



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 311/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
19. März 2009

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

gegen das Patent 102 39 765

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgericht aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 19. März 2009 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Kätker, Dipl.-Phys. Dr. Morawek und Dipl.-Phys. Dr. Müller

beschlossen:

Auf den Einspruch wird das Patent 102 39 765 mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentansprüche 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 3, eingegangen am 11. März 2009 mit der Maßgabe, dass Anspruch 2 wie folgt eingeleitet wird:

"2. Vorrichtung nach Anspruch 1, ...",

übrige Unterlagen gemäß der Patentschrift.

Gründe

I

Auf die am 29. August 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent DE 102 39 765 mit der Bezeichnung "Profiltiefenmeßvorrichtung" erteilt worden. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 3. März 2005 erfolgt.

Gegen das Patent ist am 31. Mai 2005 Einspruch erhoben worden.

Zur Begründung ihres Einspruchs verweist die Einsprechende neben den im Prüfungsverfahren in Betracht gezogenen Entgegenhaltungen

- D1: DE 44 42 980 C2**
- D2: DE 197 37 919 A1**
- D3: DE 197 05 047 A1**
- D4: DE 197 05 044 A1**
- D5: EP 0 825 415 A2**
- D6: DE 692 17 022 T2 und**
- D7: DE 41 01 921 A1,**

zusätzlich auf die Entgegenhaltungen

- D8: WO 96/37754 A1**
- D9: DE 43 16 984 A1 und**
- D10: WO 96/10727 A1.**

Die Einsprechende macht mangelnde Patentfähigkeit, insbesondere mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit geltend.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent mit den am 11. März 2009 eingegangenen Ansprüchen 1 bis 10 gemäß Hilfsantrag 3, im Übrigen gemäß der Patentschrift, beschränkt aufrechtzuerhalten, mit der Maßgabe, dass Anspruch 2 wie folgt eingeleitet wird: "2. Vorrichtung nach Anspruch 1,...".

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene geltende Patentanspruch 1 lautet:

- M1** Prüfstand für Kraftfahrzeuge mit
 - M2** - einer Vorrichtung zum Prüfen der Bremsen eines Kraftfahrzeugs, die mindestens eine drehangetriebene Prüfrolle (2) für einen Fahrzeugreifen (1) aufweist, und
 - M3** - einer Vorrichtung zum Messen der Profiltiefe von rotierenden Fahrzeugreifen (1), die einen optischen Sensor (4) aufweist, der das Reifenprofil des von der Prüfrolle (2) drehangetriebenen Fahrzeugreifens (1) abtastet, und
 - M4** - einer Steuereinheit (9) zur Verarbeitung der Messsignale des Sensors (4) zu Profiltiefenwerten,
- dadurch gekennzeichnet,
- M5** dass die Steuereinheit (9) eine Positioniereinheit (7) derart ansteuert, dass der an der Positioniereinheit (7) angeordnete Sensor (4) zur Ermittlung eines Messbereichs die Reifenbreite durch ein Überfahren der Reifenstirnseite parallel zur Drehachse (6) erfasst
 - M6** und innerhalb der ermittelten Reifenbreite einen vorbestimmten Messbereich für die Profiltiefenmessung bestimmt,
 - M7** wobei die Steuereinheit (9) die Positioniereinrichtung (7) derart ansteuert, dass der Sensor (4) innerhalb des vorbestimm-

ten Messbereichs die Profiltiefe des Fahrzeugreifens (1) abtastet und die Steuereinheit (9) die Profiltiefe bestimmt,

M8 wobei, wenn bei der Erfassung der Reifenbreite erkannt wird, dass es sich um einen Neureifen oder nahezu um einen Neureifen handelt, zur Verkürzung der Prüfprozedur die Untersuchung der Profiltiefe nur an einer Position entlang des Reifenumfangs durchgeführt wird.

Hinsichtlich des Wortlauts der darauf rückbezogenen, geltenden Unteransprüche 2 bis 10 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

1. Da die Einspruchsfrist im vorliegenden Verfahren nach dem 1. Januar 2002 zu laufen begonnen hat und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt worden ist, ist das Bundespatentgericht für die Entscheidung gemäß § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG in der bis einschließlich 30. Juni 2006 gültigen Fassung weiterhin zuständig (vgl. BGH GRUR 2007, 862 ff. - Informationsübermittlungsverfahren II; BPatG GRUR 2007, 449 f. - Rundsteckverbinder).

2. Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig, denn die Einsprechende hat sich im Einspruchsschriftsatz anhand des druckschriftlichen Standes der Technik mit allen Merkmalen des erteilten Patentanspruchs 1 auseinandergesetzt. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist im Übrigen von der Patentinhaberin nicht bestritten worden.

3. Nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung erweist sich der Einspruch insoweit als begründet, als das Patent in beschränktem Umfang aufrechterhalten wird.

Das Streitpatent betrifft einen Prüfstand für Kraftfahrzeuge mit einer Vorrichtung, die eine berührungslose und automatisierte Profiltiefenmessung von rotierenden Fahrzeugreifen ermöglicht und insbesondere eine Messung der Profiltiefe vor, während und/oder nach einer Bremsenprüfung erlaubt (Absatz [0001]).

Wie in der Streitpatentschrift weiter ausgeführt ist, sei es bei der turnusmäßigen Überprüfung von Kraftfahrzeugen notwendig, eine Vielzahl von Prüfvorgängen durchzuführen. Dazu zählten beispielsweise eine Überprüfung der Bremsleistung, der Beleuchtung, der Stoßdämpfer und der Profiltiefe. Derartige Prüfungen seien in einigen Ländern vom jeweiligen Gesetzgeber in regelmäßigen Abständen vorgeschrieben und werden von autorisierten Prüfanstalten vorgenommen. In Deutschland werden solche Untersuchungen beispielsweise vom TÜV (Technischer Überwachungsverein) oder von der Firma DEKRA AG vorgenommen. Diese Unternehmen setzten üblicherweise Prüfstraßen für die Kraftfahrzeuge ein, in denen das Fahrzeug eine Prüfstation nach der anderen durchläuft, so dass die geforderten Prüfvorgänge durchgeführt werden könnten. Um die Prüfvorgänge zeitlich zu optimieren, sei es von Vorteil, wenn die einzelnen Prüfvorgänge soweit wie möglich automatisiert seien (Absatz [0002]).

Vor diesem Hintergrund liegt dem Streitpatent die Aufgabe zugrunde, einen Prüfstand für Kraftfahrzeuge mit Vorrichtung zum Messen der Profiltiefe von rotierenden Fahrzeugreifen zu schaffen, der eine berührungslose und automatisierte Profiltiefenmessung eines Fahrzeugreifens erlaubt und insbesondere eine Profiltiefenmessung vor, während und/oder nach einer Bremsenprüfung des Fahrzeugs ermöglicht (Absatz [0008]).

Der geltende Patentanspruch 1 geht auf die erteilten Patentansprüche 1 und 2 und die Beschreibung Absatz [0055] zurück. Die geltenden Patentansprüche 2 bis 10 entsprechen den erteilten Patentansprüchen 3 bis 11.

Die erteilten Patentansprüche 1 bis 11 wiederum gehen auf die ursprünglichen Patentansprüche 1 bis 13 und die ursprüngliche Beschreibung Seite 2, letzter Absatz, und Seite 13, letzter Absatz, zurück.

Die geltenden Patentansprüche 1 bis 10 sind demnach zulässig und erweitern auch den Schutzbereich des Streitpatents nicht.

4. Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik neu, denn keine der entgegengehaltenen Druckschriften offenbart einen Prüfstand für Kraftfahrzeuge mit allen Merkmalen des Gegenstandes gemäß dem Patentanspruch 1.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem mit der Entwicklung von Messanlagen für Autoreifen befasstem, berufserfahrenem Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Fahrzeugtechnik.

Aus dem Stand der Technik ist kein Prüfstand für Kraftfahrzeuge bekannt, bei dem Mittel vorgesehen sind, mit denen während der Erfassung der Reifenbreite festgestellt wird, ob es sich um einen neuen oder nahezu neuen Reifen handelt oder nicht, und somit auch nicht bekannt, in diesem Fall zur Verkürzung der Prüfprozedur die Untersuchung der Profiltiefe nur an einer Position entlang des Reifenumfanges durchzuführen (Merkmal **M8**). Diese Ausgestaltung wird dem Fachmann auch nicht nahegelegt, wobei selbst bei einer unterstellten Neureifenerkennung für den Fachmann nicht nahegelegt wäre, ein reduziertes Messprogramm entlang des Reifenumfanges durchzuführen. Da eine Untersuchung der Profiltiefe bei einem Neureifen überflüssig ist, würde er vielmehr in diesem Fall zur Verkürzung der Prüfprozedur gänzlich auf eine Messung der Profiltiefe des Reifens verzichten.

Als nächstkommender Stand der Technik ist die Druckschrift **D10** anzusehen, aus der (vgl. Seite 4, erster Absatz, hier wird angegeben, dass eine Vorrichtung zur Messung der Profiltiefe der Reifen in einen Bremsenprüfstand integriert werden kann) ein Prüfstand für Kraftfahrzeuge (inspection equipment) (Merkmal **M1**) bekannt ist, mit einer Vorrichtung zum Prüfen der Bremsen eines Kraftfahrzeugs (vehicle break-testing apparatus), die mindestens eine drehangetriebene Rolle für einen Fahrzeugreifen aufweist (vgl. Seite 4, erster Absatz: "it will may be possible to use the wheel rotation facility provided in that other apparatus") (Merkmal **M2**), und einer Vorrichtung (vgl. die Figuren 1, 2 und 8 mit Beschreibung) zum Messen der Profiltiefe (vgl. Seite 1, dritter Absatz: tread depth) von rotierenden Fahrzeugreifen (vgl. Seite 13, erster Absatz: rotation of the tyre 14), die einen optischen Sensor (vgl. Seite 12, laser sensor 5) aufweist, der das Reifenprofil (vgl. Figur 2) des von der Prüfrolle (vgl. Figur 1 und Seite 13, rollers 18, 19, sowie Figur 8 und Seite 18, rollers 35, 36) drehangetriebenen Fahrzeugreifens (tyre 14) abtastet (Merkmal **M3**), und einer Steuereinheit (vgl. Figur 1 und Seite 13, letzter Absatz, computer 21) zur Verarbeitung der Messsignale des Sensors zu Profiltiefenwerten (vgl. Seite 14) (Merkmal **M4**).

Die Steuereinheit (vgl. Seite 1, letzter Absatz, bis Seite 2, erster Absatz, und die Figur 1 mit Beschreibung, computer 21) steuert eine Positioniereinheit (electric motor 12) derart an, dass der an der Positioniereinheit angeordnete Sensor (sensor 5) die Reifenbreite durch ein Überfahren der Reifenstirnseite parallel zur Drehachse erfasst (vgl. die Figur 2, durch die Messung wird automatisch die Reifenbreite mit erfasst). Ein Messbereich wird dabei jedoch nicht ermittelt, wie in der Merkmalsgruppe **M5** beansprucht ist.

Wie aus Seite 6, erster Absatz, hervorgeht, müssen gemäß gesetzlicher Vorschriften 1,6 mm Profil im zentralen Bereich von 75 % der Reifenbreite vorhanden sein. Dieser Bereich wird bei der Auswertung der Messergebnisse der Profiltiefe der Reifen berücksichtigt (vgl. Seite 6, erster Absatz: "The software compares the tread depth information derived from the data collected with the preprogrammed

criteria and indicates by suitable means whether the tyre complies or not with the legal requirements"). Somit wird innerhalb der ermittelten Reifenbreite ein vorbestimmter Bereich (75 % der Reifenbreite) der Profiltiefenmessung ausgewertet. Eine Bestimmung eines vorbestimmten Messbereichs für die Profiltiefenmessung innerhalb der ermittelten Reifenbreite, wie im Merkmal **M6** beansprucht ist, findet jedoch nicht statt.

Die Steuereinheit (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung, computer 21) steuert die Positioniereinrichtung (electric motor 12) derart an, dass der Sensor (sensor 5) die Profiltiefe des Fahrzeugreifens abtastet und die Steuereinheit (computer 21, vgl. die Figur 2) die Profiltiefe bestimmt. Dabei wird jedoch die Profiltiefe über die gesamte Reifenbreite abgetastet und nicht nur innerhalb des vorbestimmten Messbereichs, wie in der Merkmalsgruppe **M7** beansprucht ist.

Außerdem ist bei dem aus der Druckschrift **D10** bekannten Prüfstand nicht vorgesehen, bei der Erfassung der Reifenbreite zu erkennen, dass es sich um einen Neureifen oder nahezu um einen Neureifen handelt, und infolgedessen auch nicht vorgesehen, zur Verkürzung der Prüfprozedur in diesem Fall die Untersuchung der Profiltiefe nur an einer Position entlang des Reifenumfangs durchzuführen, wie es in der Merkmalsgruppe **M8** des geltenden Patentanspruchs 1 beansprucht ist.

Die Druckschrift **D10** lässt auch keinerlei Anregung erkennen, den Messvorgang je nach Reifenzustand (alt oder neu) anders ablaufen zu lassen.

Die weiterhin im Verfahren befindlichen Druckschriften liegen weiter ab und können die Patentfähigkeit des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 auch nicht in Frage stellen. Insbesondere weist auch keine der übrigen Druckschriften eine Neureifenerkennung mit verkürzter Prüfprozedur auf oder legt diese nahe.

5. Der geltende Patentanspruch 1 hat somit Bestand.

Damit haben auch die geltenden Unteransprüche 2 bis 10 Bestand.

Dr. Winterfeldt

Kätker

Dr. Morawek

Dr. Müller

Pü