

Veröffentlichung im Amtsblatt Ja / Nein

Aktenzeichen: T 478/89 - 3.2.3
Anmeldenummer: 80 730 083.5
Veröffentlichungs-Nr.: 0 051 101
Bezeichnung der Erfindung: Zementplatte, sowie Verfahren und Vorrichtung zu deren Herstellung
Klassifikation: E04C 2/06, E04C 2/36, E04C 5/07, B28B 23/02

E N T S C H E I D U N G
vom 19. Februar 1992

Patentinhaber: STERO-CRETE Spezialbetontechnik GmbH

Einsprechender: Ametex AG

Stichwort: Zementplatte/STERO-CRETE

EPÜ

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (nein)"

Leitsatz



Aktenzeichen: T 478/89 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 19. Februar 1992

Beschwerdeführer:
(Patentinhaber)

STERO-CRETE Spezialbetontechnik GmbH
Schwarzmühlenstraße 102
W - 4650 Gelsenkirchen (DE)

Vertreter:

Eikenberg, Kurt-Rudolf
Patentanwalt
Schackstraße 1
W - 3000 Hannover 1 (DE)

Beschwerdegegner:
(Einsprechender)

Ametex AG
Eternitstraße 3
CH - 8867 Niederurnen (CH)

Vertreter:

Scheidegger, Hans
Troesch Scheidegger Werner AG
Siewerdstraße 95
CH - 8050 Zürich (CH)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 6. April 1989, mit
der das europäische Patent Nr. 0 051 101 aufgrund
des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: H. Andrä
W. Moser

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 22. Dezember 1980 angemeldete und am 12. Mai 1982 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 80 730 083.5 wurde am 1. Oktober 1986 das europäische Patent Nr. 0 051 101 erteilt.
- II. Gegen das erteilte Patent legte die jetzige Beschwerdeführerin Einspruch ein und beantragte, das Patent wegen mangelnder Patentfähigkeit (Art. 100 a) EPÜ) und mangelnder Ausführbarkeit (Art. 100 b) EPÜ) zu widerrufen. In ihrer Begründung bezog sie sich auf folgende Dokumente:
- DE-A-2 702 066
- DE-A-2 854 228
- DE-A-2 154 419
- US-A-3 475 529
- III. Die Einspruchsabteilung hat durch Entscheidung vom 6. April 1989 das Patent mit der Begründung widerrufen, daß der Gegenstand des Patents nicht neu sei bzw. nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- IV. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) per Fernschreiben, schriftlich bestätigt am 16. Juni 1989, Beschwerde ein. Die Beschwerdegebühr wurde am 14. Juni 1989 entrichtet. Die schriftliche Begründung der Beschwerde ging am 14. August 1989 per Telefax ein.
- V. Mit Bescheid gemäß Artikel 11 (2) der Verfahrensordnung der Beschwerdekammern vom 6. Dezember 1991 hat die Kammer

den Parteien unter anderem mitgeteilt, daß ihrer Meinung nach Zweifel an der erfinderischen Tätigkeit bestehen, da der Fachmann ausgehend von dem durch die DE-A-2 702 066 bekannten plattenförmigen Bauelement unter Berücksichtigung der Lehre nach der DE-A-2 854 228 und seines allgemeinen Fachwissens eine Anregung zum Auffinden der Lehre des Anspruchs 1 erhalten dürfte.

- VI. In der mündlichen Verhandlung vom 19. Februar 1992 vertrat die Beschwerdeführerin die Auffassung, dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 liege eine erfinderische Tätigkeit zugrunde. Sie überreichte die Broschüre "Merkblatt Vergußmörtel" des Arbeitskreises "Vergußmörtel" des Hauptausschusses "Betontechnologie" des Deutschen Beton-Vereins E.V. in der Fassung vom November 1982.

Die Beschwerdeführerin brachte zur Stützung ihrer Auffassung folgendes vor:

- Die DE-A-2 702 066 betreffe eine biegbare Betonplatte, bei der kein Vergußmörtel im Sinne der Erfindung sowie der in der mündlichen Verhandlung überreichten Literaturstelle "Merkblatt Vergußmörtel" verwendet werde. Ein Vergußmörtel sei charakterisiert durch die Zugabe von Verflüssigern mit wenig Wasser. Dabei seien die Zusammensetzung des Vergußmörtels und die Art der Zuschlagstoffe nicht besonders bedeutsam.
- Die Verwendung eines Vergußmörtels in Verbindung mit Gitternetzen in Form einander kreuzender Glasfaserbündel aus in Längsrichtung geordneten Endlosfasern führe erst zu der überraschend hohen Mindestbiegefestigkeit von 18 MN/m^2 bei 1 cm Plattenstärke.

- Die DE-A-2 854 228, die als Ausgangspunkt für die Erfindung anzusehen sei, weise nachträglich auf eine Gasbetonplatte aufgebraute Gitternetze in Form von Glasfasermattengeweben auf; diese quasi aufgeklebten Gitternetze würden in ungenügendem Maße in die Gasbetonplatte eingebunden werden können.
- Die erfindungsgemäßen Banelemente seien die ersten Platten, die nichtaufgeklebte Gitternetze aufweisen. Der Fachmann habe keinerlei Veranlassung, die durch die DE-A-2 854 228 bekannten Gitternetze bei den Bauplatten nach der DE-A-2 702 066 einzusetzen, da bei letzterer Entgegenhaltung elastische Platten verwendet würden.

Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Patents auf der Basis der erteilten Ansprüche 1 bis 5 unter Verzicht auf die erteilten Ansprüche 6 bis 14.

Der geltende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Plattenförmiges Bauelement auf Zementbasis mit nahe den Plattenoberflächen eingebetteten Gitternetzen in Form einander kreuzender Glasfaserbündel aus in Längsrichtung geordneten Endlosfasern, die ggf. mit Kunststoff ummantelt sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Bauelement (1) eine aus einem hochfließfähigen Vergußmörtel gebildete Matrix (2) besitzt, welche die Gitternetze (4', 4'') vollständig umhüllt und im Zusammenwirken mit den Gitternetzen einen plattenförmigen Körper ergibt, dessen Biegefestigkeit bei 1 cm Plattenstärke mindestens 18 MN/m² beträgt."

VII. Die Beschwerdegegnerin beantragt die Zurückweisung der Beschwerde der Patentinhaberin. Sie tritt den Ausführungen der Beschwerdeführerin entgegen und macht folgendes geltend:

- Eine Biegefestigkeit von mindestens 18 MN/m^2 sei bei plattenförmigen Bauelementen auf Zementbasis, die durch Glasfaserbündel verstärkt sind, grundsätzlich erreichbar.
- Der Begriff "Vergußmörtel" sei in der Patentschrift nicht hinsichtlich seiner Zusammensetzung, sondern im Hinblick auf die vorgegebene Zielsetzung definiert. Hierzu sei in der Patentschrift ausgeführt, daß eine vollständige Umhüllung des Gitternetzes sichergestellt sein soll, was durch einen entsprechend fließfähigen Mörtel in für den Fachmann geläufiger Weise erreichbar sei. Der "hochfließfähige Vergußmörtel" gemäß Anspruch 1 müsse somit die gleichen Eigenschaften haben wie der bei der Bauplatte nach der DE-A-2 702 066 verwendete Mörtel, da dort ebenfalls ein Umhüllen des Gitternetzes erfolgen soll.
- Der korrekte Ausgangspunkt des Standes der Technik sei nicht in der DE-A-2 854 228, sondern in der DE-A-2 702 066 zu erblicken, da letztere eine Bauplatte mit einer aus einem fließfähigen Vergußmörtel gebildete Matrix beschreibe, in die ein Gitternetz eingebettet werde, ohne daß ein nachträgliches "Aufkleben" des Gitternetzes erfolge; es sei bei dieser Entgeghaltung auch keine Beschränkung auf die Herstellung von biegbaren Platten erkennbar.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.

2. Änderungen

Die Merkmale nach den Zeilen 1 bis 5 des Anspruchs 1 sind durch die ursprünglich eingereichten Ansprüche 1 und 2 sowie die ursprünglich eingereichte Beschreibung auf Seite 4, Absatz 2 und nach dem die Seiten 6 und 7 überbrückenden Absatz, gestützt. Das weitere Merkmal nach Anspruch 1, wonach die Biegefestigkeit des plattenförmigen Körpers bei 1 cm Plattenstärke mindestens 18 MN/m^2 beträgt, stützt sich auf den Absatz 2 auf Seite 14 der ursprünglichen Beschreibung, wo ein Bereich der Biegezugfestigkeit von $18-25 \text{ MN/m}^2$ für eine Zementplatte mit zwei Gitternetzen von vorgegebener Maschenweite und Flächengewicht eines Gitternetzes und mit vorgegebener Rohdichte der Platte bei Normalzuschlag offenbart ist.

Anspruch 2 ist durch die ursprünglichen Ansprüche 4 und 5 und den die Seiten 14 und 15 der ursprünglichen Beschreibung überbrückenden Absatz gestützt; Anspruch 3 durch die ursprünglichen Ansprüche 6 und 7 und die Figur 8 der ursprünglichen Zeichnung; Anspruch 4 durch den ursprünglichen Anspruch 10; Anspruch 5 durch den ursprünglichen Anspruch 11 und die Figur 11 der ursprünglichen Zeichnung.

Die Ansprüche 1 bis 5 entsprechen somit dem Erfordernis nach Artikel 123 (2) EPÜ. Da diese Ansprüche der erteilten Fassung entsprechen, stellt sich die Frage hinsichtlich Änderungen gemäß Artikel 123 (3) EPÜ nicht.

3. Neuheit

Die Prüfung des vorliegenden Standes der Technik durch die Kammer hat ergeben, daß das plattenförmige Bauelement nach Anspruch 1 durch die Entgegenhaltungen nicht bekannt ist.

Seine Neuheit wurde weder von der Beschwerdegegnerin noch von der Einspruchsabteilung bestritten, so daß diese Frage nach Auffassung der Kammer keiner weiteren Erörterung bedarf.

4. Erfinderische Tätigkeit

- 4.1 Die Kammer sieht in Übereinstimmung mit der Einspruchsabteilung die DE-A-2 702 066 als nächstkommenden Stand der Technik an. Der Gegenstand des Anspruchs 1 weist mit dieser Druckschrift die größte Übereinstimmung auf, wobei die anderen Entgegenhaltungen, insbesondere die von der Beschwerdeführerin als relevant angesehene DE-A-2 854 228, plattenförmige Bauelemente zeigen, die vom Aufbau und vom Herstellungsverfahren her gesehen vom Gegenstand des Anspruchs 1 ferner abliegen.

Die DE-A-2 702 066 beschreibt ein plattenförmiges Bauelement (10) auf Zementbasis mit nahe den Plattenoberflächen eingebetteten Gitternetzen (14) (siehe Figuren 1 bis 3) in Form einander kreuzender Glasfaserbündel, die ggf. ummantelt sind (vgl. Seite 13, letzte Zeile, bis Seite 14, Zeile 6), wobei das Bauelement eine aus einem hochfließfähigen Vergußmörtel gebildete Matrix besitzt, welche die Gitternetze vollständig umhüllt und im Zusammenwirken mit den Gitternetzen einen plattenförmigen Körper ergibt (vgl. Seite 8, letzter Absatz bis Seite 9, Absatz 2).

Hinsichtlich der Definition des Begriffs "hochfließfähiger Vergußmörtel" ist auf die ursprünglichen Anmeldungsunterlagen des Streitpatents zurückzugreifen. Gemäß Seite 6, Absatz 4 der ursprünglichen Beschreibung kann als Matrix bei der Platte oder den Elementen verwendet werden:

- a) reine Zementpaste ohne Zuschlag
- b) Zementmörtel mit Normalzuschlag (z. B. Quarzsand)
- c) Zementmörtel mit Leichtzuschlag (z. B. expandierter Vermikulit)
- d) Gemische von b) und c).

Auf Seite 6, letzter Absatz bis Seite 7, Absatz 3 der ursprünglichen Beschreibung ist unter anderem ausgeführt:

"Neben der neuartigen Zementplatte selbst soll durch die Erfindung auch noch ein Verfahren zu deren Herstellung geschaffen werden, welches von den Verfahrensschritten ausgeht, daß zunächst ein erstes ... Gitternetz auf eine Unterlage gebracht wird, dann auf dieses Gitternetz bzw. auf die Unterlage hochfließfähiger Vergußmörtel oder Zementpaste gegossen wird, und danach die Unterlage in Rüttelbewegungen versetzt wird ... Durch die Rüttelbewegung wird nämlich das vor dem Eingießen des Zementmörtels auf der Unterlage liegende Gitternetz etwas "angehoben", um so die gewünschte Position zwar nahe der Oberfläche, aber bereits in der Matrix, also in der fertigen Zementplatte einzunehmen. ... Um das oben erwähnte Fertigungsverfahren anwenden zu können, gibt man dem verwendeten Mörtel eine entsprechende Konsistenz. Der Mörtel muß einerseits frei fließbar sein, andererseits soll er sich beim Fließen nicht entmischen. Dies kann durch die Wahl einer entsprechenden Korngrößenverteilung des Zuschlags, durch Zugabe von Verflüssigern ... und durch Einstellung des Wasser-Feststoffwertes erreicht werden. Dabei können als Zuschläge sowohl Normalsand als auch Leichtzuschläge oder ein Gemisch von beiden verwendet werden."

Dem Fachmann wird hinsichtlich des Begriffs "hochfließfähiger Vergußmörtel" in den Ursprungsunterlagen somit die Lehre vermittelt, entweder eine Zementpaste oder einen Mörtel auf Zementbasis zu verwenden, wobei durch die Wahl der Korngrößenverteilung der Zuschlagstoffe und Zugabe von Verflüssigern die Bedingungen erfüllt sein müssen, daß der Mörtel einerseits frei fließbar ist und andererseits sich beim Fließen nicht entmischt. "Hochfließfähig" ist somit in dem Sinne zu interpretieren, daß der angestrebte Effekt, nämlich das "Anheben" des Gitternetzes von der Unterlage und Einbetten bzw. Umhüllen desselben, auch tatsächlich eintritt.

Da beim Gegenstand der DE-A-2 702 066 derselbe Effekt bei Anwendung der grundsätzlich gleichen Verfahrensschritte, nämlich Ablegen der Verstärkungsschicht auf einem Rütteltisch, Auftragen der "zementartigen Zusammensetzung" auf der Verstärkungsschicht und Rütteln der gesamten Vorrichtung zur Einbettung der Verstärkungsschichten in die "zementartige Zusammensetzung" (vgl. Figuren 6 und 7 mit Bilderläuterung), eintritt, muß auch die "zementartige Zusammensetzung" der Entgegenhaltung als "hochfließfähiger Vergußmörtel" im Sinne der Erfindung angesehen werden.

4.2 Von dem Stand der Technik nach der DE-A-2 702 066 unterscheidet sich das Bauelement gemäß Anspruch 1, dadurch daß

- a) die Glasfaserbündel aus in Längsrichtung geordneten Endlosfasern bestehen und daß
- b) die Biegezugfestigkeit des plattenförmigen Körpers bei 1 cm Plattenstärke mindestens 18 MN/m^2 beträgt.

Mit dem obengenannten Merkmal a) wird ein frühzeitiges Brechen der Platten, wie es bei Platten mit kurzen Fasern

auftritt, bei denen die Fasern aus dem Zementmörtel herausgezogen werden (vgl. auch die ursprüngliche Beschreibung Seite 4, letzter Absatz), vermieden. Merkmal b) stellt eine Angabe über die Mindestbelastbarkeit einer Platte von vorgegebener Dicke dar.

- 4.3 Die zugrundeliegende Aufgabe ist somit darin zu erblicken, ein plattenförmiges Bauelement der obengenannten Gattung zu schaffen, das eine erhöhte Biegezugfestigkeit aufweist, wobei außerdem für ein Bauelement mit einer speziellen Dicke eine vorgegebene Mindest-Biegezugfestigkeit erreicht werden soll.

Diese Aufgabe ergibt sich aus den Anforderungen, die an ein plattenförmiges Bauelement bei der jeweils vorgesehenen Verwendung hinsichtlich der Biegezugfestigkeit gestellt werden. Im übrigen ist die Aufgabe, eine erhöhte Festigkeit zu erzielen, worunter der Fachmann bei plattenförmigen Bauelementen insbesondere die Biegezugfestigkeit vorsieht, in der DE-A-2 702 066 (vgl. Seite 14, Absatz 2) bereits angesprochen. Der Konstrukteur wird auch grundsätzlich bemüht sein, aus Gründen der Material- und Kosteneinsparung bei auf Biegung belasteten Platten von vorgegebener Materialdicke die maximale Biegezugfestigkeit zu erzielen.

Die zu lösende Aufgabe ergibt sich daher aus der Praxis und kann somit nichts zur erfinderischen Tätigkeit des Gegenstands von Anspruch 1 beitragen.

- 4.4 Die DE-A-2 854 228 befaßt sich mit der Aufgabe, ein bewehrtes, insbesondere plattenförmiges Gasbetonbauteil zu schaffen, das unter anderem eine hohe Zugfestigkeit bzw. Biegefestigkeit, also auch Biegezugfestigkeit, aufweist (vgl. Seite 2, Absatz 3, und Seite 3, letzter Absatz bis Seite 4, Absatz 3). Diese Druckschrift wird somit vom

Fachmann bei der Suche nach Lösungen der zugrundeliegenden Aufgabe berücksichtigt werden.

Wie bereits im Streitpatent auf Seite 2, Zeilen 25 bis 30 angegeben, ist es durch die DE-A-2 854 228 (vgl. insbesondere Seite 5, Zeilen 20 bis 25) bekannt, Glasfaserbündel aus in Längsrichtung geordneten Endlosfasern zum Aufbau des Gitternetzes der plattenförmigen Bauelemente zu verwenden (o.g. Merkmal a) von Anspruch 1). Der Fachmann wird die bei der DE-A-2 702 066 benutzten Glasfaserbündel durch die aus der DE-A-2 854 228 hervorgehenden, aus in Längsrichtung geordneten Endlosfasern aufgebauten Glasfaserbündel ersetzen, da diese Anordnung den Vorteil der erhöhten Biegefestigkeit der Platte in Aussicht stellt.

- 4.5 Das den Mindestwert der Biegefestigkeit der Platte betreffende Merkmal (vgl. Merkmal b) gemäß Pkt. 4.2) ist im Hinblick auf die Frage, mit welchen Maßnahmen dieser Wert erreicht werden kann, im Anspruch 1 nicht näher erläutert. Zur Klärung dieser Frage sind die Beschreibung und die Zeichnung heranzuziehen, die gemäß Artikel 69 (1) EPÜ der Auslegung der Patentansprüche dienen.

Der ursprünglichen Beschreibung ist auf Seite 14, Absatz 1 und 2, hierzu zu entnehmen, daß ein Wert der Biegezugfestigkeit der erfindungsgemäßen Zementplatte im Bereich von 18 bis 25 MN/m², also ein Mindestwert von 18 MN/m², bei einer Zementplatte mit einer Stärke von 1 cm und mit zwei Gitternetzen bei vorgegebenen Werten von Maschenweite und Flächengewicht des Gitternetzes sowie einem vorgegebenen Wert der Rohdichte des Zementmörtels mit Normalzuschlag erreicht wird.

Der Mindestwert von 18 MN/m² bezieht sich somit auf eine spezielle Ausführungsform der Zementplatte innerhalb eines weiten Spektrums von Plattenausführungen gemäß der

ursprünglichen Offenbarung der Erfindung. Dieser Wert wird bei anderen, ursprünglich als zur Erfindung gehörigen Ausführungen des plattenförmigen Bauelements erheblich unter- bzw. überschritten, wie aus der ursprünglichen Beschreibung auf Seite 14 entnommen werden kann.

Aus den vorstehenden Betrachtungen ist zu schließen, daß die im Anspruch 1 angeführte Mindestbiegefestigkeit dann erreicht wird, wenn die Vorgabebedingungen hinsichtlich der Mörtel-Zusammensetzung, wie z. B. der Art der Zuschlagstoffe, sowie hinsichtlich des Aufbaus und der Anzahl der Gitternetze, wie sie auf Seite 14, Absatz 1 und 2 der ursprünglichen Beschreibung dargelegt sind, eingehalten werden.

Die Definition und die Einhaltung solcher Vorgabebedingungen gehören zum Bereich der normalen Tätigkeit des Fachmanns; sie ergeben sich aus den Anforderungen, die an die Bauelemente aufgrund der vorgesehenen Verwendung gestellt werden. Aus diesen Anforderungen resultieren auch die Mindestwerte der Biegefestigkeit, die für einen zuverlässigen Einsatz über die vorgesehene Lebensdauer erforderlich sind.

Wie der DE-A-2 702 066 (vgl. den die Seiten 26 und 27 überbrückenden Absatz) zu entnehmen ist, gewährleistet die Zusammensetzung des Zements mit Zurückhaltungsvermögen für Wasser die Erzielung einer starken Haftung zwischen der Matrix und der Verstärkungsschicht, was zu einer Vergrößerung der Biegefestigkeit führt. Weiterhin ist in dieser Druckschrift ausgeführt, daß mindestens eine Verstärkungsschicht in der Platte eingeschichtet ist und daß bei dem Erfordernis einer größeren Festigkeit zusätzliche Verstärkungsschichten im Innenbereich der Platte vorgesehen werden können (vgl. Seite 9, Absatz 2 und Seite 14, Absatz 2). Damit sind dem Fachmann die

entscheidenden Hinweise gegeben, die ihm den Weg zur Erzielung eines erwünschten Wertes der Biegefestigkeit der Platte weisen.

- 4.6 Dem Vorbringen der Beschwerdeführerin, ein Vergußmörtel sei charakterisiert durch die Zugabe von Verflüssigern mit wenig Wasser, wobei die Zusammensetzung des Vergußmörtels sowie die Art der Zuschlagstoffe nicht sehr bedeutsam sei, ist entgegenzuhalten, daß gemäß der ursprünglichen Beschreibung (vgl. Seite 7, Absatz 3 und Seite 14, Absätze 1 bis 4) die erwünschten Eigenschaften des Vergußmörtels, nämlich frei fließbar zu sein und sich beim Fließen nicht zu entmischen, durch die Wahl einer entsprechenden Korngrößenverteilung des Zuschlages, durch Zugabe von Verflüssigern und durch Einstellung des Wasser-Feststoff-Wertes erreicht werden, also im Sinne dieser Ausführungen durch fachmännisches Vorgehen. Daß die Zusammensetzung des Mörtels, bei welcher die Art des Zuschlages bedeutsam ist, für die erzielbare Festigkeit des Bauelements mitentscheidend ist, geht aus Seite 14 der ursprünglichen Beschreibung hervor, wonach bei Leichtzuschlag eine wesentlich niedrigere Biegezugfestigkeit erzielt wird als bei Normalzuschlag.

Den ursprünglich eingereichten Unterlagen ist somit klar zu entnehmen, daß die fachmännische Auswahl der Ausgangsstoffe und deren Zusammensetzung für die erreichbare Biegefestigkeit des plattenförmigen Bauelements bestimmend ist. Da Anspruch 1 hinsichtlich dieser Ausgangsstoffe und Parameter - abgesehen von dem im Stand der Technik ebenfalls vorgesehenen "hochfließfähigen Vergußmörtel" - keine nähere Angaben enthält, können derartige Besonderheiten für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit des Gegenstandes des Anspruchs 1 keine Berücksichtigung finden.

- 4.7 Zusammenfassend ergibt sich aus den vorstehenden Ausführungen, daß das plattenförmige Bauelement nach Anspruch 1 ohne Ausübung einer erfinderischen Tätigkeit gemäß Artikel 56 EPÜ gefunden werden konnte.
5. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist deshalb nicht patentfähig (Art. 52 (1) EPÜ).
6. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 5 fallen mit dem unabhängigen Anspruch 1, auf den sie zurückbezogen sind, da über den vorliegenden Antrag nur als Ganzes entschieden werden kann.

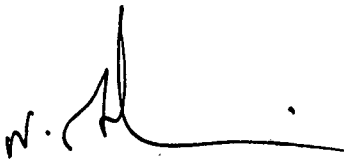
Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:


Der Vorsitzende:



N. Maslin



C.T. Wilson


W. Moser