

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 78101048.3

(51) Int. Cl.³: **B 63 B 3/38**
B 63 B 7/08

(22) Anmeldetag: 02.10.78

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.04.80 Patentblatt 80/8

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE

(71) Anmelder: H.H.I. Messegesellschaft für Handwerk,
Handel und Industrie mbH & Co.
Beteiligungs KG Josephstrasse 25/27
D-4600 Dortmund 1(DE)

(72) Erfinder: Westholt sen., Franz
Petersborn 32
D-5790 Brilon(DE)

(54) **Textiler Wasserkiel für Sport- und Schlauchboote.**

(57) Textiler Wasserkiel (1) für Sportboote und Schlauchboote, welcher zur Stabilisierung und Beschwerung (Ballast) des Bootes mit Wasser gefüllt wird, wobei der Wasserkiel (1) beim Bau der Boote fest eingebaut oder auch nachträglich in bereits bestehende Boote, vorzugsweise Schlauchboote, eingefügt werden kann. Der Wasserkiel ist in Längsrichtung durch eine flexible, textile Abtrennung (6) in zwei voneinander unabhängige Schlauchkammer geteilt, die wiederum durch zwei oder mehrere textile Abtrennungen (7) in Querrichtung in drei oder mehrere Schlauchkammerabschnitte aufgeteilt sind, welche je nach Bedarf über Einlassschläuche (4,5) mit Luft oder Wasser gefüllt und auch wieder entleert werden können.

Das gleiche Prinzip ist verwendbar bei sogenannten Festkielen (z.B. aus Kunststoff, Metall), wobei die Trennung der Schlauchkammern, bzw. Abtrennung der Schlauchkammerabschnitte textil und flexibel oder auch starr ausgestaltet sein können.

EP 0 009 510 A1

./...

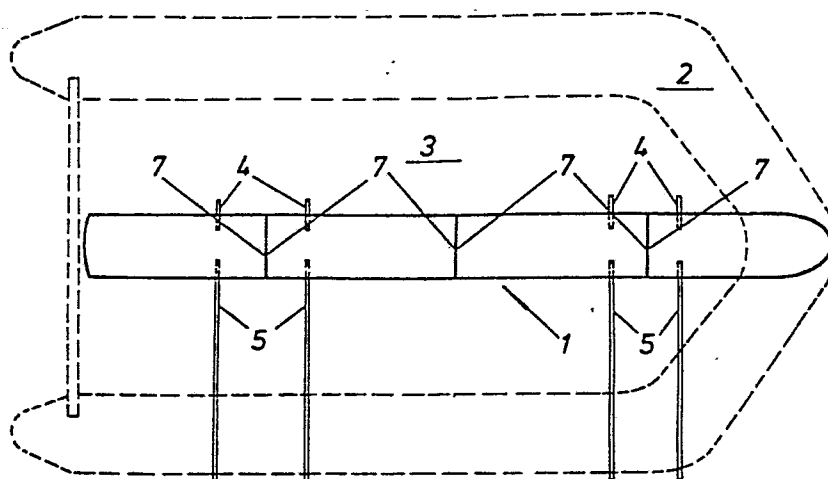


Fig. 1

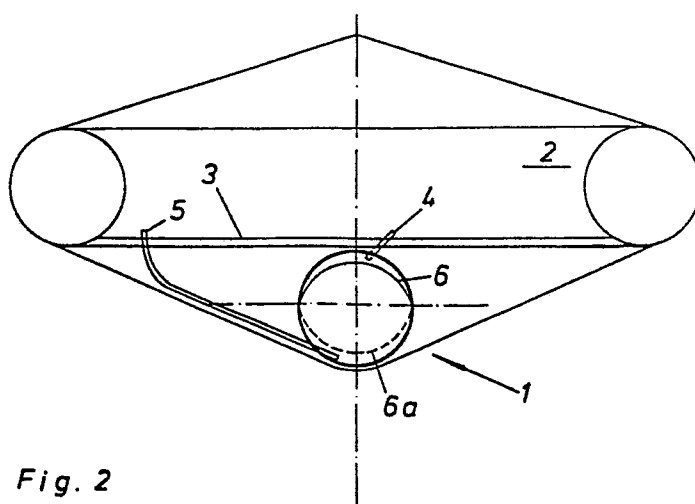


Fig. 2

- 1 -

Textiler Wasserkiel für Sport- und Schlauchboote

Die Sicherheit eines Bootes hängt im wesentlichen bei Sturm und hohem Wellengang vom Eigengewicht ab. Gerade leichte Sportboote
5 sowie auch Schlauchboote, die oft über Land transportiert werden müssen, sind der Kraft des Windes und Wellenganges hilflos ausgeliefert und stark abtriebs- und kentergefährdet, weil sie einfach zu leicht sind. Außerdem können diese Boote ab einer gewissen Windstärke nicht mehr auf Kurs gehalten werden, weil die
10 Abtriebskräfte, Wind und Wellen, um so stärker wirken, je leichter das Boot ist. Dieses Gewichtsproblem wurde bisher dadurch gelöst, daß man die Boote künstlich durch die Aufnahme von Blei oder sonstigen Schwermetallen, auch Beton usw. als zusätzlichen Ballast beschwerte. Dieser Ballast mußte fest am tiefsten Punkt des Rumpfes eingebaut werden. Die Gewichtsaufnahme
15 in dieser Art ist jedoch für leichte Sportboote sowie insbesondere Schlauchboote, deren Vorteil in dem einfachen Transport zu Lande liegt, nicht geeignet.

Die Erfindung betrifft einen textilen Wasserkiel für leichte Sportboote und insbesondere Schlauchboote, welcher zur Stabilisierung und Beschwerung (Ballast) des Bootes mit Wasser gefüllt werden kann, wobei der Wasserkiel beim Bau fest eingebaut oder auch
20 nachträglich in bereits bestehende Boote, vorzugsweise Schlauchboote, eingefügt werden kann.

25 Die Erfindung hat sich zum Ziel gesetzt, das Problem dadurch zu
lösen, daß als Ballastmaterial Wasser verwandt wird. Der textile
Wasserkiel besteht aus zwei in Längsrichtung durch eine flexible,
textile Trennung 6 voneinander unabhängigen Schlauchkammern,
30 die wiederum durch zwei oder mehrere Abtrennungen in Querrich-
tung 7 in drei oder mehreren Schlauchkammerabschnitte aufgeteilt
werden, welche wahlweise und auch unterschiedlich mit Wasser
oder Luft gefüllt werden können und somit dem jeweiligen Boot
durch die Auffüllung des textilen Wasserkiels mit Wasser eine
höhere Gewichts-Stabilisierung geben.

35 Die flexible, textile Trennung 6 in Längsrichtung sowie die texti-
len Abtrennungen 7 in Querrichtung dienen dazu, eine wahlweise
Belastung und Stabilisierung des Bootes mit Wasser oder Luft je
nach Bedarf zu erreichen. Die textile Abtrennung 7 in Querrichtung
hindert das Wasser daran, sich gewichtsmäßig in Längsrichtung des
40 Wasserkiels und somit in Längsrichtung des Bootes zu verlagern.
Über drei oder mehrere Einlaßschläuche 4 wird den oberen Schlauch-
kammerabschnitten Luft zugeführt. Den unteren Schlauchkammer-
abschnitten wird ebenfalls über drei oder mehrere Einlaßschläuche
5 Wasser zugeführt. Wasser und Luft werden über diese Einlaß-
45 schläuche 4, 5 wieder entfernt, wobei das Wasser durch Erzeugen
eines zusätzlichen Luftdrucks über die Einlaßschläuche 5 wieder
herausgepreßt wird.

Das vorstehend beschriebene Prinzip ist ebenso anwendbar bei
50 Wasserkielen, die außen aus Kunststoff, Metall oder ähnlichem
Material bestehen, wobei hier die Abtrennungen 7 nicht aus tex-
tilem Gewebe, sondern ebenfalls aus diesen Materialien bestehen
können.

55 Die Erfindung ist anhand der Zeichnungen beispielsweise beschrie-

ben.

Es zeigen :

- 60 Fig. 1 die Draufsicht eines Bootes mit Wasserkiel in seiner
 Längsform mit den Einlaßschläuchen 4, 5 für Luft und
 Wasser sowie den textilen Abtrennungen 7,
- 65 Fig. 2 den Schnitt eines Bootes mit Wasserkiel, wobei der Was-
 serkiel im Querschnitt mit seiner flexiblen, textilen Tren-
 nung 6 bei gefülltem Wasserkiel und 6 a mit luftgefülltem
 Wasserkiel dargestellt ist,
- 70 Fig. 3 den Schnitt des Bootes, bei dem der Wasserkiel 1 im
 Längsschnitt mit der textilen Abtrennung 7, getrennt in
 vier Schlauchkammerabschnitte, zu sehen ist, wobei der
 erste und dritte Schlauchkammerabschnitt 6 des Wasser-
 kiels wassergefüllt und der zweite und vierte Schlauch-
75 kammerabschnitt des Wasserkiels 6 a luftgefüllt darge-
 stellt ist.

Patentansprüche:

1. Textiler Wasserkiel für Sport- und Schlauchboote, dadurch gekennzeichnet, daß der Kiel (1) in Längsrichtung durch eine flexible, textile Trennung (6) zwei voneinander unabhängige Schlauchkammern hat, die wiederum durch zwei oder mehrere textile Abtrennungen (7) in Querrichtung in drei oder mehrere Schlauchkammerabschnitte aufgeteilt wird, welche je nach Bedarf über die Einlaßschläuche (4, 5) mit Luft oder Wasser gefüllt, und auch wieder entleert werden können.
2. Kiel aus Kunststoff, Metall oder ähnlichem festen Werkstoff, dadurch gekennzeichnet, daß der Kiel in Längsrichtung durch eine flexible, textile Abtrennung (6) zwei voneinander unabhängige Kammern hat, die wiederum durch zwei oder mehrere textile oder feste Abtrennungen (7) in Querrichtung in drei oder mehrere Kammerabschnitte aufgeteilt werden, welche je nach Bedarf über Einlaßschläuche (4, 5) mit Luft oder Wasser gefüllt und auch wieder entleert werden können.

Kurzbeschreibung der Fig. 1 - 3

95

1 = Wasserkiel

2 = Bootskörper

3 = Bodenplatte

4 = Ein- und Auslaufschlauch für Luft

100

5 = Ein- und Auslaufschlauch für Wasser

6, 6 a = flexible und textile Trennung in Längsrichtung

7 = textile oder feste Abtrennung in Querrichtung

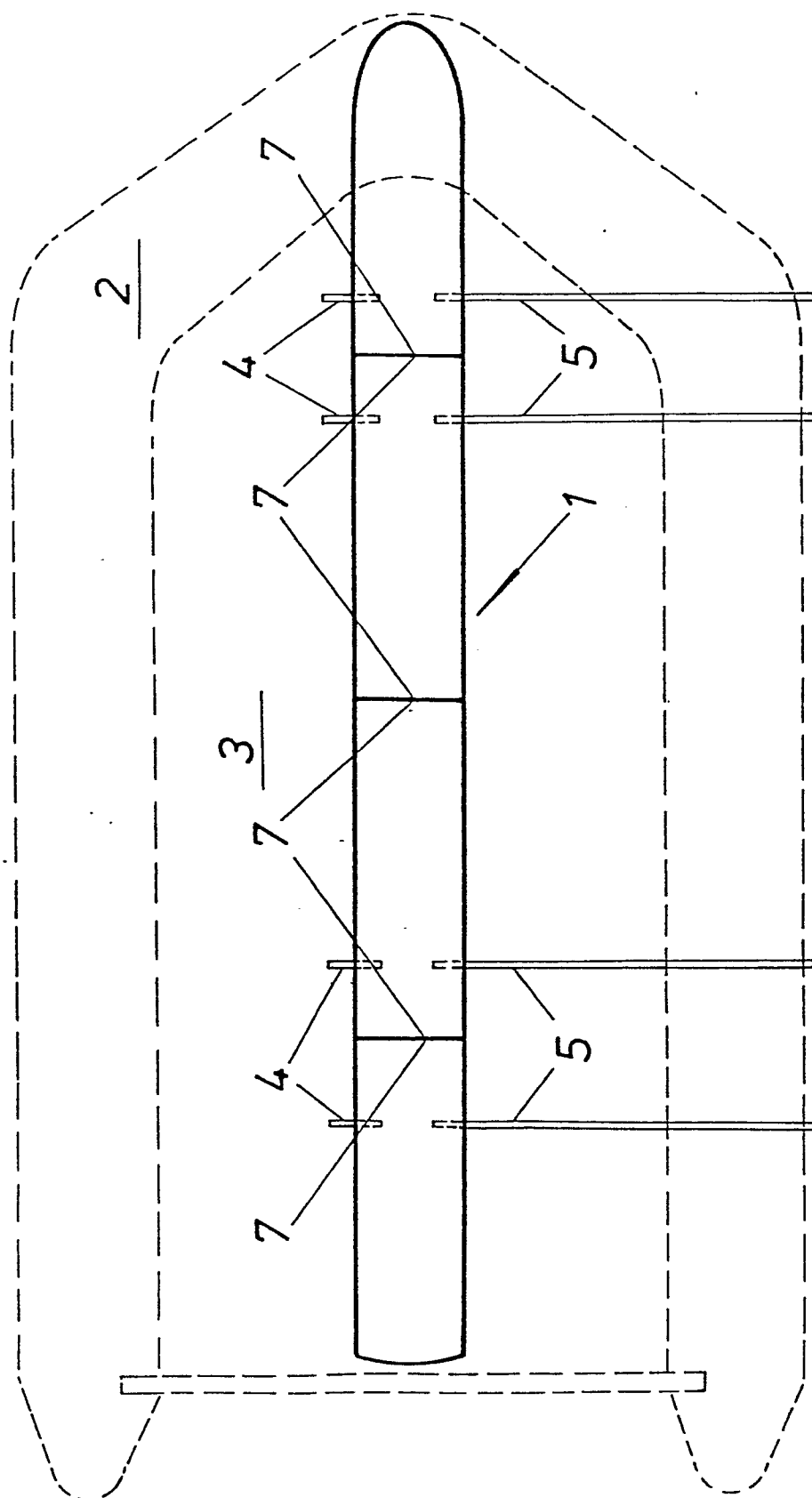


Fig. 1

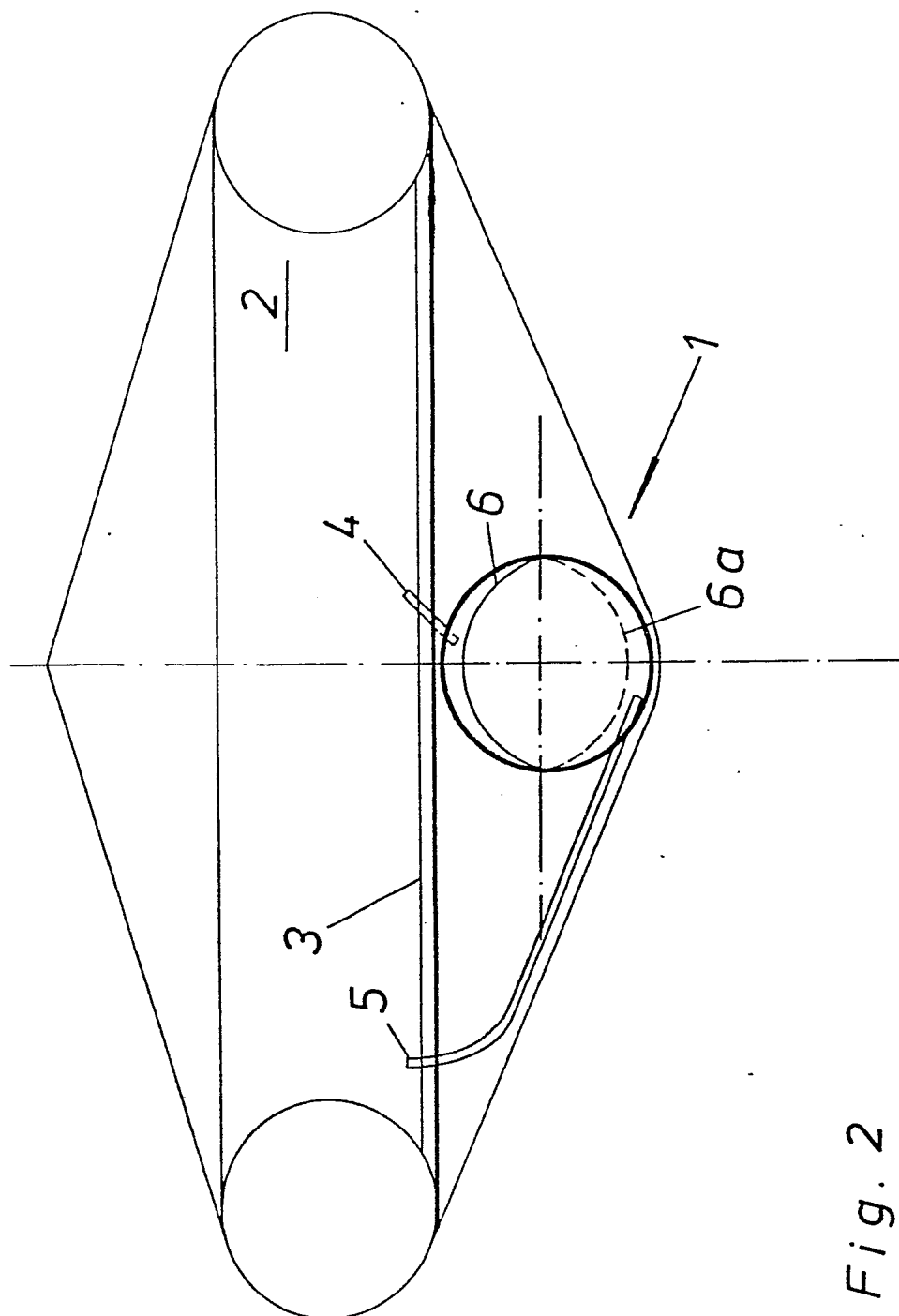


Fig. 2

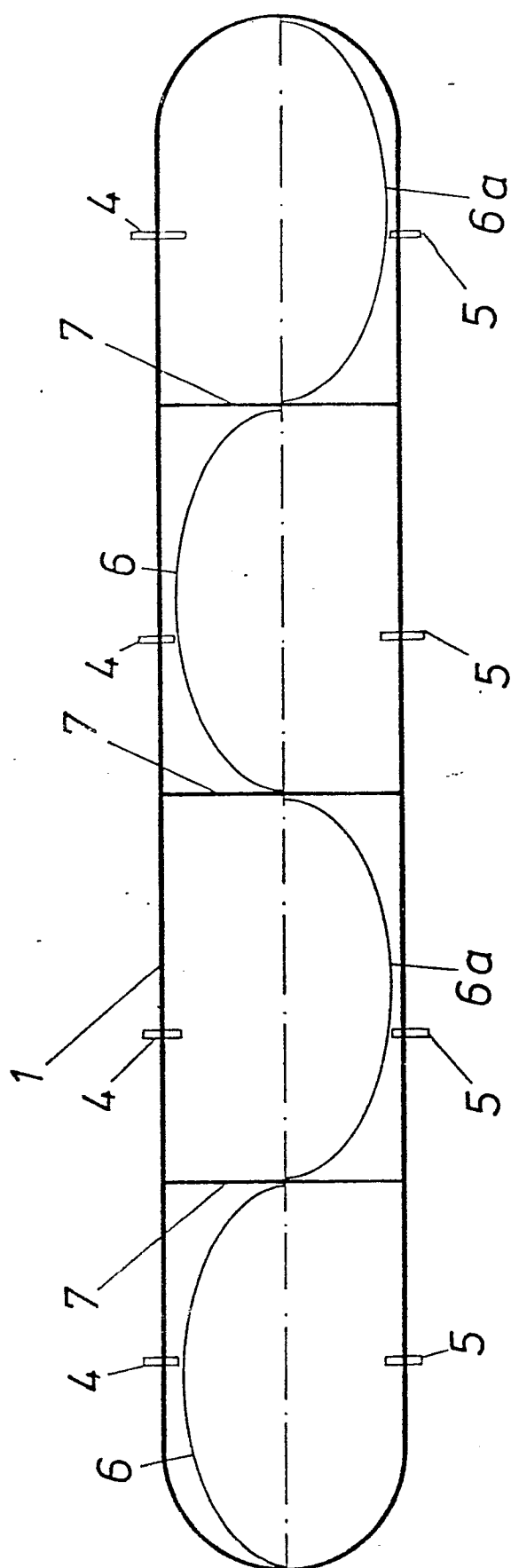


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0009510

Nummer der Anmeldung

EP 78 10 1048

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl. ⁷)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<u>DE - A - 2 525 049 (LINDMUELLER)</u> * Figuren; Ansprüche *	1,2	B 63 B 3/38 7/08
	--		
	<u>US - A - 3 131 406 (COUSTEAU)</u> * Figur 2; Spalte 3, Zeilen 54-74; Anspruch 7 *	1,2	
	--		
	<u>DE - A - 2 130 866 (DEUTSCHE SCHLAUCHBOOTFABRIK)</u> * Figur 5; Anspruch 9 *	1,2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ⁷)
	--		
	<u>DE - A - 2 326 585 (FLEUCHAUS)</u> * Seite 3, Absatz 2; Seite 1; Figur 1; Pos 14 *	2	B 63 B B 63 C
	--		
	<u>FR - A - 1 394 171 (RENE)</u> * Figuren 2,3; Seite 2, linke Spalte, letzter Absatz bis rechte Spalte, Absatz 1; Seite 3, linke Spalte *	2	
	--		
	<u>US - A - 2 794 192 (PARIS)</u> * Spalte 1, Zeilen 65-72; Figur 4 *	1,2	KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE

	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
Den Haag	04-07-1979		LUKAS