

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 493 649 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91113906.1**

(51) Int. Cl.⁵: **E05B 13/00**

(22) Anmeldetag: **20.08.91**

(30) Priorität: **21.12.90 DE 9017294 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
08.07.92 Patentblatt 92/28

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT

(71) Anmelder: **F. HESTERBERG & SÖHNE GmbH & Co. KG**
Heilenbecker Strasse 50-60
W-5828 Ennepetal 1(DE)

(72) Erfinder: **Feinbier, Joachim**

Buntebach 12
W-5828 Ennepetal 15(DE)
Erfinder: **Sterner, Bernd**
Am Bickenstück 22
W-5800 Hagen 7(DE)
Erfinder: **Nieland, Friedhelm**
Bonkampstrasse 40
W-5805 Breckerfeld(DE)

(74) Vertreter: **Kneissl, Richard, Dr. et al**
Patentanwälte Andrae, Flach, Haug, Kneissl
Balanstrasse 55
W-8000 München 90(DE)

(54) **Verriegelungsvorrichtung für die schwenkbare Handhabe eines Drehstangenverschlusses.**

(57) Die Erfindung geht aus von einer Verriegelungsvorrichtung für die schwenkbare Handhabe (2) eines Drehstangenverschlusses, bestehend aus einem Aufnahmeteil (3) mit einem von oben sich in das Aufnahmeteil (3) erstreckenden Aufnahmeschlitz (4) für die Handhabe (2) sowie einem um eine waagrechte Achse verschwenkbaren zweiarmigen Verriegelungshaken (5), dessen einer Arm (6) in der Schließstellung die im Aufnahmeschlitz (4) angeordnete Handhabe (2) mit einem Hakenfortsatz (7) niederhält und dessen anderer Arm (8) zum Verschwenken des Verriegelungshakens (5) durch Niederdrücken dient, wobei der Verriegelungshaken (5) durch eine Feder (9) in Verriegelungsstellung gedrückt wird. Neu ist an dieser Verriegelungsvorrichtung, daß das Aufnahmeteil (3) als unten offenes Gehäuse ausgebildet ist und daß der verschwenkbare Verriegelungshaken (5) mit seinem Hakenarm (6) in das Gehäuse (3) von unten hineinragt, während sein Betätigungsarm (8) aus dem Gehäuse (3) unten hervorragt, wobei das Schwenkgelenk des Verriegelungshakens (5) durch eine waagrechte Nut (10) im Verriegelungshaken (5) und eine in diese hineinragende Leiste (11) am Gehäuse (3) gebildet wird und wobei die Feder (9) sich sowohl am Hakenarm (6) als auch an der gegenüberliegenden Gehäusewandung (12) abstützt und dabei sowohl den Verriegelungshaken (5) in der Verriegelungsstellung hält als auch den Verriege-

lungshaken (5) mit seiner Nut (10) gegen die Leiste (11) am Gehäuse (3) drückt.

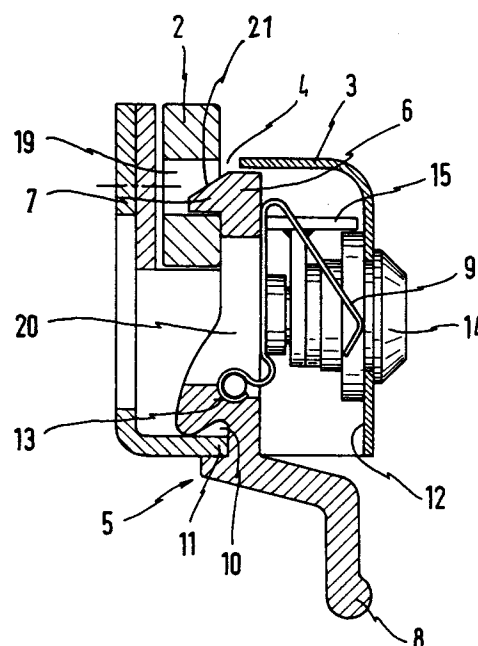


FIG. 3

EP 0 493 649 A1

Die Erfindung betrifft eine Verriegelungsvorrichtung für die schwenkbare Handhabe eines Drehstangenverschlusses.

Drehstangenverschlüsse werden häufig für die Türen von Containern und Kofferaufbauten von Nutzfahrzeugen verwendet. Üblicherweise ist an der Drehstange eine schwenkbare Handhabe befestigt, mit deren Hilfe die Drehstange gedreht und auch verriegelt werden kann. Die Handhabe wird zur Verriegelung von oben her in den Aufnahmeschlitz eines Aufnahmeteils eingelegt und in dieser Lage durch ein Gegenelement verriegelt. Aus den US-PSen 4 398 488 und 4 483 557 sind Verriegelungsvorrichtungen für die schwenkbare Handhabe eines Drehstangenverschlusses bekannt, bei denen die Handhabe im Aufnahmeschlitz durch eine von oben herabhängende schwenkbare Falle festgehalten wird. Bei einer gegenwärtig vielfach verwendeten Verriegelungsvorrichtung besteht das Gegenelement aus einem zweiarmigen Verriegelungshaken, dessen Hakenfortsatz in der Verriegelungsstellung die Handhabe übergreift und im Aufnahmeschlitz des Aufnahmeteils festhält. Eine solche Verriegelungsvorrichtung ist näher im Oberbegriff des vorstehenden Hauptanspruchs beschrieben.

Der Erfindung lag die Aufgabe zugrunde, eine im Oberbegriff des Hauptanspruchs beschriebene Vorrichtung zu schaffen, deren Teile einfach aufgebaut sind und die leicht und schnell zusammengesetzt werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe ergibt sich aus dem Kennzeichen des vorstehenden Hauptanspruchs.

Die Unteransprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Verriegelungsvorrichtung.

Die Erfindung wird anhand der beigefügten Zeichnungen näher erläutert.

In den Zeichnungen zeigen:

- Figur 1 eine Ansicht der erfindungsgemäßen Verriegelungsvorrichtung;
- Figur 2 eine Aufsicht auf die Vorrichtung von Figur 1; und
- Figur 3 einen Schnitt an der Linie III-III von Figur 1.

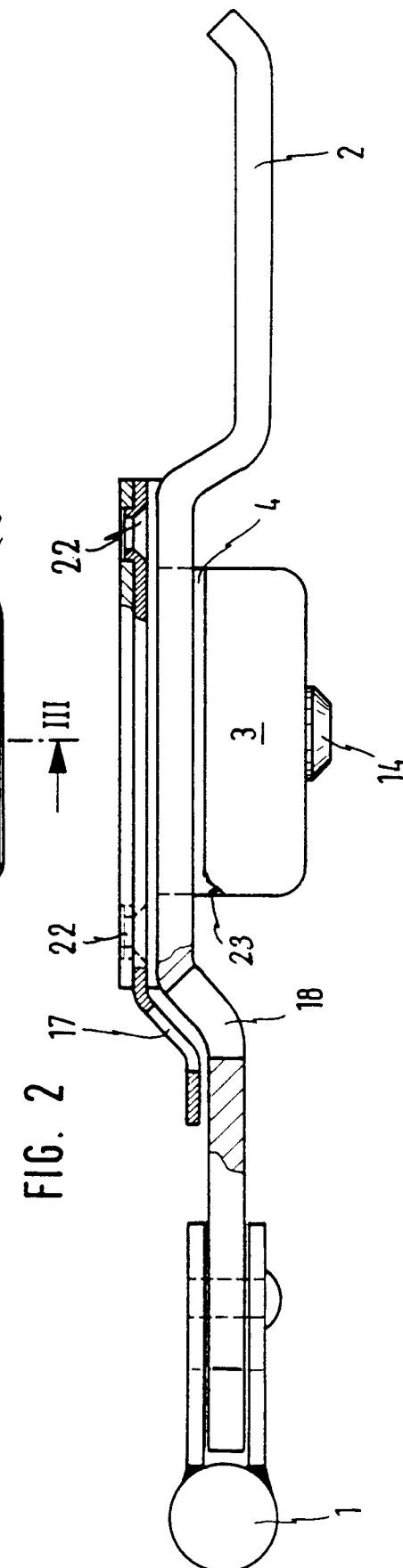
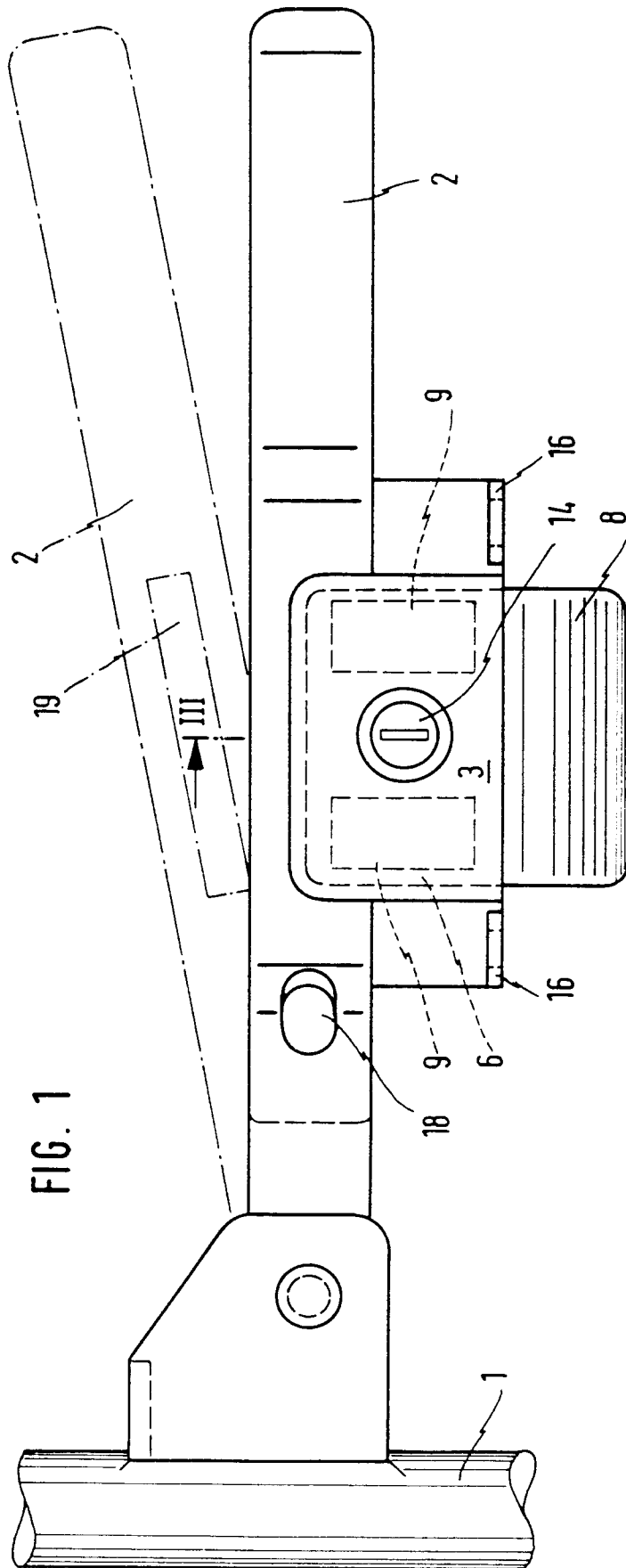
Die Figuren 1 und 2 zeigen eine Drehstange 1, an welcher eine Handhabe 2 schwenkbar befestigt ist. Die Handhabe 2 ist in den Aufnahmeschlitz 4 eines als unten offenes Gehäuse ausgebildeten Aufnahmeteils 3 einlegbar. Sie wird in dieser Lage von einem aus einem Profilmaterial hergestellten, schwenkbaren zweiarmigen Verriegelungshaken 5 festgehalten, dessen Hakenarm 6 im Gehäuse 3 angeordnet ist und mit einem Hakenfortsatz 7 in einen Schlitz 19 in der Handhabe 2 eingreift. Der andere Arm des Verriegelungshakens 5, nämlich der Betätigungsarm 8, ragt unten aus dem Gehäuse 3 hervor. Als Schwenkgelenk weist der Verriegelungshaken 5 eine waagrecht verlaufende Nut 10 auf, mit der er auf einer Leiste 11 am Gehäuse 3 reitet. Kurz über dem Schwenkgelenk befindet sich im Verriegelungshaken 5 eine Ausnehmung 13, in der jeweils ein Ende von zwei Blattfedern 9 festgelegt ist. Die Blattfedern 9 stützen sich an der gegenüberliegenden Gehäusewandung 12 ab und drücken dadurch sowohl den Verriegelungshaken 5 in die Verriegelungsstellung als auch die Nut 10 gegen die Leiste 11. Die beiden Blattfedern 9 befinden sich links und rechts von einem Zylinderschloß 14, welches in die Gehäusewandung 12 eingelassen ist. Die Schließzunge 15 des Zylinderschlusses 14 legt sich in der Schließstellung vor den Hakenarm 6 des Verriegelungshakens 5 und sperrt somit das Öffnen der Verriegelungsvorrichtung. Der Hakenfortsatz 7 besitzt auf seiner Oberseite eine Abschrägung 21, so daß die Handhabe 2 in den Aufnahmeschlitz 4 des Gehäuses 2 hineingedrückt werden kann, ohne daß es nötig ist, den Betätigungsarm 8 niederzudrücken. Dadurch daß der Hakenarm 6 mit seinem Hakenfortsatz 7 im Gehäuse 3 untergebracht ist, liegen beide manipulationssicher verdeckt, was aus zolltechnischen Gründen von Vorteil ist. Die Schließzunge 15 reicht bis fast an die Innenwand des Gehäuses 3 heran, so daß ein Verbiegen des Hakenarms 6 durch Diebe, um die Handhabe 2 öffnen zu können verhindert wird. Der Verriegelungshaken 5 besitzt im Bereich seines Hakenarms 6 eine Aussparung 20, so daß das Zylinderschloß 14 beim Ausschwenken des Verriegelungshakens 5 nicht im Wege ist. Am Gehäuse 3 sind weiterhin zwei Plombierösen 16 vorgesehen, durch die ein Plombierdraht hindurchgezogen und um die Handhabe 2 gelegt werden kann, sofer, z.B. im grenzüberschreitenden Verkehr, eine Plombierung der Verriegelungsvorrichtung erwünscht ist. Schließlich ist am Gehäuse 3 noch eine Schloßöse 16 angeordnet, die bei geschlossener Handhabe 2 mit einem Loch 18 in letzterer fluchtet, so daß ein Vorhängeschloß eingehängt werden kann. Dies ist beispielsweise bei Werttransporten wichtig, bei denen nur der Absender und der Empfänger einen Schlüssel zum Vorhängeschloß besitzen. Am Gehäuse 3 sind Befestigungslöcher 22 zum Anschrauben desselben vorgesehen, die von der in den Aufnahmeschlitz 4 eingelegten Handhabe 2 verdeckt werden. Dies ist aus Gründen der Diebstahl- und Zollsicherheit von Vorteil. Eine Erweiterung 23 des Aufnahmeschlitzes 4 oben am Gehäuse 3 auf der der Drehstange 1 zugewandten Seite erleichtert das Einlegen der Handhabe 2.

Die erfindungsgemäße Verriegelungsvorrichtung besteht aus wenigen, einfach herzustellenden Teilen. Weiterhin ist ihr Zusammenbau sehr einfach, da es nicht nötig ist, den Verriegelungshaken durch eine gesonderte Achse zu befestigen. Er

wird einfach von unten in das Gehäuse eingeschoben und rastet dann in der vorgesehenen Stellung ein.

Patentansprüche

1. Verriegelungsvorrichtung für die schwenkbare Handhabe (2) eines Drehstangenverschlusses, bestehend aus einem Aufnahmeteil (3) mit einem von oben sich in das Aufnahmeteil (3) erstreckenden Aufnahmeschlitz (4) für die Handhabe (2) sowie einem um eine waagrechte Achse verschwenkbaren zweiarmigen Verriegelungshaken (5), dessen einer Arm (6) (Hakenarm) in der Schließstellung die im Aufnahmeschlitz (4) angeordnete Handhabe (2) mit einem Hakenfortsatz (7) niederhält und dessen anderer Arm (8) (Betätigungsarm) zum Verschwenken des Verriegelungshakens (5) durch Niederdrücken dient, wobei der Verriegelungshaken (5) durch eine Feder (9) in Verriegelungsstellung gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeteil (3) als unten offenes Gehäuse ausgebildet ist und daß der verschwenkbare Verriegelungshaken (5) mit seinem Hakenarm (6) in das Gehäuse (3) von unten hineinragt, während sein Betätigungsarm (8) aus dem Gehäuse (3) unten hervorragt, wobei das Schwenkgelenk des Verriegelungshakens (5) durch eine waagrechte Nut (10) im Verriegelungshaken (5) und eine in diese hineinragende Leiste (11) am Gehäuse (3) gebildet wird und wobei die Feder (9) sich sowohl am Hakenarm (6) als auch an der gegenüberliegenden Gehäusewandung (12) abstützt und dabei sowohl den Verriegelungshaken (5) in der Verriegelungsstellung hält als auch den Verriegelungshaken (5) mit seiner Nut (10) gegen die Leiste (11) am Gehäuse (3) drückt.
2. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß am Aufnahmeteil (3) Befestigungslöcher (22) vorgesehen sind, die von der in den Aufnahmeschlitz (4) eingelegten Handhabe (2) abgedeckt werden.
3. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Verriegelungshaken (5) aus einem Abschnitt eines Profilmaterials besteht.
4. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Feder (9) als Blattfeder ausgebildet ist, die mit einem Ende in einer Ausnehmung (13) des Verriegelungshakens (5) festgelegt ist.
5. Verriegelungsvorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Blattfedern (9) nebeneinander angeordnet sind und sich zwischen den Blattfedern (9) ein im Gehäuse (3) eingelassenes Zylinderschloß (14) erstreckt, dessen Schließzunge (15) in der Schließstellung vor dem Hakenarm (6) liegt.
6. Verriegelungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Gehäuse (3) eine Öse (16) (Plombieröse) für die Aufnahme eines Plombierdrahts vorgesehen ist.
7. Verriegelungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Gehäuse (3) eine Öse (17) (Schloßöse) vorgesehen ist, die bei eingelegter Handhabe (2) mit einem Loch (18) in dieser fluchtet, so daß in die Schloßöse (17) und das Loch (18) der Bügel eines Vorhängeschlosses eingehängt werden kann.
8. Verriegelungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmeschlitz (4) oben und auf der der Drehstange (1) zugewandten Seite eine Erweiterung (23) aufweist.



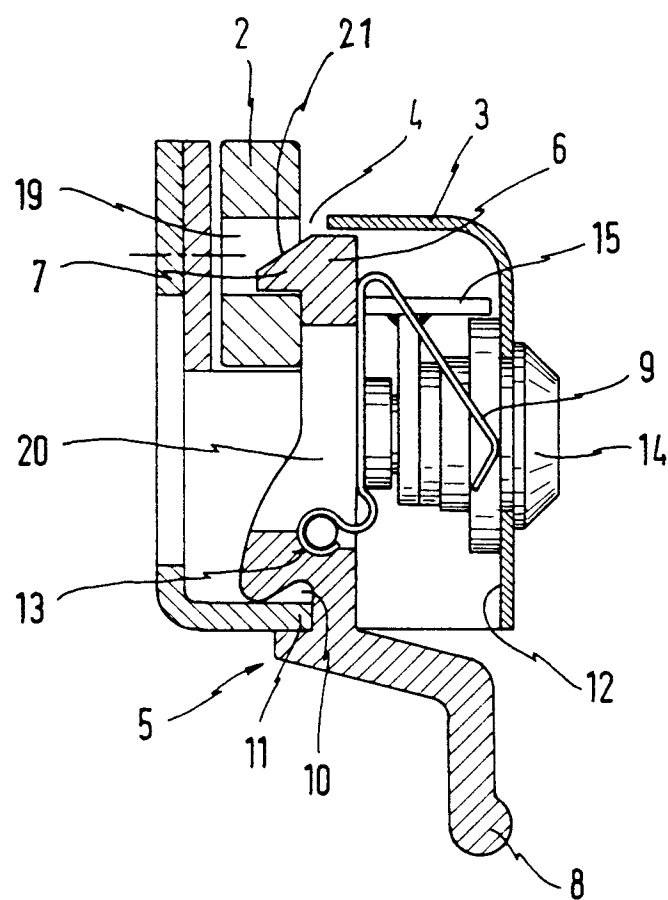


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 11 3906

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X,P A,P	EP-A-0 408 169 (NIPPON FRUEHAUF LTD.) * Spalte 4, Zeile 45 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildungen 1-23 *	1 2-8	E05B13/00
A	US-A-4 424 993 (SHELBY ET AL.) * Abbildung 2 *	1,4	
A	DE-U-9 004 426 (KARL HILDEBRAND GMBH & CO. KG) * Abbildung 1 *	1,6,7	
A	GB-A-2 214 561 (SOUTHCO INC.) * Seite 10, Zeile 20 - Seite 11, Zeile 5 *	5	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E05B E05C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19 MAERZ 1992	Prüfer VLECK J.
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 L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			