

19



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets

11

Veröffentlichungsnummer:

0 144 518

A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 84109408.9

51 Int. Cl.⁴: **B 43 L 15/00**
B 43 K 5/00

22 Anmeldetag: 08.08.84

30 Priorität: 04.11.83 DE 3339915

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
19.06.85 Patentblatt 85/25

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: Pelikan Aktiengesellschaft
Podbielskistrasse 141 Postfach 103
D-3000 Hannover 1(DE)

72 Erfinder: Schlink, Wilhelm
Hannoversche Strasse 23
D-3000 Hannover 73(DE)

74 Vertreter: Volker, Peter, Dr.
Richard-Wagner-Strasse 25
D-3000 Hannover(DE)

54 Füllhalter.

57 Die Erfindung betrifft einen Füllhalter (1) mit einem vorderen, griffflächenaufweisenden äußeren Gehäuseteil (2), in das das Tintenzuführsystem (4) zusammen mit der Schreibfeder (5) drehbar und einstellbar zu den Griffflächen (3) angeordnet ist. Dabei wird die Rotation bzw. Drehbarkeit der Schreibfederspitze durch zwei diametral gegenüberliegende federnde Laschen (6,7) am äußeren Gehäuseteil bewirkt, die in ein entsprechendes Raster in Form von Längsnuten (10) eingreifen.

11 010 518 A1

/...

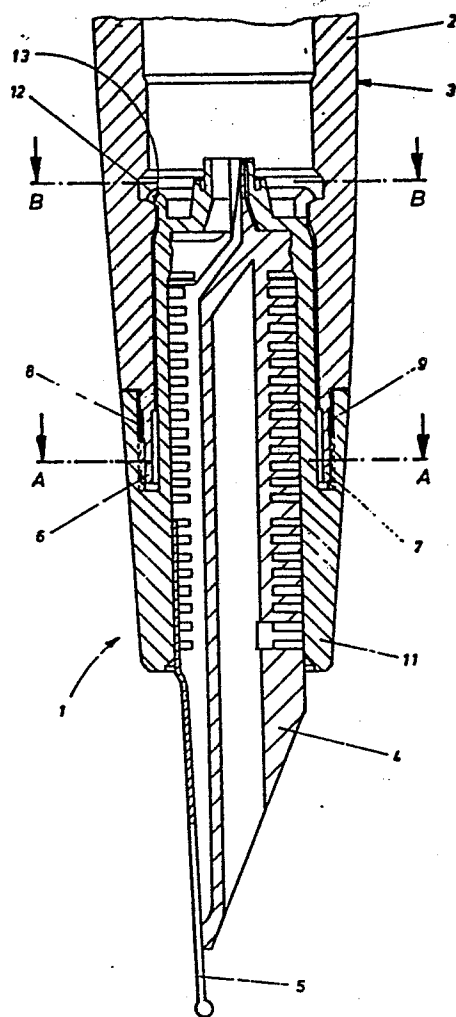


Fig. 1

5

10

Füllhalter

Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen
15 Füllhalter mit einem vorderen, griffflächenaufwei-
senden äußeren Gehäuseteil, in das das Tintenzu-
führungssystem zusammen mit der Schreibfeder dreh-
bar und einstellbar zu den Griffflächen angeordnet
ist.

20

Mit der DE-AS 1 275 410 ist bereits ein Füllhalter
für Schreibanfänger bekanntgeworden, der eine am
Füllhalter-Vorderteil in beliebiger Drehstellung
feststehend einstellbare Hülse aufweist, die an
25 der Außenmantelfläche in der Umfangrichtung und
in der Achsrichtung gegeneinander versetzte Fingeran-
satzstellen aufweist, wobei die Hülse an dem im
Durchmesser abgesetzten Endabschnitt des Füllfeder-
halter-Vorderteiles gegen eine Schulter abgestützt
30 drehbar gelagert und durch eine sie gegen ungewolltes
axiales Verschieben sichernde Arretiervorrichtung
in einer solchen Winkellage gegenüber der Schreibfeder
formschlüssig feststellbar ist, daß jeweils eine
der Fingeransatzstellen sich in der Stellung befindet,
35 in der sie dem den Füllhalter leitenden Zeigefinger

+53771

- 2 -

einen Ansetzpunkt in der für die jeweilige Handgröße richtigen Entfernung von der Schreibfeder bietet.

- Eine derartige Anordnung ermöglicht dem Benutzer
- 5 die Stellung der Schreibfeder gegenüber den Griff-
flächen und entsprechend der jeweiligen individuellen
Schreibhaltung optimal einzustellen, um so ein leichtes
und ermüdungsfreies Schreiben zu erreichen. Die
Veränderung bzw. Einstellung der Schreibfederstellung
- 10 kann dabei durch eine einfache Handhabung leicht
und bequem durchgeführt werden, ohne daß dabei
die Finger mit Tinte verschmutzt werden und die
Feder beschädigt wird.
- 15 Dabei ist es allerdings notwendig, eine Vielzahl
von Einzelelementen in genau vorgegebener Reihen-
folge und mit entsprechend genauen Maßtoleranzen
für die Montage des Füllhalters vorzusehen. Ohne
diese genauen Maßtoleranzen kam es beim Verdrehen
- 20 der Schreibfeder zum Klemmen, oder die Schreibfeder
verdrehte sich von allein, wenn die Klemmvorrich-
tung zu locker eingestellt war.

- Die mit dem Gegenstand der Erfindung zu lösende
- 25 Aufgabe besteht nun darin, einen Füllhalter der
eingangs angegebenen Art so auszubilden, daß er
bei leichter Montagemöglichkeit seiner Einzelteile
eine genaue und leichte Positionierung der Schreib-
feder gestattet, die gegen unabsichtliches Verändern
- 30 gesichert ist.

- Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst,
daß zwei diametral gegenüberliegende federnde Laschen
am äußeren Gehäuseteil in ein entsprechendes Raster
- 35 in Form von Längsnuten eingreifen. Dadurch ist
die Schreibfederstellung genau positionierbar und

eine einfache Verdrehung bzw. Handhabung des Füllhalters ist ermöglicht.

- Vorteilhaft ist auch die Ausführungsform der Erfindung gemäß Anspruch 2, bei der die Laschen mit Längsrippen versehen sind, die in das Raster in Form von Längsnuten im Inneren des vorderen Gehäuseteiles eingreifen. Dadurch wird ein relativ leichtgängiges Verdrehen des inneren Gehäuseteils und damit der Füllhalterspitze möglich, wobei die einmal eingestellte Position nur schwer versehentlich verstellbar ist.
- 15 Die Handhabung wird erleichtert durch eine Ausgestaltung, die dadurch gekennzeichnet ist, daß die zusammengefügte Anordnung der inneren Längsnuten mit den darin eingreifenden Längsrippen in kinematischer Umkehrung ausgebildet ist. Diese Ausbildungsform kann notwendig werden, wenn die Herstellung der Nuten im inneren Gehäuseteil aus fertigungstechnischen Gründen nicht über den gesamten Umfang möglich ist.
- 25 Durch die erfindungsgemäße Anordnung wird erreicht, daß das Tintenzuführungssystem in einem inneren Gehäuseteil angeordnet ist, das mit Hilfe eines Hinterschnitts, über einen Schnappsitz in dem äußeren Gehäuseteil drehbar gelagert und gehalten ist.
- 30 Dieser Schnappsitz ergibt eine starke Vereinfachung der Montage und damit kurze Gesamtmontagezeiten.

Eine besonders vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung ergibt sich dabei aus Anspruch 5, wobei ein Wulst am inneren Gehäuseteil, die hinter die Anlagefläche am äußeren Gehäuseteil greift, durch Schlitze elastisch gelagert und gehalten ist.

Hierbei kann der Wulst 12 bei der Montage in radialer Richtung verschoben werden und sich beim Abschluß der Montage hinter die Anlagefläche 13 des äußeren Gehäuseteils legen, um so eine sichere Lagerung in

5 Form einer großen Anlagefläche für die Aufnahme des Drehmoments bei der Verdrehung des Tintenzuführsystems und gleichzeitig eine Halterung des inneren Gehäuseteiles zu bilden.

10 Weitere Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit den beigefügten Zeichnungen. Es zeigen

15 Fig. 1 einen Teillängsschnitt durch einen Füllfederhalter,

Fig. 2 einen Querschnitt durch den in Fig. 1 dargestellten Füllfederhalter längs der Linie

20 AA und

Fig. 3 einen Querschnitt durch den in Fig. 1 dargestellten Füllfederhalter längs der Linie BB.

25 Gemäß Fig. 1 ist der Füllhalter mit 1 bezeichnet. Mit der Bezugsziffer 2 ist das äußere Gehäuseteil benannt. Griffflächen sind durch die Zahl 3 gekennzeichnet. Die Griffflächen 3 befinden sich auf der Mantelfläche des äußeren Gehäuseteils 2. Das

30 äußere Gehäuseteil 2 weist an seiner Stirnfläche zwei federnde Laschen 6 und 7 auf, auf denen Längsrippen 8 und 9 angeordnet sind, die mit entsprechenden inneren Längsnuten 10 (Fig. 2) eines inneren Gehäuseteils 11 zusammenarbeiten. Im Inneren des

35 inneren Gehäuseteils 11 befindet sich ein Tinten-

zuführsystem 4 und eine Schreibfeder 5. Das innere
Gehäuseteil 11 wird neben der zylindrischen Lagerung
im äußeren Gehäuseteil 2 in axialer Richtung über
eine Wulst 12 an der Anlagefläche 13 des äußeren
5 Gehäuseteils 2 gehalten und geführt.

In Fig. 2 ist im Querschnitt längs der Linie A-A
von Fig. 1 dargestellt, wie die federnden Laschen
6 und 7 mit den Längsrippen 8 und 9 jeweils mit
10 den inneren Längsnuten 10 des inneren Gehäuseteils 11
zusammenarbeiten. Dabei federn die Laschen 6 und 7
und damit die Längsrippen 8 und 9 jeweils in die
ihr gegenüberliegenden inneren Längsnuten hinein,
um sich bei einer Verdrehung des inneren Gehäuseteils 11
15 in radialer Richtung nach innen zu biegen und dem
Benutzer des Füllhalters bei der Anpassung der
Griffflächen 3 an seine individuelle Schreibhaltung
einen gewissen Verdrehwiderstand entgegenzusetzen.

20 In Fig. 3 ist der Schnappsitz im Inneren des Füllfe-
derhalters 1 dargestellt. Das innere Gehäuseteil
11 liegt dabei in dem äußeren Gehäuseteil 2 und
greift mit seiner Wulst 12 hinter die Anlagefläche
13. Bei der Montage des inneren Gehäuseteils 11
25 in das äußere Gehäuseteil 2 werden die drei Wulste 12
in axialer Richtung zusammengedrückt, so daß die
zwischen ihnen symmetrisch angeordneten Schlitz 14
fast geschlossen sind. Nachdem die Wulste 12 hinter
die Anlagefläche 13 getreten sind, können sie sich
30 in axialer Richtung wieder nach außen bewegen und
so das innere Gehäuseteil 11 sicher in dem äußeren
Gehäuseteil 2 lagern und halten.

Die Wirkungsweise der Erfindung ist folgende:

Die Winkelveränderung der Einstellung der Schreibfeder erfolgt dadurch, daß das innere Gehäuseteil 11 zusammen mit dem Tintenzuführsystem 4 über den eine Rippen-Nutenverbindung aufweisenden Gehäuseteil 2 drehbar angeordnet ist. Das innere Gehäuseteil 11 wird dabei über den Hinterschnitt in dem die Griffflächen 3 aufweisenden äußeren Gehäuseteil 2 gehalten. Nach der Montage ist somit nur noch eine radiale aber keine axiale Verschiebung möglich. Um die Einstellung der Schreibfeder 5 genau zu positionieren, bzw. gegen unabsichtliches Verändern zu sichern, ist das äußere Gehäuseteil 2 mit zwei federnden Laschen 6 und 7 versehen, auf der je eine Längsrippe 8 bis 9 angeordnet ist, die in das innere Gehäuseteil 11 ragen und entsprechend geführt werden. Das innere Gehäuseteil 11 ist in diesem Bereich mit einem radial angeordneten Raster versehen, in das die zwei federnden Laschen 6 und 7 entsprechend eingreifen und so die eingestellte Position halten. Die zwei federnden Laschen 6 und 7 ermöglichen ein leichtes Verändern der Schreibstellung durch Drehen des inneren Gehäuseteils 11, wobei für 25 den Benutzer aber noch ein spürbarer Widerstand vorhanden ist.

Bezugszeichenliste

1. Füllhalter
2. äußeres Gehäuseteil
3. Griffflächen
4. Tintenzuführsystem
5. Schreibfeder
6. federnde Lasche
7. federnde Lasche
8. Längsrippe
9. Längsrippe
10. innere Längsnuten
11. inneres Gehäuseteil
12. Wulst
13. Anlagefläche
14. Schlitz
15. vorderes Gehäuseteil

Pelikan Aktiengesellschaft
Hannover

13.09.1983
83/14

5

10

Schutzansprüche

1. Füllhalter mit einem vorderen, griffflächen-
aufweisenden äußeren Gehäuseteil, in das das
15 Tintenzuführsystem zusammen mit der Schreib-
feder drehbar und einstellbar zu den Griff-
flächen angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet,
daß zwei diametral gegenüberliegende federnde
20 Laschen (6,7) am äußeren Gehäuseteil (2) in
ein entsprechendes Raster in Form von Längs-
nuten (12) eingreifen.
2. Füllhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeich-
net, daß die Laschen (6,7) mit Längsrippen (8,9)
25 versehen sind, die in das Raster in Form von
Längsnuten (10) im Inneren des vorderen Gehäuse-
teil (15) eingreifen.
3. Füllhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeich-
30 net, daß die zusammengefügte Anordnung der inne-
ren Längsnuten (10) mit den darin eingreifenden
Längsrippen (8,9) in kinematischer Umkehrung
ausgebildet ist.

4. Füllhalter nach einem oder mehreren der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Tintenzuführsystem (4) in einem inneren Gehäuseteil (11) angeordnet ist, das mit Hilfe
5 eines Hinterschnitts über einen Schnappsitz in dem äußeren Gehäuseteil (2) drehbar gelagert und gehalten ist.
- 10 5. Füllhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eine Wulst (12) am inneren Gehäuseteil (11), die hinter die Anlagefläche (13) am äußeren Gehäuseteil (2) greift, durch Schlitze (14) elastisch gelagert und gehalten ist.

0144518

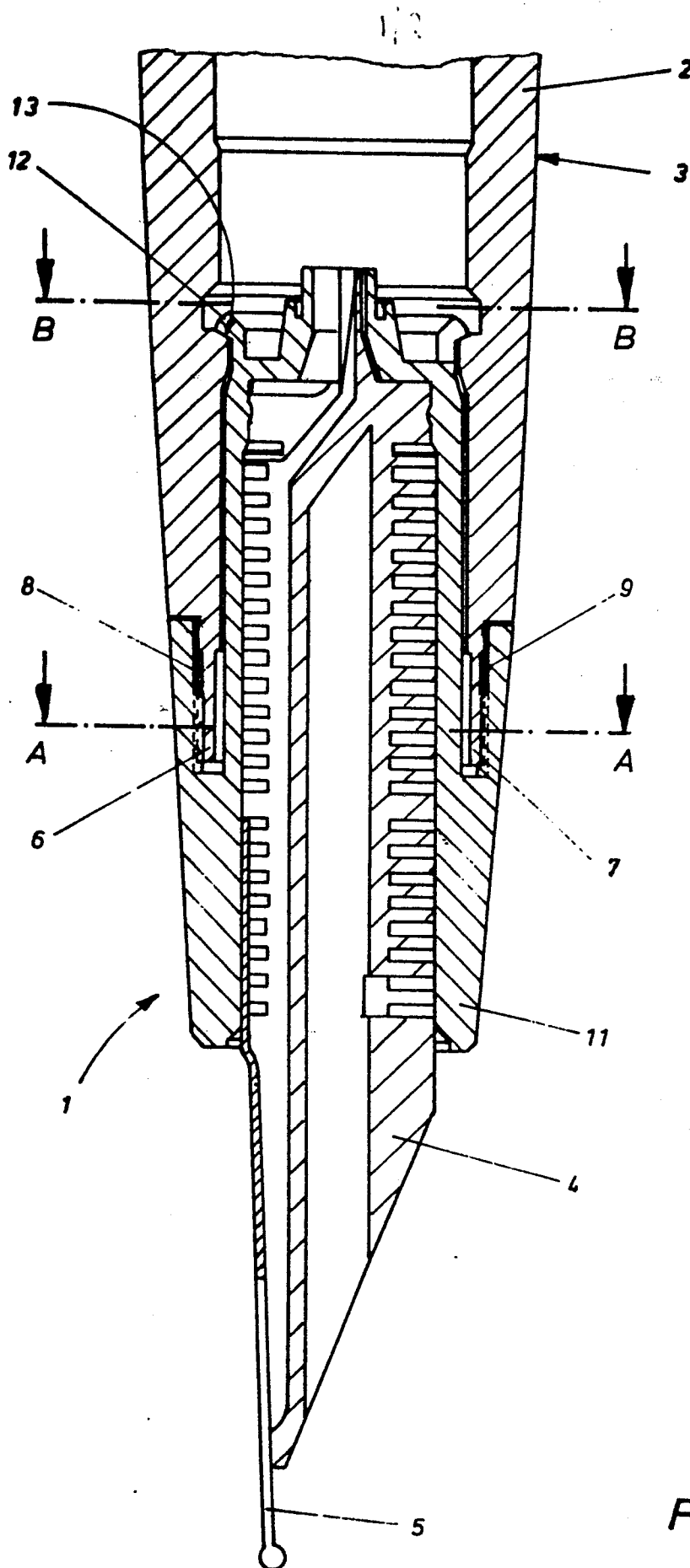


Fig. 1

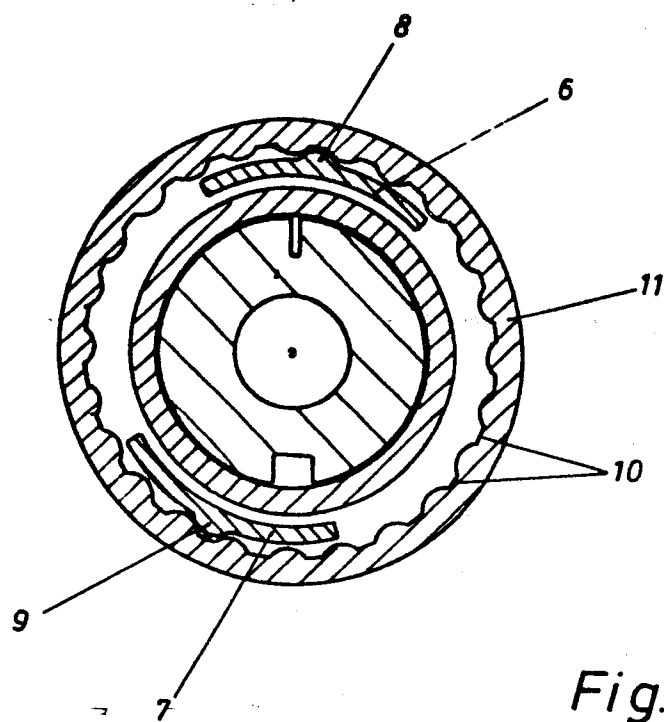


Fig. 2

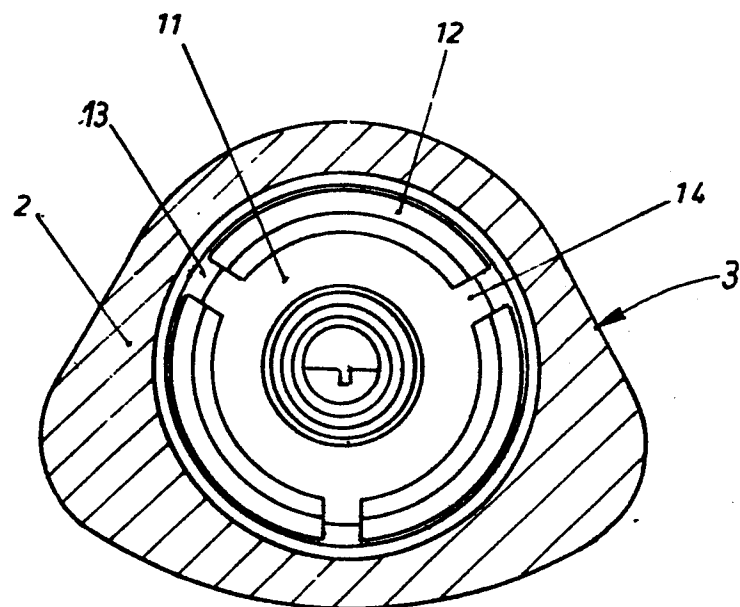


Fig. 3

0144518



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 84 10 9408

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-A-2 643 816 (LAMY) * Seite 7, Zeile 9 - Seite 8, Zeile 14 *	1,2,4	B 43 L 15/00 B 43 K 5/00

D,A	DE-B-1 275 410 (GEHA-WERKE GmbH) * Patentansprüche 1,3; Spalte 5, Zeilen 7-23 *	1,2	

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 43 L B 43 K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12-02-1985	Prüfer VAN OORSCHOT J.W.M.
<p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			