

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 551 922 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **93100670.4**

(51) Int. Cl.⁵: **G08B 5/00, B62J 6/20**

(22) Anmeldetag: **18.01.93**

(30) Priorität: **16.01.92 DE 9200448 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
21.07.93 Patentblatt 93/29

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

(71) Anmelder: **Foldenauer, Willi, Dr.**
Verdistrasse 101
W-8000 München 60(DE)

(72) Erfinder: **Foldenauer, Willi, Dr.**
Verdistrasse 101
W-8000 München 60(DE)

(74) Vertreter: **Turi, Michael, Dipl.-Phys. et al**
Samson & Partner, Widenmayerstrasse 5
W-8000 München 22 (DE)

(54) **Sicherheitsvorrichtung.**

(57) Sicherheitsvorrichtung für Kinder, insbesondere bei der Benutzung von Fahrzeugen im Straßenverkehr, mit ersten Mitteln, die auf oder an einer Seite des Kinderkörpers bzw. eines Fahrzeuges angeordnet sind und diese Seite markieren.

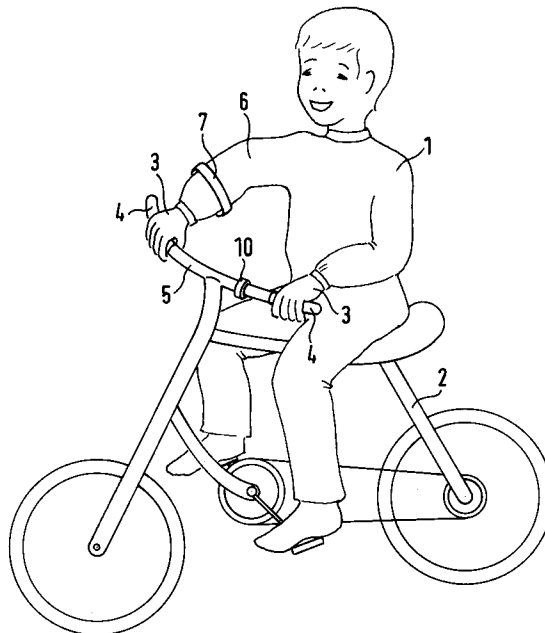


FIG.1

EP 0 551 922 A1

Die Erfindung betrifft eine Sicherheitsvorrichtung für Kinder, insbesondere bei der Benutzung von Fahrzeugen im Straßenverkehr.

Sofern Kleinkinder Fahrzeuge wie beispielsweise kleine Fahrräder, Dreiräder oder aber auch Go-Karts im Straßenverkehr verwenden, ist dies immer mit außerordentlichen Gefahren behaftet. Da die Kinder zumeist anfangs noch mit der Hantierbarkeit ihres fahrbaren Untersatzes vollauf beschäftigt sind, ist für sie die Richtung der Fortbewegung meist ein sekundäres Problem. Ihre volle Aufmerksamkeit richtet sich darauf, nicht ungewollt von ihrem fahrbaren Untersatz absteigen zu müssen. Im Zusammenspiel mit den übrigen Verkehrsteilnehmern bergen diese Lernphasen der kleinen Verkehrsteilnehmer meist tödliche Risiken. Voll mit der Fortbewegung ihres Fahrzeuges beschäftigt, reagieren Kinder in Bezug auf die Lenkbewegung oft falsch, da sie eine unvermutet auftretende Gefahrensituation plötzlich nicht mehr überblicken können. Gerade die dann folgende, meist falsche Reaktion führt oft dazu, daß eine unkontrollierte Lenkbewegung das Kindes auf dem Fahrzeug beispielsweise auf eine von Kraftfahrzeugen frequentierte Straße führt.

Ziel der Erfindung ist es, die kontrollierte Richtungsänderung von Kindern im Straßenverkehr zu verbessern.

Bei einer gattungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung wird dieses Ziel durch erste Mittel erreicht, die auf oder an einer Seite des Kinderkörpers bzw. eines Fahrzeuges angeordnet sind und diese Seite markieren.

Sollte ein Kind sodann in eine unübersichtliche Situation geraten, so kann ihm beispielsweise ein Erwachsener zurufen, die Lenkbewegung des Fahrzeuges in Richtung des Mittels vorzunehmen. Wird beispielsweise eine derartige Mittel am rechten Arm des Kindes angeordnet, so verknüpft das Kind automatisch diese Markierung mit einer Richtung. Es kann kurzfristig auf eine externe Information reagieren, ohne in einem plötzlichen, kritischen Moment einen umfangreichen und aufwendigen Denkprozeß anstreben zu müssen.

Besonders bevorzugt sind auf oder an der jeweils anderen Seite des Kinderkörpers bzw. des Fahrzeuges zweite, zu den ersten Mitteln unterschiedliche Mittel angeordnet (Anspruch 2). Hierdurch wird dem Kind eine simple Reaktionsalternative angeboten, die zumeist kurzfristig von dem Kind in einer Gefahrensituation bewältigt werden kann. Bei einer besonders bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung sind die Mittel umfangmäßig zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug an diese angepaßt (Anspruch 3). Die Gefahr eines Verrutschens der Mittel und damit ihrer Wirkungslosigkeit kann auf diese Weise nahezu vollständig ausge-

schlossen werden.

Die Mittel werden dabei vorzugsweise an einem geeigneten Körperteil des Kindes oder an einem Teil des Fahrzeuges derart angeordnet, daß sie sich im Gesichtsfeld des Kindes befinden, also jederzeit von ihm wahrgenommen werden können.

Eine andere bevorzugte Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung weist Bänder als Mittel zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug auf, die vorzugsweise mittels Klettabschnitt an entsprechenden Haftabschnitten der Textilien des jeweiligen Kinderkörpers bzw. des Fahrzeuges befestigbar sind (Anspruch 4). Die Bänder können je nach Bedarf bzw. Wunsch jederzeit ausgetauscht werden, unterliegen jedoch dabei gleichzeitig dem Kriterium eines festen Sitzes. Um einem Kind spielerisch den Sinn und Zweck der Mittel beizubringen, können beispielsweise immer wieder neue Bänder in unterschiedlicher Ausgestaltung Verwendung finden, die gleichzeitig das Interesse an diesen Mitteln steigern. Das Kind beschäftigt sich dadurch automatisch mit diesem Mitteln. Bei einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung sind die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug Bänder, die vorzugsweise einen Klettabschnitt und einen Haftabschnitt aufweisen (Anspruch 5). Bei gleichen, zuvor erwähnten Vorteilen kommt bei dieser Ausführungsform in Bezug auf die Bänder hinzu, daß keine gesonderten Haftabschnitte an den Textilien des Kindes oder aber auch dem Fahrzeug vorgesehen werden müssen.

Die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug sind gemäß einer anderen bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung flexible, ringförmige Körper, insbesondere aus Schaumstoff (Anspruch 6). Deren Flexibilität führt dazu, daß sie nur mit geringem zeitlichen Aufwand, beispielsweise über einen Arm des Kindes oder über einen Lenker des Fahrzeuges geschoben werden können und dann fest sitzen, aus Sicherheitsgründen also ihre Lage besonders vorteilhaft nicht verändern. Gleichzeitig kann die Aufsichtsperson des Kindes jederzeit sicherstellen, daß von Mal zu Mal das Mittel nicht abhanden gekommen ist, wodurch demzufolge seine vorteilhafte Wirkung ungewollt nicht mehr beansprucht werden könnte.

Besonders bevorzugt sind die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug klemmen- und/oder schellenartige Körper, insbesondere zur Befestigung am Lenker des Fahrzeuges (Anspruch 7). Bei einer derartigen Ausgestaltung der Mittel ist es einerseits möglich, diese schnell beispielsweise am Arm des Kindes oder am Lenker des Fahrzeuges aufzustecken. Gleichzeitig ist aber auch eine Befestigung sicherstellbar, welche die unbefugte Entwendung des Mittels er-

schwert.

Bei einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform der erfindungsgemäßen Sicherheitsvorrichtung weisen die Mittel Zierkörper, insbesondere in Form von Figuren oder realen Gegenständen, auf (Anspruch 8). Der spielerische Aufmerksamkeits- und Lerneffekt wird dadurch vorteilhaft beeinflusst. Als Zierkörper sind beispielsweise den Kindern bekannte Disney-Figuren denkbar, aber auch Gegenstände wie beispielsweise Früchte, kleine Spielzeugautos etc., die den Kindern schon längst positiv bekannt sind. Die Verwendung von Zierkörpern führt überdies dazu, daß die Kinder schon aufgrund des Besitzerstolzes eine Verwendung des Mittels fordern.

Besonders bevorzugt weisen voneinander unterschiedliche Mittel lediglich voneinander verschiedene Farbgebung auf (Anspruch 9). Hierdurch ist es möglich, fertigungstechnisch und preislich günstig die Mittel zu erstellen und gleichzeitig den gewünschten Sicherheitsaspekten zu genügen, wobei meist nur eine Herstellungsform genügt.

Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben.

Es zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines Kindes auf einem Kinderfahrrad mit am Arm des Kindes und am Lenker des Fahrrades angebrachten erfindungsgemäßen Mitteln;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht eines erfindungsgemäßen Bandes und
- Fig. 3 eine perspektivische Ansicht eines flexiblen, ringartigen Körpers.

Es folgt die Erläuterung der Erfindung und deren weiterer Vorteile anhand der Zeichnungen nach Aufbau und ggf. auch nach Wirkungsweise der dargestellten Erfindung.

In Fig. 1 ist ein Kind 1 gezeigt, das in üblicher Weise auf einem Kinderfahrrad 2 sitzt. Das Kind 1 hat beide Hände 3 an Griffen 4 der Lenkstange 5, um auf diese Weise die Fahrtrichtungseinstellung für das Kinderfahrrad 2 vornehmen zu können.

An einem Arm 6 des Kindes 1 - gemäß Fig. 1 am rechten Arm des Kindes 1 - ist ein erfindungsgemäßes Band 7, den Arm 6 umschlingend, angeordnet.

Wie in Fig. 2 näher dargestellt, weist dieses Band 7 eine Länge auf, die mindestens dazu ausreicht, ein zur Umwicklung geeignetes Körperteil des Kindes 1 - hier beispielsweise des Armes 6 - vollständig zu umwickeln.

Um die nötige Befestigung am Arm 6 sicherzustellen, weist das Band 7 an seinem einen Ende einen Klettabschnitt 8 auf. Das andere Ende des Bandes 7 weist einen Haftabschnitt 9 an der Fläche des Bandes 7 auf, die nicht der Fläche des Bandes

7 für den Klettabschnitt 8 entspricht. In Bezug auf die Anordnung des Klettabschnittes 8 auf der einen Oberfläche des Bandes 7 ist demzufolge der Haftabschnitt 9 auf der unteren Fläche des Bandes 7 angeordnet. Wird nun das Band 7 um den Arm 6 des Kindes 1 gewickelt, so können Klettabschnitt 8 und Haftabschnitt 9 aufeinanderliegend aneinanderhaftend zur Deckung gebracht werden und bewirken so einen internen Abschluß des Bandes 7. Das Band 7 ist somit fest am Arm 6 bzw. beispielsweise an einem, den Arm 6 überdeckenden, Textilärmel angeordnet.

Im Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist am linken Abschnitt der Lenkstange 5 ein ringförmiger Körper 10 übergestülpt. Dieser ringförmige Körper 10 kann vollumfänglich geschlossene Kontur aufweisen und wird dann aufgrund der Flexibilität seines Materiales über den meist im Umfang gegenüber der Lenkstange 5 vergrößerten Griff 4 geschoben. Nach dem Aufschieben auf die Lenkstange 5 verringert dann der vollumfängliche, ringförmige Körper 10 aufgrund seiner Flexibilität wieder seinen Umfang und paßt sich an die Abmessungen des jeweiligen Durchmessers der Lenkstange 5 an. Ohne äußere Krafteinwirkung wird der ringförmige Körper 10 nicht über den Griff 4 ungewollt abrutschen, da der Durchmesser des Griffes 4 gegenüber dem Durchmesser der Lenkstange 5 vergrößert ist. Demzufolge wäre ein Abrutschen des ringförmigen Körpers 10 nur durch externe Kraftausübung möglich.

Ein wie zuvor beschriebener ringförmiger Körper 10 ist in Fig. 3 dargestellt. Er weist eine durchgehende Öffnung 11 auf und besteht bevorzugt zur Erzielung einer gewünschten Flexibilität aus Schaumstoff. Jegliche anderen flexiblen Materialien, die den zuvor erwähnten Anforderungen genügen, sind jedoch denkbar.

Der ringförmige Körper 10 kann aber auch vollumfänglich nicht geschlossen sein. Weist dementsprechend der Umfang des ringförmigen Körpers 10 einen Schlitz auf, so kann der ringförmige Körper 10 auf die Lenkstange 5 aufgesteckt werden. Dabei muß dann das Material des ringförmigen Körpers 10 derart gewählt werden, daß es insgesamt eine Klemmwirkung des ringförmigen Körpers 10 an der Lenkstange 5 erzielt. Eine derartige Klemmwirkung stellt den festen Halt des ringförmigen Körpers 10 an der Lenkstange 5 sicher.

Patentansprüche

1. Sicherheitsvorrichtung für Kinder, insbesondere bei der Benutzung von Fahrzeugen im Straßenverkehr, gekennzeichnet durch erste Mittel (7;10), die auf oder an einer Seite des Kinderkörpers (1) bzw. eines Fahrzeuges (2) angeordnet sind und diese Seite markieren.

2. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf oder an der jeweils anderen Seite des Kinderkörpers (1) bzw. des Fahrzeuges (2) zweite, zu den ersten Mitteln (7;10) unterschiedliche Mittel (10;7) angeordnet sind. 5

3. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel (7;10) umfangsmäßig zur Anbringung am Kinderkörper (1) bzw. am Fahrzeug (2) an diese angepaßt sind. 10

4. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper bzw. am Fahrzeug (2) Bänder sind, die vorzugsweise mittels Klettabschnitt (8) an entsprechenden Haftabschnitten (9) der Textilien des jeweiligen Kinderkörpers (1) bzw. des Fahrzeuges (2) befestigbar sind. 15
20

5. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper (1) bzw. am Fahrzeug (2) Bänder (7) sind, die vorzugsweise einen Klettabschnitt (8) und einen Haftabschnitt (9) aufweisen. 25

6. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper (1) bzw. am Fahrzeug (2) flexible, ringförmige Körper (10), insbesondere aus Schaumstoff, sind. 30
35

7. Sicherheitsvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel zur Anbringung am Kinderkörper (1) bzw. am Fahrzeug (2) klemmen- und/oder schellenartige Körper (10) insbesondere zur Befestigung an der Lenkstange des Fahrzeuges (2), sind. 40

8. Sicherheitsvorrichtung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Mittel (7;10) Zierkörper, insbesondere in Form von Figuren oder realen Gegenständen, aufweisen. 45

9. Sicherheitsvorrichtung nach wenigstens einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß voneinander unterschiedliche Mittel (7;10) lediglich voneinander verschiedene Farbgebung aufweisen. 50

55

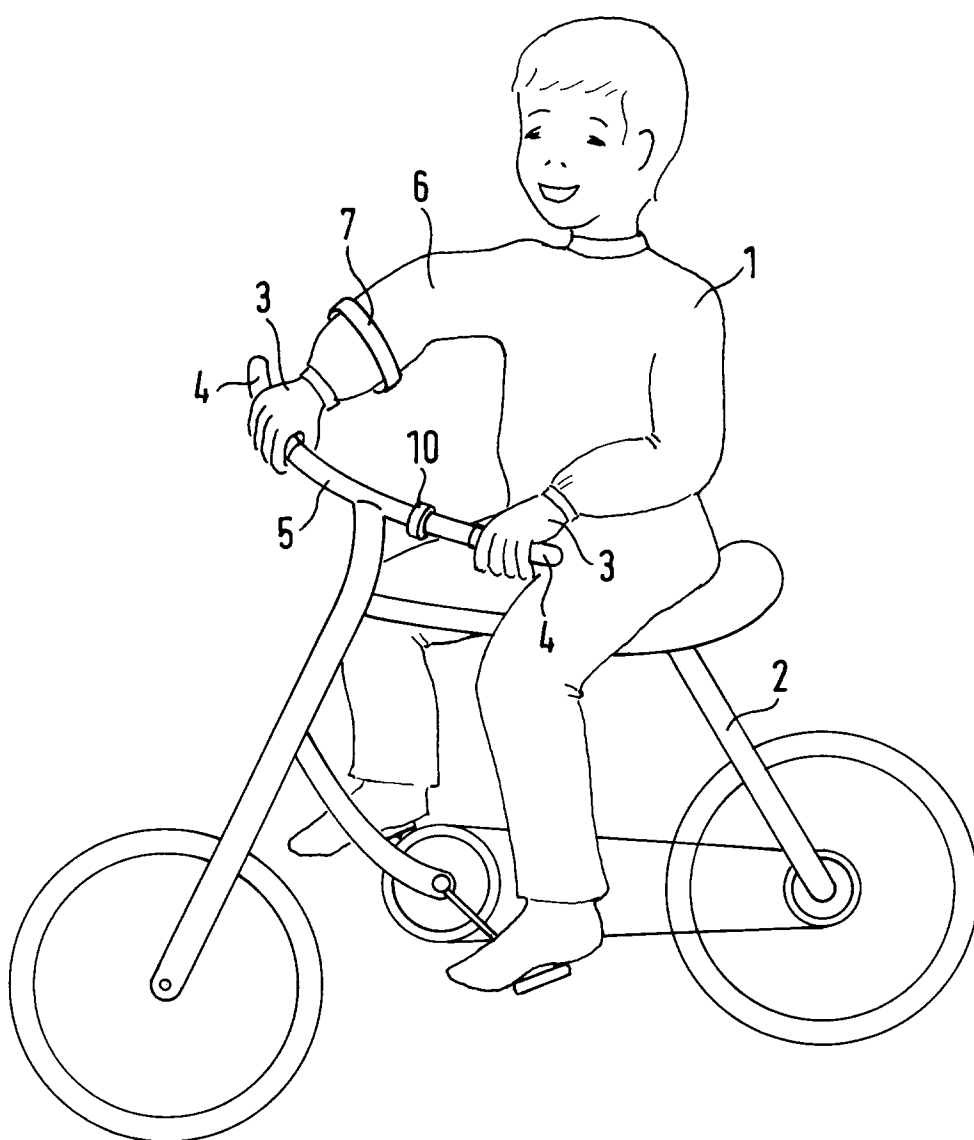


FIG.1

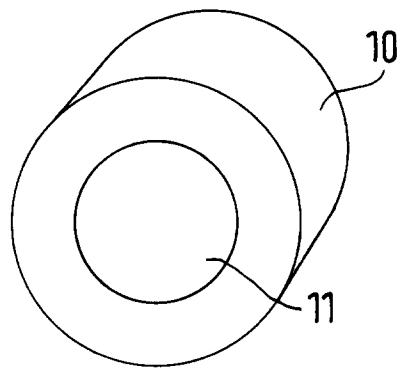
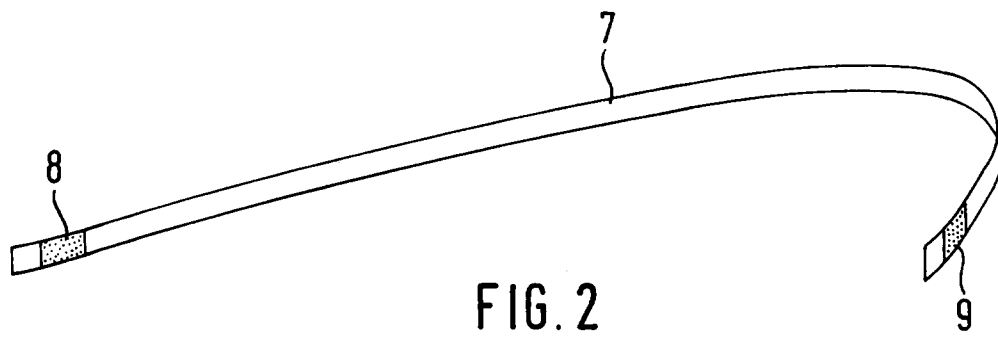


FIG. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 93 10 0670

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|--|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| X | DE-A-2 853 468 (K. R. PABST) * Seite 6, letzter Absatz - Seite 8, Absatz 1; Ansprüche 1-7 * --- | 1,3-5 | G08B5/00 B62J6/20 |
| X | GB-A-2 140 276 (BANDFABRIEK HEVATEX BV) * das ganze Dokument * --- | 1,3-5 | |
| X | FR-A-2 082 300 (M. PISTOLET) * das ganze Dokument * --- | 1,3-5 | |
| X | US-A-4 517 685 (HEAD LITES CORPORATION) * Spalte 1, Zeile 60 - Spalte 4, Zeile 11; Abbildungen 1-7 * --- | 1,6 | |
| X | US-A-4 341 443 (THE DIMENSION WELD INTERNATIONAL) * Spalte 2, Zeile 1 - Spalte 3, Zeile 39; Abbildungen 1,2 * --- | 1,8 | |
| A | US-A-4 443 056 (E. SULLIVAN) * das ganze Dokument * --- | 2-5 | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| A | DE-A-3 240 379 (A. OSWALD) * Seite 6, Absatz 3 - Seite 7, Absatz 2; Ansprüche 1-8; Abbildungen 1-3 * --- | 2,7 | A41D B62J G08B |
| A | DE-U-9 110 841 (L. SCHIER) * das ganze Dokument * ----- | 2,7,8 | |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 14 APRIL 1993 | Prüfer GARNIER F.M.A.C. |
| 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 : mündliche 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 | | | |