

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 1. Februar 2011**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1706/08 - 3.2.07
Anmeldenummer: 99965538.4
Veröffentlichungsnummer: 1140370
IPC: B05C 17/005
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Gerät zum Ausbringen von fließfähigen Massen

Patentinhaberin:
3M ESPE AG

Einsprechende:
Ernst Mühlbauer GmbH & Co.KG
Kettenbach GmbH & Co. KG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56
VOBK Art. 13(1)(3)(b)

Schlagwort:
"Auslegung des Anspruchs 1 - keine weitergehendere Definition
der Steuerung"
"Erfinderische Tätigkeit - nein"
"Hilfsantrag 5 - nicht substantiiert, nicht zugelassen"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 1706/08 - 3.2.07

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.07
vom 1. Februar 2011

Beschwerdeführerin 02: Ernst Mühlbauer GmbH & Co.KG
(Einsprechende 01) Koogstraat 4
D-25870 Norderfriedrichskoog (DE)

Vertreter: Niebuhr, Heinrich
Glawe Delfs Moll
Patent- und Rechtsanwälte
Rothenbaumchaussee 58
D-20148 Hamburg (DE)

Beschwerdeführerin 03: Kettenbach GmbH & Co. KG
(Einsprechende 02) Im Heerfeld 7
D-35713 Eschenburg (DE)

Vertreter: Dahmen, Michael
Keil & Schaafhausen
Patentanwälte
Cronstettenstrasse 66
D-60322 Frankfurt am Main (DE)

Beschwerdeführerin 01: 3M ESPE AG
(Patentinhaberin) Espe Platz
D-82229 Seefeld (DE)

Vertreter: Vossius & Partner
P.O. Box 86 07 67
D-81634 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 1140370 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 2. Juli 2008.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H. Meinders
Mitglieder: H.-P. Felgenhauer
I. Beckedorf

Sachverhalt und Anträge

- I. Gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der das europäische Patent Nr. 1 140 370 in geändertem Umfang aufrechterhalten worden ist, haben die Patentinhaberin (Beschwerdeführerin 01) sowie die Einsprechenden 01 und 02 (Beschwerdeführerinnen 02 und 03) Beschwerde eingelegt.

Die Beschwerdeführerin 01 beantragte unter Zurückweisung der Beschwerden der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 im Übrigen die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang auf der Basis eines der Anspruchssätze, eingereicht mit Schriftsatz vom 23. Dezember 2010 als Hauptantrag, mit den während der mündlichen Verhandlung vorgenommenen Änderungen der Beschreibung sowie den Figuren 1 bis 4, und als Hilfsanträge 1 bis 4 bzw. die Zurückverweisung der Angelegenheit an die erste Instanz zur weiteren Prüfung auf der Basis des mit Schriftsatz vom 23. Dezember 2010 eingereichten Hilfsantrages 5.

Die Beschwerdeführerinnen 02 und 03 beantragten die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 1 140 370 sowie die Zurückweisung der Beschwerde der Beschwerdeführerin 01.

Die Beschwerdeführerin erklärte, das Patent in den von der Einspruchsabteilung aufrechterhaltenen Fassung (dortiger Hilfsantrag 6) nicht mehr weiter zu verteidigen.

II. Die Ansprüche 1 gemäß Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 - 5 lauten wie folgt:

Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag (erteilte Fassung) lautet mit einer an die des Einspruchsverfahrens angelehnte Bezeichnung der Merkmale wie folgt:

- 1.1) Misch- und Ausbringgerät für Zwei- oder Mehrkomponentenmassen
- 1.2) mit einem Gehäuse (10) zur Aufnahme von die Komponenten enthaltenden, Behältern (13),
- 1.3) von denen mindestens einer mit einer Markierung (25; 31; 43; 44) versehen ist, und
- 1.4) einer Einrichtung zum Entleeren der Behälter (13) mittels synchron verschiebbarer Kolben,
- 1.5) wobei das Gehäuse (10) des Geräts eine Einrichtung (26) zur Erfassung der Markierung (25; 31; 43; 44) und
- 1.6) zur Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder der Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors (18) eines mit dem Misch- und Ausbringgerät oder den Behältern (13) verbindbaren dynamischen Mischers (19) in Abhängigkeit von in der Markierung enthaltenen Informationen über die in dem Behälter (13) gespeicherte Komponente aufweist.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass der

Ausdruck "und/oder" des Merkmals 1.6) durch das Wort "und" ersetzt worden ist. Diese Anspruchsänderung ist auch in sämtlichen Ansprüchen 1 der weiteren Hilfsanträge 2 - 5 vorgenommen worden.

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme des sich an das Merkmal 1.6) anschließenden Merkmals "wobei die Informationen Eigenschaften des Behälterinhalts umfassen".

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme des sich an das Merkmal 1.6) anschließenden Merkmals "und wobei die Markierung in einem an dem Behälter angebrachten Transponder enthalten ist und die Erfassungseinrichtung einen Empfänger für die von dem Transponder ausgesendeten Signale aufweist".

Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 dadurch, dass im Merkmal 1.3) der Ausdruck "mindestens" durch den Ausdruck "nur" ersetzt worden ist und das Merkmal 1.5) nunmehr lautet "wobei das Gehäuse (10) des Gerätes eine einzelne Einrichtung (26) zur Erfassung der Markierung (25) und".

Der als Verwendungsanspruch formulierte Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 lautet wie folgt:

"Verwendung eines Behälters in einem Misch- und Ausbringgerät für Zwei- oder Mehrkomponentenmassen, wobei der Behälter eine Markierung (25; 31; 43; 44) zur Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit von Ausbringkolben

dieses Geräts und der Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors (18) eines mit dem Gerät oder dem Behälter (13) verbindbaren dynamischen Mischers (19) aufweist, und wobei das Gerät ein Gehäuse (10) zur Aufnahme des Behälters (13) und eine die Markierung (25; 31; 43; 44) erfassende Einrichtung (26, 33, 42, 47) aufweist, wobei die Vorschubgeschwindigkeit der Ausbringkolben und die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors (18) in Abhängigkeit von in der Markierung enthaltenen Informationen über die in dem Behälter (13) gespeicherte Substanz gesteuert werden und wobei die Informationen Eigenschaften des Behälterinhalts umfassen".

III. Hinsichtlich des Standes der Technik wird auf die nachstehenden, der angefochtenen Entscheidung zugrundeliegenden, Entgegenhaltungen Bezug genommen

E1: DE-A-3 233 366

E2: DE-A-195 11 209

E6 Klaus Finkenzeller, RFID-Handbuch, Carl Hanser Verlag München Wien, Januar 1998 Transponder

D3 DE-A-39 19 105

Weiter wird auf den mit Schriftsatz der Beschwerdeführerin 01 vom 23. Dezember 2010 eingereichten

"Versuchsbericht zur Untersuchung des Einflusses des Verhältnisses zwischen Mischerdrehzahl und Vorschubgeschwindigkeit auf die Mischqualität bei dentalen Abformmassen für PentamixTM3"

Bezug genommen.

- IV. Der angefochtenen Entscheidung ist im Hinblick auf die vorliegende Entscheidung zu entnehmen, dass das Misch- und Ausbringgerät nach Anspruch 1 gemäß dem jetzigen Hauptantrag nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruht, weil es auf einer Automatisierung bisher manuell ausgeführter Funktionen basiere und es zu den üblichen Bestrebungen des Fachmanns gehöre, einen manuellen Bedienungsvorgang durch einen automatisierten zu ersetzen. Es sei folglich naheliegend, am Gehäuse des aus der Entgegenhaltung E1 bekannten Misch- und Ausbringgeräts eine Einrichtung zur Erfassung einer Markierung vorzusehen, aus welcher Informationen über die in dem Behälter gespeicherten Komponenten an die Maschinensteuerung übertragen werden (Gründe, Nr. 4.5).

Das Misch- und Ausbringgerät nach dem Anspruch 1 des damaligen Hilfsantrag 6, dem der Anspruch 1 des geltenden Hilfsantrags 4 weitgehend entspricht, wurde als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend erachtet. Es wurde dabei als nicht durch den Stand der Technik nahegelegt angesehen, dass nur ein Behälter mit einer Markierung in Form eines Transponders versehen ist, und dass das Gehäuse des Geräts eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Markierung aufweist (Gründe, Nr. 9.1 - 9.3).

- V. Das wesentliche Vorbringen der Beschwerdeführerin 01 kann wie folgt zusammengefasst werden:

- a) Betreffend das Gerät nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei zu berücksichtigen, dass die

Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit der Kolben sowie der Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors ausgehend von materialabhängigen Eingangsgrößen im Hinblick auf eine Optimierung der Mischqualität erfolge, und dass zu dieser Optimierung eine Einstellung des Verhältnisses der zu steuernden Größen beitrage.

- b) Das Gerät nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei neu gegenüber demjenigen nach der D3.
- c) Die im Anspruch 1 gemäß Hauptantrag definierte Vorgehensweise zur Steuerung werde weder durch das aus E1 bekannte Gerät, noch durch ein anderes der aus dem Stand der Technik bekannten Geräte nahegelegt. In diesem Zusammenhang sei zu berücksichtigen, dass die Entgegenhaltung E2 kein gattungsgemäßes Gerät betreffe und folglich der Fachmann keine Veranlassung hatte, diese Entgegenhaltung zu berücksichtigen. Betreffend die Entgegenhaltung E6 sei zu berücksichtigen, dass sie nur allgemeine Angaben betreffend Kennzeichnungen von Gütern aller Art enthalte und ihr folglich Angaben hinsichtlich des speziellen, sich für das Gerät nach dem Anspruch 1 ergebenden, Anwendungsfalles nicht zu entnehmen sind.
- d) Mangels eines Hinweises betreffend die Steuerung nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag in der Entgegenhaltung E1 könne selbst dann, wenn für dieses Gerät eine Automatisierung der Eingabe der materialabhängigen Eingangsgrößen als naheliegend erachtet werden sollte, wofür es keinen Hinweis gebe, nicht davon ausgegangen werden, dass das Gerät nach

dem Anspruch 1 ausgehend von demjenigen nach E1 als naheliegend beurteilt werden kann.

- e) Durch die Ansprüche 1 der Hilfsanträge 1 - 4 werde das Gerät nach Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag in nicht naheliegender Weise weitergebildet. Dies gelte insbesondere betreffend den Einsatz eines Transponders als Markierung nach den Ansprüchen 1 gemäß Hilfsanträgen 3 und 4 zu. Betreffend den Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 sei weiter zu berücksichtigen, dass in einer das Gerät vereinfachenden und kostensparenden Weise geräteseitig lediglich eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Daten des, an lediglich einem Behälter angeordneten, Transponders vorgesehen ist.
- f) Der auf die Verwendung eines Behälters gerichtete Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 gehe aus einer Kombination der erteilten Verwendungsansprüche 14 und 15 hervor und könne folglich nicht als eine überraschende Änderung des Sachverhalts angesehen werden. Der Hilfsantrag sei folglich in das Verfahren zuzulassen. Da derartige Ansprüche im bisherigen Verfahren, einschließlich des Einspruchsverfahrens, noch nicht geprüft worden seien sei der Antrag auf Zurückverweisung gerechtfertigt, weil nur in diesem Fall die gebotene Prüfung durch zwei Instanzen erfolge. Eine weitergehende Substantiierung brauche es deswegen nicht.

VI. Das wesentliche Vorbringen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 kann wie folgt zusammengefasst werden:

- a) Dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag sei im Hinblick auf die dort definierte Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung lediglich zu entnehmen, dass die Steuerung ausgehend von materialabhängigen Eingangsgrößen durchgeführt wird, und dass die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors die zu steuernden Größen sind. Eine Steuerung mit dem Ziel, die Mischqualität zu optimieren, sei weder im Anspruch 1 definiert, noch in der Beschreibung offenbart. Dies gelte auch hinsichtlich der Einstellung des Verhältnisses der beiden zu steuernden Größen, die der Optimierung dienen solle. Diese Aspekte seien somit nicht zu berücksichtigen.
- b) Das Gerät nach Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag sei nicht neu gegenüber demjenigen nach der D3.
- c) Das Gerät nach Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag beruhe gegenüber demjenigen nach der E1, die als den nächstkommenden Stand der Technik offenbarend erachtet werde, nicht auf erfinderischer Tätigkeit. Das Gerät nach dem Anspruch 1 unterscheide sich nämlich von dem aus E1 bekannten Gerät nur durch eine, sich im Rahmen einer Automatisierung betreffend die Eingabe der materialabhängigen Eingangsgrößen der Steuerung, in naheliegender Weise ergebende Maßnahme.
- d) Dies gelte umso mehr, wenn neben der Entgegenhaltung E1 die E6 als weiterer Stand der Technik berücksichtigt werde. Dieses Dokument beziehe sich auf die Erkennung von Merkmalen von in Behältern vorhandenen Produkten.

- e) Es gebe auch keinen Grund dafür, die auf dem gleichen technischen Gebiet wie das Streitpatent liegende Entgegenhaltung E2, in Verbindung mit der Entgegenhaltung E1, als weiteren Stand der Technik nicht zu berücksichtigen. Dies gelte insbesondere im Hinblick auf die dort offenbarte Möglichkeit der automatischen Erfassung materialabhängiger Eingangsgrößen.
- f) Die Weiterbildung des Geräts nach Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag gemäß Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 - 4 vermögen nicht zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gerät zu führen.
- g) Dies gelte insbesondere auch betreffend den Einsatz lediglich eines Transponders als Markierung nach Anspruch 1 gemäß den Hilfsanträgen 3 und 4. Unter Berücksichtigung der durch einen Transponder gegebenen Kapazität zur Datenspeicherung und der Möglichkeit, diese Daten über ein Lesegerät zu erfassen, seien die Maßnahmen, geräteseitig lediglich eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Daten und behälterseitig einen Transponder an lediglich einem Behälter vorzusehen, als naheliegend zu erachten.
- h) Der Hilfsantrag 5 sei als verspätet nicht in das Verfahren zuzulassen. Es sei auch der Antrag auf Zurückverweisung zur Prüfung dieses Hilfsantrags nicht gerechtfertigt, weil ausreichend Gelegenheit zum Einreichen derartiger Ansprüche zu einem früheren Zeitpunkt gegeben war.

VII. Die Kammer hat in der Anlage zur Ladung vom 17. November 2010 ihrer vorläufigen Meinung Ausdruck gegeben. Es

wurde dabei insbesondere auf das Verständnis des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und den diesbezüglichen Offenbarungsgehalt der Entgegenhaltungen eingegangen.

VIII. Am 1. Februar 2011 fand die mündliche Verhandlung vor der Kammer statt, an deren Ende die Entscheidung verkündet worden ist. Angefangen wurde mit der Diskussion der Neuheit bzw. der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 nach dem Hauptantrag, gefolgt von den jeweiligen Diskussionen der erfinderischen Tätigkeit der Gegenstände der Ansprüche 1 der Hilfsanträge 1 - 4. Zu Hilfsantrag 5 beschränkte sich die Diskussion auf die Zulässigkeit dieses Hilfsantrags, im Lichte der Einwände der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 und des Einwandes seitens der Kammer, dass es zu diesem Antrag überhaupt keine Substantiierung gebe.

Entscheidungsgründe

1. *Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag*
- 1.1 Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag betrifft ein Misch- und Ausbringergerät für Zwei- oder Mehrkomponentenmassen mit einem Gehäuse zur Aufnahme von die Komponenten enthaltenden Behältern (Merkmale 1.1) und 1.2)).

Von den Behältern, die von dem Gehäuse aufgenommen werden können, ist mindestens einer mit einer Markierung versehen (Merkmal 1.3)). Die Behälter sind, wie seitens der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 ausgeführt, nicht als Teil des beanspruchten Geräts definiert.

Nach dem Anspruch 1 umfasst das Gerät zwei Einrichtungen, nämlich eine Einrichtung zum Entleeren der Behälter mittels synchron verschiebbarer Kolben (Merkmal 1.4)) und eine Einrichtung zur Erfassung der Markierung des mindestens einen Behälters und zur Steuerung (Merkmal 1.6).

Im Anspruch 1 ist weiter definiert, dass mit dem Misch- und Ausbringgerät ein dynamischer Mischer mit einem Mischerrotor verbindbar ist (Merkmal 1.6). Dieser Mischer ist, wie seitens der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 angemerkt, nicht als Teil des beanspruchten Geräts definiert.

Die Struktur jeder der beiden genannten Einrichtungen ist im Anspruch 1 nicht weiter definiert.

Die Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung ist anhand funktioneller Angaben definiert.

Die erste Funktion dieser Einrichtung ergibt sich aus dem Begriff "Erfassung der Markierung".

Betreffend die zweite Funktion dieser Einrichtung ist definiert, dass die Einrichtung zur Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder der Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors eines mit dem Misch- und Ausbringgerät oder den Behältern verbindbaren dynamischen Mixers in Abhängigkeit von in der Markierung enthaltenen Informationen über die in dem Behälter gespeicherte Komponente vorgesehen ist (Merkmale 1.5) und 1.6)).

1.2 Bezüglich der Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung nach dem Merkmal 1.5) und einem Teil des Merkmals 1.6) ist unbestritten, dass durch die **Einrichtung** zur Erfassung der Markierung und **zur Steuerung als zu steuernde Größen** die **Vorschubgeschwindigkeit** der Kolben **und/oder** die **Drehgeschwindigkeit** des Mischerrotors anzusehen sind.

Betreffend die **Wirkung der Steuerung** sind durch die diesbezügliche "und/oder" - Verknüpfung in dem Merkmal 1.6) drei Alternativen hinsichtlich der zu steuernden Größen definiert. Danach kann als **zu steuernde Größe** entweder

- i) die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben, oder
- ii) die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors eines mit dem Misch- und Ausbringergerät oder den Behältern verbindbaren dynamischen Mischers gelten.

Als weitere Alternative können beide der genannten zu steuernden Größen, nämlich

- iii) die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors

gelten.

Als **Eingangsgrößen der Steuerung** sind entsprechend dem letzten Teil des Merkmals 1.6) in der Markierung enthaltene Informationen über die in dem Behälter gespeicherte Komponente anzusehen.

Die Steuerung erfolgt somit, wie seitens der Beschwerdeführerin 01 hervorgehoben, ausgehend von materialabhängigen Eingangsgrößen.

1.3 Die Parteien sind unterschiedlicher Auffassung hinsichtlich der Art und Weise, in der die Eingangsgrößen der Steuerung in Relation zu den zu steuernden Größen gesetzt werden, und damit hinsichtlich der Funktionsweise der in den Merkmalen 1.5) und 1.6) definierten Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung.

1.3.1 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 erfolge die Steuerung zielgerichtet so, dass jeweils abhängig von den materialabhängigen Eingangsgrößen eine Optimierung bezüglich der Mischqualität erreicht wird.

Diese Zielrichtung der Steuerung ergebe sich für den Fachmann eindeutig anhand der Merkmale 1.5) und 1.6), nach denen die Steuerung in Abhängigkeit von den Materialeigenschaften durchgeführt werde.

Die zum Erreichen dieses Ziels erforderliche Funktionsweise der Steuerung ergebe sich ebenso eindeutig aus dem Merkmal 1.6), weil dort die hierfür einzustellenden und zueinander zielgerichtet in Relation zu setzenden zu steuernden Größen, nämlich die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors, definiert seien.

Es sei, wie durch den Versuchsbericht belegt, für eine Optimierung der Mischqualität ausreichend, die genannten zu steuernden Größen zielgerichtet zueinander in ein, materialabhängiges, Verhältnis zu setzen.

Diese Funktionsweise der Steuerung sei ersichtlich bezüglich jeder der drei im Merkmal 1.6 definierten Alternativen (vgl. obigen Abschnitt 1.2), nämlich der alleinigen Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit, der alleinigen Steuerung der Drehgeschwindigkeit oder der Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit und der Drehgeschwindigkeit, anwendbar.

- 1.3.2 Nach den Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 sei eine auf die Optimierung der Mischqualität gerichtete Funktionsweise der Steuerung, gemäß der die zu steuernden Größen zielgerichtet zueinander in ein, materialabhängiges, Verhältnis gesetzt werden, weder im Anspruch 1 definiert noch in der Beschreibung offenbart.

Das Merkmal 1.6) definiere als zu steuernde Größen die Vorschubgeschwindigkeit und/oder die Drehgeschwindigkeit. Für eine Funktionsweise der Steuerung, nach der die zu steuernden Größen zielgerichtet in ein bestimmtes Verhältnis zu setzen seien, gebe es keinerlei Anhaltspunkt.

Dies gelte entsprechend für die Beschreibung des Streitpatents, der im Hinblick auf die Funktionsweise der Steuerung lediglich entnommen werden könne, dass der Vorschub der Kolben und die Drehung des Mischerrotors mittels des gleichen Motors erfolge (Abschnitt [0016]).

Mangels einer Angabe darüber, wie die mittels eines gemeinsamen Antriebs erzielte Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors zur Optimierung der Mischqualität zielgerichtet in ein bestimmtes Verhältnis gesetzt werden könnten, sei der

Beschreibung ein Anhaltspunkt für die seitens der Beschwerdeführerin 01 behauptete Funktionsweise der Steuerung nicht zu entnehmen.

Folglich könne die Steuerung nach den Merkmalen 1.5) und 1.6) lediglich so verstanden werden, dass die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors als die beiden zu steuernden Größen, abhängig von Materialeigenschaften aber ohne weiteren Zusammenhang zwischen diesen Größen, gesteuert werden. Betreffend die Art und Weise, in der diese Steuerung erfolge, und somit betreffend die Funktionsweise der Steuerung enthalte der Anspruch 1 keine Definition und das Streitpatent keine Offenbarung.

- 1.3.3 Nach Auffassung der Kammer ist das Verständnis der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 betreffend die im Anspruch 1 durch die Merkmale 1.5) und 1.6) definierte Steuerung zutreffend.

Für die durch die Merkmale 1.5) und 1.6) definierte **Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung** der Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors sind folglich als **zu steuernde Größen** die Vorschubgeschwindigkeit und/oder die Drehgeschwindigkeit nach den drei im obigen Abschnitt 1.2 genannten Alternativen i), ii) und iii) definiert.

Als **Eingangsgrößen für die Steuerung** sind durch die Einrichtung erfasste, in der Markierung enthaltene, Informationen über die in dem Behälter gespeicherte Komponente definiert. Die Eingangsgrößen sind somit abhängig vom Material der jeweiligen Komponente.

Bezüglich des **Aufbaus der Steuerung** sowie deren **Funktionsweise bzw. Zielsetzung** enthält der Anspruch 1, wie in der mündlichen Verhandlung angesprochen, keine weitere Definition.

Darüber hinausgehende Aspekte, wie das Ziel der Optimierung der Mischqualität und die Funktion der Steuerung, sowie eine Verknüpfung der zu steuernden Größen durch zielgerichtete Vorgabe eines Verhältnisses zwischen diesen Größen haben mangels entsprechender Definitionen bzw. Merkmale im Anspruch 1 außer Betracht zu bleiben.

Mangels einer Grundlage in Merkmalen des Anspruchs 1 hat folglich die sich auf die Verbesserung der Mischqualität stützende Argumentation der Beschwerdeführerin 01 außer Betracht zu bleiben.

Der Vollständigkeit wegen sei in diesem Zusammenhang angemerkt, dass es betreffend das Verhältnis der zu steuernden Größen unbestritten ist, dass sich bei der Steuerung nach den Merkmalen 1.5) und 1.6) für sämtliche der hinsichtlich der zu steuernden Größen genannten Alternativen i) - iii) zwangsläufig jeweils ein bestimmtes Verhältnis zwischen diesen Größen ergibt.

Es fehlt aber, wie ausgeführt, jeglicher Anhaltspunkt dafür, dass für die Steuerung im Anspruch 1 ein zielgerichteter Wert für dieses Verhältnis definiert wird.

Weiterhin ist betreffend die Zielsetzung der Steuerung unstreitig, dass die seitens der Beschwerdeführerin 01

angesprochene Optimierung hinsichtlich der Mischqualität ein mögliches Kriterium sein kann. Die Kammer erachtet diesbezüglich die Auffassung der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 jedoch als zutreffend, dass dies nicht die einzige mögliche Zielsetzung ist, und dass auch diesbezüglich weder dem Anspruch 1 noch dem Streitpatent im Übrigen ein Anhaltspunkt entnommen werden kann.

Damit kann, mangels eines direkten Bezugs zu dem Misch- und Ausbringgerät nach dem Anspruch 1, auch dahingestellt bleiben, welche Aussage der Fachmann dem Versuchsbericht entnehmen kann.

2. *Gegenstände der Ansprüche 1 nach den Hilfsanträgen*

2.1 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 unterscheidet sich von dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag dadurch, dass von den drei in letzterem Anspruch definierten Alternativen (vgl. obigen Abschnitt 1.1.5) die Alternativen i) und ii) gestrichen worden sind, so dass nach der Alternative iii) die zu steuernde Größen sowohl die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben als auch die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors sind.

2.2 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme des Merkmals aus dem Anspruch 2 in der erteilten Fassung, nach dem die in der Markierung nach dem Merkmal 1.6) enthaltenen Informationen Eigenschaften des Behälterinhalts umfassen.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 werde durch das neu aufgenommene Merkmal definiert, dass die Informationen über die in dem Behälter gespeicherte

Komponente entsprechend einem Teil des Merkmals 1.6) Eigenschaften des Behälterinhalts umfassen.

Die Kammer erachtet diesbezüglich die Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, nach denen durch diese Anspruchsänderung der relevante Informationsgehalt für die Eingangsgrößen der Steuerung (vgl. obigen Abschnitt 1.1.5) gegenüber Anspruch 1 nach dem Hauptantrag nicht verändert wird. Es kann folglich dahingestellt bleiben, inwieweit diese Anspruchsänderung, wie seitens der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 in Zweifel gezogen, dazu beizutragen vermag, dass das beanspruchte Misch- und Ausbringgerät weiter definiert wird.

- 2.3 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme der Merkmale, nach denen die Markierung in einem an dem Behälter angebrachten Transponder enthalten ist und die Erfassungseinrichtung einen Empfänger für die von dem Transponder ausgesendeten Signale aufweist.

Betreffend das Verständnis dieses Anspruchs erachtet die Kammer die Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, dass das auf die behälterseitige Markierung in Form eines Transponders gerichtete Merkmal, da die Behälter nicht Bestandteil des beanspruchten Geräts sind, nicht als zur Weiterbildung des beanspruchten Misch- und Ausbringgeräts beitragend erachtet werden kann. Das zu berücksichtigende zusätzliche Merkmal ist folglich darauf beschränkt, dass die Erfassungseinrichtung einen Empfänger für die von dem Transponder ausgesendeten Signale aufweist.

- 2.4 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 dadurch, dass im Merkmal 1.3) definiert ist, dass nur ein Behälter mit einer Markierung versehen ist und im Merkmal 1.5), dass nur eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Markierung vorhanden ist.

Betreffend das Verständnis dieses Anspruchs erachtet die Kammer die Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, dass die auf die behälterseitige Markierung gerichtete Änderung des Merkmals 1.3), da, wie ausgeführt, die Behälter nicht Bestandteil des beanspruchten Geräts sind, nicht als zur Weiterbildung des beanspruchten Misch- und Ausbringgeräts beitragend erachtet werden kann. Durch das zu berücksichtigende zusätzliche Merkmal wird folglich lediglich definiert, dass nur eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Markierung vorhanden ist.

- 2.5 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5 basiert auf einer Kombination der Verwendungsansprüche 14 und 15 in der erteilten Fassung. Da der Hilfsantrag 5 nicht in das Verfahren zugelassen worden ist (vgl. nachfolgenden Abschnitt 7.), erübrigt sich an dieser Stelle ein weiteres Eingehen auf dessen Anspruch 1.

3. *Neuheit*

Ein näheres Eingehen auf den Einwand mangelnder Neuheit im Hinblick auf das Gerät nach D3, der seitens der Beschwerdeführerin 03 erhoben worden ist, erübrigt sich angesichts des im folgenden dargelegten Ergebnisses mangelnder erfinderischer Tätigkeit.

4. *Offenbarung der Entgegenhaltung E1*

Durch die Entgegenhaltung E1 wird unstreitig der nächstkommende Stand der Technik offenbart.

4.1 Die Offenbarung der Entgegenhaltung E1 umfasst ein erstes und ein zweites, den nächstkommenden Stand der Technik offenbarendes, Ausführungsbeispiel. Das zweite Ausführungsbeispiel offenbart im Hinblick auf das Misch- und Ausbringergerät nach den Ansprüchen 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1 - 4, in weitgehender Übereinstimmung mit der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 4.1), ein Misch- und Ausbringergerät entsprechend dem Merkmal 1.1) mit einem Gehäuse entsprechend einem Teil des Merkmals 1.2) und Behältern (Seite 13, Zeilen 11 - 30; Seite 15, Zeilen 13 - 30; Figur 3).

4.2 Nach der Beschwerdeführerin 01 offenbare E1, im Gegensatz zu dem verbleibenden Teil des Merkmals 1.2), kein Gehäuse zur Aufnahme von die Komponenten enthaltenden Behältern.

Nach Auffassung der Kammer ergibt sich aus dem Kontext der Beschreibung betreffend das zweite Ausführungsbeispiel, in der auf einen Geräterahmen 73 (vgl. Seite 13, Zeilen 11 - 16; Figur 3) verwiesen wird, zumindest implizit, dass das bekannte Gerät ein Gehäuse zur Aufnahme von Behältern aufweist.

4.3 Weiterhin umfasst das Gerät nach dem zweiten Ausführungsbeispiel entsprechend dem Merkmal 1.4) eine Einrichtung zum Entleeren der Behälter mittels synchron

verschiebbarer Kolben (vgl. Anspruch 17; Seite 15, Zeilen 13 - 30 und Figur 3).

Das bekannte Gerät ist ferner, entsprechend einem Teil des Merkmals 1.6), mit einem über einen Motor 89 antreibbaren, dynamischen Mischer verbindbar (vgl. Seite 13, Zeilen 11 - 30; Figur 3).

- 4.4 Es wird seitens der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 nicht in Abrede gestellt, dass das Gerät nach E1 keine Einrichtung zur Erfassung der Markierung entsprechend dem Merkmal 1.5 aufweist. Ihrer Auffassung nach sind die gemäß einem Teil des Merkmals 1.6) in der Markierung enthaltenen Informationen über die in dem Behälter gespeicherte Komponente den als Handelsverpackung der Komponenten dienenden Behältern nach E1 (Seite 15, Zeile 32 - Seite 16, Zeile 1) entnehmbar und dem Gerät manuell zuführbar.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 lasse die Offenbarung der E1 nicht auf eine derartige Vorgehensweise schließen.

Die Kammer erachtet aus den in Verbindung mit den Eingangsgrößen für die Steuerung des Geräts nach der E1 nachstehend genannten Gründen (vgl. Abschnitt 4.5.3) die Auffassung der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend.

- 4.5 Es ist zwischen den Parteien streitig, inwieweit das Gerät nach E1 eine Einrichtung ... zur Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und/oder der Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors in Abhängigkeit

von in der Markierung enthaltenen Informationen entsprechend den Merkmalen 1.5) und 1.6) aufweist.

- 4.5.1 Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 sei der E1 diesbezüglich lediglich zu entnehmen, dass ein Antrieb für die Kolben der Einrichtung zum Entleeren der Behälter und ein Antrieb für den Mischerrotor vorhanden seien, die, ohne dass es hierfür einer Steuerung der im Merkmal 1.6) definierten Art bedürfe, jeweils ein- und ausgeschaltet werden könnten.
- 4.5.2 Die Beschwerdeführerinnen 02 und 03 gehen davon aus, dass für das Gerät nach E1 eine der Steuerung nach den Merkmalen 1.5) und 1.6) entsprechende Steuerung offenbart sei. Sie verweisen dazu auf die Offenbarung betreffend das zweite Ausführungsbeispiel, nach der die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben als vorzugsweise einstellbar bezeichnet wird (Seite 15, Zeilen 29, 30) und darauf, dass, da betreffend das zweite Ausführungsbeispiel keine Aussage hinsichtlich der Steuerung der beiden in Figur 3 dargestellten Antriebe 155 und 89 für die Kolben bzw. den Mischerrotor gemacht wird, der Fachmann diese ersichtliche Lücke in der Beschreibung durch die Angaben bezüglich der Steuerung dieser Antriebe nach dem ersten Ausführungsbeispiel ergänzt.
- 4.5.3 Die Kammer erachtet, den Kontext der Beschreibung der E1 berücksichtigend, die o.g. Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend.

Die Kammer hält dabei den Umstand für maßgeblich, dass das Gerät nach dem ersten Ausführungsbeispiel, in einer demjenigen nach dem zweiten Ausführungsbeispiel

entsprechenden Weise, Antriebe für die Kolben offenbart (aufgrund der möglichen unterschiedlichen Vorschubgeschwindigkeiten gibt es zwei Stellantriebe 49; 51 - vgl. Seite 12, Zeilen 9 - 12; Figur 1), sowie einen Antrieb für den Mischerrotor 21 (vgl. Seite 10, Zeilen 22 - 36; Figur 1).

Über die Beschreibung der Antriebe hinausgehend ist im Hinblick auf deren **Steuerung offenbart**, dass, als zu steuernde Größen, sowohl die **Vorschubgeschwindigkeit** der Kolben als auch die **Drehgeschwindigkeit** des Mischerrotors durch eine Einrichtung zur Steuerung (elektrische Steuerung 53) gesteuert werden (vgl. Seite 12, Zeilen 7 - 24; Figur 1).

Im Hinblick auf die **Zielsetzung für diese Steuerung** ist ausgeführt, dass die Abbindezeit der Abdruckmasse vom Mischungsverhältnis der Komponenten abhängt (Seite 12, Zeilen 7 - 9).

Nach den, seitens der Kammer als zutreffend erachteten, Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 ergibt sich aus dieser angesprochenen Relation zwischen der Abbindezeit einerseits und dem Mischungsverhältnis der Komponenten andererseits für den Fachmann zwangsläufig, dass hierbei auch Materialeigenschaften der jeweiligen Komponenten eine Rolle spielen. Entsprechendes ergibt sich aus der Angabe, nach der die Verschiebegeschwindigkeit vorzugsweise einstellbar ist (Seite 9, Zeile 36 - Seite 10, Zeile 4), weil ohne veränderliche Größen, in diesem Fall die Materialeigenschaften der einzelnen Komponenten, ein Grund für die genannte Einstellbarkeit der Verschiebegeschwindigkeit nicht ersichtlich wäre.

Es geht somit im Hinblick auf die Eingangsgrößen für die Steuerung aus der E1 auch hervor, dass diese entsprechend einem Teil des Merkmals 1.6) materialabhängig sind, und dass diese dem Gerät bzw. dessen Steuerung - im vorliegenden Fall manuell mittels einer Eingabe durch die Bedienperson - zuzuführen ist.

Hinsichtlich der **Funktionsweise der Steuerung** ist offenbart, dass es sich um eine **elektrische Steuerung** handelt an der, bezüglich der Kolben der Einrichtung zum Entleeren, das Verhältnis der als Mischungsgeschwindigkeiten bezeichneten Vorschubgeschwindigkeiten zur Einstellung der Abbindezeit und der maximale Vorschubweg bzw. die maximale Vorschubzeit (Seite 12, Zeilen 12 - 18), sowie der Betrieb des Mischerrotors (Seite 12, Zeilen 18, 19) einstellbar sind.

Betreffend die Funktionsweise der Steuerung ist weiter ausgeführt, dass nach dem Starten des Geräts, bspw. mittels einer Starttaste, das Gerät eine vorgebbare Menge fertig gemischter Abdruckmasse liefert (Seite 12, Zeilen 19 - 24).

Die Kammer ist zum einen überzeugt, dass der Fachmann hinsichtlich der Steuerung mit dieser, die Steuerung des Geräts nach dem ersten Ausführungsbeispiel betreffenden, Offenbarung die diesbezügliche Offenbarungslücke des zweiten Ausführungsbeispiels schließt, und dass der Umfang der diesbezüglichen Offenbarung nicht geringer ist als die im Anspruch 1 bezüglich der Steuerung gegebene Definition (vgl. obigen Abschnitt 1.3.3).

5. *Erfinderische Tätigkeit betreffend Anspruch 1 gemäß
Hauptantrag*

Die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit erfolgt, im Einklang mit der ständigen Rechtsprechung der Beschwerdekammern unter Berücksichtigung des Aufgabelösungs-Ansatzes. Damit wird auch dem diesbezüglichen, ausdrücklichen Verlangen der Beschwerdeführerin 01 entsprochen.

Dies setzt, aufgrund der unterschiedlichen Auffassungen der Parteien bezüglich des Verständnisses des Geräts nach dem Anspruch 1 voraus, dass, wie im obigen Abschnitt 1. (vgl. insbesondere den Abschnitt 1.3.3), erfolgt, der Gegenstand dieses Anspruchs, insbesondere im Hinblick auf dessen Einrichtung zur Erfassung der Markierung und Steuerung der Vorschubgeschwindigkeit und/oder der Drehgeschwindigkeit ermittelt wird.

Ausgehend von dem zu Grunde liegenden Verständnis des Anspruchs 1 sind die Merkmale festzustellen, durch die sich das Gerät nach dem Anspruch 1 von demjenigen nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der E1 als nächstkommenden Stand der Technik unterscheidet.

Auf der Grundlage der Wirkung(en) des Unterscheidungsmerkmals/der Unterscheidungsmerkmale ist dann die ausgehend von dem nächstkommenden Stand der Technik zu lösende Aufgabe zu ermitteln.

Schließlich ist zu prüfen, ob das Gerät nach der erfindungsgemäßen Lösung gemäß Anspruch 1 gegenüber dem Gerät nach dem nächstkommenden Stand der Technik, ggfs. unter Berücksichtigung weiteren Standes der Technik, als

auf erfinderischer Tätigkeit beruhend erachtet werden kann.

5.1 *Unterscheidungsmerkmale gegenüber E1*

Das Misch- und Ausbringgerät nach dem Anspruch 1 (vgl. obigen Abschnitt 1.3.3) unterscheidet sich von demjenigen nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der E1 unter Berücksichtigung der diesbezüglichen Offenbarung der E1 (vgl. obigen Abschnitt 4., insbesondere 4.5.3) durch das Merkmal 1.5) nach dem das Gehäuse des Geräts eine Einrichtung zur Erfassung der Markierung aufweist und den Teil des Merkmals 1.6), nach dem diese Markierung Informationen über die in dem Behälter gespeicherte Komponente aufweist.

Behälterseitig entspricht diesen Merkmalen das Merkmal 1.3), nach dem mindestens einer der Behälter mit einer Markierung versehen ist. Wie ausgeführt (vgl. obigen Abschnitt 1.1) trägt das Merkmal 1.3) jedoch nicht zur Definition des beanspruchten Geräts bei.

5.2 *Wirkung des Unterscheidungsmerkmals / Aufgabe*

Es ist unstrittig, dass das Unterscheidungsmerkmal 1.5) in dem Sinne das Gerät nach E1 weiterentwickelt, dass Informationen bezüglich der Materialeigenschaften der betreffenden Komponente automatisch dem Gerät bzw. dessen Einrichtung zur Erfassung der Markierung und zur Steuerung zugeführt werden, während dies bei dem Gerät nach E1 manuell erfolgt (vgl. obigen Abschnitt 4.3.3).

Basierend auf der Wirkung dieses Unterscheidungsmerkmals erachtet die Kammer die Auffassung der

Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, nach der die ausgehend von dem Gerät nach E1 gelöste Aufgabe darin zu sehen ist, dass eine fehlerhafte Bedienung des Geräts vermieden wird.

Diese Aufgabe steht im Einklang mit der im Streitpatent genannten Aufgabe (Absatz [0006]).

Die seitens der Beschwerdeführerin 01 genannte Aufgabe der Optimierung der Mischqualität kann mangels einer derartigen, mit dem Gerät nach dem Anspruch 1 erzielbaren Wirkung bzw. mangels eines zu dieser Wirkung führenden Unterscheidungsmerkmals des Anspruchs 1 (vgl. obigen Abschnitt 1.3.3) nicht berücksichtigt werden.

5.3 *Naheliegen*

- 5.3.1 Es ist, ausgehend von dem Gerät nach dem zweiten Ausführungsbeispiel der E1, offensichtlich, dass Bedienfehler ihre Ursache in Eingabefehlern hinsichtlich der materialabhängigen Eingangsgrößen für die Steuerung des Geräts haben können.

Soll diese Ursache für Eingabefehler ausgeschaltet werden, dann liegt es, ausgehend von dem Gerät nach E1, für einen Fachmann als Lösung auf der Hand, die Eingabe der materialabhängigen Eingangsgrößen ohne Zutun der Bedienperson und folglich automatisiert vorzunehmen.

- 5.3.2 Auch die technische Realisierung dieser Lösung liegt auf der Hand. Sie besteht darin, dass die bei dem Gerät nach E1 von einer Bedienperson anhand eines Behälters zu erkennenden und einzugebenden materialabhängigen

Eingangsgrößen von dem Gerät maschinell erfasst und der Steuerung übermittelt werden.

Da es zum Prioritätszeitpunkt aus E6 bekannt war, derartige Eingangsgrößen als maschinenlesbare Markierungen auf Produkte enthaltenden Behältern entsprechend dem Merkmal 1.3) vorzusehen (vgl. E6, bspw. Abschnitt 1 "Einführung", Absätze 1 - 3; Abschnitt 1.1.5 "RFID-Systeme" Absatz 1, Abschnitt 1.2 "Vergleich verschiedener ID-Systeme, Tabelle 1.1 und Abschnitt 13.8 "Behälteridentifikation"), beruht der Einsatz von mit einer Markierung versehenen Behältern nach den Merkmalen 1.2) und 1.3), sowie das zugehörige geräteseitige Vorsehen einer Einrichtung zur Erfassung dieser Markierung nach einem Teil des Merkmals 1.6) auf im Rahmen fachmännischen Handelns liegenden Maßnahmen, die nicht als zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gegenstand führend erachtet werden können.

Das Gerät nach dem Anspruch 1 beruht somit, insoweit im Ergebnis übereinstimmend mit der angefochtenen Entscheidung (Gründe, Nr. 4.1 - 4.6), nicht auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

Das Argument der Beschwerdeführerin 01, nach dem der Fachmann die Entgegenhaltung E6 nicht berücksichtigt hätte, da sie keine in Bezug auf Misch- und Ausbringgeräte der in Rede stehenden Art relevante Offenbarung enthalte, geht fehl. Der Fachmann hatte ausgehend von dem gattungsgemäßen Gerät nach E1, zur Lösung der Aufgabe und mithin aufgrund der Aufgabenstellung, allen Anlass, gezielt auch Entgegenhaltungen wie die E6 (vgl. bspw. Abschnitt 1 "Einführung") zu berücksichtigen, die sich gerade mit

der Automatisierung der Eingabe materialabhängiger Größen bzw. Daten in diese Daten verwendende Geräte befassen.

- 5.3.3 Der Vollständigkeit wegen sei angemerkt, dass das Gerät nach dem Anspruch 1 auch durch eine Berücksichtigung der Entgegenhaltung E2 in Verbindung mit der Entgegenhaltung E1 nahe gelegt wird.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 sei die Entgegenhaltung E2 in Verbindung mit dem Misch- und Ausbringergerät nach dem Anspruch 1 als gattungsfremd nicht zu berücksichtigen, weil sie lediglich auf ein Mischgerät, nicht aber ein Ausbringergerät, gerichtet ist.

Die Kammer vermag sich dieser Sichtweise schon deshalb nicht anschließen, weil die E2, wie auch das Streitpatent, ein Gerät zum Ausbringen fließfähiger Massen betrifft (vgl. bspw. Streitpatent, Abschnitt [0001]; E2, Anspruch 1).

Es vermag auch das Argument der Beschwerdeführerin 01 nicht zu überzeugen, nach dem der Fachmann die E2 nicht berücksichtigt hätte, weil sie, im Gegensatz zu dem Gerät nach dem Anspruch 1, keine Einrichtung zum Entleeren von Behältern umfasst. In diesem Zusammenhang ist nämlich, ausgehend von dem Gerät nach der E1, zu berücksichtigen, dass die zu lösende Aufgabe und deren Lösung (vgl. obigen Abschnitt 5.2) ausschließlich das Erfassen einer behälterseitigen Markierung betreffen und nicht etwa die Ausbildung und Zuordnung einer Einrichtung zum Entleeren der Behälter zu einem Mischer.

Die Kammer erachtet folglich die Auffassung der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, gemäß der der Fachmann die Entgeghaltung E2 in seinem Bemühen, ausgehend von dem Gerät nach E1 die genannte Aufgabe (vgl. obigen Abschnitt 5.2), nämlich Bedienfehler beim Einsatz des Gerätes nach der E1 zu vermeiden, zu lösen, berücksichtigt.

- 5.3.4 Nach der E2 kann die Steuerung des Mischers u.a. dadurch automatisiert werden, dass materialabhängige Daten, wie die zum Vermischen der Bestandteile der jeweiligen Dentalmasse erforderlichen Zeiten, beispielsweise in einen Mikroprozessor zur Steuerung des Mischers eingelesen werden (Spalte 2, Zeilen 35 - 45). Betreffend die Eingabe der materialabhängigen Daten ist angegeben, dass diese von einer Verpackung mindestens eines Bestandteils der Dentalmasse elektronisch abgelesen werden können (Spalte 2, Zeilen 46 - 49; 55 - 61).

Ausgehend von dem Gerät nach der E1 entnimmt der Fachmann der E2 folglich den eindeutigen Hinweis, dass, um Bedienfehler zu vermeiden, die Eingabe materialabhängiger Eingangsgrößen, ohne dass es des Einwirkens einer Bedienperson bedarf, automatisiert in der in E2 offenbarten Weise vorzunehmen ist.

6. *Erfinderische Tätigkeit betreffend die Ansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 - 4*

- 6.1 Die Ansprüche 1 gemäß den Hilfsanträgen 1 - 4 unterscheiden sich, wie ausgeführt (vgl. obigen Abschnitt II.) vom Anspruch 1 gemäß Hauptantrag nur dadurch, dass der Ausdruck "und/oder" des Merkmals 1.6) durch das Wort "und" ersetzt worden ist.

Diese Anspruchsänderung führt dazu, dass betreffend die zu steuernden Größen die beiden Alternativen i) und ii) (vgl. obigen Abschnitt 1.2) entfallen, so dass entsprechend der Alternative iii) sowohl die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben als auch die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors zu steuernde Größen sind.

Die Anspruchsänderung führt im Hinblick auf die Offenbarung der E1 (vgl. obigen Abschnitt 4.5.3) jedoch zu keinem weiteren Unterscheidungsmerkmal, denn die in E1 offenbarte Steuerung hat ebenfalls die Vorschubgeschwindigkeit der Kolben und die Drehgeschwindigkeit des Mischerrotors zu steuern.

Die auf das Ersetzen des Ausdrucks "und/oder" zurückgehende und ausschließlich die zu steuernden Größen betreffende Merkmalsänderung vermag somit zu keiner anderen Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit führen.

Das Gerät nach diesem Anspruch beruht folglich, wie dasjenige nach dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

- 6.2 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme des sich an das Merkmal 1.6) anschließenden Merkmals "wobei die Informationen Eigenschaften des Behälterinhalts umfassen".

Die Kammer erachtet diesbezüglich der Auffassung der Beschwerdeführerinnen 02 und 03, nach der das zusätzliche Merkmal zu keiner Einschränkung im Hinblick auf das durch den Anspruch 1 definierte Gerät führt, als zutreffend. Dies gilt entsprechend für die Auffassung, nach der es für den Fachmann offensichtlich ist, dass diejenigen materialabhängigen Eingangsgrößen der Steuerung zuzuführen sind, die für die Steuerung als relevant erachtet werden, und dass folglich diese Eingangsgrößen auch für eine geräteseitige Erfassung behälterseitig zur Verfügung stehen müssen.

Die Kammer vermag demgegenüber, im Gegensatz zu der seitens der Beschwerdeführerin 01 vertretenen Auffassung, nicht zu erkennen, dass aufgrund der Anspruchsänderung die nunmehr genannten Informationen über diejenigen hinausgehen, die bereits nach einem, unverändert gebliebenen, Teil des Merkmals 1.6) zur Verfügung stehen.

Aus den vorstehend genannten Gründen beruht folglich auch das Gerät nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

- 6.3 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 durch Aufnahme des sich an das Merkmal 1.6) anschließenden Merkmals "und wobei die Markierung in einem an dem Behälter angebrachten Transponder enthalten ist und die Erfassungseinrichtung einen Empfänger für die von dem Transponder ausgesendeten Signale aufweist".

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 führt die Markierung in Form eines Transponders dazu, dass der

Informationsgehalt der Markierung und damit der Umfang der für die Steuerung verfügbaren materialabhängigen Eingangsgrößen vergrößert wird. Für eine wirksame Steuerung stünden somit mehr Eingangsgrößen zur Verfügung, wodurch die erreichbare Mischqualität weiter verbessert werden könne.

Zum Prioritätszeitpunkt des Streitpatents sei der Einsatz von Transpondern relativ selten, weil kostspielig, gewesen. Dies habe den Fachmann davon abgehalten Markierungen für die Behälter der in Rede stehenden Art, die vornehmlich nicht wiederverwendbar seien, in Form von Transpondern vorzusehen.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 seien, wie aus der Entgegnung E6 ersichtlich, Transponder zum Prioritätszeitpunkt übliche Mittel gewesen um Behälter mit Informationen auf eine Art zu versehen, die hinsichtlich der Information eine ausreichende Kapazität aufweist und die geräteseitig leicht maschinenlesbar ist.

Die Kammer erachtet letztere Auffassung unter Berücksichtigung der E6 als zutreffend. So ergibt sich bspw. aus der Tabelle 1.1 des Abschnitts 1.2 "Vergleich verschiedener ID-Systeme" der E6, dass RFID (Radio Frequency Identification)-Systeme, zu denen unstreitig Transponder gehören, bei mittleren Kosten für die Anschaffung und Leseelektronik eine hohe Speicherkapazität aufweisen.

Ausgehend von den aus E6 bekannten Möglichkeiten, behälterseitig materialabhängige Eingangsgrößen für die Steuerung zu speichern, erachtet die Kammer die

Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 als zutreffend, nach denen der Einsatz von Transpondern als auf einer willkürlichen Auswahl aus den dafür vorhandenen Möglichkeiten (vgl. E6, Tabelle 1.1) beruhend anzusehen ist.

Eine derartige Auswahl, bei der Nachteile, wie beispielsweise die seitens der Beschwerdeführerin 01 genannten hohen Kosten, Vorteilen, wie beispielsweise der einer hohen Datendichte, einer hohen Lesegeschwindigkeit und einem praktisch verschleißfreien Betrieb für das Erfassungsgerät (vgl. E6, Abschnitt 1.2 "Vergleich verschiedener ID-Systeme"), gegenüberzustellen sind, kann nach Auffassung der Kammer auch in Verbindung mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs 1 nicht zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gerät führen.

Die Verbesserung der Mischqualität ist schon deshalb kein Thema, weil weder dargelegt noch nachgewiesen worden ist welche zusätzlich zur Verfügung stehenden Eingangsgrößen dazu beitragen könnten und darüber hinaus, weil mit dem naheliegenden Einsatz von Transpondern die Möglichkeit eröffnet wird bedarfsweise weitere Information für die Steuerung bereitzustellen.

Damit beruht das Gerät nach dem Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.

- 6.4 Der Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 4 unterscheidet sich vom Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 3 dadurch, dass im Merkmal 1.3) der Ausdruck "mindestens" durch den Ausdruck "nur" ersetzt worden ist und das Merkmal 1.5)

nunmehr lautet "das Gehäuse (10) des Gerätes eine einzelne Einrichtung (26) zur Erfassung der Markierung (25) und".

Die o.g. Änderung des Anspruchs 1 führt dazu, dass das durch diesen Anspruch definierte Gerät eine **einzelne** Einrichtung zur Erfassung der Markierung aufweist, die in Form eines Transponders, mit dem **nur** ein Behälter versehen ist, vorliegt.

Die Definition, nach der nur einer der Behälter eine Markierung in Form eines Transponders aufweist, ist, wie seitens der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 angemerkt, unbeachtlich, weil die Behälter nicht Teil des beanspruchten Gerätes sind und folglich bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit betreffend dieses Gerät nicht berücksichtigt werden können.

Insofern beruhen die Gründe der angefochtenen Entscheidung (Nr. 9.1 - 9.4) hinsichtlich des vergleichbaren Anspruchs 1 gemäß damaligen Hilfsantrag 6 (die mit der Entscheidung aufrechterhaltene Fassung), nach denen das Merkmal, dass die Zuordnung jeweils nur eines Transponders zu einer Gruppe von Behältern nicht nahegelegt werde, bereits auf einem unzutreffenden Ansatz, gemäß dem die Zuordnung von Transpondern zu Behältern als Unterscheidungsmerkmal bezüglich des Geräts nach dem Anspruch 1 angesehen wird.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 führt die Merkmalsänderung, nach der geräteseitig eine einzelne Einrichtung der Erfassung der Markierung vorhanden ist, zu einer Vereinfachung des Geräts und einer damit verbundenen Kostenreduktion.

Nach den Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 ist die Maßnahme, geräteseitig nur eine einzelne Einrichtung zur Erfassung der Markierung vorzusehen, als naheliegend zu erachten.

Die Kammer schließt sich diesen Meinungen an. Der erreichbare Vorteil der Vereinfachung und der Kostenreduktion ist vorhersehbar, weil damit u.a. nur von bekannten Eigenschaften der als Markierung dienenden Transponder Gebrauch gemacht wird. Es ist der Tabelle 1.1 der E6 (vgl. Abschnitt 1.2 "Vergleich verschiedener ID-Systeme") nämlich zu entnehmen, dass die maximale Entfernung zwischen Datenträger und Lesegerät für Transponder im Bereich von bis zu 5 m liegt. Darüber hinaus ist dieser Tabelle zu entnehmen, dass Transponder eine große Speicherkapazität haben. Es ist folglich offensichtlich, dass es bei der geringen Größe des in Rede stehenden Gerätes ausreicht eine Einrichtung zur Erfassung, also ein Lesegerät vorzusehen, und zwar unabhängig davon, wie viele der an dem Gerät anzuordnenden Behälter einen Transponder aufweisen. Es ist ferner als naheliegend anzusehen dass, unter Ausnutzung des großen Datenspeichervermögens der Transponder, die Daten für die Komponenten sämtlicher von dem Gerät zum Mischen aufzunehmender Behälter in einem einzigen, einem Behälter zuzuordnenden, Transponder gespeichert werden können.

Folglich führt die Merkmalsänderung des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag 4 nicht, in Verbindung mit den übrigen Merkmalen des Anspruchs, zu einem auf erfinderischer Tätigkeit beruhenden Gerät (Artikel 56 EPÜ).

7. *Ansprüche gemäß Hilfsantrag 5*

- 7.1 Die Ansprüche gemäß dem Hilfsantrag 5 sind, anders als die jeweils auf ein Gerät gerichteten Ansprüche 1 des Hauptantrags und der Hilfsanträge 1- 4, auf die Verwendung eines Behälters in einem Misch- und Ausbringgerät gerichtet. Der Anspruch 1 dieses Anspruchssatzes geht im Wesentlichen auf eine Kombination der erteilten Ansprüche 14 und 15 zurück.

Nach Auffassung der Beschwerdeführerin 01 sei vorliegend das Einreichen derartiger Ansprüche auch in einem späten Stadium des Beschwerdeverfahrens gerechtfertigt, weil damit einem in der Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung enthaltenem Hinweis der Kammer entsprochen werde und weil derartige Ansprüche bereits in der erteilten Fassung der Streitpatents vorhanden waren, so dass das Einreichen derartiger Ansprüche nicht überraschend sein könne.

Da derartige Ansprüche bisher nicht geprüft worden seien, sei auch der Antrag auf Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung zur Vermeidung eines Instanzverlustes gerechtfertigt.

Nach den Auffassungen der Beschwerdeführerinnen 02 und 03 sei das Einreichen der Ansprüche des Hilfsantrags 5 weder als durch Hinweise der Kammer in der Anlage zur Ladung noch als durch andere Umstände gerechtfertigt anzusehen.

- 7.2 Was die Diskussion der erfinderischen Tätigkeit betrifft, ist diese im Einspruchsverfahren und im schriftlichen Teil des Beschwerdeverfahrens, inklusive der vorläufigen

Auffassung der Kammer, ausschließlich auf den Vorrichtungsanspruch 1 gerichtet gewesen, der in allen bisher gültigen Anträgen vorhanden war und dessen Änderungen immer im wesentlichen gleichlautend in den nebengeordneten Verwendungsanspruch übernommen worden sind.

Das diskutierte Vorliegen bzw. Nichtvorliegen erfinderischer Tätigkeit galt somit gleichermaßen auch für diesen Verwendungsanspruch.

In Erwiderung zum Ladungsbescheid, 5 Wochen vor der mündlichen Verhandlung, d.h. kurz vor dem im Ladungsbescheid genannten Datum zur letztmöglichen Einreichung etwaiger Eingaben, hat die Beschwerdeführerin 01 ihre Anträge neu ausgerichtet, insbesondere den neuen 5. Hilfsantrag hinzugefügt, der sich auf einen Verwendungsanspruch beschränkt und dem sich der Inhalt der vorherigen Vorrichtungsansprüche, umgeschrieben als abhängige Ansprüche für den Verwendungsanspruch, anschließt.

Im Ladungsbescheid hatte die Kammer auf die Bestimmungen der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern, insbesondere Artikel 13 VOBK, hingewiesen.

- 7.3 Für die Kammer ist es hinsichtlich der Zulassung des Hilfsantrags 5 entscheidungserheblich, dass in dem Schriftsatz vom 23. Dezember 2010, mit dem der Hauptantrag sowie sämtliche Hilfsanträge eingereicht worden sind, bezüglich des Hilfsantrags 5 (vgl. Abschnitt 3.6) lediglich ausgeführt ist "Der Hilfsantrag 5 ist auf die Verwendung eines erfindungsgemäßen Behälters beschränkt".

Es fehlt somit an Angaben, was mit dieser Umstellung der Kategorie gegenüber dem bisher diskutierten Vorrichtungsanspruch 1 bezweckt wird und in welcher Weise damit die Einwände zur fehlenden erfinderischen Tätigkeit begegnet werden. Es fehlt auch eine Begründung für das späte Einreichen eines solchen Antrags.

7.4 Gemäß Artikel 13(1) VOBK steht es im Ermessen der Kammer, Änderungen im Vorbringen einer Partei nach Einreichung der Beschwerde bzw. der Erwiderung in das Verfahren zuzulassen bzw. zu berücksichtigen, wobei in Artikel 13(3) VOBK dieses Zulassen von weiteren Bedingungen abhängig gemacht wird, so bald eine mündliche Verhandlung angesetzt ist.

7.5 Durch das Fehlen solcher Angaben (siehe Punkt 7.3 oben) seitens der Beschwerdeführerin 01 sind folglich weder die Kammer noch die übrigen Parteien in die Lage versetzt worden zu erkennen, aus welchen Gründen der Anspruch 1 des Hilfsantrags 5 den Erfordernissen des EPÜ genügen und damit auch als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend erachtet werden könnte.

Dies entspricht nicht der im *inter-partes* Verfahren gebotenen Verfahrensführung in Vorbereitung einer mündlichen Verhandlung, nach der jede Partei ihren Sachvortrag so vollständig vorzubringen hat, dass die Kammer nach Artikel 15(6) VOBK sicherstellen kann, dass am Ende einer solchen Verhandlung die Sache in der Tat entscheidungsreif ist.

7.6 Aus dem gleichen Grund kann auch das in der mündlichen Verhandlung vorgebrachte Argument der Beschwerdeführerin 01 nicht greifen, dass unter den gegebenen Umständen

nach dem Zulassen dieses Antrags eine Zurückverweisung an die 1. Instanz geboten sei, denn gerade eine Zurückverweisung würde einer Endentscheidung (gemäß Artikel 15(6) VOBK) durch die Beschwerdekammer in der mündlichen Verhandlung im Wege stehen.

- 7.7 Zu einem anderen Ergebnis vermag auch das Argument der Beschwerdeführerin 01, nach dem die Einreichung des Hilfsantrags 5 in Erwiderung eines Hinweises in der vorläufigen Auffassung der Kammer nach der Anlage zur Ladung erfolgt sei, nicht zu führen und zwar schon deshalb nicht, weil ein derartiger Hinweis weder gegeben wurde noch anderweitig ersichtlich ist.

Die Kammer hat folglich aus den genannten Gründen im Einklang mit dem Erfordernis der Verfahrensökonomie von ihrem Ermessen nach Artikel 13(1) VOBK Gebrauch gemacht und den Anspruchssatz gemäß Hilfsantrag 5 nicht in das Verfahren zugelassen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Beschwerde der Beschwerdeführerin 01 wird zurückgewiesen.
3. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

G. Nachtigall

H. Meinders