



BUNDESPATENTGERICHT

10 W (pat) 154/14

(Aktenzeichen)

Verkündet am
31. Januar 2017

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 197 12 203

...

...

hat der 10. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 31. Januar 2017 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Lischke sowie der Richter Eisenrauch, Dr.-Ing. Großmann und Dipl.-Ing. Richter

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluss der Patentabteilung 12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Februar 2014 aufgehoben und das Patent wird mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

- Patentansprüche 1 bis 24 gemäß dem in der mündlichen Verhandlung überreichten Hauptantrag,
- Beschreibung Blatt 3 bis 5 und 7 bis 9 und 11 gemäß Patentschrift, Blatt 6 und 10, wie in der mündlichen Verhandlung überreicht,
- Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Gründe

I.

Gegen das am 24. März 1997 angemeldete Patent 197 12 203, das die innere Priorität der Voranmeldung mit dem Aktenzeichen 196 12 233.3 vom 27. März 1996 in Anspruch nimmt und dessen Erteilung am 19. April 2012 veröffentlicht worden ist, ist Einspruch erhoben worden. Die Patentabteilung 1.12 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat auf Grund der Anhörung am 21. Februar 2014 beschlossen, das Patent zu widerrufen.

Die Patentabteilung hat ihren Beschluss im Wesentlichen damit begründet, dass der erteilte Anspruch 1 eine unzulässige Erweiterung beinhalte und der Gegenstand des selbstständigen Anspruchs 7 nach Hilfsantrag 1 nicht neu gegenüber der DE 196 26 688 A1 (E15) sei. Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 sei wiederum unzulässig erweitert, wohingegen der Anspruch 1 nach Hilfsantrag 3 zwar zulässig sei, dessen Gegenstand jedoch nicht die erforderliche Neuheit gegenüber der GB 1,556,777 (E6) aufweise.

Im Einspruchsverfahren sind dabei insgesamt als Stand der Technik die Druckschriften

- E1: GB 893,323
- E2: GB 322,876
- E3: GB 267,961
- E4: US 4,865,177
- E5: US 5,322,151
- E6: GB 1,556,777
- E7: DE 36 18 878 A1
- E8: EP 0 211 525 A1

- E9: GB 674,055
- E10: US 1,780,710
- E11: DE 20 11 947
- E12: DE 36 43 273 A1
- E13: DE 36 43 274 A1
- E14: DE 32 24 436 A1
- E15: DE 196 26 688 A1
- E16: DE 32 30 037 A1
- E17: DE 29 20 095 A1
- E18: DE 19 18 110 A1
- E19: DE 916 016 C
- E20: DE 195 30 268 A1
- E21: DE 43 00 665 A1
- E22: DE 42 26 762 A1

herangezogen worden, wobei E16 bis E22 bereits im Prüfungsverfahren berücksichtigt worden sind und die Patentanmeldung E15 in den Prioritätszeitraum des Streitpatents fällt.

Gegen diesen Beschluss hat die Patentinhaberin am 16. Mai 2014 Beschwerde eingelegt und zu Beginn der mündlichen Verhandlung Patentansprüche 1 bis 24 gemäß einem neuen Hauptantrag eingereicht. Hinsichtlich der Zulässigkeit hat sie mit Verweis auf die entsprechenden Offenbarungsstellen ausgeführt, dass eine außermittige Positionierung des Grundbereichs des Trägerelements offenbart und auch zulässig sei. Des Weiteren gelange der Fachmann ausgehend vom vorliegenden Stand der Technik auch nicht in naheliegender Weise zu einem Gegenstand mit allen Merkmalen des Anspruchs 1, so dass auch dessen Patentfähigkeit gegeben sei.

Die Einsprechende tritt der Auffassung der Patentinhaberin entgegen und stellt bereits die Zulässigkeit in Frage, da mit der nunmehr beanspruchten Lösung die dem Streitpatent zugrunde liegende Aufgabe nicht mehr vollständig gelöst werde. Nach der Diskussion der Auslegung einiger Anspruchsmerkmale führt sie im Hinblick auf die erfinderische Tätigkeit aus, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 ausgehend von den Ausführungsformen der Figuren 3 und 4 der E13 nahegelegt sei.

Die Patentinhaberin überreicht überarbeitete Unterlagen gemäß einem neuen Hauptantrag und beantragt,

den Beschluss der Patentabteilung 12 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 21. Februar 2014 aufzuheben und das Patent mit diesen Patentansprüchen sowie mit der Beschreibung gemäß Patentschrift unter Austausch der in der mündlichen Verhandlung überreichten neuen Blatt 6 und 10 der Beschreibung und den Zeichnungen aus der Patentschrift beschränkt aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

„Reibbelag, insbesondere für Kupplungsscheiben oder Bremsen, beispielsweise für Kraftfahrzeuge, welcher im wesentlichen kreisringförmig ausgestaltet ist und aus einem im wesentlichen kreisringförmigen Trägerelement (101), das einen kreisringförmigen Grundbereich (102) aufweist, sowie aus auf dieses Trägerelement (101) aufgebrachtetes Reibmaterial (100) besteht, wobei innerhalb

des radialen Bereichs (2a) der Reibfläche des Reibbelags Aufnahme- oder Umformbereiche (110) des Trägerelements (101) zur Befestigung unter vollflächiger Anlage der Rückseite (2c, 601, 652, 702) des Reibbelages auf wenigstens einem Befestigungselement (3) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundbereich (102) des Trägerelements (101) in axialer Richtung betrachtet, im Reibmaterial (100) über den Herstellprozess zur besseren Verbindung und Anbindung des Reibmaterials (100) an das Trägerelement (101) eingeformt ist dergestalt, dass das Reibmaterial, in axialer Richtung betrachtet, zumindest sowohl vor als auch hinter dem im wesentlichen kreisringförmigen Grundbereich (102) des Trägerelementes (101) vorhanden ist.“

Hieran schließen sich die auf den Anspruch 1 rückbezogenen, nachfolgenden Unteransprüche 2 bis 23 an:

- „2. Reibbelag nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung, in axialer Richtung betrachtet, der Reibbelagschicht vor einem Grundbereich (102) des Trägerelementes (101) im wesentlichen gleich der Ausdehnung, in axialer Richtung betrachtet, der Reibbelagschicht hinter dem Grundbereich (102) des Trägerelement (101) ist.
3. Reibbelag nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass in axialer Richtung betrachtet, die Ausdehnung d_1 , der eine Reibfläche (2a) bildenden Reibbelagschicht vor dem Grundbereich des Trägerelementes im wesentlichen größer ist als die Ausdehnung d_2 , der am Befestigungselement anliegenden Reibbelagschicht hinter dem Grundbereich des Trägerelement.

4. Reibbelag nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass das Verhältnis der Ausdehnung d1 zu der Ausdehnung d2 im Bereich von 4 bis 1, vorzugsweise von 2 bis 1 ist.
5. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, welcher im wesentlichen kreisringförmig ausgestaltet ist und aus einem im wesentlichen kreisringförmigen Trägerelement (101) sowie aus auf dieses Trägerelement (101) aufgebrachtem Reibmaterial (100) besteht, wobei innerhalb des radialen Bereichs (2a) der Reibfläche des Reibbelags Aufnahme- oder Umformbereiche (110) des Trägerelements (101) zur Befestigung unter vollflächiger Anlage der Rückseite (2c, 601, 652, 702) des Reibbelages auf einem Befestigungselement (3) angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass das Trägerelement (101) einen in axialer Richtung betrachtet, im Reibmaterial (100) eingeformten kreisringförmigen Grundbereich (102) und zumindest einen weiteren Bereich (103, 104, 110, 223) aufweist, welcher eine Ausdehnung in axialer Richtung aufweist, so dass dieser Bereich gegenüber dem kreisringförmigen Grundbereich (102) des Trägerelementes (101) in axialer Richtung hervorsteht und im Reibmaterial zur besseren Verbindung und Anbindung des Reibmaterials (100) an das Trägerelement (101) eingeformt ist.
6. Reibbelag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der radial äußere Randbereich (104) des kreisringförmigen Trägerelementes (101) gegenüber dem Grundbereich (102) des Trägerelementes (101) in axialer Richtung hervorsteht.
7. Reibbelag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der radial innere Randbereich (103) des kreisringförmigen Trägerelementes (101) gegenüber dem Grundbereich (102) des Trägerelementes (101) in axialer Richtung hervorsteht.

8. Reibbelag nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass im Grundbereich (102) des kreisringförmigen Trägerelementes (101) zumindest eine Zone (110, 223) derart ausgestaltet, wie gewölbt, aufgestellt oder getopft ist, dass sie gegenüber dem Grundbereich des Trägerelementes in axialer Richtung hervorsteht.
9. Reibbelag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest zwei Zonen des Grundbereichs des kreisringförmigen Trägerelementes, welche in axialer Richtung hervorsteht, über den Umfang des kreisringförmigen Trägerelementes betrachtet, gleichmäßig verteilt sind.
10. Reibbelag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Zone im Grundbereich des kreisringförmigen Trägerelementes, welche in axialer Richtung hervorsteht, im wesentlichen kreisförmig oder oval ausgestaltet ist.
11. Reibbelag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Zone im Grundbereich des kreisringförmigen Trägerelementes, welche in axialer Richtung hervorsteht, im wesentlichen eckig, wie quadratisch oder rechteckig, ausgestaltet ist.
12. Reibbelag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest eine Zone im Grundbereich des kreisringförmigen Trägerelementes, welche in axialer Richtung hervorsteht, in Umfangsrichtung betrachtet, eine kreisringförmige Kontur aufweist.
13. Reibbelag nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass die zumindest eine kreisringförmige in axialer Richtung hervorstehtende Zone koaxial zur Achse des Reibbelages angeordnet ist.
14. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in den Grundbereich (102)

des kreisringförmigen Trägerelementes (101) Öffnungen (231, 226, 227, 105, 320, 321, 322, 324, 325, 326, 312) eingebracht, wie gestanzt, gelocht oder gebohrt sind.

15. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Randbereiche von zumindest einer Öffnung (231) im kreisringförmigen Trägerelement in axialer Richtung aufgestellt sind.
16. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in den Grundbereich des kreisringförmigen Trägerelementes Öffnungen (312, 313, 314, 315), wie Löcher, mit unterschiedlichem Querschnitt oder mit unterschiedlicher Ausdehnung eingebracht sind.
17. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Bereiche oder Zonen, welche gegenüber dem kreisringförmigen Grundbereich des Trägerelementes in axialer Richtung hervorstehen, Öffnungen (104a) aufweisen.
18. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung des kreisringförmigen Trägerelementes (101), in radialer Richtung betrachtet, kleiner als die Ausdehnung des Reibbelages, in radialer Richtung betrachtet, ist.
19. Reibbelag nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung des Trägerelementes (101), in radialer Richtung betrachtet, kleiner als die radiale Ausdehnung des Reibbelages, jedoch größer als ein Viertel der radialen Ausdehnung des Reibbelages ist.
20. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung des kreisringförmigen Trägerelementes (101), in radialer Rich-

tung betrachtet, gleich der Ausdehnung des Reibbelages, in radialer Richtung betrachtet, ist.

21. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Ausdehnung des kreisringförmigen Trägerelementes (101) in radialer Richtung betrachtet größer der Ausdehnung des Reibbelages, in radialer Richtung betrachtet, ist.
22. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das im wesentlichen kreisringförmige Trägerelement (101) aus Metall, wie beispielsweise aus Stahl oder Aluminium, hergestellt ist.
23. Reibbelag nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass das im wesentlichen kreisringförmige Trägerelement (101) aus Kunststoff, wie beispielsweise aus faserverstärktem, wie glasfaserverstärktem Kunststoff, hergestellt ist.“

Dem Anspruch 1 ist noch der Anspruch 24 nebengeordnet, der folgenden Wortlaut hat:

„Kupplungsscheibe, dadurch gekennzeichnet, dass die Reibbeläge (2) der Kupplungsscheibe nach einem der Ansprüche 1 bis 23 ausgebildet sind.“

Wegen der weiteren Einzelheiten wird auf die Gerichtsakte verwiesen.

II.

Die form- und fristgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig. Die Beschwerde ist auch insoweit erfolgreich, als sie zu einer beschränkten Aufrechterhaltung in der beantragten Fassung führt.

1. Zum Patentgegenstand

Das vorliegende Patent betrifft einen Reibbelag, bestehend aus einem Trägerelement und einem darauf aufgebrachtem Reibmaterial, sowie eine Kupplungsscheibe mit derartigen Reibbelägen.

Gemäß Absatz [0002] der Streitpatentschrift liegt dem Streitpatent das Problem zugrunde, dass sich der Reibbelag bei einseitig auf einem Trägermaterial aufgebrachtem Reibmaterial infolge von Feuchtigkeits- und/oder Temperatureinflüssen unterschiedlich ausdehnt, so dass er seine plane oder ebene Gestalt verliert ; er „topft“ bzw. stellt sich auf.

Hiervon ausgehend besteht die Aufgabe darin, einen Reibbelag sowie eine Kupplungsscheibe mit einem derartigen Reibbelag zu schaffen, welcher einfach und kostengünstig herzustellen ist und nur geringfügige oder keine Verzugerscheinungen aufweist; weiterhin soll er die an ihn gestellten Anforderungen an die Berstfestigkeit und Steifigkeit, sowie an die Reib- und Verschleißseigenschaften erfüllen (siehe Absatz [0003]).

Diese Aufgabe wird hauptsächlich dadurch gelöst, dass der Grundbereich des Trägerelements, in axialer Richtung betrachtet, im Reibmaterial „eingeformt“ ist, wobei sich das Reibmaterial sowohl auf der einen als auch auf der anderen Seite des Trägerelements befindet (vgl. Absätze [0006] und [0007]).

Der einschlägig tätige Fachmann, hier ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau mit mehrjähriger Erfahrung auf dem Gebiet von Reibbelägen für Kupplungen oder Bremsen, insbesondere für Kraftfahrzeuge, wird dabei die Merkmale des Anspruchs 1 folgendermaßen verstehen:

Der anspruchsgemäße Reibbelag besteht aus einem kreisringförmigen Trägerelement mit darauf aufgebrachtem Reibmaterial, wobei der Grund- bzw. Hauptbereich des Trägerelements so in das Reibmaterial eingeformt ist, dass in axialer

Richtung betrachtet sowohl vor als auch hinter dem Grundbereich Reibmaterial vorhanden ist; der Grundbereich des Trägerelements ist somit vollständig vom Reibmaterial umgeben. In funktioneller Hinsicht ist an der Vorderseite des Reibbelags eine Reibfläche zur Kraftübertragung vorhanden und die Rückseite dient als Anlage bei der Befestigung des Reibbelages (siehe Figuren 2a und 2b, Bez. 2a und 2c bzw. rechtes Bez. 2a, i. V. m. Absatz [0049] sowie geltendem Absatz [0092]). Hierzu sind innerhalb des radialen Bereichs der Reibfläche im Trägerelement Aufnahme- oder Umformbereiche angeordnet, die der Befestigung des Reibbelags dienen. Die Befestigung an dem nicht näher spezifizierten und gegenständiglich auch nicht mitbeanspruchten Befestigungselement erfolgt dabei „unter vollflächiger Anlage der Rückseite des Reibbelags“. Durch diese Konkretisierung der Zweckbestimmung wird eine räumliche Ausgestaltung der Rückseite des Reibbelags in der Weise impliziert, dass die Rückseite als ebene Fläche ausgestaltet ist, die die Anlage eines Befestigungselements auf ihrer gesamten Fläche bzw. auf der gesamten Rückseite ermöglicht.

2. Die neu eingereichten Unterlagen gemäß Hauptantrag sind zulässig.

Der geltende Anspruch 1 ist auf Grundlage des erteilten Anspruchs 1 durch die Hinzunahme von Merkmalen der erteilten und auch ursprünglich eingereichten Ansprüche 2 und 3 gebildet worden, wodurch der erteilte Anspruch in zulässiger Weise klargestellt und auch beschränkt worden ist. Die Ansicht der Einsprechenden und der Patentabteilung, dass der erteilte Anspruch 1 durch das Weglassen der konkreten Positionsangabe, wonach das Trägerelement in axialer Richtung mittig des Reibbelages angeordnet ist, gegenüber dem ursprünglich offenbarten Gegenstand unzulässig erweitert werde, trifft nicht zu. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist zwar gegenüber dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 durch das Weglassen der mittigen Anordnung umfassender geworden, wobei dieser umfassendere Gegenstand jedoch zweifellos in den Anmeldungsunterlagen als zur Erfindung gehörig offenbart ist (siehe auch Schulte/Moufang, Patentgesetz, 9. Auflage, § 38 Rn 29, 4.1; BGH GRUR 2014, 542 ff. - Kommunikationskanal). So

belegen die ursprünglich eingereichten Ansprüche 4 und 7 bis 10 sowie die entsprechenden Beschreibungsteile in Spalte 6, 2. und 3. Absatz, eindeutig, dass der Erfindungsgegenstand nicht nur auf eine mittige Anordnung beschränkt ist, sondern die axiale Anordnung des Trägerelements innerhalb des Reibmaterials variiert werden kann. Das Weglassen der konkreten Positionsangabe „mittig“ führt im vorliegenden Fall auch zu keiner Erweiterung der Schutzzumfangs, weil diese Weglassung, – wie ausgeführt –, bereits die erteilte Fassung kennzeichnet.

Schließlich kann auch das Argument der Einsprechenden nicht überzeugen, dass damit die gestellte Aufgabe nicht vollständig gelöst werde. So wird der erfindnerische Grundgedanke des Patents, wie unter Punkt 1. ausgeführt, darin gesehen, den Verzug bei einseitig belegten Reibbelägen durch die axiale Verlagerung des Trägerelements in das Reibmaterial hinein zu verringern bzw. zu vermeiden, da sich dann die temperatur- und feuchtigkeitsbedingten Ausdehnungen auf beiden Seiten ausgleichen können. Hierbei ist für den Fachmann zunächst offensichtlich, dass bei homogenen Materialeigenschaften und gleichen Temperatur- und Feuchtigkeitsverläufen in axialer Richtung des Reibmaterials bzw. auf beiden Seiten ein optimaler Ausgleich der Verzugsspannungen durch eine mittige Anordnung erzielt werden kann. Da dies jedoch nur im Idealfall so ist, wird der Fachmann je nach konkreten Randbedingungen die axiale Anordnung optimieren und gegebenenfalls auch Kompromisse im Hinblick auf die nutzbare Belagschicht treffen, so wie es bereits in der Patentanmeldung durch die angegebenen axialen Bereiche zum Ausdruck gebracht wird. Hierdurch wird dann die Aufgabe, einen Verzug des Reibbelags zu verringern bzw. zu vermeiden, gelöst; die Patentinhaberin ist hierbei nicht gehalten, sich nur auf die optimale bzw. eine bevorzugte Ausgestaltung zu beschränken.

Darüber hinaus sind in den Anspruch 1 noch Merkmale aufgenommen worden, durch die die Befestigung des Reibbelags an einem Befestigungselement konkretisiert wird. So befinden sich die hierfür im Trägerelement vorgesehenen Aufnahme- oder Umformbereiche innerhalb des radialen Bereichs der Reibfläche,

was z. B. aus den Figuren 2a und 2b, insb. Bez. 2a, 110, in Verbindung mit dem Beschreibungstext in Spalte 5, Zeile 66, bis Spalte 6, Zeile 5, der Offenlegungsschrift hervorgeht. Des Weiteren ist zu diesem Ausführungsbeispiel in Spalte 5, Zeilen 23 bis 29 ausgeführt, dass die Rückseite 2c (in den Figuren auf der rechten Seite des Reibbelags fälschlicherweise mit 2a bezeichnet) „beispielsweise mit einem Federelement in Anlage kommt“. Der Fachmann entnimmt somit der Beschreibung, dass die Befestigung durch Anlage eines Befestigungselements an der Rückseite des Reibbelags erfolgt. Diesbezüglich kann er den Figuren 2a bzw. 2b entnehmen, dass die Rückseite hierzu eine im Wesentlichen geschlossene und ebene Oberfläche 2c (bzw. rechtes Bez. 2a) als Anlagefläche aufweist. Damit ist die Rückseite in diesem patentgemäßen Ausführungsbeispiel so ausgestaltet, dass eine Anlage des Befestigungselements auf der gesamten Fläche erfolgen kann, was im Anspruch durch die Formulierung „vollflächige Anlage“ zum Ausdruck gebracht wird (siehe auch Auslegung unter Punkt 1.).

Damit sind alle Merkmale des geltenden Anspruchs 1 ursprünglich offenbart und der Anspruch zulässig.

Gleiches gilt für den nunmehr auf den Anspruch 1 rückbezogenen Anspruch 5. Dessen neu hinzugefügten Merkmale sind ebenfalls offenbart, wozu auf das zuvor Ausgeführte verwiesen wird. Die restlichen Ansprüche 2 bis 4 und 6 bis 24 entsprechen mit Ausnahme der Nummerierung und der Anpassung der Rückbeziehungen inhaltlich den ursprünglich eingereichten Ansprüchen. Die geltenden Beschreibungsunterlagen sind ebenso in den geltenden Absätzen 56 und 92 an die geltende Anspruchsfassung angepasst worden und somit ebenfalls zulässig.

Damit bestehen seitens des Senats keine Bedenken hinsichtlich der Zulässigkeit der geltenden Unterlagen, da der beanspruchte Patentgegenstand in zulässiger Weise gegenüber der erteilten Fassung beschränkt worden ist.

3. Der zweifellos gewerblich anwendbare Gegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§§ 1 bis 5 PatG).

3.1. Der Streitgegenstand nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu.

Aus dem gesamten Stand der Technik geht kein Reibbelag mit allen Merkmalen gemäß Anspruch 1 hervor:

Die Figur 3 der E6 zeigt einen Reibbelag 20 mit einem eingeformten Trägerelement 30 („reinforcing plate“), bei dem sowohl vor als auch hinter dem kreisringförmigen Grundbereich des Trägerelements Reibmaterial vorhanden ist (siehe auch Beschreibungsseite 2, Zeilen 35 bis 50). Die Befestigung des Reibbelags an dem Befestigungselement 13 („annular plate“) erfolgt über radial unterhalb der Reibfläche angeordnete Vorsprünge 24 („radial projections“), wobei in dem Trägerelement 30 Aufnahme(bohrungen) für Befestigungsnieten 26 („rivets“) vorhanden sind; die Vorsprünge 24 sind hierbei an ihrem unteren Ende deutlich erkennbar von der Reibfläche in axialer Richtung abgesetzt. Somit unterscheidet sich der Gegenstand der E3 vom Streitgegenstand zumindest dadurch, dass beim Streitgegenstand die im Trägerblech vorgesehenen Aufnahmen zur Befestigung innerhalb des radialen Bereichs der Reibfläche angeordnet sind.

Die Figur 3 der E13 zeigt einen Reibbelag, bei dem nur auf einer Seite des Trägerblechs 9 Reibmaterial 36 aufgespresst ist (siehe Spalte 3, letzter Absatz); mit der anderen Seite liegt die Rückseite des Trägerblechs 9 nur im Bereich der Sicken 13, 14 sowie der Bodenbereiche der Nietöffnungen 24 an einem Befestigungselement, hier dem Federsegment 7, an. Damit besteht der Unterschied bereits darin, dass bei dem Gegenstand der E13 nur auf einer Seite des Grundbereichs des Trägerelements Reibmaterial vorhanden ist. Des Weiteren ist die Ausgestaltung der Rückseite des Trägerblechs 9 nicht für eine vollflächige Anlage geeignet, da nur eine Auflage an den erhabenen Stellen der Sicken und Bodenöffnungen 24 vorgesehen ist.

Die weiteren Schriften unterscheiden sich zumindest in einem der vorgenannten Unterscheidungsmerkmale vom Streitgegenstand. Dies gilt auch für die in das Prioritätsintervall des Streitpatents fallende E15, die ebenfalls nur Ausführungsformen, z. B. gemäß Figur 4a, offenbart, bei denen das Reibmaterial nur auf einer Seite des Grundbereichs des Trägerelements vorhanden ist.

3.2. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist auch erfinderisch.

Als nächstliegenden Stand der Technik wird der Fachmann im vorliegenden Fall solche Reibbeläge in Betracht ziehen, bei denen der Reibbelag nur auf einer Seite (Vorderseite) eine Reibfläche aufweist und die andere Seite (Rückseite) nicht als Reibfläche, sondern zur Anlage an ein Befestigungselement dient (siehe Oberbegriff des Anspruchs 1 sowie geltender Beschreibungsabsatz 92).

Ein derartiger Reibbelag wird beispielsweise in der Figur 3 der E13 offenbart. Dieser unterscheidet sich gemäß dem Neuheitsvergleich (siehe oben) durch das nur auf einer Seite des Trägerelements 9 vorhandene Reibmaterial sowie dadurch, dass eine Anlage des Befestigungselements 7 lediglich im Bereich der Sicken 13, 14 und der Nietöffnungen 24 vorgesehen ist. Auf Grund dieser unregelmäßigen bzw. unebenen Oberflächenkontur ist somit keine vollflächige Anlage im Sinne des Streitpatents möglich. Eine Anregung dahingehend, auf der gegenüberliegenden Seite, an der überhaupt keine Reibfläche ausgebildet werden soll, ebenfalls Reibmaterial als Gegenmaßnahme gegen einen Verzug des Reibbelags vorzusehen, findet sich weder in der E3 noch im weiteren Stand der Technik. Somit ist diese Maßnahme dem Fachmann nicht nahegelegt.

An dieser Beurteilung vermag auch der Vortrag der Einsprechenden nichts zu ändern. Zwar kann dem Argument gefolgt werden, dass es eine fachmännische Maßnahme darstellt, je nach vorliegenden Randbedingungen (Kosten, Materialverbrauch) bei der Herstellung von Reibbelägen gemäß der E13 verschiedene Verfahren anzuwenden (siehe Spalte 2, Zeilen 24 bis 32). Die Herstellung der

Reibbeläge erfolgt bei den Ausführungsbeispielen gemäß den Figuren 1 oder 4 durch das Aufkleben von vorgefertigten Reibringen auf das Trägerelement, wogegen in Figur 3 Reibmaterial auf das Trägerelement aufgedrückt wird (siehe auch Spalte 3, letzter Absatz). Damit mag es zwar grundsätzlich naheliegend sein, auch bei dem Trägerelement der Figur 4 das Reibmaterial aufzudrücken. Jedoch gelangt der Fachmann damit nicht zu dem Gegenstand mit allen im Anspruch 1 angegebenen Merkmalen, da das einseitige Aufdrücken des Reibmaterials nicht dazu führt, dass auf der gegenüberliegenden Seite des zwischen den Sicken 13, 14 liegenden Grundbereichs Reibmaterial vorhanden ist. Die diesbezügliche Argumentation der Einsprechenden, dass durch die Erleichterungsöffnungen 34 Reibmaterial auf die andere Seite der Sicke 13 gelangen könnte, ist bereits deshalb nicht zutreffend, weil bei der vorgegebenen Orientierung der Sicke 13 kein Durchtritt von Reibmaterial möglich ist. Diese Sicke dient nämlich, wie in den Figuren 3 bzw. 1 dargestellt, als Auflage für das Befestigungselement. Dadurch kommen die Öffnungen 34 beim Aufdrücken des Reibmaterials am Boden der Pressvorrichtung zum Liegen und werden durch diesen verschlossen. Das Argument der Einsprechenden, dass der Fachmann bei der Anwendung des aus der Figur 3 angewandten Herstellverfahrens zwangsläufig zum Gegenstand des Anspruchs 1 gelange, trifft somit bereits für den Bereich der Sicke 13 nicht zu.

Ein Durchtritt wäre zwar durch die erhabenen Erleichterungsöffnungen 31 im Grundbereich des Trägerelements möglich, jedoch wird dies absehbar zu keiner vollständigen Befüllung des darunter liegenden Hohlraums führen. Folglich müsste der Fachmann bewusst das Herstellverfahren so abändern, dass er auf der Rückseite des Trägerelements ebenfalls bzw. zusätzlich Reibmaterial vorsieht, wozu er aber aus der E13 keine Anregung erhält. Vielmehr wird er bei der E13 hiervon abgehalten, da diese insbesondere auf eine Gewichtsreduzierung, sowohl durch Erleichterungsbohrungen im Trägerelement als auch durch Materialeinsparungen beim Reibmaterial, abzielt (siehe Spalte 1, letzter Absatz, sowie Spalte 2, Zeilen 7 bis 15). Die von der Einsprechenden abschließend angeführte Problemstellung der E13, ebenfalls einen thermischen Verzug zu verhindern, wird bei der E13 ausdrücklich bereits durch den formstabilen Verbund, insbesondere durch die ge-

sickte Ausführung des Trägerelements, gelöst (siehe Spalte 3, Zeilen 41 bis 47 i. V. m. Spalte 2, Zeilen 16 bis 19). Einen Hinweis dahingehend, den Verzug der Reibbeläge durch das Vorsehen von Reibmaterial auf der Rückseite des Trägerblechs zu vermeiden, erhält der Fachmann jedenfalls nicht.

Der weitere Stand der Technik kann ebenfalls, insbesondere im Hinblick auf eine Vermeidung eines Verzugs durch Feuchte- und Temperatureinflüsse, keine Anregung oder ein Vorbild liefern, bei rückseitig befestigten Reibbelägen auch auf der Rückseite (des Grundbereichs des Trägerelements) Reibmaterial vorzusehen. Zudem müsste der Fachmann auch gewisse Vorbehalte überwinden, da diese Maßnahme zu einem zusätzlichen Materialverbrauch sowie ggf. zu einer geringeren Nutzschrift der Reibfläche führt.

Damit wird der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 durch den entgegengesetzten Stand der Technik nicht nahegelegt, der Anspruch 1 ist somit gewährbar.

4. Die auf vorteilhafte Ausgestaltungen des Gegenstands nach Anspruch 1 gerichteten Ansprüche 2 bis 23 sind ebenfalls gewährbar.

5. Dies gilt schließlich auch für den nebengeordneten Anspruch 24, in dem eine Kupplungsscheibe mit Reibbelägen nach einem der gewährbaren Ansprüche 1 bis 23 beansprucht wird.

III.

Gegen diesen Beschluss steht den am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde zu. Da der Senat die Rechtsbeschwerde nicht zugelassen hat, ist sie nur statthaft, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,

2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Lischke

Eisenrauch

Dr. Großmann

Richter

prä