

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 3. März 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 2012/07 - 3.4.02

Anmeldenummer: 05021871.8

Veröffentlichungsnummer: 1645866

IPC: G01N 21/90

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Vorrichtung und Verfahren zur Erkennung von Behältern und Gebinden

Anmelder:

Krones Aktiengesellschaft

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 54, 56

Schlagwort:

-

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 2012/07 - 3.4.02

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 3. März 2010

Beschwerdeführer: Krones Aktiengesellschaft
Böhmerwaldstraße 5
D-93073 Neutraubling (DE)

Vertreter: Grünecker, Kinkeldey
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Leopoldstraße 4
D-80802 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 6. Juli 2007
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 05021871.8
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. Klein
Mitglieder: A. Maaswinkel
B. Müller

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Anmelderin) richtet ihre am 23. Juli 2007 eingegangene Beschwerde gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 6. Juli 2007, mit der diese die europäische Patentanmeldung Nr. 05021871.8 (Veröffentlichungsnummer 1 645 866) zurückgewiesen hat. Die Beschwerdegebühr wurde am gleichen Tag entrichtet. Die Beschwerdebegründung wurde am 14. November 2007 eingereicht.
- II. In einer von der Anmelderin beantragten Entscheidung nach Lage der Akte hatte die Prüfungsabteilung auf ihre früheren schriftlichen Bescheide aus dem Prüfungsverfahren verwiesen. In diesen hatte sie ausgeführt, dass der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche nicht neu im Sinne vom Artikel 54 EPÜ 1973 sei, da die Druckschriften D1 (WO-A-02 054051) und D2 (WO-A-98 19150) jeweils eine Vorrichtung und ebenso ein Verfahren offenbarten, die zur Inspektion von freistehenden Behältern als auch von Behältern in Gebinden mit den beanspruchten Merkmalen geeignet seien.
- III. Mit der Beschwerdebegründung wurden Anspruchssätze gemäß einem Hauptantrag und Hilfsanträgen 1 bis 3 eingereicht. Hilfsweise wurde die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung beantragt. In der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin unter anderem ausgeführt, dass die von der Prüfungsabteilung genannten Ausführungsbeispiele aus den Druckschriften D1 und D2 für die Erkennung von Flaschen in Gebinden ungeeignet seien. Deshalb sei der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche im Hinblick auf diese Druckschriften neu. Weiter sei es aus dem in der Beschreibungseinleitung

zitierten Stand der Technik zwar bekannt, Flaschen in Flaschenkästen zu erkennen, jedoch würden hier andere optische Verfahren und Konstruktionen eingesetzt, die von der vorliegenden Erfindung wegführten. Der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche sei deshalb neu und erfinderisch.

- IV. In einer Anlage zur Ladung zur mündlichen Verhandlung äußerte die Kammer bedenken im Hinblick auf Artikel 84 EPÜ 1973 gegen die Ansprüche des Hauptantrags und der Hilfsanträge 2 und 3. Betreffend Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 nahm die Kammer Bezug auf die auf Seite 1, letzter Absatz der Patentanmeldung gewürdigte Druckschrift DE-A-195 09 631 (im Folgenden: D4). Die in den Figuren 1 und 3 dieser Druckschrift gezeigten Vorrichtungen wiesen die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 auf, weshalb die D4 als nächster Stand der Technik und als Ausgangspunkt für die Diskussion der erfinderischen Tätigkeit angesehen würde.
- V. In einem auf den 3. Februar 2008 datierten Schreiben erklärte die Beschwerdeführerin, dass der bisherige Hauptantrag nicht aufrechterhalten würde, dass der 1. Hilfsantrag bestehen bliebe und dass für die Hilfsanträge 2 und 3 geänderte Ansprüche eingereicht würden. Auch wurden neue Beschreibungsseiten eingereicht.
- VI. Während der mündlichen Verhandlung am 3. März 2010 überreichte die Beschwerdeführerin einen neuen Anspruchssatz und Beschreibungsseiten und beantragte, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche: 1 bis 18 gemäß Hauptantrag, eingereicht während der mündlichen Verhandlung;
Beschreibung: Seiten 2, 3, 4, 6 bis 14 wie ursprünglich eingereicht; Seite 2a eingereicht mit Schreiben vom 3. Februar 2010;
Seiten 1 und 5 eingereicht während der mündlichen Verhandlung;
Zeichnungen: Blatt 1/3 - 3/3 wie ursprünglich eingereicht.

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

VIII. Anspruch 1 lautet wie folgt:

" Vorrichtung zur Erkennung von Behältern und Gebinden, wobei sich die Behälter in Gebinden befinden, wie beispielsweise Flaschen in Flaschenkästen mit einer Beleuchtungseinrichtung und einer Kamera, die so angeordnet und ausgebildet sind, dass Licht der Beleuchtungseinrichtung von Behälter- und Gebindeteilen reflektiert und mit der Kamera aufgenommen werden kann, gekennzeichnet durch
eine zweite Beleuchtungseinrichtung (12), die so ausgebildet ist, dass auch die diffusen Merkmale der vorher bei einer Beleuchtung mit der ersten Beleuchtungseinrichtung reflektierenden Behälter- und Gebindeteile ungestört von Reflexionen von der Kamera (8, 9) aufgenommen werden können ".

Anspruch 15 lautet wie folgt:

" Verfahren zur Erkennung von Behältern und Gebinden, wobei sich die Behälter in Gebinden befinden, wie

beispielsweise von Flaschen in Flaschenkästen bei dem mit einer Beleuchtungseinrichtung Behälter und Gebinde so beleuchtet werden, dass Licht der Beleuchtungseinrichtung von Behälter- und Gebindeteilen reflektiert und mit einer Kamera aufgenommen wird, dadurch gekennzeichnet, dass mit einer zweiten Beleuchtungseinrichtung (12) Licht auf die Flächen (23, 24, 25, 26) der Behälter (2) und des Gebindes (3) gerichtet wird und dass die Kamera (8, 9) das von diesen Flächen (23, 24, 25, 26) diffus gestreute Licht (30) ohne Störreflexe aufnimmt, wobei die Kamera (8, 9) zwei Bilder aufnimmt, wobei einmal nur die erste (4, 5, 6, 7, 11) und einmal nur die zweite Beleuchtungseinrichtung (12) beleuchtet ".

Die Ansprüche 2 bis 14 und 16 bis 18 sind abhängige Ansprüche.

IX. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

In den Ansprüchen sind im Vergleich zu den Ansprüchen der Zurückweisungsentscheidung sämtliche "und/oder"-Kombinationen durch die "und"-Verbindung ersetzt worden (die "oder"-Option wurde gestrichen), was eine zulässige Einschränkung ist.

In dem Beschluss wird mangelnde Neuheit gegenüber der D1 und der D2 geltend gemacht. Zur Druckschrift D1 bezieht sich die Prüfungsabteilung insbesondere auf die Ausführungsform in Figur 5, die auf Seite 13 im zweiten Absatz bis Seite 16, letzte Zeile beschrieben ist. Die Kamera 9 ist in Figur 5 ersichtlich und, wie in der Beschreibung ausgeführt, auf die Mündungsfläche der

Flasche gerichtet und nimmt ein Bild von dieser auf. Diese Vorrichtung dient dazu, die Mündungsdichtfläche auf Defekte hin zu untersuchen (siehe Figur 2 und den Absatz, der sich von Seite 1 auf Seite 2 erstreckt). Eine solche Vorrichtung ist durch die Fokussierung der Kamera auf die Mündungsdichtfläche sowie den beschränkten Blickwinkel ungeeignet, Gebinde zu erkennen. In dem Bild der Kamera 9 befindet sich kein Teil des Gebindes. Anspruch 1 bezieht sich jedoch auf eine Vorrichtung zur Erkennung von Behältern und Gebinden. Da die D1 jedoch lediglich eine Einzelflascheninspektionsvorrichtung, insbesondere zur Inspektion der Mündungsfläche, zeigt, nimmt diese Druckschrift dem Anspruch 1 nicht die Neuheit. Bei der D2 hat sich die Prüfungsabteilung auf die Abbildung 2c berufen. Hier ist eine Vorrichtung gezeigt, mit der die gesamte Mantelfläche vollumfänglich aufgenommen werden soll. Dies ist bei Flaschen in Gebinden jedoch nicht möglich. Auch mit Beleuchtungseinrichtungen 3e, wie sie in Figur 2c dargestellt sind, ist eine Erkennung von Flaschen in Gebinden nicht möglich. Die Vorrichtung aus der D2 ist somit für die Erkennung von Behältern in Gebinden ungeeignet. Auch ist in keiner Weise ersichtlich, dass diese Vorrichtung für die Erkennung von Gebinden geeignet wäre. Wie auf Seite 10 am Ende des ersten Absatzes ausgeführt ist, ist auch diese Druckschrift für die Inspektion von Einzelflaschen, nicht jedoch für die Erkennung von Behältern in Gebinden vorgesehen. Des Weiteren ist die Vorrichtung aus der D2, Figur 2c, auch nicht dazu ausgebildet, diffuse Merkmale, die bei der Beleuchtung mit einer ersten Beleuchtungseinrichtung reflektieren, ungestört von Reflektionen aufnehmen zu können. In der D2 ist vielmehr eine gleichzeitige Beleuchtung mit verschiedenen

Lichtquellen vorgesehen, sodass Reflexe die Erkennung von diffusen Merkmalen stören. Anspruch 1 ist somit auch neu gegenüber der D2.

Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit offenbart die Druckschrift D4 eine Vorrichtung, die Licht von Behältern und Gebinde-Teilen auf eine Kamera reflektiert. Diese Druckschrift kann somit als den gattungsbildenden Oberbegriff offenbarend angesehen werden. Wie in der Beschreibungseinleitung der Patentanmeldung ausgeführt, stellt sich die Erfindung, ausgehend von der Lehre der D4, die Aufgabe, die bekannte Vorrichtung und das bekannte Verfahren zu verbessern. Durch das Vorsehen einer zweiten Beleuchtungseinrichtung gemäß dem Kennzeichen von Anspruch 1 und 15 ist es möglich, ein erstes Bild mit unmittelbar reflektiertem Licht von horizontalen Flächen aufzunehmen, wodurch z.B. die Flaschenmündungsoberfläche, Verschlüsse, der Kastenboden oder die Oberseite des Getränkekastens quasi als Spiegelflächen aufgenommen werden und auch gleichzeitig diffus gestreutes Licht an z.B. Flaschenetiketten auf dem Bild aufgenommen wird. Für die zweite Aufnahme wird eine flach in den Kasten einstrahlende Lichtquelle verwendet, die keine Reflexe auf den horizontalen Flächen verursacht, wodurch die Farbe des Kastens und sogar Aufdrücke der Flaschenverschlüsse erkennbar sind. Das Vorsehen dieser zweiten Beleuchtungseinrichtung gemäß dem Kennzeichen der unabhängigen Ansprüche wird aus der Druckschrift D1 aus den folgenden Gründen nicht nahegelegt. In der D1 ist eine ringförmige Beleuchtungseinheit 11 dargestellt, die den Außenbereich einer Mündungsdichtfläche schräg von oben beleuchtet. Eine oberhalb einer Flasche angeordnete Kamera kann dabei ein Bild des Außenbereichs der Mündungsdichtfläche

aufnehmen. Dies ist so beispielsweise auf Seite 5 im mittleren Absatz, in dem Absatz, der sich von Seite 12 auf Seite 13 erstreckt, sowie in dem Absatz, der sich von Seite 13 auf Seite 14 erstreckt, erläutert. Hierbei wird die reflektierende Eigenschaft der Mündungsfläche ausgenutzt, wobei es darum geht, beispielsweise Abplatzungen 7, wie sie in Figur 2 dargestellt sind, und die sich im Außenbereich der Mündungsdichtfläche befinden, sicher erkennen zu können. Eine von Reflektionen ungestörte Aufnahme von diffusen Merkmalen ist in der D1 nicht offenbart.

Weiterhin ist ganz wesentlich zu berücksichtigen, dass die D1 eine Einzelflascheninspektionsvorrichtung betrifft, deren ringförmige Beleuchtungseinheit 11 auch auf die Abmessung einer einzelnen Flasche ausgerichtet ist. Würde man eine derartige Beleuchtungseinheit 11 zur Beleuchtung einer Flasche in der D4 vorsehen, so müsste diese sich in dem Strahlengang befinden, wie beispielsweise in Figur 1 der D4 ersichtlich ist. Dadurch würde die ringförmige Beleuchtungseinheit den Blick der Kamera auf den Flaschenkasten 1 behindern, sodass davon auszugehen ist, dass der Fachmann die Beleuchtungseinheit 11 aus der D1 eben gerade nicht der Einrichtung zum Erkennen von Getränkebehältern aus der D4 hinzufügen würde. Die dort offenbarte Erkennung wäre durch die Sichtbehinderung durch die ringförmige Beleuchtungseinheit 11 nicht mehr möglich. Ebenso bezieht sich die Druckschrift D2 auf Einzelflascheninspektionen, wobei die Kameras immer so ausgebildet sind, dass sie nur eine einzelne Flasche aufnehmen können.

Der Gegenstand von Anspruch 1 ist somit neu und auch erfinderisch gegenüber dem zitierten Stand der Technik.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Änderungen*

Wie von der Beschwerdeführerin ausgeführt, betreffen die Änderungen in den unabhängigen Ansprüchen eine Einschränkung der Alternative "Behälter und/oder Gebinde" bzw. "Gebindeteile" auf "Behälter und Gebinde" bzw. "Gebindeteile". Damit wird klargestellt, es sich bei der Vorrichtung und beim Verfahren tatsächlich um die Erkennung von Gebinden und sich in Gebinden befindlichen Behältern handelt, was im Hinblick auf Art. 84 EPÜ 1973 und Art. 123(2) EPÜ zulässig ist. Die weiteren Änderungen stellen redaktionelle Änderungen der Beschreibung und der abhängigen Ansprüche dar. Damit sind die vorgenommenen Änderungen der Unterlagen der Patentanmeldung nicht zu beanstanden.

3. *Neuheit*

3.1 In der Entscheidung hatte die Prüfungsabteilung mit Bezug auf ihre früheren Bescheide die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen. In diesen Bescheiden hatte sie ausgeführt, dass der Gegenstand der damaligen Ansprüche im Hinblick auf die Offenbarung in der Druckschrift D1 bzw. D2 nicht neu sei. Allerdings enthielten diese Ansprüche das Merkmal "Behältern und/oder Gebinden". Der vorliegende Anspruchssatz ist

eingeschränkt auf eine Vorrichtung bzw. Verfahren "zur Erkennung von Behältern und Gebinden, wobei sich die Behälter in Gebinden befinden". Andererseits befassen sich die Druckschriften D1 und D2, wie von der Beschwerdeführerin überzeugend dargelegt, nur mit der Inspektion einzelner Flaschen und offenbaren nicht die technischen Merkmale der unabhängigen Ansprüche. Deshalb ist der Anspruchsgegenstand dieser Ansprüche neu (Artikel 52(1) EPÜ und Artikel 54 EPÜ 1973).

4. *Erfinderische Tätigkeit*

4.1 Die Druckschrift D4 bildet den nächsten Stand der Technik. Diese Druckschrift offenbart in den Figuren 1 bis 5 und beansprucht in den Ansprüchen 1 bis 14 eine Vorrichtung und ein Verfahren zur Erkennung von Behältern und Gebinden, wobei sich die Behälter in Gebinden befinden, mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 bzw. Anspruchs 15. Außerdem offenbart die D4 in Figur 6 und Anspruch 15 ein Verfahren zum Erkennen und Sortieren von Einzelflaschen.

4.2 Die Kammer stimmt der Beschwerdeführerin zu, dass, ausgehend von der Vorrichtung aus D4, die technische Aufgabe in der Verbesserung der bekannten Vorrichtung und des bekannten Verfahrens gesehen werden kann, so dass die vom Handel rücklaufenden Behälter und Gebinde besser verarbeitet werden können. Diese technische Aufgabe als solche kann nicht zur erfinderischen Tätigkeit beitragen, da sie für eine optische Diagnostik selbstverständlich ist und der Fachmann auf diesem Fachgebiet ständig bestrebt ist, die Instrumentierung der Diagnostik zu verbessern.

- 4.3 Es soll deshalb untersucht werden, ob der Fachmann aufgrund allgemeiner Überlegungen und seiner Fachkenntnisse in der Druckschrift D4 eine Anregung findet, die dort offenbarte Vorrichtung und das dort offenbarte Verfahren im Sinne des Anspruchsgegenstandes zu verbessern, und zwar durch Bereitstellung einer zweiten Beleuchtungseinrichtung, die so ausgebildet ist, dass
- auch die diffusen Merkmale der bei der Beleuchtung mit der ersten Beleuchtungseinrichtung reflektierenden Behälter- und Gebindeteile ungestört von Reflexionen von der Kamera aufgenommen werden können,
 - wobei diese Beleuchtungsschritte zeitlich getrennt ausgeführt werden, und
 - beide Bilder mit derselben Kamera aufgenommen werden.
- 4.4 Insbesondere soll in der bekannten Vorrichtung die Erkennbarkeit der Gebinde durch Feststellung deren Farbe oder der Aufdrucke deren Flaschenverschlüsse und Flaschenetiketten verbessert werden.
- 4.5 Das Erkennungsverfahren aus der D4 beinhaltet einen ersten Schritt, wonach das Gebinde (c.q. der Flaschenkasten) im Durchlauf in der Erkennungseinrichtung von einer Lichtschranke erfasst wird. Nachdem das Auswertungssystem den bestimmten Kastentyp mit seiner Facheinteilung erkannt hat (Sp. 2, Z. 39 - 43), sind die Mittelpunkte der Fächer und die vermutete Flaschenposition dieses Kastens bekannt. Dazu wird in Spalte 7, ab Zeile 55, dargelegt, dass die Flaschenkästen nicht nur aufgrund ihrer Höhe und Farbe, sondern ebenfalls mittels Kastenlogos unterschieden werden können. Dazu wird vorgeschlagen, eine zusätzliche elektronische Kamera auf eine Kastenwand zu

richten, welche während der Durchfahrt des Kastens durch den Kasteneingabeschacht ein Bild von der Kastenseite aufnimmt und diese Daten speichert. Damit können zukünftige Kästen des gleichen Typs vom Auswertesystem erkannt werden (Spalte 8, Zeilen 6 - 27).

- 4.6 Demnach stellt sich die Druckschrift D4 die gleiche Aufgabe wie die vorliegende Patentanmeldung. Für die Lösung zur Verbesserung der Erkennbarkeit von Gebinden offenbart die D4 jedoch unterschiedliche Merkmale, nämlich das Bereitstellen einer zusätzlichen Kamera zur Bilderfassung der Kastenseite.
- 4.7 Sobald in der Vorrichtung nach D4 der Kastentyp erkannt ist, sind auch die Mittelpunkte der Fächer und die relative Anordnung der Flaschen bekannt. Die Eigenschaften der Flaschen (z.B. Form und Größe der Mündung) werden dann mit der Vorrichtung aus Figur 1 und mittels des Verfahrens aus Figur 2 dieser Druckschrift durch Vergleich eines Bildes einer jeden Flaschenmündung mit einem Abtastkreis festgestellt. Dabei wird unter Bezugnahme auf die Figur 2 betont (siehe Spalte 4, Zeilen 22 - 32), dass die Vorrichtung für eine eindeutige Festlegung dieser Eigenschaften so ausgestaltet sein muss, dass jede Flaschenmündung im Kasten Licht aus der direkten Reflexion eines bestimmten Beleuchtungsteils in die Kamera einstrahlt. Auch an weiteren Stellen der D4 wird ausgeführt, dass ein hoher Kontrast im Suchbereich für eine eindeutige Identifizierung der Flaschenmündungen wichtig ist, siehe z.B. Spalte 1, Zeilen 57 - 61, und Spalte 4, Zeile 58. In dieser Druckschrift findet der Fachmann deshalb keine Anregung, eine zweite Beleuchtungseinrichtung vorzusehen und ebensowenig, mit der Kamera aus der Figur 1 der D4

die diffusen Merkmale der Behälter- oder Gebindeteile aufzunehmen, da solche Merkmale für eine eindeutige Identifizierung eher abträglich sind. Schließlich werden in der Druckschrift D4 nicht zwei zeitlich getrennte Beleuchtungsschritte zur Aufnahme zweier Bilder mit einer einzig Kamera vorgeschlagen.

- 4.8 Deshalb gibt es für den Fachmann in der Druckschrift D4 keine Anregung, die dort offenbarte Vorrichtung und das dort offenbarte Verfahren abzuändern, wie dies in den Kennzeichen der Ansprüche 1 und 15 definiert ist.
- 4.9 Zu den D1 und D2 ist festzuhalten, dass diese Druckschriften Vorrichtungen zur optischen Inspektion von Flaschen offenbaren und dem Fachmann auf diesem Fachgebiet deshalb bekannt sein dürften. Es wird jedoch festgestellt, dass während die Druckschriften D1 und D2 die Überprüfung einzelner Flaschen bei der Herstellung oder Wiederverwendung zum Zweck haben, die Druckschrift D4 die Erkennung und Sortierung von Flaschen in Gebinden in einer Flaschenrücklaufvorrichtung offenbart. Die Anforderungen dieser jeweiligen Vorrichtungen sind in mehrererlei Hinsicht unterschiedlich, so dass eine Kombination der Merkmale aus den Druckschriften D1 und D2 einerseits und aus der D4 andererseits nicht a priori naheliegend erscheint.
- 4.10 Im vorliegenden Fall geben diese Druckschriften D1 und D2 nach Auffassung der Kammer dem Fachmann keine Veranlassung, die Vorrichtung aus der D4 im Sinne des Anspruchsgegenstandes abzuändern: Wie in Punkt 4.7 supra dargelegt, wäre laut Druckschrift D4 die Aufnahme diffuser Merkmale mit der Kamera 4 aus der Figur 1 eher nachteilig für eine eindeutige Datenerfassung der

Flaschenmündungen. Zudem wird in dieser Druckschrift vorgeschlagen, die eventuell unbekannt Informationen auf den Seitenflächen der Gebinde mittels einer zweiten Kamera durchzuführen. Schließlich ist der Einsatzbereich der Vorrichtungen aus D1 und D2 (Betriebe für Flaschenherstellung oder Aufbereitung) und die aus der D4 (Rückgabeabteilung in Supermärkten) unterschiedlich, weshalb eine Kombination dieser Vorrichtungen oder von Teilen davon nicht trivial erscheint.

- 4.11 Deshalb begründen die Vorrichtung aus dem Anspruch 1 und das Verfahren aus dem Anspruch 15 eine erfinderische Tätigkeit (Art. 52(1) und 56 EPÜ 1973).
- 4.12 Die Ansprüche 2 bis 14 und 16 bis 18 sind abhängige Ansprüche, deren Gegenstand somit ebenfalls die Bedingungen des EPÜ erfüllt.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.

2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:

Patentansprüche: 1 bis 18 gemäß Hauptantrag, eingereicht während der mündlichen Verhandlung;

Beschreibung: Seiten 2, 3, 4, 6 bis 14 wie ursprünglich eingereicht;

Seite 2a eingereicht mit Schreiben vom 3. Februar 2010;

Seiten 1 und 5 eingereicht während der mündlichen Verhandlung;

Zeichnungen: Blatt 1/3 - 3/3 wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

A. G. Klein