



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 60 2004 013 295 T2 2009.05.28**

(12) **Übersetzung der europäischen Patentschrift**

(97) **EP 1 608 546 B1**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **60 2004 013 295.0**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/FR2004/000702**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **04 742 312.4**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 2004/087491**

(86) PCT-Anmeldetag: **23.03.2004**

(87) Veröffentlichungstag
der PCT-Anmeldung: **14.10.2004**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **28.12.2005**

(97) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung beim EPA: **23.04.2008**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **28.05.2009**

(51) Int Cl.⁸: **B62K 3/00 (2006.01)**
B62K 5/02 (2006.01)

(30) Unionspriorität:
0303838 28.03.2003 FR

(73) Patentinhaber:
Shoppinette AB, Stockholm, SE

(74) Vertreter:
Sparing · Röhl · Henseler, 40237 Düsseldorf

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LI, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,
SK, TR**

(72) Erfinder:
LINDEROTH, Elisabeth, F-75017 Paris, FR

(54) Bezeichnung: **LANDFAHRZEUG WIE ZUM BEISPIEL EIN TRETROLLER, ROLLER ODER DERGLEICHEN**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft die Bodenfahrzeuge des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen.

[0002] Es sind bereits Fahrzeuge des Typs Tretroller bekannt, die schematisch eine Platte umfassen, die an zwei kleinen Rädern angebracht ist, wobei das Vorderrad im Allgemeinen mit Hilfe einer Lenkstange und einer Lenksäule orientierbar ist, wobei der Benutzer einen Fuß auf die Platte stellt, während er mit dem anderen Fuß das Fahrzeug in Bewegung setzt. Das Unterstützungspolygon eines derartigen Fahrzeugs ist folglich auf einen Geradenabschnitt begrenzt, was ihm keine große Stabilität verleiht, außer wenn es in Bewegung ist, durch einen Kreiseffekt.

[0003] Um den Nachteil der Instabilität dieses Fahrzeugs in der Ruhestellung zu beseitigen, wurden Fahrzeuge des Typs Dreirad verwirklicht, deren Unterstützungspolygon folglich die Form eines Dreiecks aufweist. Mit diesem Typ von Fahrzeug wird die Stabilität in der Ruhestellung gut erhalten. Wenn der Benutzer dagegen einen der Füße auf die Platte stellt, die im Allgemeinen zwischen den drei Rädern gehalten wird, ist der andere Fuß, mit dem er das Dreirad in Bewegung setzt, deutlich verlagert in Bezug auf die Platte, was dem Benutzer eine wenig komfortable Stellung mit zusätzlich dem Risiko, mit diesem anderen Fuß gegen Hindernisse außerhalb des Fahrzeugs zu stoßen, verleiht.

[0004] Derartige Fahrzeuge sind beispielsweise in US 4 050 711 A und DE 100 61 612 A beschrieben.

[0005] Die in diesen zwei Dokumenten beschriebenen Tretroller können jedoch nicht in vollständiger Sicherheit verwendet werden, da sie entweder kein großes Unterstützungspolygon aufweisen oder sie nicht in praktischer Weise wie die klassischen Tretroller verwendbar sind. Wenn sie zusammengeklappt werden, weisen sie außerdem einen hohen Platzbedarf auf, was ihr Verstauen und/oder ihren Transport nicht erleichtert.

[0006] Die vorliegende Erfindung hat auch das Ziel, ein Bodenfahrzeug des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen zu verwirklichen, das zum großen Teil die vorstehend erwähnten Nachteile der früheren Fahrzeuge dieses Typs beseitigt.

[0007] Genauer hat die vorliegende Erfindung als Gegenstand ein Bodenfahrzeug des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen, das umfasst:

eine Lenksäule,

Mittel zum Halten der Lenksäule durch eine Person, wobei diese Haltemittel an einem ersten Ende der Lenksäule angeordnet sind,

erste Mittel zum Rollen auf dem Erdboden, die an

dem zweiten Ende der Lenksäule angeordnet sind, eine Hülse in Form eines Drehlagers, wobei die Lenksäule in der Hülse drehbar angebracht ist, derart, dass sich diese Hülse zwischen dem ersten und dem zweiten Ende der Lenksäule befindet,

zwei Längsträger,

Mittel zum Anbringen eines ersten Endes jedes der zwei Längsträger in Vereinigung mit der Hülse, derart, dass sich die zwei Längsträger einerseits in einer ersten Ebene befinden, die mit der Achse der Lenksäule einen von Null verschiedenen Winkel bildet, und andererseits einen im Wesentlichen V-förmigen Zwischenraum zwischen ihnen begrenzen können, dessen Scheitelpunkt sich im Wesentlichen auf Höhe der Hülse befindet, und

zweite und dritte Mittel zum Rollen auf dem Erdboden, die jeweils an den jeweiligen zweiten Enden der zwei Längsträger angeordnet sind, derart, dass jedes der drei Rollmittel mit dem Erdboden an wenigstens einem Kontaktpunkt in Kontakt gelangen kann, wobei die drei Kontaktpunkte eine Rollebene definieren, dadurch gekennzeichnet, dass die Mittel zum Anbringen des ersten Endes jedes der zwei Längsträger in Vereinigung mit der Hülse umfassen:

eine Platte,

Mittel zum Anbringen der Platte drehbar in Bezug auf die Hülse um eine erste Drehachse, die zu der Achse der Lenksäule im Wesentlichen senkrecht ist, und

Mittel zum Anbringen der ersten Enden der zwei Längsträger drehbar in Bezug auf die Platte um zwei Achsen, eine zweite bzw. eine dritte Achse, die zu der Rollebene im Wesentlichen senkrecht sind.

[0008] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung zeigen sich im Verlauf der folgenden Beschreibung, die gegenüber den beigefügten Zeichnungen zur Information, aber keineswegs zur Begrenzung gegeben wird, in denen:

[0009] [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) in schematischer Form eine Seitenansicht bzw. eine Draufsicht einer Ausführungsform eines Fahrzeugs des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen gemäß der Erfindung darstellen, und

[0010] [Fig. 3\(A\)](#), (B), (C) bzw. (D) in schematischer und vereinfachter Form vier Ansichten des Fahrzeugs des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen gemäß der Erfindung in Übereinstimmung mit der Ausführungsform gemäß den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) darstellen, wobei die [Fig. 3A](#) und [Fig. 3C](#) eine Seitenansicht bzw. eine Draufsicht des Fahrzeugs darstellen, wenn es sich in der Verwendungskonfiguration befindet, wobei die [Fig. 3B](#) und [Fig. 3D](#) eine Seitenansicht bzw. eine Draufsicht des Fahrzeugs darstellen, wenn es sich in der zusammengeklappten Konfiguration befindet.

[0011] Es wird wohl klargestellt, dass in den [Fig.](#) dieselben Bezugszeichen dieselben Elemente be-

zeichnen, welche auch immer die Fig. ist, in der sie erscheinen, und welche auch immer die Darstellungsform dieser Elemente ist. Wenn Elemente in einer der Fig. nicht spezifisch ausgewiesen sind, können ebenso ihre Bezugszeichen leicht durch Bezugnahme auf eine andere Fig. gefunden werden.

[0012] Der Anmelder legt auch Wert darauf klarzustellen, dass die Fig. eine Ausführungsform des Gegenstandes gemäß der Erfindung darstellen, aber andere Ausführungsformen existieren können, die der Definition dieser Erfindung entsprechen.

[0013] Mit speziellerem Bezug auf die [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) umfasst das Bodenfahrzeug des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen gemäß der Erfindung eine Lenksäule **1**, Mittel **2** zum Halten der Lenksäule durch eine Person, wobei diese Haltemittel an einem ersten Ende **3** der Lenksäule angeordnet sind, und erste Mittel **4** zum Rollen auf dem Erdboden **5**, die am zweiten Ende **6** dieser Lenksäule angeordnet sind.

[0014] In einer möglichen Ausführungsform ist die Lenksäule **1** beispielsweise aus einem metallischen Rohr mit vorteilhafterweise kreisförmigem Querschnitt gebildet, wobei dieses Rohr aus einem einzelnen Stück bestehen kann oder auch teleskopisch sein kann. Eine derartige Lenksäule ist an sich gut bekannt, beispielsweise vom gleichen Typ wie jene, die insbesondere an den Tretrollern des Standes der Technik zu finden ist, und sie wird folglich hier nicht umfangreicher beschrieben, nur um die vorliegende Beschreibung zu vereinfachen.

[0015] Hinsichtlich der Mittel **2** zum Halten durch eine Person können sie wie die als Beispiel dargestellten in Form einer Lenkstange oder dergleichen sein und die ersten Mittel **4** zum Rollen auf dem Erdboden **5**, die am zweiten Ende **6** der Lenksäule **1** angeordnet sind, können wie dargestellt durch eine Rolle oder sogar durch mehrere derartige Rollen, beispielsweise zwei parallel montierte, gebildet sein.

[0016] Das Fahrzeug gemäß der Erfindung umfasst außerdem ein System des Typs Muffe **7** oder dergleichen in Form eines Drehlagers, wobei die Lenksäule **1** in dieser Muffe **7** drehbar angebracht ist, so dass sie zwischen dem ersten und dem zweiten Ende **3**, **6** der Lenksäule und vorteilhafterweise ausreichend nahe bei dem Ende **6** mit den ersten Rollmitteln liegt, wobei diese Muffe beispielsweise zwischen zwei Anschlägen gehalten wird, die mit der Lenksäule **1** fest verbunden sind.

[0017] Das Fahrzeug umfasst auch zwei Längsträger **11**, **12**, Mittel **13** zum jeweiligen Anbringen eines ersten Endes **14**, **15** von jedem der zwei Längsträger in Vereinigung mit der Muffe **7**, so dass die zwei Längsträger **11**, **12** einerseits in einer ersten Ebene

16 liegen, die mit der Achse **17** der Lenksäule einen von Null verschiedenen Winkel, beispielsweise in der Größenordnung von neunzig Grad bildet, und andererseits zwischen sich einen im Wesentlichen V-förmigen Zwischenraum **18** oder dergleichen begrenzen können, dessen Scheitelpunkt **19** im Wesentlichen auf der Höhe der Muffe **7** liegt, und zweite und dritte Mittel **22**, **23** zum Rollen auf dem Erdboden **5**, wie Rollen, die jeweils an den zweiten Enden **24**, **25** der zwei Längsträger **11**, **12** angeordnet sind, so dass jedes der drei Rollmittel **4**, **22**, **23** mit dem Erdboden **5** an mindestens einem Kontaktpunkt in Kontakt gelangen kann, wobei diese drei Kontaktpunkte eine Rollebene **125** sowie das Unterstützungspolygon des Fahrzeugs definieren, wie nachstehend beschrieben.

[0018] Jeder Längsträger kann natürlich in verschiedenen Weisen ausgeführt sein, entweder aus einem einzelnen Rohr oder durch die Kombination von mehreren Rohren, um eine bessere Steifigkeit zu erhalten.

[0019] Gemäß einer vorteilhaften Ausführung umfasst das Fahrzeug außerdem mindestens eine erste Fußstütze **30** und erste Mittel **31** zum festen Verbinden der ersten Fußstütze **30** mit einem **11** der zwei Längsträger, so dass diese erste Fußstütze **30** im Wesentlichen in einer zweiten Ebene **32**, die vorteilhafterweise zur Rollebene **125** im Wesentlichen parallel ist, und in dem V-förmigen Zwischenraum **18** definiert ist, d. h. in dem Zwischenraum liegt, der durch die zwei imaginären Ebenen definiert ist, die zur Rollebene **125** senkrecht sind und jeweils durch die zwei Längsträger verlaufen.

[0020] Wie in der dargestellten Ausführungsform umfasst das Fahrzeug vorzugsweise eine zweite Fußstütze **33** und zweite Mittel **34** zum festen Verbinden dieser zweiten Fußstütze mit dem anderen **12** der zwei Längsträger, so dass diese zweite Fußstütze im Wesentlichen in der zweiten Ebene **32** und in dem V-förmigen Zwischenraum **18** definiert ist, d. h. in dem Zwischenraum liegt, der durch die zwei imaginären Ebenen definiert ist, die zur Rollebene **125** senkrecht sind und jeweils durch die zwei Längsträger **11**, **12** verlaufen.

[0021] In einer ersten vorteilhaften Ausführung umfassen die Mittel **13** zum Anbringen der ersten Enden **14**, **15** der zwei Längsträger **11**, **12** in Vereinigung mit der Muffe **7** eine Platte **40**, erste Mittel **41** zum Anbringen der ersten Enden **14**, **15** der zwei Längsträger **11**, **12** in Zusammenwirkung mit dieser Platte **40** und Mittel **42** zum Anbringen der Platte **40** drehbar R_3 in Bezug auf die Muffe **7** um eine erste Drehachse **43**, die zur Achse **17** der Lenksäule **1** im Wesentlichen senkrecht ist.

[0022] In einer zweiten vorteilhaften Ausführung umfassen die Mittel **13** zum Anbringen der ersten En-

den **14**, **15** der zwei Längsträger **11**, **12** in Vereinigung mit der Muffe **7** eine Platte **40**, Mittel **41** zum Anbringen der ersten Enden **14**, **15** der zwei Längsträger drehbar R_1 , R_2 in Bezug auf die Platte **40** um zwei Achsen, eine zweite bzw. eine dritte Achse **44**, **45**, die zur Rollebene **125** im Wesentlichen senkrecht sind.

[0023] Aber wie in allen Fig. dargestellt, umfassen die Mittel **13** zum Anbringen der ersten Enden **14**, **15** der zwei Längsträger **11**, **12** in Vereinigung mit der Muffe **7** in einer ganz besonders bevorzugten Ausführung eine Platte **40**, Mittel **42** zum Anbringen der Platte **40** drehbar R_3 in Bezug auf die Muffe **7** um eine erste Drehachse **43**, die zur Achse **17** der Lenksäule **1** im Wesentlichen senkrecht ist, und Mittel **41** zum Anbringen der ersten Enden **14**, **15** der zwei Längsträger **11**, **12** drehbar R_1 , R_2 in Bezug auf die Platte **40** um zwei Achsen, eine zweite bzw. eine dritte Achse **44**, **45**, die zur Rollebene **125** im Wesentlichen senkrecht sind.

[0024] Es ist auch besonders vorteilhaft, dass zur Sicherheit das Fahrzeug außerdem erste steuerbare Mittel **50** zum Blockieren der Drehung der Platte **40** mit der Muffe **7** umfasst. Die ersten steuerbaren Blockierungsmittel können in mehreren Weisen ausgeführt sein. In der dargestellten Ausführungsform sind sie aus Hakenmitteln mit elastischer Rückstellung oder dergleichen gebildet. Sie stellen jedoch keine Schwierigkeit für die Herstellung durch einen Fachmann dar und werden folglich hier nicht umfangreicher definiert, nur um die vorliegende Beschreibung nicht zu erschweren.

[0025] Wie in [Fig. 2](#) genauer dargestellt und immer wegen der Sicherheit umfasst das Fahrzeug ebenso vorteilhafterweise außerdem zweite steuerbare Mittel **51** zum Blockieren der zwei Längsträger **11**, **12**, wenn sie den V-förmigen Zwischenraum bilden. Diese zweiten steuerbaren Blockierungsmittel **51** können in mehreren Weisen ausgeführt sein, beispielsweise durch zwei Hebel, die jeweils an den zwei Längsträgern **11**, **12** vorteilhafterweise in der Nähe der Platte **40** und aufeinander mit Hakenmitteln zum festen Verbinden der zwei Hebel miteinander schwenkbar angebracht sind. Diese zweiten steuerbaren Blockierungsmittel **51** stellen auch keine Schwierigkeit für die Herstellung durch einen Fachmann dar und sie werden hier folglich nicht umfangreicher definiert, nur um die vorliegende Beschreibung nicht zu erschweren.

[0026] Wie in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) dargestellt, umfasst das Fahrzeug außerdem Plattenmittel **60**, die an jedem Längsträger **11**, **12** hergestellt sind, wobei diese Plattenmittel **60** in einer dritten Ebene **61** definiert sind, die zur Rollebene **125** im Wesentlichen parallel ist, wobei diese dritte Ebene **61** vorzugsweise im Wesentlichen durch den Punkt **63** der Platte **40** verläuft, der am weitesten von der Rollebene **125** ent-

fernt ist, [Fig. 1](#).

[0027] Das erfindungsgemäße Fahrzeug lässt sich wie Tretroller oder Kinderroller des Standes der Technik verwenden, weist jedoch in Bezug auf diese nicht vernachlässigbare Vorteile auf.

[0028] Wenn eine Person ein erfindungsgemäßes Fahrzeug verwenden will, stellt sie nämlich ihren gewöhnlichen Stützfuß auf eine der Fußstützen **30**, **33**, wobei sich ihr Schubfuß zwischen den zwei Längsträgern **11**, **12** befindet. Wenn der Stützfuß des Benutzers des Fahrzeug beispielsweise sein linker Fuß ist, ist es der linke Fuß, den er auf die Fußstütze **33** stellt, wobei sich sein rechter Schubfuß zwischen den zwei Fußstützen **32**, **33** befindet.

[0029] Infolge der Position des Benutzers, wie vorstehend definiert, weist das erfindungsgemäße Fahrzeug die folgenden Vorteile auf:

Der Benutzer befindet sich immer im Wesentlichen in der Vertikalen des Schwerpunkts des Unterstützungspolygons, das durch die drei Räder **4**, **22**, **23** gebildet wird, was der Gesamtheit Fahrzeug-Benutzer eine sehr gute Stabilität verleiht, selbst im Stillstand.

[0030] Die unteren Glieder des Benutzers des Fahrzeugs sind immer geschützt, insbesondere bei der Fortbewegung des Fahrzeugs, im Wesentlichen auf Grund dessen, dass er sich immer im V-förmigen Zwischenraum **18** zwischen den zwei Längsträgern **11**, **12** befindet.

[0031] Auf Grund der Position der zwei Längsträger kann der Benutzer vor sich einen Behälter wie einen Korb anordnen, der in gestrichelten Linien in den [Fig. 1](#) und [Fig. 2](#) schematisch dargestellt ist, wobei der Korb auch in stabiler Weise gehalten wird, da er an drei unterschiedlichen Punkten auf den zwei Platten **60** und am höchsten Punkt **63** der Platte **40** ruhen kann, und zwar selbst dann, wenn sich das Fahrzeug im Stillstand befindet.

[0032] Auf Grund der vorstehend beschriebenen speziellen Ausführung des Fahrzeugs ist, obwohl es in seiner Verwendungskonfiguration ([Fig. 3A](#) und [Fig. 3C](#)) einen größeren Platzbedarf als jenen der ähnlichen Fahrzeuge mit zwei Rädern des Standes der Technik aufweist, sein Platzbedarf in der zusammengeklappten Konfiguration ([Fig. 3B](#) und [Fig. 3D](#)) außerdem kaum größer als jener derselben ähnlichen Fahrzeuge mit zwei Rädern.

Patentansprüche

1. Bodenfahrzeug des Typs Tretroller, Kinderroller oder dergleichen, das umfasst:
eine Lenksäule,
Mittel **(2)** zum Halten der Lenksäule durch eine Per-

son, wobei diese Haltemittel an einem ersten Ende (3) der Lenksäule angeordnet sind, erste Mittel (4) zum Rollen auf dem Erdboden (5), die an dem zweiten Ende (6) der Lenksäule (1) angeordnet sind, eine Hülse (7) in Form eines Drehlagers, wobei die Lenksäule (1) in der Hülse (7) drehbar angebracht ist, derart, dass sich diese Hülse zwischen dem ersten und dem zweiten Ende (3, 6) der Lenksäule befindet, zwei Längsträger (11, 12), Mittel (13) zum Anbringen eines ersten Endes (14, 15) jedes der zwei Längsträger in Vereinigung mit der Hülse (7), derart, dass sich die zwei Längsträger (11, 12) einerseits in einer ersten Ebene (16) befinden, die mit der Achse (17) der Lenksäule einen von Null verschiedenen Winkel bildet, und andererseits einen im Wesentlichen V-förmigen Zwischenraum (18) zwischen ihnen begrenzen können, wobei sich der Scheitelpunkt (19) des V im Wesentlichen auf Höhe der Hülse (7) befindet, und zweite und dritte Mittel (22, 23) zum Rollen auf dem Erdboden (5), die an den jeweiligen zweiten Enden (24, 25) der zwei Längsträger (11, 12) angeordnet sind, derart, dass jedes der drei Rollmittel (4, 22, 23) mit dem Erdboden (5) an wenigstens einem Kontaktpunkt in Kontakt gelangen kann, wobei die drei Kontaktpunkte eine Rollebene (125) definieren, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Mittel (13) zum Anbringen des ersten Endes (14, 15) jedes der zwei Längsträger (11, 12) in Vereinigung mit der Hülse (7) umfassen: eine Platte (40), Mittel (42) zum Anbringen der Platte (40) drehbar (R_3) in Bezug auf die Hülse (7) um eine erste Drehachse (43), die zu der Achse (17) der Lenksäule (1) im Wesentlichen senkrecht ist, und Mittel (41) zum Anbringen der ersten Enden (14, 15) der zwei Längsträger (11, 12) drehbar (R_1, R_2) in Bezug auf die Platte (40) um eine zweite bzw. eine dritte Achse (44, 45), die zu der Rollebene (125) im Wesentlichen senkrecht sind.

2. Bodenfahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es außerdem wenigstens eine erste Fußstütze (30) und erste Mittel (31) zum Befestigen der ersten Fußstütze (30) an einem (11) der zwei Längsträger umfasst, derart, dass diese Fußstütze (30) im Wesentlichen in einer zweiten Ebene (32), die zu der Rollebene (125) im Wesentlichen parallel ist, und in dem V-förmigen Raum (18) definiert ist.

3. Bodenfahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass es eine zweite Fußstütze (33) und zweite Mittel (34) zum Befestigen dieser zweiten Fußstütze an dem anderen (12) der zwei Längsträger umfasst, derart, dass die zweite Fußstütze in der zweiten Ebene (32) und in dem V-förmigen Zwischenraum (18) im Wesentlichen definiert ist.

4. Bodenfahrzeug nach einem der Ansprüche 1

bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass es erste steuerbare Mittel (50) zum Blockieren der Drehung der Platte (40) mit der Hülse (7) umfasst.

5. Bodenfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass es zweite steuerbare Mittel (51) zum Blockieren der zwei Längsträger (11, 12), wenn sie den V-förmigen Raum bilden, umfasst.

6. Bodenfahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass es Plattenmittel (60) umfasst, die auf jedem Längsträger (11, 12) verwirklicht sind, wobei diese Plattenmittel (60) in einer dritten Ebene (61) definiert sind, die zu der Rollebene (125) im Wesentlichen parallel ist.

7. Bodenfahrzeug nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die dritte Ebene (61) im Wesentlichen durch den Punkt (63) der Platte (40) verläuft, der von der Rollebene (125) am weitesten entfernt ist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

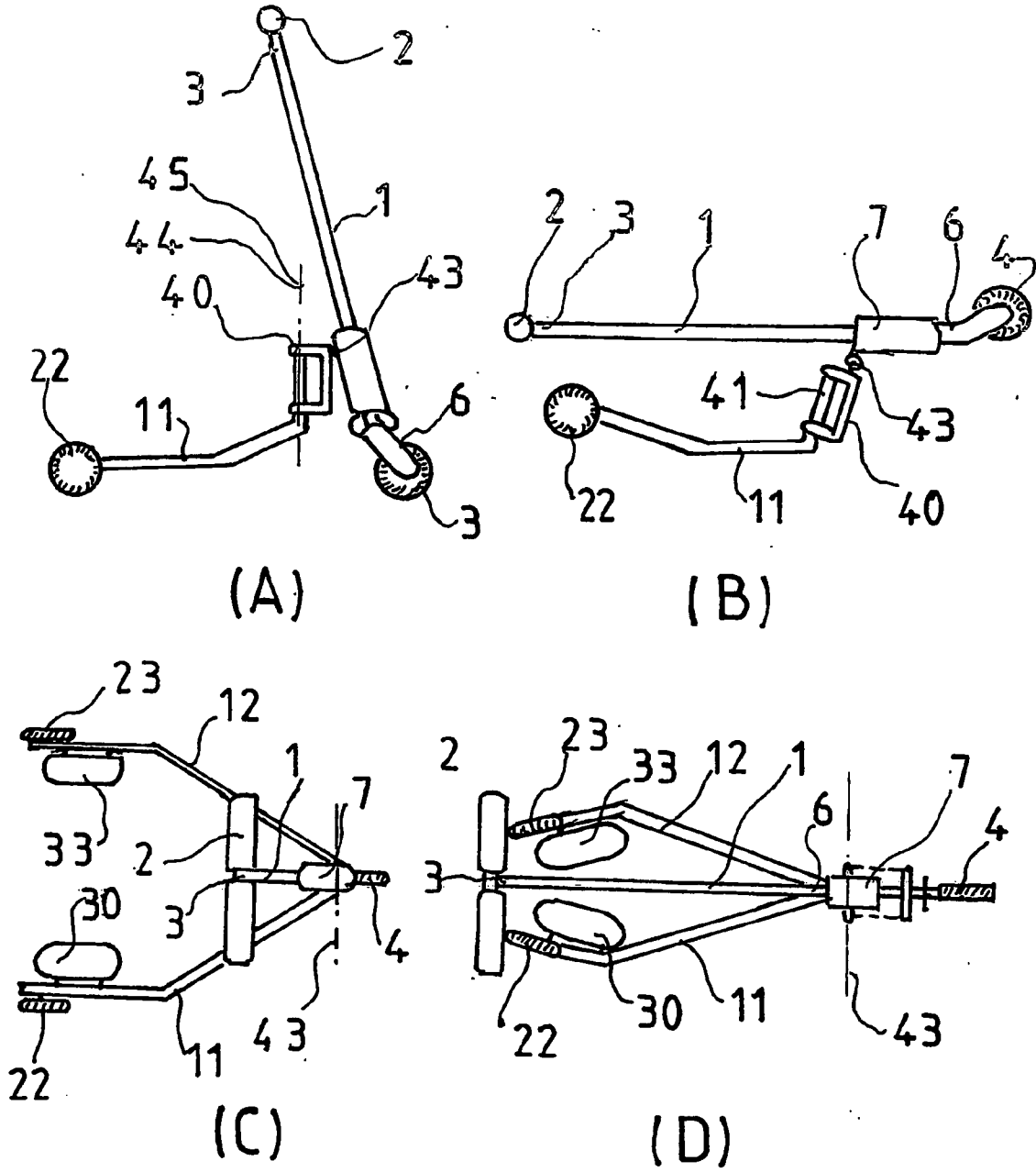


fig. 3