einer selbstklebenden Dichtung auf einen Flansch 2 mit einer Applikationsrolle beschrieben. Die Druckschrift K05 lehrt, einen mittels einer angetriebenen Applikationsrolle (Andrückrolle 10) applizierten Dichtungstreifen (Dichtstreifen 1) in einem zweiten Arbeitsgang erneut mit der Applikationsrolle 10 unter erhöhtem Anpressdruck bei einem rückwärtigen Umfahren des Flansches anzudrücken bzw. nachzurollen. Gemäß der Offenbarung der

Druckschrift D7 (vgl. Patentansprüche 1, 4, Sp. 1, Z. 59 bis Sp. 2, Z. 38, Fig.) ist eine Applikationsrolle (Andruckrolle 4) zur Applikation einer selbstklebenden Dichtung 2 ausgebildet, wobei eine Vielzahl von Zuführrollen 7 am Außenumfang 6 der Applikationsrolle 4 vorgesehen sind. Zu einer zusätzlichen Andruckrolle im Sinne des Streitpatents (Merkmale M1.5 bis M1.8 bzw. M10.5 bis M10.7) ist in keiner der Druckschriften K05 und D7 etwas angegeben.

Aus den Druckschriften K08 (vgl. Sp. 5, Z. 33 bis Sp. 7, Z. 29, Fig. 2, 5) und K10 (vgl. Sp. 5, Z. 31 bis Sp. 10, Z. 46, Fig. 2, 4, 5) sind stationäre Applikationsvorrichtungen und entsprechende Verfahren zum Laminieren von Flugzeugteilen mit faserigen Bändern bzw. zum Aufbringen von adhäsiven Streifen auf Bahnmaterial an einer Walze bekannt. Die Druckschrift K08 offenbart zusätzlich zu einer Applikationsrolle (detraction roller 48) eine pneumatisch relativ zur Applikationsrolle 48 gefedert gelagerte Andruckrolle (follower roller 80), die dazu dient, Luftblasen aus dem unter Wärmeeinwirkung applizierten faserigen Band herauszudrücken. Die Druckschrift K10 lehrt, ein durch eine Applikationsrolle (application roller 74) appliziertes Band in Randbereichen des Bandes, an denen aufgrund der Wölbung (vgl. Fig. 5) einer Walze allein mittels der Applikationsrolle 74 nicht für ein ausreichendes Andrücken des Bandes gesorgt werden kann, diese Randbereiche erneut über eine beispielsweise pneumatisch gefederte Andruckrolle (buffing roller 83) anzudrücken. Beide aus diesen gattungsfremden Druckschriften bekannt gewordenen Verfahren und stationären Vorrichtungen sind nicht für die Applikation von Dichtungen mit Hilfe eines Handlinggerätes gemäß den Merkmalen M1.4, M1.5 und M10.4 der Gegenstände nach den unabhängigen Patentansprüchen 1 und 10 geeignet.

Die übrigen von den Einsprechenden im Einspruchsverfahren genannten Druckschriften liegen gegenüber dem hier bereits abgehandelten Stand der Technik noch weiter ab.

b) Das Verfahren nach Patentanspruch 1 sowie die Vorrichtung gemäß Patentanspruch 10 nach Hauptantrag beruhen auch auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1, 4 PatG).

Als geeigneter Ausgangspunkt zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit ist allseits unbestritten zunächst die Druckschrift K06 auszuwählen.

In der mündlichen Verhandlung hat die Einsprechende 1 die Gegenstände der eigenständigen Patentansprüche 1 und 10 wegen mangelnder erfinderischer Tätigkeit angegriffen und vorgetragen, sie seien dem Fachmann ausgehend von der Druckschrift K06 in einer Zusammenschau sowohl mit der Druckschrift K05 als auch mit der Druckschrift K07 nahegelegt.

Bei einer fachmännischer Lesart der aus der Druckschrift K06 bekannten Rolle 16 a, b auf die anspruchsgemäße Applikationsrolle ist in dieser Druckschrift zu der in den Patentansprüchen 1 und 10 definierten Andrückrolle funktional (vgl. Merkmale M 1.4 bis M1.8) und gegenständlich (vgl. Merkmale M10.5 bis M10.7) nichts angegeben.

Die Druckschrift K05 (vgl. Abs. [0013] bis [0017], Fig. 1, 2) lehrt, einen selbstklebenden Dichtungstreifen (Dichtstreifen 1) mittels einer an einem gesteuert bewegten Applikatorrahmen (Applikationseinrichtung 5) angeordneten und angetriebenen Applikationsrolle (Andrückrolle 10) am Flansch 2 einer Schiebedachöffnung 3 zu applizieren. Nach Umrundung des Schiebedachs erfolgt ein Andrücken des Dichtungstreifens im Sinne des Streitpatents durch rückwärtiges Umfahren bzw. Nachrollen im Rahmen eines zweiten Arbeitsgangs ebenfalls durch die Andrückrolle 10. In dieser Druckschrift ist demnach der schon aus der Druckschrift K06 bekannt gewordene Verfahrensablauf (vgl. Patentanspruch 3) beschrieben, den bereits applizierten Dichtungstreifen bei einem Rückführen des Applikatorrahmens erneut mit der Andrückrolle von einem Applikations-Endpunkt bis hin bzw. sogar bis über einen Applikations-Anfangspunkt hinaus abzufahren. Die

Druckschrift K05 kann demnach dem Fachmann auch keine Hinweise darauf liefern, wie er ausgehend vom Stand der Technik nach der Druckschrift K06 die notwendige Applikationszeit verkürzen könnte. Hinweise auf die anspruchsgemäße zusätzliche Andrückrolle nach den Merkmalen M1.5 bis M1.8 bzw. 10.5 bis M10.7 der Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche finden sich in der Druckschrift K05 ohnehin nicht.

In der Druckschrift K07 (vgl. Abs. [0017] bis [0019], Fig. 1, 2) ist angegeben, einen selbstklebenden Dichtungstreifen (Dichtung 11, Klebefläche 11 c) durch eine angetriebene Applikationsrolle (Andruckrolle 16) auf die Linie einer Fahrzeugtür 10 zu applizieren. Zum Ende des Applikationsvorgangs wird ein abgeschnittenes Ende 11 a des Dichtungstreifens 11 mittels einer Hilfsandruckrolle 22 appliziert und angedrückt. Da hierbei die Applikationsrolle 16 funktionslos bzw. die Hilfsandruckrolle 22 nicht den bereits durch die Applikationsrolle 16 unter Verwendung der Klebeschicht 11 c applizierten Dichtungstreifen 11 im Sinne des Streitpatents andrückt, ist auch nicht ersichtlich, wie der Fachmann ausgehend von der Druckschrift K06 in Zusammenschau mit der Druckschrift K07 zur anspruchsgemäßen Ausgestaltung mit einer zusätzlichen Andrückrolle gemäß den Merkmalen M1.5 bis M1.8 bzw. M10.5 bis M10.7 der Gegenstände der eigenständigen Patentansprüche 1 und 10 gelangen soll.

Aber auch, wenn der Fachmann alternativ die in der Druckschrift K06 offenbarte Rolle 15 a, b auf die schutzbeanspruchte Applikationsrolle und die Rolle 16 a, b auf die geforderte Andrückrolle liest, sind ihm die Gegenstände der eigenständigen Patentansprüche nicht nahegelegt:

In den Patentansprüchen 1 und 10 ist sinngemäß angegeben, dass ein Dichtungstreifen mit einer Applikationsrolle unter Verwendung einer Klebeschicht (Merkmal M1.3) auf eine Fläche appliziert wird bzw. mit einer Applikationsrolle ein Dichtungstreifen unter Verwendung einer Klebeschicht auf einer Fläche applizierbar ist (Merkmal 10.3). Die oben genannte Lesart der Druckschrift K06 voraus-

setzend, ist zu einer solchen Ausgestaltung bzw. Funktion der Rolle 15 a, b bei dem aus dieser Druckschrift K06 bekannten Verfahren bzw. bei der hier offenbarten Vorrichtung nichts ausgeführt.

Die Druckschrift K06 lehrt, den Dichtungstreifen 1 in einem zweistufigen Fügeprozess fest an die Kante 20 der Scheibe 12 zu applizieren. Hierzu wird in einem ersten Fügeschritt, der Dichtungstreifen 1 mittels der Applikationsrolle 15 a, b geführt und an die Kante 20 der Scheibe 12 angedrückt und in einem zweiten Fügeschritt der Dichtungstreifen mit seiner selbstklebenden Klebeschicht 10 durch die Andrückrolle 16 a, b auf die Scheibe 12 aufgepresst (vgl. Abs. [0008], [0011], [0012] sowie obige Ausführungen zur Neuheit).

Ausgehend von der hier offenbarten Funktion der Applikationsrolle 15 a, b ist nicht erkennbar, wie der Fachmann im Rahmen seines fachmännischen Handels die Applikationsrolle 15 a, b bzw. die Vorrichtung an sich derart umgestalten sollte, so dass sich nur über die Applikationsrolle 15 a, b der Dichtungstreifen zunächst führen, dann prozesssicher an die Kante andrücken und anschließend auch noch mit der Klebeschicht auf die Scheibe applizieren ließe. Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften liefern dem Fachmann keine Hinweise, wie sich alle diese Funktionalitäten gegenständlich bzw. prozesstechnisch mittels einer Rolle darstellen lassen könnten.

Im Bestreben, ausgehend vom Stand der Technik nach der Druckschrift K06 die für das Aufbringen der Dichtung bzw. des Dichtungstreifens benötigte Zeit wesentlich zu verkürzen, fehlt dem Fachmann aber auch jedwede Veranlassung, derartige Anpassungen an der Applikationsrolle 15 a, b überhaupt in Erwägung zu ziehen. Denn im Rahmen des in der Druckschrift K06 offenbarten Verfahrens ist zum vollständigen Anpressen des Dichtungstreifens auch in dessen Anfangsbereich zwingend ein Zurückfahren über den bereits applizierte Dichtungstreifen notwendig (vgl. Patentanspruch 3). Hierbei erfolgt ohnehin ein neuerliches Andrücken des Dichtungstreifens durch die Andrückrolle 16 a, b. Eine Funktionserwei-

terung der Applikationsrolle 15 a, b auf ein Ankleben des Dichtungstreifens auf die Fläche lässt demnach für den Fachmann keine Vorteile im Hinblick auf die notwendige Applikationszeit erkennen, so dass der Fachmann sich nicht veranlasst sieht, in diese Richtung tätig zu werden.

Auch sämtliche im Verfahren befindlichen Druckschriften liefern keine diesbezüglichen Hinweise und Anhaltspunkte; eine anspruchsgemäße Ausgestaltung (vgl. Merkmale M1.3 bzw. M10.3) des Verfahrens bzw. der Vorrichtung nach den unabhängigen Patentansprüchen 1 und 10 im Rahmen fachmännischen Handelns vorzunehmen, sind nicht erkennbar oder vorgetragen worden.

Die Einsprechende 1 hat darüber hinaus die Auffassung vertreten, eine Kombination der Druckschriften K03 und K07 wäre für den Fachmann naheliegend und würde ihn zumindest zur Vorrichtung des unabhängigen Patentanspruchs 10 nach Hautantrag führen.

Sie hat hierzu vorgetragen, dass ausgehend von der Druckschrift K03 der Fachmann in der Druckschrift K07 den Hinweis erhielte, das applizierte Band mit einer weiteren Andrückrolle anzupressen. Demnach sei es naheliegend, die lediglich zur Applikation des losen Endes des Klebebandes genutzte und zu diesem Zweck mittels eines Stellantriebs absenkbar Andrückrolle 33 zusätzlich zur Anpressrolle 35 dauerhaft, also auch während des normalen Bandauftrages in Applikationskontakt zu halten.

Diese Argumentation vermag schon deshalb nicht zu überzeugen, da die Druckschrift K07 gerade nicht lehrt, zur Applikation eines selbstklebenden Dichtungstreifens zwei Rollen dauerhaft gleichzeitig im Applikationskontakt zum Dichtungstreifen zu halten. Vielmehr ist in dieser Druckschrift angegeben, zur Applikation eines abgeschnittenen losen Endes 11 a des Dichtungstreifen 1 eine Hilfsandrückrolle 22 als Alternative zur eigentlichen Applikationsrolle 16 zu verwenden, die ihrerseits dabei funktionslos und nicht im Kontakt mit dem Dichtungstreifen

und der Fläche ist. Es wird in der Druckschrift K07 also gelehrt, immer nur eine Rolle in Applikationskontakt zu bringen.

Ausgehend von der Druckschrift K03 fehlt demnach in der Zusammenschau mit der Druckschrift K07 jeglicher Hinweis auf eine merkmalsgemäße zusätzliche Andrückrolle bzw. zwei sich gleichzeitig in Applikationskontakt befindliche Rollen.

Darüber hinaus ist nicht ersichtlich, warum der Fachmann ausgehend von der Druckschrift K03 überhaupt die Druckschrift K07 heranziehen sollte. Die Druckschrift K03 lehrt die Verwendung einer zweiten Applikationsrolle zum Applizieren eines losen Bandendes zu Applikationsbeginn. In der Druckschrift K07 wird ein komplett anderes Konzept hinsichtlich der Applikation eines losen Dichtungsendes dahingehend verfolgt, zu Applikationsende alternativ zur eigentlichen Applikationsrolle eine Hilfsapplikationsrolle zur Applikation des losen Dichtungsendes zu verwenden. Eine Zusammenschau dieser Druckschriften lag daher fern.

Selbst wenn unterstellt wird, der Fachmann verwendete die bei der in der Druckschrift K03 offenbarten Vorrichtung vorgesehenen Andrück- bzw. Anpressrollen 33 und 35 dauerhaft gleichzeitig zur Applikation und zum Andrücken des Klebebandes, so fehlte dennoch das Merkmal M10.7 der Vorrichtung nach Patentanspruch 10. Denn wie die stationär am Applikatorrahmen (Anstelleinrichtung 28) gelagerte Anpressrolle 35 durch einen nicht direkt an ihr selbst sondern an der Andrückrolle 33 angreifenden Stellantrieb gesteuert in einer Achse relativ zur Andrückrolle 33 nachführbar und hierzu mittels des eben nicht zur direkten Einstellung der Anpressrolle 35 vorgesehenen Stellantriebs auch noch mit einer gesteuerten Kraft gegen den Dichtungstreifen andrückbar sein soll, erschließt sich entgegen dem diesbezüglich Vortrag der Einsprechenden 1 erkennbar nicht.

Die von der Einsprechenden dargelegte Kombination dieser Druckschriften lag demnach nicht nahe und würde den Fachmann auch nicht zum anspruchsgemäßen Gegenstand nach Patentanspruch 10 des Hauptantrags führen.

Die Gesamtbetrachtung des Standes der Technik ergibt somit, dass die über die Patentansprüche 1 und 10 nach Hauptantrag vorgeschlagenen Lösungen nicht nahe lagen.

c) Die nachgeordneten Patentansprüche 2 bis 9 sowie 11 bis 16 betreffen zweckmäßige und nicht selbstverständliche Weiterbildungen des Verfahrens nach Patentanspruch 1 bzw. der Vorrichtung nach Patentanspruch 10 des Hauptantrags. Sie sind mit diesen ebenfalls bestandsfähig.

d) Bei dieser Sachlage kommt es auf die weiteren Hilfsanträge nicht mehr an.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

Eisenrauch

Wiegele

Gruber

Pr