

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 12. April 2013**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1432/10 - 3.4.02
Anmeldenummer: 01270755.0
Veröffentlichungsnummer: 1342073
IPC: G01N21/88
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Vorrichtung und Verfahren zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens

Patentinhaber:

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Einsprechender:

Snap-on Equipment GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

erfinderische Tätigkeit - alle Anträge (nein)

Zitierte Entscheidungen:

Orientierungssatz:



**Beschwerdekammern
Boards of Appeal
Chambres de recours**

European Patent Office
D-80298 MUNICH
GERMANY
Tel. +49 (0) 89 2399-0
Fax +49 (0) 89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1432/10 - 3.4.02

**E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 12. April 2013**

Beschwerdeführer: Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
(Patentinhaber) angewandten Forschung e.V.
Hansastraße 27c
80686 München (DE)

Vertreter: Schoppe, Fritz
Schoppe, Zimmermann, Stöckeler & Zinkler
Patentanwälte
Postfach 246
82043 Pullach bei München (DE)

Beschwerdeführer: Snap-on Equipment GmbH
(Einsprechender) Werner-von-Siemens-Strasse 2
64319 Pfungstadt (DE)

Vertreter: Eisenführ, Speiser & Partner
Postfach 31 02 60
80102 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: **Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1342073 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 8. April 2010.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. Klein
Mitglieder: M. Rayner
L. Bühler

Sachverhalt und Anträge

- I. Sowohl die Patentinhaberin als auch die Einsprechende haben gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Fassung, in der das Europäische Patent Nr. 1 342 073 in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann, Beschwerde eingelegt. Das Patent betrifft eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Qualitätsüberprüfung eines Körpers.

- II. Die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung verwies unter anderem auf die folgende Druckschrift

D15a DE-C-196 21 198.

- III. Die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin 1) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Grundlage der Patentansprüche des Hauptantrags vom 26. Januar 2009 oder, hilfsweise, auf der Grundlage der Patentansprüche des ersten oder zweiten Hilfsantrags, vorgelegt mit der Beschwerdebegründung, oder, hilfsweise, auf der Grundlage des von der Einspruchsabteilung aufrecht erhaltenen dritten Hilfsantrags vom 22. März 2010. Hilfsweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt.

- IV. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin 2) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung einschließlich der Kostenentscheidung und den Widerruf des Patents. Hilfsweise wurde eine mündliche Verhandlung beantragt.

- V. Den Hilfsanträgen der Parteien entsprechend wurde eine mündliche Verhandlung durchgeführt.

- VI. Die relevanten Punkte der angefochtenen Entscheidung können wie folgt zusammengefasst werden:-

(i) Patentfähigkeit

Wesentlich zur Frage der Neuheit sei, dass die Druckschrift D15a (a) keinen Reifen offenbare, der an einer mechanischen Drehachse angebracht sei, und (b) auch kein Stoppen an einer vorbestimmten Drehposition. Auch nicht offenbart sei (c) das Merkmal, "Stoppen der Drehung der Rotationsachse zu einem aufgrund der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens... an der vorbestimmten Drehposition". Hinsichtlich des Merkmals (b) war die Einspruchsabteilung der Auffassung, dass ein manuelles Markieren bei (langsam) drehenden Reifen möglich sei. Die Einspruchsabteilung stellte fest, dass keines der im Verfahren befindlichen Druckschriften das Merkmal (c) offenbare. Demnach sei der Gegenstand der Ansprüche 1 und 2 gemäß dem dritten ihr vorliegenden Hilfsantrag erfinderisch.

(ii) Verteilung der Kosten

Die Druckschrift D15a sei sehr spät während der mündlichen Verhandlung vorgelegt worden. Um der Patentinhaberin die Möglichkeit zu geben, auf die Druckschrift D15a zu reagieren, sei es erforderlich gewesen, eine zweite mündliche Verhandlung anzuberaumen. Daher ordnete die Einspruchsabteilung die Verteilung der Kosten für die zweite mündliche Verhandlung zu Lasten der Einsprechenden an.

VII. Die wesentlichen Punkte der Beschwerdeschrift der Patentinhaberin können wie folgt zusammengefasst werden:-

(i) Patentfähigkeit

Gemäß der Druckschrift D15a sei der Reifen nicht an einer mechanischen Rotationsachse angebracht. Daher zeige die Druckschrift D15a nicht die Merkmale des ersten Absatzes des Patentanspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag. Die Druckschrift D15a zeige auch nicht die Merkmale des zweiten Absatzes des Patentanspruchs 1, da es dort ausdrücklich heiße, dass der Reifen um die mechanische Rotationsachse drehe, an der er angebracht sei, was die Druckschrift D15a evident nicht offenbare. Auch der dritte Absatz des Patentanspruchs 1 habe als Einschränkung, dass eine Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse im Schritt des Auffindens stattfinde, wobei der Reifen an dieser mechanischen Rotationsachse angebracht sei. Darüber hinaus zeige die Druckschrift D15a auch keine Ermittlung von Drehkoordinaten des Reifens, so dass keine direkte Beziehung zwischen den Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden sei. Schließlich zeige die Druckschrift D15a auch nicht die Merkmale im letzten Absatz des Patentanspruchs 1, da, wie die Einspruchsabteilung zutreffend ausgeführt habe, in der Druckschrift D15a kein Positionieren oder Anordnen an einer Fehlstelle offenbart sei.

Der Patentanspruch 1 gemäß erstem Hilfsantrag unterscheide sich vom Patentanspruch gemäß Hauptantrag dadurch, dass die Drehung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens gestoppt würde, wobei dieses Stoppen bereits im Positionieren bzw. Anordnen inkludiert sei. Die Patentansprüche gemäß zweitem Hilfsantrag würden sich vom ersten Hilfsantrag dadurch unterscheiden, dass die Drehung der Rotationsachse "zu einem aufgrund der Koordinaten der

Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse" stattfinde. Dieses Merkmal sei neu und die erfinderische Tätigkeit begründend. Dasselbe gelte für den Patentanspruch 1 gemäß drittem Hilfsantrag, der genau dem der Zwischenentscheidung zugrunde liegenden dritten Hilfsantrag entspricht.

Die Lehre der Druckschrift D15a beziehe sich auf einen Reifenrohling, der dementsprechend in seiner Mitte leer sei. Er liege auf einer Führungsrolle und einer Antriebsrolle, die ihn drehe. Er drehe sich nicht um eine mechanische Rotationsachse, wie auch der Zeile 13 der Spalte 3 der Druckschrift D15a zu entnehmen sei. Während der Markierung komme der Rohling nicht zum stehen, da die Markierung mit der Winkelposition verbunden sei, die beispielsweise beim drehenden Rohling nach einem akustischen Signal ermittelt werden könne. Anschließend sei der Rohling mit einer Röntgeneinrichtung auch noch zu kontrollieren. Das Verfahren sei ungenau und langsam.

Auswuchtmaschinen seien zwar in Werkstätten gängig, behandelten aber Unwucht und positionierten keine Fehlstelle. Es sei nicht anzunehmen, dass die aus der Druckschrift D15a bekannte Vorrichtung in eine Auswuchtungsmaschine integriert werden könne, bereits wegen der Röntgeneinrichtung, die üblicherweise nicht in Werkstätten zu finden jedoch zum Verifizieren des Verfahrens nach der Druckschrift D15a erforderlich sei. Sollte der Fachmann trotzdem dies in Betracht ziehen, wäre eine Kombination der Lehre der Druckschrift D15a mit einer Auswuchtmaschine nicht naheliegend. Es sei nämlich nicht möglich, einen Rohling in die Auswuchtmaschine einzustellen, da der Rohling gar nicht mittig eingespannt werden könne, vor allem auch

nicht bei unterschiedlichen Größen der Kompletträder, die eine Auswuchtmaschine aufnehmen. Ohnehin sei das auf Magnetismus basierende Verfahren nach der Lehre der Druckschrift D15a durch Metallfelgen beeinflussbar. Außerdem drehe eine Auswuchtmaschine sehr schnell und nicht langsam wie in der aus der Druckschrift D15a bekannten Vorrichtung. Im Zusammenhang mit dem Hilfsantrag 2 sei anzumerken, dass eine Steuerung in der Lehre der Druckschrift D15a bereits existiere. Es gebe keinen Grund sie abzuändern.

(iii) Bevollmächtigung des Vertreters der Einsprechenden

Während der mündlichen Verhandlung stellte die Patentinhaberin die Bevollmächtigung des Vertreters der Einsprechenden in Frage. Als Partei sei nämlich die Firma "Snap-on Equipment SRL A Unico Socio" in der letzten Eingabe vom 12 März 2013 genannt. Der anwesende Vertreter vertrete somit nicht die Einsprechende "Snap-on Equipment GmbH".

VIII. Die wesentlichen Punkte der Beschwerdeschrift der Einsprechenden können wie folgt zusammengefasst werden:-

(i) Patentfähigkeit

Unter anderem offenbare die Druckschrift D15a das Auffinden einer Fehlerstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlerstelle (vgl. Spalte 8, Zeilen 63-66, betreffend die Bestimmung der Winkelpositionen am Prüfling), "vor, nach oder während der Drehung des Reifens". Weiterhin lehre die Druckschrift D15a eine Verifikation aufgefundener Fehlerstellen, deren Qualität zu einer Aussortierung

des Reifens führen könne (vgl. Spalte 9, Zeilen 53-63). Ein Fachmann könne und würde ausgehend von der Druckschrift D15a in Verbindung mit seinem allgemeinen Fachwissen ohne erfinderisches Zutun zum Gegenstand der Ansprüche 1 und 2 gemäß dem Hauptantrag gelangen. Die Druckschrift D15a offenbare eindeutig, dass die dort gezeigte Vorrichtung auch das Auffinden der Lage von Fehlern in bereits fertig gestellten vulkanisierten Fahrzeugluftreifen ermögliche. In Spalte 4, Zeilen 10-12 der D15a erhalte der Fachmann den Hinweis, dass auch während des gesamten Lebens eines Fahrzeugreifens, beispielsweise in Werkstätten, eine entsprechende Überprüfung geschehen könne. Zum einstellen am Reifen werde der Messkopf entlang einer Führungsschiene verschoben. Die Vorrichtung der D15a sei offensichtlich auch zum Auffinden von in der Verwendung des Fahrzeugreifens entstandenen Karkassenschäden geeignet. Hierbei werde sich der Fachmann für die Konstruktion von Reifenprüfgeräten seinem ständigen Bestreben folgend, zeitaufwändige und vermeidbare Arbeitsschritte in einer Werkstatt zu vermeiden, vor die Aufgabe gestellt sehen, die Vorrichtung der D15a vorteilhaft in bereits bestehende Vorrichtungen in Werkstätten zu integrieren. Das Ausspannen des Rads aus einer Auswuchtmaschine und Einlegen in eine Vorrichtung gemäß der D15a bedeute zusätzliche Arbeitsschritte und entsprechenden zusätzlichen Zeitaufwand sowie den Aufstellplatz für die zusätzliche Vorrichtung in der Werkstatt.

In Kfz-Werkstätten seien bekanntermaßen aus Fahrzeugreifen und Felge bestehende Räder auszuwuchten. Beispielsweise beim Umrüsten eines Fahrzeugs von Sommer- auf Winterbereifung seien die zu montierenden Räder häufig neu zu wuchten, insbesondere dann, wenn die Umrüstung als Wechsel des Fahrzeugreifens auf

derselben Felge erfolge. Dabei biete es sich an, einen Reifen wie in der Druckschrift D15a angeregt, auch auf mögliche Karkassenschäden, die von unsachgemäßen Überfahren einer Bordsteinkante verursacht worden seien, zu untersuchen und ggf. auszumustern, um Gefahren für den Straßenverkehr zu vermeiden. In Anbetracht der oben genannten Aufgabe würde der Fachmann ein Umspannen des Rades nach dem Auswuchten in einer Auswuchtmaschine ohne weiteres dadurch vermeiden, dass er die notwendige Sensorik sowie die Funktionalität der Vorrichtung der Druckschrift D15a in eine Auswuchtmaschine integriere. Da ein Auswuchten und/oder Matchen notwendigerweise immer am montierten Reifen und durch zentrale Aufhängung des Rades über seine Felge auf einer Welle erfolge, gelange der Fachmann somit zwangsläufig ohne erfinderische Tätigkeit zum beanspruchten Gegenstand gemäß dem Hauptantrag. Gleiches gelte für die Hilfsanträge 1 und 2. Ein Stoppen der Drehung der Rotationsachse mittels eines elektrischen Signals an ihre Steuerung sei für den Fachmann angesichts des gewöhnlichen elektrischen Antriebs die nächstliegende technische Umsetzung, die nur unter Inkaufnahme unnötigen Aufwands zu vermeiden sei, und somit eine Trivialität.

Eine Auswuchtmaschine drehe sich bekanntlich nicht nur schnell sondern auch langsam. Anders ließen sich Gewichte nicht platzieren. Auch Metallfelgen bzw. Bauteile aus Metall würden die Funktion der aus der Druckschrift D15a bekannten Vorrichtung nicht stören. Magnetische Sensoren seien nämlich richtungsabhängig konstruiert und würden nicht auf die Felge oder Geräteteile sondern auf die Reifenwand ausgerichtet.

(ii) Verteilung der Kosten

Die Entscheidung der Einspruchsabteilung der Einsprechenden die durch den zweiten Verhandlungstag entstandenen Kosten aufzuerlegen sei unbillig.

Die Recherche, welche zum Auffinden der Druckschrift D15 führte, sei durch die zahlreichen Hilfsanträge der Patentinhaberin veranlasst gewesen, die der Einsprechenden erst nach Ablauf der Schriftsatzfrist zur Verhandlung zugestellt worden seien. Eine nicht unerhebliche Verzögerung der mündlichen Verhandlung gehe zudem auf die Verfahrensweise der Einspruchsabteilung selbst zurück, da sie die Entscheidung über die Zulassung der Druckschrift D15a zunächst zurückgestellt habe, um auf Basis des bereits im Verfahren befindlichen Standes der Technik zu diskutieren.

Davon abgesehen, dass eine Kostenfestsetzung sachlich nicht gerechtfertigt sei, mangle es an einem entsprechenden Antrag der Patentinhaberin.

(iii) Bevollmächtigung des Vertreters der Einsprechenden

Die Einsprechende sei "Snap-on Equipment GmbH", vertreten durch den anwesenden Vertreter. Der Verweis auf "Snap-on Equipment SRL A Unico Socio" in der Eingabe vom 12 März 2103 sei ein Versehen gewesen.

IX. Während der mündlichen Verhandlung teilte der Vorsitzende den Parteien folgend vorläufige Ansichten der Kammer mit:-

Der Druckschrift D15a ist zu entnehmen, dass der Reifen angehalten wird, um eine ermittelte Fehlerstelle zu

markieren. Wenn der Reifen in Ordnung ist, besteht kein Bedarf an einem Röntgenvorgang.

Eine Kostenverteilung ist eine Entscheidung, die im Ermessen der Einspruchsabteilung liegt. Die Kammer überprüft die Ausübung dieses Ermessens.

- X. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 2 gemäß den Anträgen der Patentinhaberin haben den folgenden Wortlaut:

Hauptantrag

"1. Verfahren zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Schritten:
Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;
Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse im Schritt des Auffindens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und
Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird, und dass die an der vorbestimmten Drehposition angeordnete Fehlstelle verifizierbar ist.

2. Vorrichtung zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Merkmalen:

einer Einrichtung zum Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;
einer Einrichtung zum Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und
einer Einrichtung zum Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird, und dass die an der vorbestimmten Drehposition angeordnete Fehlstelle verifizierbar ist."

Erster Hilfsantrag

"1. Verfahren zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Schritten:
Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;
Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse im Schritt des Auffindens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und
Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und Stoppen der Drehung der Rotationsachse zum Zweck

der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird.

2. Vorrichtung zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Merkmalen:

einer Einrichtung zum Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;

einer Einrichtung zum Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und

einer Einrichtung zum Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zum Zwecke der Verifikation der Fehlstelle so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird."

Zweiter Hilfsantrag

"1. Verfahren zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Schritten:

Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung

von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird; Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse im Schritt des Auffindens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und

Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und Stoppen der Drehung der Rotationsachse zu einem aufgrund der Koordinaten der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird.

2. Vorrichtung zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Merkmalen:

einer Einrichtung zum Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;

einer Einrichtung zum Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und

einer Einrichtung zum Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zu einem aufgrund der Koordinaten der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse zum Zwecke der Verifikation der Fehlstelle, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird."

Dritter Hilfsantrag

"1. Verfahren zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens, aufgrund derer der Reifen nach einer Verifikation der Fehlstelle als defekter Reifen auszumustern ist, an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Schritten:
Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;
Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse im Schritt des Auffindens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und
Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und Stoppen der Drehung der Rotationsachse zu einem aufgrund der Koordinaten der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass

die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird.

2. Vorrichtung zum Positionieren einer Fehlstelle eines Reifens, aufgrund derer der Reifen nach einer Verifikation der Fehlstelle als defekter Reifen auszumustern ist, an einer vorbestimmten Drehposition einer mechanischen Rotationsachse, an der der Reifen angebracht ist, mit folgenden Merkmalen:
einer Einrichtung zum Auffinden einer Fehlstelle des Reifens durch Bestimmung von Koordinaten der Fehlstelle, wobei der Reifen um die mechanische Rotationsachse gedreht wird;
einer Einrichtung zum Ermitteln von Drehkoordinaten des Reifens vor, nach oder während der Drehung des Reifens um die mechanische Rotationsachse, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zum Zweck der Verifikation der Fehlstelle des Reifens, so dass eine direkte Beziehung zwischen Koordinaten der Fehlstelle und den ermittelten Drehkoordinaten vorhanden ist; und
einer Einrichtung zum Drehen des Reifens um die mechanische Rotationsachse über einen Winkelbereich, der von den Drehkoordinaten des Reifens und den Koordinaten der Fehlstelle abhängt, und zum Stoppen der Drehung der Rotationsachse zu einem aufgrund der Koordinaten der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse zum Zwecke der Verifikation der Fehlstelle, so dass die Fehlstelle des Reifens an der vorbestimmten Drehposition der mechanischen Rotationsachse angeordnet wird."

XI. Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung der Kammer verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerden sind zulässig.
2. Neuheit
 - 2.1 Das Merkmal der Rotation als solche ist zwar der Druckschrift D15a zu entnehmen. Das Ausführungsbeispiel der Druckschrift D15a sieht aber eine Führungsrolle und eine Antriebsrolle vor. Ein Rohling ggf. Reifen liegt auf diesen Rollen. Eine mechanische Rotationsachse ist der Druckschrift nicht unmittelbar und eindeutig zu entnehmen. Aus diesem Grund schließt sich die Kammer der Ansicht der Patentinhaberin an, dass die auf eine mechanische Rotationsachse bezogenen Merkmale der unabhängigen Ansprüche gemäß aller Anträge der Patentinhaberin aus der Druckschrift D15a nicht bekannt sind.
 - 2.2 Zeilen 7 bis 19 der Spalte 9 der Druckschrift D15a lesen sich wie folgt:-

"Der Prüfling wird anschließend in chronologischer Reihenfolge in die entsprechenden Winkelpositionen der Fehler 30,31,32,33 verdreht, so dass die Fehler des Prüflings jeweils in Positionen gegenüber von einer nicht dargestellten Markierungseinrichtungen bekannter Art, beispielsweise einer vorgegebenen Marke in Form eines am Gestell ausgebildeten Zeigers, stehen. Hier kann beispielsweise manuell oder automatisch. beispielsweise farbig die Position am Prüfling gekennzeichnet werden. Ebenso ist es denkbar, anstelle des mechanischen Zeigers direkt mit einem gesteuerten Markierungsstift bekannter Art diese Position am Prüfling zu markieren."

Es wird ausdrücklich gesagt, dass "die Fehler des Prüflings jeweils in Positionen... stehen". "Stehen" bedeutet nach Überzeugung der Kammer ein Stoppen der Rotation des Prüflings. Auch ein Markierungsstift ist vorgesehen. Die Kammer kann deshalb weder die Ansicht der Einspruchsabteilung, dass der Rohling in Bewegung bleibt, noch die Ansicht der Patentinhaberin, dass Markierung durch ein akustisches Signal erfolgt, teilen. Weiterhin sind der von der Einsprechenden genannten Stelle der Druckschrift D15a (Zeilen 63 bis 66 der Spalte 8 bezogen auf die Figur 2) die Fehlerpositionen 30-33 sowie die Beziehung der Winkelposition zu den Fehlstellen zu entnehmen, zu denen der Rohling gedreht wird. Auch der Verfahrensschritt "Positionieren" ist deswegen nicht neu. Schließlich ist eine mit einem Stift markierte Position nach Auffassung der Kammer als verifizierbar anzusehen.

Aus diesem Grund schließt sich die Kammer der Ansicht der Einsprechenden an, dass die auf diese Begriffe bezogenen Merkmale der unabhängigen Ansprüche gemäß aller Anträge der Patentinhaberin aus der Druckschrift D15a bekannt sind.

- 2.3 Das Merkmal "...zu einem aufgrund der Fehlstelle vorausberechneten Zeitpunkt über ein elektrisches Signal an eine Steuerung der Rotationsachse... an der vorbestimmten Drehposition" der unabhängigen Ansprüche der zweiten und dritten Hilfsanträge der Patentinhaberin kann demgegenüber der Druckschrift D15a nicht entnommen werden.
- 2.4 Auch die weiteren im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen kommen dem beanspruchten Gegenstand nicht näher als die Druckschrift D15a. Aus diesen

Gründen ist der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge neu.

3. Erfinderische Tätigkeit

3.1 Die Argumentationslinie der Patentinhaberin, dass der Fachmann die Lehre der als nächstkommenden Stand der Technik zu betrachtende Druckschrift D15a nur bei Rohlingen anwenden würde, kann die Kammer nicht überzeugen, da, wie von der Einsprechenden zutreffend ausgeführt, der Druckschrift 15a zu entnehmen ist, dass während des gesamten Lebens eines Fahrzeugreifens, beispielsweise in Werkstätten, eine Überprüfung geschehen kann, etwa zur Schadensüberprüfung nach Überfahrt eines Bordsteins. Ein Röntgengerät ist auch nicht notwendig in der Werkstätte, da wie der von der Einsprechenden zitierten Stelle (Zeilen 53 bis 63 der Spalte 9) zu entnehmen ist, Reifen innerhalb der Toleranzwerte nicht beanstandet während andere herausgenommen (was als ausgemustert verstanden wird) werden.

3.2 Ausgehend von der Vorrichtung der Druckschrift D15a kann die Verwendung einer mechanischen Rotationsachse anstatt der dort beschriebenen Führungs- bzw. Antriebsrollen als Lösung des Problems angesehen werden, wie ein Komplettreifen (= Reifen plus Felge) dem aus der Druckschrift D15a in Zusammenhang mit einem Reifenrohling offenbarten Verfahren unterzogen werden kann, wie dies in der Druckschrift angeregt wird. Da sich in einer Werkstätte gängigerweise eine Auswuchtmaschine befindet, stellt sich der Fachmann natürlich auch umgehend die Frage, ob mehrfaches Ein- und Ausspannen der Reifen zwischen Maschinen effizient ist. Diese Frage ist nach Überzeugung Kammer offensichtlich zu verneinen. Der Einsprechenden

folgend, ist eine bereits vorhandene Auswuchtmaschine daher die naheliegendste Vorrichtung zur Integration einer Seitenwandüberprüfung. Die beanspruchte Lösung der effizienteren Verwendung der Maschinen, die durch das Merkmal "mechanische Rotationsachse" charakterisiert ist, wird dem Fachmann durch die in der Druckschrift D15a angeregte Integration der bekannten Sensorik in eine in Werkstätten gängige Vorrichtung nahegelegt. Die von der Patentinhaberin gegen eine Weiterentwicklung der Lehre der Druckschrift D15a vorgetragene Hindernisse (die Unwucht eines Reifens sei kein Fehler, die Sensorik werde durch Metallteile gestört, die Rotation einer Auswuchtmaschine sei zu schnell, die Prüfung sei bei unterschiedlichen Reifengrößen problematisch) vermögen das Naheliegen der Lösung für den Fachmann nach Auffassung der Kammer nicht in Frage zu stellen. Die entsprechenden Argumentationslinien wurden zutreffend von der Einsprechenden entkräftet (es bietet sich an, die unterschiedlichen Messverfahren zu kombinieren; die Sensoren sind in ihrer Messrichtung einstellbar; langsames Drehen ist in einer Auswuchtmaschine möglich und der bekannte Messkopf wird auf den Reifen eingestellt). Es kann somit als naheliegend angesehen werden, die aus der Druckschrift D15a bekannten Sensorik in eine Auswuchtmaschine einzubauen. In dieser Weise gelangt der Fachmann zu den auf eine mechanische Rotationsachse bezogenen Merkmalen der Ansprüche ohne erfinderische Tätigkeit.

- 3.3 Im Rotationsbetrieb kommt es auch bei der Vorrichtung gemäß Druckschrift D15a zu Haltevorgängen an manchen Stellen, zum Beispiel an den in der Druckschrift D15a genannten Fehlerpositionen 30-33. Ein elektrischer Antrieb wird durch ein elektrisches Signal zum Stoppen gebracht. Der Reifen muss selbstverständlich an einer

definierten Drehposition gestoppt werden, um die entsprechende Fehlerposition korrekt zu kennzeichnen. Dies gilt entsprechend beim Einsatz in einer Auswuchtmaschine. Die Kammer vermag deshalb in dem oben (Abschnitt 2.3) genannten Merkmal kein technisches Hindernis zu erkennen, dessen Überwindung außerhalb der durch routinemäßige Anpassungsarbeit des Fachmanns im Rahmen der jeweils eingesetzten Motorik liegt. Dieses zusätzliche, in der unabhängigen Ansprüchen der zweiten und dritten Hilfsanträge der Patentinhaberin definierte Merkmal kann somit auch nicht zu einer erfinderischen Tätigkeit beitragen.

4. Die Kammer ist aus den oben genannten Gründen zu der Ansicht gelangt, dass der Gegenstand keiner der von der Patentinhaberin vorgelegten Ansprüche als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden kann.

5. Kostenverteilung

5.1 Artikel 104(1) EPÜ sieht vor, dass im Einspruchsverfahren jeder Beteiligte die ihm erwachsenen Kosten selbst trägt, soweit nicht eine andere Verteilung der Kosten angeordnet wird, wenn "dies der Billigkeit entspricht". Nach der Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist die Voraussetzung der Billigkeit dann gegeben, wenn das Verhalten einer Partei nicht mit der zu fordernden Sorgfalt im Einklang steht. Im vorliegenden Fall hat die Einspruchsabteilung ohne Ermessensfehlgebrauch die Verteilung der Kosten zu Lasten der Einsprechenden begründet. Die Einspruchsabteilung hielt die Anberaumung einer zweiten mündlichen Verhandlung wegen der Zulassung der verspätet vorgelegten, als relevant erachteten Druckschrift D15a für unumgänglich, um den

Anspruch der Gegenseite auf rechtliches Gehör zu wahren. Das zur Rechtfertigung der verspäteten Vorlage geltend gemachte Argument der Einsprechenden, die Vorlage geänderter Anspruchssätze sei nicht absehbar gewesen und habe eine Nachrecherche erfordert, in deren Rahmen die Druckschrift D15a gefunden wurde, wies die Einspruchsabteilung unter Angabe von nachvollziehbaren Gründen zurück. Schließlich ist festzuhalten, dass die Anordnung der Kostenverteilung keines Antrags einer Partei bedarf.

6. Bevollmächtigung des Vertreters der Patentinhaberin

6.1 Die Kammer hatte keine Veranlassung, an der Vertretungsbefugnis des zugelassenen Vertreters für die Einsprechende zu zweifeln. Sowohl die Beschwerdeschrift, als auch die Beschwerdebegründung wurden im Namen der Einsprechenden eingelegt. Ein Antrag auf Übertragung der Einsprechendenstellung lag nicht vor, ebenso wenig war ein Vertreterwechsel angezeigt worden. Nach der glaubhaften Erklärung der Einsprechenden beruht die Nennung der "Snap-on Equipment SRL A Unico Socio" anstelle der Einsprechenden in der Eingabe vom 12. März 2013 auf einem Versehen. Die Patentinhaberin hat nichts vorgebracht, das Zweifel an dieser Darstellung wecken könnte. Daher wurde die mündliche Verhandlung mit dem anwesenden Vertreter der Einsprechenden fortgeführt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Der Teil der angefochtenen Entscheidung, der sich nicht auf die Kostenverteilung bezieht, wird aufgehoben.

2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

A. Klein

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt