

(19)



österreichisches
patentamt

(10)

AT 508 462 A1 2011-01-15

(12)

Österreichische Patentanmeldung

(21) Anmeldenummer: **A 1060/2009**

(51) Int. Cl.⁸: **B62B 5/06** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **06.07.2009**

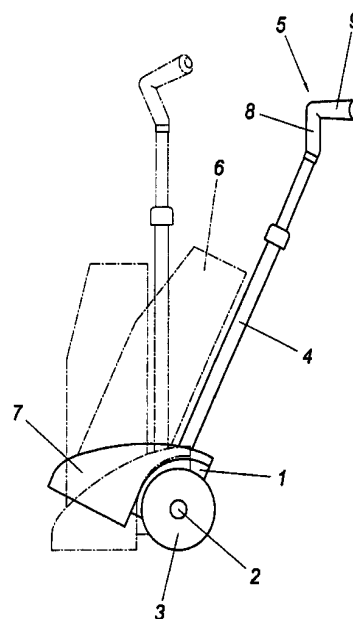
(43) Veröffentlicht am: **15.01.2011**

(73) Patentinhaber:

DESIGN & ENGINEERING COMPANY
A-4710 GRIESKIRCHEN (AT)

(54) VORRICHTUNG ZUM FÜHREN EINES EINACHSIGEN FAHRGESTELLS

(57) Es wird eine Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells (1) mit einem am oberen Ende einer Führungssäule (4) angeordneten Griff (5) beschrieben, der zwei zu einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene (12) der Führungssäule (4) symmetrische Griffstangen (9) aufweist. Um vorteilhafte Handhabungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Achsen der beiden seitlich an einem mittigen Griffbügel (8) angesetzten Griffstangen (9) in einer quer zur Bügelebene (10) verlaufenden Ebene (11) liegen und miteinander zumindest angenähert einen rechten Winkel einschließen und dass die Bügelebene (10) des Griffbügels (8) gegenüber der Führungssäule (4) unter einem spitzen Winkel verläuft.



AT 508 462 A1 2011-01-15

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Dipl.-Ing. Friedrich Jell
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(36 760) II

Zusammenfassung:

Es wird eine Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells (1) mit einem am oberen Ende einer Führungssäule (4) angeordneten Griff (5) beschrieben, der zwei zu einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene (12) der Führungssäule (4) symmetrische Griffstangen (9) aufweist. Um vorteilhafte Handhabungsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die Achsen der beiden seitlich an einem mittigen Griffbügel (8) angesetzten Griffstangen (9) in einer quer zur Bügelebene (10) verlaufenden Ebene (11) liegen und miteinander zumindest angenähert einen rechten Winkel einschließen und dass die Bügelebene (10) des Griffbügels (8) gegenüber der Führungssäule (4) unter einem spitzen Winkel verläuft.

(Fig. 1)

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells mit einem am oberen Ende einer Führungssäule angeordneten Griff, der zwei zu einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene der Führungssäule symmetrische Griffstangen aufweist.

Um Behältnisse, wie Koffer, Rucksäcke, Taschen oder Ranzen nicht tragen zu müssen, ist es bekannt, einachsige Fahrgestelle einzusetzen, die das jeweilige Behältnis aufnehmen und mittels einer Führungssäule verfahrbar sind, die zur Handhabung einen Griff trägt. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass im Stand der Schwerpunkt des beladenen, über eine Bodenstütze abgestützten Fahrgestells zwischen der Radachse und der Bodenstütze liegt, sodass zum Verfahren das Fahrgestell um die Radachse gekippt werden muss, wobei der Schwerpunkt zumindest im Wesentlichen oberhalb der Radachse zu liegen kommen soll. Das Fahrgestell ist daher über den Griff in der Transportstellung zu halten und auch zu verfahren. Der Griff kann dabei unterschiedlich ausgebildet sein und die Form eines Griffbügels oder zweier seitlich von der Führungssäule abstehender Griffstangen annehmen. Sowohl der Griffbügel als auch die Griffstangen verlaufen dabei im Wesentlichen in einer zur Radachse parallelen Ebene durch die Führungssäule, was den Nachteil mit sich bringt, dass das Halten des Griffs eine unnatürliche Handhaltung bedingt.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass eine ergonomische Handhabung gewährleistet werden kann.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die Achsen der beiden seitlich an einem mittigen Griffbügel angesetzten Griffstangen in einer quer zur Bügelebene verlaufenden Ebene liegen und miteinander zumindest angenähert einen rechten Winkel einschließen und dass die Bügelebene des Griffbügels gegenüber der Führungssäule unter einem spitzen Winkel verläuft.

Die Erfindung geht zunächst von der Erkenntnis aus, dass zu einer bedarfsgerechten Ausgestaltung eines Griffelements die Möglichkeit für unterschiedliche Handhaltungen geschaffen werden soll. Aus diesem Grunde werden neben einem Griffbügel Griffstangen vorgesehen, die seitlich an den Griffbügel angesetzt sind und aufgrund der symmetrischen Ausbildung bezüglich einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene gleiche Handhabungsvoraussetzungen für Links- und Rechtshänder darstellen. Dazu kommt, dass durch eine Neigung der Bügelebene des Griffbügels gegenüber der Führungssäule der geneigte Verlauf der Führungssäule in der Fahrstellung des Fahrgestells berücksichtigt wird, wodurch eine ergonomische Handhabung über den Griffbügel gewährleistet werden kann. In der Fahrstellung des Fahrgestells soll jedoch nicht nur der Griffbügel, sondern auch die jeweils benützte Griffstange eine ergonomische Handhaltung ermöglichen. Dies wird dadurch erreicht, dass die seitlich an den Griffbügeln anschließenden Griffstangen in einer quer zur Bügelebene liegenden Ebene liegen und zwischen sich einen angenähert rechten Winkel einschließen. Aufgrund eines solchen Griffstangenverlaufs wird die Griffhand beim Ziehen des Fahrgestells in eine weitgehend natürliche Handhaltung gezwungen, was eine wesentliche Voraussetzung für eine ergonomische Führung des Fahrgestells darstellt.

Um die Griffhaltung zu verbessern, können sich die Griffstangen von ihren freien Enden gegen den Griffbügel hin verjüngen. Außerdem kann zum gleichen Zweck

der Griffbügel ausgehend von einem mittleren Abschnitt nach beiden Seiten gegen die seitlich angesetzten Griffstangen hin verjüngt ausgebildet werden.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 ein einachsiges Fahrgestell gemäß der Erfindung in einer schematischen Seitenansicht

Fig. 2 den an der Führungssäule angeordneten Griff in einer Seitenansicht in einem größeren Maßstab,

Fig. 3 diesen Griff in einer Draufsicht in Richtung des Pfeils III der Fig. 2,

Fig. 4 eine Ansicht des Griffs in Richtung des Pfeils IV der Fig. 2 und

Fig. 5 eine der Fig. 4 entsprechende Ansicht einer Konstruktionsvariante eines erfindungsgemäßen Griffs.

Das Fahrgestell 1 weist gemäß der Darstellung in Fig. 1 eine Radachse 2 mit seitlichen Laufrädern 3 sowie eine Führungssäule 4 mit einem Griff 5 zur Handhabung des Fahrgestells 1 auf. Das zu befördernde Behältnis 6, beispielsweise eine Tasche, ein Ranzen oder ein Koffer, wird in einer Aufnahme 7 des Fahrgestells 1 gehalten. Diese Aufnahme 7 bildet eine Bodenabstützung, sodass das Fahrgestell 1 standfest abgestellt werden kann, wie dies in der Fig. 1 strichpunktirt angedeutet ist. Aus diesem Stand ist das Fahrgestell um die Radachse 2 in die in vollen Linien dargestellte Fahrstellung zu kippen, in der der Schwerpunkt des mit dem Behältnis 6 beladenen Fahrgestells 1 annähernd oberhalb der Radachse 2 zu liegen kommt.

Um das Fahrgestell 1 ergonomisch handhaben zu können, setzt sich der Griff 5 gemäß den Fig. 2 bis 4 aus einem mittigen Griffbügel 8 und zwei an den Griffbügel 8 seitlich anschließenden Griffstangen 9 zusammen. Die Anordnung ist dabei so getroffen, dass die Achsen der beiden Griffstangen 9 in einer quer zur Bügelebene 10 verlaufenden Ebene 11 liegen, wie dies der Fig. 2 entnommen werden kann. Die Achsen der Griffstangen 9 des Griffs 5, der bezüglich einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene 12 symmetrisch ausgebildet ist, verlaufen zueinander gemäß der Fig. 3 angenähert in einem rechten Winkel, wobei Abweichungen von 15° tole-

rierbar sind. Aus der Fig. 2 geht zusätzlich hervor, dass die BÜgelebene 10 gegenüber der Führungssäule 4 unter einem spitz Winkel geneigt ist, um eine Anpassung des Griffs 5 an die in Fig. 1 in vollen Linien dargestellte Fahrstellung zu ermöglichen.

Aufgrund der geschilderten Griffausbildung mit einem mittigen Griffbügel 8 und zwei seitlichen Griffstangen 9, die unter vorgegebenen Winkeln vom Griffbügel 8 absteigen, wird in der Fahrstellung des Fahrgestells 1 eine Handhaltung erzwungen, die weitgehend der natürlichen Handhaltung entspricht, was eine Voraussetzung für eine ermüdungsfreie Handhabung des Fahrgestells 1 darstellt. Das Vorsehen eines Griffbügels 8 und zweier Griffstangen 9 ermöglicht eine unterschiedliche Griffhaltung je nach den Bedürfnissen des Benützers und den jeweiligen Anforderungen. So wird der Griffbügel 8 vorzugsweise benützt werden, wenn es gilt, das Fahrgestell 1 anzuheben, beispielsweise zur Überwindung von Stufen.

Um die Griffhaltung zu verbessern, können die Griffstangen 9 vom Griffbügel 8 weg gegen ihre freien Enden nach außen erweitert sein, was die natürliche Griffhaltung unterstützt. In ähnlicher Weise kann der mittige Griffbügel 8 einen verdickten mittleren Abschnitt aufweisen.

Die Führungssäule 4 ist üblicherweise teleskopisch verlängerbar, sodass sich das Fahrgestell 2 an die Größe eines Benützers anpassen lässt. Die mit einer solchen Anpassung einhergehende veränderte Fahrstellung spielt für die Handhaltung keine ausschlaggebende Rolle, weil sich der Neigungswinkel der Führungssäule 4 dabei kaum ändert. Die Führungssäule 4 selbst kann unterschiedlich aufgebaut sein und gemäß den Fig. 2 bis 4 aus einem einzigen Holm bestehen. Wie die Fig. 5 erkennen lässt, ist aber auch eine Doppelholmausführung möglich. Der Griff 5 wird dann vorteilhaft mit beiden Holmen 13 verbunden, wobei lediglich darauf zu achten ist, dass zum Griffbügel 8 ausreichend Abstand für das Umfassen des Griffbügels 8 vorhanden ist.

St. Borel

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Dipl.-Ing. Friedrich Jell
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

(36 760) II

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells mit einem am oberen Ende einer Führungssäule angeordneten Griff, der zwei zu einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene der Führungssäule symmetrische Griffstangen aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass die Achsen der beiden seitlich an einem mittigen Griffbügel (8) angesetzten Griffstangen (9) in einer quer zur Bügelebene (10) verlaufenden Ebene (11) liegen und miteinander zumindest angenähert einen rechten Winkel einschließen und dass die Bügelebene (10) des Griffbügels (8) gegenüber der Führungssäule (4) unter einem spitzen Winkel verläuft.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Griffstangen (9) von ihren freien Enden gegen den Griffbügel (8) hin verjüngen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffbügel (8) sich ausgehend von einem mittleren Abschnitt nach beiden Seiten gegen die seitlich angesetzten Griffstangen (9) hin verjüngt.

Linz, am 06. Juli 2009

design & engineering company

durch:

Helmut Hübscher

008839

FIG.1

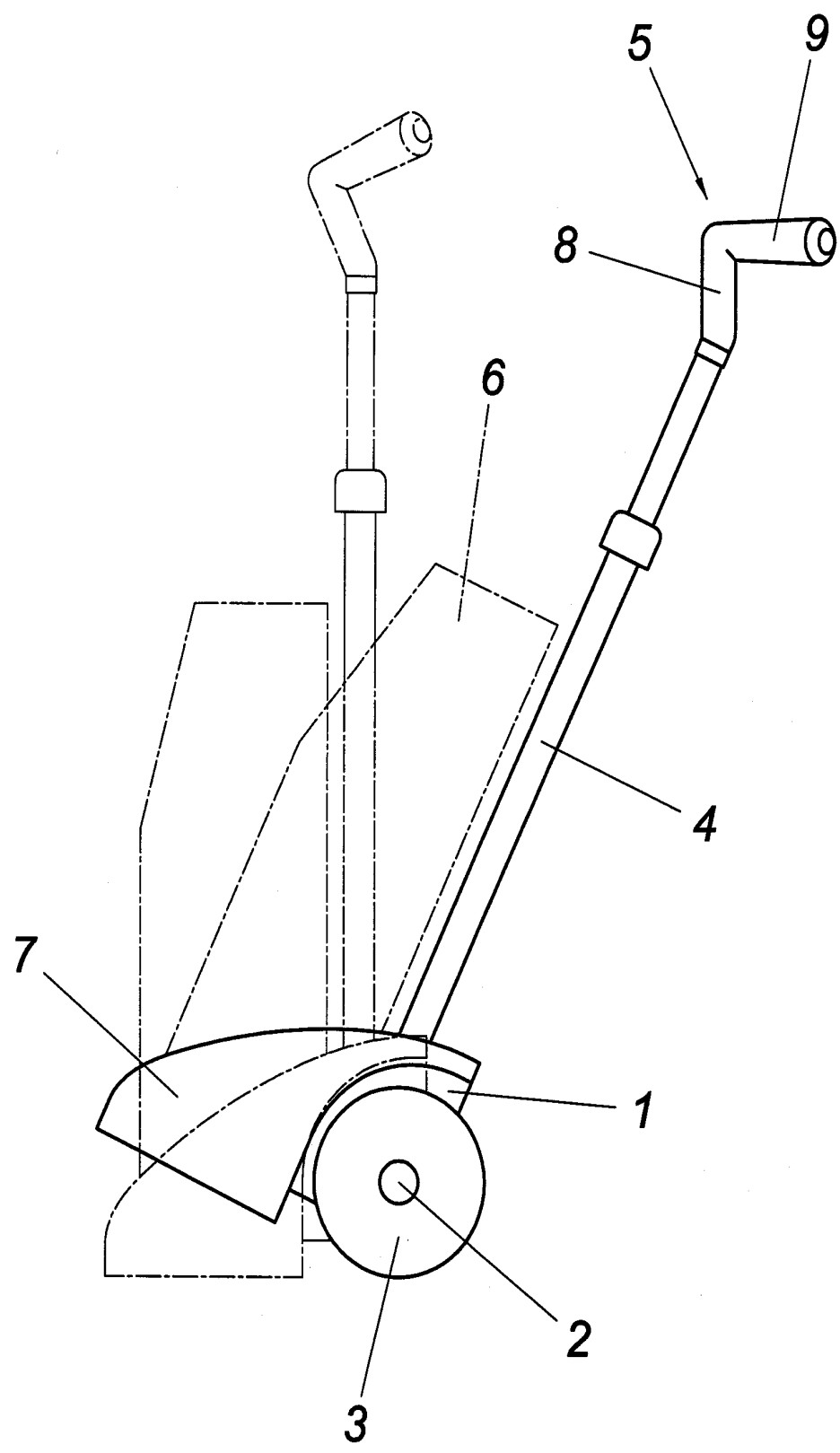


FIG.2

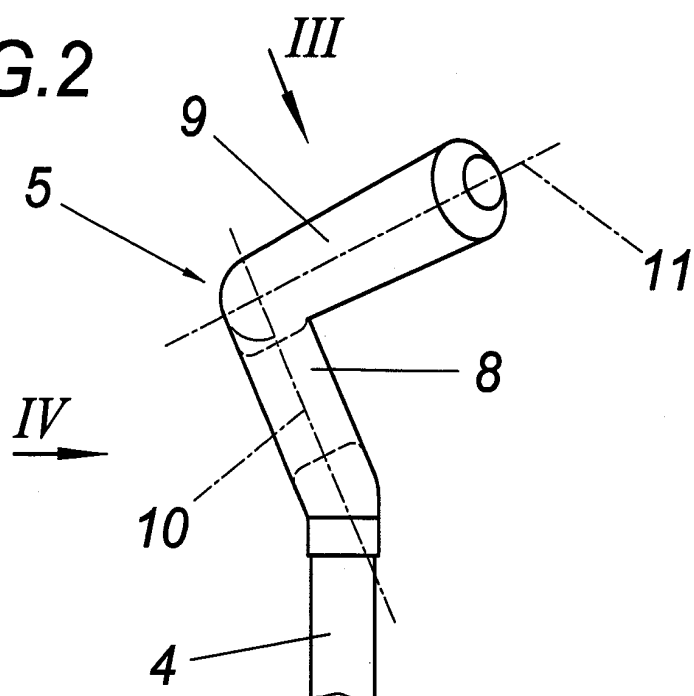


FIG.3

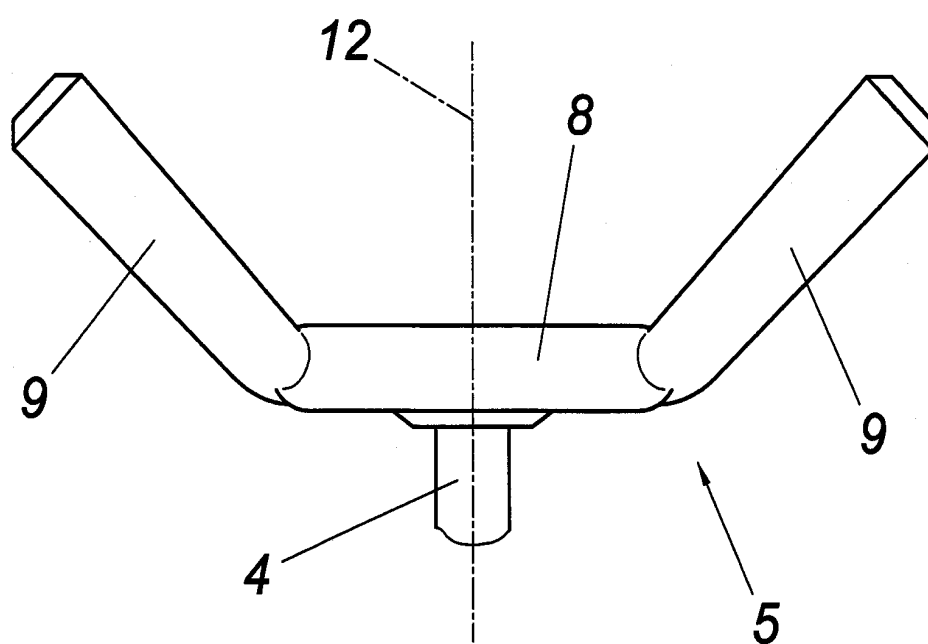


FIG.4

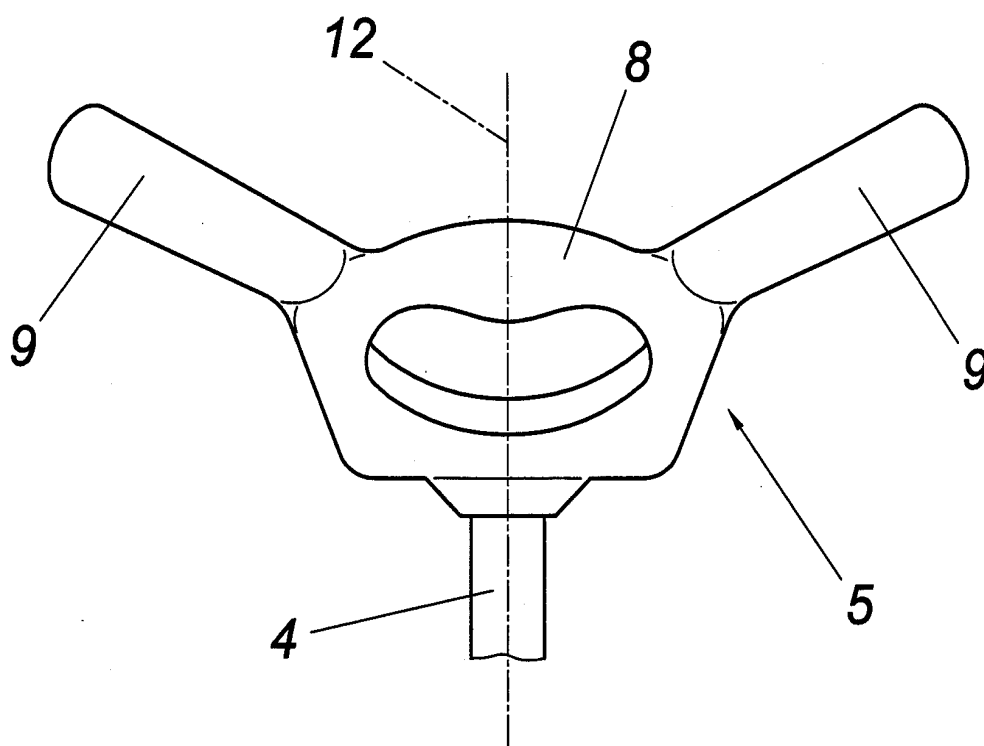
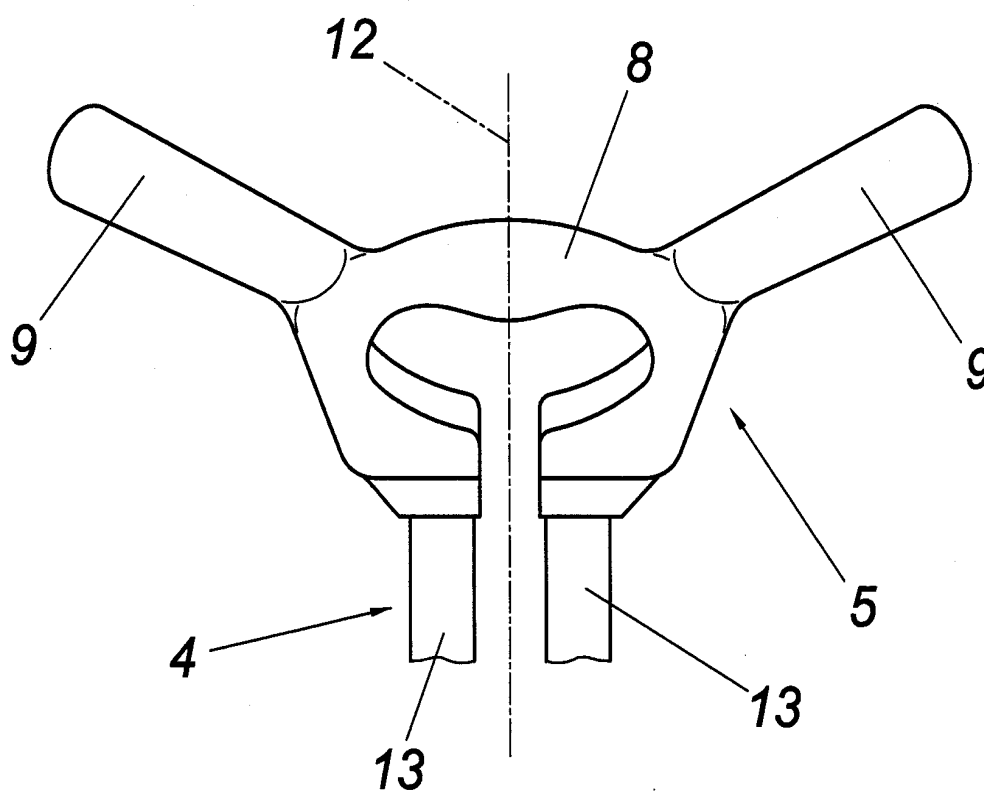
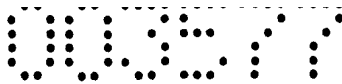


FIG.5





Patentanwälte
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Karl Winfried Hellmich
Dipl.-Ing. Friedrich Jell
Spittelwiese 7, A 4020 Linz

1B A 1060/2009; B 62 B
Neue Patentansprüche

(36 760) II/pe

Patentansprüche:

1. Vorrichtung zum Führen eines einachsigen Fahrgestells (1) mit einem am oberen Ende einer Führungssäule (4) angeordneten Griff (5), der zwei seitlich an einem mittigen Griffbügel (8) angesetzte, zu einer in Fahrrichtung verlaufenden Mittelebene der Führungssäule (4) symmetrische Griffelemente aufweist, die zueinander unter einem zumindest angenähert rechten Winkel angeordnet sind und mit der Bügelebene (10) einen Winkel einschließen, dadurch gekennzeichnet, dass die Achsen der beiden als Griffstangen (9) ausgebildeten Griffelemente in einer quer zur Bügelebene (10) verlaufenden Ebene (11) liegen und dass die Bügelebene (10) des Griffbügels (8) gegenüber der Führungssäule (4) unter einem spitzen Winkel verläuft.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sich die Griffstangen (9) von ihren freien Enden gegen den Griffbügel (8) hin verjüngen.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Griffbügel (8) sich ausgehend von einem mittleren Abschnitt nach beiden Seiten gegen die seitlich angesetzten Griffstangen (9) hin verjüngt.

Linz, am 06. Juli 2009

design & engineering company
durch:

NACHGEREICHT



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : B62B 5/06 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: B62B 5/06		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B62B, A45C		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC; WPI; TXTnn		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 6. Juli 2009 eingereichten Ansprüchen 1-3 erstellt.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	US 5873147 A (HINTZ) 23. Februar 1999 (23.02.1999) <i>Figuren 5 bis 10</i> --	1-3
A	DE 102005034313 A1 (WOLFCRAFT GMBH) 25. Jänner 2007 (25.01.2007) <i>Figuren 1, 2, 3 und 5</i> --	1-3
A	US 2007037668 A1 (COFRIN) 15. Februar 2007 (15.02.2007) <i>Figuren 2, 3 und 6</i> ----	1-3
Datum der Beendigung der Recherche: 19. Jänner 2010		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): Dipl.-Ing. LENGHEIM
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand 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 nahellegend 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.		