

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

Veröffentlichungsnummer:

0 405 012**A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: **89123022.9**

(51)

Int. Cl.⁵: **B43K 25/00**

(22)

Anmeldetag: **13.12.89**

(30)

Priorität: **28.06.89 DE 3921100**

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.91 Patentblatt 91/01

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(71)

Anmelder: **A.W. Faber - Castell GmbH & Co.Co.**
Nürnberger Strasse 2
D-8504 Stein(DE)

(72)

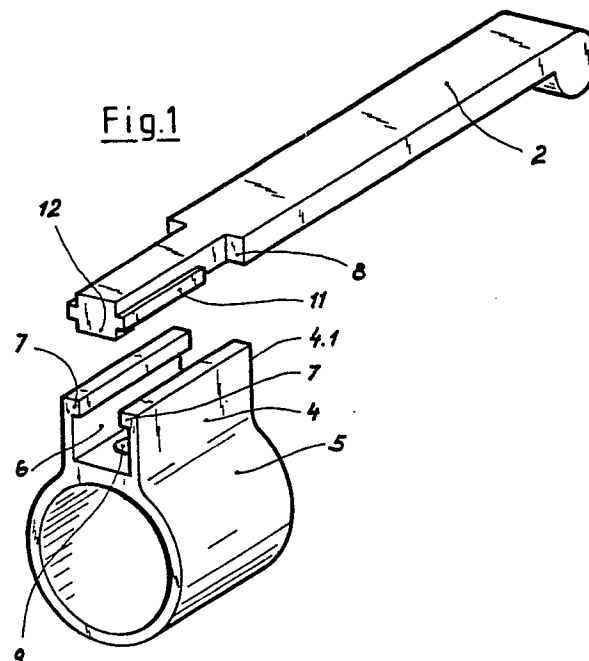
Erfinder: **Heim, Otto**
Ernhüll 21
D-8561 Weigendorf 1(DE)

(54)

Clip für ein Schreibgerät.

(57)

Clip zur Befestigung eines Schreibgerätes an unterschiedlich dicken Wandungen von Taschen oder ähnlichen Gegenständen mit einem starren Clipschenkel (2), der schwenkbar an einem Halteteil (5) des Schreibgerätes gelagert ist. Zwischen dem Clipschenkel und dem Schreibgerät ist ein Federelement (3) angeordnet, dessen Vorspannung durch zwei Laschen (4) an einem Halteteil aufgenommen wird, wobei eine Schwenkbewegung des Clipschenkel um eine Kante an den Laschen möglich ist.

Fig.1**EP 0 405 012 A1**

CLIP FÜR EIN SCHREIBGERÄT

Die Erfindung betrifft einen Clip zur Befestigung eines Schreibgerätes an unterschiedlich dicken Wandungen von Taschen oder ähnlichen Gegenständen mit einem starren Clipschenkel, der um einen Drehpunkt an einem mit dem Schreibgerät verbundenen Halteteil schwenkbar gelagert ist.

Clips haben nicht nur den Zweck, Schreibgeräte sicher in Taschen von Bekleidungsstücken aufzunehmen, sondern sie haben auch darüber hinaus dekorative Zwecke zu erfüllen. Dies wird hauptsächlich durch eine Gestaltung des Clip aus massivem Material erreicht. Deshalb sind zusätzliche konstruktive Maßnahmen notwendig um den Clip schwenkbar und federnd zu lagern.

Derartige Schreibgeräte mit einem massiven Clip sind in verschiedenen Ausführungsformen weitgehend bekannt. Sowohl in Metall- als auch in Kunststoffausführung sind Clipkonstruktionen auf dem Markt, die bei dem Verbraucher den Eindruck einer soliden Beschaffenheit und hoher Dauerfestigkeit erwecken. Solche Clipgestaltungen werden deshalb in der Regel bei Schreibgeräten der höheren Preisklasse verwendet, bei welchen die Minen austauschbar sind. Aus dem DE-GM 74 09 703 ist ein solcher Federclip mit selbst nicht federndem Clipschenkel zu ersehen, der im Bereich seines oberen Endes in der Längsmittlebene des Gerätes gegen Federdruck schwenkbar gelagert ist. Dazu ist am oberen Ende des Schaftes des Schreibgerätes ein radial nach außen gerichteter Ansatz angeordnet, der eine Längsnut zur Aufnahme des Clips, seiner Lagerung und der Feder aufweist. Die Lagerung wird durch einen Bolzen gebildet, der fest in den Ansatz eingepreßt ist und auf dem der Clip schwenkbar ist. Eine solche Lagerstelle erfordert ein hohes Maß an Präzision, weil in den kleinen Bauteilen sowohl ein Preßsitz als auch ein möglichst spielfreier Lagersitz erforderlich ist. Auch die Lageabweichungen des Bolzens müssen sehr exakt sein, weil bei diesen kleinen Abmessungen selbst geringe Abweichungen sofort ins Auge fallen würden. Wegen der massiven Ausbildung des Clipschenkels muß die zur Federung notwendige Druckfeder vor dem Einsetzen des Lagerbolzens vorgespannt werden, wodurch die Montage des Lagers erschwert wird.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen vom Aussehen massiv wirkenden Clip zu schaffen, der einfach herstellbar ist und dessen Federelemente leicht montierbar sind.

Erfindungsgemäß wird dies erreicht, wenn zwischen dem Clipschenkel und dem Gehäuse des Schreibgerätes ein Federelement angeordnet ist, das in radialer Richtung zum Gehäuse vorgespannt ist und daß der Clipschenkel zwischen zwei La-

schen des Halteteils geführt ist, die eine Nut bilden und den Clipschenkel beidseits an seiner Oberseite mit Hilfe von Stegen übergreifen. Durch das vorgespannte Federelement ergibt sich in einfacher Weise eine Lagerung bei der auf eine Drehachse verzichtet werden kann. Das Federelement selbst bewirkt die Schwenklagerung da es nicht nur in einer Richtung zusammengedrückt, sondern um einen Drehpunkt elastisch verformt wird, der auf einfache Weise durch Übergreifen der Laschen des Halteteiles in Form einer Formschlußverbindung gebildet wird. Dazu eignet sich sowohl eine Schraubendruckfeder als auch ein z. B. würfelförmiger elastischer Kunststoffkörper.

Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, den Clipschenkel in axialer Richtung unter Vorspannung in die Nut des Halteteils einzusetzen. Damit wird ein kraftschlüssiges Anliegen des Clip an dem Halteteil erreicht wodurch einerseits ein Drehpunkt vorbestimmt ist und gleichzeitig ein optisch eventuell unschöner Spalt zwischen Clipschenkel und Lager vermieden wird. Dies läßt sich erreichen, wenn zwischen dem Clipschenkel und dem Gehäuse des Schreibgerätes ein Federelement angeordnet ist, das in radialer und axialer Richtung zum Gehäuse vorgespannt ist, daß der Clipschenkel des Halteteils zwischen zwei Laschen geführt ist, die eine Nut bilden, und den Clipschenkel an seiner Oberseite übergreifen und daß der Clipschenkel eine Anschlagfläche aufweist, die an der Stirnseite der Lasche anliegt.

Eine kostengünstige Gestaltung des erfindungsgemäßen Clip läßt sich erreichen, wenn als Federelement ein elastisches Kunststoffteil verwendet wird, das form- oder kraftschlüssig mit dem Clipschenkel und dem Halteteil verbunden ist. Ein Kunststoffteil bietet den Vorteil, daß seine Oberfläche einen hohen Reibungskoeffizienten aufweisen kann, der die notwendige kraftschlüssige Verbindung vorteilhaft unterstützt. Ein zusätzlicher Vorteil kann erreicht werden, wenn als Federelement ein elastisches Kunststoffteil dient, das form-oder kraftschlüssig mit dem Clipschenkel und dem Halteteil verbunden ist.

Besonders große Federkräfte lassen sich erreichen, wenn als Federelement zwei in Längsrichtung des Gehäuses nebeneinander angeordnete Schraubendruckfedern dienen, die radial und axial im Hinblick auf ihre Längsachse vorgespannt sind. Die Lageorientierung dieser Schraubendruckfedern bei gleichzeitiger Erzeugung einer Vorspannung läßt sich auf einfache Weise dadurch erreichen, daß im Halteteil nebeneinander zwei senkrecht zur Längsachse des Gehäuses liegende Aufnahmebohrungen angeordnet sind, welchen an der Unterseite

des Clipschenkels eingeformte Vertiefungen gegenüberliegen, deren Längsmittelachsen, jeweils um den gleichen Abstand, in Richtung zum freien Ende des Clipschenkels versetzt sind. Auf diese Weise erhalten die Federelemente, beispielsweise die Schraubendruckfedern, eine Vorspannung, die am Halteteil abgestützt wird.

Eine ruhige Linienführung bei hoher Anmutung der Einzelteile, läßt sich erreichen, wenn der Clipschenkel bündig zu der Oberseite der Stege in die Nut des Halteteils eingesetzt ist, wobei Anschlagleisten die Stege untergreifen. Bei dieser Ausführungsform ist es vorteilhaft, die Länge der Leisten in Richtung zum vorderen Ende des Schreibgerätes kürzer zu halten als die Länge des Halteteiles. Damit wird die Lage des Drehpunktes bestimmt, um welchen der Clip schwenkt. Durch diese Definition des Drehpunktes läßt sich die Federkraft am Clipschenkel einstellen. Ein weiterer Vorteil läßt sich erreichen, wenn der Winkelweg des schwenkbaren Clipschenkels exakt begrenzt ist und gleichzeitig die rückwärtige Seite des Halteteiles und des Clipschenkels soweit abgedeckt sind, wodurch die Federelemente weitgehend unsichtbar bleiben. Dies läßt sich erreichen durch eine im rechten Winkel abgebogene Anschlagnase, die an dem in der Nut aufgenommenen Ende des Clipschenkels angeformt ist.

Weitere Vorteile der Erfindung werden aus der folgenden Beschreibung deutlich, in der ein Ausführungsbeispiel näher erläutert ist.

Es zeigen

Fig. 1 den Clip und das Halteteil in perspektivischer Darstellung,

Fig. 2 einen Längsschnitt durch den Clip, das Halteteil und einen Teil des Schreibgerätes,

Fig. 3 die Teile gem. Fig. 2 als Teilansicht des Schreibgerätes mit Clip und

Fig. 4 eine Ansicht auf die rückwärtige Stirnseite des in das Halteteil eingesetzten Clipschenkels.

Der Clip nach der Figur 1 besteht aus einem Clipschenkel 2, der in ein Halteteil 5 eingesetzt ist. Das Halteteil 5 sitzt in bekannter Weise auf einem Gehäuse 1 des Schreibgerätes und zwischen dem Clipschenkel 2 und dem Halteteil 5 ist ein Federelement 3 eingesetzt, das somit in einer Nut 6 liegt, die oben zwei gegenüberliegende vorspringende Stege 7 aufweist. Die Lage des Clipschenkels 2 ist in axialer Richtung begrenzt durch eine Anschlagfläche 8, die an der vorderen Stirnseite 4.1 der Lasche 4 zum Anliegen kommt. Wie aus der Figur 2 zu ersehen ist, haben die Federelemente 3, die dort vorzugsweise als Schraubendruckfedern ausgebildet sind nicht nur eine Vorspannung in üblicher Weise in Richtung ihrer Mittelachse, sondern auch zur Mittelachse versetzt. Dies wird erreicht durch eine versetzte Anordnung der Mittelachsen der Aufnahmebohrung 9 in dem Halteteil 5

gegenüber den Mittelachsen der Vertiefungen 10 an der Unterseite des Clipschenkels 2. Bei Verwendung einer Schraubendruckfeder als Federelement 3 kann somit eine Anlage der Anschlagfläche 8 an der vorderen Stirnseite 4.1 des Halteteiles 5 erreicht werden. Aber auch bei der Verwendung eines elastischen Kunststoffteiles, etwa in Form eines Würfels kann dieser Effekt erzielt werden. Die Vorspannung des Federelementes 3 senkrecht zur Längsachse des Gehäuses 1 wird entweder direkt durch Einstecken des Clipschenkels 2 unterhalb der Stege 7 erreicht oder, wie insbesondere aus Figur 1 zu ersehen ist durch Leisten 11, welche unterhalb der vorspringenden Stege 7 liegen. Bei der Verwendung von Leisten 11 läßt sich eine angenehme Optik der Verbindung des Clipschenkels 2 mit dem Halteteil 5 erreichen, wobei beide Teile an ihrer Oberseite völlig bündig sind. Zur Begrenzung der Schwenkbewegung des Clipschenkels 2 in Relation zu dem Halteteil 5 ist eine Anschlagnase 12 am gelagerten Ende des Clipschenkels 2 vorgesehen, die gleichzeitig die Nut 6 weitgehend abdeckt und somit die Federelemente 3 nahezu unsichtbar macht.

Bezugszeichen

- 1 Gehäuse
- 2 Clipschenkel
- 3 Federelement
- 4 Lasche
- 4.1 Vordere Stirnseite
- 5 Halteteil
- 6 Nut
- 7 Steg
- 8 Anschlagfläche
- 9 Aufnahmebohrung
- 10 Vertiefung
- 11 Leiste
- 12 Anschlagnase

Ansprüche

1. Clip zur Befestigung eines Schreibgerätes an unterschiedlich starken Wandungen von Taschen oder ähnlichen Gegenständen, mit einem starren Clipschenkel, der um einen Drehpunkt an einem mit dem Schreibgerät verbundenen Halteteil schwenkbar gelagert ist,

dadurch gekennzeichnet, daß

zwischen dem Clipschenkel (2) und dem Gehäuse (1) des Schreibgerätes ein Federelement (3) angeordnet ist, das in radialer Richtung zum Gehäuse (1) vorgespannt ist und daß der Clipschenkel (2) zwischen zwei Laschen (4) des Halteteils (5) geführt ist, die eine Nut (6) bilden und den Clipschen-

kel (2) beidseits an seiner Oberseite mit Hilfe von Stegen (7) übergreifen.

2. Clip nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, daß

zwischen dem Clipschenkel (2) und dem Gehäuse (1) des Schreibgerätes ein Federelement (3) angeordnet ist, das in radialer und axialer Richtung zum Gehäuse (1) vorgespannt ist, daß der Clipschenkel zwischen zwei Laschen (4) des Halteteils (5) geführt ist, die eine Nut (6) bilden und den Clipschenkel (2) an seiner Oberseite übergreifen und daß der Clipschenkel (2) eine Anschlagfläche (8) aufweist, die an der vorderen Stirnseite (4.1) der Lasche (4) anliegt.

3. Clip nach den Ansprüchen 1 und 2,

dadurch gekennzeichnet, daß

als Federelement (3) ein elastisches Kunststoffteil dient, das form- oder kraftschlüssig mit dem Clipschenkel (2) und dem Halteteil (5) verbunden ist.

4. Clip nach den Ansprüchen 1 und 2,

dadurch gekennzeichnet, daß

als Federelement (3) zwei in Längsrichtung des Gehäuses (1) nebeneinander angeordnete Schraubendruckfedern dienen, die radial und axial im Hinblick auf ihre Längsachse vorgespannt sind.

5. Clip nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet, daß

im Halteteil (5) nebeneinander zwei senkrecht zur Längsachse des Gehäuses (1) liegende Aufnahmebohrungen (9) angeordnet sind, welche an der Unterseite des Clipschenkels (2) eingeformten Vertiefungen (10) versetzt gegenüberliegen, deren Längsmittelachsen jeweils um den gleichen Abstand in Richtung zum freien Ende des Clipschenkels (2) versetzt sind.

6. Clip nach den Ansprüchen 1 bis 5,

dadurch gekennzeichnet, daß

der Clipschenkel (2) bündig zu der Oberseite der Stege 7 in die Nut (6) des Halteteils (5) eingesetzt ist, wobei Anschlagleisten (11) die Stege (7) untergreifen.

7. Clip nach den Ansprüchen 1 bis 6

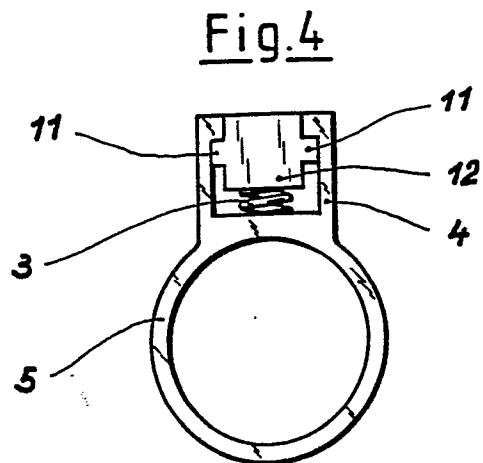
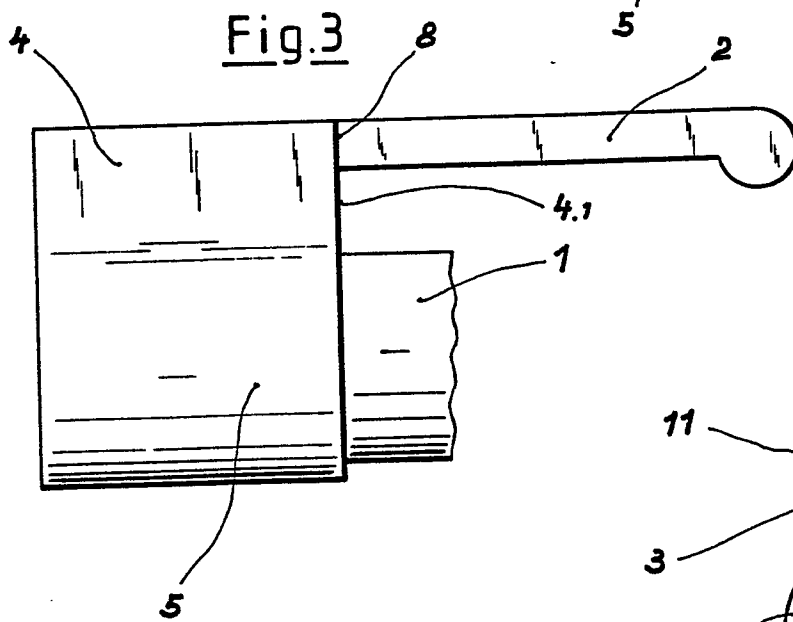
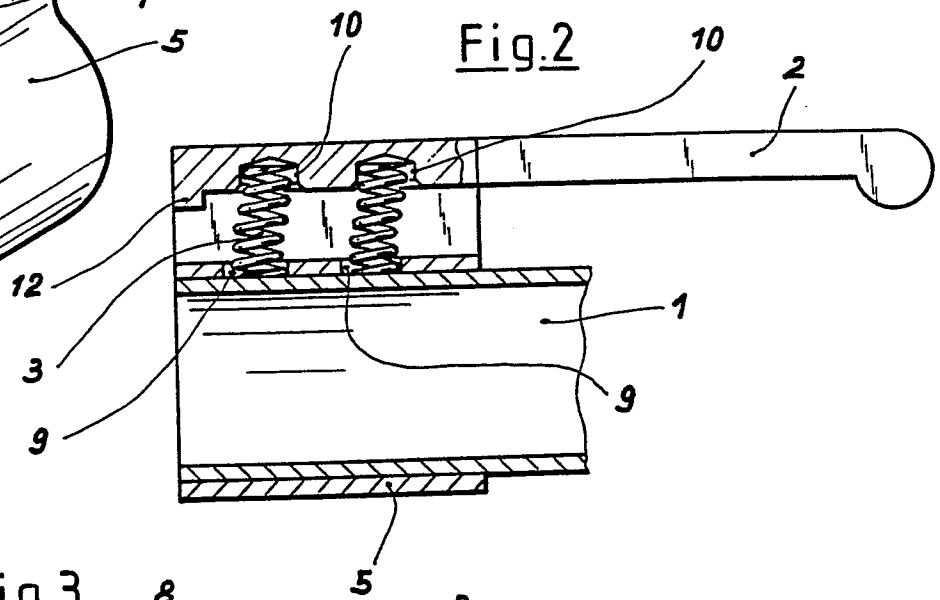
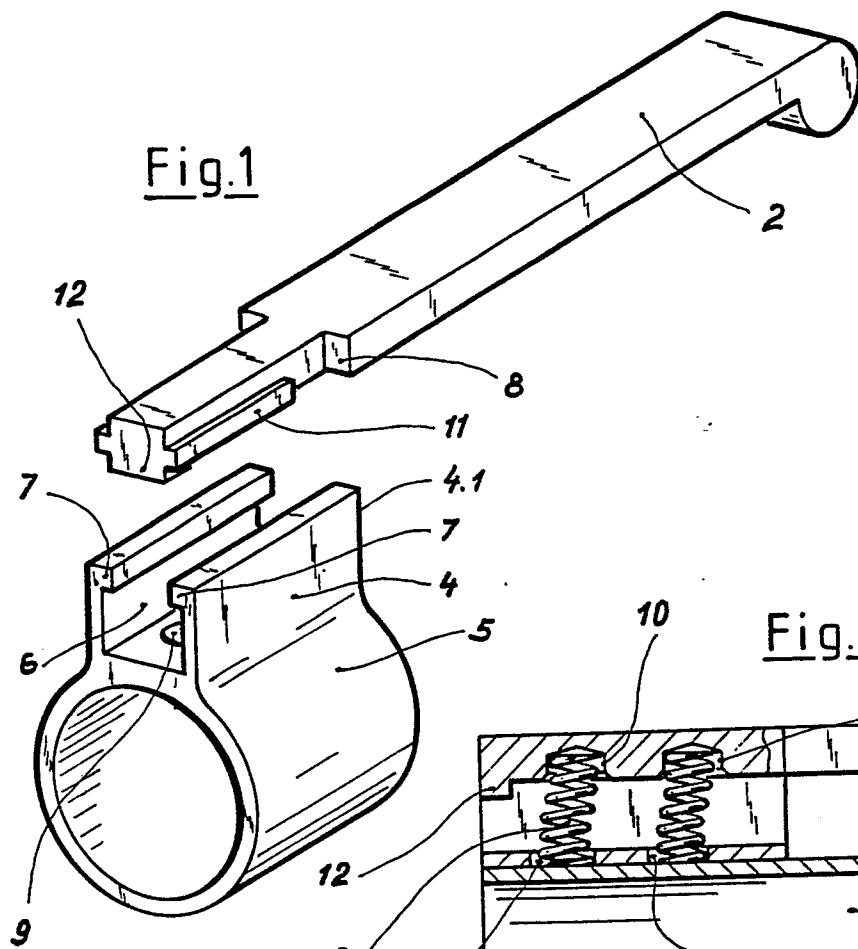
dadurch gekennzeichnet, daß

die Länge der Leisten (11) in Richtung zum vorderen Ende des Schreibgerätes kürzer ist als die Länge des Halteteils (5).

8. Clip nach den Ansprüchen 1 bis 7,

dadurch gekennzeichnet, daß

an dem in der Nut (6) aufgenommenen Ende des Clipschenkels (2) eine im rechten Winkel abgeboogene Anschlagnase (12) angeformt ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 12 3022

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-4653154 (MALM) * Spalte 2, Zeilen 7 - 46 * ---	1	B43K25/00
A	DE-A-2929938 (FABER-CASTELL) * Seite 7, Zeilen 14 - 26 * ---	3	
A	DE-A-3015127 (RITTER) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B43K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlussdatum der Recherche 04 SEPTEMBER 1990	Prüfer LAMMINEUR P.C.G.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			