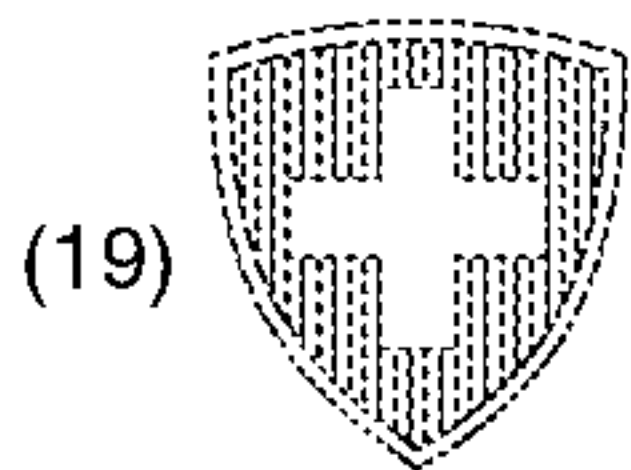




SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 716 606 A2

(51) Int. Cl.: B62K 5/05 (2013.01)
B62K 15/00 (2006.01)

Patentanmeldung für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 01168/19

(71) Anmelder:
Wilhelm SERVIS, Gutstrasse 51
8400 Winterthur (CH)

(22) Anmeldedatum: 16.09.2019

(43) Anmeldung veröffentlicht: 31.03.2021

(72) Erfinder:
Wilhelm SERVIS, 8400 Winterthur (CH)

(54) Hinterradgesteuerter Dreirad-Roller.

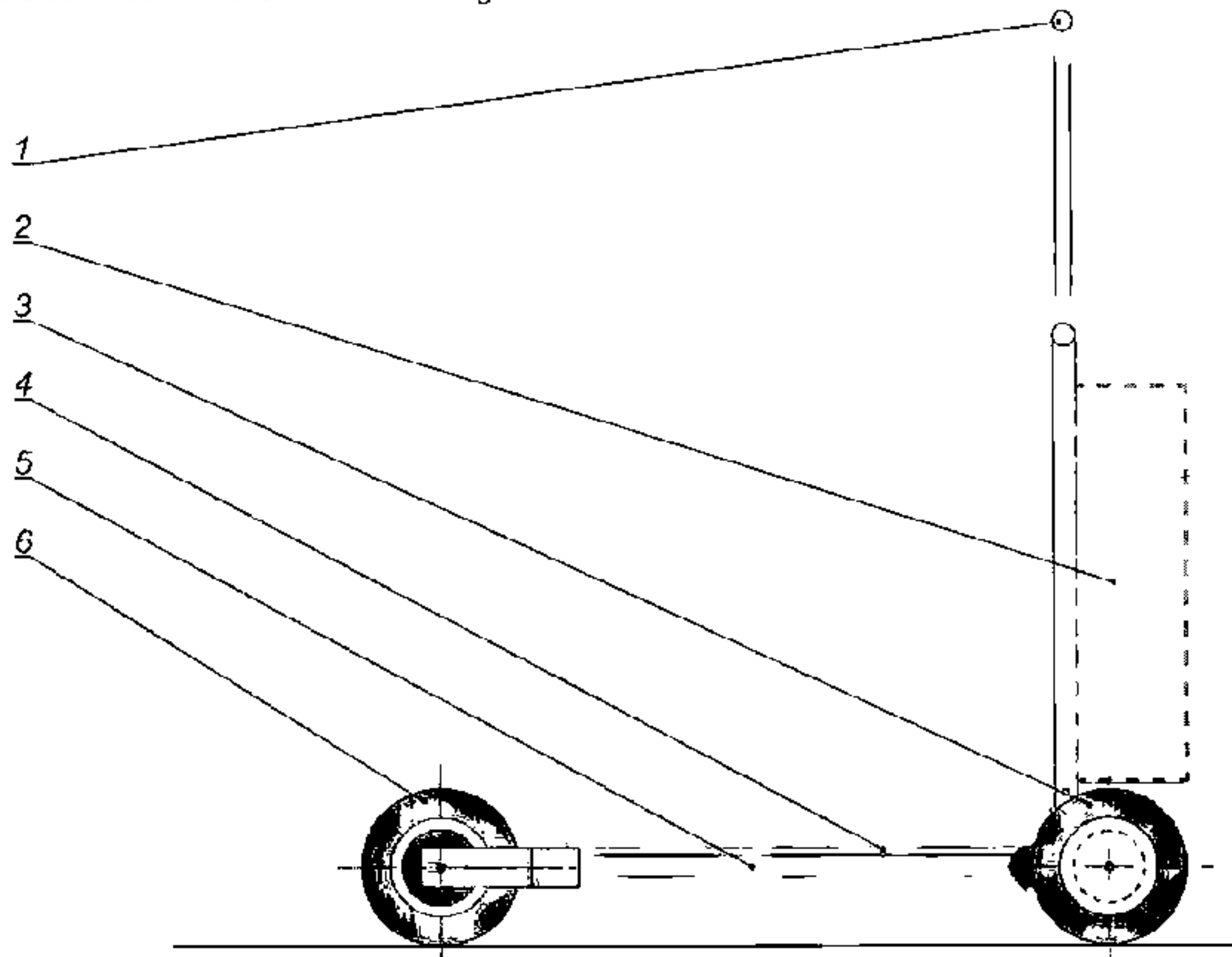
(57) Der **Hinterradgesteuerte Dreirad-Roller** ist ein entweder z.B. elektrisch angetriebener oder Muskelkraft betriebener „TRANSPORT-ROLLER“ mit zwei Vorderrädern mit Bremsen und Halterung (3), welche mit einem Rahmen (5) samt dem Stehbrett (4), mit dem Hinterrad mit Bremse und Halterung (6) und mit einem Lenker mit Steuersatz (1), samt dem Tragkorb (2) so verbunden sind, dass der Roller-Fahrer mit dem Lenker (1), im FAHR-MODUS des Dreirad-Rollers, das Hinterrad (6) zwecks der Lenkung des Dreirad-Rollers schwenken kann oder, dass der Roller-Fahrer mit dem Lenker (1), im SCHLEPP-MODUS des Dreirad-Rollers, den zusammengeklappten und verriegelten Dreirad-Roller schleppen oder stossen kann.

Alle für die Fahrt notwendigen Steuerungen (Bremsen, Elektrosteuerungen, Beleuchtung usw.) sind auf dem Lenker (1) des Dreirad-Rollers platziert.

Durch die erfindungsgemässe Anordnung der Vorderräder mit Bremsen und Halterung (3), des Stehbretts (4) und eines ausklappbaren kräftigen Ständers (7) lässt sich ein solcher zusammengeklappter und verriegelter Dreirad-Roller in die sehr stabile aufrechte und abgestützte Position, den PARK-MODUS, zwecks Parkierens abstellen

Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN FAHR MODUS

- Positionen
- 1 Lenker mit Steuersatz
 - 2 Tragkorb
 - 3 Vorderräder mit Bremsen und Halterung
 - 4 Stehbrett
 - 5 Rahmen
 - 6 Hinterrad mit Bremse und Halterung



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen neuartigen Hinterrad gesteuerten Dreirad Roller, gekennzeichnet „TRANSPORT ROLLER“, gemäss dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

0) Literatur

[0002] Die Literaturangaben in dieser Patentanmeldung werden, wenn immer möglich, die im WWW zu findenden Quellen nennen, wodurch sie, bei Bedarf für alle Interessierenden erhältlich sind.

[1] WWW, WIKIPEDIA „Draisine“, 2019,

[2] WWW, WIKIPEDIA: „Tretroller“, 2019,

[3] WWW, WIKIPEDIA „Elektromotor Roller“, 2019,

[4] WWW, „Fahrrad-Rahmenrohre Qualitätskriterien Bearbeitungsmerkmale, Fahrrad Rat“, 2019,

[5] WWW, WIKIPEDIA „Reifen“, 2019.

1) Einführung

[0003] 1.1) Historisch gesehen sind die Roller die Weiterentwicklungen der „Laufmaschine“ (Draisine), [1].

[0004] 1.2) Die Roller, Tretroller oder Trittrroller bzw. (vor allem in der Schweiz) Trottinett, Trottinette oder (im süddeutschen Raum) die Radelrutsch, die Romobile, die Scooter [2], sind allgemein bekannte Kleinfahrzeuge, welche seit einigen Jahren nicht nur von Kindern, sondern vermehrt auch von Erwachsenen für die Bewältigung von eher kurzen Strecken in und ausserhalb von Gebäuden, muskelkraftbetrieben benutzt werden. Ausser diesen eher „Komfort Anwendungen“ [3], werden die Roller z.B. als Lastroller, Transportroller, Betriebsroller, Griffroller, Kastenroller usw., sehr breit verwendet.

[0005] 1.3) Die Roller werden meistens zweirädrig/ seltener dreirädrig oder vierrädrig gebaut, dabei meistens einspurig mit den hintereinander angeordneten Rädern und mit dem vorne am Roller installierten Roller-Lenker und einem bodennahen Stehbrett (Trittbrett), auf dem sich (grundsätzlich) eine Person (der Rollerfahrer) auf einem Fuss stehend durch Abstossen mit anderem Bein fortbewegen kann.

[0006] Durch die Drehung des vorne am Roller installierten Roller-Lenkers und somit der Drehung des mit dem Lenker verbundenen Vorder-Rades kann der Rollerfahrer die zu fahrende Richtung bestimmen.

[0007] 1.4) Seit einigen Jahren werden die Roller auch elektrisch angetrieben (mit diversen Elektromotor-Ausführungen, mit aufladbaren Batterien, mit den passenden elektronischen Steuerungen und in letzter Zeit mit in den Räder integrierten, sehr vorteilhaften Elektromotor-Antriebssystemen, [3]).

[0008] 1.5) Die Rollerräder werden abhängig von der vorgesehenen Anwendung, z.B. in den Kinderausführungen mit den eher kleinen Rädern (oft ca. 3") und aus Hartgummi oder in den Ausführungen für die Erwachsenen mit aufblasbaren und wesentlich grösseren Reifen (oft 8" bis 10") hergestellt, [5].

[0009] 1.6) Die Roller selbst werden aus diversen Baustoffen gebaut (Holz, Kunststoff, Metalle, Gummi und ihren Räder werden meistens kugelgelagert, [4]).

2) Die Aufgabe der Erfindung „Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller“

[0010] Die Erfindung „ein **neuartiger Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller** (gekennzeichnet **TRANSPORT ROLLER**)“, soll ermöglichen/ erleichtern:

A) Den „Professionellen Tür zu Tür Transport“ der eher vielen, leichten Waren (dazu gehören z.B. die Post und On-line Versand/ Lieferungen usw.) in urbanen und suburbanen Räumen, dabei mit dem Vorteil, dass sie auch ohne Auto/ Motorrad-Fahrausweis gefahren werden dürfen.

B) Die „Individuellen-/ Gruppen-Reisen mit leichtem Gepäck“ zwecks: der professionellen oder privaten Erkundung der Landschaften, der Ausflüge, der Expeditionen und der Pilgerreisen und den kürzeren oder längeren Fahrten älterer Personen (besonders geeignet wegen der Stabilität des Dreirad Rollers) usw.

C) Den „Individuellen Transport von Golf-Spielern (samt Utensilien/ Golfwagen/ Golf Trolley)“.

[0011] Diesen vorgesehenen (aber auch die anderen, denkbaren) Aufgaben kann der „**neuartige Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller**“ bewiesener Massen (Prototyp ist gebaut) erfüllen in dem er:

D) durch seine Wendigkeit, erzielt durch seine Hinterradsteuerung, fast überall fahrend ankommen kann und dabei besonders bequem, wenn er dazu noch elektroantrieben wird (FAHR MODUS),

E) wegen seiner Hinterradsteuerung (und dem vorgesehenen Umklappen) sehr schnell auch im SCHLEPP MODUS benutzbar ist, wodurch „**die letzten Transport Meter samt Gepäck**“ mühelos bewältigt werden können,

F) weil er am Ziel, entweder total sicher im FAHR MODUS geparkt werden kann (gebremst!) oder im PARK MODUS absolut sicher abgestellt werden kann.

G) weil er einen in jeder Situation sehr zugänglichen und leicht beladbaren/ entladbaren „FRONT-Tragkorb“ besitzt und

H) weil er auch in eher privaten Freizeit-Anwendungen alle diese Eigenschaften sehr kostengünstig verfügbar macht.

[0012] 2.1) Dabei kann der **Hinterrad gesteuerte Dreirad Roller** entweder ohne Antriebe (mit Muskelkraft) oder mit bis drei Radantrieben (z.B. batterieangetriebenen Elektromotoren in beliebigen Ausführungen) ausgerüstet werden, und zwar, gemäss **Figuren 1 und 2**:

2.1.1) mit zwei nicht lenkbaren und nicht angetriebenen Vorderrädern mit Bremsen (3) und einem lenkbaren und nicht angetriebenen Hinterrad mit Bremse (6) oder

2.1.2) mit zwei nicht lenkbaren und nicht angetriebenen Vorderrädern mit Bremsen (3) und einem lenkbaren und angetriebenen Hinterrad mit Bremse (6) oder

2.1.3) mit zwei nicht lenkbaren und angetriebenen Vorderrädern mit Bremsen (3) und einem lenkbaren und angetriebenen Hinterrad mit Bremse (6) oder

2.1.4) mit zwei nicht lenkbaren und angetriebenen Vorderrädern mit Bremsen (3) und einem lenkbaren und nicht angetriebenen Hinterrad mit Bremse (6).

[0013] 2.2) mit Steuersatz (1, Lenksäule) zwecks der Lenkung des Dreirad Rollers auf die geeignete Art und Weise verbunden (z.B. mit Lenkstangen).

[0014] Auf der Hinterradhalterung ist ein Rücklicht installiert.

[0015] 2.3) Auf der Lenksäule (1) des **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** sind installiert:

2.3.1) eine zweckmässig gestaltete FRONT-Gepäckträger-Struktur (2, Tragkorb/ die Standardkomponente des Dreirad Rollers),

2.3.2) auf dem Lenker (1) selbst sind installiert: die Betätigungselemente der zwei Vorderräder-Bremsen (3), der Hinterrad-Bremse (6), die vordere Beleuchtung (Scheinwerfer), die Klingel und bei elektroangetriebenen Ausführungen die Antriebssteuerung.

[0016] 2.4) Die zwei Vorderräder (3) des **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** sind mit dem lenkbaren Hinterrad (6) mit einer entsprechend fester Struktur, dem Rahmen (5) und mit dem darauf montierten Stehbrett (4, Trittbrett) sowie mit dem Lenker mit Steuersatz (1) so vereint, dass der Dreirad Roller in drei MODEN benützt werden kann, das sind: der FAHR MODUS, der SCHLEPP MODUS und der PARK MODUS):

2.4.1) Im FAHR MODUS (FAHREN) des Dreirad Rollers, **Figur 1** (Ansicht), **Figur 2** (Draufsicht) und **Figur 6** (Ansicht mit dem Roller-Fahrer), steht der Roller Fahrer mit einem Fuss auf der Roller-Plattform (4, Trittbrett, Stehbrett), dabei hält er mit den beiden Händen den Lenker (1) und stösst sich auf dem Boden/ Fahrbahn mit dem anderen Bein zwecks der Fortbewegung ab (Muskelkraft Antrieb) oder er fährt fremdangetrieben mit dem z.B. Elektroantrieb.

2.4.2) Im SCHLEPP MODUS (SCHLEPPEN) des Dreirad Rollers, **Figur 3** (geklappt, Ansicht), **Figur 4** (geklappt, Draufsicht) und **Figur 7** (schleppen, Ansicht) schleppt der Roller-Fahrer, haltend den Lenker (1) des geklappten Dreirad Rollers mit der Hand oder stösst ihn vor sich.

2.4.3) Im PARK MODUS (PARKEN) des Dreirad Rollers, **Figur 5** (geklappt, Ansicht) ruht der geklappte Dreirad Roller in aufrechter Position so, dass er auf der Stirnseite seines Stehbretts (4) stabil steht und in dieser Position von einem kräftigen Ständer (7) abgestützt wird.

[0017] 2.5) Das **Hinterrad gesteuerter Dreirad** soll grundsätzlich aus den konventionellen, überall erhältlichen Komponenten aus dieser Branche zusammengebaut werden (wodurch er bei höchster Qualität sehr kostengünstig herstellbar ist)

und dabei werden allgemein bekannte und erprobte technische Lösungen bei seiner Gestaltung angewendet (wodurch er als ein sicheres, durchaus erprobtes, langlebiges modernes Fahrzeug bezeichnet werden darf).

5) Figuren

[0018] In den abhängigen Ansprüchen sind Ausgestaltungen der Erfindung angegeben. Die Erfindung wird anhand von in den beiliegenden **Figuren** 1 bis 7 dargestellten Grafiken erläutert:

Figur 1 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers in FAHR MODUS und in Ansicht,

Figur 2 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers in FAHR MODUS und in Draufsicht,

Figur 3 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers in SCHLEPP MODUS und in Ansicht,

Figur 4 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers in SCHLEPP MODUS und in Draufsicht,

Figur 5 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers in PARK MODUS und in Ansicht,

Figur 6 zeigt: positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers mit dem Roller-Fahrer, in FAHR MODUS und in Ansicht,

Figur 7 zeigt: sehr vereinfachte Darstellung eines Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers mit dem stehenden Roller Fahrer, in SCHLEPP MODUS und in Ansicht.

6) Figurenbeschreibung

[0019] In den abhängigen Ansprüchen sind Ausgestaltungen der Erfindung angegeben. **Die erfindungsgemässe Ausführung der Figuren 1 und 6** zeigen positionierte, sehr vereinfachte Darstellungen eines **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** in FAHR MODUS und in der Ansicht, wobei die Darstellung so gewählt wurde, dass die Räder neutral aussehen (d.h. als ob sie mit/ oder ohne integrierten Elektroantrieben ausgerüstet sind) und dass die unverbindlichen, informativen Masse des gezeigten, als Beispiel gedachten Rollers (und seiner Komponenten) von der Grösse des idealisierten Körper des Rollerfahrers (**Figur 6**) abgeleitet werden können.

[0020] Ein **Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller** besteht aus folgenden Baugruppen:

aus dem Lenker mit Steuersatz (1), auf welchem die für die Benützung des Rollers notwendigen, hier nicht gezeigten, allgemein bekannten Betätigungselemente (den Bremsen/ Beleuchtung/ Klingel/ Antriebssteuerung, Tachometer usw.) und der Tragkorb (2) installiert sind und welches zwecks der Lenkung des **Dreirad Rollers** auf eine geeignete (allgemein bekannte, z.B. Lenkstangen) Art und Weise mit dem Hinterrad verbunden ist. Der Lenker (1) ist mit dem Rest des **Dreirad Rollers** so verbunden, dass es schnell (und absolut sicher, arretierbar) mit den heute allgemein bekannten konstruktiven Lösungen in die Position SCHLEPP MODUS (siehe **Figuren 3, 4, 5 und 7**) umgeklappt werden kann,

aus dem auf dem Lenker installierten nicht näher definierten Tragkorb (2), welcher den im **Abschnitt 2** genannten Aufgaben genügen soll (für z.B. professionellen Tür zu Tür Transport, oder Individuellen-/ Gruppen-Reisen mit leichtem Gepäck, oder für Transport beim Golf-Spielen usw.),

aus den, entweder angetriebenen oder nicht angetriebenen Vorderrädern mit Bremsen und Halterung (3), welchen sich einer vom anderen unabhängig drehen können und z.B. mit aufblasbaren Reifen der 8" (8 Zoll) Grösse bereift sind. Der Abstand zwischen den Vorderrädern (3) ist zweckbestimmend bemessen, z.B. um einen Tragkorb (3) von bestimmten Massen tragen zu können, oder um den zusammengeklappten (ganzen) **Dreirad Roller** in einem definierten RAUM transportieren zu können (z.B. Frachtmasse).

aus der Roller-Plattform (4, Trittbrett, Stehbrett), auf welcher der Roller-Fahrer entweder mit einem Fuss stehend durch Abstossen mit anderem Bein den Roller fortbewegen kann, oder, auf welcher er an beiden Füßen stehend, den elektrisch angetriebenen Roller steuert.

aus dem Rahmen (5), einer entsprechend festen Struktur (z.B. Fahrradrohre) mit dem darauf montierten Stehbrett (4), welcher die Vorderräder (3) des **Dreirad Rollers** mit dem lenkbaren Hinterrad (6) so vereint, dass der **Dreirad Roller** in drei MODEN benützt werden kann (FAHR MODUS, SCHLEPP MODUS, PARK MODUS). Der Rahmen (5) ist für

die „Sicherheit der Benützung des Dreirad Rollers“ massgebend wichtige Komponente und soll mit Hilfe der bewährten Erfahrungen der Fahrradtechnik gestaltet und hergestellt werden (Fahrrad Rahmenrohre/ Stahl, Aluminium, Titan, CFK/ spezifischen Verbindungstechniken und

aus dem, entweder angetriebenen oder nicht angetriebenen Hinterrad mit Bremse und Halterung (6), welches mit Hilfe seines entsprechend gestalteten Radgelenkes mit dem Rahmen (5) so gekoppelt ist, dass das Hinterrad mit Bremse und Halterung (6) bezogen auf die Fahrrichtung des Dreirad Rollers, links oder rechts schwenkbar und mit einem links/ rechts schwenkbaren, auf seiner Vorderräderseite installierten Lenkers mit Steuersatz (1, Lenksäule) zwecks der Lenkung des Dreirad Rollers auf die geeignete Art und Weise verbunden ist. In zusammengeklappten, SCHLEPP MODUS des Dreirad Rollers wird der Lenker (1) mit dem Bolzen des oben erwähnten Radgelenks zusammengehalten, so, dass ein sicheres „Schleppen“ und anderen Manipulationen des Dreirad Rollers gewährleistet ist. Auf der Hinterradhalterung ist auch ein Rücklichtelement installiert.

[0021] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 2 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** in FAHR MODUS und in Draufsicht.

[0022] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 3 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** in SCHLEPP MODUS und in Ansicht.

[0023] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 4 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** in SCHLEPP MODUS und in Draufsicht.

[0024] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 5 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** in PARK MODUS und in Ansicht.

[0025] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 6 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers** und dem stehenden Roller-Fahrer in FAHR MODUS und in Ansicht.

[0026] Die erfindungsgemässe Ausführung der Figur 7 zeigt positionierte, sehr vereinfachte Darstellung eines mit der **Figur 1** gezeigten (und dort beschriebenen) **Hinterrad gesteuerten Dreirad Rollers**, welcher von einem Roller-Fahrer gestossen wird, in SCHLEPP MODUS und in Ansicht.

Patentansprüche

1. Die Erfindung, **ein neuartiger Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller**, gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“, gezeigt im FAHR MODUS mit der **Figur 1** (Ansicht des Dreirad Rollers) und der **Figur 2** (Draufsicht des Dreirad Rollers) ermöglicht z.B. den „**Professionellen Tür zu Tür Transport**“, die „**Individuellen-/ Gruppen-Reisen mit leichtem Gepäck**“, den „**Individuellen Transport von Golf-Spielern**“ und ähnlichen „**Transportdiensten**“ und hat zwei Vorderräder mit Bremsen und Halterung (3), welche nach hinten mit einem Rahmen (5) samt dem Stehbrett (4) mit dem Hinterrad mit Bremse und Halterung (6) umklappbar verbunden sind und welche von oben mit einem Lenker mit Steuersatz (1) samt dem Tragkorb (2) zwecks der Lenkung des Hinterrads (6) des Dreirad Rollers verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich entweder die z.B. elektrisch angetriebenen oder nicht angetriebenen Vorderräder mit Bremsen und Halterung (3) von einander unabhängig drehen können und, dass die Räder dabei entweder mit aufblasbaren oder mit Vollgummireifen ausgestattet sind.
2. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass** entweder das z.B. elektrisch angetriebene oder nicht angetriebene Hinterrad mit Bremse und Halterung (6) mit aufblasbaren oder mit Vollgummireifen ausgestattet ist.
3. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass** entweder das z.B. elektrisch angetriebene oder nicht angetriebene Hinterrad mit Bremse (6) mit dem Rahmen (5) samt dem Stehbrett (4) und mit dem Lenker (1) so verbunden ist, dass es zwecks der Lenkung des Dreirad Rollers nach links/ rechts geschwenkt werden kann.
4. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass** der Lenker mit Steuersatz (1) einen den Aufgaben des Dreirad Rollers entsprechend gestalteten Tragkorb (2) tragen kann.
5. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass** der Abstand zwischen den Vorderrädern (3), zweckbestimmend bemessen werden kann, um z.B. einen Tragkorb (3) von bestimmten Massen tragen zu können, oder um den zusammengeklappten Dreirad Roller in einem definiertem RAUM transportieren zu können (z.B. Frachtmasse).
6. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 dadurch gekennzeichnet, dass** der Lenker mit Steuersatz (1) samt dem Tragkorb (2) mit dem Rest des **Dreirad Rollers**, dem Rahmen (5) samt dem Stehbrett (4) und dem Hinterrad mit Bremse und Halterung (6) so verbunden ist, dass er [der Lenker (1)] schnell

(und absolut sicher) mit den heute allgemein bekannten konstruktiven Lösungen in die Position SCHLEPP MODUS (siehe **Figuren 3, 4 und 5**) umgeklappt werden kann.

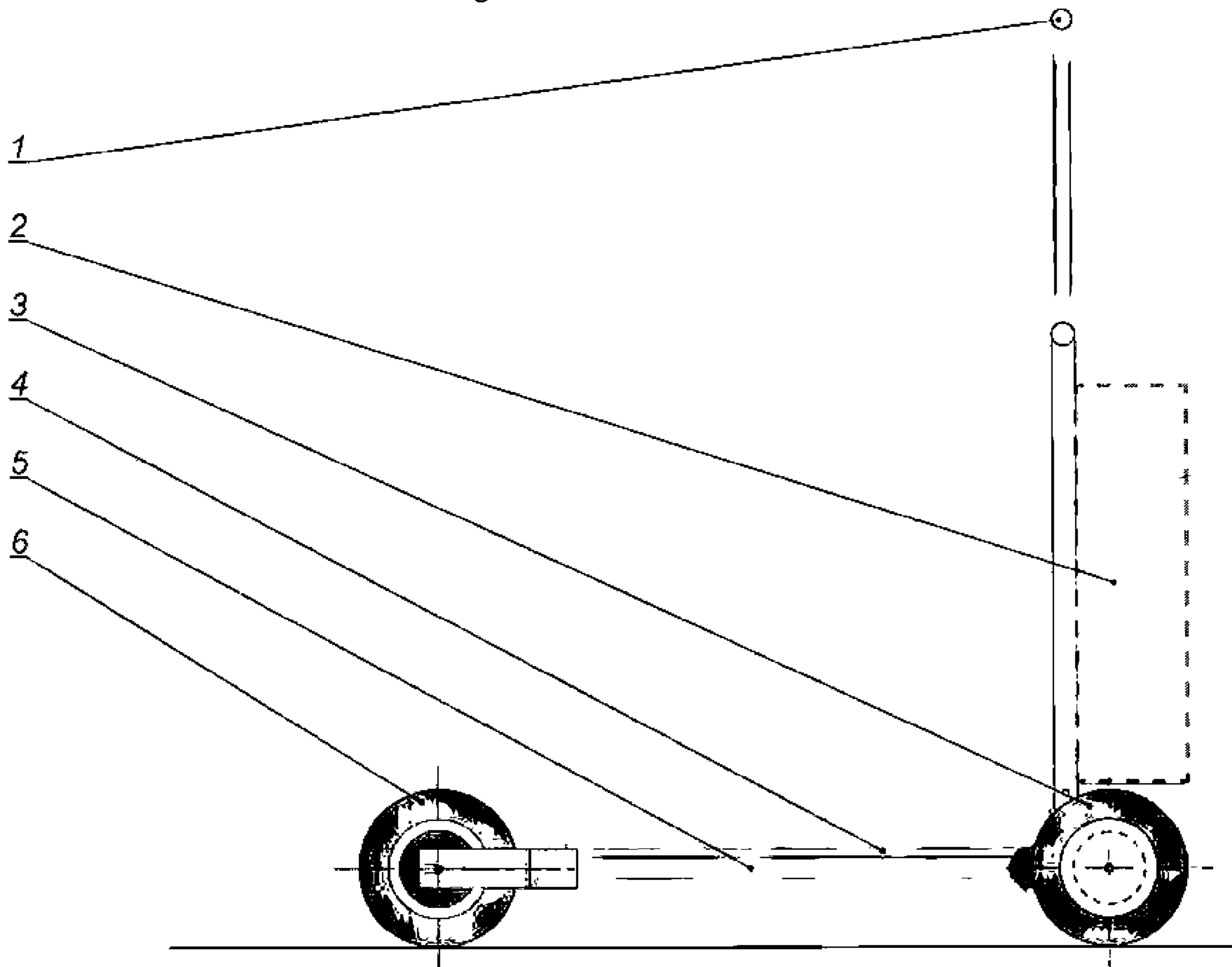
7. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1 und 6 dadurch gekennzeichnet, dass** der im SCHLEPP MODUS umgeklappte **Dreirad Roller** absolut sicher in diesem (SCHLEPP) MODUS fixiert (verriegelt) sein kann und bei Bedarf vom z.B. Roller Fahrer geschleppt oder gestossen werden kann (siehe **Figur 7**).
8. Die Erfindung gekennzeichnet „**TRANSPORT ROLLER**“ nach **Anspruch 1, 6 und 7 dadurch gekennzeichnet, dass** der im SCHLEPP MODUS umgeklappte **Dreirad Roller** absolut sicher in diesem (SCHLEPP) MODUS fixiert (verriegelt) ist und bei Bedarf im PARK MODUS (PARKEN) des Dreirad Rollers, gezeigt mit der **Figur 5**, in aufrechter Position, auf der Stirnseite seines Stehbretts (4) stabil steht und in dieser Position von einem kräftigem Ständer (7) abgestützt wird.

Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN FAHR MODUS

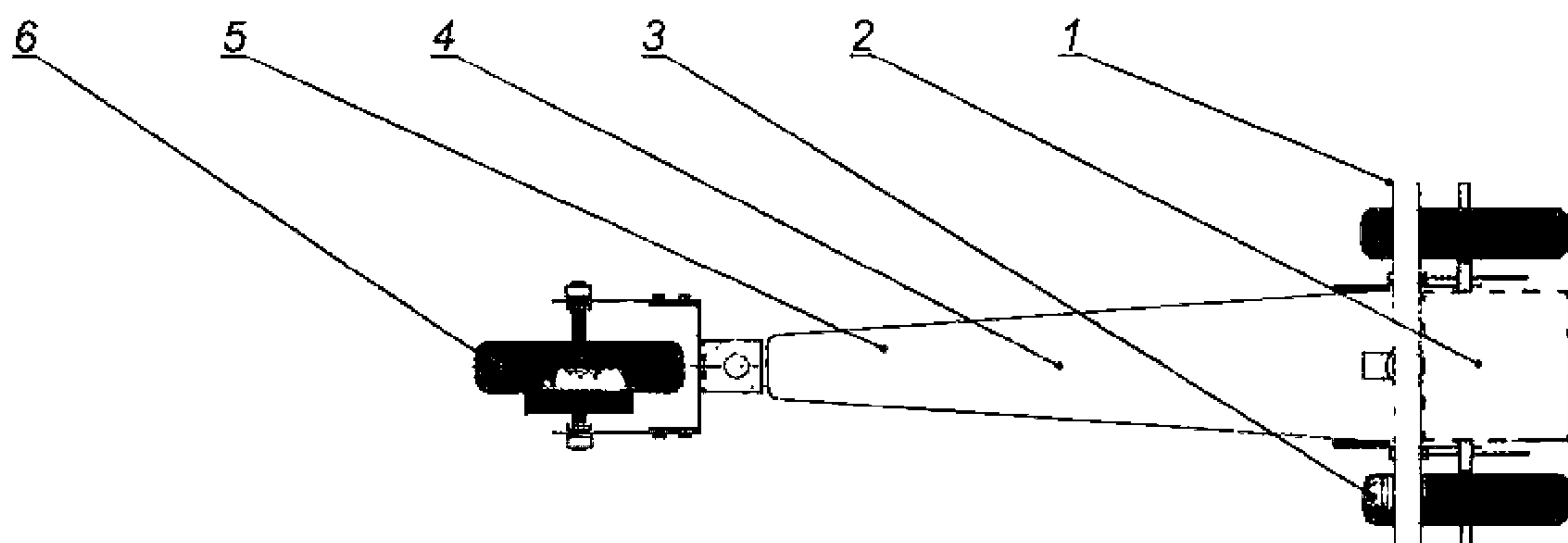
Figur 1

Positionen

- 1 Lenker mit Steuersatz
- 2 Tragkorb
- 3 Vorderräder mit Bremsen und Halterung
- 4 Stehbrett
- 5 Rahmen
- 6 Hinterrad mit Bremse und Halterung



Figur 2

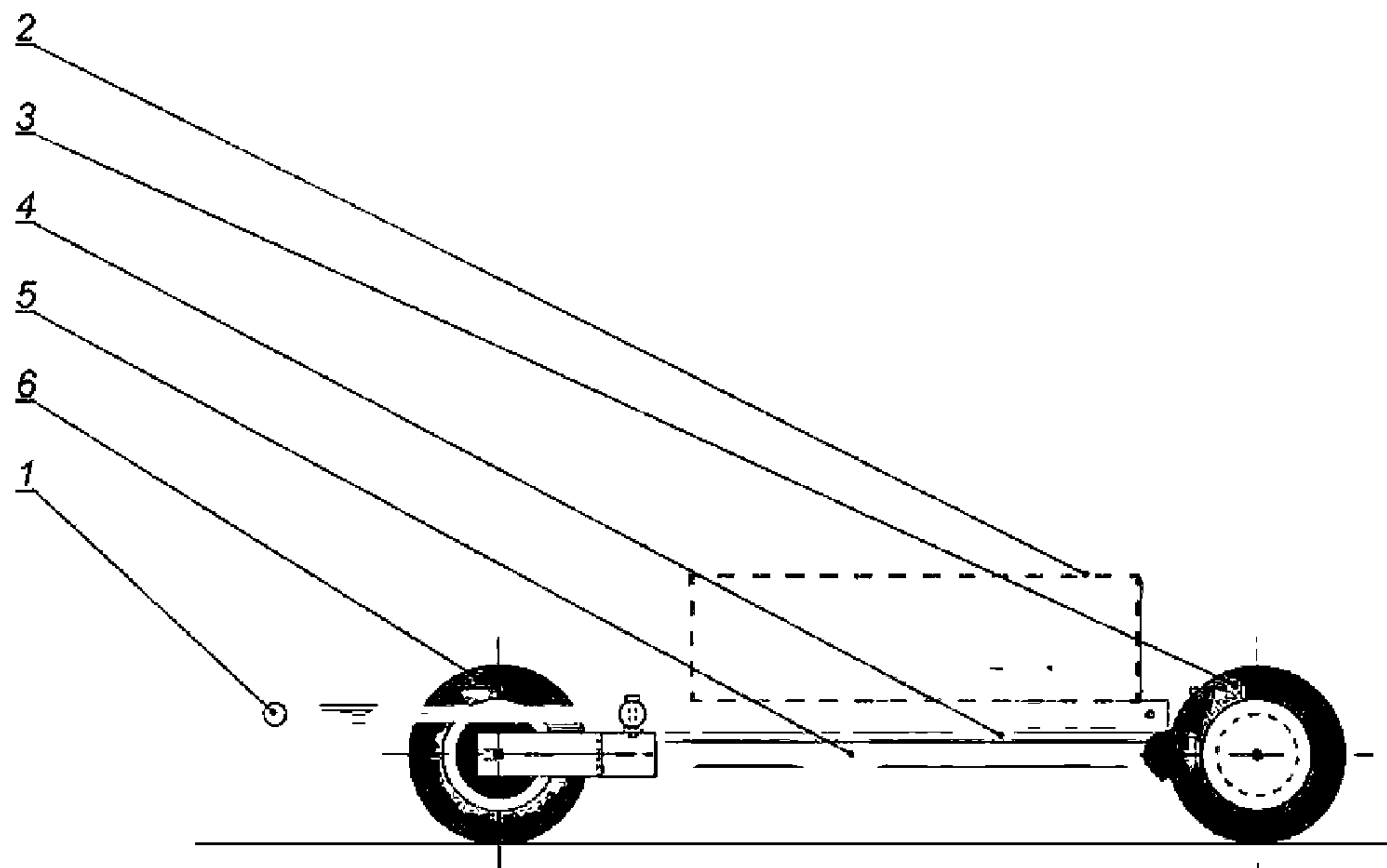


Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN SCHLEPP MODUS

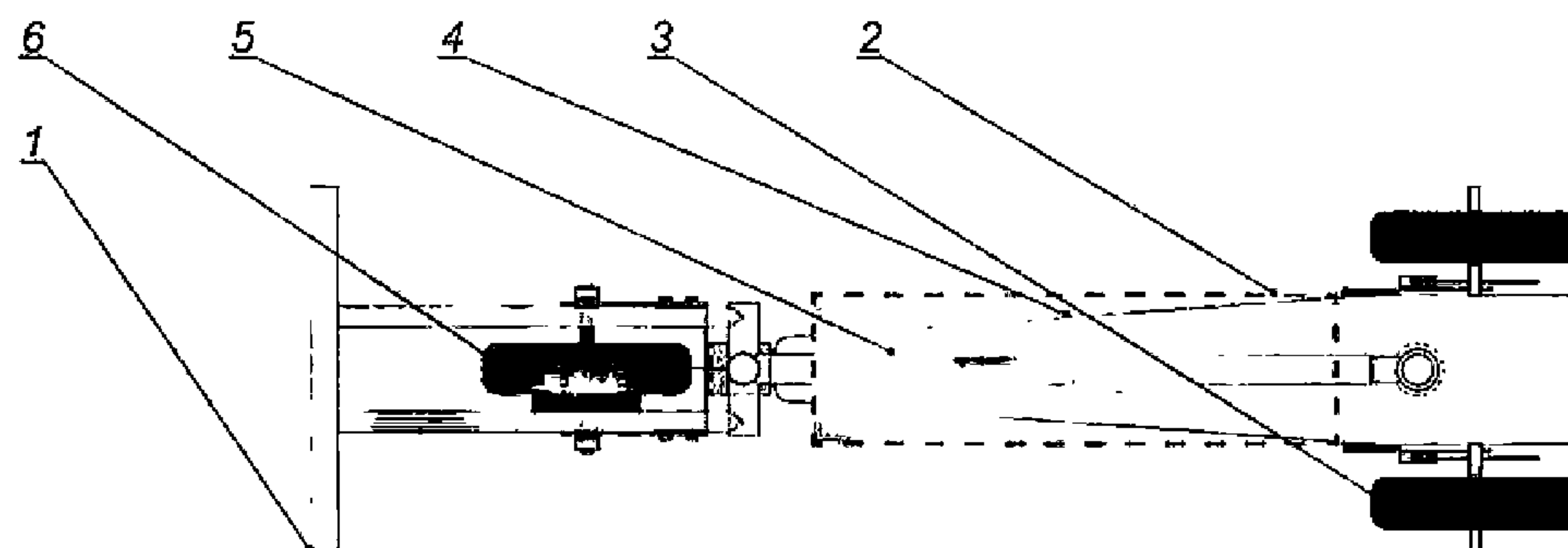
Figur 3

Positionen

- 1 Lenker mit Steuersatz
- 2 Tragkorb
- 3 Vorderräder mit Bremsen und Halterung
- 4 Stehbrett
- 5 Rahmen
- 6 Hinterrad mit Bremse und Halterung



Figur 4

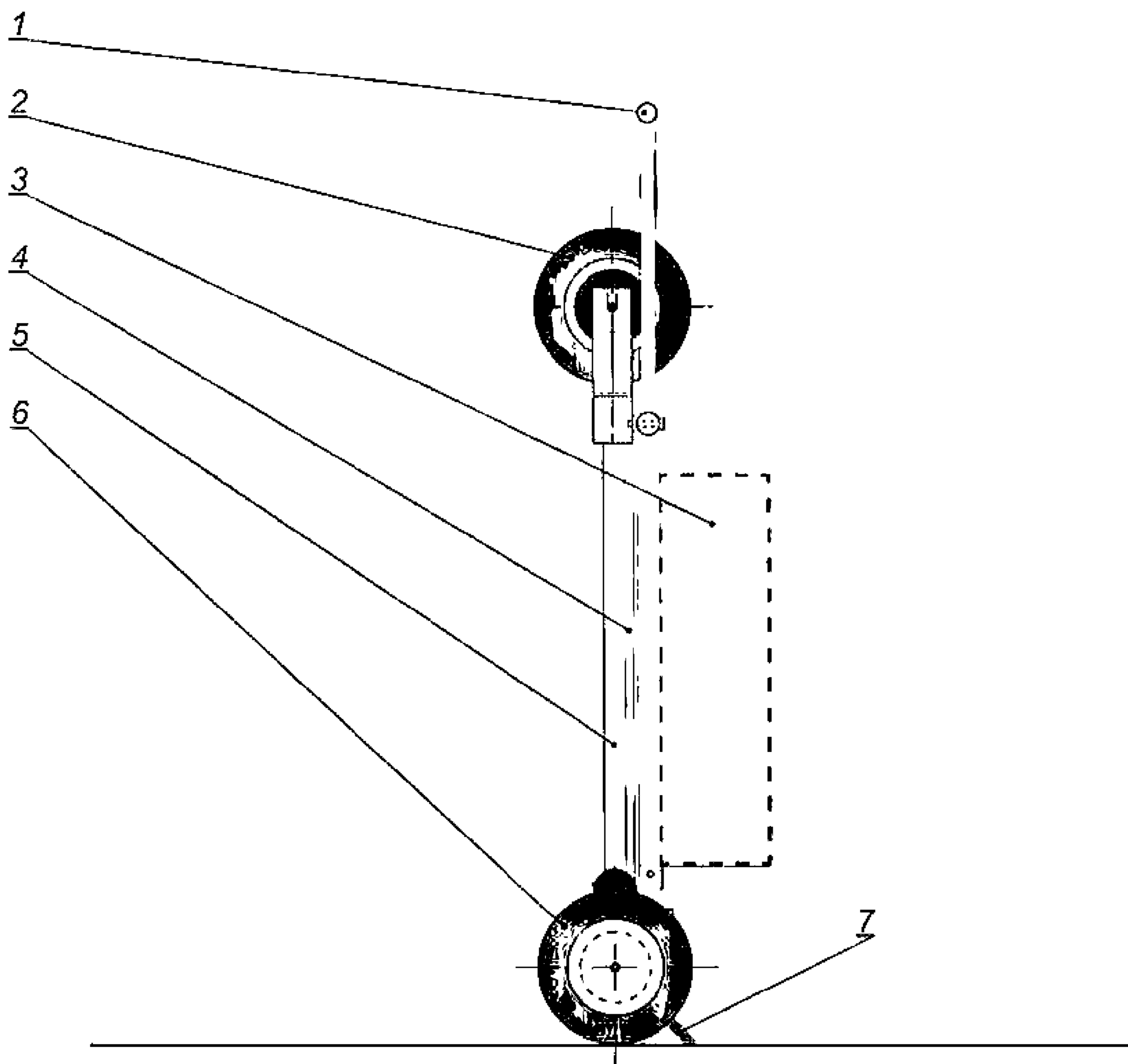


Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN PARK MODUS

Figur 5

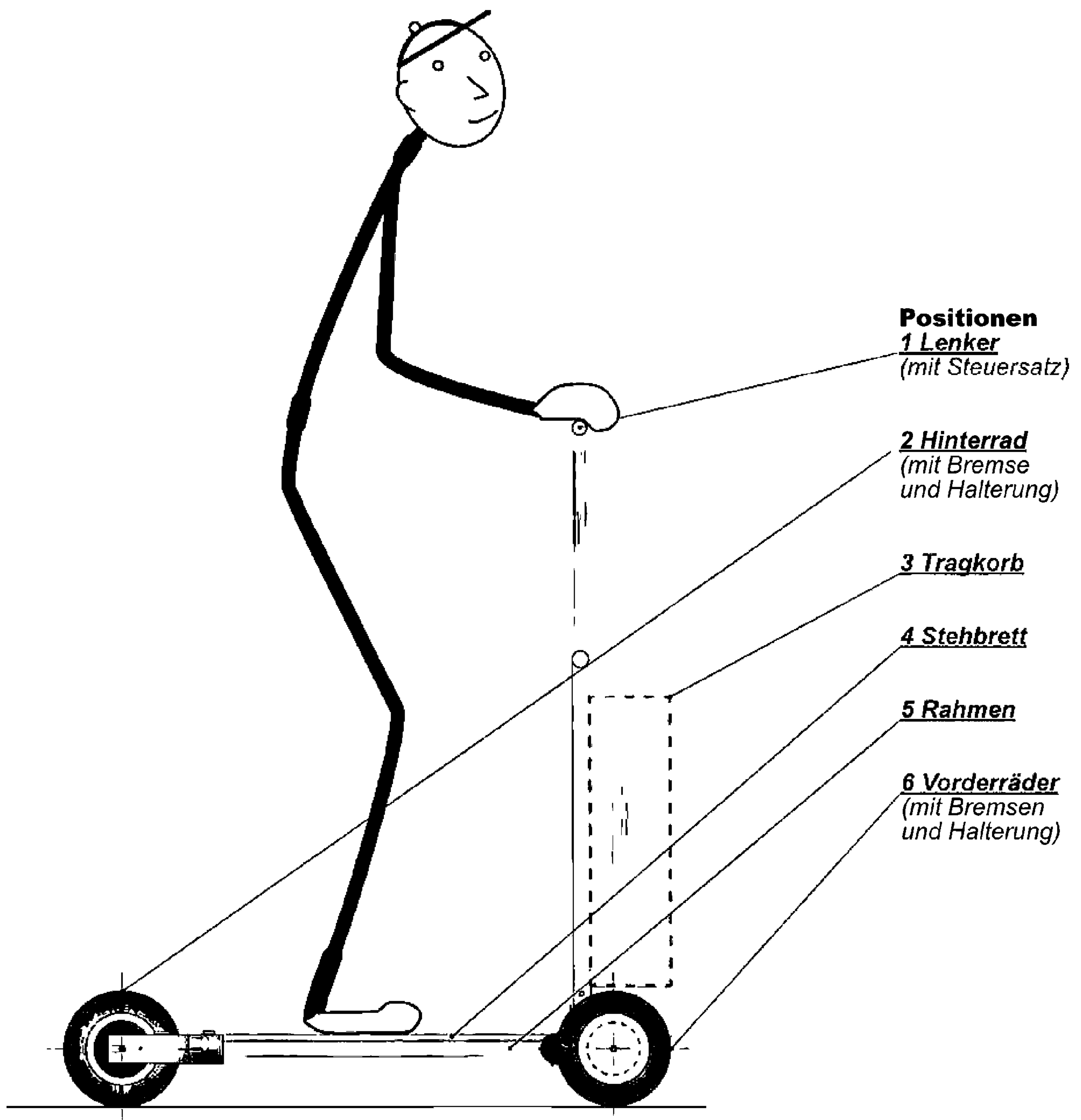
Positionen

- 1 Lenker mit Steuersatz
- 2 Hinterrad mit Bremse und Halterung
- 3 Tragkorb
- 4 Stehbrett
- 5 Rahmen
- 6 Vorderräder mit Bremsen und Halterung
- 7 Ständer



Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN FAHR MODUS

Figur 6



Hinterrad gesteuerter Dreirad Roller (TRANSPORT ROLLER)
IN SCHLEPP MODUS

Figur 7

