



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 313/08

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. Januar 2010

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 101 60 643

...

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts aufgrund der mündlichen Verhandlung vom 14. Januar 2010 unter Mitwirkung des Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek als Vorsitzenden sowie der Richter Baumgärtner, Dipl.-Ing. Bernhart und Dipl.-Phys. Dr. Müller

beschlossen:

Das Patent DE 101 60 643 wird widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 11. Dezember 2001 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent DE 101 60 643 (Streitpatent) mit der Bezeichnung "Schleifscheibe für eine Reifenabrichtmaschine" erteilt worden. Die Veröffentlichung der Patenterteilung ist am 18. August 2005 erfolgt.

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

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,

- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
 - M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist, und
 - M4b** eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
 - M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt und
 - M6b** mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst.

Hinsichtlich der erteilten Unteransprüche 2 bis 15 wird auf die Patentschrift verwiesen.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene erteilte nebengeordnete Patentanspruch 16 lautet:

- N1** Schwenkjustierung (80, 180) in einer Reifenabrichtmaschine, welche einen Reifen (T) an ihrem Umfang prüft,
- N2** wobei die Reifenabrichtmaschine einen Schleifkopf (30, 130, 330) aufweist,
- N2a** der an einem Arm mit einem Gelenk gehalten wird,
- N2b** und um eine Schwenkachse schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens erstreckt, und
- N3** die Schwenkjustierung (80, 180) eine Motorbaugruppe (185) umfasst, die an dem Arm gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) gekoppelt ist,
- N4** wobei die Aktivierung der Motorbaugruppe (185) ein Schwenken des Schleifkopfes (30, 130, 330) um die Schwenkachse veranlasst.

Hinsichtlich der erteilten Unteransprüche 17 bis 26 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Gegen das Patent ist mit Schriftsatz vom 17. November 2005, eingegangen beim Deutschen Patent- und Markenamt am selben Tag, Einspruch erhoben worden. Die Einsprechende macht mangelnde Patentfähigkeit, insbesondere mangelnde Neuheit und mangelnde erfinderische Tätigkeit geltend. Außerdem erachtet sie den Gegen-

stand des Patents als nicht ausreichend deutlich und vollständig offenbart. Ferner macht sie eine offenkundige Vorbenutzung der Reifenabrichtmaschine geltend.

Zur Begründung der mangelnden Patentfähigkeit verweist die Einsprechende auf folgende Druckschriften:

- E1: US 6 062 950 A**
- E2: US 4 736 546**
- E3: EP 0 342 773 B1**
- E4: Verkaufsbroschüre Hofmann Report: "Reifengleichförmigkeits-Messmaschine RGM-S für Pkw-Reifen", 04/74**
- E5: Lieferauftrag Nr. 175 vom 15. Juli 1985 für eine Reifengleichförmigkeitsmess- und Schleifmaschine (RGM-S)**
- E6: Lieferauftrag Nr. 176 vom 15. Juli 1985 für eine zweite Maschine, Typ RGM-S**
- E7: Übersicht der Maschinendokumentation, Typ RGM-S gemäß Lieferauftrag**
- E8-1: Zeichnung Nr. Z 235 814/0 vom 15. November 1985, betreffend "Schleifeinheit komplett" der Maschine, Typ RGM-S gemäß Lieferauftrag**
- E8-2: erster Ausschnitt aus der Zeichnung gemäß E8-1**
- E8-3: zweiter Ausschnitt aus der Zeichnung gemäß E8-1**
- E9-1: Photographie der Maschine, Typ RGM-S wie ausgeliefert**
- E9-2: zwei weitere Photographien derselben Maschine**
- E10-1: Lieferschein Nr. 541727 vom 30. September 1986**
- E10-2: Lieferschein Nr. 539101 vom 12. Juni 1986 und**
- E11: Maschinenkarten RGM-S vom 12. Juni 1986.**

Im Prüfungsverfahren ist neben den Druckschriften **E1** und **E2** noch die Druckschrift

E12: US 6 016 695 A

in Betracht gezogen worden.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent DE 101 60 643 zu widerrufen.

Die Patentinhaberin beantragt,

das Patent DE 101 60 643 beschränkt aufrechtzuerhalten mit den geänderten Patentansprüchen 1 und 16 nach Hauptantrag, auf die sich die erteilten Patentansprüche 2 bis 15 bzw. 17 bis 26 bei ansonsten unverändertem Wortlaut zurückbeziehen, hilfsweise mit den geänderten Patentansprüchen 1 und 16 nach Hilfsantrag I, auf die sich die erteilten Patentansprüche 2 bis 15 bzw. 17 bis 26 bei ansonsten unverändertem Wortlaut zurückbeziehen, weiter hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 25 gemäß Hilfsantrag II, weiter hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 7 gemäß Hilfsantrag III, weiter hilfsweise mit den Patentansprüchen 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag IV, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 14. Januar 2010, im Übrigen jeweils mit der erteilten Beschreibung und den erteilten Figuren.

Die unabhängigen Ansprüche der verteidigten Fassungen sind wie folgt formuliert:

Hauptantrag:

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

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
 - M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
 - M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk
- M5'** und dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307), die selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;

- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt
- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 16 nach Hauptantrag lautet:

- N1** Schwenkjustierung (80, 180) in einer Reifenabrichtmaschine, welche einen Reifen (T) an ihrem Umfang prüft,
- N2** wobei die Reifenabrichtmaschine einen Schleifkopf (30, 130, 330) aufweist,
- N2a'** der an einem Arm an einem Gelenk gehalten wird
- N2b** und um eine Schwenkachse schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens erstreckt,
- N3** und die Schwenkjustierung (80, 180) eine Motorbaugruppe (185) umfasst, die an dem Arm gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) gekoppelt ist,

- N4** wobei die Aktivierung der Motorbaugruppe (185) ein Schwenken des Schleifkopfes (30, 130, 330) um die Schwenkachse veranlasst.

Hinsichtlich der erteilten Unteransprüche 2 bis 15 und 17 bis 26 wird auf die Streitschrift verwiesen.

Hilfsantrag I:

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag I lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
- M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
- M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,

- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt
- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,
- M7** wobei die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107, 307) in der Arbeitsposition verriegelt.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 16 nach Hilfsantrag I lautet:

- N1** Schwenkjustierung (80, 180) in einer Reifenabrichtmaschine, welche einen Reifen (T) an ihrem Umfang prüft,
- N2** wobei die Reifenabrichtmaschine einen Schleifkopf (30, 130, 330) aufweist,
- N2a'** der an einem Arm an einem Gelenk gehalten wird

- N2b** und um eine Schwenkachse schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens erstreckt,
- N3** und die Schwenkjustierung (80, 180) eine Motorbaugruppe (185) umfasst, die an dem Arm gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) gekoppelt ist,
- N4** wobei die Aktivierung der Motorbaugruppe (185) ein Schwenken des Schleifkopfes (30, 130, 330) um die Schwenkachse veranlasst.

Hinsichtlich der erteilten Unteransprüche 2 bis 15 und 17 bis 26 wird auf die Streitpatentschrift verwiesen.

Hilfsantrag II:

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag II lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:

- M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
- M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt
- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,
- M8** wobei die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) ein Verriegelungselement (203, 203') und eine Aufnahme (202) besitzt, welche selektiv in Eingriff gebracht werden können, um das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) zu verriegeln, wobei entweder die Aufnahme (202) oder das Verriegelungselement (203, 203') an dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) oder dem Laufwerk (12,112, 312) gehalten werden.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 3 nach Hilfsantrag II lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
 - M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
 - M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt

- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,
- M9** wobei die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) eine Rastbaugruppe umfasst, welche ein Handhabungselement (209, 209') besitzt, das funktionell mit dem Verriegelungselement (203, 203') gekoppelt ist, wobei das Verriegelungselement (203, 203') selektiv eine Spannkraft auf das Laufwerk (12, 112, 312) und das Gestell (F) ausübt, und die Ausübung der Spannkraft das Laufwerk (12, 112, 312) am Gestell (F) festhält.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 10 nach Hilfsantrag II lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
- M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,

- M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,
- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt
- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,
- M10** wobei das Laufwerk (12, 112, 312) ein erstes und ein zweites Halteteil umfasst, welche sich von gegenüberliegenden Seiten des Laufwerkes (12, 112, 312) nach außen zu den ersten und zweiten seitlichen Teilen erstrecken,
- M10a** wodurch das erste Halteteil (104, 304) schwenkbar mit dem ersten Gestellteil (101; 301) verbunden ist, und das zweite Halteteil (106, 306) dem zweiten Gestellteil (107; 307) zugewandt ist, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in einer Arbeitsposition befindet, wodurch die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) das zweite Halteteil (106, 306) an dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) fixiert.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 15 nach Hilfsantrag II lautet:

- N1** Schwenkjustierung (80, 180) in einer Reifenabrichtmaschine, welche einen Reifen (T) an ihrem Umfang prüft,
- N2** wobei die Reifenabrichtmaschine einen Schleifkopf (30, 130, 330) aufweist,
- N2a'** der an einem Arm an einem Gelenk gehalten wird
- N2b** und um eine Schwenkachse schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens erstreckt,
- N3** und die Schwenkjustierung (80, 180) eine Motorbaugruppe (185) umfasst, die an dem Arm gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) gekoppelt ist,
- N4** wobei die Aktivierung der Motorbaugruppe (185) ein Schwenken des Schleifkopfes (30, 130, 330) um die Schwenkachse veranlasst.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2, 4 bis 9, 11 bis 14 und 16 bis 25 nach Hilfsantrag II wird auf die Anlage 3 zum Sitzungsprotokoll vom 14. Januar 2010 verwiesen.

Hilfsantrag III:

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag III lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
 - M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
 - M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,

- M6a** wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt
- M6b** und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,
- M10** wobei das Laufwerk (12, 112, 312) ein erstes und ein zweites Halteteil umfasst, welche sich von gegenüberliegenden Seiten des Laufwerkes (12, 112, 312) nach außen zu den ersten und zweiten seitlichen Teilen erstrecken,
- M10a** wodurch das erste Halteteil (104, 304) schwenkbar mit dem ersten Gestellteil (101; 301) verbunden ist, und das zweite Halteteil (106, 306) dem zweiten Gestellteil (107; 307) zugewandt ist, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in einer Arbeitsposition befindet, wodurch die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) das zweite Halteteil (106, 306) an dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) fixiert.

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene nebengeordnete Patentanspruch 6 nach Hilfsantrag III lautet:

- N1** Schwenkjustierung (80, 180) in einer Reifenabrichtmaschine, welche einen Reifen (T) an ihrem Umfang prüft,
- N2** wobei die Reifenabrichtmaschine einen Schleifkopf (30, 130, 330) aufweist,
- N2a'** der an einem Arm an einem Gelenk gehalten wird

- N2b** und um eine Schwenkachse schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens erstreckt,
- N3** und die Schwenkjustierung (80, 180) eine Motorbaugruppe (185) umfasst, die an dem Arm gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) gekoppelt ist,
- N4** wobei die Aktivierung der Motorbaugruppe (185) ein Schwenken des Schleifkopfes (30, 130, 330) um die Schwenkachse veranlasst,
- N5** wobei der Arm ein Paar voneinander beabstandeter Teile besitzt und der Schleifkopf (30, 130, 330) zwischen dem Paar der beabstandeten Teile befestigt ist,
- N5a** und die Motorbaugruppe (185) an mindestens einem der Teile befestigt und von dem Gelenk beabstandet ist,
- N5b** wobei die Motorbaugruppe (185) mit dem Schleifkopf (30, 130, 330) durch eine Kupplung gekoppelt ist, die sich von dem Motor zum Schleifkopf (30, 130, 330) außerhalb eines der beabstandeten Teile erstreckt.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 5 und 7 nach Hilfsantrag III wird auf die Anlage 4 zum Protokoll vom 14. Januar 2010 verwiesen.

Hilfsantrag IV:

Der mit Gliederungspunkten versehene, ansonsten wörtlich wiedergegebene Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag IV lautet:

- M1** Schleifvorrichtung (10, 110, 310) in einer Reifenabrichtmaschine,
- M2** welche ein Gestell (F) mit einem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) und einem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) besitzt,
- M3** und das Gestell (F) einen Reifen (T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse (CA) aufweist,
- M4** wobei die Schleifvorrichtung (10, 110, 310) umfasst:
 - M4a** ein Laufwerk (12, 112, 312), welches schwenkbar mit dem ersten seitlichen Gestellteil (101; 301) verbunden ist,
 - M4b** und eine Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) neben dem Laufwerk,
- M5** wobei das zweite seitliche Gestellteil (107; 307) selektiv das Laufwerk (12, 112, 312) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) koppelt, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in der Arbeitsposition befindet;
- M6** einen Schleifkopf (30, 130, 330), welcher an einem Ende des Laufwerkes (12, 112, 312) gehalten wird,

M6a wobei der Schleifkopf (30, 130, 330) mindestens eine Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) besitzt

M6b und mindestens einen Motor (35, 35', 335), welcher mit der Schleifscheibe (32, 34; 132, 134; 332, 334) gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst,

M10 wobei das Laufwerk (12, 112, 312) ein erstes und ein zweites Halteteil umfasst, welche sich von gegenüberliegenden Seiten des Laufwerkes (12, 112, 312) nach außen zu den ersten und zweiten seitlichen Teilen erstrecken,

M10a wodurch das erste Halteteil (104, 304) schwenkbar mit dem ersten Gestellteil (101; 301) verbunden ist und das zweite Halteteil (106, 306) dem zweiten Gestellteil (107; 307) zugewandt ist, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in einer Arbeitsposition befindet, wodurch die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) das zweite Halteteil (106, 306) an dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) fixiert.

Hinsichtlich der Unteransprüche 2 bis 5 nach Hilfsantrag IV wird auf die Anlage 5 zum Protokoll vom 14. Januar 2010 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 substantiiert mit allen Merkmalen des Gegenstandes gemäß dem erteilten Patentanspruch 1 auseinandergesetzt. Die Zulässigkeit des Einspruchs ist im Übrigen von der Patentinhaberin nicht bestritten worden.
3. Der Einspruch ist auch begründet. Denn nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung erweisen sich die Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche nach Hauptantrag und den Hilfsanträgen I bis IV aufgrund mangelnder Neuheit bzw. mangelnder erfinderischer Tätigkeit als nicht patentfähig.
4. Das Streitpatent betrifft eine Schleifvorrichtung und eine Schwenkjustierung in einer Reifenabrichtmaschine.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine stabilere Haltevorrichtung für eine Schleifscheibe in einer Reifenabrichtmaschine sowie eine Schwenkvorrichtung zu schaffen, welche eine motorbetriebene Schwenkjustierung aufweist (vgl. die Absätze [0011] und [0012] der Streitpatentschrift).

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale der unabhängigen Patentansprüche gelöst.

5. Die Frage der Ausführbarkeit und die Zulässigkeit der geltenden Patentansprüche können dahinstehen, da die beanspruchten Gegenstände nicht patentfähig sind.

6. Hauptantrag:

- 6.1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag ist nicht neu gegenüber dem aus der Druckschrift **E3** bekannten Stand der Technik.

So ist aus der Druckschrift **E3** (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung und die Beschreibung Spalte 1, Zeilen 3 bis 5: "This invention relates to an improved apparatus and method for removing selected portions of material from a tire surface while the tire is rotating") ein Schleifvorrichtung (tire grinding apparatus 12) in einer Reifenabrichtmaschine (Merkmal **M1**) bekannt, welche (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung) ein Gestell mit einem ersten seitlichen Gestellteil und einem zweiten seitlichen Gestellteil (column members 36) besitzt (Merkmal **M2**), und das Gestell (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung) einen Reifen (tire T) zur Prüfung aufnimmt, welcher eine Mittelachse aufweist (Merkmal **M3**), wobei die Schleifvorrichtung (grinding apparatus) umfasst (Merkmal **M4**): ein Laufwerk (vgl. die Figur 2 mit Beschreibung, insbesondere Spalte 6, Zeilen 15 bis 17: "Horizontal frame members 62 and 64 are rotatably mounted on bearing supports 50 and 52 by means of trunnions [66] mounted in roller bearings [68]"), welches schwenkbar (um die Achse 66) mit dem ersten seitlichen Gestellteil (column 36 rechts in der Figur 2) verbunden ist (Merkmal **M4a**), und eine Verriegelungseinrichtung (vgl. die Figuren 2 und 3 mit Beschreibung, insbesondere Spalte 5, Zeilen 53 bis 57: "...vertical plates 38 and 40 are welded to plates 42 on the inside of each column to form supporting brackets that are held on the column 36 by bolts 44 and plates 46 on the outside of the columns.") neben dem Laufwerk (64) (Merkmal **M4b**) und dem zweiten seitlichen Gestellteil (column 36 links in der Figur 2), die, wegen der geschraubten Verbindung, die ohne weiteres wieder trennbar ist, selektiv das Laufwerk (frame member 64) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (column 36) koppelt, wenn sich das Laufwerk (64) in der Arbeitsposition befindet (Merkmal **M5'**).

Weiterhin weist die Schleifvorrichtung (tire grinding apparatus 12) einen Schleifkopf (vgl. die Figuren 1, 2 und 4 mit Beschreibung, grinding wheels 32, 34) auf, welcher an dem Ende des Laufwerkes (62, 64, 102, 106) gehalten wird (Merkmal **M6**),

wobei der Schleifkopf mindestens eine Schleifscheibe (grinding wheels 32, 34) besitzt (Merkmal **M6a**) und mindestens einen Motor (vgl. die Figur 5 mit Beschreibung Spalte 7, Zeilen 21 bis 30, electric motor 122), welcher (vgl. Spalte 7, Zeilen 28 bis 30: "Thus, the motor 122 drives the grinding wheel 34 within ist protective housing 134") mit der Schleifscheibe gekoppelt ist und deren Drehung veranlasst (Merkmal **M6b**).

Damit sind alle Merkmale des Gegenstandes gemäß dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag aus der Druckschrift **E3** bekannt.

- 6.2. Der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 16 gemäß Hauptantrag ist zwar neu, beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, einem mit der Entwicklung von Reifenabrichtmaschinen befassten berufserfahrenen Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau, denn der Gegenstand des Nebenanspruchs 16 gemäß Hauptantrag ergibt sich für ihn in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E2**.

Aus der Druckschrift **E2** (vgl. die Figur 1 mit Beschreibung) ist eine Schwenkjustierung (dual grinding assembly 18) in einer Reifenabrichtmaschine (vgl. Spalte 5, Zeilen 35 bis 37, dual grinder tire uniformity optimizer apparatus 10), welche einen Reifen an seinem Umfang prüft (vgl. Spalte 5, 43 bis 45: "The load wheel 20 cooperates with sensing means (not shown) for measuring the non-uniformity characteristics of the tire 16) bekannt (Merkmal **N1**),

wobei die Reifenabrichtmaschine (10) einen Schleifkopf (vgl. die Figuren 1, 2 und 3 mit Beschreibung, grinder housing 26, 66, grinding wheels 32, 34, 68, 70) aufweist (Merkmal **N2**), der an einem Arm (vgl. die Figur 2 und 9 mit Beschreibung, grinder arm 28, 72, mounting arm 86, 122) an einem Gelenk

(tilt adjuster means 85, 121) gehalten wird (Merkmal **N2a'**) und um eine Schwenkachse (vgl. die Figuren 2, 4, 7 und 9, Spalte 6, Zeilen 52 bis 68, Spalte 9, Zeilen 7 bis 28, tilt angle) schwenkbar ist, die sich durch das Gelenk parallel zu einer Tangente am Umfang des Reifens (tire 16) erstreckt (Merkmal **N2b**).

Dabei umfasst die Schwenkjustierung (vgl. die Figuren 4, 7 und 9, tilt adjuster means 86, 121) einen manuell betätigbaren Hebel (control handle 99, 135) der an dem Arm (86, 121, 28, 72) gehalten wird und funktionell mit dem Schleifkopf (26, 66) gekoppelt ist (Merkmal **N3** bis auf "Motorbaugruppe"), wobei die Aktivierung des Hebels (vgl. Spalte 6, 7 und 68: "...the control handle 99 controls the tilt angle of the grinder arm 28.") ein Schwenken des Schleifkopfes (26, 66) um die Schwenkachse veranlasst (Merkmal **N4** bis auf "Motorbaugruppe").

Der Gegenstand des Patentanspruchs 16 gemäß Hauptantrag unterscheidet sich von dem aus der Druckschrift **E2** bekannten Stand der Technik lediglich durch die Verwendung einer Motorbaugruppe anstelle eines manuellen Antriebs für das Schwenken des Schleifkopfes.

Da bei der aus der Druckschrift **E2** bekannten Schwenkjustierung bereits mehrere Motoren für den Reifenantrieb und den Antrieb der Schleifscheiben vorgesehen sind, war es für den Fachmann naheliegend, für eine von ihm stets angestrebte schnellere und effektivere Bearbeitung eine vollständigere Automatisierung der Reifenabrichtmaschine vorzusehen und deshalb auch die aus Druckschrift **E2** bekannte Schwenkjustierung mit einem Motor auszustatten, der den manuellen Antrieb für das Schwenken des Schleifkopfes ersetzt und der der Einfachheit halber auch am gleichen Einbauort angebracht wird.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 16 gemäß Hauptantrag ergibt sich für den Fachmann somit in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E2**.

6.3. Auch die Unteransprüche 2 bis 15 und 17 bis 26 nach Hauptantrag lassen, wie der Senat überprüft hat, eine erfindungsbegründende Substanz nicht erkennen, was von der Patentinhaberin auch nicht geltend gemacht wurde. Im übrigen hätten wie auch aufgrund ihrer Rückbeziehungen auf die jeweils nicht patentfähigen Ansprüche 1 und 16 keinen Bestand (BGH GRUR 2007, 862 ff. - Informationsübermittlungsverfahren II GRUR - RR 208, 456 f. - Installiereinrichtung). Die Patentinhaberin hat in der mündlichen Verhandlung nach Hinweis auf die Entscheidung Informationsübermittlungsverfahren II ausdrücklich erklärt, dass wie die jeweiligen Anspruchssätze nur insgesamt beansprucht werden.

7. Hilfsantrag I:

7.1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I ist ebenfalls nicht neu gegenüber dem aus der Druckschrift **E3** bekannten Stand der Technik.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag unterscheidet sich vom Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag durch eine Umformulierung im Merkmal **M5** und durch das zusätzliche Merkmal **M7**. Diese Merkmale sind jedoch ebenfalls wie die bereits zum Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag (vgl. Abschnitt 6.1.) abgehandelten übrigen Merkmale **M1** bis **M4b** und **M6** bis **M6b** aus der Druckschrift **E3** bekannt.

So koppelt bei der aus der Druckschrift **E3** bekannten Schleifvorrichtung (vgl. die Figuren 2 und 3 mit Beschreibung) das zweite seitliche Gestellteil (column 36 links in Figur 2) wegen der geschraubten Verbindung mit Hilfe der Schrauben (44), die jederzeit ohne weiteres festschraubbar und wieder lösbar ist, selektiv das Laufwerk (frame member 64) mit dem zweiten seitlichen Gestellteil (column 36), wenn sich das Laufwerk (frame member 64) in der Arbeitsposition befindet (Merkmal **M5**).

Außerdem verriegelt damit die Verriegelungseinheit (vgl. die Figuren 2 und 3, bolts 44, plates 42, 46) das Laufwerk (64) durch die Verschraubung mit dem

zweiten seitlichen Gestellteil (column 36) in der Arbeitsposition, wie im Merkmal **M7** beansprucht ist. Nichts anderes ist im Übrigen beim Gegenstand des Streitpatents unter "Verriegelung" gemeint, da hier ebenfalls, wie aus der Figur 11 mit Beschreibung Absatz [0067) hervorgeht, mit "Verriegelung" eine geschraubte Verbindung bezeichnet wird (das Verriegelungselement 203 hat einen mit Gewinde versehenen Bereich 208).

Damit sind alle Merkmale des Gegenstandes gemäß dem Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag I aus der Druckschrift **E3** bekannt.

- 7.2. Der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 16 gemäß Hilfsantrag I ist identisch mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 16 gemäß Hauptantrag. Er beruht somit aus den bereits zum Hauptantrag diesbezüglich angegebenen Gründen (vgl. Abschnitt 6.2.) ebenfalls nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns und ergibt sich für ihn in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E2**.
- 7.3. Auch die Unteransprüche 2 bis 15 und 17 bis 26 nach Hilfsantrag I lassen, wie der Senat überprüft hat, eine erfindungsbegründende Substanz nicht erkennen, was von der Patentinhaberin auch nicht geltend gemacht wurde. Im Übrigen gilt das oben unter 6.3 Gesagte entsprechend.

8. Hilfsantrag II:

- 8.1. Der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 15 gemäß Hilfsantrag II ist identisch mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 16 gemäß Hauptantrag. Er beruht somit aus den bereits zum Hauptantrag diesbezüglich angegebenen Gründen (vgl. Abschnitt 6.2.) ebenfalls nicht auf einer erfindnerischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns und ergibt sich für ihn in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E2**.

8.2. Da die Patentinhaberin, wie ausgeführt, die jeweiligen Anspruchssätze nur Ganzes beansprucht, ist die Patentfähigkeit der weiteren unabhängigen Patentansprüche 1, 3 und 10 gemäß Hilfsantrag II nicht mehr relevant. Sie fallen somit wie auch die Unteransprüche 2, 4 bis 9, 11 bis 14 und 16 bis 25 gemäß Hilfsantrag II mit dem nicht patentfähigen nebengeordneten Patentanspruch 15.

9. Hilfsantrag III:

9.1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III ist zwar neu, beruht jedoch nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns, denn der Gegenstand dieses Patentanspruchs ergibt sich für ihn in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E3**.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III weist neben den Merkmalen **M1** bis **M6b**, die, wie bereits zum Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag I abgehandelt wurde (vgl. die Abschnitte 6.1. und 7.1.), aus der Druckschrift **E3** bekannt sind, zusätzlich noch die aus dem erteilten Unteranspruch 11 stammenden Merkmale **M10** und **M10a** auf, wonach das Laufwerk (12, 112, 312) ein erstes und ein zweites Halteteil umfasst, welche sich von gegenüberliegenden Seiten des Laufwerkes (12, 112, 312) nach außen zu den ersten und zweiten seitlichen Teilen erstrecken (**M10**), wodurch das erste Halteteil (104, 304) schwenkbar mit dem ersten Gestellteil (101; 301) verbunden ist und das zweite Halteteil (106, 306) dem zweiten Gestellteil (107; 307) zugewandt ist, wenn sich das Laufwerk (12, 112, 312) in einer Arbeitsposition befindet, wodurch die Verriegelungseinrichtung (200, 200', 400) das zweite Halteteil (106, 306) an dem zweiten seitlichen Gestellteil (107; 307) fixiert (**M10a**).

Das Merkmal **M10** ist ebenfalls aus der Druckschrift **E3** bekannt, da auch hier (vgl. die Figur 2 und 3 mit Beschreibung) das Laufwerk (frame member 62, 64)

ein erstes und zweites Halteteil (plates 40) umfasst, welche sich von gegenüberliegenden Seiten des Laufwerks (62, 64) nach außen zu den ersten und zweiten seitlichen Teilen (column 36) erstrecken.

Außerdem (vgl. die Figur 2 mit Beschreibung) ist bei der aus der Druckschrift **E3** bekannten Schleifvorrichtung das zweite Halteteil (plate 40 links in der Figur 2) dem zweiten Gestellteil (column 36 links in der Figur 2) zugewandt, wenn sich das Laufwerk (frame member 62, 64) in der Arbeitsposition befindet, wodurch die Verriegelungseinrichtung (bolts 44, plates 42, 46) das zweite Halteteil (plate 40) an dem zweiten seitlichen Gestellteil (column 36) fixiert, wie im Merkmal **M10a** beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III beansprucht ist.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III unterscheidet sich vom aus der Druckschrift **E3** bekannten Stand der Technik lediglich durch das weiterhin im Merkmal **M10a** beanspruchte Teilmerkmal, wonach das erste Halteteil schwenkbar mit dem ersten Gestellteil verbunden ist.

Da, wie aus den Absätzen [0064] und [0065] der Streitpatentschrift hervorgeht, durch die Schwenkbarkeit der Schleifvorrichtung der Zugang zu den Baugruppen der Schleifvorrichtung erleichtert werden soll, um eine einfachere Wartung wie z. B. den Ersatz der Schleifscheiben zu ermöglichen, ist es für den Fachmann nahegelegt, diese Maßnahme auch bei der aus der Druckschrift **E3** bekannten selektiv koppelbaren Schleifvorrichtung vorzusehen und diese statt abnehmbar schwenkbar auszubilden, da er eine höhere Wartungsfreundlichkeit der Schleifvorrichtung immer anstreben wird, insbesondere auch deshalb, weil ihm für die Wartung schwenkbar ausgebildete Maschinenteile (z. B. Motorhaube bei Kraftfahrzeugen) ohnehin allgemein bekannt sind.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III ergibt sich somit für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E3**.

9.2. Der Nebenanspruch 6 und die Unteransprüche 2 bis 5 und 7 gemäß Hilfsantrag III teilen das Rechtsschicksal des nicht patentfähigen Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III, da sie Teil desselben Antrags sind.

10. Hilfsantrag IV:

10.1. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IV ist identisch mit dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag III. Er beruht somit aus den bereits zum Hilfsantrag III diesbezüglich angegebenen Gründen (vgl. Abschnitt 9.1.) ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des zuständigen Fachmanns und ergibt sich für ihn in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik nach der Druckschrift **E3**.

10.2. Die Unteransprüche 2 bis 5 gemäß Hilfsantrag IV teilen das Rechtsschicksal des nicht patentfähigen Patentanspruchs 1 gemäß Hilfsantrag IV, da sie Teil desselben Antrags sind.

Daher ist das Patent insgesamt zu widerrufen (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG).

Dr. Morawek

Baumgärtner

Bernhart

Dr. Müller

Hu