



(12) **Offenlegungsschrift**

(21) Aktenzeichen: **10 2020 104 829.7**

(22) Anmeldetag: **24.02.2020**

(43) Offenlegungstag: **26.08.2021**

(51) Int Cl.: **A63B 55/60 (2015.01)**

(71) Anmelder:
Wahler, Reinhard, 40549 Düsseldorf, DE

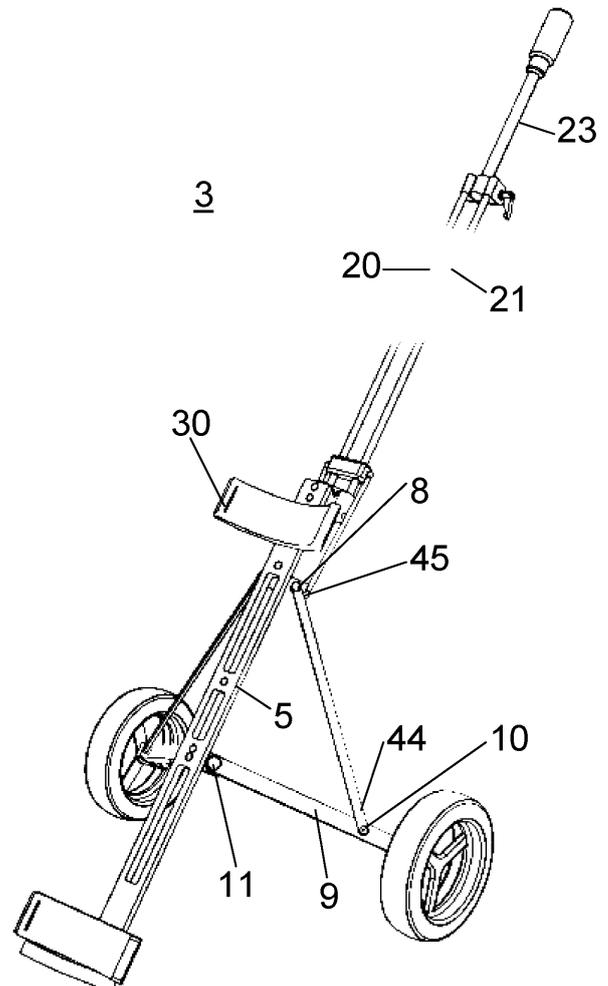
(72) Erfinder:
gleich Anmelder

(74) Vertreter:
Gil, Enrique, Dipl.-Ing., 42105 Wuppertal, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: **Caddy und/oder Fahrradanhänger**

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen faltbaren Caddy (1) bzw. Fahrradanhänger (2) für den Golfsport mit einem Transporträdern (12) aufweisenden Wagen (3) und einer auf dem Wagen (3) befestigbaren Golf Tasche (4) zur Aufnahme von Golfschlägern, wobei der Wagen (3) eine faltbaren Stangenanordnung aufweist, die in einer Transportstellung zusammen faltbar und in eine Gebrauchsstellung auseinander faltbar ist, wobei die Stangenanordnung ein längliches Basisteil (5) umfasst an das die Golf Tasche (4) parallel zu einer Längsachse des Basisteils (5) befestigbar ist, wobei die Stangenanordnung zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern (12) ausgeführt ist. Dieser ist dadurch gekennzeichnet, dass das Basisteil (5) mit einem entlang seiner Längsachse beweglichen Schlitten (6) umfasst, an das zwei Stützstangen (7) an jeweils einem ersten Gelenk (8) schwenkbar an einem Ihren jeweiligen Ende verbunden sind, dass jeweils ein anderes Ende der Stützstange (7) mit jeweils einer Radbefestigungsstange (9) an jeweils einem zweiten Gelenk (10) schwenkbar verbunden ist, dass in der Nähe jeden zweiten Gelenks (10) jeweils ein Rad (12) gelagert ist, dass das jeweilige andere Ende der jeweiligen Radbefestigungsstange (9) an jeweils einem dritten Gelenk (11) schwenkbar verbunden ist.



Beschreibung

Technisches Gebiet

[0001] Die Erfindung betrifft einen faltbaren Caddy für den Golfsport mit einem Transportrollen aufweisenden Wagen und einer auf dem Wagen befestigbaren Golf tasche zur Aufnahme von Golfschlägern, wobei der Wagen eine faltbare Stangenanordnung aufweist, die in einer Transportstellung zusammenfaltbar und in eine Gebrauchsstellung auseinanderfaltbar ist, wobei die Stangenanordnung ein längliches Basisteil umfasst, an das die Golf tasche parallel zu einer Längsachse des Basisteils befestigbar ist, wobei die Stangenanordnung zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern ausgeführt ist.

[0002] Die Erfindung betrifft auch einen Fahrradanhänger ebenfalls mit einem Transportrollen aufweisenden Wagen, der eine faltbare Stangenanordnung aufweist, die in einer Transportstellung zusammenfaltbar und in eine Gebrauchsstellung auseinanderfaltbar ist, wobei die Stangenanordnung ein längliches Basisteil umfasst, an das die Golf tasche parallel zu einer Längsachse des Basisteils befestigbar ist, wobei die Stangenanordnung zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern ausgeführt ist

[0003] Lastenträger für Fahrräder und Fahrradanhänger werden immer beliebter. In Kombination mit einem PKW oder einem anderen vergleichbaren Fahrzeug ist es von Vorteil, wenn der Fahrradanhänger leicht zusammengefoldet werden kann, damit dieser im Kofferraum Platz findet. Auch im Golfsport setzt sich dieser Trend fort, indem Golfcaddies inzwischen als Fahrradanhänger verwendet werden.

Stand der Technik

[0004] Bekannt sind Fahrradanhänger für den Golfsport unter dem Produktnamen Tow Cycoley. Dieser ist nicht faltbar.

[0005] Bekannt sind zusammenfaltbare Trolleys für den Golfsport unter dem Produktnamen Inesis-rad Golf Trolley. Diese sind keine Fahrradanhänger.

[0006] Bekannt sind auch zusammenfaltbare Fahrradanhänger für den Golfsport unter dem Produktnamen Tow caddy.

Aufgabe der Erfindung

[0007] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Lösung, insbesondere für den Golfsport zu finden mit der eine Golf ausrüstung einschließlich eines Caddies sowohl leicht im PKW transportierbar, d.h. leicht in eine Falt- bzw. Transportstellung bringbar ist, als auch leicht durch ein Fahrrad gezogen werden kann.

Lösung und Vorteile der Erfindung

[0008] Diese Aufgabe wird durch ein Caddy mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 angegebenen Merkmalen in Verbindung mit seinen Oberbegriffsmerkmalen gelöst.

[0009] Diese Aufgabe wird auch durch einen Fahrradanhänger mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruches 2 angegebenen Merkmalen in Verbindung mit seinen Oberbegriffsmerkmalen gelöst.

[0010] Die Erfindung hat folgende Vorteile:

- Eine Transportfunktion für eine Golf tasche ist möglich.
- Es ist eine winkelverstellbare Deichsel möglich (schleppbar hinter dem Fahrrad).
- Die Deichselachse entspricht einer manuellen Schleppachse.
- Die Deichsel-/Schleppachse kann längenverstellbar ausgeführt sein.
- Die Deichsel-/Schleppachse kann winkelverstellbar ausgeführt sein.
- Das Caddy bzw. der Fahrradanhänger kann bei Betätigung eines zentralen Schließelements (Arretierung) gefaltet werden.
- Eine Faltung erfolgt über eine Schlitten-Scheinführung.
- Die Faltung und ein Lösen der Räder ermöglichen einen Transport im Kofferraum.

[0011] Die Erfindung kann als Golfcaddy oder -trolley (bicad) bezeichnet werden, der als Fahrradanhänger zum Transportieren einer Golf tasche mit Golfutensilien zum Golfplatz geeignet ist und auch in vorteilhafter Weise zusammengefoldet im Kofferraum eines PKW leicht transportiert werden kann.

[0012] Golfcaddys oder -trolleys dienen zur Befestigung von Golf taschen, um auf dem Golfplatz das Equipment leicht zu ziehen oder schieben zu können. Im Vergleich zu üblichen Golfsaddays, kann der erfindungsgemäße Golfcaddy leicht an ein Fahrrad, E-Bike oder Pedelec angehängt werden. Der erfindungsgemäße Fahrradanhänger erfüllt die speziellen Anforderungen an einen Golfcaddy.

[0013] Die erfindungsgemäße Konstruktion

- erlaubt einen Transport eines Golfbags und ein leichtes Ziehen und Schieben auf dem Golfplatz,
- kann mit dem Fahrrad auf dem Weg vom und zu dem Golfplatz gezogen werden,
- kann zum Transport im PKW-Kofferraum gefaltet werden,

- ermöglicht eine Anpassung an die Anatomie/ Körpergröße und eine gewünschte Geometrie für den geeigneten Schwerpunkt durch eine individuelle Einstellung des Deichselwinkels,
- ist zum Ziehen am Fahrrad mit der Einstellmöglichkeit des Deichselwinkel für unterschiedliche Fahrradgrößen bzw. -rahmen einstellbar, und
- kann durch einen Wechsel in passende Trägersysteme auch einen anderen Transport ermöglichen (Kinder, Einkauf, Flaschenkisten, Werkzeug, Lieferungen, Pakete (etc.).)

[0014] Durch die Erfindung kann ein Golfcaddy als Fahrradanhänger eingesetzt werden und leicht durch vorteilhafte Ausführungsformen auf die Anatomie und den gewünschten Schwerpunkt eingestellt werden. Dieser kann über mehrere Stunden auf dem Golfplatz kraftsparend geschoben oder gezogen werden.

[0015] Die Erfindung berücksichtigt, dass die als Fahrradanhänger zum Transport eines Golfbags vorhandenen Kräfte und Geschwindigkeiten höher als beim Ziehen oder Schieben auf dem Golfplatz sind. Diese erfordern eine stabile Konstruktion, die durch die Erfindung erreicht wird. Zusätzlich kann die Geometrie für die unterschiedlichen Rad- bzw. Rahmengrößen einstellbar ausgeführt sein. Die Deichsel kann im Winkel so einstellbar sein, dass diese an jedes Fahrrad gekoppelt werden kann. Der Kupplungspunkt wird dabei im Zugbetrieb am Fahrrad dabei wenig belastet. Zu beachten ist nämlich, dass der Golfbag bzw. die Golftasche durch Spanngurte befestigt ist und in einer Position bleibt. Durch die Erfindung bzw. vorteilhafte Ausführungsformen derselben können die Golfschläger nicht herausfallen.

[0016] Die Erfindung ermöglicht einen Transport von Golfcaddy und Golfbag mit dem Fahrrad, was nämlich nicht leicht ist, denn Golftaschen und ein Golfcaddy sind sehr sperrig. Daher war sowohl ein Transport mit dem Fahrrad als auch ein Transport im PKW Kofferraum bisher nicht zufriedenstellend möglich gewesen. Für Letzteres können die Räder leicht entfernt werden. Mit einem Schließelement und einem Faltmechanismus ist der Transport der Golfutensilien (Tasche und Caddy) zum Golfplatz im PKW-Kofferraum möglich.

[0017] Die Deichsel (Zugstange) kann an einer sogenannten Weber Kupplung am Sattelrohr des Fahrrads befestigt werden.

[0018] Die erfindungsgemäße Vorrichtung (Caddy / Fahrradanhänger) kann über die erfindungsgemäße Falttechnik, Schlittenführung und einer Betätigung eines zentralen Schließelements (Arretierung) gefaltet und entfaltet werden. Die Räder können so durch ein Schnellsystem gelöst werden, so dass die Vor-

richtung gefaltet in einem kleineren PKW Kofferraum transportiert werden kann.

Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung und weitere Vorteile

[0019] Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen gekennzeichnet.

[0020] In einer vorteilhaften Ausgestaltungen der Erfindung ist vorgesehen, dass der Schlitten mit einer relativ zum Basisteil faltbaren und schwenkbaren Zugeinrichtung (Deichsel) wirkverbunden ist und zwar vorzugsweise nur mittelbar verbunden ist. Der Schlitten wird beim Einschwenken der Zugeinrichtung in die Transportstellung und beim Ausschwenken in die Gebrauchstellung zwangsweise bewegt bzw. hin und hergeschoben. Dadurch erfolgt das Zusammenfallen fast aller Stangen automatisch, wenn die Zugstange eingefaltet wird.

[0021] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltungen der Erfindung ist vorgesehen, dass der Schlitten mit einer Verbindungsstange, d.h. über diese Verbindungsstange mittelbar, mit der Zugeinrichtung verbunden ist. Diese Verbindungsstange weist an jedem Enden eine Gelenkverbindung auf. So bewegt beim Auseinanderfallen die Zugstange die Verbindungsstange und die Verbindungsstange bewegt den Schlitten.

[0022] Eine andere vorteilhafte Ausführungsform der Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass die Stangenanordnung ein Scharnierelement mit einem ersten, U-förmigen, und einem zweiten, im ersten Scharnierteil angeordnetes, Scharnierteil aufweist. Das erste Scharnierteil ist fest mit dem Basisteil bzw. der Golftasche verbunden während das zweite Scharnierteil fest mit dem Zuggestänge verbunden ist. Der Winkel des Zuggestänges zum Basisteil kann grundsätzlich verändert werden. Die Zugeinrichtung umfasst zwei parallel voneinander beabstandeten Zugstangen, die an jeweils einem Ende mit dem ersten Scharnierteil verbunden sind. In der Nähe des anderen Endes der Zugstangen und zwischen den Zugstangen ist eine dritte Zugstange angeordnet ist, die mit der ersten und der zweiten Zugstange verbunden ist, insbesondere schwenkbar und/oder verschiebbar verbunden ist. Damit ist die Höhe der Zugstange veränderbar und eine Anpassung an verschiedene Fahrrad- oder Personengrößen möglich. Der Caddy bzw. der Anhänger kann alternativ durch andere Anpassungssysteme einstellbar ausgeführt sein. Außerdem kann die dritte Zugstange im eingeklappten Zustand zwischen den äußeren Zugstangen untergebracht werden, was platzsparend ist. Die eingeklappte Konstruktion hat eine geringe Länge. Die äußeren Zugstangen sorgen für eine robuste Konstruktion.

[0023] Der erfindungsgemäße Fahrradanhänger umfasst nach einer bevorzugten Konstruktion praktisch eine geeignete Anhängerkupplung. An der dritten Zugstange ist ein Anhänger-Befestigungsmittel vorhanden, um das Fahrrad mit dem erfindungsgemäßen Fahrradanhänger zu verbinden. In der Nähe des Anhänger-Befestigungsmittels ist ein Haltegriff angeordnet, damit der Golfer die Golfausrüstung ziehen oder schieben kann.

[0024] Zweckmäßigerweise ist die Zugeinrichtung mit einer Arretierung versehen, die in der Gebrauchsstellung die Zugeinrichtung mit dem Basisteil fest verankert, und lösbar ausgeführt ist, damit die Stangenanordnung in die Transportstellung bringbar ist. Durch die Arretierung sind Zuggestänge und Radgestänge fest verbunden (für die Strasse als Anhänger und auf dem Golfplatz).

[0025] Da die Konstruktion stabil ist, ist die Verwendung von Aluminiumteilen möglich. Die Konstruktion wiegt somit sehr wenig. Die Stangenanordnung besteht vorwiegend (Anzahl der Einzelteile oder Materialvolumen) aus Aluminiumteilen. Die Räder sind mit einem Schnellmontagesystem versehen, welches ohne aufwändige Schraubverbindungen auskommt.

[0026] Damit die Golftasche sicher am Gerüst befestigt werden kann, ist in einer weiteren bevorzugten Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, dass am Basisteil zwei voneinander beanstandete, bogenartig geformte Golftaschenhalterungen, insbesondere aus Kunststoffmaterial, angeordnet sind. Die Rundung der Bögen ist an die Tasche angepasst. Die Golftaschenhalterung, die in der Nähe eines Taschenbodens angeordnet ist, weist einen Halterungssteg für den Taschenboden auf, damit die Tasche nicht nach unten rutschen kann. An jeder Golftaschenhalterung sind außerdem Schlitze für Halterungsbänder bzw. Spanngurte angeordnet. Die andere Golftaschenhalterung befindet sich in der Nähe einer Taschenöffnung bzw. dem Fahrrad.

[0027] In vorteilhafter Weise sind in einer bevorzugten Variante der Schlitten, die Stützstangen und die Radbefestigungsstangen derart angeordnet und ausgeführt, dass in der Gebrauchsstellung die Radbefestigungsstangen V-förmig angeordnet sind. Die auseinander liegenden Enden der Radbefestigungsstangen halten die Räder beabstandet und die zusammen liegenden Enden der Radbefestigungsstangen sind am Basisteil bzw. dem Schlitten angeordnet. Die zwischen den Radbefestigungsstangen vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche ist senkrecht zum Basisteil angeordnet. Die Radbefestigungsstangen sind mit einem Winkel von z.B. 30° bis 60° voneinander abgewinkelt.

[0028] In der Gebrauchsstellung (Fahradanhänger oder auf dem Golfplatz) sind in dieser Variante die

Stützstangen ebenfalls V-förmig angeordnet sind, wobei die auseinander liegenden Enden der Stützstangen in der Nähe der Räder angeordnet sind, und die zusammen liegenden Enden der Stützstangen sind am Basisteil angeordnet. Die zwischen den Stützstangen vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche ist im Winkel von z.B. 30° bis 40° zum Basisteil angeordnet.

[0029] In der Gebrauchsstellung ist in dieser Variante zwischen dem Basisteil, einer Radbefestigungsstange und einer zugeordneten Stützstange ebenfalls eine dreieckförmige imaginäre Fläche vorhanden.

[0030] Durch die V-Konstruktionen bzw. Dreieckskonstruktionen entsteht eine stabile Konstruktion, die sich leicht falten lässt.

[0031] In der Transportstellung dieser Ausführungsvariante liegen das Basisteil, die Radbefestigungsstangen und die Stützstangen parallel zusammen, was sehr kompakt ist.

Ausführungsbeispiel

[0032] Ein Ausführungsbeispiel wird anhand der Zeichnungen näher erläutert, wobei weitere vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung und Vorteile derselben beschrieben sind.

[0033] Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung eines erfindungsgemäßen Caddies,

Fig. 2 eine Darstellung des erfindungsgemäßen Caddies von der Seite,

Fig. 3 eine Darstellung des erfindungsgemäßen Caddies als Fahrradanhänger mit Fahrrad von der Seite,

Fig. 4 eine perspektivische Darstellung des zusammengefalteten erfindungsgemäßen Caddies ohne Räder,

Fig. 5 eine Darstellung des zusammengefalteten erfindungsgemäßen Caddies von oben mit demontierten Rädern,

Fig. 6 eine Darstellung eines Zug- bzw. Deichselteils des erfindungsgemäßen Caddies von der Seite,

Fig. 7 eine Darstellung einer Arretierung des erfindungsgemäßen Caddies von der Seite im geöffnetem Zustand,

Fig. 8 eine Darstellung gemäß **Fig. 7** jedoch im geöffneten Zustand mit einem betätigten Hebel,

Fig. 9 zwei Ansichten des erfindungsgemäßen Caddies mit beispielhaften Größenangaben,

Fig. 10 eine weitere Ansicht des erfindungsgemäßen Caddies mit beispielhaften Größenangaben, und

Fig. 11 eine weitere Ansicht des erfindungsgemäßen Caddies in horizontaler Position mit beispielhaften Größenangaben,

[0034] Die **Fig. 1** bis **Fig. 3** zeigen einen faltbaren Caddy **1** (ohne Tasche) für den Golfsport, der als Fahrradanhänger **2** (**Fig. 3**) ausgeführt ist. Der Caddy **1** umfasst einen Wagen **3** mit einer Tasche **4**. Der Wagen weist Transporträder **12** auf. Die auf dem Wagen **3** befestigbare Golfasche **4** dient zur Aufnahme von Golfschlägern. Der Wagen **3** weist eine faltbare Stangenanordnung auf. Als Stange ist hier jedes geeignete formsteife längliche Element zu betrachten. Die **Fig. 1** bis **Fig. 3** zeigen den auseinander gefalteten Caddy **1**. Diese Stellung wird hier Gebrauchstellung genannt.

[0035] Ausführungsformen des gefalteten Wagens **3** sind in den **Fig. 4** und **Fig. 5** dargestellt. Diese Stellung wird hier Transportstellung (Transport in PKW-Kofferraum) genannt.

[0036] Der Wagen **3** ist also in die Transportstellung zusammen faltbar und in eine Gebrauchstellung auseinander faltbar ist. Die Stangenanordnung umfasst ein längliches Basisteil **5**, an das die Golfasche **4** parallel zu einer Längsachse des Basisteils **5** befestigbar ist. Das Basisteil ist z.B. 30 mm bis 90 mm, vorzugsweise 40 mm bis 60 mm, insbesondere etwa 50 mm, breit und 500 mm bis 1100 mm, z.B. 700 mm bis 900 mm, insbesondere etwa 800 mm, lang. Die Stangenanordnung dient zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern **12**. Diese können leicht mit einem Schnellbefestigungssystem **40** demontiert (**Fig. 5**) und wieder montiert werden. Die Räder **12** sind zudem relativ klein, insbesondere 8 bis 16 Zoll, insbesondere 10 bis 14 Zoll, z.B. etwa 12 Zoll, und brauchen somit wenig Platz im Kofferraum. Beides ist für den PKW-Transport ideal.

[0037] Das System **40** ist ähnlich einer üblichen Kinderwaagenrad-Schnellbefestigung ausgeführt. Am Rad **12** ist ein gefedertes Befestigungselement (nicht gezeigt) vorhanden, das mit der in **Fig. 5** gezeigten Nut **54** am Lagerstift der Stange **9** zusammenwirkt.

[0038] Wie **Fig. 4** zeigt, ist das Basisteil **5** mit einem entlang seiner Längsachse beweglichen Schlitten **6** versehen. Am Schlitten **6** sind zwei Stützstangen **7** (**Fig. 2**) an jeweils einem ersten Gelenk **8** schwenkbar an einem Ihren jeweiligen Ende verbunden. Es sind zwei Gelenke **8**, symmetrisch zum Basisteil **5** angeordnet, vorhanden.

[0039] Jeweils ein anderes Ende der Stützstange **7** ist mit jeweils einer Radbefestigungsstange **9** an jeweils einem zweiten Gelenk **10** schwenkbar verbun-

den, wie **Fig. 1** zeigt. In der Nähe jeden zweiten Gelenks **10** ist jeweils ein Rad **12** gelagert, wie **Fig. 1** veranschaulicht. Das jeweilige andere Ende der jeweiligen Radbefestigungsstange **9** ist an jeweils einem dritten Gelenk **11** schwenkbar verbunden, wie **Fig. 1** ebenfalls zeigt. Dadurch kann bei Bewegung des Schlittens **6** (Linearbewegung) relativ zu dem Basisteil **5** die Stangenanordnung von der Transportstellung (**Fig. 5**) in die Gebrauchstellung (**Fig. 1**) und umgekehrt bewegt werden.

[0040] Wie **Fig. 4** zeigt kann der Schlitten **6** an einem Führungselement **32**, z.B. eine Stange oder Schiene verschiebbar gelagert sein. Das Führungselement **32** kann ein am Basisteil **5** befestigtes Teil oder ein im Basiselement integriertes Teil sein. Das Basisteil **5** kann ein Strangpressprofil mit integrierter Schiene sein. Die **Fig. 4** zeigt die Schiene (Führungselement **32**) als Stange.

[0041] Wie **Fig. 4** zeigt, ist der Schlitten **6** mit einer relativ zum Basisteil **5** faltbaren und schwenkbaren Zugeinrichtung **13** (**Fig. 4**) wirkverbunden. Grundsätzlich kann die Wirkverbindung eine unmittelbare oder eine mittelbare Verbindung sein. Hier ist diese Verbindung mittelbar über ein Verbindungselement und zwar eine Verbindungsstange realisiert. Beim Einschwenken der Zugeinrichtung **13** in die Transportstellung und beim Ausschwenken in die Gebrauchstellung wird der Schlitten **6** zwangsweise bewegt, was durch **Fig. 4** gedanklich vorstellbar ist. Dies kann als Schlitten-Schereführung bezeichnet werden. Der Schlitten **6** ist mit einem Verbindungselement bzw. einer Verbindungsstange **14** mit der Zugeinrichtung **13** verbunden. Die Verbindungsstange **14** weist an jedem Enden eine Gelenkverbindung **15**, **16** auf, wie **Fig. 4** zeigt. Die Gelenkverbindung **16** findet an einem Formteil **41** (**Fig. 4**) statt. Das Formteil **41** ist ein Kunststoffblock und hat zwei Öffnungen zum Durchstecken von parallelen Stangen **20**, **21** (**Fig. 1**) der Zugeinrichtung **13**. Das Formteil **41** ist fest mit den Stangen **20**, **21** verbunden.

[0042] Die Zugeinrichtung **13** ist scharnierartig mit dem Basisteil **5** verbunden (**Fig. 4**). Die Stangenanordnung weist ein Scharnierelement **17** (**Fig. 2**) mit einem ersten, U-förmigen Scharnierteil **18** (**Fig. 4**), und einem zweiten, im ersten Scharnierteil **18** angeordnetes, Scharnierteil **19** auf (**Fig. 4**). Das zweite Scharnierteil **19** liegt passgenau im ersten Scharnierteil **18**.

[0043] Wie **Fig. 1** zeigt, umfasst die Zugeinrichtung **13** (**Fig. 3**) die zwei parallel voneinander beabstandeten Zugstangen **20**, **21** (**Fig. 1**). Diese sind an jeweils einem Ende mit dem ersten Scharnierteil **18** verbunden. In der Nähe des anderen Endes der Zugstangen **20**, **21** und zwischen den Zugstangen **20**, **21** ist eine dritte, kürzere Zugstange **23** angeordnet, die mit der ersten und der zweiten Zugstange **20**, **21** verbunden ist, insbesondere schwenkbar und verschiebbar ver-

bunden ist. Wie **Fig. 3** und die **Fig. 6** zeigen, kann durch Winkelverstellung an einem Scharnier **51** der Zugstange **23** eine Anpassung an die Fahrradgröße oder an die Personengröße erfolgen. Auch kann die wirksame Länge der Stange **23** durch Verschiebung der Stange **23** am Scharnier **51** erfolgen, so dass der Abstand der Räder **12** zum Fahrrad oder der Person veränderbar ist. Zum Fixieren des Scharniers **51** dient eine Feststellschraube oder eine vergleichbare Feststelleinrichtung **48** (**Fig. 6**).

[0044] Wie **Fig. 3** weiterhin veranschaulicht, ist an der dritten Zugstange **23** ein Anhänger-Befestigungsmittel **24** angeordnet, um das Fahrrad mit dem Fahrradanhänger **2** zu verbinden. In der Nähe des Anhänger-Befestigungsmittels **24** ist ein Haltegriff **25** angeordnet.

[0045] Wie die **Fig. 7** und **Fig. 8** zeigen, umfasst die Zugeinrichtung eine Arretierung **26**, die in der Gebrauchsstellung die Zugeinrichtung mit dem Basisteil **5** fest verankert, wie **Fig. 7** zeigt. Hier ist ein Arretierungshebel **33** (Wippe) am Basisteil **5** durch ein Lagerstück **34** am vorderen Basisteilende gelagert. Der Hebel **33** hat an einem Ende eine Arretierungszunge **35** und am anderen Ende ein Betätigungsansatz **36**. Der Hebel **33** ist federnd gelagert (nicht gezeigt) damit dieser in der Arretierungsposition verbleibt (**Fig. 7**). Drückt man den Betätigungsansatz **36** gibt die Zunge **35** einen Arretierungsansatz **37** am Lagerstück **34** frei, so dass die Zugeinrichtung **13** gefaltet werden kann.

[0046] Damit kann die Stangenanordnung in die Transportstellung (**Fig. 5**) gebracht werden, denn beim Schwenken der Zugeinrichtung **13** werden die Stangen **7** und **9** automatisch eingeklappt.

[0047] Die Stangenanordnung besteht vorwiegend aus Aluminiumteilen. Insbesondere bestehen die Teile **5**, **6**, **7**, **9**, **20**, **21**, **23**, **33** aus Aluminium.

[0048] Wie **Fig. 1** zeigt, sind am Basisteil **5** zwei voneinander beanstandete, bogenartig geformte Golftaschenhalterungen **27**, **28**, insbesondere aus Kunststoffmaterial, angeordnet. Die Golftaschenhalterung **27**, die in der Nähe eines Taschenbodens angeordnet ist, weist einen Halterungssteg **29** für den Taschenboden auf. An jeder Golftaschenhalterung sind Schlitze **30** für nicht gezeigte Halterungsbänder. Die andere Golftaschenhalterung **28** ist in der Nähe einer Taschenöffnung **31** angeordnet.

[0049] Der Schlitten **6**, die Stützstangen **7** und die Radbefestigungsstangen **9** sind derart angeordnet und ausgeführt, dass in der Gebrauchsstellung (**Fig. 1**, **Fig. 3**)

a) die Radbefestigungsstangen **9** (**Fig. 9**) V-förmig (umgekehrtes V) angeordnet sind, wobei die auseinander liegenden Enden **40** (**Fig. 9** rechts) der Radbefestigungsstangen **9** die Räder **12** beabstandet halten und die zusammen liegenden Enden **41** (**Fig. 9** rechts) der Radbefestigungsstangen **9** am Basisteil **5** angeordnet sind, wobei die zwischen den Radbefestigungsstangen **9** vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche **42** (**Fig. 9** rechts) senkrecht (**Fig. 9** links) zum Basisteil **5** angeordnet ist, sowie die Radbefestigungsstangen **9** mit einem Winkel A (**Fig. 9** links) von 30° bis 60° voneinander abgewinkelt sind,

b) die Stützstangen **7** ebenfalls V-förmig angeordnet sind, wobei die auseinander liegenden Enden **44** (**Fig. 1**) der Stützstangen **7** in der Nähe der Räder **12** angeordnet sind, und die zusammen liegenden Enden **45** (**Fig. 1**) der Stützstangen **7** am Basisteil **5** bzw. am Schlitten **6** angeordnet sind, wobei die zwischen den Stützstangen **7** vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche (In **Fig. 1** nicht gekennzeichnet) im Winkel B (in **Fig. 1** erscheint der Winkel B wegen der Darstellung kleiner) von 20° bis 40° zum Basisteil **5** angeordnet ist,

c) zwischen dem Basisteil **5**, einer Radbefestigungsstange **9** und einer zugeordneten Stützstange **7** ebenfalls eine dreieckförmige imaginäre Fläche **46** (**Fig. 10**) vorhanden ist,

dass in der Transportstellung

d) das Basisteil **5**, die Radbefestigungsstangen **9** und die Stützstangen **7** parallel zusammen liegen (**Fig. 5**).

[0050] Aus Gewichtsgründen hat das Basisteil Aussparungen **50**.

[0051] In den **Fig. 9** und **Fig. 10** sind beispielhafte Dimensionierungen angegeben.

[0052] In **Fig. 9** ist gezeigt, dass ein Bewegungsbegrenzungselement, z.B. ein Seil **55**, insbesondere ein flexibles Stahlseil, das vom Material und Flexibilität einem Bowdenzugseil ähnlich ist, zwischen den Stangen **9** angeordnet ist, das eine Auseinanderbewegung bzw. Spreizung der Stangen **9** begrenzt, um das Gelenk **11** zu entlasten.

[0053] Die Länge des Wagens bzw. Anhängers im komplett auseinander gefalteten Zustand (**Fig. 9**) beträgt z.B. 1730 mm, insbesondere 1500mm bis 2000 mm, vorzugsweise 1700 bis 1760 mm.

[0054] Die Höhe des Wagens bzw. Anhängers (ohne Tasche) im komplett auseinandergefalteten Zustand (**Fig. 9**) beträgt z.B. 460 mm, insbesondere 300 mm bis 700 mm, vorzugsweise 400 bis 500 mm.

[0055] Die Länge der Tascheaufnahme beträgt z.B. 735 mm (**Fig. 9**), insbesondere 500 mm bis 900 mm, vorzugsweise 700 bis 780 mm.

[0056] Der äußere Abstand der Räder **12** im komplett auseinandergefalteten Zustand (**Fig. 9** links) beträgt z.B. 550 mm, insbesondere 300 mm bis 700 mm, vorzugsweise 500 mm bis 600 mm.

[0057] Die Länge des Anhängers im gefalteten Zustand (**Fig. 5**) beträgt weniger als 800 mm, vorzugsweise weniger als 700mm oder 600mm.

[0058] **Fig. 11** zeigt außerdem, dass das Scharnier **51** durch ein Feststellelement bzw. Feststelleinrichtung **48** z. B. eine Schraubenverbindung festgelegt werden kann, damit die Stange **23** in Position bleibt bzw. verstellbar ist.

[0059] Weiterhin ist in **Fig. 11** und **Fig. 4** ein Lagerteil **52** für das dritte Gelenk **11** angedeutet. Dieses vorzugsweise trapezförmige Teil **52** ist mit einem Basisteil **5**, z.B. mit zwei Schrauben **53**, verbunden.

[0060] Die Erfindung ist nicht aus das gezeigte Beispiel beschränkt, so kann der Anhänger auch für andere Lasten, wie eine Trekkingtasche, ein Solarmodul z.B. zum Laden eine E-bike-Batterie und dergleichen, einen Kindersitz (mit oder ohne Regenschutz), einen Tiertransport, Getränkeboxen, Werkzeugboxen, Zementsäcke oder vergleichbar schwere Lasten (bis etwa max. 50 kg) konzipiert sein. Die Stangen **9** sind als entsprechend steife Profile (z.B. U-Profile mit Versteifungsstege im Profil) ausgeführt. An Ende des Profils **9** ist ein abgewinkelter Lageransatz für den Lagerstift abgewinkelt angeordnet, so dass der Lagerstift in der Gebrauchsstellung waagrecht liegt.

[0061] Vorteilhafte Varianten (auch unanhängig vom Schlitten) können sein:

Ein Golfcaddy und/oder ein Fahrradanhänger mit winkel- und/oder längenverstellbaren Zugteil **23**.

[0062] Ein Golfcaddy und/oder ein Fahrradanhänger mit einer Arretierung (**Fig. 8 Fig. 9**) des Zugteils.

Bezugszeichenliste

- 1 Caddy
- 2 Fahrradanhänger
- 3 Wagen
- 4 Tasche
- 5 Basisteil
- 6 Schlitten
- 7 Stützstange

- 8 erstes Gelenk
- 9 Radbefestigungsstange
- 10 zweites Gelenk
- 11 drittes Gelenk
- 12 Räder
- 13 Zugeinrichtung
- 14 Verbindungsstange
- 15 Gelenkverbindung
- 16 Gelenkverbindung
- 17 Scharnierelement
- 18 erstes Scharnierteil
- 19 zweites Scharnierteil
- 20 Zugstange
- 21 Zugstange
- 23 Zugstange
- 24 Anhänger-Befestigungsmittel
- 25 Haltegriff
- 26 Arretierung
- 27 Golftaschenhalterung
- 28 Golftaschenhalterung
- 29 Halterungssteg
- 30 Schlitze
- 31 Taschenöffnung
- 32 Führungselement
- 33 Arretierungshebel
- 34 Lagerstück
- 35 Arretierungszunge
- 36 Betätigungsansatz
- 40 Schnellbefestigungssystem
- 41 Formteil
- 42 Fläche
- 44 Ende
- 45 Ende
- 46 Fläche
- 48 Feststelleinrichtung
- 50 Aussparungen
- 51 Scharnier
- 52 Lagerteil

- 53 Schrauben
- 54 Nut
- 55 Seil

Patentansprüche

1. Faltbarer Caddy (1) für den Golfsport mit einem Transporträder (12) aufweisenden Wagen (3) und einer auf dem Wagen (3) befestigbaren Golfasche (4) zur Aufnahme von Golfschlägern, wobei der Wagen (3) eine faltbaren Stangenanordnung aufweist, die in einer Transportstellung zusammen faltbar und in eine Gebrauchsstellung auseinander faltbar ist, wobei die Stangenanordnung ein längliches Basisteil (5) umfasst an das die Golf tasche (4) parallel zu einer Längsachse des Basisteils (5) befestigbar ist, wobei die Stangenanordnung zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern (12) ausgeführt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Basisteil (5) mit einem entlang seiner Längsachse beweglichen Schlitten (6) umfasst, an das zwei Stützstangen (7) an jeweils einem ersten Gelenk (8) schwenkbar an einem Ihren jeweiligen Ende verbunden sind,

dass jeweils ein anderes Ende der Stützstange (7) mit jeweils einer Radbefestigungsstange (9) an jeweils einem zweiten Gelenk (10) schwenkbar verbunden ist,

dass in der Nähe jeden zweiten Gelenks (10) jeweils ein Rad (12) gelagert ist,

dass das jeweilige andere Ende der jeweiligen Radbefestigungsstange (9) an jeweils einem dritten Gelenk (11) schwenkbar verbunden ist,

derart dass bei Bewegung des Schlittens (6) relativ zu dem Basisteil (5) die Stangenanordnung von der Transportstellung in die Gebrauchsstellung und umgekehrt bewegbar ist.

2. Fahrradanhänger (2), der insbesondere als faltbarer Caddy nach Anspruch 1 ausgeführt ist, mit einem Transporträder (12) aufweisenden Wagen (3), der eine faltbare Stangenanordnung aufweist, die in einer Transportstellung zusammen faltbar und in eine Gebrauchsstellung auseinander faltbar ist, wobei die Stangenanordnung ein längliches Basisteil (5) umfasst an das die Golf tasche parallel zu einer Längsachse des (5) Basisteils befestigbar ist, wobei die Stangenanordnung zur Aufnahme von zwei nebeneinander angeordneten Rädern (12) ausgeführt ist, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Basisteil (5) mit einem entlang seiner Längsachse beweglichen Schlitten (6) umfasst, an das zwei Stützstangen (7) an jeweils einem ersten Gelenk (8), schwenkbar an einem Ihren jeweiligen Ende verbunden sind,

dass jeweils ein anderes Ende der Stützstange (7) mit jeweils einer Radbefestigungsstange (9) an jeweils

einem zweiten Gelenk (10) schwenkbar verbunden ist,

dass in der Nähe jeden zweiten Gelenks (10) jeweils ein Rad (12) gelagert ist,

dass das jeweilige andere Ende der jeweiligen Radbefestigungsstange an jeweils einem dritten Gelenk (11) schwenkbar verbunden ist,

derart dass bei Bewegung des Schlittens (6) relativ zu dem Basisteil (5) die Stangenanordnung von der Transportstellung in die Gebrauchsstellung und umgekehrt bewegbar ist.

3. Fahrradanhänger (2) nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Schlitten (6) mit einer relativ zum Basisteil (5) faltbaren und schwenkbaren Zugeinrichtung (13) derart wirkverbunden ist, dass beim Einschwenken der Zugeinrichtung (13) in die Transportstellung und beim Ausschwenken in die Gebrauchsstellung der Schlitten (6) zwangsweise bewegt wird.

4. Fahrradanhänger (2) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Schlitten (6) mit mindestens einer Verbindungsstange (14) mit der Zugeinrichtung verbunden ist, wobei die Verbindungsstange (14) an jedem Enden eine Gelenkverbindung (15, 16) aufweist.

5. Fahrradanhänger (1) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Stangenanordnung ein Scharnierelement (17) mit einem ersten, U-förmigen Scharnierteil (18), und einem zweiten, im ersten Scharnierteil (18) angeordnetes, Scharnierteil (19) aufweist,

dass die Zugeinrichtung (13) zwei parallel voneinander beabstandeten Zugstangen (20, 21) umfasst, die an jeweils einem Ende mit dem ersten Scharnierteil (18) verbunden sind, und

dass in der Nähe des anderen Endes der Zugstangen (20, 21) und zwischen den Zugstangen (20, 21) eine dritte Zugstange (23) angeordnet ist, die mit der ersten und der zweiten Zugstange (20, 21) verbunden ist, insbesondere schwenkbar und/oder verschiebbar verbunden ist.

6. Fahrradanhänger (1) nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,** dass an der dritten Zugstange (23) ein Anhänger-Befestigungsmittel (24) umfasst, um das Fahrrad mit dem Fahrradanhänger zu verbinden, wobei in der Nähe des Anhänger-Befestigungsmittels (24) ein Haltegriff (25) angeordnet ist.

7. Fahrradanhänger (1) nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet,** dass die Zugeinrichtung eine Arretierung (26) umfasst, die in der Gebrauchsstellung die Zugeinrichtung mit dem Basisteil (5) fest verankert, und lösbar ausgeführt ist, damit die Stangenanordnung in die Transportstellung bringbar ist.

8. Fahrradanhänger (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, die Stangenanordnung vorwiegend aus Aluminiumteilen besteht und/oder die Räder mit einem Schnellmontagesystem versehen sind.

9. Fahrradanhänger (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass am Basisteil (5) zwei voneinander beanstandete, bogenartig geformte Golftaschenhalterungen (27, 28), insbesondere aus Kunststoffmaterial, angeordnet sind, wobei die Golftaschenhalterung (27), die in den Nähe eines Taschenbodens angeordnet ist, einen Halterungssteg (29) für den Taschenboden aufweist, wobei an jeder Golftaschenhalterung Schlitze (30) für Halterungsbänder angeordnet sind, und andere Golftaschenhalterung (28) in der Nähe einer Taschenöffnung (31) angeordnet ist.

10. Fahrradanhänger (1) nach einem der Ansprüche 2 bis 9,

dadurch gekennzeichnet, dass der Schlitten (6), die Stützstangen (7) und die Radbefestigungsstangen (9) derart angeordnet und ausgeführt sind,

dass in der Gebrauchsstellung

a) die Radbefestigungsstangen (9) V-förmig angeordnet sind, wobei die auseinander liegenden Enden (40) der Radbefestigungsstangen (9) die Räder abstandet halten und die zusammen liegenden Enden (41) der Radbefestigungsstangen (9) am Basisteil (5) angeordnet sind, wobei die zwischen den Radbefestigungsstangen (9) vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche (42) senkrecht zum Basisteil (5) angeordnet ist, sowie die Radbefestigungsstangen (9) mit einem Winkel (A) von 45° bis 150° , vorzugsweise 100° bis 120° , voneinander abgewinkelt sind,

d) die Stützstangen (7) ebenfalls V-förmig angeordnet sind, wobei die auseinander liegenden Enden (44) der Stützstangen (7) in der Nähe der Räder (12) angeordnet sind, und die zusammen liegenden Enden (45) der Stützstangen (7) am Basisteil (5) bzw. am Schlitten (6) angeordnet sind, wobei die zwischen den Stützstangen (7) vorhandene dreieckförmige imaginäre Fläche im Winkel (B) von 20° bis 50° , vorzugsweise 30° bis 40° , zum Basisteil (5) angeordnet ist,

e) zwischen dem Basisteil (5), einer Radbefestigungsstange (9) und einer zugeordneten Stützstange (7) ebenfalls eine dreieckförmige imaginäre Fläche (46) vorhanden ist, dass in der Transportstellung d) das Basisteil (5), die Radbefestigungsstangen (9) und die Stützstangen (7) parallel zusammen liegen.

Es folgen 11 Seiten Zeichnungen

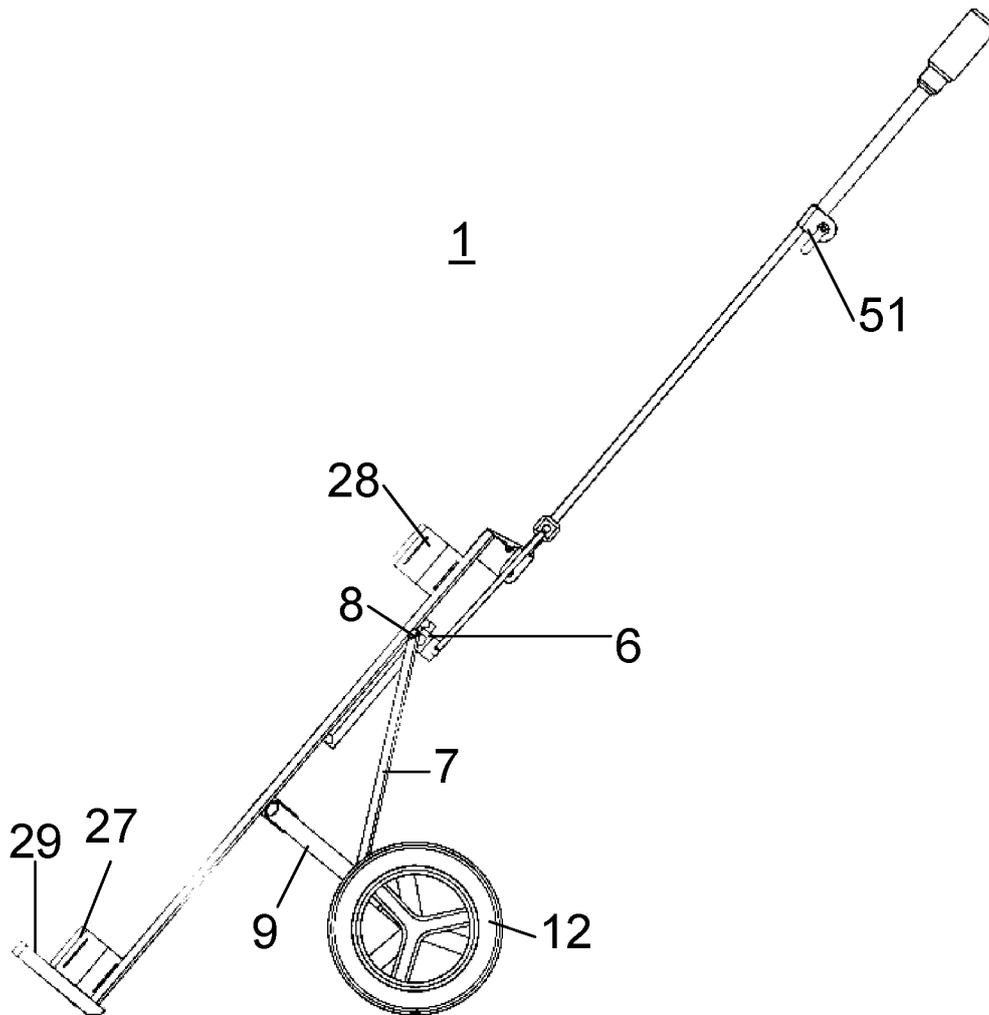


Fig. 2

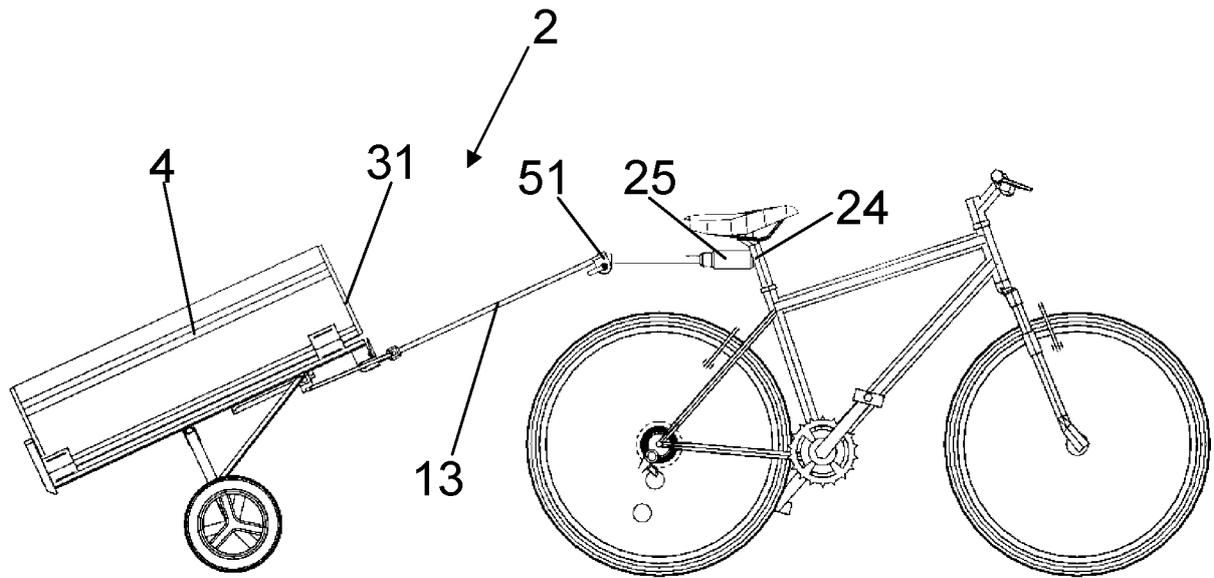


Fig. 3

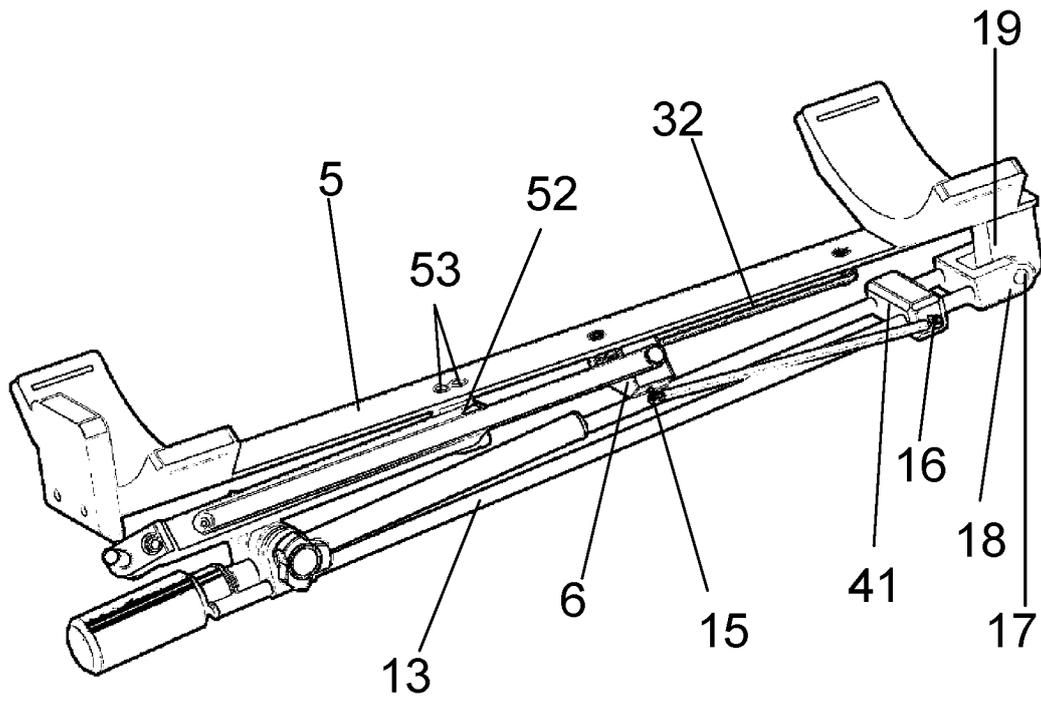


Fig. 4

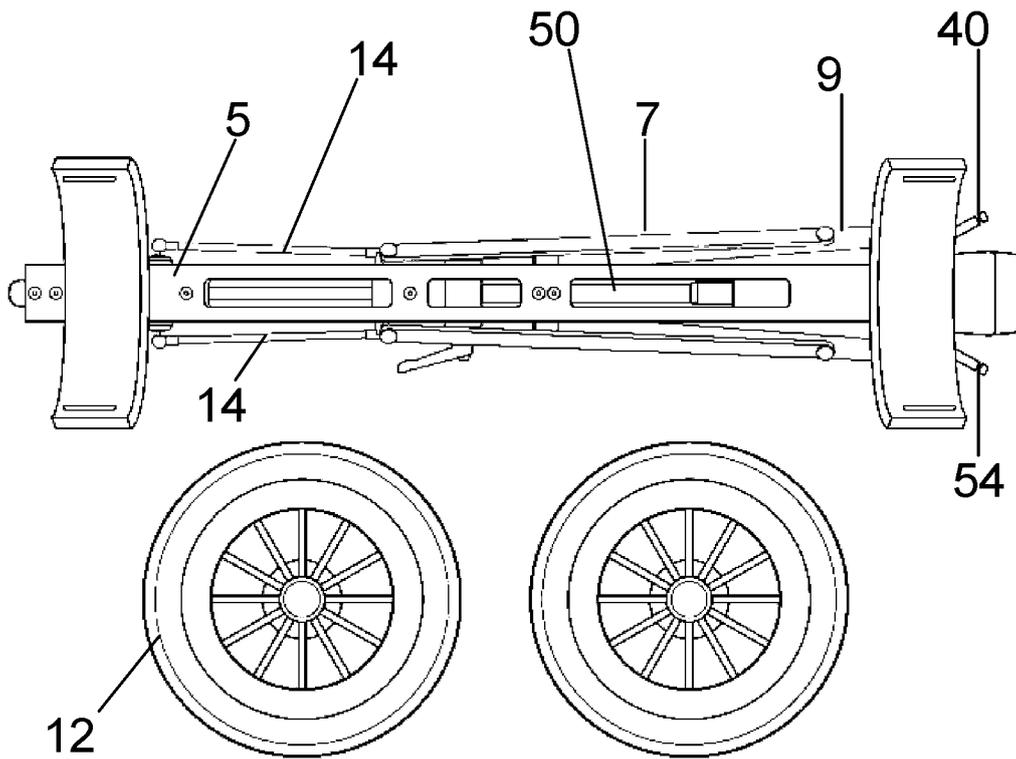


Fig. 5

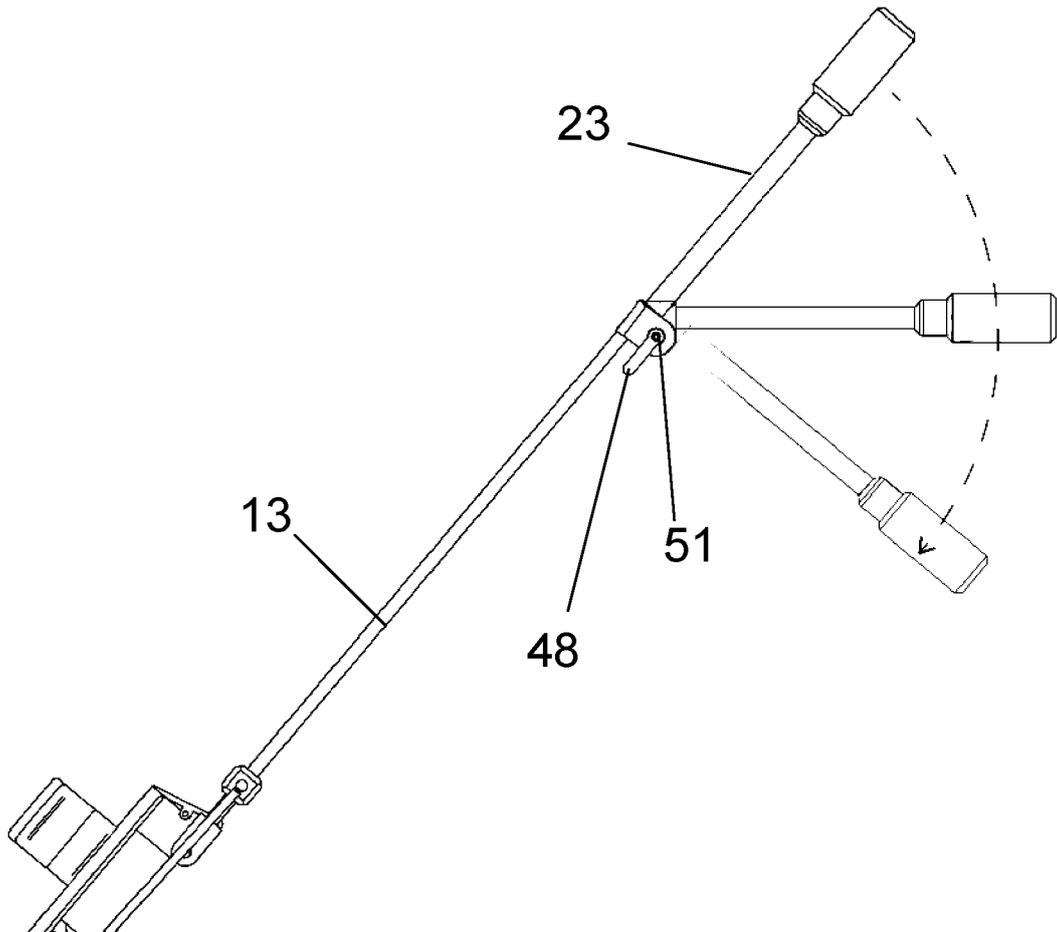


Fig. 6

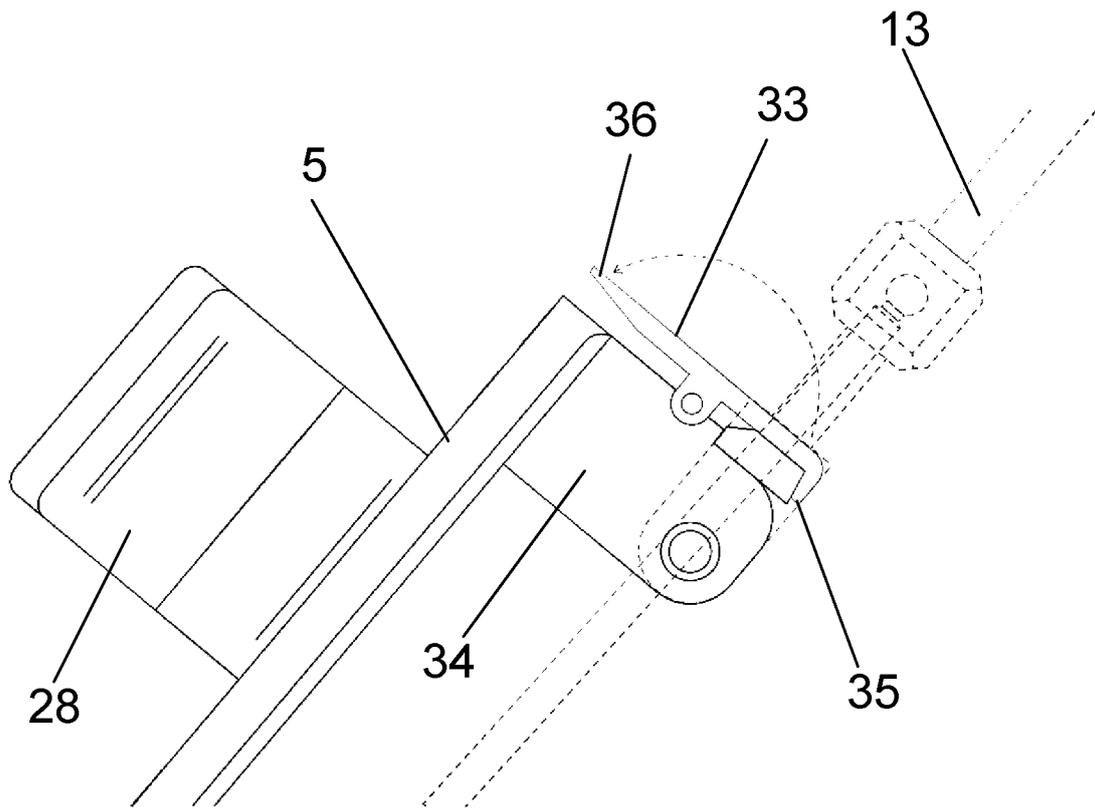


Fig. 7

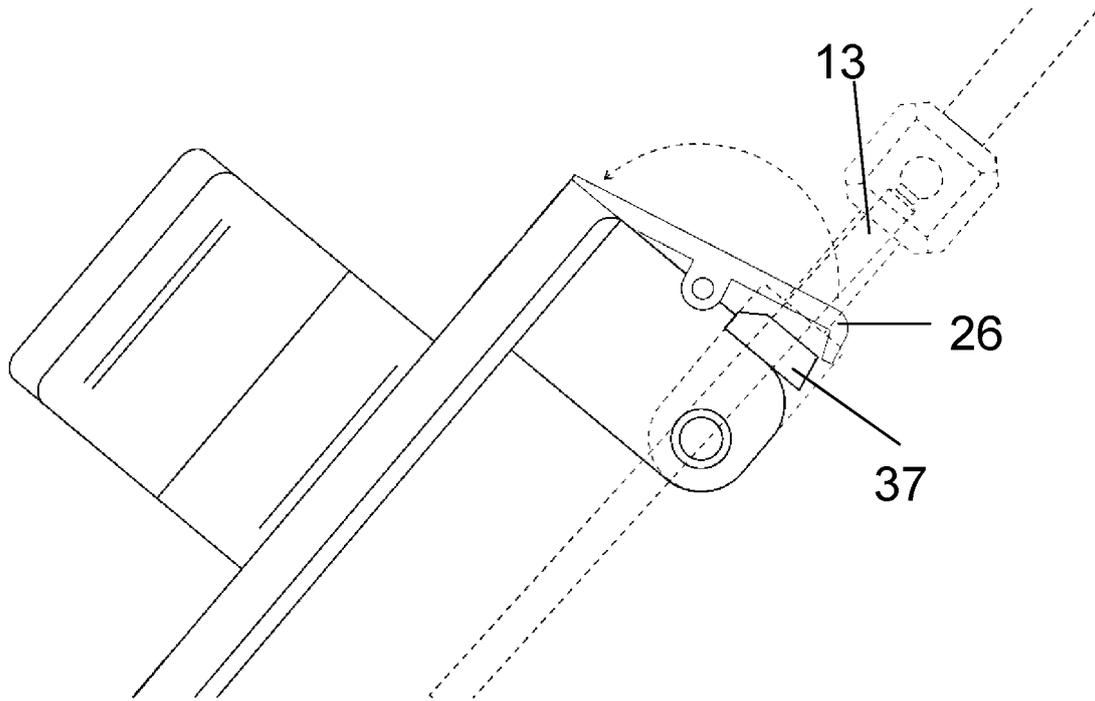


Fig. 8

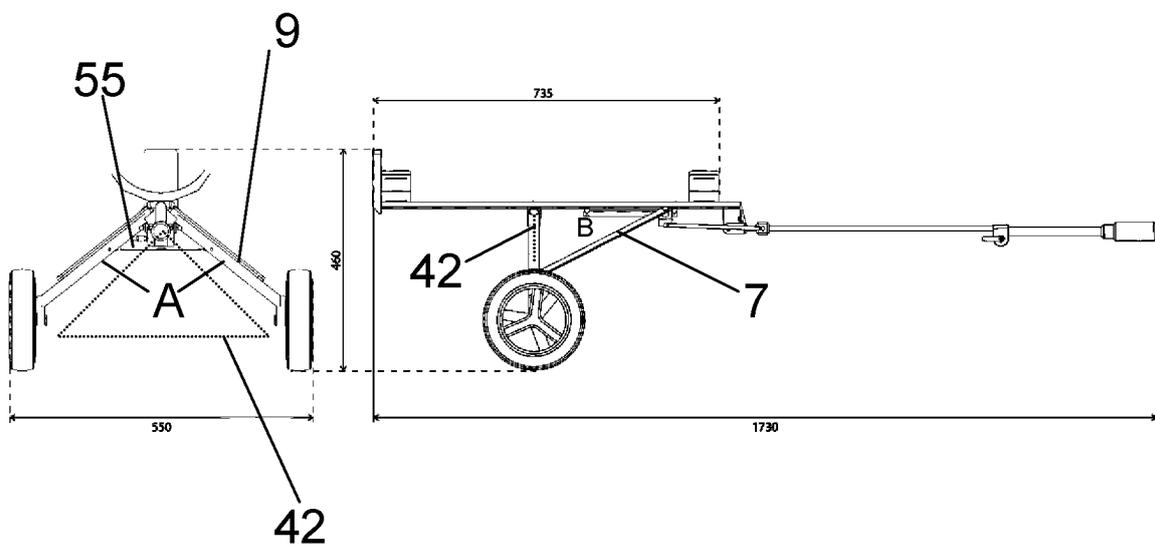


Fig. 9

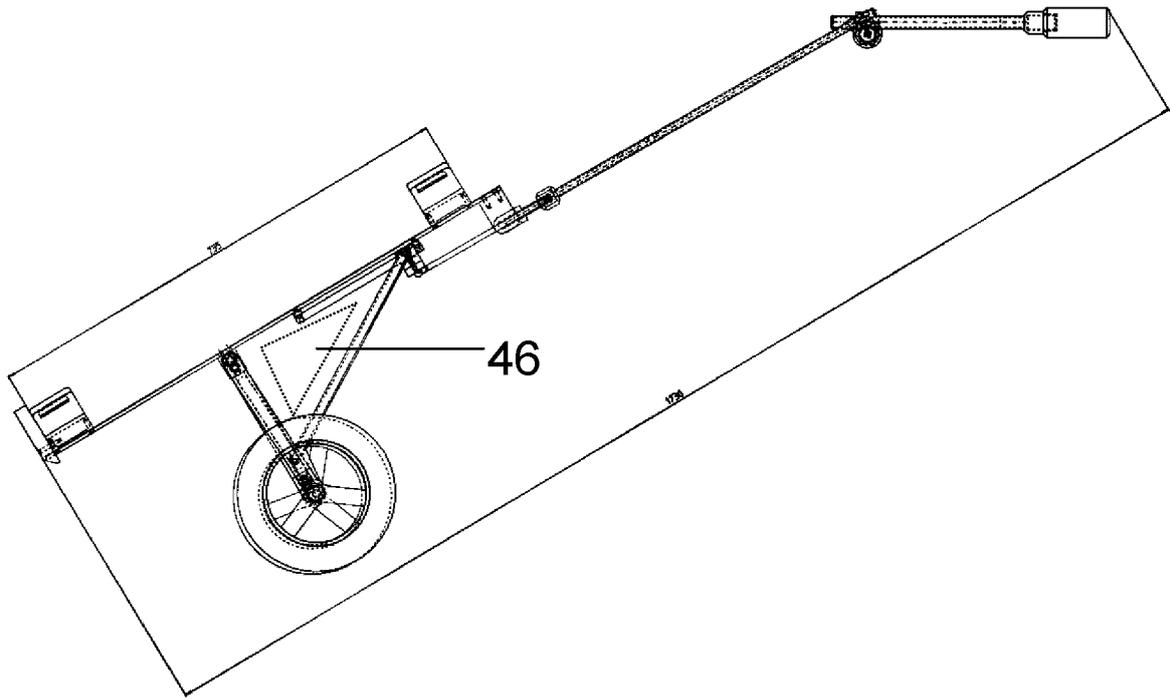


Fig. 10

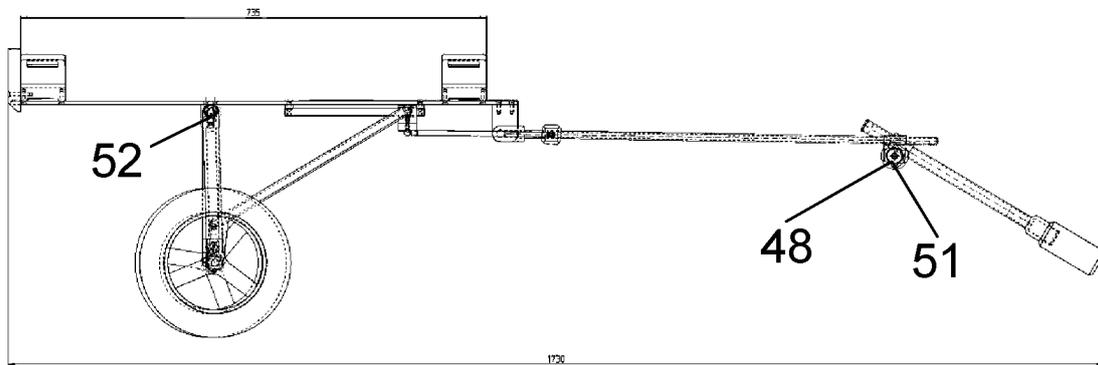


Fig. 11