



PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro

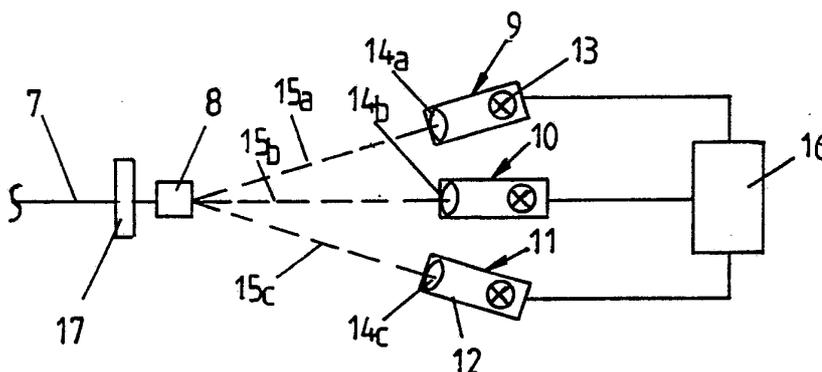
INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁵ : A61N 5/06	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 92/18200 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 29. Oktober 1992 (29.10.92)
---	-----------	--

<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE92/00287</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 9. April 1992 (09.04.92)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: P 41 11 794.8 11. April 1991 (11.04.91) DE P 42 07 523.8 10. März 1992 (10.03.92) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: SCHMID, Christian [DE/DE]; Hegastrasse 21, D-7760 Radolfzell (DE).</p> <p>(74) Anwalt: WEISS, Peter; Zeppelinstrasse 4, Postfach 12 50, D-7707 Engen (DE).</p> <p>(81) Bestimmungsstaaten: AT (europäisches Patent), BE (europäisches Patent), CH (europäisches Patent), DE (europäisches Patent), DK (europäisches Patent), ES (europäisches Patent), FR (europäisches Patent), GB (europäisches Patent), GR (europäisches Patent), IT (europäisches Patent), LU (europäisches Patent), MC (europäisches Patent), NL (europäisches Patent), SE (europäisches Patent), US.</p>	<p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>
---	--

(54) Title: METHOD OF GENERATING LIGHT FOR COLOUR THERAPY

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ERZEUGEN EINES LICHTES FÜR DIE FARBTHERAPIE



(57) Abstract

Method of generating light for colour therapy, or colour puncture, the light being transmitted on to the body of a living being, in particularly a human being, by means of a fibre-optic cable, characterized in that the light of different colours generated by at least two sources (9, 10, 11) is mixed additively in a mixer (8) before the light reaches the fibre-optic cable (7).

(57) Zusammenfassung

Verfahren zum Erzeugen eines Lichtes für die Farbtherapie bzw. Farbpunktur, welches über einen Lichtwellenleiter auf den Körper eines Lebewesens, insbesondere auf den menschlichen Körper übertragen wird, dadurch gekennzeichnet, daß das von zumindest zwei Lichtquellen (9, 10, 11) erzeugte Licht unterschiedlicher Farbe vor dem Lichtwellenleiter (7) in einem Mischer (8) additiv gemischt wird.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MN	Mongolei
AU	Australien	FR	Frankreich	MR	Mauritanien
BB	Barbados	GA	Gabon	MW	Malawi
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	PL	Polen
BJ	Benin	HU	Ungarn	RO	Rumänien
BR	Brasilien	IE	Irland	RU	Russische Föderation
CA	Kanada	IT	Italien	SD	Sudan
CF	Zentrale Afrikanische Republik	JP	Japan	SE	Schweden
CG	Kongo	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SN	Senegal
CH	Schweiz	KR	Republik Korea	SU	Soviet Union
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	TD	Tschad
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	TG	Togo
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DE*	Deutschland	MC	Monaco		
DK	Dänemark	MG	Madagaskar		
ES	Spanien	ML	Mali		

Verfahren zum Erzeugen eines Lichtes für die Farb-
therapie

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Erzeugen eines Lichtes für die Farbtherapie bzw. Farbpunktur, welches über einen Lichtwellenleiter auf den Körper eines Lebewesens, insbesondere auf den menschlichen Körper, übertragen wird, sowie eine Vorrichtung hierfür.

Die Farbpunktur nach Peter Mandel ist eine der wirksamsten biophysikalischen Therapiemethoden. Bekanntermaßen bestehen Lebewesen und hier, insbesondere der Mensch nicht nur aus Materie, sondern besitzen einen "Energiekörper", welcher zu einem wesentlichen Teil aus Lichtquanten besteht. Diese Strahlung stellt ein regu-

-2-

lierendes Kraftfeld dar, das den ganzen Organismus umfaßt und die gesamten biochemischen Vorgänge im menschlichen Körper maßgeblich beeinflußt. Somit sind Licht und Farben an allen elementaren Lebensprozessen maßgeblich beteiligt.

Die Farbpunktur verbindet die Erkenntnisse der Farb- und Lichttherapie mit denen der Akupunktur. Die Farbschwingung, auf den jeweiligen Akupunkturpunkt aufgebracht, wird über das meridiane System an die einzelnen Zellen im menschlichen Körper weitergeleitet. Die harmonische Farbschwingung veranlaßt die Zelle nach dem Resonanzgesetz zu einem kohärenten Schwingungsverhalten, was eine Voraussetzung für eine störungsfreie Biokommunikation ist.

Krankheit ist beispielsweise der Verlust der Fähigkeit der einzelnen Zellen, sich selbst in ihrem Schwingungsverhalten zu regulieren. Deshalb kommt der Farbpunktur für die Regulation von informativen Energien ganz besondere Bedeutung zu.

Bei den bislang auf dem Markt befindlichen Geräten für die Farbtherapie werden in der Regel Lichtwellenleiter benutzt, um das Farblight aufzubringen. Da es sich bei den Lichtwellenleitern, insbesondere bei den Glasfaserlichtleitern um Kaltlicht handelt, kann ein direkter Kontakt zwischen Farblight und Haut erfolgen. Bislang wird das Farblight durch Farbfilter erzeugt, wobei je nach Farbwunsch ein unterschiedlicher Filter einem Leuchtkörper nachgeschaltet werden konnte.

-3-

Diese Methode ist in ihren Möglichkeiten sehr beschränkt, da insbesondere auf Zwischenfarben und die Farbintensität kein Einfluß genommen wird.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren und ein Gerät der o.g. Art zu entwickeln, welches einen wirksamen Einsatz bei der Farbpunktur zuläßt und insbesondere einer unbegrenzten Anzahl von Farbwünschen und Farbintensitäten Rechnung trägt.

Zur Lösung dieser Aufgabe führt, daß das von zumindest zwei Lichtquellen erzeugte Licht unterschiedlicher Farbe vor dem Lichtwellenleiter in einem Mischer additiv gemischt wird.

In einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens soll das Licht von zumindest einer Lichtquelle polarisiert werden. Damit wird bewirkt, daß das Licht am Ende des Lichtwellenleiters nicht mehr ungeordnet ankommt, wodurch der therapeutische Effekt verbessert wird. Dem Licht wird durch ein entsprechendes Polarisationsfilter oder -gitter eine bestimmte Richtung gegeben.

Bevorzugt findet jedoch eine Kombination beider Verfahren statt, d.h., das Licht von unterschiedlichen Lichtquellen wird zuerst gemischt und danach polarisiert. Dies ist eine wesentlich verbesserte Ausführung, wobei in diesem Fall das Polarisationsfilter dem Mischer nachgeschaltet ist.

Bekanntermaßen gibt es nur die Grundfarbe blau, rot und gelb, aus denen alle anderen Farben hergestellt werden können. Mit einem erfindungsgemäßen Mischer für die

-4-

Gundfarben kann nun eine völlig beliebige genau auf den Patienten zugeschnittene Farbe erzeugt werden. Damit ist dann das Verfahren und die entsprechende Vorrichtung in der Farbtherapie äußerst wirksam und auf den einzelnen Patienten abgestimmt einsetzbar.

Bevorzugtermaßen werden jeweils drei Lichtquellen benutzt, welche jeweils ein Licht erzeugen und dieses Licht dann mittels einer Farblinse blau, rot bzw. gelb gefärbt, bevor es gemischt wird. Selbstverständlich ist anstelle der Farblinse auch die Anordnung einer anderen Farbgebung für das Licht möglich und soll vom Erfindungsgedanken umfaßt sein. Beispielsweise könnte der Leuchtkörper selbst entsprechend gefärbt sein.

Wesentlich ist, daß durch eine einfache Steuerschaltung über Stromstärke und Spannung das Farbspektrum einer jeden Grundfarbe einstellbar ist. Dies geschieht vom hellsten bis zum tiefsten Ton einer jeden Grundfarbe. Gleichzeitig soll erfindungsgemäß auch die Intensität regelbar sein, so daß mit diesen beiden Möglichkeiten jedem Wunsch eines Patienten Rechnung getragen werden kann. Damit zeichnet sich die Vorrichtung durch effizientere und vielseitigere Einsatzmöglichkeiten aus, als sie von bislang angebotenen Therapie-Hilfsmitteln dieser Art bekannt geworden sind.

Mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist auch die gleichzeitige Behandlung von mehreren Patienten möglich. Das Gerät ist eine medizinisch-technische Bereicherung für jede Praxis eines nach dem Naturheilverfahren tätigen Therapeuten und bietet in Form und Ausführung die Gewähr für ein Höchstmaß an funktionellem Arbeiten.

Weitere Vorteile, Merkmale und Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels sowie anhand der Zeichnung; diese zeigt in

Figur 1 eine Draufsicht auf eine erfindungsgemäße Vorrichtung für Farbtherapien;

Figur 2 eine blockschaltbildliche Darstellung des Prinzips zur Erzeugung einer bestimmten Lichtfarbe und Intensität zur Verwendung in der Vorrichtung für Farbtherapie gemäß Figur 1.

Eine Vorrichtung R für die Farbtherapie weist gemäß Figur 1 ein Gehäuse 1 auf, in dessen Frontseite 2 mehrere Bedienungstafeln 3 eingelassen sind. Jede Bedienungstafel 3 weist drei Regelknöpfe 4 auf, mit denen die Intensität einer Farbe blau, rot oder gelb gewählt werden kann. Die Intensität der geregelten Farbe wird entsprechend der Stromstärke bzw. Spannung an einer Anzeige 5 oder Display dargestellt.

Unterhalb der Regelknöpfe 4 bzw. den Anzeigen 5 befindet sich an jeder Bedienungstafel 3 eine Anschlußbuchse 6 für ein Lichtleiterkabel 7, wie dies in Figur 2 nur schematisch dargestellt ist. Somit verfügt die erfindungsgemäße Vorrichtung über insgesamt 5 voneinander unabhängige Ausgänge sowie eine optische Anzeigeneinheit, die es ermöglicht, das eingestellte Farbgemisch jedes der 5 Ausgangskanäle grob zu analysieren.

-6-

Innerhalb des Gehäuses 1 schließt das Lichtleiterkabel 7 an einer Anschlußbuchse 8 an. Hier wird das Licht von drei Lichtquellen 9, 10 und 11 vereinigt und je nach Wunsch gemischt. Die Mischung erfolgt somit an der Schnittstelle Geräte-Ausgang/Lichtleiter

Der Einfachheit halber besteht eine Lichtquelle 9, 10 bzw. 11 aus einem Reflektorgehäuse 12, in welchem sich eine Halogenlampe 13 befindet. Dieser Halogenlampe 13 ist jeweils eine Farblinse 14 vorgeschaltet, wobei die Farblinse 14a blau, die Farblinse 14b rot und die Farblinse 14c grün gefärbt ist. Das durch jede Farblinse 14a, 14b bzw. 14c durchtretende Licht ist als gestrichelt angedeuteter Lichtstrahl 15a, 15b bzw. 15c auf die Anschlußbuchse 8 gerichtet. Hier findet, wie oben erwähnt, eine additive Mischung der einzelnen Farben statt.

Jede Lichtquelle 9, 10 bzw. 11 ist mit einer Steuereinheit 16 verbunden, über welche insbesondere mittels der Regelknöpfe 4 eine Regelung der einzelnen Lichtquellen 9, 10 bzw. 11 stattfinden. Auf diese Weise ist jede nur denkbare Farbe und jede Intensität dieser Farbe wählbar.

An das Lichtleiterkabel 7 schließt, nicht näher dargestellt, ein entsprechender Lichtgriffel od. dgl. an, welcher auf den menschlichen Körper gesetzt werden kann, so daß das im Mischer 8 erzeugte Farblicht direkt auf den Körper übertragen wird.

-7-

Dem Mischer 8 ist im übrigen in einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung ein Polarisationsfilter nachgeschaltet, so daß der Lichtwellenleiter 7 in diesem Ausführungsbeispiel an dem Polarisationsfilter 17 anschließt. Der Vorteil dieses Polarisationsfilters ist, daß das Licht am Ende des Lichtleiters 7 nicht mehr ungeordnet ankommt, sondern dem Licht eine Richtung gegeben wird.

Im übrigen kann dann auch eine Lichtquelle oder ein Lichtstrahl genügen, während der Mischer 8 entfällt. Allerdings ist dann auch die Arbeit mit nur einem Farblicht möglich. Dennoch soll dieses einfache Ausführungsbeispiel auch von der vorliegenden Erfindung umfaßt sein.

PATENTANSPRÜCHE

1. Verfahren zum Erzeugen eines Lichtes für die Farbtherapie bzw. Farbpunktur, welches über einen Lichtwellenleiter auf den Körper eines Lebewesens, insbesondere auf den menschlichen Körper, übertragen wird,

dadurch gekennzeichnet,

daß das von zumindest zwei Lichtquellen erzeugte Licht unterschiedlicher Farbe vor dem Lichtwellenleiter in einem Mischer additiv gemischt wird.

2. Verfahren zum Erzeugen eines Lichtes für die Farbtherapie bzw. Farbpunktur, welches über einen Lichtwellenleiter auf den Körper eines Lebewesens, insbesondere auf den menschlichen Körper, übertragen wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Licht von zumindest einer Lichtquelle polarisiert wird.

3. Verfahren nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß von drei Lichtquellen jeweils ein Licht erzeugt, dieses Licht dann beispielsweise mittels einer Farblinse blau, rot bzw. gelb gefärbt, dem Mischer eingestrahlt wird und danach polarisiert wird.

4. Verfahren nach einem der Ansprüche 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Spektrum einer Farbe und ihre Intensität stufenlos geregelt wird.

- 9 -

5. Vorrichtung zum Erzeugen eines Lichtes für die Farbtherapie bzw. Farbpunktur, welches über einen Lichtwellenleiter auf den Körper eines Lebewesens, insbesondere auf den menschlichen Körper, übertragbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Lichtwellenleiter (7) mit einer Anschlußbuchse (8) verbunden ist, an der ein additives Mischen von Lichtstrahlen (15) unterschiedlicher Farbe von zumindest zwei Lichtquellen (9, 10, 11) oder zumindest ein Polarisieren von Licht aus zumindest einer Lichtquelle stattfindet.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß jede Lichtquelle (9, 10, 11) eine Halogenlampe (13) aufweist, deren Licht durch eine blaue, rote bzw. gelbe Farblinse (14a, 14b, 14c) fällt, wobei die Lichtstrahlen (15a, 15b, 15c) sich an der Schnittstelle Geräte-Ausgang/Lichtleiter treffen.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Lichtquelle (9, 10, 11) eine Regelung (4, 16) zur Regelung des Farbspektrums und der Intensität des Lichtstrahls (15a, 15b, 15c) zugeordnet ist.
8. Vorrichtung nach wenigstens einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Lichtquelle (9, 10, 11) direkt ein Polarisationsfilter (17) nachgeschaltet ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß dem Mischer (8) ein Polarisationsfilter (17) nachgeschaltet ist.

1/1

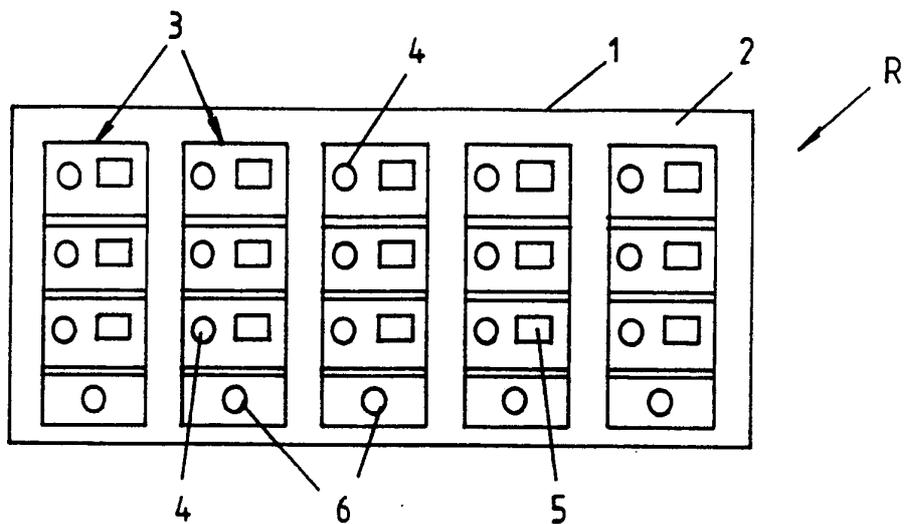


Fig. 1

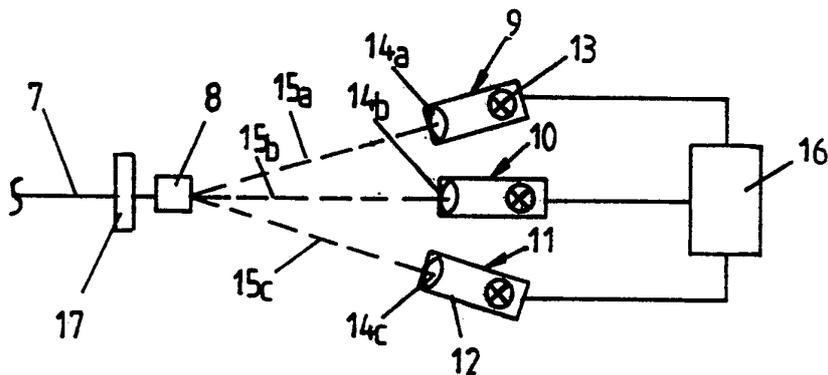


Fig. 2 ✓

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/DE92/00287

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.:⁵ A61N5/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.:⁵ A61N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO, A1, 89/00 871 (KATONA ET AL.) 09 February 1989 (09.02.89), see fig. 1; page 1, lines 2-10; page 4 lines 18-33.	2
A	-----	5, 8
P, A	US, A, 5 046 494 (J. SEARFOSS ET AL.) 10 September 1991 (10.09.91), see fig. 2; column 1, lines 5-9; column 2, pages 23-30; column 4, pages 32-41; claim 1.	1, 4, 5, 7
A	DE, A, 2 216 722 (BROWN BOVERI) 11 October 1973 (11.10.73), see fig. 1; page 1, 1., 2. paragraph, page 3, 3. paragraph - page 4, 2. paragraph	

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

20 August 1992 (20.08.92)

Date of mailing of the international search report

15 September 1992 (15.09.92)

Name and mailing address of the ISA/

EUROPEAN PATENT OFFICE

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/DE 92/00287

I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) ⁶		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Cl. ⁵ A 61 N 5/06		
II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff ⁷		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Cl. ⁵	A 61 N	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen ⁸		
III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN⁹		
Art*	Kennzeichnung der Veröffentlichung ¹¹ , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile ¹²	Betr. Anspruch Nr. ¹³
X	WO, A1, 89/00 871 (KATONA et al.) 09 Februar 1989 (09.02.89), siehe Fig. 1; Seite 1, Zeilen 2-10; Seite 4, Zeile 18-33.	2
A	--	5, 8
P, A	US, A, 5 046 494 (J. SEARFOSS et al.) 10 September 1991 (10.09.91), siehe Fig. 2; Spalte 1, Zeilen 5-9; Spalte 2, Zeilen 23-30; Spalte 4, Zeilen 32-41; Anspruch 1.	1, 4, 5, 7
A	DE, A, 2 216 722 (BROWN BOVERI) 11 Oktober 1973 (11.10.73), siehe Fig. 1; Seite 1, 1., 2.	
<p>* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen¹⁰:</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
IV. BESCHEINIGUNG		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
20 August 1992	15. 09. 92	
Internationale Recherchenbehörde	Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten	
Europäisches Patentamt	LUDWIG e.h.	

III. EINSCHLÄGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)		
Art *	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
	Absatz; Seite 3, 3. Absatz - Seite 4, 2. Absatz. -----	

ANHANG

zum internationalen Recherchen-
bericht über die internationale
Patentanmeldung Nr.

ANNEX

to the International Search
Report to the International Patent
Application No.

ANNEXE

au rapport de recherche inter-
national relatif à la demande de brevet
international n°

PCT/DE 92/00287 SAE 58039

In diesem Anhang sind die Mitglieder
der Patentfamilien der im obenge-
nannten internationalen Recherchenbericht
angeführten Patentedokumente angegeben.
Diese Angaben dienen nur zur Unter-
richtung und erfolgen ohne Gewähr.

This Annex lists the patent family
members relating to the patent documents
cited in the above-mentioned inter-
national search report. The Office is
in no way liable for these particulars
which are given merely for the purpose
of information.

La présente annexe indique les
membres de la famille de brevets
relatifs aux documents de brevets cités
dans le rapport de recherche inter-
national visée ci-dessus. Les renseigne-
ments fournis sont donnés à titre indica-
tif et n'engagent pas la responsabilité
de l'Office.

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument Patent document cited in search report Document de brevet cité dans le rapport de recherche	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication	Mitglied(er) der Patentfamilie Patent family member(s) Membre(s) de la famille de brevets	Datum der Veröffentlichung Publication date Date de publication
WO A1 8900871	09-02-89	AU A1 21217/88	01-03-89
US A 5046494	10-09-91	keine - none - rien	
DE A 2216722		CH A 549929	31-05-74
		DE A1 2216722	11-10-73
		NL A 7304684	09-10-73
		US A 3821595	28-06-74