

⑫

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 87106020.8

⑤ Int. Cl. 4: **B 26 D 7/01**

⑱ Anmeldetag: 24.04.87

⑳ Priorität: 22.05.86 DE 8613821 U

⑦ Anmelder: **MAGURIT Gefrierschneider GmbH,**  
Höhenweg 91, D-5630 Remscheid 11 (DE)

㉑ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 02.12.87  
Patentblatt 87/49

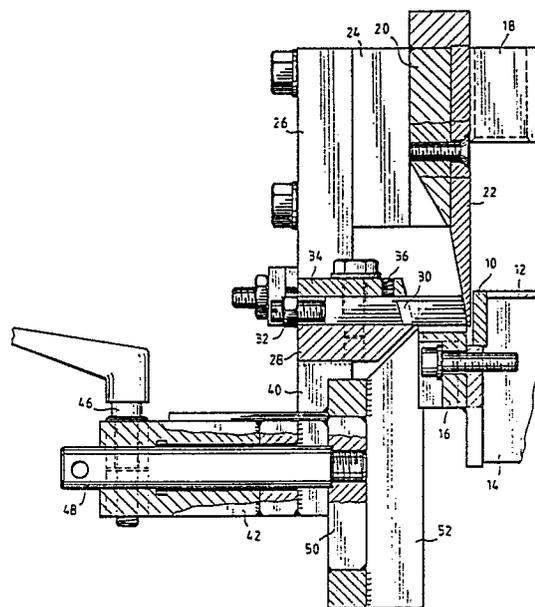
⑧ Erfinder: **Hager, Jürgen, Dr., Oberdorp 196,**  
D-5609 Hückeswagen (DE)  
Erfinder: **Vieth, Walter, Arnzhäuschen 19,**  
D-5632 Wermelskirchen 2 (DE)  
Erfinder: **Manderla, Werner, Reinwardtstrasse 21,**  
D-5630 Remscheid 11 (DE)

㉒ Benannte Vertragsstaaten: AT CH DE ES FR GB IT LI NL

⑨ Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing**  
Dipl.-Phys.Dr. **W.H. Röhl Patentanwälte,**  
Rethelstrasse 123, D-4000 Düsseldorf (DE)

⑤ Messerkopf für eine Fleischschneidemaschine.

⑦ Messerkopf für eine Fleischschneidemaschine mit einem Hauptmesser (22) zum Abtrennen von Scheiben eines Fleischblocks und Quermessern (30) zum Unterteilen der Scheiben in Streifen. Der Messerkopf ist hin- und hergehend relativ zu einer Gegenschneide (10) angetrieben. Im Bereich unter den Quermessern (30) befindet sich eine kammartige stationäre Schneidgutauflage (16), in deren Lücken die Quermesser (30) am Ende ihrer Schnittbewegung eingreifen. Der Messerkopf trägt einen die Scheibendicke bestimmenden Anschlag mit ebenfalls in die Lücken der Schneidgutauflage (16) ragenden Anschlagelementen und einer Einrichtung für die stufenlose Einstellung der Scheibendicke.



**EP 0 247 364 A1**

## Messerkopf für eine Fleischschneidemaschine

---

Die Erfindung betrifft einen Messerkopf für eine Fleischschneidemaschine mit den im Oberbegriff des Anspruchs 1 genannten Merkmalen. Ein solcher Messerkopf ist in der Europäischen Patentanmeldung 86 100 459.6, eingereicht am 15.1.1986, beschrieben und dargestellt.

Bei dieser Maschine ist die Schneiddicke, das heißt die Dicke der Scheibe, die mittels des Hauptmessers von einem Schneidgutblock abgetrennt wird, durch einen mit dem Messerkopf bewegten Anschlag vorgegeben. Zwar ist es theoretisch möglich, diese Schneiddicke zu verändern, doch müssen dafür sämtliche Quermesser gelöst werden und nach Lösen, Einjustieren und Wiederbefestigen des Anschlags erneut justiert und festgeschraubt werden.

Aufgabe der Erfindung ist die Weiterbildung der im Oberbegriff des Anspruchs 1 definierten Ausbildung eines Messerkopfes derart, daß eine einfache Veränderung der Schneiddicke ermöglicht wird.

Die gemäß der Erfindung vorgesehene Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1, während die Unteransprüche zweckmäßige Ausgestaltungen dieses Konzepts definieren.

Ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel ist in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und wird nachstehend im einzelnen erläutert.

5 Fig. 1 ist ein Vertikalschnitt durch das messerkopfseitige Ende der Maschine, und  
Fig. 2 ist eine teilweise geschnittene Teildraufsicht auf denselben Bereich der Maschine.

10 In Fig. 1 ist der Messerkopf in seiner tiefsten Position dargestellt, also am Ende seines Abwärtshubes. Vom Maschinengestell ist nur die Gegenschneide 10 am Ende eines Schneidgutttisches 12, der Maschinenrahmen 14 (weggebrochen) und die kammartig ausgebildete stationäre Auflage 16 erkennbar, deren L-Querschnitt in Fig. 1 wiedergegeben ist. Der Messerkopf ist relativ zu  
15 diesen stationären Bauteilen vertikalbeweglich mittels Buchsen 18 an Säulenführungen (nicht dargestellt) abgestützt; der Antrieb kann in konventioneller Weise mittels Hydraulikarbeitszylinder erfolgen.

20 Der Messerträger umfaßt einen Hauptmesserträger 20, an dem das Hauptmesser 22 angeschraubt ist und, unter Beilage eines Distanzstücks 24, auch der Quermesserträger 26 (in Fig. 2 der besseren Übersicht wegen weggelassen). Der Quermesserträger umfaßt eine Stützplatte 28 und eine Deckplatte 34 mit Schlitz-  
25 Aufnahme je eines Quermessers 30, dessen genaue Position mittels Stellschrauben 32 festlegbar ist. Madenschrauben 36 sind als Anlage für jeweils ein Quermesser in die Deckplatte 34 eingeschraubt.

30 Vom Quermesserträger 26 ragen beidseits der Breite des Hauptmessers Verbindungsstücke 40 nach unten, an denen jeweils ein Führungsstück 42 angeschweißt ist;

die beiden Führungsstücke sind durch eine Traverse 44 miteinander verbunden. Jedes Führungsstücke ist von einer senkrecht zur Schneide des Hauptmessers verlaufenden Führungsbohrung durchsetzt und von seinem äußeren freien Ende her teilweise parallel zu der Bohrung geschlitzt, so daß mittels einer Knebelschraube 46 eine in der Bohrung gleitbeweglich eingebaute Führungssäule 48 festklemmbar ist. Die beiden Führungssäulen 48 sind in eine parallel zur Traverse 44 verlaufende Schiene 50 eingeschraubt, an der ebensoviele Anschlagleisten 52 befestigt -- hier angeschweißt -- sind, wie Lücken der stationären Auflage 16 vorhanden sind; jeweils eine Leiste 52 paßt mit geringem Spiel in eine solche Lücke. Ferner ist in die Schiene 50 eine Gewindespindel 54 eingesetzt und festgeschweißt, die mit einer Verstell-Rändelmutter 56 zusammenwirkt, welche sich in der Traverse 44 abstützt. Nach Lösen der Knebel kann somit der Anschlag, bestehend aus den auf die Schiene 50 aufgeschweißten Leisten, relativ zum Rest des Messerkopfes durch Drehen der Rändelmutter verstellt werden. Die größte Schneiddicke ist durch Anstoßen der Spindel 54 am Kopf der Mutter 56 bestimmt; in der innersten Endstellung legen sich die Leisten 52 an die Auflage 16 an. Eines der Führungsstücke trägt noch eine Dicken-skala 64, an der ein Markiereinschnitt vorbeiläuft, angebracht auf einem mit der Schiene 50 verbundenen Plättchen 66.

### Schutzansprüche

- 5 1) Messerkopf für eine Fleischschneidemaschine, die eine stationäre Schneidgutaufgabe aufweist, vor deren als Gegenschneide ausgebildeter Endkante der Messerkopf im wesentlichen vertikal hinundherbeweglich ist, wobei der Messerkopf ein Hauptmesser umfaßt, dessen Schneide sich im wesentlichen parallel zur Gegenschneide erstreckt, sowie Quermesser, deren Schneiden sich quer zum Hauptmesser schneidend auf dessen der Gegenschneide abgewandter Seite erstrecken und die mit dem Hauptmesser beweglich sind, wobei ferner die Quermesser mit einem freien Ende an dem Hauptmesser wenig oberhalb dessen Schneide anstoßend angeordnet sind, und wobei auf der der Gegenschneide abgewandten Seite des Hauptmessers stationäre Auflagen zwischen den Schneidbahnen der Quermesser angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß unter den Quermessern ein quer zur Schneide des Hauptmessers verstellbarer Schneiddickenanschlag vorgesehen ist, der kammartig in Lücken zwischen den stationären Auflagen ragt.
- 10
- 15
- 20 2) Messerkopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag stufenlos verstellbar ist.
- 3) Messerkopf nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag in jeder Verstellposition festklemmbar ist.
- 25 4) Messerkopf nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine dem Anschlag zugeordnete Skala für die Schneiddicke.

5) Messerkopf nach Anspruch 2, gekennzeichnet durch eine Verstellgewindespindel.

5 6) Messerkopf nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag eine sich parallel zur Hauptmesserschneide erstreckende längsgeführte Schiene umfaßt, an der einzelne senkrechtstehende Anschlagleisten befestigt sind.

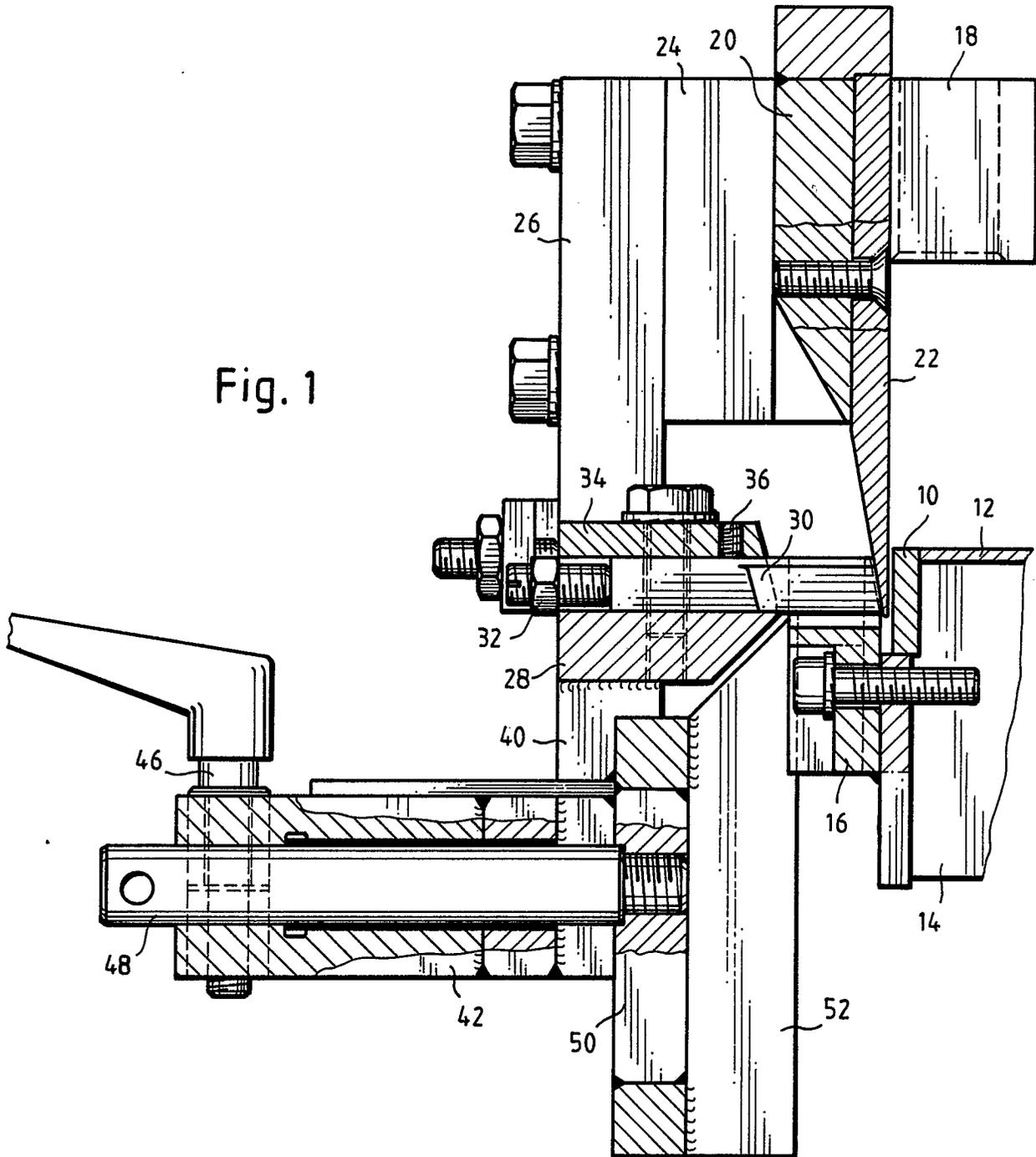
10 7) Messerkopf nach Anspruch 1 oder Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der Anschlag in alle Lücken zwischen den stationären Auflagen ragt.

8) Messerkopf nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Leisten mit geringem Spiel zwischen die stationären Auflagen passen.

15 9) Messerkopf nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an der Schiene Führungssäulen befestigt sind, die in Führungsbohrungen des Messerkopfes gleitverschieblich sind.

20 10) Messerkopf nach Anspruch 3 und Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Säulen in Führungsstücken, die die Führungsbohrungen aufweisen, festklemmbar sind.

Fig. 1



Neu eingereicht / Newly filed  
Nouvellement déposé  
(R 35)

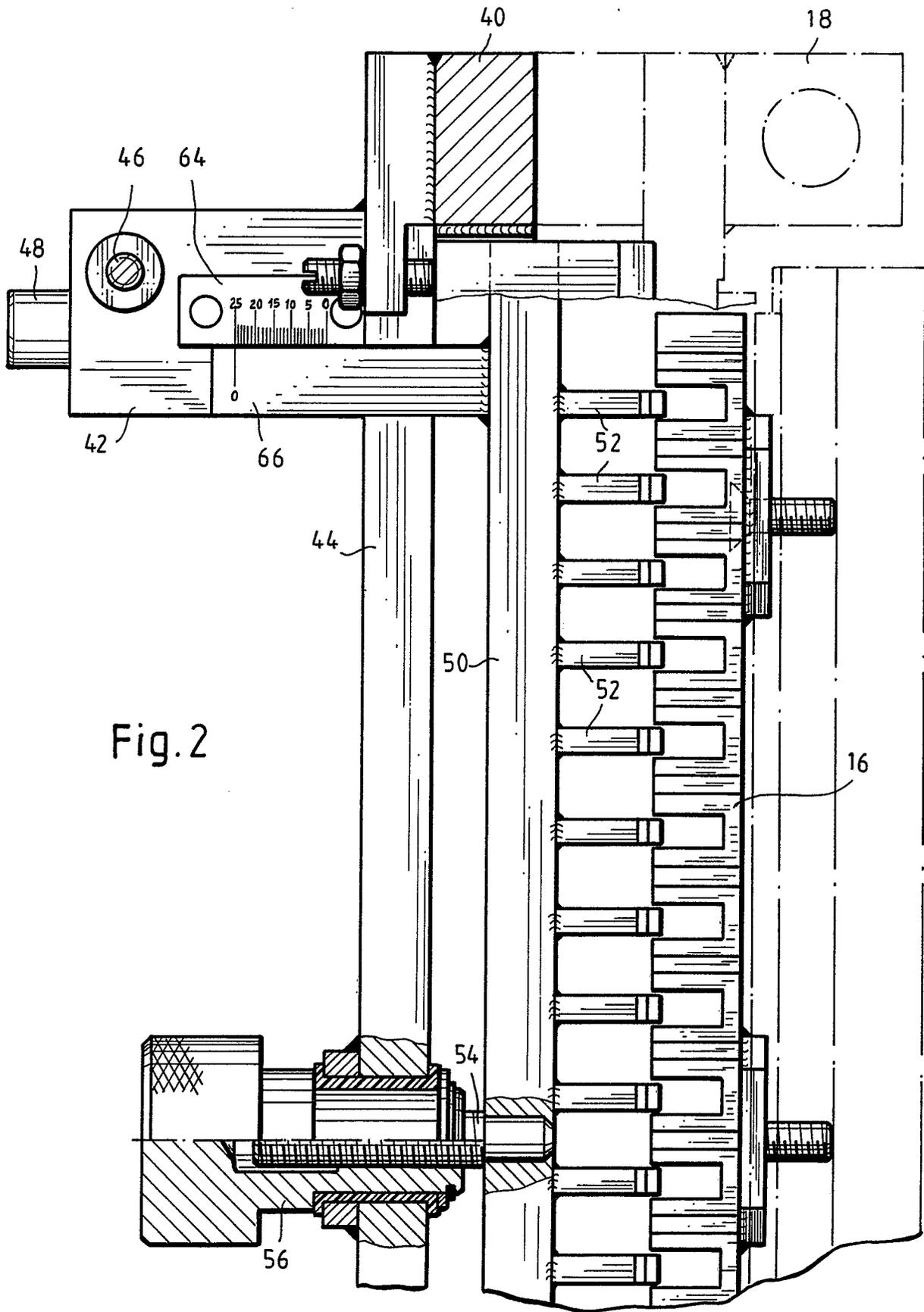


Fig. 2

Neu eingereicht / Newly filed  
Nouvellement déposé  
(R 35)



| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE   |   |   | EP 87106020.8                            |
|--|---|---|--|
| Kategorie  | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch                         | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4) |
| D, P<br>A  | EP - A2 - 0 192 039 (MAGURIT)<br>* Gesamt *   | 1   | B 26 D 7/01                              |
|  | --  |   |  |
| A  | DE - C3 - 2 605 234 (MAGURIT)<br>* Anspruch 1; Fig. 2,3,6 *                         | 1,2,3,<br>5                               |  |
|  | --  |   |  |
| A  | DE - C - 456 121 (P.HAASE)<br>* Seite 3, Zeilen 56-89; Fig. 3 *                     | 1,2,5                                     |  |
|  | --  |   |  |
| A  | DE - C - 817 350 (E.FUNCCIUS)<br>* Ansprüche 4,5; Fig. 1 *                          | 2,4,5                                     |  |
|  | --  |   |  |
| A  | DE - A1 - 2 437 701 (ANDERSSON)<br>* Fig. 2 *                                       | 2,3                                       |  |
|  | ----  |   |  |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.   |   |   |  |
| Recherchenort<br>WIEN  |   | Abschlußdatum der Recherche<br>24-07-1987 | Prüfer<br>NIMMERRICHTER                  |
| <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br/> Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br/> A : technologischer Hintergrund<br/> O : nichtschriftliche Offenbarung<br/> P : Zwischenliteratur<br/> T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br/> D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br/> L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p> |   |   |  |