

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 204/88 - 3.2.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 81 106 863.4

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 047 488

Bezeichnung der Erfindung: Rückzündsicheres Auftragsgerät

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : B05B 7/20

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 3. April 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent / UTP Schweißmaterial GmbH & Co. KG
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant : von Bormann, Georg

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 54.1, Art. 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "offenkundige Vorbenutzung (unvollständig belegt)"
"erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire



Aktenzeichen: T 204/88 - 3.2.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 3. April 1990

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

von Bormann, Georg
Gemsenstrasse 22
4044 Kaarst (DE)

Vertreter:

Zeitler, Giselher
Postfach 26 02 51
D-8000 München 26 (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

UTP Schweißmaterial GmbH & Co. KG
Elsässer Straße 10
7812 Bad Krozingen 2 (DE)

Vertreter:

Ratzel, Gerhard, Dr.
Seckenheimer Strasse 36a,
D-6800 Mannheim 1 (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 9. März 1988, mit der
der Einspruch gegen das europäische Patent Nr.
47 488 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: F. Gumbel
Mitglieder: P. Alting v. Geusau
W. Moser

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der am 2. September 1981 eingereichten europäischen Patentanmeldung Nr. 81 106 863.4 ist am 21. August 1985 das zehn Patentansprüche umfassende europäische Patent Nr. 47 488 erteilt worden, dessen Anspruch 1 wie folgt lautet:

"Rückzündsicheres Auftragsgerät für das Auftragen von metallischem Auftragsmaterial auf zu beschichtende, metallische Trägerflächen mit einem Gerätegehäuse (3), das Zuleitungskanäle (4, 4', 6) für eine erste und zweite Brenngaskomponente und das Auftragsmaterial aufweist, mit einem Zwischenstück (5), das Zuleitungskanäle (8, 8', 6) für die beiden Brenngaskomponenten und das Auftragsmaterial bis zu einer Düsenanschlußseite aufweist, und mit einer Düse, die aus einem Zentralteil (13) mit einem Kanal (17) für die erste Brenngaskomponente und mit einem Kanal (15) für die zweite Brenngaskomponente und einem Überwurfteil (14) gebildet ist, wobei zwischen dem Zentralteil (13) und dem Überwurfteil (14) ein Ringspalt (19) gegeben ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Zwischenstück (5) separate und nach außen gasdicht abgeschlossene Querkanäle (11, 11') aufweist, in welche jeweils eine von der Geräte-Anschlußfläche (2) ausgehende axiale Zuleitung (8", 8') mündet und von welchem jeweils wenigstens einer der axialen Zuleitungskanäle (8, 8') zur Düse (1) weitergeführt ist, daß in der Düse (1) in einer Ringnut (20) die Brenngaskomponenten gemischt werden,

daß in der Düse (1) der eine axiale Zuleitungskanal (8) über den Kanal (17) für die erste Brenngaskomponente und den Ringspalt (19) mit der zur Düsenanschlußseite einen Abstand aufweisenden Ringnut (20) verbunden ist, daß der Ringspalt (19) zur Frontfläche (27) der Düse (1) durch die in diesem Bereich (22) aneinanderliegenden, im wesentlichen zylindrischen Umfangsflächen von Zentralteil (13) und Überwurfteil (14) abgedichtet wird und daß in der Düse (1) der andere axiale Zuleitungskanal (8') über den Kanal (15) für die zweite Brenngaskomponente mit der Ringnut (20) verbunden ist".

- II. Gegen das erteilte Patent hat der Beschwerdeführer Einspruch eingelegt und beantragt das Patent zu widerrufen, da dessen Gegenstand nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

In seiner Begründung hat der Beschwerdeführer sich insbesondere auf folgende Dokumente gestützt:

D1: US-A-3 085 750

D4: DE-B-1 646 027 (=US-A-3 455 520)

- III. Die Einspruchsabteilung hat durch Entscheidung am 9. März 1988 den Einspruch zurückgewiesen.

Nach Auffassung der Einspruchsabteilung können, ausgehend von dem nächstkommenden Stand der Technik nach D1, die weiteren Veröffentlichungen dem Fachmann keinen Hinweis geben, das bekannte Auftragsgerät so weiterzubilden, daß es der Erfindung, wie sie in Anspruch 1 definiert ist entspricht.

- IV. Der Beschwerdeführer legte gegen diese Entscheidung unter Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr am 6. Mai 1988

Beschwerde ein. Die Beschwerdebegründung wurde am 19. Juli 1988 eingereicht.

- V. In einem Bescheid vom 3. Juli 1989 wurde seitens der Kammer die vorläufige Meinung vertreten, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 vom vorgebrachten Stand der Technik weder offenbart noch nahegelegt werde. Auf einen entsprechenden Hilfsantrag des Beschwerdeführers hin fand am 3. April eine mündliche Verhandlung statt.

Der Beschwerdeführer beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents EP-B-47 488.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

- VI. Zur Begründung seiner Beschwerde führte der Beschwerdeführer vom schriftlichen und mündlichen Verfahren im wesentlichen folgendes aus:

Ausgehend von der bekannten Vorrichtung gemäß D1, welche außer den Merkmalen gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1 offenbare, daß eine Ringnut zum Mischen der Brenngase bereits in der Düse angeordnet ist, sei es für den Fachmann naheliegend, zur weiteren Erhöhung der Flammenrückschlagssicherheit die Anregungen aus D4 zu übernehmen, wo ausdrücklich hervorgehoben werde, daß ringförmige Kammern dazu geeignet sind, die Vorrichtung gegen Flammenrückschlag sicher zu machen, und dahingehend anzuwenden, die bekannte Ringnut noch weiter an das vordere Düsenende vorzuverlegen, sofern dies im Wortlaut des Anspruchs 1 überhaupt zum Ausdruck komme. Beim Vorverlegen des Ringspaltes in den Vorderteil der Düse ergebe sich weiterhin von selbst die Maßnahme, im Bereich zwischen dem Zentralteil und dem Überwurfteil eine

Abdichtung vorzusehen. Außerdem zeige D4 schon einen Verteilerringraum zur Verbindung von Zuleitungskanälen.

Eine kombinatorische Wirkung der im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 aufgenommenen Merkmale lasse sich nicht erkennen.

Weiter machte der Beschwerdeführer in seinem Schreiben vom 8. März 1989, eingegangen am 14. März 1989, eine offenkundige Vorbenutzung geltend, zu deren Nachweis er Kopien eines Schreibens der Firma Messer Griesheim vom 19. Dezember 1979, einer dazugehörigen Beschreibung des angebotenen Geräts, die dasselbe Datum trägt, und einer Prinzipskizze des angebotenen Geräts vorlegte.

VII. Die Beschwerdegegnerin hat diesem Vorbringen widersprochen und dabei folgendes geltend gemacht:

D1 zeige zwar eine Ringnut; diese liege jedoch nicht an der im Anspruch 1 definierten Stelle. D4 zeige keines der im kennzeichnenden Teil enthaltenen Merkmale und könne daher auch keinen Hinweis auf diese Merkmale geben.

Dabei wirkten die kennzeichnenden Merkmale sehr wohl kombinatorisch zusammen. Die Querkanäle bewirkten einen Druckausgleich und führten dadurch zu einer gleichmäßigen Brenngaszufuhr in der Düse, wodurch ebenfalls die Rückzündsicherheit erhöht werde. In Zusammenarbeit mit der Ringkammer (20) sei die Zentrizität der Flamme gewährleistet. Alle diese Wirkungen trügen dazu bei, daß das beanspruchte Gerät für das Hochgeschwindigkeits-spritzen geeignet sei.

Die offenkundige Vorbenutzung wurde bestritten. Sie sei nicht nur zu spät geltend gemacht worden; die vorgelegten Beweismittel sagten auch nichts darüber aus, was

vorbenutzt worden sei und ob die Vorbenutzung offenkundig war.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Hinsichtlich der vom Beschwerdeführer geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung des Gegenstandes des angefochtenen Patents ist folgendes auszuführen:
 - 2.1 Da die mit Schreiben vom 8. März 1989 vorgelegten Dokumente inhaltlich ein Angebot darstellen, ist ihnen nicht zu entnehmen, wann und an wen das Gerät tatsächlich geliefert worden ist. Daran ändert auch die von dem Beschwerdeführer aufgestellte Behauptung nichts, daß das Angebot zur Lieferung des Geräts an die Firma Castolin geführt habe und daß dieses Gerät heute noch existiere und vorgeführt werden könne. Des weiteren enthält dieses Angebot nur einen allgemeinen Hinweis auf eine Flamm-spritzpistole, die nach dem Injektorprinzip arbeitet. Diese Bezeichnung trifft jedoch auch auf das Auftragsgerät gemäß D4 zu. Im übrigen ist diese Bezeichnung zu allgemein, um eindeutige Schlüsse in bezug auf den genauen Aufbau des angebotenen Geräts zu erlauben. Die Bekanntmachung dieses Angebots konnte daher den Tatbestand einer offenkundigen Vorbenutzung nicht erfüllen.
 - 2.2 Von dem angeblich vorbenutzten Gegenstand liegt nur eine Handskizze ohne zusätzliche Angabe (z. B. Datum) vor. Diese Skizze wurde gemäß Aussage des Beschwerdeführers selbst vermutlich erst im Hinblick auf das Beschwerdeverfahren angefertigt. Auf jeden Fall ist sie als Beweismittel für die angebliche Vorbenutzung ungeeignet.

2.3 Im übrigen sind den (oben in Abschnitt 2.1 erwähnten) Dokumenten keine Hinweise zu entnehmen, unter welchen Umständen die angebliche Vorbenutzung der Öffentlichkeit zugänglich gemacht worden sein soll.

2.4 Aus alledem folgt, daß die vom Beschwerdeführer vorgelegten Beweismittel nicht genügen, um den Nachweis der offenkundigen Vorbenutzung eines Geräts gemäß Handskizze (vgl. oben Abschnitt 2.2) zu erbringen. Folglich gehört dieses Gerät im vorliegenden Fall nicht zum Stande der Technik gemäß Artikel 54 (2) EPÜ.

3. Neuheit

3.1 Der nächstkommende Stand der Technik wird nach Auffassung der Kammer und in Übereinstimmung mit der Beschreibung des angefochtenen Patents von D1 gebildet. Dies wurde übrigens auch von den Parteien nicht bestritten.

D1 zeigt ein Auftragsgerät für das Auftragen von metallischem Auftragsmaterial auf zu beschichtende metallische Trägerflächen mit einem Gerätegehäuse (14), das Zuleitungskanäle (32, 34, 56) für eine erste und zweite Brenngaskomponente und das Auftragsmaterial aufweist, mit einem Zwischenstück, das Zuleitungskanäle (40, 50, 46) für die beiden Brenngaskomponenten und das Auftragsmaterial bis zu einer Düsenanschlußseite aufweist, und mit einer Düse, die aus einem Zentralteil mit einem Kanal (62) für die erste Brenngaskomponente und mit einem Kanal (64) für die zweite Brenngaskomponente und einem Überwurfteil (78, 104) gebildet ist, wobei zwischen dem Zentralteil und dem Überwurfteil (79, 104) ein Ringspalt (117) gegeben ist und in der Düse in einer Mischkammer (83) die Brenngaskomponenten gemischt werden.

Das bekannte Gerät zeigt also alle im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 enthaltenen Merkmale und zusätzlich eine in der Düse angeordnete Mischkammer (83) (siehe hierzu 3.3).

Wie im folgenden erläutert wird, ist eine Teilaufgabe der Erfindung gemäß dem angefochtenen Patent darin zu sehen, die Rückzündsicherheit zu erhöhen. Da auch das aus D1 bekannte Auftragsgerät eine gewisse "Rückzündsicherheit" hat, kann diese Wirkung des beanspruchten Geräts nach Auffassung der Kammer bei einem Vergleich mit dem aus D1 bekannten Gerät außer Betracht bleiben.

3.2 Das Auftragsgerät nach Anspruch 1 des angefochtenen Patents enthält in seinem kennzeichnenden Teil folgende Merkmale, (für welche die Aufgliederung in die Merkmale a) bis e) in der Entscheidung der Einspruchsabteilung einfachheitshalber beibehalten wird):

- a) daß das Zwischenstück (5) separate und nach außen gasdicht abgeschlossene Querkanäle (11, 11') aufweist, in welche jeweils eine von der Geräte-Anschlußfläche (2) ausgehende axiale Zuleitung (8'', 8''') mündet und von welchen jeweils wenigstens einer der axialen Zuleitungskanäle (8, 8') zur Düse (1) weitergeführt ist,
- b) daß in der Düse (1) in einer Ringnut (20) die Brenngaskomponenten gemischt werden,
- c) daß in der Düse (1) der eine axiale Zuleitungskanal (8) über den Kanal (17) für die erste Brenngaskomponente und den Ringspalt (19) mit der zur Düsenanschlußseite einen Abstand aufweisenden Ringnut (20) verbunden ist,

- d) daß der Ringspalt (19) zur Frontfläche (27) der Düse (1) durch die in diesem Bereich (22) aneinandert liegenden, im wesentlichen zylindrischen Umfangsflächen vom Zentralteil (13) und Überwurfteil (14) abgedichtet wird
- e) und daß in der Düse (1) der andere axiale Zuleitungskanal (8') über den Kanal (15) für die zweite Brenngaskomponente mit der Ringnut (20) verbunden ist.

3.3 Der Beschwerdeführer hat darauf hingewiesen, daß auch das Merkmal b) aus D1 bekannt sei, denn die bekannte Mischkammer 83 sei ebenfalls als "Ringnut" ausgebildet.

Die Beschwerdegegnerin hat dieser Auffassung in der mündlichen Verhandlung widersprochen mit dem Argument, daß die bekannte Mischkammer nicht in der Düse angeordnet sei, wobei mit der Düse nur der vordere austrittseitige Teil gemeint sei.

Der Beschwerdeführer hat jedoch weiter darauf hingewiesen, daß, nach der Definition der Düse im angefochtenen Patent, diese Düse nicht nur den vorderen Teil umfaßt.

Die Kammer folgt dieser Auffassung, denn auch sie ist der Ansicht, daß auf Grund der im Patent enthaltenen Definition der Düse die bekannte Ringkammer als eine in der Düse angeordnete Ringnut aufgefaßt werden kann.

Da die vollständige Abgrenzung des Anspruchs gegenüber dem Stand der Technik kein Einspruchsgrund ist, kann dieser Mangel nach Regel 29 (1) EPÜ für den Bestand des Anspruchs 1 jedoch außer Betracht bleiben.

3.4 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich also durch die Merkmale a) und c) bis e) von dem aus D1 bekannten Gegenstand und ist somit neu.

Da die Neuheit unbestritten ist, erübrigen sich nähere Ausführungen hierzu.

4. Erfinderische Tätigkeit

4.1 Die Wirkungen der Merkmale a) und c) bis e) sind folgende:

a) Durch die Verwendung von Querkanälen (11, 11'; Bezeichnung "Kanäle", weil beispielsweise in den Ausführungsformen nach Fig. 8 bogenförmige Bereiche statt Bohrungen geformt sind), aufgrund derer die Anschlüsse 8, 8' und 4, 4' nicht auf einer Linie zu liegen brauchen (wie in der D1), ist bei der Verwendung von unterschiedlichen Gerätegehäusen eine einfache Anpassung möglich, weil in diesem Fall nur die Bohrungen 8'', 8''' auf unterschiedlichen Radien anzuordnen sind.

c) bis

e) Durch die Anordnung der Ringnutmischkammer vorne in der Düse wird das Flammenrückschlagvolumen verringert, aber auch ein besonders einfacher und wartungsfreundlicher Aufbau des Düsentails erreicht.

4.2 Auf Grund dieser Wirkungen kann man schließen, daß die objektive Aufgabe des angefochtenen Patents, wie sie auch in Spalte 1, Zeilen 33 bis 40 definiert wird, effektiv drei Teilaufgaben betrifft, und zwar:

- i) eine einfache konstruktive Anpassung an unterschiedliche Gerätegehäuse zu erreichen,
- ii) das Flammenrückschlagvolumen zu verkleinern, und

- iii) ein kompaktes und einfach aufgebautes Auftragsgerät zur Verfügung zu stellen.

Die Stellung dieser Teilaufgaben selbst ist, einzeln betrachtet, naheliegend, denn sie liegen nach Meinung der Kammer alle im Bereich einer normalen Weiterentwicklung solcher Geräte mit dem Ziel, bekannte, während des Gebrauchs auftretende Nachteile zu verringern.

Durch den besonderen Aufbau der Düse werden die Teilaufgaben ii) und iii) gleichzeitig gelöst; daher hängen nach Auffassung der Kammer die Merkmale c) bis e) kombinatorisch zusammen.

Das Merkmal a) löst im wesentlichen die Aufgabe i) und muß daher individuell gesehen werden.

Zwar hat die Beschwerdegegnerin vorgetragen, daß die Querkäle einen Druckausgleich bewirken. Dies kann nach Auffassung der Kammer jedoch nur dann gelten, wenn bestimmte Größenverhältnisse zwischen den Kanälen 8'', 11 und 8 eingehalten werden. Der erteilte Anspruch 1 ist jedoch nicht auf solche Größenverhältnisse beschränkt. Folglich muß diese von der Beschwerdegegnerin geltend gemachte Wirkung außer Betracht bleiben.

- 4.3 In der von dem Beschwerdeführer genannten D4 (entspricht der US-A-3 455 510 aus dem Prüfungsverfahren) ist in einem als Mischorgan 17 bezeichneten Teil zur Verteilung von Sauerstoff mittels des Ringraums 29 auf weitere Bohrungen 30 eine Querbohrung 28 vorgesehen (Fig. 3) (siehe Spalte 3, Zeilen 30-42 der Beschreibung). Die Querbohrung 28 dient also dazu, den Gasdurchgang 27 mit dem Ringraum 29 zu verbinden, und nicht wie im

Streitpatent eine Verbindung zweier axialer Bohrungen herzustellen.

Im Schreiben vom 9. November 1989 behauptet der Beschwerdeführer zwar nochmals, daß der Ringraum 29 der Verbindung zweier Bohrungen 26 und 27 dient. Diese Auffassung muß jedoch auf einer Fehlinterpretation beruhen, da die Kanäle 26 und 27 die Zufuhrkanäle des Brenngases bzw. des Sauerstoffs betreffen und eine "Verbindung" erst in dem Mischraum 25 stattfindet (siehe Spalte 4, Zeile 18 bis 25).

Im Schreiben vom 19. Juli 1989 hält der Beschwerdeführer noch entgegen, daß die Verteilernut 29 den Querkämen 11, 11' nach Anspruch 1 des Streitpatents entspricht (Seite 2 dritter Absatz). Dieser Auffassung kann von der Kammer ebenfalls nicht gefolgt werden, denn der Ringraum 29 dient dazu, Gas von einer Querbohrung 28 auf mehrere andere Querbohrungen 30 zu verteilen (Spalte 4, Zeilen 23 bis 25).

Es wird weiter von der Kammer nicht gesehen, wie eine solche bekannte Konstruktion einen Hinweis auf die in Anspruch 1 vorgeschlagene Verbindung von zwei axialen Zuleitungskanälen geben kann, zumal D4 zur Verbindung von zwei auf unterschiedlichen Radien liegenden Bohrungen vielmehr lehrt, schräg verlaufende Bohrungen herzustellen, wie in Fig. 2 für die Brenngaszufuhr gezeigt ist. Für diese Komponente findet mithin, entgegen der Lehre des Streitpatents, keine Umlenkung in einen Querkanal statt.

Da auch der weiter ermittelte Stand der Technik keinen Hinweis auf das Merkmal a) in einem Auftragsgerät offenbart, dürfte im Hinblick auf die geltend gemachten

technischen Vorteile schon das Merkmal a) eine erfinderische Tätigkeit begründen.

- 4.4 Der Beschwerdeführer hat darauf hingewiesen, daß D4 offenbart, daß ringförmige Kammern dazu geeignet seien, Flammenrückschlag zu vermeiden; es liege daher nahe, die aus D1 bekannte Ringnut noch weiter nach vorne zu verlegen, um das Gasvolumen zu verkleinern.

D4 offenbart jedoch auf Seite 3, Zeilen 1 bis 5, daß die durch die Kombination der Mischkammer 25 und der ringförmigen Kammer 33 die Mischwirkung gewährleistet wird und daß eine gleichmäßige Flamme austritt und Flammenrückschlag vermieden wird.

Da also im wesentlichen die Mischwirkung angesprochen wird, ist nicht einzusehen, weshalb der Fachmann einen Hinweis entnehmen könnte, die Mischkammer in D1 weiter nach vorne zu verlegen, insbesondere nicht, weil sowohl in D4 als auch in D1 auf die Mischkammern weitere ringförmige Kammern (Kammer 33 in D4 und Kammer 86 in D1) folgen. Daher sind nach Auffassung der Kammer D1 und D4 in dieser Hinsicht gleichwertig.

- 4.5 Selbst wenn in D4 die Düse 38, das Mischorgan 17 und zugehörige Teile und Überwurfteil als eine in Anspruch 1 des Streitpatents definierte Düse aufgefaßt würden, fehlte das Merkmal d) insgesamt sowie das Merkmal, daß der Ringspalt zwischen Überwurfteil und Zentralteil als Gaszufuhrkanal benutzt wird.

Aber gerade die Ausnutzung des Ringspalts, welcher zwischen Zentralteil und Überwurfteil vorhanden ist, als Gaszufuhrkanal macht es möglich, sowohl das Gasvolumen der gemischten Brenngaskomponente weiterhin zu verkleinern, als auch gleichzeitig eine konstruktiv einfache Lösung

anzubieten, da die Mischkammer noch weiter nach vorne in der Düse verlegt werden kann.

In den entgegengehaltenen Dokumenten ist eine solche Gestaltung nicht offenbart, da der bekannte Ringspalt zur Lösung einer anderen Aufgabe (Kühlung) dient.

4.6 Nach Auffassung der Kammer liegen die übrigen Dokumente des Standes der Technik weiter vom Gegenstand des Anspruches 1 des Streitpatents entfernt, da diese Dokumente entweder keine Düse im Sinne des Streitpatents aufweisen oder keine in der Düse angeordnete Ringnut besitzen, in der die Brenngaskomponenten gemischt werden.

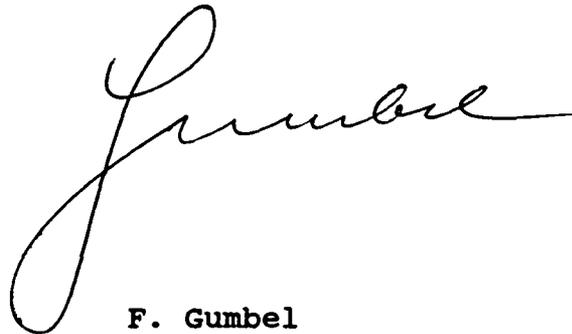
4.7 Aus alledem folgt, daß der verfügbare Stand der Technik den im Streitpatent beanspruchten Gegenstand nicht nahelegen konnte.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht daher auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Das gleiche gilt für die davon abhängigen Unteransprüche 2 bis 9, die weitere Ausgestaltungen des Gegenstandes des Anspruchs 1 betreffen.

Entscheidungsformel**Aus diesen Gründen wird entschieden:****Die Beschwerde wird zurückgewiesen.****Der Geschäftsstellenbeamte:****Der Vorsitzende:**

N. Maslin



F. Gumbel

02775

AM
100790
U.M.-SM
25.7.90