

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. Oktober 2008**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0808/06 - 3.2.07

Anmeldenummer: 01116279.9

Veröffentlichungsnummer: 1186390

IPC: B28C 5/42

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Hydrostatisch mechanisches Getriebe zum Antrieb einer Mischtrommel

Patentinhaberin:

ZF FRIEDRICHSHAFEN Aktiengesellschaft

Einsprechende:

PROCLAIN HYDRAULICS INDUSTRIE

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 84, 101 (3), 123 (2)
VOBK Art. 15 (1)

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

-

Schlagwort:

"Unzulässige Erweiterung - ja (sämtliche Anträge)"

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91

Orientierungssatz:

Siehe Punkte 3.3.2, 3.4 - 3.6



Aktenzeichen: T 0808/06 - 3.2.07

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 1. Oktober 2008

Beschwerdeführerin: ZF FRIEDRICHSHAFEN Aktiengesellschaft
(Patentinhaberin) D-88038 Friedrichshafen (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegnerin: PROCLAIN HYDRAULICS INDUSTRIE
(Einsprechende) Route de Saint-Sauveur
F-60411 VERBERIE (FR)

Vertreter: Intes, Didier Gérard André
Cabinet Beau de Loménie
158, rue de l'Université
F-75340 Paris Cedex 07 (FR)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 2. Mai 2006
zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1186390 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H. Meinders
Mitglieder: H.-P. Felgenhauer
E. Dufrasne

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) hat gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 186 390 widerrufen worden ist, Beschwerde eingelegt.
- II. Die der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegende Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag lauten wie folgt:

Hauptantrag

"Hydrostatisch mechanisches Mischtrommelantriebsgetriebe, bei welchem ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über mindestens eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt, wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist, und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist, und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist, dadurch gekennzeichnet, dass der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist, bei welchem die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist, und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist."

Hilfsantrag 1

"Hydrostatisch mechanisches Getriebe zum Antrieb einer Mischtrommel (13), bei welchem ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über mindestens eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt, wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist, und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist, und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist, und mit Mitteln zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu einem Lagerbock, wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist, bei welchem die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist, und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist, wobei die Mittel aus einem Pendelrollenlager in Verbindung mit einem Gleitstein oder einer Bogenzahnkupplung oder einer sphärischen Lagerung bestehen."

- III. Mit der Beschwerdebegründung wurden ein Hauptantrag und ein 1. Hilfsantrag, mit der Eingabe vom 23. Januar 2007 ein 2. Hilfsantrag eingereicht.

Anspruch 1 dieses Hauptantrags entspricht in seinen Merkmalen dem Anspruch 1 des der angefochtenen Entscheidung zugrunde liegenden Hauptantrags (bestimmte

Merkmale wurden zwischen dem Oberbegriff und dem kennzeichnenden Teil verschoben).

Anspruch 1 dieses 1. Hilfsantrags lautet wie folgt:

"Hydrostatisch mechanisches Mischtrommelantriebsgetriebe, bei welchem ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über mindestens eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt, wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist, wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist, und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist, und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist, wodurch der hydrostatische Motor (1) und die Planetenstufe (6) bei einem Fehlwinkel der Mischtrommel (13) in Folge unebener Fahrbahn den Bewegungen der Mischtrommel folgen."

Anspruch 1 dieses 2. Hilfsantrags lautet wie folgt:

"Hydrostatisch mechanisches Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Lagerung (16, 21) über welche ein Ausgleich eines Fehlwinkels einer Mischtrommel zu einem Lagerbock eines Fahrzeugs, über welchen die Mischtrommel über das

Mischtrommelantriebsgetriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist, erfolgt, und bei welchem ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über mindestens eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt, wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor (1) angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist, wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) einem Druckmittelverteiler (3), einer Kurvenscheibe (4) und hydraulischen Anschlüssen (18) ist, und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist, und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist, wodurch der hydrostatische Motor (1) und die Planetenstufe (6) bei einem Fehlwinkel der Mischtrommel (13) in Folge unebener Fahrbahn den Bewegungen der Mischtrommel (13) folgen, wobei die Lagerung (16, 21) sich radial außerhalb des Druckmittelverteilers (3) des Hydrostatischen Motors (1) befindet und die Lagerung (16, 21) axial zwischen der Planetenstufe (6) und den hydraulischen Anschlüssen (18) angeordnet ist."

- IV. In dem auf den 7. August 2008 datierten Ladungsbescheid nach Artikel 15 (1) VOBK hat die Kammer ihre vorläufige Auffassung betreffend die zu diesem Zeitpunkt geltenden Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag 1 und 2 zum Ausdruck gebracht. Danach werde im Hinblick auf den

Gegenstand des der Beschwerdebeurteilung zugrundeliegenden Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag u.a. zu prüfen sein ob, wie von der Beschwerdeführerin behauptet und von der Beschwerdegegnerin (Einsprechenden) bestritten, durch Verwendung des Gattungsbegriffs "hydrostatisch mechanisches Mischtrommelantriebsgetriebe" ein Antrieb definiert wird, der - ohne diesbezügliche explizite Definition - eine Ausgleichsvorrichtung aufweist (Abschnitt 7.1). Zutreffendenfalls sei weiter zu prüfen, welche strukturellen und/oder funktionellen Merkmale einer derartigen Ausgleichsvorrichtung zuzuordnen sind und welche Wirkung ihr, in Kombination mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs 1, zukommt (Abschnitt 7.1.1).

V. Die Beschwerdeführerin hat als Reaktion auf den Ladungsbescheid mit Eingabe vom 26. August 2008 jeweils einen geänderten Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 eingereicht. Jeder dieser Ansprüche enthielt u.a. die Merkmale

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel infolge unebener Fahrbahn" und

"j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb bildet und fest über die Anflanschfläche (11) mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen".

Anspruch 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 enthielt weiter das kennzeichnende Merkmal

"1) und mit einer Lagerung (16, 20), mit welcher das Getriebe (12) die radialen und axialen Kräfte der Mischtrommel (13) überträgt, wobei sich die Lagerung (16, 20) radial außerhalb des Druckmittelverteilers (3) des hydrostatischen Motors (1) befindet".

VI. Am 1. Oktober 2008 fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer statt, in der seitens der Kammer im Hinblick auf die mit Eingabe vom 26. August 2008 eingereichten Ansprüche u.a. ein Klarheitseinwand hinsichtlich des Merkmals a) erhoben wurde. Danach sei betreffend die Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel nicht klar, in Bezug auf welches weitere Bauteil als Referenz der Fehlwinkel zu betrachten sei.

Ein weiterer Einwand betraf die ursprüngliche Offenbarung der, ohne weitere Definition hinsichtlich des Aufbaus der Vorrichtung, im Merkmal a) definierten "Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel infolge unebener Fahrbahn". Dazu wurde seitens der Kammer unter Bezugnahme auf die Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung (Seite 3, Zeilen 1 - 15; Figuren 1 und 2) darauf verwiesen, dass dort bezüglich des Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebes nach den Ansprüchen 1 sämtlicher Anträge lediglich zwei konkrete Alternativen für eine derartige Ausgleichsvorrichtung offenbart seien.

Weiter wurde die Frage aufgeworfen ob, im Hinblick auf den Aufbau des Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebes nach dem Anspruch 1 sämtlicher Anträge, ausgehend von der konkreten Offenbarung nur zweier Alternativen für

die Ausgleichsvorrichtung, die Bezugnahme auf eine, hinsichtlich ihres Aufbaus nicht weiter definierte Ausgleichsvorrichtung, in den Ansprüchen 1 sämtlicher Anträge als auf einer nach Artikel 123 (2) EPÜ unzulässigen Erweiterung beruhend angesehen werden müsse.

In Verbindung mit diesem Einwand bezüglich der Offenbarung der Ausgleichsvorrichtung nach dem Merkmal a) wurde weiter im Hinblick auf das in den Ansprüchen 1 sämtlicher Anträge enthaltene Merkmal j) und das in den Ansprüchen 1 nach dem Hilfsantrag 1 und dem Hilfsantrag 2 zusätzlich enthaltene Merkmal l) ausgeführt, dass dort hinsichtlich des Ausgleichs eines Fehlwinkels und damit hinsichtlich der Ausgleichsvorrichtung weiter definiert sei, dass die Planetenstufe und der hydrostatische Motor den Bewegungen der Mischtrommel folgen (Merkmal j)) und eine drehbare Lagerung vorhanden sei, mit welcher das Getriebe die radialen und axialen Kräfte der Mischtrommel überträgt, wobei sich die drehbare Lagerung radial außerhalb eines Druckmittelverteilers des hydrostatischen Motors befindet, es aber auch unter Berücksichtigung dieser Merkmale in Verbindung mit dem Merkmal a) fraglich bleibe ob die im Merkmal a) genannte Ausgleichsvorrichtung hinsichtlich ihres Aufbaus im Hinblick auf die ursprüngliche Offenbarung ausreichend definiert sei.

VII. Auf diese Einwände hin, die sich die Beschwerdegegnerin zu eigen gemacht hat, hat die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung geänderte Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 eingereicht. Deren Wortlaut ist wie folgt:

Hauptantrag

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist infolge unebener Fahrbahn bei welchem

b) ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über

c) nur eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt,

d) wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist,

e) wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist,

f) und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

g) die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist,

h) und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und

i) ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist und

j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb der Planetenstufe bildet und mittelbar über die Anflanschfläche (11) fest mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen und

k) die Planetenstufe (6) zur Anflanschfläche (11) so angeordnet ist, dass die Planetenstufe (6) in die Mischtrommel (13) hineinragt."

Hilfsantrag 1

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist infolge unebener Fahrbahn bei welchem

b) ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über

c) nur eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt,

d) wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe

(6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist,

e) wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist,

f) und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

g) die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist,

h) und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und

i) ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist und

j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb der Planetenstufe bildet und mittelbar über die Anflanschfläche (11) fest mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen und

k) die Planetenstufe (6) zur Anflanschfläche (11) so angeordnet ist, dass die Planetenstufe (6) in die Mischtrommel (13) hineinragt und

l) mit einer drehbaren Lagerung (16, 20), mit welcher das Getriebe (12) die radialen und axialen Kräfte der

Mischtrommel (13) überträgt, wobei sich die drehbare Lagerung (16, 20) radial außerhalb eines Druckmittelverteilers (3) des hydrostatischen Motors (1) befindet."

Hilfsantrag 2

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist infolge unebener Fahrbahn bei welchem

b) ein hydrostatischer Motor (1) mit einem Rotationszylinder (2) über

c) nur eine Planetenstufe (6) mit einem inneren Zentralrad (5), mindestens einem Planetenrad (7), und einem äußeren Zentralrad (9) einen Abtrieb antreibt,

d) wobei das innere Zentralrad (5) vom hydrostatischen Motor angetrieben wird und der Abtrieb der Planetenstufe (6) mit der Mischtrommel (13) über eine Anflanschfläche (11) verbindbar ist,

e) wobei der hydrostatische Motor (1) ein Radialkolbenmotor mit einem Rotationszylinder (2) und einer Kurvenscheibe (4) ist,

f) und bei welchem der Rotationszylinder (2) mit dem inneren Zentralrad (5) verbunden ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

g) die Kurvenscheibe (4) mit dem Planetenträger (8) verbunden ist und die Planetenstufe (6) im Bereich der Anflanschfläche (11) angeordnet ist,

h) und das äußere Zentralrad (9) der Planetenstufe (6) den Abtrieb antreibt, und

i) ein Planetenträger (8) drehfest gehalten ist und

j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb der Planetenstufe bildet und mittelbar über die Anflanschfläche (11) fest mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen und

k) die Planetenstufe (6) zur Anflanschfläche (11) so angeordnet ist, dass die Planetenstufe (6) in die Mischtrommel (13) hineinragt und

l) mit einer drehbaren Lagerung (16, 20), mit welcher das Getriebe (12) die radialen und axialen Kräfte der Mischtrommel (13) überträgt, wobei sich die drehbare Lagerung (16, 20) radial außerhalb eines Druckmittelverteilers (3) des hydrostatischen Motors (1) befindet

m) und die Planetenstufe und der hydrostatische Motor einen geringeren Abstand zur Anflanschfläche des Getriebes an die Mischtrommel aufweisen als die Lagerung (16, 20)."

VIII. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdeführerin, mit dem sie zu den o.g. Einwänden der Kammer Stellung genommen hat ist wie folgt.

- i) Um den Klarheitseinwand der Kammer bezüglich der Referenz für den Fehlwinkel der Mischtrommel auszuräumen, sei das Merkmal a) um die Angabe ergänzt worden, nach der der Fehlwinkel der Mischtrommel "zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist". Damit sei eindeutig definiert, dass sich der Fehlwinkel zwischen der Mischtrommel, bzw. deren Achse, und dem Lagerbock einstelle.

- ii) Es sei dem Fachmann, im Hinblick auf die in dem Merkmal a) genannte Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel infolge unebener Fahrbahn aufgrund des Fachwissens klar, dass das beanspruchte hydrostatisch mechanische Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe mit einer derartigen Ausgleichsvorrichtung ausgestattet sein müsse, weil andernfalls während des Betriebs unvermeidliche Fehlwinkel der Mischtrommel zu Fehlbeanspruchungen führen würden. Weiterer diesbezüglicher Angaben zu diesem in den Oberbegriff aufgenommenen Merkmal bedürfe es folglich nicht.

- iii) Hinsichtlich des das Merkmal j) betreffenden Einwandes der Kammer sei zu berücksichtigen, dass dieses Merkmal nicht die

Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels betreffe sondern die Verbindung der Planetenstufe und mit dieser auch des hydrostatischen Motors zu der Mischtrommel. Danach folgten die Planetenstufe und der hydrostatische Motor beim Auftreten eines Fehlwinkels der Mischtrommel den Bewegungen der Mischtrommel.

- iv) In diesem Zusammenhang sei auch das Merkmal 1) des Anspruchs 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 geändert worden. Durch die Ergänzung des Begriffs "Lagerung (16, 20)" in "drehbare Lagerung (16, 20)" sei nunmehr klargestellt, dass diese Lagerung der radialen Abstützung der Antriebsseite der Mischtrommel diene. Diese Lagerung sei somit kein Teil der Ausgleichsvorrichtung.

IX. Das für die vorliegende Entscheidung relevante Vorbringen der Beschwerdegegnerin besteht im wesentlichen darin, dass den o.g. Einwänden der Kammer (vgl. obigen Abschnitt VI.) zugestimmt wurde. Die weiteren Einwände der Beschwerdegegnerin im Hinblick auf im schriftlichen Verfahren wie auch der mündlichen Verhandlung vorgenommene Anspruchsänderungen sind nicht entscheidungserheblich.

X. Dem Beschwerdeverfahren liegen die folgenden Anträge zugrunde.

- i) Seitens der Beschwerdeführerin:
die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents mit An-

spruch 1 gemäß Hauptantrag, Hilfsantrag 1 oder Hilfsantrag 2, wie eingereicht während der mündlichen Verhandlung

- v) Seitens der Beschwerdegegnerin:
die Zurückweisung der Beschwerde.

Entscheidungsgründe

1. Änderungen des Anspruchs 1

Für die vorliegende Entscheidung sind die Änderungen der Ansprüche 1 im Hinblick auf die Merkmale a) und j) sämtlicher Anträge und des Merkmals l), das in den Ansprüchen 1 nach dem Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 enthalten ist, relevant.

Die diesbezüglichen Änderungen erfolgten in zwei Schritten.

- 1.2 In einem ersten Schritt wurden im schriftlichen Verfahren, mit Eingabe der Beschwerdeführerin vom 28. August 2008 (vgl. Seite 1, Absatz 3), neue Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag, Hilfsantrag 1 und Hilfsantrag 2 eingereicht.

Dabei wurden die Ansprüche sämtlicher Anträge u.a. wie folgt geändert.

Das erste Oberbegriffsmerkmal "Hydrostatisch mechanisches Getriebe zum Antrieb einer Mischtrommel (13)" wurde ersetzt durch das Merkmal

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel infolge unebener Fahrbahn".

Weiter wurde als zusätzliches kennzeichnendes Merkmal das Merkmal aufgenommen

"j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb bildet und fest über die Anflanschfläche (11) mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen".

Die Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1 und 2 wurden um das kennzeichnende Merkmal ergänzt

"l) und mit einer Lagerung (16, 20), mit welcher das Getriebe (12) die radialen und axialen Kräfte der Mischtrommel (13) überträgt, wobei sich die Lagerung (16, 20) radial außerhalb eines Druckmittelverteilers (3) des hydrostatischen Motors (1) befindet."

1.2.1 Gegenüber den o.g. im schriftlichen Verfahren vorgenommenen Änderungen hat die Kammer aufgrund der vorliegend gebotenen Prüfung darüber, ob die geänderten Ansprüche aufgrund der vorgenommenen Änderungen den Erfordernissen des EPÜ genügen (Artikel 101 (3)a) EPÜ; G 09/91, ABl. EPA 1993, 408; Gründe, Nr. 19), zu Beginn der mündlichen Verhandlung einen Klarheitseinwand nach Artikel 84 EPÜ betreffend das Merkmal a) und Einwände hinsichtlich der Zulässigkeit der Änderungen nach den Merkmalen a), j) und l) im Hinblick auf das Erfordernis des Artikels 123 (2) EPÜ erhoben (vgl. obigen Abschnitt VI.).

- 1.3 Als Reaktion auf die Einwände der Kammer erhielt die Beschwerdeführerin die Gelegenheit (zweiter Schritt) in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer die Merkmale a), j) und l) erneut zu ändern.

Die derart geänderten Merkmale a), j) und l) haben folgenden Wortlaut (hinzugefügte Merkmale in Fettdruck; entfernte Merkmale durchgestrichen):

"a) Hydrostatisch mechanisches Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe, mit einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel **zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist** infolge unebener Fahrbahn",

"j) das äußere Zentralrad (9) den Abtrieb **der Planetenstufe** bildet und **mittelbar fest** über die Anflanschfläche (11) **fest** mit der Mischtrommel (13) verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe (6) und der hydrostatische Motor (1) den Bewegungen der Mischtrommel folgen" und

"l) mit einer **drehbaren** Lagerung (16, 20), mit welcher das Getriebe (12) die radialen und axialen Kräfte der Mischtrommel (13) überträgt, wobei sich die **drehbare** Lagerung (16, 20) radial außerhalb eines Druckmittelverteilers (3) des hydrostatischen Motors (1) befindet."

2. Bei der Beurteilung der Änderungen im Hinblick auf die Erfordernisse der Artikel 84 und 123 (2) EPÜ kann vorliegend dahingestellt bleiben, inwieweit das Argument der Beschwerdeführerin als zutreffend erachtet werden kann, nach dem das Merkmal a), das durch Aufnahme der

Angabe "zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist" ergänzt wurde, nunmehr klar sei (Artikel 84 EPÜ), weil sich aufgrund dieser Änderung ein Bezug bzw. eine Referenz für den Fehlwinkel ergebe.

Entsprechendes gilt hinsichtlich der die Merkmale j) und l) betreffenden Argumente, nach denen das Merkmal j) lediglich die Kopplung der Bewegungen der Planetenstufe und des hydrostatischen Motors zu denjenigen der Mischtrommel präzisiere und das Merkmal l) lediglich die radiale und axiale Übertragung von Kräften der Mischtrommel klarstelle, so dass beide Merkmale nicht unmittelbar die Anordnung der im Merkmal a) definierten Ausgleichsvorrichtung betreffen.

3. Nach Auffassung der Kammer wurde nämlich der auf die unzulässige Erweiterung gerichtete Einwand hinsichtlich des Merkmals a) nicht ausgeräumt.

3.1 Das Merkmal a) wurde lediglich im Hinblick auf den Klarheitseinwand geändert, jedoch nicht im Hinblick auf die beanstandete Verallgemeinerung auf Grund der Definition einer "Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel" ohne jegliche Angabe hinsichtlich des Aufbaus dieser Vorrichtung, wobei die Beschreibung, wie ursprünglich eingereicht, nur zwei konkrete Alternativen für diese Ausgleichsvorrichtung offenbart (siehe Punkt VI. oben). Die diesbezügliche Änderung, durch die das Merkmal a) um die Angabe "zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist" ergänzt worden ist, trägt nur dazu bei, eine Referenz für den Fehlwinkel zu definieren, nicht aber zur Definition des Aufbaus der

Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines derartigen Fehlwinkels.

- 3.2 Im Hinblick auf die beanstandete Verallgemeinerung hat die Beschwerdeführerin lediglich Argumente zur Stützung ihrer Auffassung vorgebracht, nach der die durch das Merkmal a) des Anspruchs 1 sämtlicher Anträge erfolgte Einbeziehung "einer Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu einem Lagerbock an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist infolge unebener Fahrbahn" in das beanspruchte Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe nicht auf einer unzulässigen Verallgemeinerung beruht.
- 3.3 Es kann diesbezüglich dahingestellt bleiben, inwieweit das Argument der Beschwerdeführerin, nach dem es dem Fachmann, im Hinblick auf die in dem Merkmal a) genannte Ausgleichsvorrichtung, aufgrund seines Fachwissens klar sei, dass das **beanspruchte hydrostatisch mechanische Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe**, wie jedes **Getriebe dieser Gattung**, mit einer derartigen Ausgleichsvorrichtung versehen sein müsse, zutrifft.
- 3.3.1 Nach Auffassung der Kammer bleibt bei diesem Argument nämlich unberücksichtigt, dass es vorliegend, im Hinblick auf die Offenbarung betreffend die in dem Merkmal a) nicht weiter definierte Ausgleichsvorrichtung, nicht darauf ankommt ob und ggfs. welche Ausgleichsvorrichtungen für gattungsgemäße hydrostatisch mechanische Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe bekannt sind. Die im Merkmal a) definierte Ausgleichsvorrichtung ist durch die Aufnahme in dieses Oberbegriffsmerkmal nämlich nicht Bestandteil eines allgemein bekannten Fahrmischer-Mischtrommel-

antriebsgetriebes geworden, sondern vielmehr Bestandteil eines besonderen, durch die Gesamtheit der Merkmale des Anspruchs 1 sämtlicher Anträge definierten, Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebes.

- 3.3.2 Das im Anspruch 1 definierte Antriebsgetriebe ist eines bei dem nach dem Merkmal j) das äußere Zentralrad den Abtrieb der Planetenstufe bildet und mittelbar über die Anflanschfläche fest mit der Mischtrommel verbindbar ist, wodurch bei auftretendem Fehlwinkel die Planetenstufe und der hydrostatische Motor den Bewegungen der Mischtrommel folgen.

Aufgrund dieses Merkmals ergibt sich als eine **konstruktive Rahmenbedingung, die bei dem Aufbau der Ausgleichsvorrichtung zum Ausgleich eines Fehlwinkels der Mischtrommel zu berücksichtigen** ist, dass die Planetenstufe und der hydrostatische Motor der Mischtrommel so zugeordnet sein müssen, dass sie den Bewegungen der Mischtrommel folgen.

- 3.4 **Betreffend die Offenbarung des beanspruchten hydrostatisch mechanischen Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebes** sind, worauf die Kammer in der mündlichen Verhandlung ausdrücklich verwiesen hat, nach Streichen der Figur 3 und des zugehörigen Ausdruckes "oder einer sphärischen Lagerung" in Spalte 2, Zeilen 19, 20 des Streitpatents (vgl. die Eingabe der Beschwerdeführerin vom 25. September 2008), in der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung **nur zwei Ausführungsbeispiele beschrieben**, die sich im wesentlichen hinsichtlich des Aufbaus der Ausgleichsvorrichtung unterscheiden.

Bezüglich dieser beiden Ausführungsbeispiele (Seite 2, Zeile 12 - Seite 3, Zeile 10), denen die Figuren 1 bzw. 2 zugeordnet sind, ist, unter Berücksichtigung der angesprochenen konstruktiven Rahmenbedingungen, ausgeführt: "Der hydrostatische Motor und die Planetenstufe folgen bei einem Fehlwinkel der Mischtrommel in Folge unebener Fahrbahn den Bewegungen der Mischtrommel (Anmerkung der Kammer: konstruktive Rahmenbedingung entsprechend dem Merkmal j)), wobei der hydrostatische Motor und die Planetenstufe entweder nur über die Verzahnung in radialer Richtung zentriert sind oder zusätzlich über ein Lager und die Zentrierung der Verzahnung in radialer Richtung gelagert sind. Der **Ausgleich des Fehlwinkels** (Fettdruck hinzugefügt) der Mischtrommel zum Lagerbock, an welchem das Getriebe mit dem Fahrzeug befestigt ist, **kann entweder über ein Pendelrollenlager, in Verbindung mit einem Gleitstein oder einer Bogenzahnkupplung ... erfolgen.**".

- 3.5 Die im Merkmal a) als Bestandteil des beanspruchten Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebes definierte Ausgleichsvorrichtung weist im Gegensatz zu der Offenbarung bezüglich der Ausgleichsvorrichtung nach jeder der beiden Ausführungsformen keine Definition hinsichtlich ihres Aufbaus auf. Damit ist das Merkmal a) im Hinblick auf die Ausgleichsvorrichtung, durch Weglassen wesentlicher struktureller Merkmale, gegenüber der ursprünglichen Offenbarung der beiden Ausführungsformen erweitert.
- 3.6 Diese Erweiterung ist unzulässig, da, wie ausgeführt, im Hinblick auf das durch die Ansprüche 1 sämtlicher Anträge beanspruchte Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe nur die beiden Ausführungsformen

offenbart sind und da unstreitig (vgl. obigen Abschnitt 2.) der Aufbau der Ausgleichseinrichtung nach dem Merkmal a) auch durch weitere Merkmale der Ansprüche 1 sämtlicher Anträge nicht definiert wird.

Das Merkmal a) und mit ihm die Ansprüche 1 sämtlicher Anträge beruhen somit auf einer unzulässigen Erweiterung im Sinne des Artikels 123 (2) EPÜ.

- 3.7 Zu einem anderen Ergebnis vermag auch das in der Eingabe der Beschwerdeführerin vom 28. August 2008 (Seite 1, Absatz 3) enthaltene Argument nicht zu führen, nach dem als Offenbarung für die verallgemeinerte Bezugnahme auf eine Ausgleichsvorrichtung im Merkmal a) der Beschreibungsteil (Seite 1, Absatz 1) der Anmeldung in der ursprünglichen eingereichten Fassung anzusehen sei.

Dieser Beschreibungsteil betrifft nämlich **gattungsgemäße hydrostatisch mechanische Fahrmischer-Mischtrommelantriebsgetriebe** und **nicht die vorliegend nach den Ansprüchen 1 sämtlicher Anträge beanspruchten Getriebe**. Im übrigen wird auch in dem genannten Beschreibungsteil keine Ausgleichsvorrichtung allgemeiner Art angesprochen sondern es wird ausgeführt, dass dann wenn sich das Fahrzeug in unebenem Gelände bewegt, ein Fehlwinkel auftritt, "welcher häufig über eine Bogenzahnkupplung und ein Pendelrollenlager im Getriebe ausgeglichen wird."

4. Da sämtliche Ansprüche 1 aufgrund des jeweils enthaltenen Merkmals a), wie ausgeführt, unzulässig erweitert sind, war nicht mehr zu prüfen, inwieweit die übrigen Anspruchsänderungen der Ansprüche 1 sämtlicher Anträge einer Aufrechterhaltung des Patents in

geänderter Fassung entgegenstehen (Artikel 101 (3)a)
EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

H. Meinders