

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 618 153 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93105508.1**

(51) Int. Cl.⁵: **B65D 88/12, B65F 1/00**

(22) Anmeldetag: **02.04.93**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
05.10.94 Patentblatt 94/40

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(71) Anmelder: **Kasischke, Michael**
Know-How Vermittlung,
Fritz-Reuter-Strasse 4
D-10827 Berlin (DE)

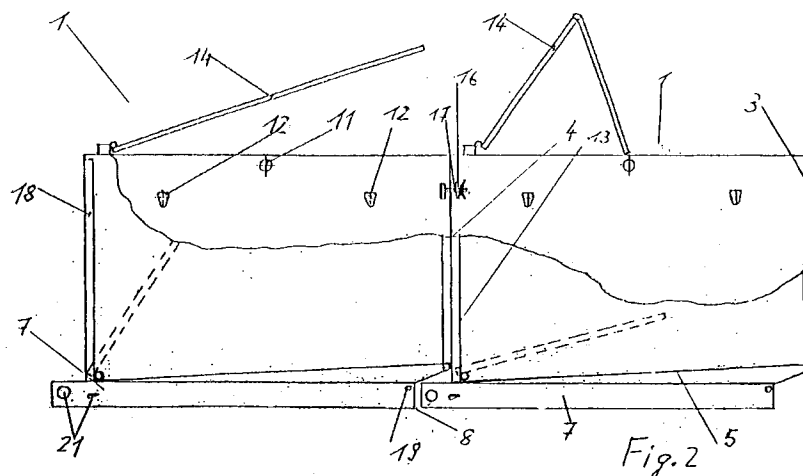
(72) Erfinder: **Kasischke, Michael**
Fritz-Reuter-Strasse 4
W-1000 Berlin 62 (DE)

(74) Vertreter: **Hoffmann, Klaus-Dieter, Dipl.-Ing.**
Kurfürstendamm 182
D-10707 Berlin (DE)

(54) **Austauschbarer, kippbarer, stapelbarer Transportbehälter für unterschiedlich fließfähiges und/oder schüttfähiges Gut wie Schutt, Abfall und dergleichen.**

(57) Die Erfindung betrifft einen austauschbaren, kippbaren, stapelbaren Transportbehälter (1) für unterschiedlich fließfähiges und/oder schüttfähiges Gut wie Schutt, Abfall und dergleichen. Eine Klappe (18) und/oder Tür schließt eine Stirnseite (13) des Transportbehälters (1) und ist schwenkbar und bündig an den Boden (6) des Transportbehälters (1) anliegend angeschlagen. Zweck der Erfindung ist es, den Transportbehälter (1) so zu gestalten, daß mit ihm eine effektive Entsorgung einer Abfallkomponente jeweils möglich ist und unterschiedliche Abfallkompo-

nenten getrennt aufgenommen und doch gemeinsam transportiert werden können. Zu diesem Zweck ist auch an der gegenüberliegenden zweiten Stirnseite (3) eine Klappe (4) vorgesehen, die sich nur in den Innenraum (2) des Transportbehälters (1) öffnen läßt. An der Außenfläche des Bodens (6) des Transportbehälters (1) sind Standschienen (7) vorgesehen, zwischen denen an ihren Enden im Bereich der ersten Stirnseite (3) ein Kipplager (19) vorgesehen ist.



EP 0 618 153 A1

Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter nach dem Oberbegriff des Schuttspruchs 1.

Transportbehälter oder Container, die als Muldenbehälter ausgebildet sind und den Bestimmungen der DIN 30 720 entsprechen, werden zur Entsorgung in städtischen und ländlichen Siedlungs- und Neubaugebieten verwendet. Diese Transportbehälter unterscheiden sich im wesentlichen durch die unterschiedlichen Aufnahmesysteme, mit denen sie mit einem Transportfahrzeug in Eingriff stehen.

Aus der DE 31 10 112 A1 ist ein offener stapelbarer Müllbehälter zum Transport durch Mülltransportwagen mit wageneigenem Ladegerät bekannt.

Aus der DE 38 05 375 C2 ist weiterhin ein gattungsgemäßer Transportbehälter für Absetzkipper, insbesondere Teleskop-Absetzkipper bekannt. In einem solchen Transportbehälter können die unterschiedlichsten Abfallarten vermischt aufgenommen werden.

Die Novellierung der Abfallverordnung bedingt jedoch, Abfallgemische zu vermeiden, Abfallkomponenten getrennt zu sammeln und diese möglichst der Wiederverwertung zu zuführen.

Diesem Problem haben sich die Recyclingbetriebe mittels Sortieranlagen gestellt. Hier wird mit verhältnismäßig hohem technischen und manuellen Aufwand getrennt, was zuvor beim Füllen der Container vermischt worden ist.

Um diese aufwendige Vorgehensweise zu vermeiden, können beim Abfallerzeuger mehrere Transportbehälter aufgestellt werden. Die Verwendung mehrerer Transportbehälter verlängert jedoch deren Standzeiten erheblich. Auch ist nicht immer die erforderliche Standfläche für mehrere Transportbehälter vorhanden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Transportbehälter zur Verfügung zu stellen durch die oben genannten Nachteile vermieden werden bzw. unterschiedliche Abfallkomponenten getrennt aufgenommen und doch gemeinsam transportiert werden können.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die technische Lehre des Schutzanspruchs 1 gelöst.

Vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Transportbehälters gehen aus den Schutzansprüchen 2 bis 8 hervor.

Bei der Baustellenentsorgung fallen z.B. nach Umbauarbeiten die unterschiedlichsten Abfallarten an. Die mengenmäßig größte Fraktion bildet hierbei meistens das abgebrochene inerte Material. Weitere Fraktionen werden z.B. von Holz und Schrott sowie vom Verpackungsmaterial der verwendeten neuen Baustoffen gebildet. Diese Fraktionen können auf der Baustelle in einzelnen Container, z.B. sogenannte Minicontainer gefüllt werden, für die in der Regel die erforderliche Standfläche vorhanden

ist und durch die die Standzeiten verringert werden. Derartige Minicontainer werden für gewöhnlich mit Kleinlastwagen mit bis zu 5 t zulässigem Gesamtgewicht einzeln befördert, was die Transportkosten verhältnismäßig hoch macht. Der erfindungsgemäße Transportbehälter schafft hier in seiner vorteilhaften Ausführungsform als koppelbarer Minicontainer Abhilfe. Die Container und das Containeraufnahmesystem am Transportfahrzeug sind so ausgelegt, daß die jeweils mit einer der unterschiedlichen Fraktionen gefüllten Container nach Kopplung mit nur einer einzigen Fahrt in effektiver Weise zu einem Recyclingbetrieb transportiert werden können.

Das Entleeren der Container erfolgt durch Kippen der Einzelcontainer. Container, die mit der gleichen Fraktion gefüllt sind, können im gekoppelten Zustand in einem Kippvorgang entleert werden. Im gekoppelten Zustand lassen sich die Container auch einzeln nacheinander von hinter beginnend kippen.

Die Erfindung wird nun im einzelnen anhand der Zeichnungen erläutert. In diesen sind:

Fig. 1 eine schematische perspektivische Ansicht des Transportbehälters und

Fig. 2 eine Seitenansicht zweier gekoppelter Transportbehälter teilweise aufgeschnitten.

Wie insbesondere Fig. 1 verdeutlicht, weist der Transportbehälter 1 an seiner ersten Stirnseite 13 eine den Innenraum 2 des Transportbehälters 1 an dieser Stirnseite abschließende Klappe 19 auf, die bündig an dem Boden 6 des Transportbehälters 1 anschließend schwenkbar angeschlagen ist. Anstelle dieser pendelnd gelagerten Klappe 18, die als Auffahrrampe oder als Schüttverlängerung dienen kann, ist in alternativen Ausführungsformen ein Flügeltürpaar oder eine Flügeltür vorgesehen. An der gegenüberliegenden zweiten Stirnfläche 3 ist auch eine Klappe 4 pendelnd gelagert, die sich nur in den Innenraum 2 des Transportbehälters 1 öffnen läßt.

An der Außenfläche 5 des Bodens 6 des Transportbehälters 1 sind senkrecht zu den Stirnseiten 3, 13 verlaufenden Standschienen 7 im Abstand von einander vorgesehen, zwischen denen an ihren Enden 8 im Bereich der ersten Stirnseite 13 ein Kipplager 19 vorgesehen ist. An den Enden 20 der Standschienen 7 ist im Bereich der zweiten Stirnseite 3 des Transportbehälters 1 eine Seilaufnahme 21 vorgesehen.

Im Bereich der Stoßkanten 15 der Stirnseiten 3 und 13 und der Seitenflächen 10 des Transportbehälters 1 befinden sich Kupplungselemente 16 bzw. 17, mittels derer, wie insbesondere aus Fig. 2 hervorgeht, der Transportbehälter 1 geeignet mit einem identischen Transportbehälter gekoppelt und mit diesem dann zusammen transportiert werden

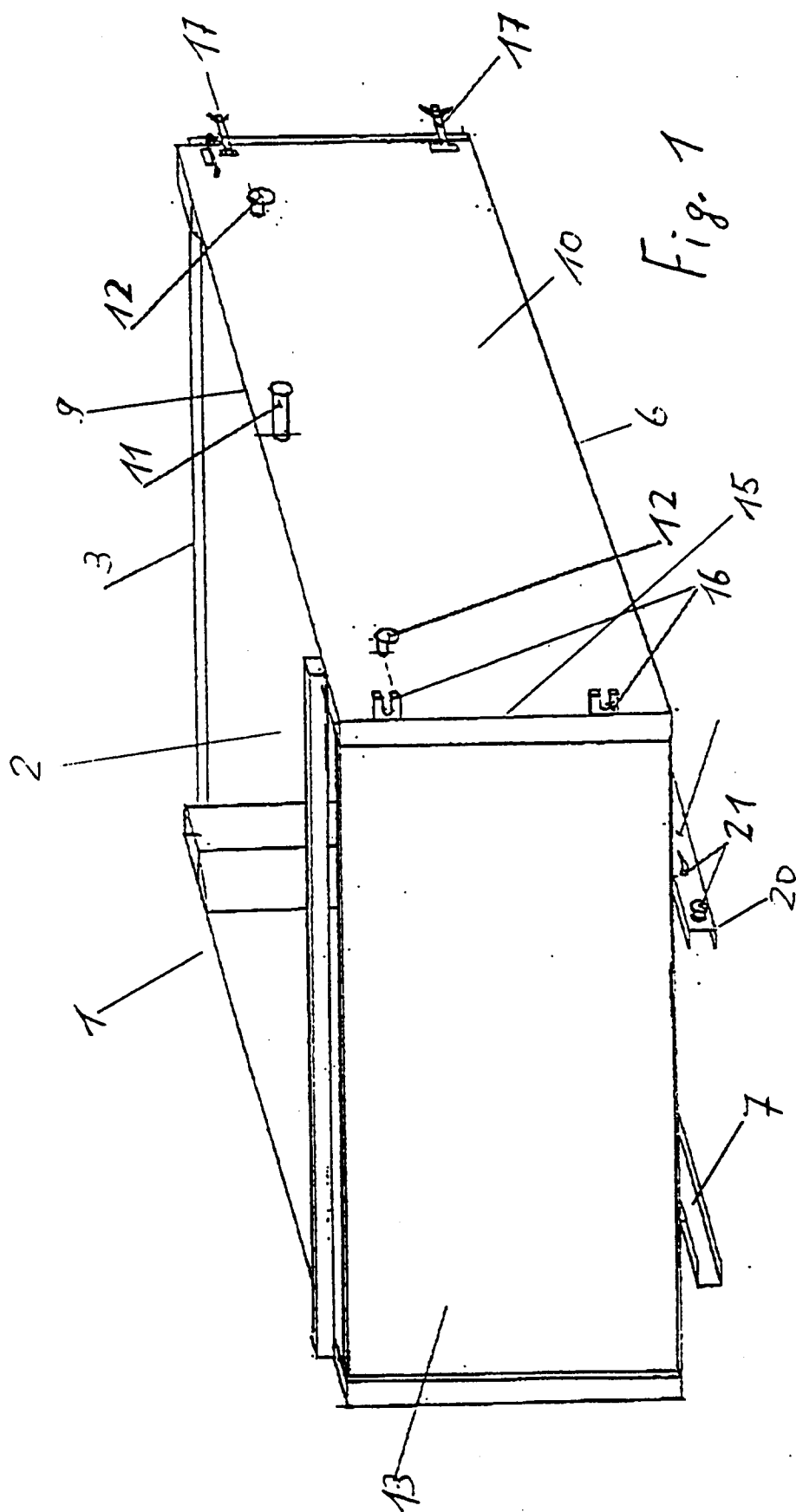
kann. Der Transportbehälter 1 kann vorteilhafterweise auch mit einem oder mehreren Deckeln 14 ausgerüstet sein, so daß beim Kippen des hinteren Transportbehälters 1 aus dem davor liegenden Transportbehälter kein Ladungsgut über die Klappe fallen kann.

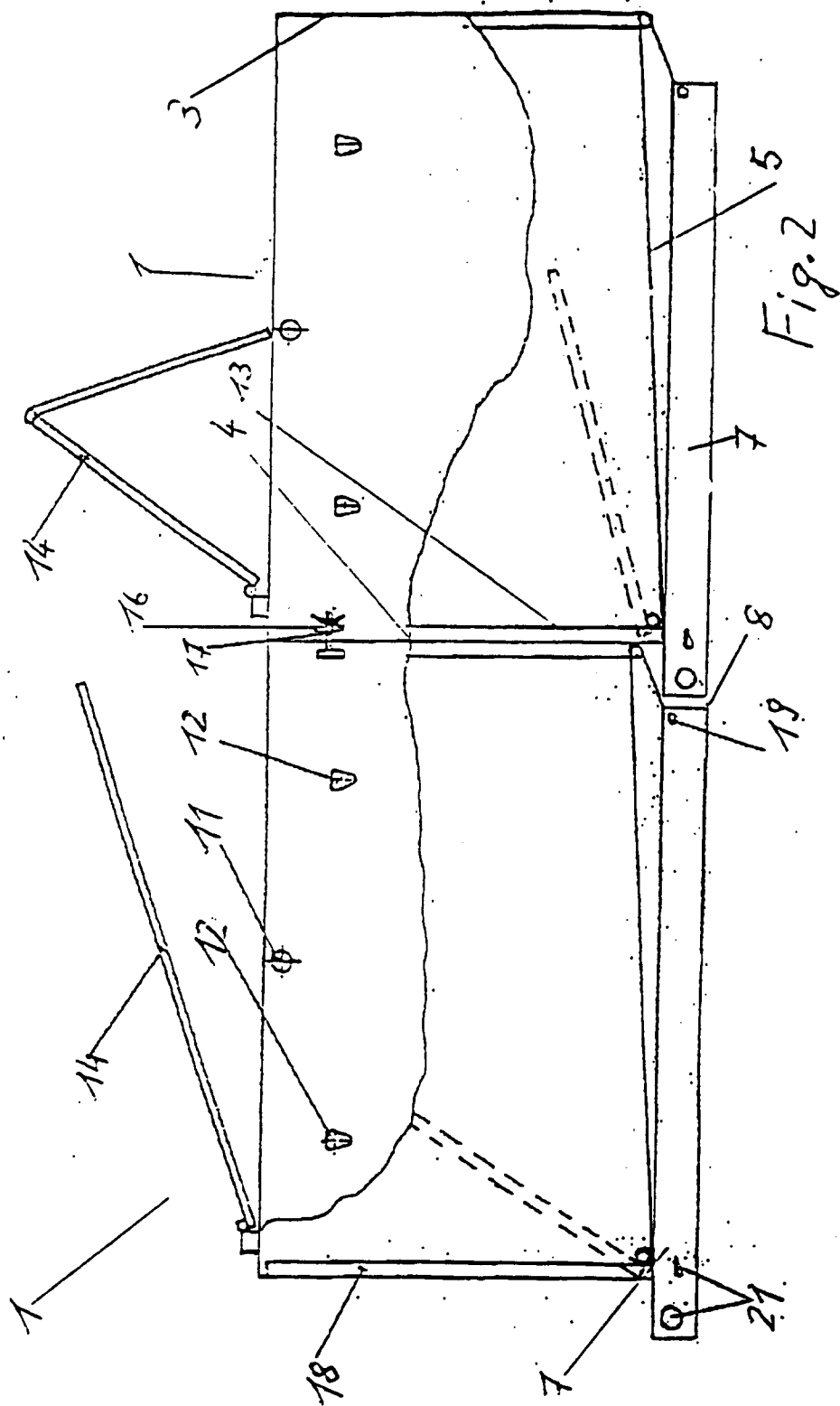
Mittig an der Oberkante 9 jeder Seitenfläche 10 des Transportbehälters 1 ist ein Aufnahmezapfen 11 vorgesehen, der mit einer Siloaufnahme eines BTE-Absetzkippers in Eingriff bringbar ist. An den Seitenflächen 10 des Transportbehälters befindet sich in Nähe des Stirnseiten 3 und 13 jeweils einer eines Paares weiterer Aufnahmezapfen 12, die mit einem Absetzcontainerfahrzeug in Eingriff bringbar sind.

Patentansprüche

1. Austauschbarer, kippbarer, stapelbarer Transportbehälter für unterschiedlich fließfähiges und/oder schüttfähiges Gut wie Schutt, Abfall und dergleichen, mit einer eine erste Stirnseite des Transportbehälters abschließenden Klappe und/oder Tür, die bündig an den Boden des Transportbehälters anschließend angeschlagen ist, dadurch gekennzeichnet, daß auch an der gegenüberliegenden zweiten Stirnseite (3) eine Klappe (4) vorgesehen ist, die sich nur in den Innenraum (2) des Transportbehälters (1) öffnen läßt, und daß an der Außenfläche (5) des Bodens (6) des Transportbehälters (1) Standschienen (7) vorgesehen zwischen denen an ihren Enden (8) im Bereich der ersten Stirnseite (13) ein Kipplager (18) vorgesehen ist.
2. Transportbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß mittig an der Oberkante (9) jeder Seitenfläche (10) jeweils ein Aufnahmezapfen (11) vorgesehen ist, der mit einer Siloaufnahme eines BTE-Absetzkippers in Eingriff bringbar ist.
3. Transportbehälter nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß an den Seitenflächen (10) des Transportbehälters (1) in Nähe dessen Stirnseiten (3 bzw. 13) jeweils ein Paar weiterer Aufnahmezapfen (12) vorgesehen ist, die mit einem Absetzcontainerfahrzeug in Eingriff bringbar sind.
4. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einer Seilabgleitkippervorrichtung ausgerüstet ist.
5. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß er mit einem Deckel (14) versehen ist.

6. Transportbehälter nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Deckel (14) ein Faldeckel ist.
7. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Bereich der Stoßkanten (15) der Stirnseiten (3 und 13) und der Seitenflächen (10) des Transportbehälters (1) Kupplungselemente (16,17) zur Kopplung mit einem weiteren Transportbehälter vorgesehen sind.
8. Transportbehälter nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an den Enden (20) der Standschienen (7) im Bereich der zweiten Stirnseite (3) des Transportbehälters (1) eine Seilaufnahme (21) vorgesehen ist.







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 5508

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	EP-A-0 368 077 (THE HEIL CO.) * Spalte 5, Zeile 57 - Spalte 6, Zeile 1; Abbildung 6 * * Spalte 8, Zeile 13 - Zeile 20; Abbildungen 1,3 * ---	1-6	B65D88/12 B65F1/00
D,Y A	DE-A-3 805 375 (ABS-TRANSPORT) * Spalte 7, Zeile 21 - Zeile 45; Abbildung 1 * * Spalte 10, Zeile 50 - Zeile 61; Abbildung 7 * ---	1-6 8	
D,A	DE-A-3 110 112 (BOCK) * Seite 7, Zeile 12 - Seite 8, Zeile 12; Abbildungen * ---	1-4,7,8	
A	DE-A-2 223 650 (AVCO CORP.) * Seite 1, letzter Absatz - Seite 2, letzter Absatz; Abbildungen 1-3,8-10 * ---	1,7	
A	US-A-1 694 912 (FITCH) * Seite 1, Zeile 1 - Zeile 20; Abbildungen * ---	1,7	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
A	US-A-4 975 019 (CATE ET AL.) * Zusammenfassung; Abbildungen * -----	1	B65D B65F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26 AUGUST 1993	Prüfer NEVILLE D.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 Patentdokument, 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			