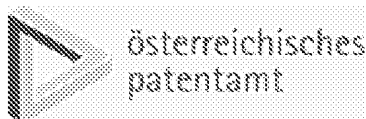


(19)



(10)

AT 517807 A1 2017-04-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: A 607/2015
(22) Anmeldetag: 16.09.2015
(43) Veröffentlicht am: 15.04.2017

(51) Int. Cl.: **B62K 13/08** (2006.01)
B62K 21/00 (2006.01)
B62K 21/12 (2006.01)
B62K 9/00 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:

US 2015097346 A1
US 6296268 B1
FR 3018260 A1
DE 29612276 U1
US 2015068828 A1
FR 2818608 A1
CN 104260808 A
WO 2011098887 A1
DE 20214201 U1
CN 202201107 U
US 2010148460 A1

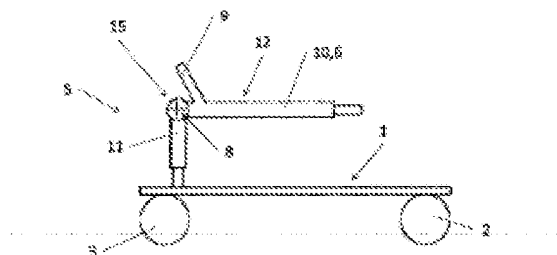
(71) Patentanmelder:
Scoot & Ride GmbH
4710 Grieskirchen (AT)

(72) Erfinder:
Kirchschlager Robert
4060 Leonding (AT)
Berndorfer Wolfgang
4723 Natternbach (AT)

(74) Vertreter:
Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH
4580 Windischgarsten

(54) **Tretroller mit ansteckbarem oder angelenktem Element als Sitz oder Lenkstange**

(57) Tretroller umfassend eine Stehfläche (1), zumindest ein an die Stehfläche (1) angelenktes Hinterrad (2) und zumindest ein an der Stehfläche 1 angelenktes Vorderrad (3), wobei der Tretroller weiters ein an der Stehfläche (1) angelenktes oder ansteckbares Element (5) umfasst, welches Element (5) von einer ersten Stellung (6) als Sitzelement zu einer zweiten Stellung (7) als Haltestange oder in eine Verwahrungsstellung überführbar ist.



AT 517807 A1 2017-04-15

ZUSAMMENFASSUNG

Tretroller umfassend

eine Stehfläche (1),

zumindest ein an die Stehfläche (1) angelenktes Hinterrad (2) und zumindest ein an der Stehfläche 1 angelenktes Vorderrad (3), wobei

der Tretroller weiters ein an der Stehfläche (1) angelenktes oder ansteckbares Element (5) umfasst, welches Element (5) von einer ersten Stellung (6) als Sitzelement zu einer zweiten Stellung (7) als Haltestange oder in eine Verwahrungsstellung überführbar ist.

(Figur 1)

Die hier offenbarte Erfindung betrifft einen Tretroller umfassend eine Stehfläche, zumindest ein an die Stehfläche angelenktes Hinterrad und zumindest ein an der Stehfläche angelenktes Vorderrad.

Es ist nach dem Stand der Technik denkbar, dass den Tretroller benützende Personen auf der Stehfläche stehen und/oder sitzen.

WO0003773 zeigt einen Tretroller mit einer Stehfläche. Es ist ein Hinterrad und eine Haltestange umfassende Lenkvorrichtung an der Stehfläche angeschlossen. Die Lenkvorrichtung erlaubt die Stellung von an der Lenkvorrichtung angeschlossenen Vorderrädern. Es ist vorgesehen, dass der Benutzer auf der Stehfläche eine stehende Haltung einnimmt und den Tretroller über die als Element wirkende Haltestange steuert. Es ist weiters denkbar, dass eine Person auf der Stehfläche sitzt und so über die Haltestange den Tretroller steuert. WO0003773 offenbart keinen Hinweis auf eine Verwendung der Haltestange als Sitz.

US4941670 offenbart einen Tretroller mit einer Stehfläche, an dieser Stehfläche angelenkten Rädern und einen an der Stehfläche angeschlossenen Rahmen mit Haltegriffen, wobei der Rahmen mitsamt Haltegriffen als Haltestange verwendet werden kann. Es ist weiters am Rahmen eine Sitzfläche angebracht. Es findet sich in US4941670 kein Hinweis auf eine Umwandlung des Rahmens mitsamt Haltegriffen zu einer Sitzfläche. Die Sitzfläche kann unabhängig von einer Verwendung des Rahmens mitsamt Haltegriffen als solche verwendet werden.

FR2467003 beschreibt ein Skateboard, auf welches eine Haltestange und ein Sitz als zwei getrennte Elemente montiert werden. Der Sitz ist nicht von einer Stellung zur Verwendung als Sitz in eine Verwahrungsstellung überführbar.

EP2476607, zu welchem Dokument US4941670 und FR2467003 als Stand der Technik genannt sind, offenbart eine Befestigung eines Sitzes mittels eines Befestigungselementes im Unterschied zu US4941670 in der Form, dass das Befestigungselement die Haltestange ummantelt. EP2476607 offenbart keine Umwandlung der als Element dienenden Haltestange zu einem Sitz.

Die Tretroller nach dem Stand der Technik weisen allesamt den Nachteil auf, dass die Tretroller in der Hauptsache nur für eine Körperhaltung einer Person konzipiert sind. Ein Umwandeln der Tretroller nach dem Stand der Technik zur Benutzung in einer weiteren Körperhaltung ist nur beschränkt und mit Nachteilen behaftet möglich.

Nichtverwendete Teile wie ein Sitz sind bei Tretrollern nach dem Stand der Technik störend. Beispielsweise stört der Sitz – sofern der Sitz nicht abgenommen wird – die auf der Stehfläche stehende Person.

Sofern ein Umwandeln eines für eine stehende Haltung der Person geeigneten Tretrollers zu einem für eine sitzende Haltung der Person geeigneten Tretrollers möglich ist, geschieht dies nur unter einem großen Aufwand. Es müssen hierzu Teile demontiert werden, welche bei Nichtverwenden nicht am Tretroller verstaut werden können.

Die hier offenbarte Erfindung stellt sich somit die Aufgabe, die für eine Benutzung eines Tretrollers in sitzender Haltung oder stehender Haltung benötigten Elemente auf ein Minimum zu reduzieren und die verbleibenden Elemente für beide Körperhaltungen nutzbar zu machen oder die nicht benötigte Elemente zu verstauen.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, dass der Tretroller weiters ein an der Stehfläche angelenktes oder ansteckbares Element umfasst, welches Element von einer ersten Stellung als Sitzelement zu einer zweiten Stellung als Haltestange oder in eine Verwahrungsstellung überführbar ist.

In der Verwahrstellung hindert das Element nicht die Person, auf der Stehfläche zu sitzen oder zu stehen.

Das Element kann im Rahmen dieser Erfindung direkt oder indirekt, d.h. über weitere in dieser Offenbarung angeführte oder nicht angeführte Elemente mit der Stehfläche durch eine mechanische Verbindung wie beispielsweise ein Gelenk oder eine Steckverbindung gekoppelt sein.

Die die Stehfläche und das Element verbindende mechanische Steckverbindung kann so ausgeführt sein, dass in erster Stellung oder zweiter Stellung die durch ein Gelenk oder durch ein Stecksystem geschaffene mechanische Verbindung zwischen dem Element und der Stehfläche gelöst werden kann, sodass das Element durch eine freie oder durch eine durch die mechanische Verbindung vorgegebene Bewegung von der einen Stellung in die andere Stellung überführbar ist, sodass das Element in der anderen Stellung abschließend mit der Stehfläche mechanisch verbunden ist.

Die mechanische Verbindung kann somit nur die erste Stellung und die zweite Stellung des Elementes vorgeben. Die hier offenbarte Erfindung ist nicht darauf beschränkt, dass die Bewegung des Elementes von der einen Stellung in die andere Stellung vorgegeben sein muss.

Das Gelenk, welches eine Anlenkung des Elementes mit der Stehfläche gewährleisten kann, kann eine Sperrvorrichtung umfassen, sodass das Element in der ersten Stellung oder in der zweiten Stellung arretiert ist.

Das Element kann als ein sich entlang einer Elementlängsachse erstreckendes, längliches Element ausgeformt sein. Die vom Fachmann zu wählende Länge des Elementes muss in der ersten Stellung

hinreichend lang sein, sodass die Person auf dem Sitzelement sitzen kann. In der zweiten, vertikalen Stellung bei seiner Verwendung als Haltestange ist das Element hinreichend lang, um eine ausreichende Höhe zu erreichen, sodass die auf der Stehfläche stehende Person bequem das Element als Haltestange greifen kann.

Das Element kann sich in der ersten Stellung im Wesentlichen horizontal und/oder in der zweiten Stellung im Wesentlichen vertikal erstrecken.

Der erfindungsgemäße Tretroller kann eine Lenkvorrichtung umfassen, welche mit der Stehfläche verbunden ist und an welcher Lenkvorrichtung jeweils zumindest ein Vorderrad und/oder ein Hinterrad angelenkt ist. Die Betätigung der Lenkvorrichtung kann über die Stehfläche erfolgen.

Die Lenkvorrichtung kann das Element umfassen. Das Element ist hierzu über die Lenkvorrichtung an der Stehfläche angelenkt oder angesteckt ist, sodass das Element eine Wirkung auf die Lenkvorrichtung hat.

In seiner Stellung als Haltestange weist das Element eine im Wesentlichen vertikale Stellung auf. Die auf der Stehfläche stehende Person kann sich mit ihren Händen an der Haltestange anhalten und mit Hilfe der Haltestange und auch über die Stehfläche die Lenkung betätigen. Die Person kann mit ihren Füßen den Tretroller beschleunigen.

In seiner Stellung als Sitzelement nimmt hingegen das Element eine im Wesentlichen horizontale Stellung ein. Die Person kann auf dem Sitzelement sitzen und mit ihren Füßen den Tretroller antreiben. Es kann der Person auch erlaubt sein – sofern die Lenkfunktion nicht gesperrt ist –, über das Sitzelement die Lenkvorrichtung zu betätigen.

Das Überführen des Elementes von einer ersten Stellung als Sitzfläche in eine zweite Stellung als Haltestange ist im Wesentlichen – unter Vernachlässigung weiterer Bewegungen – eine Drehung des Elementes von einer horizontalen Stellung in eine vertikale Stellung. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, dass das angelenkte Element um eine Elementdrehachse drehbar gelagert ist.

Die Elementdrehachse kann rechtwinkelig zu der Elementlängsachse stehen. Das Element wird in der Längsrichtung des Tretrollers von der einen Stellung in die zweite Stellung gedreht.

Die Elementdrehachse kann die Winkelhalbierende zwischen der ersten Stellung und der zweiten Stellung sein. Das Element wird durch eine Drehung aus der Längsrichtung des Tretrollers von der einen Stellung in die zweite Stellung gedreht.

Das Element kann über die Stehfläche mit der Lenkvorrichtung verbunden sein.

Es kann ein Halteelement an dem Element und/oder an der Stehfläche angebracht sein, dass dem Benutzer eine weitere Möglichkeit zum Anhalten bietet. Vorzugsweise umfasst die Lenkvorrichtung Aufnahmen zum Anbringen des weiteren Halteelementes in der ersten Stellung und des Elementes in der zweiten Stellung.

Das weitere Halteelement kann sich durch das Element erstrecken. Das Element kann hierbei zur Ableitung der auf das Element wirkenden Kräfte in das Element oder über die Stehfläche in das Element mit dem weiteren Halteelement formschlüssig ausgebildet sein.

Der erfindungsgemäße Tretroller kann eine Gewichtsverlagerungslenkung und/oder eine Drehlenkung umfassen. Weiters kann der Tretroller eine Reibungsbremse umfassen, wobei eine Reibfläche gegen ein Rad, vorzugsweise das Hinterrad, gepresst wird.

Die nachfolgende Figurenbeschreibung dient der Veranschaulichung von Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Tretrollers. Die Figuren sowie die Figurenbeschreibungen sind keinesfalls einschränkend zu sehen. Der Fachmann ist in der Lage, Merkmale der folgenden Figurenbeschreibung mit obiger allgemeiner Beschreibung zu verbinden. Der Fachmann ist insbesondere in der Lage, die in den Figuren und in der Figurenbeschreibung beispielhaft erwähnte Gewichtsverlagerungslenkung durch eine Drehlenkung zu ersetzen.

In den Figuren kennzeichnen die folgenden Bezugszeichen die nachstehenden Elemente des erfindungsgemäßen Tretrollers. Es ist in den Figuren die auf dem Tretroller befindliche Person nicht eingetragen.

- 1 Stehfläche
- 2 Hinterrad
- 3 Vorderrad
- 4 Lenkvorrichtung
- 5 Element
- 6 erste Stellung (des Elementes)
- 7 zweite Stellung (des Elementes)
- 8 Elementdrehachse
- 9 Halteelement
- 10 erster Elementteil
- 11 zweiter Elementteil
- 12 Sitzfläche
- 13 Gelenkfläche
- 14 Belastung

- 15 Gelenk
- 16 Konsole
- 17 erste Konsolenaufnahme
- 18 zweite Konsolenaufnahme
- 19 weitere Gelenke

Figur 1 bis Figur 18 zeigen Seitenansichten von Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers, wobei die Figuren mit einer ungeraden Nummer das Element in einer ersten Stellung und die Figuren mit einer geraden Nummer das Element in einer zweiten Stellung zeigen.

Figur 1 und Figur 2 zeigen Seitenansichten einer ersten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers ohne Lenkvorrichtung. Der Tretroller der ersten Ausführungsform umfasst eine Stehfläche 1 zum Einnehmen einer stehenden Haltung oder auch sitzenden Haltung durch eine Person. Es sind ein an der Stehfläche 1 ein Hinterrad 2 und zwei Vorderräder 3 angelenkt. Der Tretroller umfasst weiters ein an die Stehfläche 1 angebrachtes Element 5, welches von einer ersten, im Wesentlichen horizontalen Stellung 6 als Sitzelement (siehe Figur 1) in eine zweite, im Wesentlichen vertikale Stellung 7 als Haltestange überführbar ist. Das Element 5 umfasst hierzu einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11, wobei der zweite Elementteil 11 mit einem Ende mit der Stehfläche 1 starr und mit dem anderen Ende über ein Gelenk 15 mit dem ersten Elementteil 10 verbunden ist. Es kann das erste Elementteil 10 relativ zu dem zweiten Elementteil 11 um die Elementdrehachse 8 verdreht werden. Die Elementdrehachse 8 verläuft rechtwinkelig zu der Bildebene der Figur 1 und Figur 2.

Der erste Elementteil 10 umfasst eine Sitzfläche 12, auf welcher die Person sitzen kann. Die Sitzfläche hat nur in der ersten Stellung 6 eine Funktion. In der zweiten Stellung 7 hat die Sitzfläche 12 keine Funktion. Der Tretroller umfasst weiters ein Halteelement 9, an welchem sich die auf der Sitzfläche 12 sitzende Person anhalten kann. Das Halteelement 9 hat in der zweiten Stellung 7 keine Funktion.

Der in Figur 1 und Figur 2 gezeigte Tretroller umfasst keine Lenkvorrichtung; das Hinterrad 2 und die Vorderräder 3 sind um ihre Achse drehbar, jedoch nicht zum Lenken des Tretrollers stellbar.

Figur 3 und Figur 4 zeigen Seitenansichten einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers, wobei Figur 3 den erfindungsgemäßen Tretroller umfassend ein Element 5 in seiner ersten Stellung als Sitzelement und Figur 4 den erfindungsgemäßen Tretroller umfassend das Element 5 in seiner zweiten Stellung als Haltestange zeigt.

Der in Figur 3 und Figur 4 gezeigte Tretroller umfasst eine Stehfläche 1 zum Einnehmen einer stehenden Haltung durch eine Person, ein an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad und zumindest

ein über eine Lenkvorrichtung 4 angelenktes Vorderrad 3. In Figur 3 und Figur 4 ist die eine Gewichtsverlagerungslenkung umfassende Lenkvorrichtung 4 durch das Vorderrad 3 teilweise verdeckt.

Der erfindungsgemäße Tretroller umfasst weiters ein an der Lenkvorrichtung 4 ansteckbares Element 5, welches Element 5 in Figur 3 in seiner ersten Stellung 6 als Sitzelement dargestellt ist. Figur 4 zeigt die zweite Stellung 7 des Elementes 5 als Haltestange. Die erste Stellung 6 ist im Wesentlichen horizontal, während die zweite Stellung 7 im Wesentlichen vertikal ist.

Die Lenkvorrichtung 4 ist mit der Stehfläche 1 verbunden, sodass das Element 5 über die Lenkvorrichtung mit der Stehfläche 1 ansteckbar verbunden ist.

Das angelenkte Element 5 umfasst einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11, wobei der erste Elementteil 10 mit dem zweiten Elementteil 11 durch ein Gelenk 15 um eine Elementdrehachse 8 drehbar gelagert verbunden ist. Der erste Elementteil 10 ist von einer ersten horizontalen Stellung 6 in eine zweite vertikale Stellung 7 schwenkbar. Der zweite Elementteil 11 ist im Wesentlichen vertikal in der Lenkvorrichtung 4 hinsichtlich einer Bewegung fixiert und schafft durch seine Länge beziehungsweise Höhe in der ersten Stellung 6 eine für die Person bequeme Sitzhöhe. In der zweiten Stellung schaffen der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 gemeinsam eine für die auf der Stehfläche 1 stehende Person bequeme Haltehöhe. Der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 sind durch das Gelenk 15 miteinander verbunden.

Der erste Elementteil 10 umfasst eine zum bequemen Sitzen der Person ausgeformte Sitzfläche 12. Die Sitzfläche 12 hat nur in der ersten Stellung 6 diese technische Funktion; in der zweiten Stellung hat die Sitzfläche 12 keine technische Funktion.

Der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 kontaktieren einander an einer Gelenkfläche 13, die in Figur 3 und Figur 4 als Linie eingetragen ist. Die Gelenkfläche 13 erstreckt sich normal zu der Elementachse 8. So können etwaige beispielhaft in Figur 3 und Figur 4 eingetragene Belastungen 13 auf das Element 5 durch die auf dem Tretroller verharrende Person besser im Gelenk 15 aufgenommen werden.

Das Gelenk 15 umfasst eine Sperrvorrichtung, sodass ein ungewolltes Schwenken des Elementes 5 von der einer Stellung in die andere Stellung unterbunden werden kann.

Die Elementdrehachse 8 ist Winkelhalbierende zwischen der ersten Stellung 6 und der zweiten Stellung 7. Die Elementdrehachse 8 ist 45° zu der Horizontalen und der Vertikalen geneigt.

Der Tretroller umfasst ein Halteelement 9, welches in der ersten Stellung 6 und in der zweiten Stellung 7 durch Aufnahmen am Element 5 angebracht ist.

Das weitere Halteelement 9 dient bei der ersten Stellung 6 zum Anhalten der auf dem Element 5 sitzenden Person. Das weitere Halteelement 9 ist höhenverstellbar über die Aufnahme mit dem Element 5 verbunden, sodass die sitzende Person die Höhe des weiteren Halteelementes 9 an ihre Bedürfnisse anpassen kann. Die sitzende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung 4 durch Gewichtsverlagerung im Sitzen auf die Sitzfläche 12 und/oder durch Ausüben einer zur Seite gerichteten Kraft (in Figur 3 normal zur Figurebene).

In der zweiten Stellung wird die Höhe zum Anhalten durch das Element 5 und das weitere Halteelement 9 geschaffen. Auch hier ist das weitere Halteelement 9 höhenverstellbar. Die stehende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung durch Gewichtsverlagerung auf die Stehfläche 1 und/oder durch Ausüben einer seitlichen Kraft (in Figur 4 normal zur Figurebene).

Figur 5 und Figur 6 zeigen Seitenansichten einer dritten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers. Figur 5 zeigt den Tretroller umfassend ein Element 5 in einer ersten horizontalen Stellung 5 als Sitzelement; Figur 6 zeigt den Tretroller umfassend das Element 5 in einer zweiten vertikalen Stellung 6 als Halteelement.

Der Tretroller umfasst wiederum eine Stehfläche 1 mit einem angelenkten Hinterrad 2, ein an einer Lenkvorrichtung 4 angelenktes Vorderrad 3, wobei Stehfläche 1 und Lenkvorrichtung 4 mechanisch verbunden sind. Die als Gewichtsverlagerungslenkung arbeitende Lenkvorrichtung 4 ist wiederum teilweise durch das Vorderrad 3 verdeckt.

Figur 5 zeigt weiters ein an eine Konsole 16, welche einstückig mit der Stehfläche 1 ausgebildet ist, ansteckbares Element 5 in seiner ersten Stellung 6 als Sitzelement. Das Element 5 umfasst eine dazu passende erste Konsolenaufnahme 17, welche auf die Konsole 16 aufgesteckt wird. Die erste Konsolenaufnahme 17 umfasst weiters ein Spannelement zum sicheren Anbringen des Elementes 5 an der Konsole 16 in der ersten Stellung 6. Das Element 5 erstreckt sich horizontal und bietet einer sitzenden Person eine Sitzfläche 12 zum bequemen Sitzen.

Figur 6 zeigt, dass das Element 5 auch in seiner zweiten Stellung 7 als Haltestange auf die Konsole 16 ansteckbar ist. Das Element 5 umfasst hierzu eine zweite Konsolenaufnahme 18, welche ein Aufstecken des Elementes 5 auf die Konsole 16 in der zweiten vertikalen Stellung 7 gestattet. Die erste Konsolenaufnahme 17 und die zweite Konsolenaufnahme 18 sowie die Konsole 16 werden vom Fachmann zur Aufnahme der wesentlichen Belastungen 18 dimensioniert.

Durch die Ansteckbarkeit des Elementes 5 in einer ersten horizontalen Stellung 6 (siehe Figur 5) und in einer zweiten vertikalen Stellung 7 (siehe Figur 6) ist das Element von einer Verwendung als Sitzelement zu einer Verwendung als Haltestange überführbar.

In Figur 5 ist die zweite Konsolenaufnahme 18 und in Figur 6 die erste Konsolenaufnahme 17 ohne Verwendung. Ebenso ist die Sitzfläche 12 bei der zweiten Stellung 7 ohne Verwendung.

Der in Figur 5 und Figur 6 gezeigte Tretroller umfasst ein Halteelement 9, welches an die Stehfläche 1 anbringbar ist. Die erste Konsolenaufnahme 17 und die zweite Konsolenaufnahme 18 erstrecken sich hierzu durch das Element 5, sodass das weitere Halteelement 9 durch das Element 5 in die Konsole 16 geschoben, somit gesteckt werden kann. Die erste Konsolenaufnahme 17 und die zweite Konsolenaufnahme 18 erstrecken sich – in Figur 5 und Figur 6 nicht sichtbar – durch das Element sind.

Das Halteelement 9 dient bei der ersten Stellung 6 zum Anhalten der auf dem Element 5 sitzenden Person. Das weitere Halteelement 9 ist höhenverstellbar über die Aufnahme mit dem Element 5 verbunden, sodass die sitzende Person die Höhe des weiteren Halteelementes 9 an ihre Bedürfnisse anpassen kann. Die sitzende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung 4 durch Gewichtsverlagerung im Sitzen auf die Sitzfläche 12 und/oder durch Ausüben einer zur Seite gerichteten Kraft (in Figur 3 normal zur Figurebene).

In der zweiten Stellung wird die Höhe zum Anhalten durch das Element 5 und das Halteelement 9 geschaffen. Auch hier ist das weitere Halteelement 9 höhenverstellbar. Die stehende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung durch Gewichtsverlagerung auf die Stehfläche 1 und/oder durch Ausüben einer seitlichen Kraft (in Figur 4 normal zur Figurebene).

Figur 7 und Figur 8 zeigten eine Seitenansicht eines Tretrollers nach dem Stand der Technik umfassend eine Stehfläche 1 für eine Person, ein an der Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad 2 und zwei Vorderräder 3.

Der Tretroller umfasst weiters ein Halteelement 9, welches Halteelement 9 mit der Stehfläche 1 verbunden ist.

Der erfindungsgemäße Tretroller umfasst weiters ein Element 5, welches eine Sitzfläche 12 umfasst. Das Element 5 kann in einer ersten, im Wesentlichen horizontalen Stellung 6 (siehe Figur 7) oder in einer zweiten, im Wesentlichen vertikalen Stellung 7 (siehe Figur 8) am Halteelement 9 das Halteelement 9 ummantelnd angeschlossen werden.

Die in Figur 8 enthaltene Figur 8a zeigt das Element 5 im Detail. Das Element 5 umfasst zwei Teile, welche zum Anstecken des Elementes 5 an das Halteelement 9 zusammengefügt werden. Ein Teil des

Elementes 5 umfasst eine erste Konsolenaufnahme 17 und eine zweite Konsolenaufnahme 18. Die ersten Konsolenaufnahme 17 dient zur Aufnahme des Halteelementes 9, sodass das Element 5 die erste Stellung 6 einnimmt (siehe Figur 7). Die zweite Konsolenaufnahme 18 dient zur Aufnahme des Halteelementes 9 in zweiten Stellung 7 (siehe Figur 8).

Figur 9 und Figur 10 zeigen Seitenansichten einer zweiten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers, wobei Figur 3 den erfindungsgemäßen Tretroller umfassend ein Element 5 in seiner ersten Stellung als Sitzelement und Figur 4 den erfindungsgemäßen Tretroller umfassend das Element 5 in seiner zweiten Stellung als Haltestange zeigt.

Der in Figur 9 und Figur 10 gezeigte Tretroller umfasst eine Stehfläche 1 zum Einnehmen einer stehenden Haltung durch eine nicht dargestellte Person, ein an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad und zumindest ein über eine Lenkvorrichtung 4 angelenktes Vorderrad 3. In Figur 9 und Figur 10 ist die eine Gewichtsverlagerungslenkung umfassende Lenkvorrichtung 4 durch das Vorderrad 3 teilweise verdeckt.

Der erfindungsgemäße Tretroller umfasst weiters ein an der Lenkvorrichtung 4 ansteckbares Element 5, welches Element 5 in Figur 9 in seiner ersten Stellung 6 als Sitzelement dargestellt ist. Figur 10 zeigt die zweite Stellung 7 des Elementes 5 als Haltestange. Die erste Stellung 6 ist im Wesentlichen horizontal, während die zweite Stellung 7 im Wesentlichen vertikal ist.

Die Lenkvorrichtung 4 ist mit der Stehfläche 1 verbunden, sodass das Element 5 über die Lenkvorrichtung mit der Stehfläche 1 verbunden ist.

Das angelenkte Element 5 umfasst einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11, wobei der erste Elementteil 10 mit dem zweiten Elementteil 11 durch ein Gelenk 15 um eine rechtwinkelig zur Bildebene der Figur 9 und der Figur 10 orientieren Elementdrehachse 8 drehbar gelagert verbunden ist. Der erste Elementteil 10 ist von einer ersten horizontalen Stellung 6 in eine zweite vertikale Stellung 7 schwenkbar. Der zweite Elementteil 11 ist im Wesentlichen vertikal fixiert und schafft durch seine Länge beziehungsweise Höhe in der ersten Stellung 6 eine für die Person bequeme Sitzhöhe. In der zweiten Stellung schaffen der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 gemeinsam eine für die auf der Stehfläche 1 stehende Person bequeme Haltehöhe. Der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 sind durch das Gelenk 15 miteinander verbunden.

Der erste Elementteil 10 umfasst eine zum bequemen Sitzen der Person ausgeformte Sitzfläche 12. Die Sitzfläche 12 hat nur in der ersten Stellung 6 diese technische Funktion; in der zweiten Stellung hat die Sitzfläche 12 keine technische Funktion.

Das Gelenk 15 umfasst eine Sperrvorrichtung, sodass ein ungewolltes Schwenken des Elementes 5 von der einer Stellung in die andere Stellung unterbunden werden kann.

Der Tretroller umfasst ein Halteelement 9, welches in der ersten Stellung 6 und in der zweiten Stellung 7 durch Aufnahmen am Element 5 angebracht ist.

Das weitere Halteelement 9 dient bei der ersten Stellung 6 zum Anhalten der auf dem Element 5 sitzenden Person. Das weitere Halteelement 9 ist höhenverstellbar über die Aufnahme mit dem Element 5 verbunden, sodass die sitzende Person die Höhe des weiteren Halteelementes 9 an ihre Bedürfnisse anpassen kann. Die sitzende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung 4 durch Gewichtsverlagerung im Sitzen auf die Sitzfläche 12 und/oder durch Ausüben einer zur Seite gerichteten Kraft (in Figur 3 normal zur Figurebene).

In der zweiten Stellung wird die Höhe zum Anhalten durch das Element 5 und das weitere Halteelement 9 geschaffen. Auch hier ist das weitere Halteelement 9 höhenverstellbar. Die stehende Person betätigt die durch Gewichtsverlagerung arbeitende Lenkvorrichtung durch Gewichtsverlagerung auf die Stehfläche 1 und/oder durch Ausüben einer seitlichen Kraft (in Figur 4 normal zur Figurebene).

Figur 11 und Figur 12 zeigen Seitenansichten einer sechsten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tretrollers, welcher eine Stehfläche 1 zum Einnehmen einer stehenden Haltung durch eine in Figur 11 und Figur 12 nicht gezeigten Person, ein an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad 2 und zwei an die Stehfläche 1 über eine Lenkvorrichtung 4 angelenktes Vorderrad 3 umfasst.

Der Tretroller umfasst weiters ein an der Stehfläche 1 über ein Gelenk 15 angelenktes Element 5. Das Gelenk 15 lässt hierbei eine Drehung des Elementes 5 um eine Stabdrehachse 8 zu, welche Stabdrehachse 8 rechtwinklig auf die Bildebene der Figur 11 und der Figur 12 gerichtet ist.

Das Element 5 umfasst einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11. Der zweite Elementteil 11 ist mit seinem einem Ende am Gelenk 15 und mit seinem anderen Ende am ersten Elementteil 10 angeschlossen, wobei zwischen ersten Elementteil 10 und zweiten Elementteil 11 eine starre Verbindung besteht. Der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 weisen einen Winkel von circa 20° zueinander auf.

Figur 11 zeigt eine erste Stellung 6 des Elementes 5, in welcher ersten Stellung das erste Elementteil 10 als Sitz dient. Das erste Elementteil 10 umfasst eine Sitzfläche 12, um der Person ein bequemes Sitzen zu erlauben. Das Gelenk 15 umfasst eine Sperrvorrichtung, um eine Drehung des Elementes 5 zu unterbinden, sodass das Element 5 durch eine sitzende Person belastbar ist.

Figur 12 zeigt eine zweite Stellung 7 des Elementes 5, in welche zweite Stellung 7 das Element 5 nach vorhergegangennem Lösen der Sperrvorrichtung überführbar ist. In seiner zweiten Stellung 7 dient das Element 5 als Haltestange. Das Element 5 ist in seiner zweiten Stellung 7 im Wesentlichen vertikal, wobei der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 wegen der starren, zueinander gewinkelten Verbindung von der Vertikalen geringfügig abweichen.

Bei der ersten Stellung 6 sitzt die Person auf dem ersten Elementteil 10 und haltet sich mit ihren Händen an dem am Element 5 angebrachten Halteelement 9 an. Die Person kann mit ihren Füßen den Tretroller beschleunigen, da die Person sitzend mit ihren Füßen den Boden erreicht. Es kann hierbei die Sitzhöhe durch das Gelenk 15 über die Neigung des Elementes 5 eingestellt werden. Hierzu alternativ oder in Kombination mit der Einstellung der Neigung kann die Sitzhöhe durch das Teleskop 19 eingestellt werden, als welches der zweite Elementteil 11 ausgebildet ist. Die Person lenkt den Tretroller durch Gewichtverlagerung auf der Sitzfläche 12 und über das Halteelement 9, welches die Person mit ihrem Händen haltet.

Bei der zweiten Stellung 7 steht die Person auf der Stehfläche 1 und haltet sich mit ihren Händen an dem Halteelement 9 an. Die Person kann mit ihren Füßen den Tretroller beschleunigen, da die Person mit ihren Füßen den Boden erreicht. Es kann hierbei die Höhe des Halteelementes 9 durch das Gelenk 15 über die Neigung des Elementes 5 eingestellt werden. Hierzu alternativ oder in Kombination mit der Einstellung der Neigung kann die Höhe des Halteelementes 9 durch das Teleskop 19 eingestellt werden, als welches der zweite Elementteil 11 ausgebildet ist. Die Person lenkt den Tretroller durch Gewichtverlagerung auf der Stehfläche 1 und über das Halteelement 9, welches die Person mit ihrem Händen haltet.

Figur 13 und Figur 14 zeigen eine schematische Seitenansicht einer Ausführungsform eines Tretrollers umfassend eine Stehfläche 1, ein an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad 2 und ein an der Stehfläche 1 angelenktes Vorderrad 3.

Der Tretroller umfasst ein Element 5, welches einen ersten Elementteil 10 und zwei zweite Elementteile 11 umfasst. Der erste Elementteil 10 und die zweiten Elementteile 11 sind durch Gelenke 15 zueinander drehbar verbunden, sodass der erste Elementteil 10 von einer ersten Stellung 6 als Sitz (siehe Figur 14) in eine Verwahrungsposition (siehe Figur 13) überführbar ist. In der Verwahrungsposition bilden die Stehfläche 1, der erste Elementteil 10 und der zweite Elementteil 11 eine Ebene aus. Die auf dem Tretroller stehende Person kann im Prinzip auf der gesamten Ebene stehen.

Der erste Elementteil 10 und die Stehfläche 10 sind einstückig ausgebildet.

Der Fachmann ordnet die weiteren Gelenke 19 an, sodass die Überführung der Elemente 5 von der Verwahrstellung in die erste Stellung geometrisch möglich ist.

Der Tretroller umfasst weiters ein Halteelement 9, an welchem sich die auf der Stehfläche 1 stehende Person oder auf dem ersten Elementteil 10 sitzende Person anhalten kann.

Figur 15 und Figur 16 zeigen eine schematische Ansicht eines Tretroller umfassend eine Stehfläche 1, in an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad 2 und ein an die Stehfläche 1 angelenktes Vorderrad 3.

Der Tretroller umfasst weiters ein an der Stehfläche 1 angebrachtes Element 5, welches Element 5 einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11 umfasst. Die Elementteile 10,11 sind durch ein Gelenk 15 verbunden, sodass der erste Elementteil 10 zum zweiten Elementteil 11 durch Drehung um eine Elementachse 8 stellbar ist. Es ist somit das Element 5 von einer ersten Stellung 6 als Sitzelement (siehe Figur 15) zu einer zweiten Stellung 7 als Haltestange (siehe Figur 16) überführbar ist. Der erste Elementteil 10 umfasst eine Sitzfläche 12, um der Person ein bequemes Sitzen in der ersten Stellung 6 zu ermöglichen.

Figur 17 und Figur 18 zeigen Seitenansichten von einem Tretroller umfassend eine Stehfläche 1, zumindest ein an die Stehfläche 1 angelenktes Hinterrad 2 und zumindest ein an der Stehfläche 1 angelenktes Vorderrad 3. Es ist weiters an der Stehfläche 1 ein Element 5 über ein Gelenk 15 angelenkt, welches Element 5 einen ersten Elementteil 10 und einen zweiten Elementteil 11 umfasst. Die Elementteile 10, 11 sind durch ein weiteres Gelenk verbunden. Es ist das Element 5 von einer ersten Stellung 6 als eine Sitzfläche 12 umfassendes Sitzelement (siehe Figur 17) in eine Verwahrungsstellung (siehe Figur 18) überführbar. Das Element 5 weist in der Verwahrungsstellung eine an die Stehfläche 1 angepasste Form auf, sodass die Person sich auf das in der Verwahrungsstellung befindliche Element 5 stellen kann.

Die auf der Sitzfläche 12 sitzende oder auf der Stehfläche 1 stehende Person kann sich am Halteelement 9 anhalten.

PATENTANSPRÜCHE

1. Tretrroller umfassend
eine Stehfläche (1),
zumindest ein an die Stehfläche (1) angelenktes Hinterrad (2) und zumindest ein an der Stehfläche 1
angelenktes Vorderrad (3),
dadurch gekennzeichnet, dass
der Tretrroller weiters ein an der Stehfläche (1) angelenktes oder ansteckbares Element (5) umfasst,
welches Element (5) von einer ersten Stellung (6) als Sitzelement zu einer zweiten Stellung (7) als
Haltestange oder in eine Verwahrungsstellung überführbar ist.
2. Tretrroller nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**
sich das Element in der ersten Stellung (6) im Wesentlichen horizontal und/oder in der zweiten
Stellung (7) im Wesentlichen vertikal erstreckt.
3. Tretrroller nach einem der Ansprüche 1 bis 2, **dadurch gekennzeichnet, dass**
der Tretrroller eine das Lenkvorrichtung (4) umfasst, welche mit der Stehfläche (1) verbunden ist und
an welcher Lenkvorrichtung (4) jeweils zumindest ein Vorderrad (3) und/oder ein Hinterrad (2)
angelenkt ist.
4. Tretrroller nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Lenkvorrichtung (4) das Element (5) umfasst und das Element (5) über die Lenkvorrichtung (4) an
der Stehfläche (1) angelenkt oder angesteckt ist.
5. Tretrroller nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass**
das angelenkte Element (5) um eine Elementdrehachse (8) drehbar gelagert ist.
6. Tretrroller nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Elementdrehachse (8) die Winkelhalbierende zwischen der ersten Stellung (6) und der zweiten
Stellung (7) ist.
- Element7. Tretrroller nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**
ein Halteelement (9) an das Element (5) und/oder an die Stehfläche (1) anbringbar ist.
8. Tretrroller nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Lenkvorrichtung (4) eine Gewichtsverlagerungslenkung ist.
9. Tretrroller nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass**
die Lenkvorrichtung (4) eine um eine Lenkachse verdrehbare Haltestange umfasst,

006765

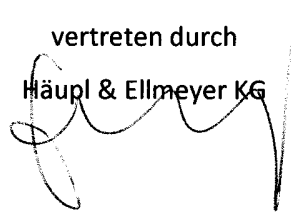
an welcher Haltestange das Vorderrad angebracht ist und
welche Haltestange relativ zu der Stehfläche drehbar gelagert ist.

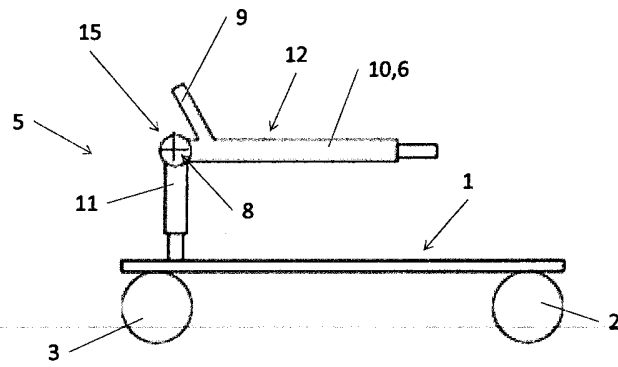
Wien, am

Scoot and Ride GmbH

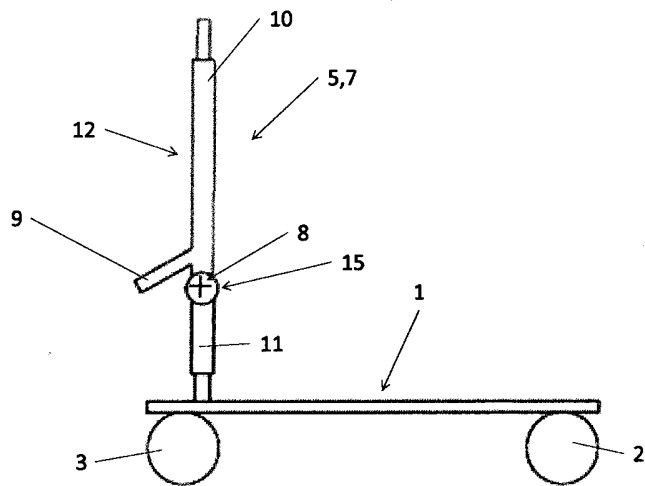
vertreten durch

Häupl & Ellmeyer KG

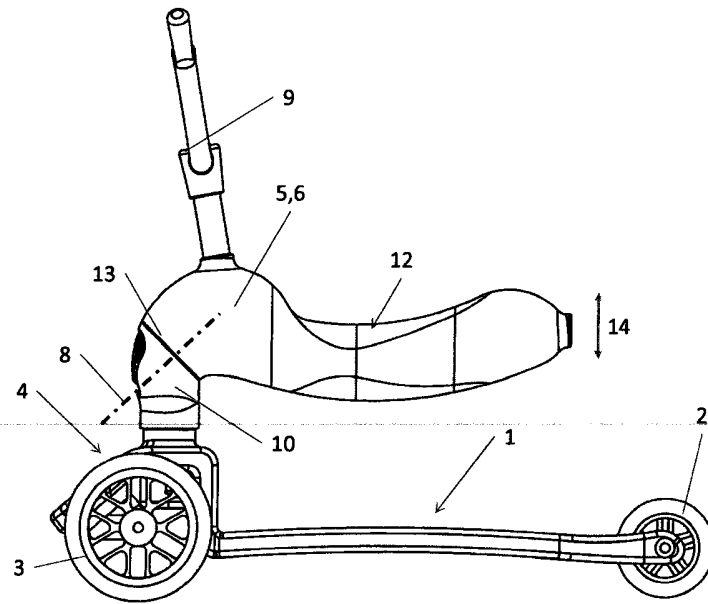




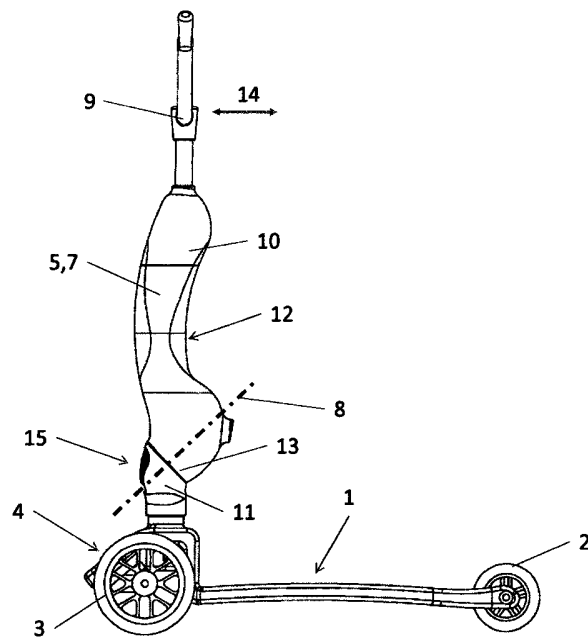
Figur 1



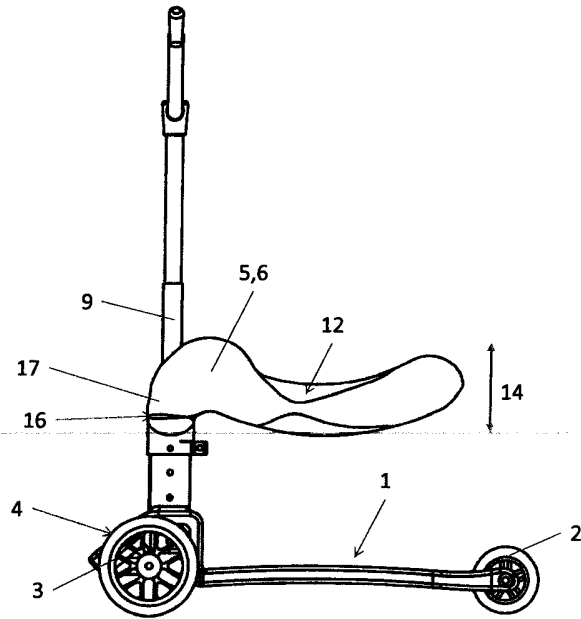
Figur 2



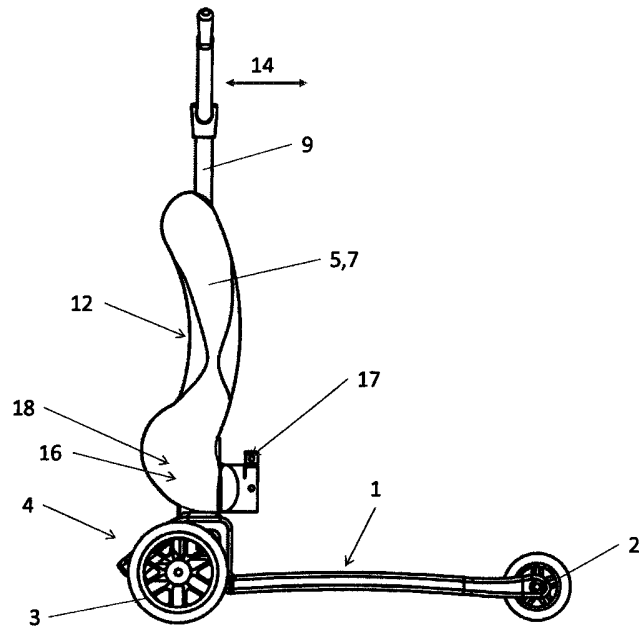
Figur 3



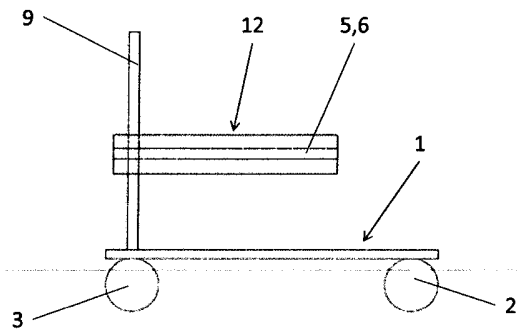
Figur 4



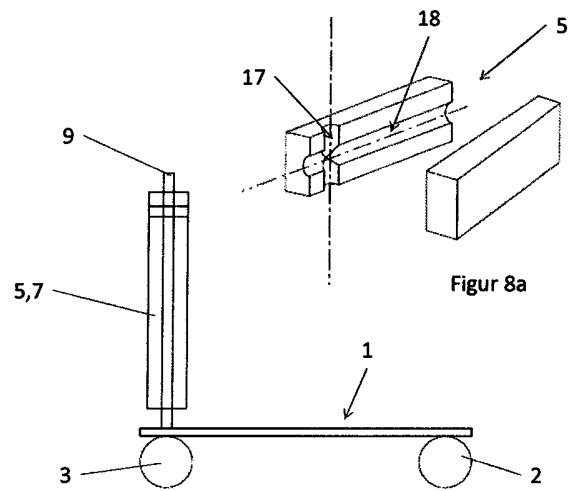
Figur 5



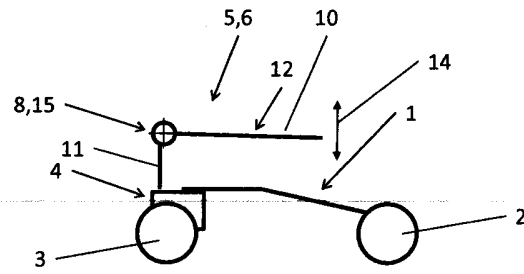
Figur 6



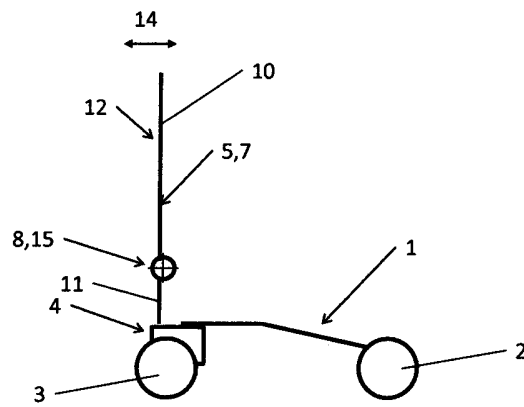
Figur 7



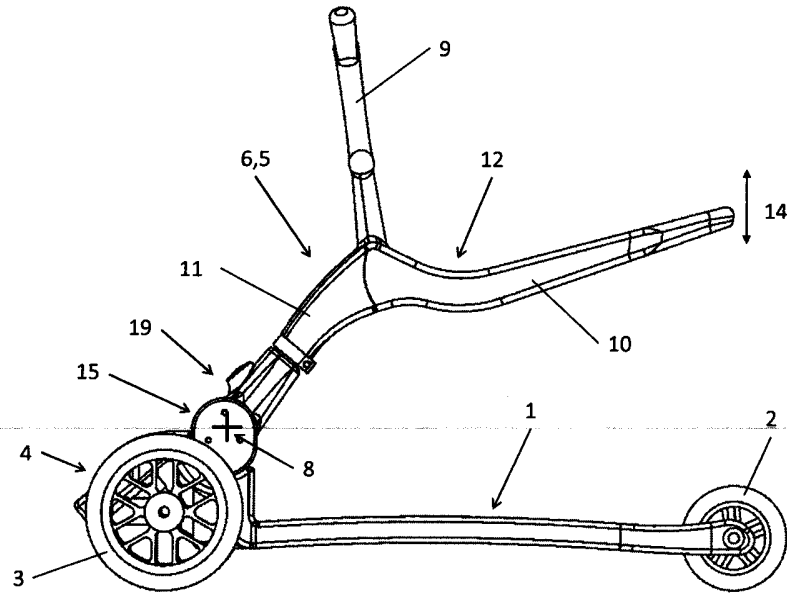
Figur 8



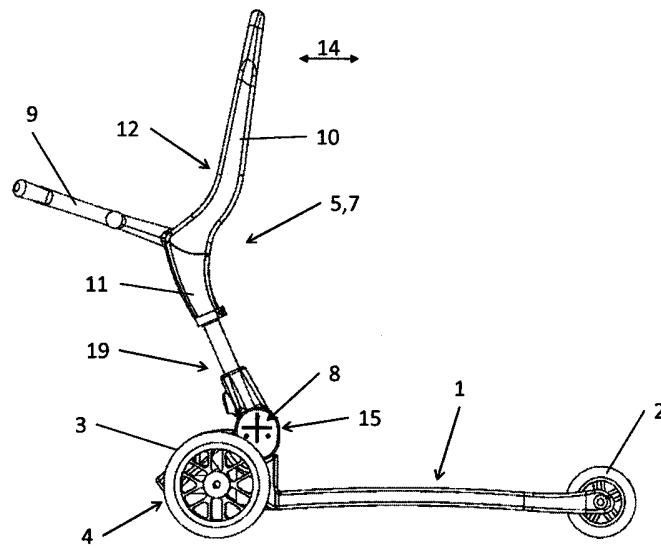
Figur 9



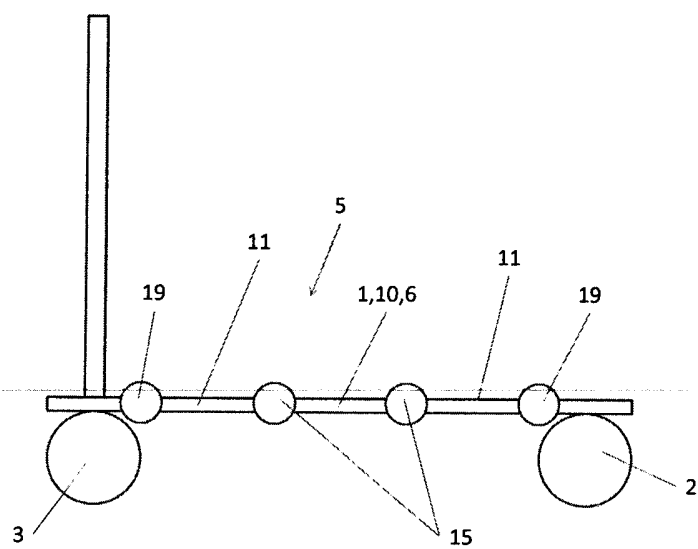
Figur 10



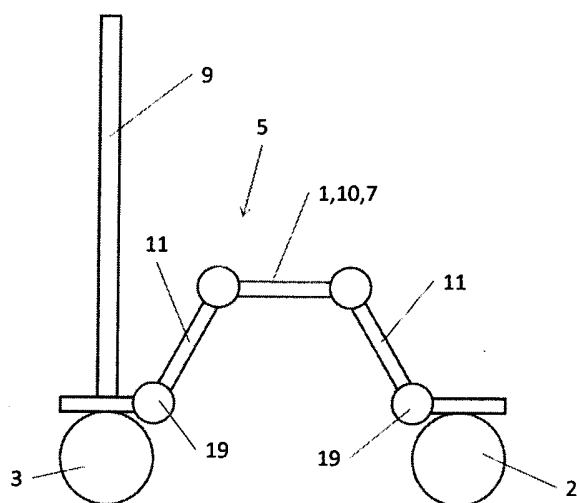
Figur 11



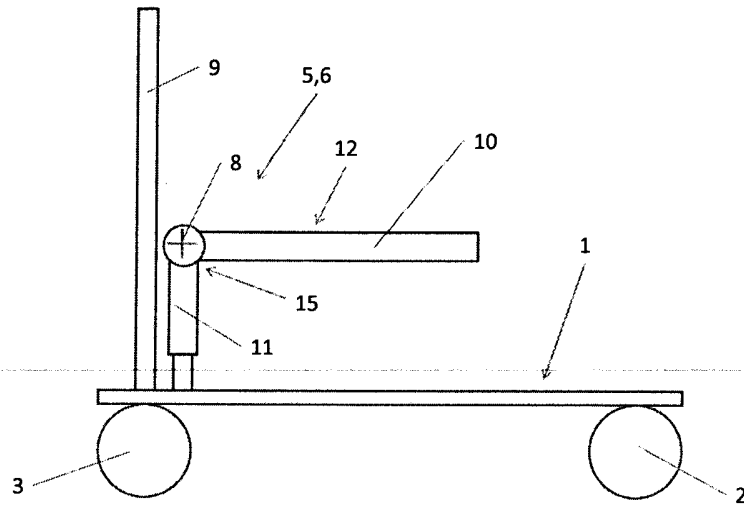
Figur 12



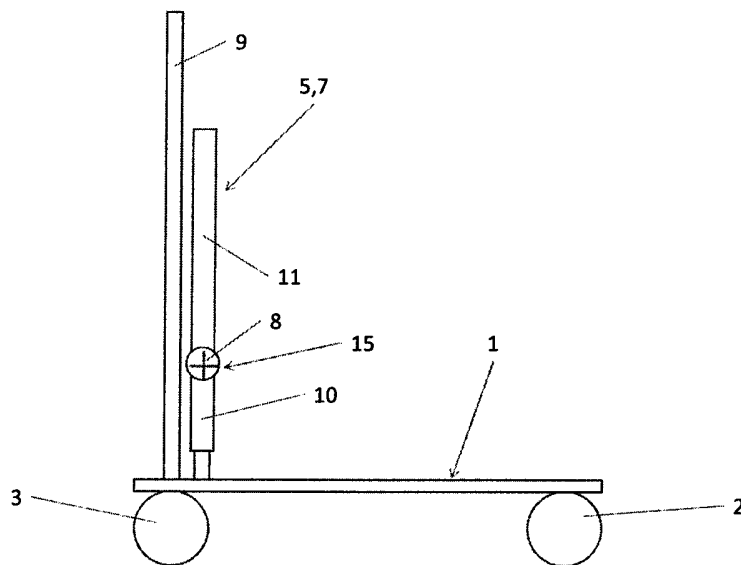
Figur 13



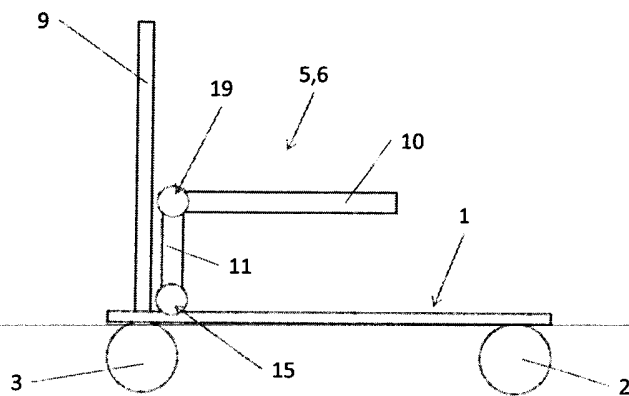
Figur 14



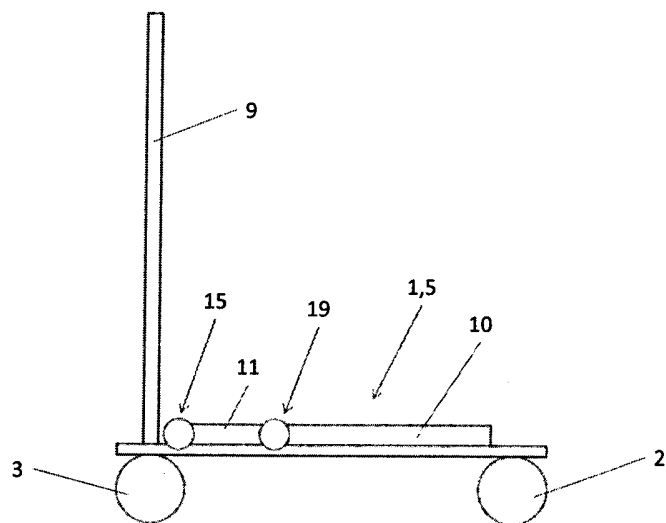
Figur 15



Figur 16



Figur 17



Figur 18

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
B62K 13/08 (2006.01); **B62K 21/00** (2006.01); **B62K 21/12** (2006.01); **B62K 9/00** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
B62K 13/08 (2013.01); **B62K 21/00** (2016.05); **B62K 21/12** (2013.01); **B62K 9/00** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
B62K

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **16.09.2015** eingereichten Ansprüchen **1 - 9** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 2015097346 A1 (MUCARO DAMIAN [US]) 09. April 2015 (09.04.2015) Fig. 1A - 5, Figurenbeschreibung; Beschreibung: Absätze [0009] - [0012], [0028] - [0030], [0034]; Ansprüche: 1 - 6;	1-5, 7-9
Y		6
X	US 6296268 B1 (FORD JEFFREY M [US], MCELHANEY CRAIG J [US], SPIELBERGER LEE [US]) 02. Oktober 2001 (02.10.2001) Fig. 1-2, 4, 7a, 8, 10, Figurenbeschreibung; Ansprüche: 1-13;	1-5, 7-9
X	FR 3018260 A1 (HOLY INTERNAT [FR]) 11. September 2015 (11.09.2015) Fig. 1 - 3; Beschreibung: Seiten 3 - 5; Ansprüche: 1 - 6;	1-5, 7-9
Y	DE 29612276 U1 (MADER SVEN DIPL ING [DE]) 12. September 1996 (12.09.1996) Fig. 1 - 2; Beschreibung: Seite 3 - 4; Ansprüche: 1 - 4;	6
X	US 2015068828 A1 (DELGATTY GRANT [US], ETZELSBERGER SVEN [US]) 12. März 2015 (12.03.2015) Fig. 1A - 3B, Figurenbeschreibung;	1 - 9
X	FR 2818608 A1 (SAVARD FRANCK JEAN [FR]) 28. Juni 2002 (28.06.2002) Fig. 1 - 3, 8 - 10, Figurenbeschreibung;	1 - 9
X	CN 104260808 A (JIANGSU XINRI E VEHICLE CO LTD) 07. Januar 2015 (07.01.2015) Fig. 1 - 4, Figurenbeschreibung;	1-5, 7-9
X	WO 2011098887 A1 (ROWOL CONSULTING S R L [IT], MEGLIOLI ZENO [IT]) 18. August 2011 (18.08.2011) Fig. 1 - 5; Figurenbeschreibung;	1-5, 7-9

Datum der Beendigung der Recherche:
11.08.2016

Seite 1 von 2

Prüfer(in):

KRÄUTER Lukas

^{*)} **Kategorien** der angeführten Dokumente:

X Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungs-
gegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf
erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

Y Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht
als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die
Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen
dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für
einen Fachmann naheliegend** ist.

A Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.

P Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach
dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.

E Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem
ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch
nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage
stellen).

& Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.