

(19)



(11)

EP 2 517 762 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

31.10.2012 Patentblatt 2012/44

(51) Int Cl.:

A63C 17/00 (2006.01)**A63C 17/01** (2006.01)(21) Anmeldenummer: **11003467.5**(22) Anmeldetag: **28.04.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

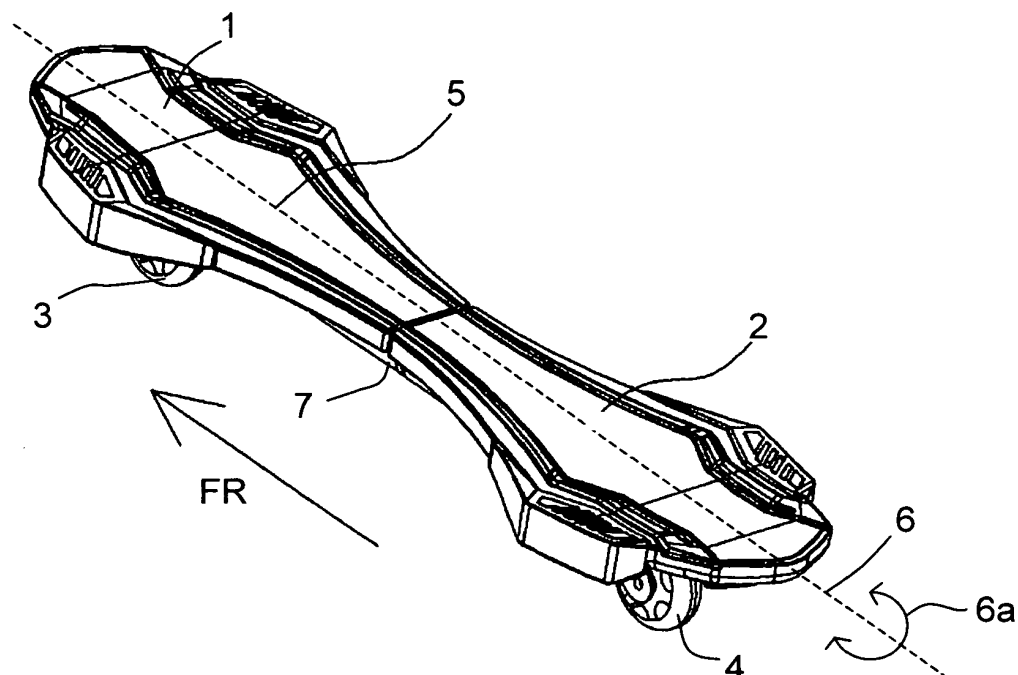
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(71) Anmelder: **Hudora GmbH****42897 Remscheid (DE)**(72) Erfinder: **Rüther, Markus****58553 Halver (DE)**(74) Vertreter: **Gerber, Wolfram****Lenzing Gerber Stute****Bahnstrasse 9****40212 Düsseldorf (DE)****(54) Skateboard mit zwei gegeneinander verschwenkbaren Trittflächen**

(57) Die Erfindung betrifft ein Skateboard, zwei miteinander verbundene Trittflächen (1, 2) aufweisend, wobei unter jeder Trittfläche (1, 2) mindestens eine Lenkrolle (3, 4) angeordnet ist, wobei jede Lenkrolle mindestens ein Rad aufweist, welches um eine Radachse (19) verdrehbar gelagert ist und die Radachse (19) um eine Schwenkachse (VA) herum relativ zur Trittfläche (1, 2) verschwenkbar ist und die Schwenkachse (VA) in einem

Winkel (θ) zur Trittfläche (1, 2) angeordnet oder bringbar ist der kleiner als 90° (Viertelkreis) ist, wobei die Trittflächen (1, 2) mittels eines Verbindungselements (8, 20) miteinander in Verbindung und gegeneinander um eine Drehachse (6) verdrehbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Trittflächen (1, 2) in einem einstellbaren oder änderbaren Winkelbereich (6a) oder ohne Winkelbeschränkung frei um die Drehachse (6) herum und in beliebige Stellungen zueinander verdrehbar sind.

**Fig. 3****EP 2 517 762 A1**

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft ein Skateboard, zwei miteinander verbundene Trittflächen aufweisend, wobei unter jeder Trittfläche mindestens eine Lenkrolle angeordnet ist, wobei jede Lenkrolle mindestens ein Rad aufweist, welches um eine Radachse verdrehbar gelagert ist und die Radachse um eine Schwenkachse herum relativ zur Trittfläche verschwenkbar ist und die Schwenkachse in einem Winkel zur Trittfläche angeordnet oder bringbar ist der kleiner als 90° (Viertelkreis) ist, wobei die Trittflächen mittels eines Verbindungselements miteinander in Verbindung und gegeneinander um eine Drehachse verdrehbar sind, wobei die Drehachse parallel zu den Trittflächen angeordnet ist.

[0002] Ein gattungsgemäßes Skateboard ist aus EP 1511541 vorbekannt. Bei diesem Skateboard müssen die Trittflächen gegeneinander innerhalb eines begrenzten Winkelbereichs verschwenkt werden, damit sich in Zusammenwirken mit den schräg gestellten Lenkrollen das Skateboard in eine Richtung fortbewegt. Ein elastisches Element treibt dabei die beiden Trittflächen in eine Ausgangsstellung, in der die Trittflächen parallel zueinander angeordnet sind. Der Verschwenkbereich der Trittflächen zueinander ist dabei auf weniger als 180° eingeschränkt.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, dass gattungsgemäße Skateboard dahingehend weiter zu entwickeln, dass es weitere Fahrvarianten für den Skateboarder ermöglicht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Trittflächen in einem Winkelbereich oder ohne Winkelbeschränkung frei um die Drehachse herum und in beliebige Stellungen zueinander verdrehbar sind. Dabei kann das Skateboard derart ausgebildet sein, dass die Trittflächen lediglich durch Überwindung der Lagerreibungskräfte gegeneinander verdreht werden können. Hierdurch können die Skateboarder zusätzliche Tricks mit dem erfindungsgemäßen Skateboard durchführen. So ist es z.B. möglich, dass die hintere oder vordere Trittfläche, welche z.B. durch Bretter gebildet sein können, während des Fahrens mindestens einmal vollständig um die Drehachse verdreht wird. Dadurch, dass die Trittflächen im Gegensatz zu dem aus dem Stand der Technik bekannten Skateboards nicht entgegen einer Kraft aus ihrer Ausgangsstellung heraus verstellt werden müssen, kann das Skateboard mit wesentlich geringerem Kraftaufwand gefahren werden. Es müssen lediglich die Lagerreibungskräfte überwunden werden. Sofern diese gering gehalten werden, muss der Skateboarder lediglich minimale Kräfte aufbringen, die gegenüber den Gewichtsverlagerungskräften nicht mehr ins Gewicht fallen. Es kann jedoch auch ein Rückstellelement, z.B. in Form einer Feder, vorgesehen werden, welches die Trittflächen nach dem Verdrehen wieder zurück in eine, insbesondere parallele, Ausgangsstellung bewegt. Dieses Rückstellelement kann wie das aus EP 1511541 bekannte elastische Element wirken und ausgebildet sein.

[0005] Vorteilhaft beträgt der Winkelbereich, in dem die Trittflächen gegeneinander aus der Ausgangsstellung heraus verdreht werden können zwischen 10° und 60°. Besonders bevorzugt beträgt der Winkelbereich 15° bis 30°. Je nachdem wie geübt der Skateboarder ist, kann er in einer weitergehenden Ausbildung unterschiedliche Winkelbereiche einstellen oder aber die Winkelbeschränkung vollständig aufheben. Hierzu kann das Skateboard zwei Anlageflächen oder Anschlagflächen aufweisen, die die Verdrehbarkeit der Trittflächen zueinander auf den gewünschten Winkelbereich beschränken. So ist es möglich, dass unterschiedliche Ringe mit daran angeordneten Anschlagflächen einsetzbar sind, die jeweils einen bestimmten Winkelbereich definieren. Durch Weglassen eines Anschlagringes sind die Trittflächen völlig frei um die Drehachse zueinander, d.h. um mehr als 360°, verdrehbar.

[0006] Ebenso ist es möglich, schräg zur Rotations-ebene angeordnete Anlageflächen zu verwenden, wobei jeweils eine schräge Anlagefläche an jeder Trittfläche fest angeordnet ist und die eine Trittfläche in axialer Richtung verschieblich gelagert ist. Durch die Begrenzung der axialen Verschiebung kann der Winkelbereich, in dem die Trittflächen zueinander verdreht werden können, eingestellt werden. Durch Einsetzen von Zwischenringen kann die axiale Bewegungsfreiheit der einen Anlagefläche genau vorgegeben werden. Sofern die mögliche axiale Verschiebung so groß ist, dass die Verdrehung um die Drehachse durch die Anlageflächen nicht mehr begrenzt ist, können die Trittflächen um mehr als 360° gegeneinander verdreht werden.

[0007] Die Schwenkachsen der Lenkrollen sind entweder fest relativ zu den Trittflächen angeordnet oder vorteilhaft in einem Winkelbereich von kleiner als 180° zwischen zwei Endpositionen hin und her verschwenkbar. Sofern die Schwenkachsen selbst verschwenkbar an den Trittflächen gelagert sind, kann das Skateboard vorteilhaft zumindest in zwei entgegengesetzte Richtungen gefahren werden, wobei die Fahrtrichtung während der Fahrt änderbar ist oder das Skateboard selbst gedreht wird, so dass die bis dahin hintere Trittfläche zur vorderen Trittfläche wird.

[0008] Ebenso kann das Skateboard eine Einrichtung zur Erzeugung elektrischer Energie aufweisen, wobei durch das Verdrehen der Trittflächen zueinander die elektrische Energie erzeugbar ist. Die Einrichtung kann z.B. ein Dynamo sein, welcher direkt Leuchtmittel oder einen Akustikgenerator oder ähnliches mit energiever-sorgt oder einen optionalen Energiespeicher speist. So kann das Skateboard Leuchtmittel und/oder Mittel zum Aussenden von akustischen Tönen aufweisen. Diese können aufleuchten oder Töne aussenden, sofern z.B. die Trittflächen zueinander verdreht werden oder z.B. das Skateboard nur mit einer oder keiner Lenkrolle mehr Kontakt zum Boden hat.

[0009] Ebenfalls kann vorteilhaft eine Steuerungseinrichtung die Leuchtmittel und/oder Mittel zum Aussenden von akustischen Signalen in Abhängigkeit von der Fahrt-

richtung und/oder der Verschwenkbewegung der Trittflächen zueinander ansteuern.

[0010] Die Trittflächen können durch Holzbretter oder aus Kunststoff gespritzte Standflächen gebildet sein. Das die Trittflächen miteinander verbindende Verbindungselement kann vorteilhaft ein Stab oder eine Welle sein. Das Verbindungselement kann dabei an einer Trittfläche fest angeordnet und an der anderen Trittfläche drehbar gelagert sein. Ebenso ist es möglich, dass das Verbindungselement an beiden Trittflächen drehbar gelagert ist.

[0011] Um dem Skateboarder ein Gefühl dafür zu geben und weitere Tricks zu ermöglichen, kann eine Vorrichtung vorgesehen werden, die die Trittflächen zumindest in einer Stellung zueinander, insbesondere mittels einer Verrastung, in Position hält. Nur durch Aufbringen einer äußeren Kraft können die Trittflächen aus dieser Stellung heraus verstellt werden. Dabei können sich in beide Richtungen zu dieser Raststellung Verschwenkbereiche anschließen, in denen sich die Trittflächen leicht, insbesondere ohne nennenswerte Reibung, zueinander verdrehen lassen.

[0012] Die Vorrichtung kann z.B. durch ein Verbindungselement gebildet sein, welches mindestens eine an seiner Außenfläche angeordnete Vertiefung aufweist, in die eine an einer Trittfläche angeordnete Raste eingreift, sobald die Trittflächen zueinander in die entsprechende Stellung gebracht werden.

[0013] Nachfolgend wird eine mögliche Ausführungsform des erfindungsgemäßen Skateboards anhand von Zeichnungen näher erläutert.

[0014] Es zeigen:

- Fig. 1: Skateboard gemäß des Standes der Technik;
- Fig. 2: Seitenansicht des Skateboards gemäß Figur 1 mit schräg unter der Trittfläche angeordneter Lenkrolle;
- Fig. 3: erfindungsgemäßes Skateboard mit den relativ zueinander frei um die Längsachse herum verdrehbaren Trittflächen;
- Fig. 4: Explosionsdarstellung des Skateboards gemäß Figur 3;
- Fig. 5: unter der Trittfläche angeordnete und selbst verschwenkbare Lenkrolle;
- Fig. 6 u. 7: Skateboard mit durch Einsetzringe einstellbarem Winkelbereich, innerhalb derer sich die Trittflächen gegeneinander verdrehen lassen;
- Fig. 8: Skateboard mit verstellbarem Anschlagselement zur Einstellung des Winkelbereichs;

Fig. 9: Skateboard mit Schraube zur Arretierung des Anschlagselements zur Einstellung des Winkelbereichs.

[0015] Die Figur 1 zeigt ein aus EP 1511541 bekanntes Skateboard, dass ein vorderes Brett 100 und ein hinteres Brett 101 aufweist. Dieses Skateboard kann aufgrund der jeweils in einem festen Winkel θ zum jeweiligen Brett 100, 101 angeordneten Lenkrollen 107, 112 lediglich in eine Richtung fahren. Die Bretter 100, 101 sind mittels der Verbindungselemente 102, 103, 104, 105 und 106 drehbar miteinander verbunden, wobei innerhalb der Rohre 102, 103 ein federndes Rückstellelement angeordnet ist, welches die beiden Bretter 100 und 101 stets in die abgebildete Ausgangsstellung zurückbewegt, sobald keine äußeren Kräfte mehr auf die Bretter 100 und 101 wirken. Die Lenkrollen 107 und 112 sind jeweils an einem Lagerblock 108 und 113 um die Verschwenkachse herum drehbar gelagert, wobei die Radachse 111 im Abstand r achsparallel zur Verschwenkachse VA angeordnet ist. Hierdurch ist es möglich, dass durch Verdrehen der Bretter 100, 101 eine antreibende Kraft erzeugbar ist. Die Bretter 100 und 101 lassen sich jeweils nur in einem gewissen Verschwenkbereich, der kleiner als 360° ist, gegeneinander verdrehen.

[0016] Das in Figur 3 dargestellte erfindungsgemäße Skateboard macht sich die gleichen Eigenschaften des in den Figuren 1 und 2 dargestellten Boards zu eigen, mit dem entscheidenden Unterschied, dass sich die Trittflächen 1 und 2 in einem einstellbaren und damit beschränkten Winkelbereich oder gänzlich ohne Beschränkung gegeneinander verdrehen lassen. Sofern keine Beschränkung des Winkelbereiches vorliegt, können die Trittflächen beliebig oft um die Drehachse 6 herum gegeneinander verdreht werden. Die Drehachse 6 kann dabei vorteilhaft parallel zu den Trittflächen und parallel zur Längserstreckungsachse des Skateboards angeordnet sein. Hierdurch sind verschiedenste Tricks und Fahrmanöver möglich. Sofern die Lenkrollen 3, 4, wie in Figur 2 dargestellt, an den Trittflächen 1 und 2 befestigt sind, so kann das erfindungsgemäße Skateboard lediglich in eine Fahrtrichtung FR fortbewegt werden.

[0017] Das erfindungsgemäße Skateboard kann dabei derart ausgebildet sein, dass sich die Trittflächen 1 und 2 ohne Gegenkraft eines elastischen Rückstellelementes gegeneinander verdrehen lassen. Es ist jedoch selbstverständlich auch möglich, ein aus EP 1511541 bekanntes elastisches Mittel bzw. Rückstellelement vorzusehen, welches die gegeneinander verdrehten Trittflächen wieder in ihre Ausgangsstellung treibt, sobald die äußere verdrehende Kraft nicht mehr auf das Skateboard wirkt.

[0018] Die Trittflächen 1, 2 können durch Bretter oder gespritzte Kunststoffteile gebildet sein und müssen hinreichend stabil sein, um die auftretenden Kräfte aufnehmen zu können. Das Verbindungselement 8, 20 kann innerhalb oder unterhalb der Trittflächen 1, 2 gelagert bzw. befestigt sein.

[0019] Die Figur 4 zeigt eine mögliche Ausgestaltung der Drehverbindung zwischen den Trittflächen 1 und 2, welche mittels eines Stabes 8 realisiert ist, der in stirnseitigen Öffnungen 10, 14 der Trittflächen 1 und 2 einliegt.

[0020] Mit seinem einen Ende 8a ist der Stab drehbar in der Öffnung 12 verliersicher gehalten. Die kann z.B. mittels eines Ringes 13, der am Stab 8 befestigt ist, realisiert werden, wobei nach dem Einschieben ein Sicherungsmittel, z.B. in Form eines Sicherungsstifts (nicht dargestellt) der Stab drehbar in der Öffnung 12 gehalten ist. Das andere Ende 8b des Stabes 8 ist mittels eines den Stab 8 durchgreifenden Sicherungsstifts oder einer Schraube drehfest in der Öffnung 14 gehalten.

[0021] Die Figur 5 zeigt eine weitere mögliche Ausführungsform, bei der die Verschwenkachse VA der Lenkrolle selbst innerhalb des Winkelbereichs VB frei verschwenkbar ist. Sofern sich die Lenkrollen in den dargestellten Endlagen befinden kann das erfindungsgemäße Skateboard in beide Fahrrichtungen FR bewegt werden.

[0022] Die Figur 6 zeigt eine mögliche Ausgestaltung der Verbindung der Trittflächen, wobei die Verbindung über ein Rohr 21 erfolgt. Auf dem Rohr 21 sind die drei hülsenförmigen Teile 20, 22 und 23 angeordnet. Die Teile 20 und 22 sind dabei drehfest mit jeweils einer Trittfläche verbunden. Durch das Verdrehen der Trittflächen werden daher die schräg zur Drehachse gestellten Anlageflächen 20a und 22a der Teile 20 und 22 gegeneinander verdreht. Das Teil 22 kann sich axial bewegen, wobei die Bewegungsfreiheit es nach rechts von dem Teil 20 begrenzt ist. Nach links wird die Bewegung durch das Anschlagselement 23 begrenzt, welches mittels eines Stifts 27 daran gehindert ist, selbst weiter als dargestellt nach rechts auf dem Rohr 21 verschoben zu werden. Damit keine störenden Geräusche durch das Anschlagen des Teils 22 an das Teil 23 entstehen, sind an den Teilen 23 und 22 jeweils dämpfende Ringe oder Scheiben 24, 25 angeordnet. Prinzipiell reicht es jedoch aus, dass lediglich eines der Dämpfungselemente 24 oder 25 vorgesehen ist. Wie in Figur 6 unten ersichtlich, kann sich das Teil 22 so weit nach rechts bewegen, dass die Anlageflächen 20a und 22a eine Drehung um mehr als 360° nicht begrenzen.

[0023] Damit sich die Trittflächen lediglich in einem kleinen Winkelbereich 6 gegeneinander verdrehen lassen, kann zwischen die Teile 22 und 23 ein Ring oder eine Hülse 30 eingesetzt werden. Dies ist in Figur 7 dargestellt.

[0024] Hierdurch ist die Bewegung des Teils 22 nach rechts so weit begrenzt, dass die Anlageflächen 20a und 22a zu Anschlagflächen werden und die Verdrehung über den Winkelbereich 6 hinaus begrenzen. Die axiale Dicke des Ringes bzw. der Hülse 30 begrenzt somit den möglichen Winkelbereich, in dem die Trittflächen gegeneinander verdreht werden können. Es können verschiedenen dicke Ringe bzw. Hülsen 30 vorgesehen werden. Durch Einsetzen eines Rings bzw. einer Hülsen 30 mit einer bestimmten axialen Länge bzw. Dicke kann somit

der maximale Winkelbereich, in dem die Trittflächen zueinander verdreht werden können, eingestellt bzw. vorgegeben werden.

[0025] Selbstverständlich ist es auch möglich, ein Anschlagselement 31 mit Innengewinde 31a zu verwenden, welches auf ein Außengewinde 21b des Rohres 21 aufgeschraubt wird. Hierdurch ist es möglich, die axiale Position des Anschlagelementes 31 durch Verdrehen des selbigen zu verändern, so dass zusätzliche Ringe zur Einstellung des maximalen Winkelbereichs entfallen können. Eine derartige Ausführungsform ist in Figur 8 dargestellt. In der oberen Darstellung ist das Anschlagselement 31 so weit nach rechts geschraubt, dass das Teil 22 durch Verdrehen der Trittflächen gegeneinander so weit nach rechts ausweichen kann, dass die Trittflächen um mehr als 360° gegeneinander verdreht werden können. Eine Begrenzung des Winkelbereichs existiert in diesem Fall nicht mehr. Wird das Anschlagselement 31 weiter nach links verdreht, wie es in der unteren Darstellung gezeigt ist, bildet es mit seiner Anschlagfläche 32 eine axiale Begrenzung für das Teil 22, so dass die Trittflächen nur in einem begrenzten Winkelbereich zueinander verdreht werden können.

[0026] Ebenso ist es möglich, dass das Anschlagselement 23 gemäß der Figuren 6 und 7 beibehalten wird und lediglich der Stift 27 durch eine Mutter 33 ersetzt wird, welche auf ein Außengewinde 21b des Rohres 21 aufschraubbar ist. Eine derartige Ausführungsform ist in Figur 9 dargestellt. Durch Verdrehen der Mutter 33 ändert sich deren axiale Position, wodurch das Anschlagselement 23 verstellt und damit der maximale Winkelbereich eingestellt wird.

[0027] Ebenso ist es möglich, dass das Rohr 21 mehrere Durchtrittsöffnungen 21a für das Einstecken eines Stifts 27 aufweist, der für das Anschlagselement 23 in verschiedenen Positionen eine Begrenzung bildet und somit der maximale Winkelbereich begrenzt ist.

[0028] Damit der Winkelbereich leicht von außen einstellbar ist, sollte die Schraube 33, das Anschlagselement 31 oder der Stift 27 von außen leicht erreichbar und/oder verstellbar sein. Hierzu kann das Verbindungselement 21 einkapselnde Gehäuse (nicht dargestellt) eine oder mehrere entsprechende Öffnungen aufweisen, durch die mit den Fingern oder mit Werkzeugen eine Verstellung des Winkelbereichs vornehmbar ist.

[0029] Auch bei den in den Figuren 6 bis 9 dargestellten Ausführungsformen kann ein elastisches Rückstelllement vorgesehen werden, welches die Trittflächen 1, 2 wieder in ihre Ausgangsstellung treibt, sobald keine äußere verdrehende Kraft mehr auf das Skateboard mehr wirkt.

[0030] Ebenso ist es möglich, dass bei dem erfindungsgemäßen Skateboard eine Einstellvorrichtung vorgesehen ist, mit der die rückstellende Kraft des elastischen Elements, welches insbesondere durch eine Feder gebildet ist, einstellbar ist.

Patentansprüche

1. Skateboard, zwei miteinander verbundene Trittflächen (1, 2) aufweisend, wobei unter jeder Trittfläche (1, 2) mindestens eine Lenkrolle (3, 4) angeordnet ist, wobei jede Lenkrolle mindestens ein Rad aufweist, welches um eine Radachse (19) verdrehbar gelagert ist und die Radachse (19) um eine Schwenkachse (VA) herum relativ zur Trittfläche (1, 2) verschwenkbar ist und die Schwenkachse (VA) in einem Winkel (θ) zur Trittfläche (1, 2) angeordnet oder bringbar ist der kleiner als 90° (Viertelkreis) ist, wobei die Trittflächen (1, 2) mittels eines Verbindungselements (8, 20) miteinander in Verbindung und gegeneinander um eine Drehachse (6) verdrehbar sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trittflächen (1, 2) in einem einstellbaren oder änderbaren maximalen Winkelbereich (6a) oder ohne Winkelbeschränkung frei um die Drehachse (6) herum und in beliebige Stellungen zueinander verdrehbar sind. 5 10
2. Skateboard nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Winkelbereich (6a) durch gegeneinander um die Drehachse (6) verdrehbare Führungs- und/oder Anlageflächen (20a, 22a) begrenzt ist, wobei insbesondere durch die Änderung der axialen Bewegungsfreiheit einer Anlagefläche (22a) der Winkelbereich (6a) änderbar oder einstellbar ist. 15 20 25
3. Skateboard nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die axiale Bewegungsfreiheit der einen Anlagefläche (22a) mittels mindestens einer Einlegscheibe (30), welche an dem Verbindungselement (20) befestigbar oder auf dieses aufschiebbar sind, vorgebbbar oder einstellbar ist. 30 35
4. Skateboard nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die axiale Bewegungsfreiheit der einen Anlagefläche (22a) mittels eines Anschlagelementes (23) begrenztbar ist, welches selbst axial in verschiedenen Positionen relativ zum Verbindungselement (20) festsetzbar oder mittels eines Stifts (27) oder einer Schraube (33) in seiner Bewegungsfreiheit begrenztbar ist. 40 45
5. Skateboard nach Anspruch 2 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Anschlagelement (31) ein Innengewinde (31a) aufweist, mit dem es auf ein Außengewinde (21b) des Verbindungselements (21) aufschraubbar und in verschiedenen axialen Positionen die axiale Bewegungsfreiheit des frei verschieblichen Teils (22) mit seiner Anschlagfläche (22a) begrenzt. 50
6. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schwenkachse (VA) in einem Winkelbereich (θ) von kleiner 180° , bevorzugt kleiner 130° , zwischen zwei Endpositionen hin und her verschwenkbar ist, derart, dass das Skateboard zumindest in zwei entgegengesetzte Richtungen fahrbar ist. 55
7. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** es eine Einrichtung zur Erzeugung elektrischer Energie aufweist, wobei durch das Verdrehen der Trittflächen zueinander die elektrische Energie erzeugbar ist.
8. Skateboard nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einrichtung ein Dynamo ist und das Skateboard einen vom Dynamo gespeisten Energiespeicher aufweist.
9. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Skateboard Leuchtmittel und/oder Mittel zum Aussenden von akustischen Tönen aufweist, die insbesondere beim Verdrehen der Trittflächen zueinander aufleuchten bzw. Töne aussenden, wobei die Leuchtmittel und/oder Mittel zum Aussenden von akustischen Tönen insbesondere in einem Gehäuse angeordnet sind, welches am Skateboard, insbesondere unterhalb des Skateboards, angeordnet ist und optional eine Energiequelle umfassen kann.
10. Skateboard nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Steuerungseinrichtung die Leuchtmittel und/oder Mittel zum Aussenden von akustischen Signalen in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung und/oder der Verschwenkbewegung der Trittflächen zueinander ansteuert.
11. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trittflächen mittels eines Drehgelenks miteinander verbunden sind.
12. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement (8, 20), insbesondere in Form eines Stabes oder einer Welle die Trittflächen (1, 2) miteinander verbindet, wobei mindestens eine Trittfläche (1) mittels eines Drehlagers mit dem Verbindungselement (8, 20) in Verbindung ist.
13. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trittflächen (1, 2) zumindest in einer Stellung zueinander, insbesondere mittels einer Verrastung, in Position gehalten sind und aus dieser Stellung nur durch Aufbringen einer externen Kraft heraus verstellbar sind, wobei sich in beide Richtungen zu dieser Stellung Verschwenkbereiche anschließen, in denen sich die Trittflächen leicht zueinander verdrehen lassen.

14. Skateboard nach Anspruch 13, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verbindungselement mindestens eine an seiner Außenfläche angeordnete Vertiefung aufweist, in die eine an einer Trittfläche angeordnete Raste eingreift, sobald die Trittflächen zueinander mindestens eine bestimmte Stellung zueinander aufweisen. 5
15. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Trittflächen (1, 2) sich ohne Beschränkungen beliebig oft um die Drehachse herum gegeneinander verdrehen lassen. 10
16. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Rückstellelement, insbesondere in Form einer Feder, aufweist, welches die Trittflächen (1, 2) in eine Ausgangsposition zurücktreibt, nachdem eine äußere, die Trittflächen (1, 2) gegeneinander verdrehende Kraft, nicht mehr auf das Skateboard wirkt. 15
20
17. Skateboard nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rückstellkraft des Rückstellelementes einstellbar ist. 25

30

35

40

45

50

55

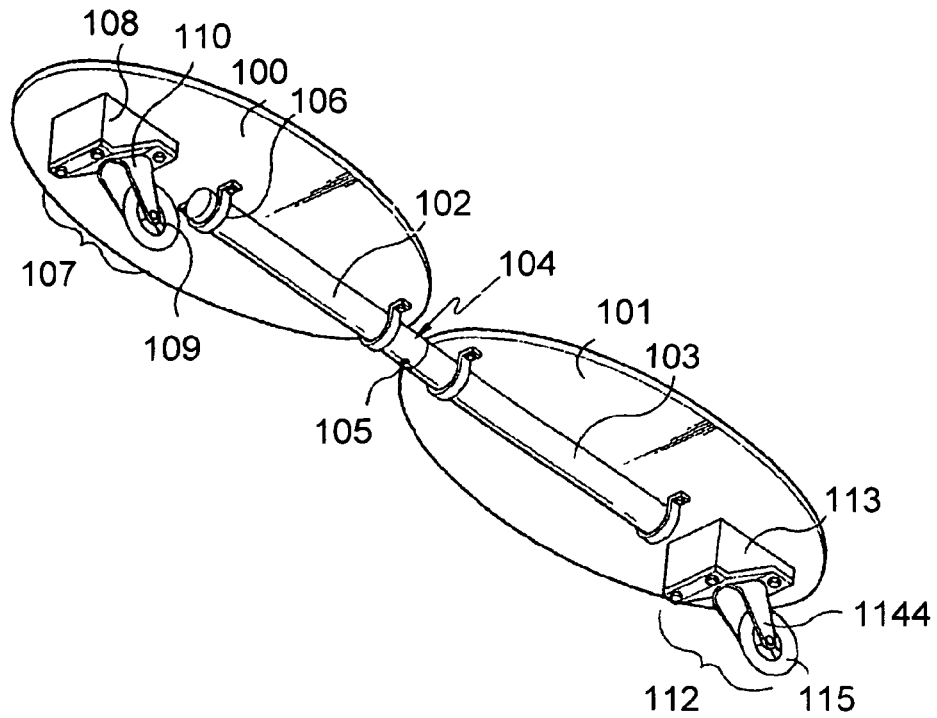


Fig. 1
(Stand der Technik)

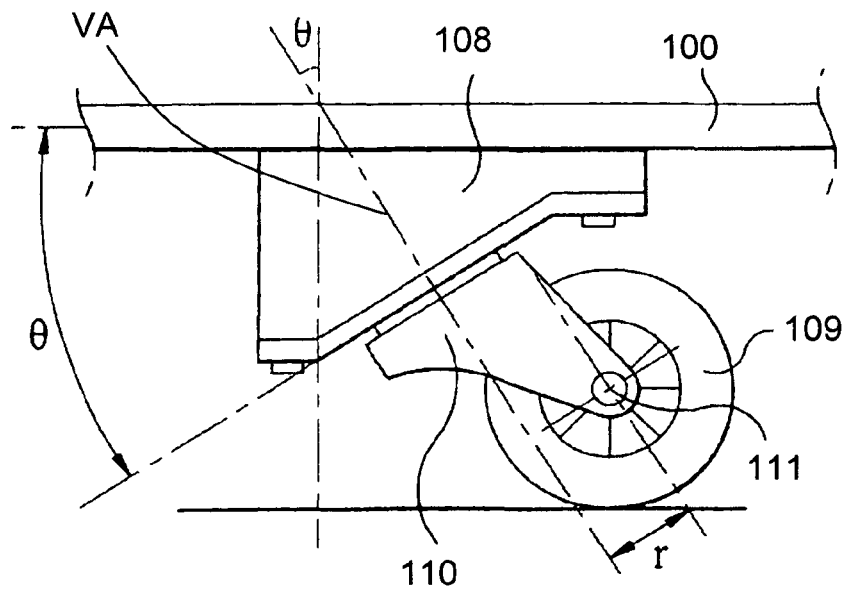


Fig. 2
(Stand der Technik)

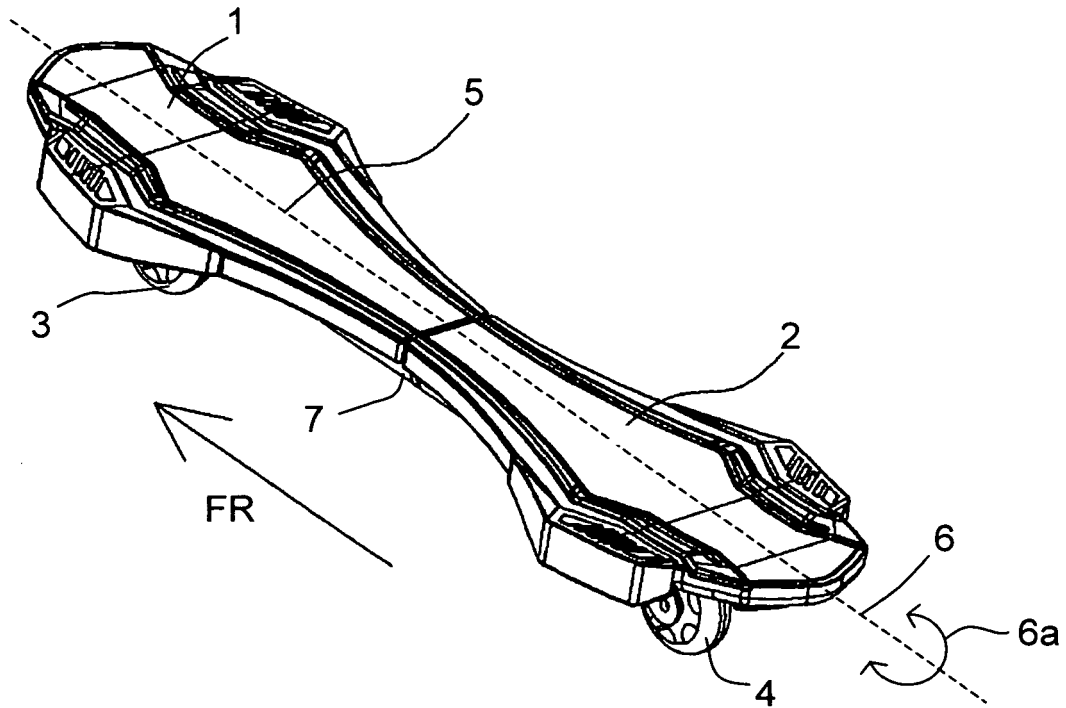


Fig. 3

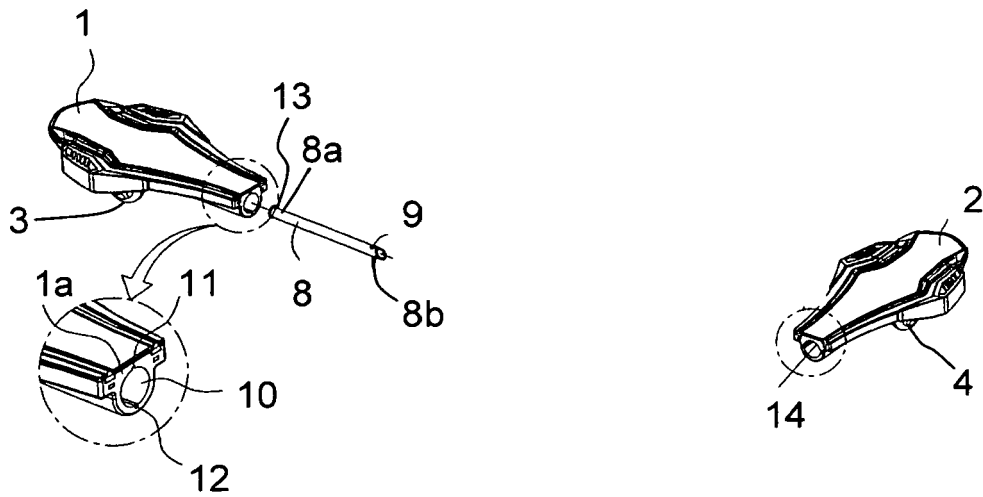


Fig. 4

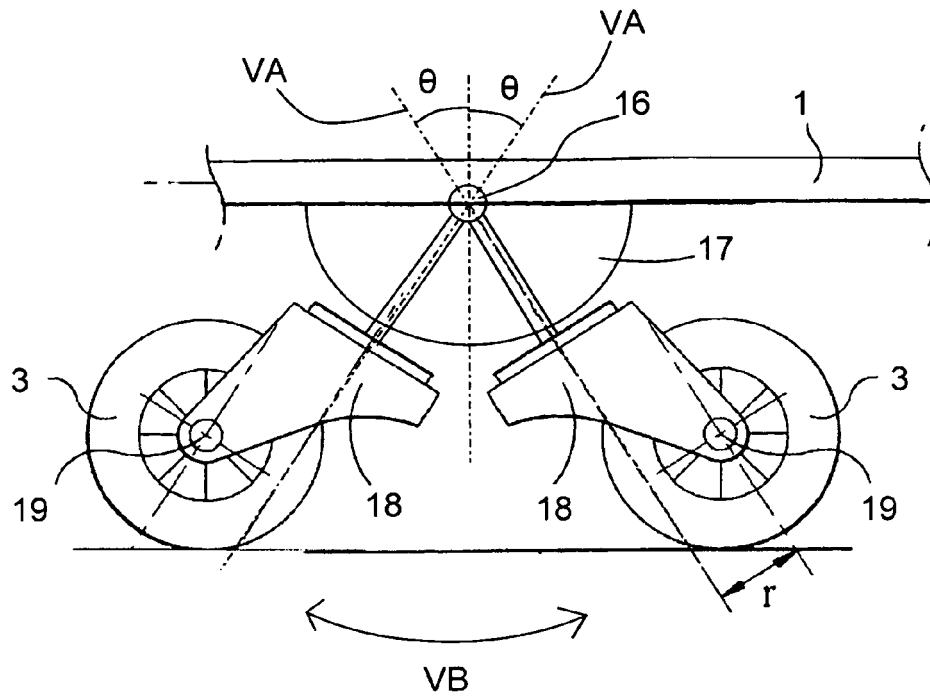


Fig. 5

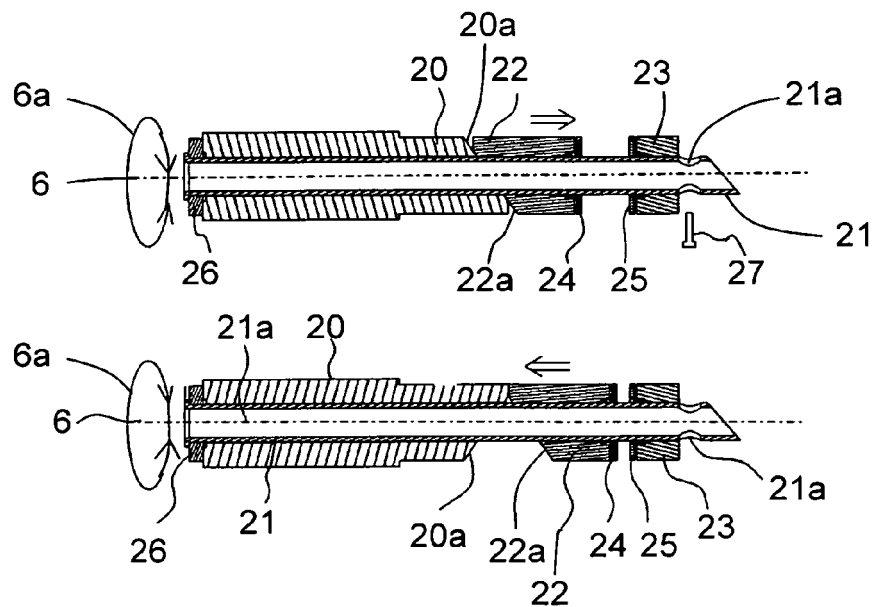


Fig. 6

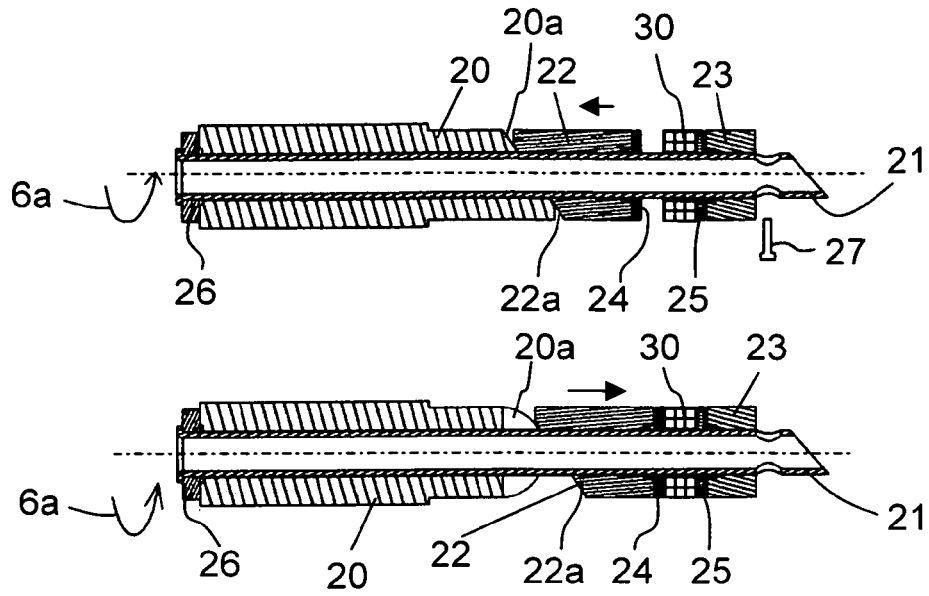


Fig. 7

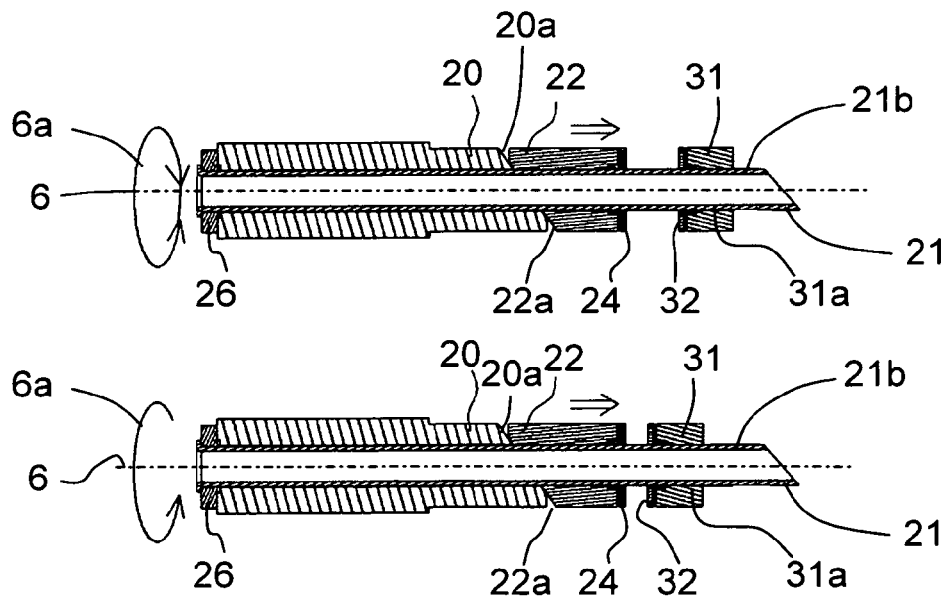


Fig. 8

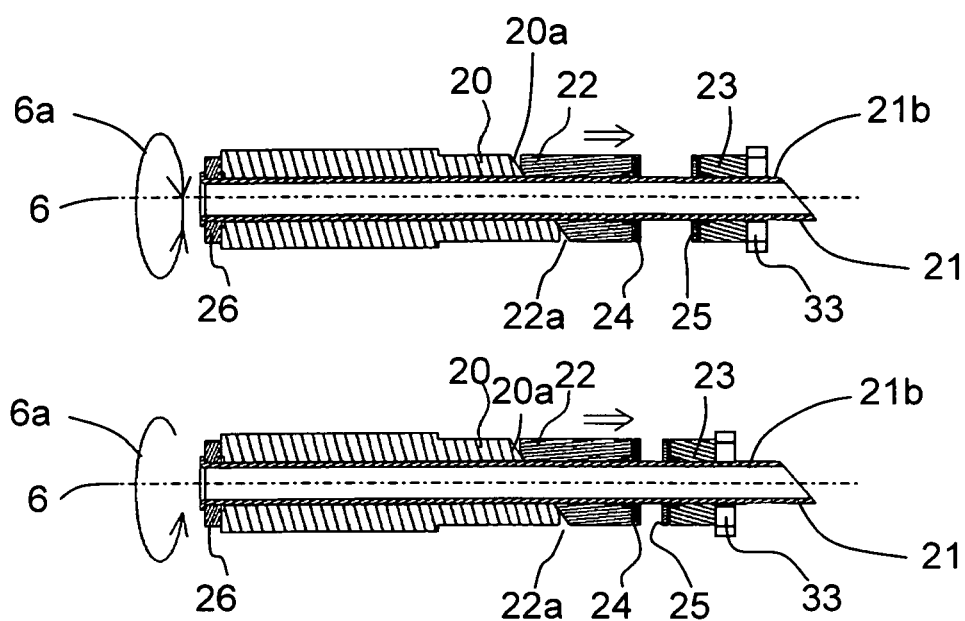


Fig. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 00 3467

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	WO 2006/121257 A1 (LEE SEUNG YOUL [KR]) 16. November 2006 (2006-11-16) * Seite 7, Zeilen 2-10 - Zeilen 23-27; Abbildungen 1-3 *	1,6,9, 11,12	INV. A63C17/00 A63C17/01
X	US 2002/149166 A1 (POTTER STEVEN DICKINSON [US]) 17. Oktober 2002 (2002-10-17) * Abbildungen 2,4,6,9 *	1	
A	WO 2008/152365 A2 (HMT HOLDINGS LTD [GB]; TAYLOR CRAIG ROY [GB]) 18. Dezember 2008 (2008-12-18) * Zusammenfassung; Abbildungen 1-3 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A63C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 16. November 2011	Prüfer Brunie, Franck
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 00 3467

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

16-11-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2006121257 A1	16-11-2006	GB 2440894 A WO 2006121257 A1	13-02-2008 16-11-2006
US 2002149166 A1	17-10-2002	KEINE	
WO 2008152365 A2	18-12-2008	KEINE	

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1511541 A [0002] [0004] [0015] [0017]