

(19)



(11)

EP 1 797 927 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.06.2007 Patentblatt 2007/25

(51) Int Cl.:
A63B 26/00 (2006.01) A63B 22/20 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06023587.6**

(22) Anmeldetag: **14.11.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **17.12.2005 DE 202005019773 U**

(71) Anmelder: **TWA Toy World Association GmbH
74670 Forchtenberg (DE)**

(72) Erfinder: **Krämer, rolf
74670 Forchtenberg (DE)**

(74) Vertreter: **Gallo, Wolfgang
Fleuchaus & Gallo
Ludwigstrasse 26
86152 Augsburg (DE)**

(54) **Lenkbare Balancierwalze**

(57) Balancierwalze mit einem Walzenkörper mit vorzugsweise griffig profilierter Mantelfläche (13) und vorzugsweise mit an den beiden axialen Enden gebildeten Radscheiben (14) mit gegenüber dem übrigen Walzenkörper größeren Durchmesser, wobei der Walzenkörper (1) aus zwei axial benachbarten und relativ zueinander drehbar angeordneten Walzensegmenten (11, 12) besteht.

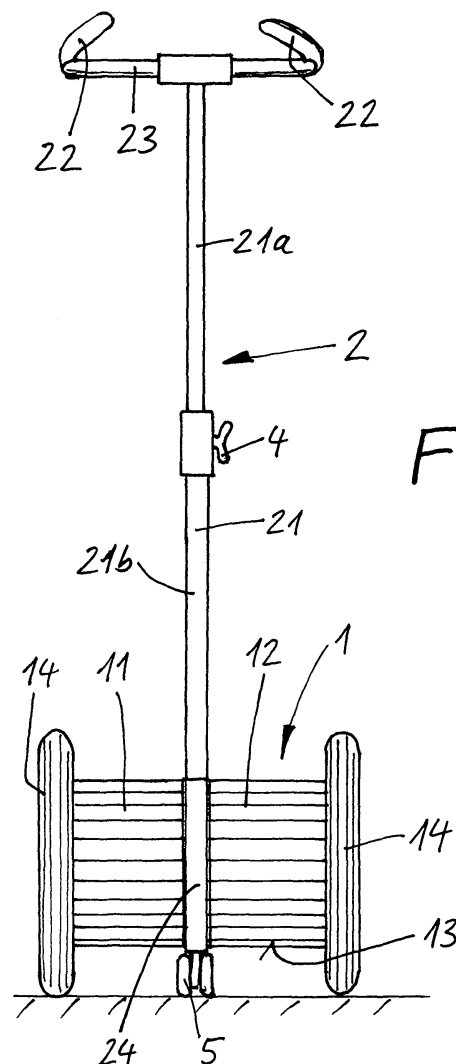


Fig. 1

EP 1 797 927 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Balancierwalze oder -Trommel, die im Gegensatz zu herkömmlichen Balancierwalzen lenkbar ist.

[0002] Balancierwalzen sind als Spiel- oder Sportgerät zum Trainieren des Balanciervermögens und der Geschicklichkeit bekannt. Sie haben einen zylindrischen Walzenkörper mit griffig profilierter Oberfläche und üblicherweise an den beiden axialen Enden des Walzenkörpers angeformten oder angeordneten Radschieben, die radial über den Walzenkörper überstehen. Die axiale Länge des Walzenkörpers ist so bemessen, daß das Kind oder der Benutzer mit beiden Füßen darauf stehen und darauf balancieren oder die Walze mit den darauf stehenden Füßen rollen kann.

[0003] Aufgabe der Erfindung ist es, eine solche Balancierwalze im Hinblick auf neue, vielfältigere und damit interessantere Gebrauchsmöglichkeiten auszubilden.

[0004] Dazu beinhaltet die Erfindung eine mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 ausgebildete Balancierwalze.

[0005] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0006] Durch die Ausbildung der Balancierwalze nach Anspruch 1 ist diese im Gegensatz zu herkömmlichen, aus einem in sich starren Walzenkörper bestehenden Balancierwalzen, die nur entlang einer geradlinigen Bahn rollend bewegt werden können, "lenkbar" indem der Walzenkörper in zwei axial benachbarte, relativ zueinander drehbare Walzensegmente unterteilt ist, so daß durch unterschiedliches Drehen der beiden Walzensegmente mit den Füßen zwischen diesen eine Relativbewegung und damit ein Rollen auf Kurvenbahnen, ein auf der Stelle um eine Hochachse drehendes Rollen der Balancierwalze und dergleichen möglich sind.

[0007] Vorzugsweise ist die Balancierwalze mit einem Griffgestell ausgebildet, das an einer aufragenden Stange angeordnete Griffe aufweist, wobei die Stange mit Bezug auf die axiale Länge der Balancierwalze mittig angeordnet ist und eine sich beiderseits der Griffstange erstreckende Achse trägt, auf welcher die beiden Walzensegmente drehbar montiert sind. Vorzugsweise weist das Griffgestell auch Stützrollen auf, die zur Walzenkörperachse versetzt beiderseits derselben angeordnet sind, um so den Gebrauch der Balancierwalze durch kleinere Kinder oder ungeübtere Personen zu ermöglichen.

[0008] Ein Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Balancierwalze ist in den Zeichnungen dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. In den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 eine Ansicht einer Balancierwalze nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Seitenansicht der Balancierwalze nach Fig. 1, und

Fig. 3 einen Querschnitt durch die Balancierwalze.

[0009] Wie die Zeichnungen zeigen, besteht die erfindungsgemäße Balancierwalze aus einem Walzenkörper 1, der in zwei axial benachbarte Walzensegmente 11, 12 unterteilt ist. Jedes Walzensegment 11, 12 hat eine griffig profilierte Mantelfläche 13 und ist an seinem freien axialen Ende mit einer Radscheibe 14 verbunden, die einen größeren Durchmesser als das übrige Walzensegment hat. Die beiden Walzensegmente 11, 12 sind relativ zueinander drehbar angeordnet.

[0010] Ein Griffgestell 2 weist eine aufragende Stange 21, die oben eine mit zwei Griffen 22 versehene Querstange 23 trägt, und einen mit dem unteren Ende der aufragenden Stange 21 verbundenen Gestellbügel 24 auf. Der Gestellbügel 24 verläuft, wie aus Figur 1 ersichtlich, mittig zwischen den beiden sich daran beiderseits anschließenden Walzensegmente 11, 12 und ist, wie aus Figur 3 ersichtlich ist, mit einer starren Achse 3 verbunden, auf welcher die beiden Walzensegmente 11, 12 jeweils frei drehbar angeordnet sind.

[0011] Die aufragende Stange 21 ist vorzugsweise zum Zwecke der Höhenverstellbarkeit aus zwei teleskopartig miteinander verbundenen und zur Arretierung in der jeweils gewählten Position mittels einer Spannschraube 4 fixierbaren Stangenteilen zusammengesetzt, nämlich einem oberen Stangenteil 21 a und einem unteren Stangenteil 21 b.

[0012] Wie man aus den Zeichnungen weiter erkennt, erstreckt sich der Gestellbügel 24 beiderseits der Achse 3 über den Walzenkörper 1 hinaus und ist an seinem einen Ende mit der aufragenden Stange 21 verbunden. Außerdem sind an den beiden Enden des Gestellbügels 24 jeweils kleine Stützrollen 5 und 6 angeordnet, die als Lenkrollen montiert sind, so daß das aus Walzenkörper 1 und Griffgestell 2 mit Stützrollen 5 und 6 gebildete Gerät zwar rollbar ist, aber nicht kippen kann, so daß sein Gebrauch auch durch kleinere Kinder und weniger geübte oder geschickte Personen leicht benutzt werden kann. Eine der Stützrollen 5 und 6, vorzugsweise diejenige im Bereich der aufragenden Stange 21, ist höhenverstellbar angeordnet.

Patentansprüche

1. Balancierwalze mit einem Walzenkörper mit vorzugsweise griffig profilierter Mantelfläche (13) und vorzugsweise mit an den beiden axialen Enden gebildeten Radscheiben (14) mit gegenüber dem übrigen Walzenkörper größeren Durchmesser, wobei der Walzenkörper (1) aus zwei axial benachbarten und relativ zueinander drehbar angeordneten Walzensegmenten (11, 12) besteht.
2. Balancierwalze nach Anspruch 1, mit einem Gestellbügel (24), der in seinem Mittigenbereich eine sich beiderseits desselben erstreckende starre Achse (3)

trägt, auf welcher die beiden beiderseits des Gestellbügels angeordneten Walzensegmente (11, 12) drehbar gelagert sind, und der an seinen beiden Enden Stützrollen (5, 6) trägt, von denen mindestens eine als Lenkrolle montiert ist.

5

3. Balancierwalze nach Anspruch 2, wobei der Gestellbügel (24) mit einer aufragenden Stange (21) verbunden ist, die an ihrem oberen Ende mit einer Griffanordnung (22, 23) versehen ist.

10

4. Balancierwalze nach Anspruch 3, wobei die aufragende Stange (21) durch teleskopartige Ausbildung aus einem oberen Stangenteil (21 a) und einem unteren Stangenteil (21b), die in einer gewählten Relativposition zueinander arretierbar (24) sind, höhenverstellbar ausgebildet ist.

15

5. Balancierwalze nach Anspruch 3 oder 4, wobei die aufragende Stange (21) an einem Endbereich des Gestellbügels (24) mit diesem verbunden ist.

20

6. Balancierwalze nach einem der Ansprüche 2 bis 5, wobei mindestens eine der Stützrollen (5, 6) höhenjustierbar angeordnet ist.

25

30

35

40

45

50

55

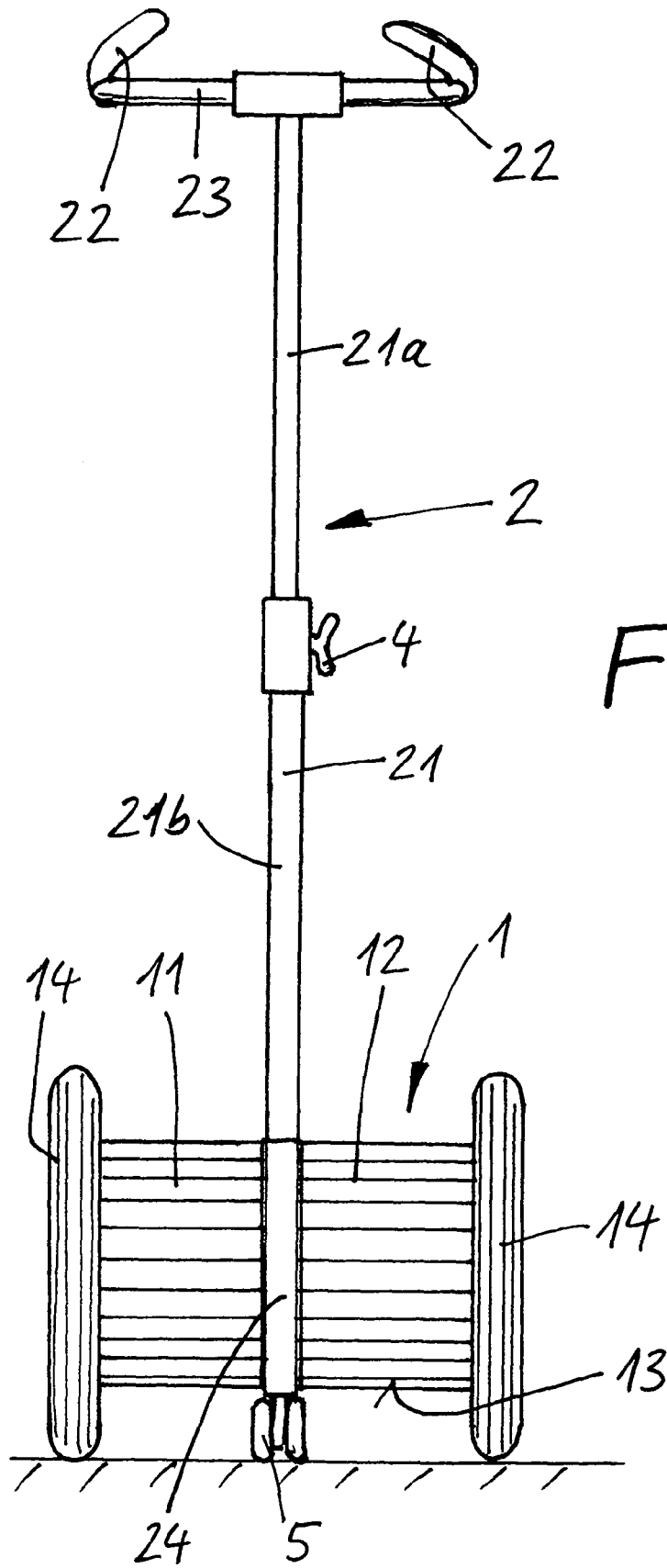
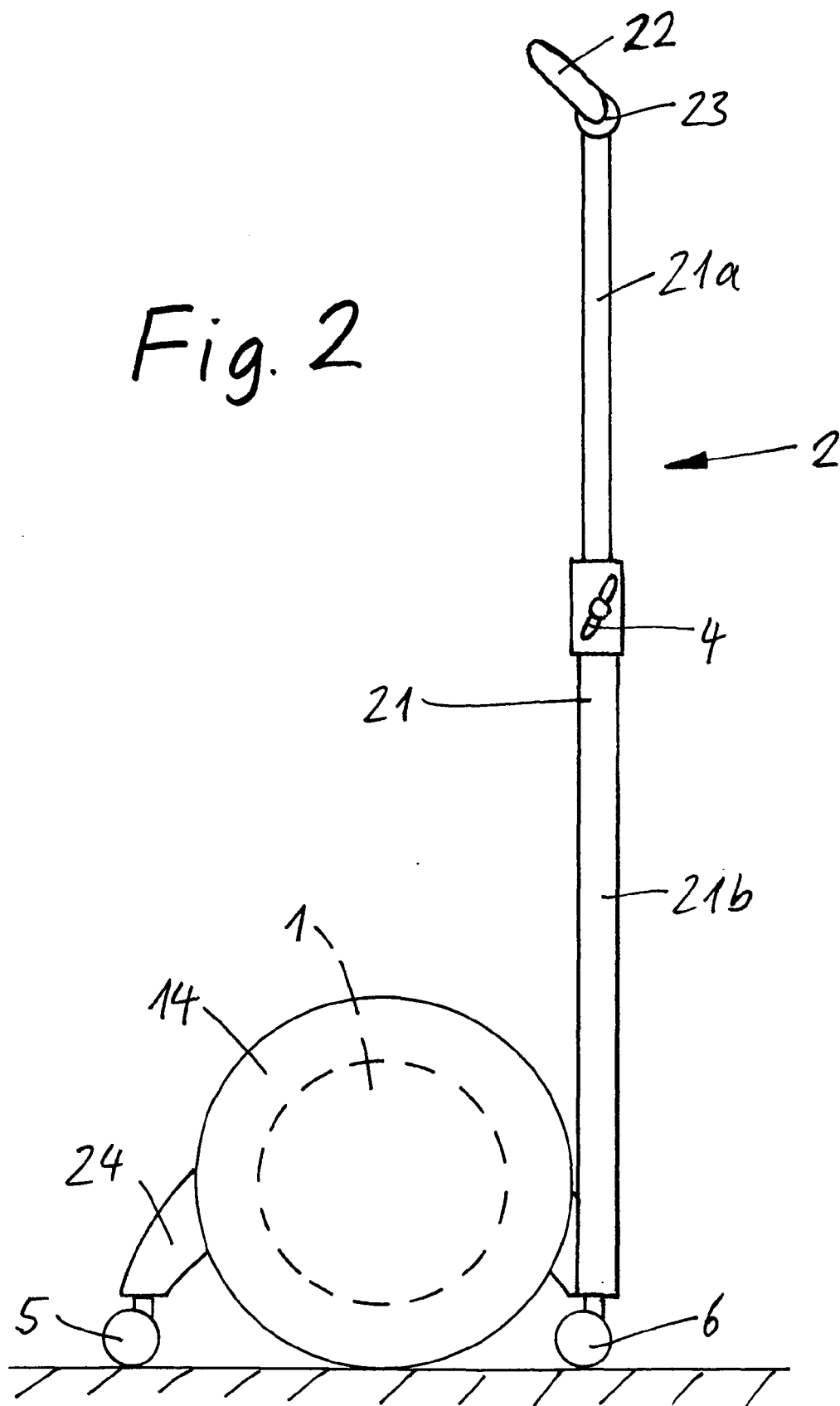


Fig. 2



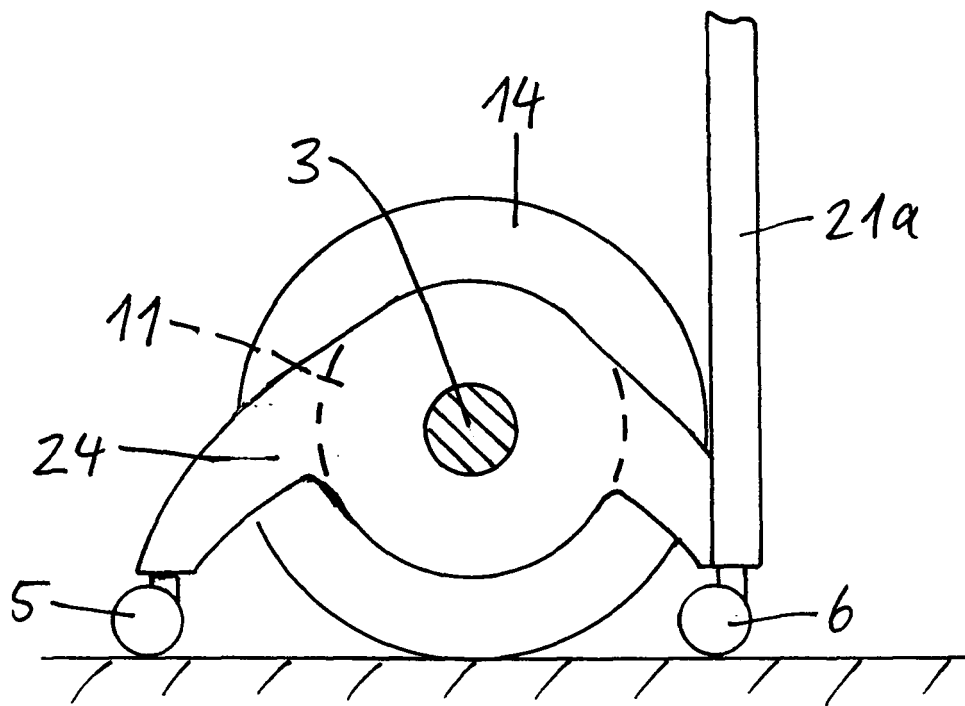


Fig. 3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 02 3587

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 14 78 019 A1 (COBARG DIPL PHYS CLAUS C) 30. Oktober 1969 (1969-10-30) * Seite 4, Absatz 2; Abbildungen 11,12 *	1-6	INV. A63B26/00 A63B22/20
X	EP 1 518 590 A (HAGS ANEBY AB [SE]) 30. März 2005 (2005-03-30) * Spalte 1 - Spalte 3; Abbildung 4 *	1	
A	DE 203 10 101 U1 (MICHEL LOTHAR [DE]) 18. September 2003 (2003-09-18) * das ganze Dokument *	1-6	
A	DE 364 505 C (THEODOR ELWENHOLL) 25. November 1922 (1922-11-25) * das ganze Dokument *	1-5	
A	CH 364 202 A (HUMBERT P) 31. August 1962 (1962-08-31) * das ganze Dokument *	1,2,6	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A63B B62K
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		16. April 2007	Oelschläger, Holger
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 02 3587

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

16-04-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 1478019	A1	30-10-1969	KEINE	
EP 1518590	A	30-03-2005	SE 524853 C2 SE 0302510 A	12-10-2004 12-10-2004
DE 20310101	U1	18-09-2003	DE 102004031269 A1	27-01-2005
DE 364505	C	25-11-1922	KEINE	
CH 364202	A	31-08-1962	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82