



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**19.07.2000 Patentblatt 2000/29**

(51) Int Cl.7: **A61H 3/04**

(21) Anmeldenummer: **99124233.0**

(22) Anmeldetag: **03.12.1999**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK RO SI**

- Köppel, Markus  
76437 Rastatt (DE)
- Büchel, Sascha  
76437 Rastatt (DE)
- Kiefer, Markus  
76437 Rastatt (DE)
- Franzke, Patrik  
76532 Baden-Baden (DE)
- Kallenberger, Michael  
76437 Rastatt (DE)

(30) Priorität: **13.01.1999 DE 29900419 U**

(71) Anmelder: **MAQUET Aktiengesellschaft  
76437 Rastatt (DE)**

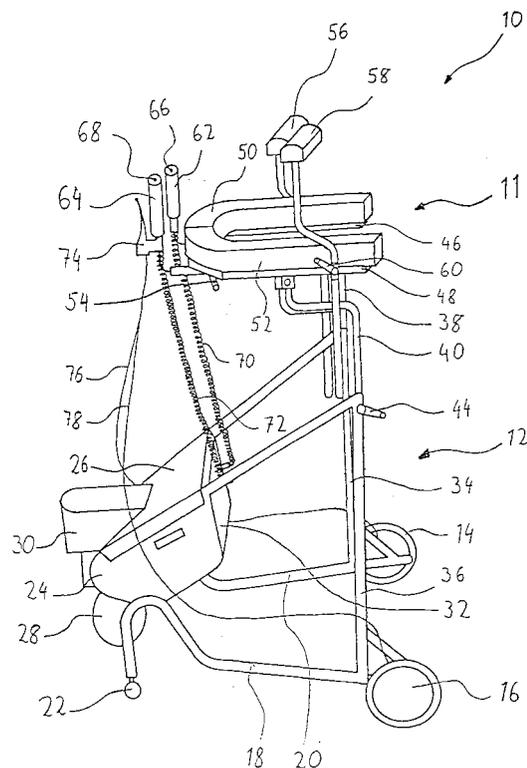
(74) Vertreter: **Schaumburg, Thoenes, Thurn  
Patentanwälte  
Postfach 86 07 48  
81634 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Fettig, Andreas  
76549 Hügelsheim (DE)**

(54) **Gehwagen**

(57) Bei einem Gehwagen (10) zum Unterstützen des Gehvorganges eines Menschen, mit einem Rahmen, an dem zwei hintere Räder (14, 16) mit Bremse und mindestens ein lenkbares vorderes Rad (28) angeordnet sind, der eine Vorrichtung zum Abstützen des Oberkörpers hat, und an dem mindestens ein Handgriff (62, 64) angeordnet ist, ist ein mit den Bremsen beider hinterer Räder (14, 16) verbundenes Bremsbetätigungsorgan (74) an dem Handgriff (64) vorgesehen.

**FIG. 1**



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Gehwagen zum Unterstützen des Gehvorganges eines Menschen, mit einem Rahmen, an dem zwei hintere Räder mit Bremse und mindestens ein lenkbares vorderes Rad angeordnet sind, der eine Vorrichtung zum Abstützen des Oberkörpers hat, und an dem mindestens ein Handgriff angeordnet ist.

**[0002]** Menschen, die nicht oder nur schwer aus eigener Kraft stehen oder gehen können, benutzen häufig als Hilfsmittel sogenannte Gehwagen. Diese haben einen Rahmen, der weitgehend das Gewicht des Anwenders trägt. An dem Rahmen sind mehrere Räder befestigt, die einerseits einen sicheren Stand gewährleisten sollen, und es andererseits ermöglichen, den Gehwagen während des Gehens vorwärts zu rollen.

**[0003]** Es gibt Gehwagen, die dem Anwender dabei helfen, das Gleichgewicht zu halten. Dieser Typ wird vorwiegend von älteren Menschen verwendet, die sich dann an dem Gehwagen aus eigener Kraft abstützen und diesen dabei vor sich herschieben.

**[0004]** Andere Gehwagen werden von Behinderten verwendet, für die regelmäßiges Stehen oder Gehen aus medizinischer Sicht wichtig ist, die aber nicht oder nur teilweise in der Lage sind, ihr eigenes Gewicht zu tragen. Bei diesen Gehwagen reicht es nicht, wenn sich der Anwender darauf abstützen kann, er muß vielmehr von dem Gehwagen derart sicher gehalten werden, daß ein Sturz vermieden wird.

**[0005]** Ähnliche Gehwagen finden auch in der Rehabilitationsmedizin Anwendung. Sie dienen dazu, Personen nach einem Unfall oder einer längeren Krankheit beim Erlangen oder Wiedererlangen der Fähigkeit des Gehens zu helfen. Vielfach kann eine solche Person ihr Gewicht nicht selbst tragen, und oft ist auch die Koordinationfähigkeit beeinträchtigt.

**[0006]** Alle diese Typen von Gehwagen sind üblicherweise mit Bremsen ausgestattet, damit ein unkontrolliertes Wegrollen bei abschüssigem Boden oder beim Betreten des Gehwagens verhindert wird. Aus Gründen der besseren Wendigkeit und Stabilität sind bei diesen Gehwagen die Vorderräder lenkbar, und die Bremsen wirken auf die beiden Hinterräder. Dazu ist für jedes Hinterrad ein Bremsgriff vorgesehen, mit dem die Bremse des betreffenden Rades betätigt werden kann.

**[0007]** Nachteilig dabei ist, daß beide Hinterräder getrennt voneinander aber gleich stark und gleichzeitig abgebremst werden müssen. Dies setzt aber eine hinreichend gute Koordinationsfähigkeit des Anwenders voraus. Beim ungleichmäßigen oder zeitverzögerten Abbremsen der beiden Räder führt der Gehwagen unkontrollierte Bewegungen aus. Dies kann in Extremsituationen sogar zum Stürzen des Anwenders führen.

**[0008]** Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Gehwagen oben genannter Art anzugeben, bei dem unabhängig von der Koordinationsfähigkeit des Anwenders jederzeit sichergestellt ist, daß die Bremsen gleichzeitig

und gleich stark auf die beiden gebremsten Räder wirken.

**[0009]** Die Aufgabe wird bei einem Gehwagen der oben genannten Art dadurch gelöst, daß ein mit den Bremsen beider hinterer Räder verbundenes Bremsbetätigungsorgan an dem Handgriff vorgesehen ist.

**[0010]** Dadurch werden die Räder zwangsweise gemeinsam gebremst. Der Anwender muß sich jetzt nicht mehr darauf konzentrieren, beide Räder gleichmäßig abzubremsen, und der Gehwagen kann kontrolliert angehalten oder an einem abschüssigen Untergrund am Wegrollen gehindert werden, ohne daß es bei einer Bedienung des Bremsbetätigungsorgans zu unkontrollierten Bewegungen des Gehwagens kommen kann. Die Gefahr eines Stürzens des Anwenders wird so sicher vermieden. Die Betätigung der Bremsen beider Räder mit einem Bremsbetätigungsorgan ermöglicht es außerdem auch Anwendern, den Gehwagen kontrolliert zu bremsen, die nur einen Arm oder eine Hand zu dieser Tätigkeit einsetzen können.

**[0011]** Wenn der Handgriff mit dem Bremsbetätigungsorgan wahlweise in einer Position zum Betätigen durch die rechte Hand oder in einer Position zum Betätigen durch die linke Hand angeordnet sein kann, kann ein Anwender den Gehwagen unabhängig davon bremsen, ob er diese Tätigkeit mit der rechten oder mit der linken Hand ausführen kann.

**[0012]** Vorzugsweise ist der Handgriff zwischen beiden Positionen umsetzbar, weil dann der Gehwagen an die Möglichkeiten des jeweiligen Anwenders angepaßt werden kann.

**[0013]** Bei einer Weiterbildung der Erfindung hat der Rahmen eine von Auflageflächen zum Abstützen des Oberkörpers umgebene Öffnung. Wenn sich ein Anwender mit seinem Oberkörper in dieser Öffnung befindet, kann er sich auf den Auflageflächen abstützen. Er kann dann ganz von dem Rahmen gehalten werden oder sich zumindest mit einem geringen Kraftaufwand selbst daran halten. Dies ermöglicht es auch schwachen Anwendern, den Gehwagen zu nutzen.

**[0014]** Wenn bei dem Gehwagen Achselstützen vorgesehen sind, können diese das gesamte Gewicht des Anwenders aufnehmen. Ohne eigenes Zutun wird er sicher gehalten und kann nicht stürzen. Die Belastung des Anwenders wird so auf ein Minimum reduziert, wodurch z.B. Rehabilitationspatienten besonders frühzeitig wieder mit dem Training beginnen können. Dadurch verbessern sich die Erfolgsaussichten erheblich. Außerdem hat der Anwender durch das Betätigen beider Bremsen mit einem Betätigungsorgan den Gehwagen jederzeit sicher unter Kontrolle. Das vermittelt ihm Selbstsicherheit und Selbstvertrauen, die sich ebenfalls positiv auf die Therapie auswirken.

**[0015]** Die Achselstützen sollten höhenverstellbar sein, um den körperlichen Eigenheiten des jeweiligen Anwenders angepaßt werden zu können. Dadurch sind viele Anwender in der Lage, die Möglichkeiten des Gehwagens zu nutzen.

**[0016]** Noch flexibler läßt sich der Gehwagen an den jeweiligen Anwender anpassen, wenn die Achselstützen auch seitlich zueinander verstellbar sind, bzw. wenn sie um eine vertikale Achse schwenkbar sind.

**[0017]** Diese Anforderungen lassen sich besonders einfach dadurch erfüllen, daß die Achselstützen exzentrisch zu der Achse an dem Rahmen befestigt sind.

**[0018]** Wenn der Gehwagen zwei Stützräder hat, die jeweils neben dem vorderen Rad in einem axialen Abstand von diesem an dem Rahmen angeordnet sind, dann erhöht sich die Standfestigkeit des Gehwagens erheblich.

**[0019]** Eine Weiterbildung des Gehwagens zeichnet sich durch einen Antrieb zum Fortbewegen des Gehwagens aus. Dadurch wird einem Anwender das Fortbewegen des Gehwagens erleichtert. Auch Anwender, die nicht in der Lage sind, den Gehwagen selbsttätig vorwärts zu bewegen, können mit einem solchen angetriebenen Gehwagen das Gehen trainieren. Weil der Gehwagen durch den Antrieb fortbewegt wird, müssen sie die Beine nur entsprechend der Fortbewegung des Gehwagens nachziehen. Eine Gehbewegung des Anwenders wird damit gleichsam erzwungen.

**[0020]** Wenn der Antrieb das vordere Rad antreibt, läßt sich der Aufbau eines solchen Gehwagens besonders einfach verwirklichen. Weil das vordere Rad lenkbar ist, können somit auch Kurven gefahren werden.

**[0021]** An dem Handgriff des Gehwagens sollte ein Fahrshalter zum Steuern des Antriebs angeordnet sein, weil der Anwender dann das Fortbewegen des Gehwagens steuern und den Gehwagen mit dem Bremsbetätigungsorgan an dem Handgriff bremsen kann.

**[0022]** Eine Weiterbildung zeichnet sich durch zwei Handgriffe aus, wobei das Bremsbetätigungsorgan an einem der Handgriffe angeordnet ist, und durch Fahrshalter an beiden Handgriffen, wobei der Antrieb nur dann zum Antreiben des Gehwagens gesteuert wird, wenn die Fahrshalter an beiden Handgriffen betätigt werden. Dadurch läßt sich vermeiden, daß sich der Gehwagen durch ein versehentliches Berühren eines Fahrhalters fortbewegt.

**[0023]** Es sollten Mittel zum Steuern des vorderen Rades vorhanden sein, damit der Anwender die Richtung bestimmen kann, in die der Gehwagen fortbewegt wird.

**[0024]** In diesem Fall ist es von Vorteil, wenn eine Betätigungsvorrichtung für die Steuermittel an dem Handgriff vorgesehen ist. So kann der Anwender die Bewegungsrichtung mit dem Handgriff kontrollieren.

**[0025]** Wenn der Rahmen einen unteren Teilrahmen und einen damit verbundenen oberen Teilrahmen hat, läßt sich der Gehwagen flexibler gestalten, weil der untere und der obere Teilrahmen jeweils unterschiedliche Aufgaben übernehmen können, auf die sie dann jeweils gezielt abgestimmt werden können.

**[0026]** Vorzugsweise ist dann der obere Teilrahmen höhenverstellbar an dem unteren Teilrahmen angeord-

net. Dadurch kann der Gehwagen an die Körpergröße des Anwenders angepaßt werden.

**[0027]** Bei dem Gehwagen können Gasfedern zum Unterstützen der Höhenverstellung des oberen Teilrahmens vorgesehen sein. In diesem Fall läßt sich die Höhe des Gehwagens besonders einfach verstellen, wodurch auch schwache Anwender selbst die richtige Höhe für sich einstellen können.

**[0028]** Bei einer Weiterbildung ist die Breite der Öffnung verstellbar. Dadurch läßt sich der Gehwagen auf Anwender unterschiedlicher Körperfülle einstellen.

**[0029]** An dem Gehwagen sollten Schienen zum Befestigen von Zubehör vorgesehen sein. Gerade wenn der Gehwagen in der Rehabilitationsmedizin dazu eingesetzt wird, daß Unfallpatienten wieder das Laufen erlernen, ermöglichen diese Schienen z.B. einen Tropf daran zu befestigen. Es ist dann nicht notwendig zusätzlich zu dem Gehwagen auch noch einen Tropfständer mitzuführen.

**[0030]** Im folgenden wird ein Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel eines Gehwagens,

Fig. 2 einen Teil des Gehwagens in einer anderen Ansicht, und

Fig. 3 einen umsteckbaren Griff des Gehwagens.

**[0031]** Fig. 1 zeigt einen Gehwagen 10 mit einem oberen Teilrahmen 11, auf den später noch näher eingegangen wird, und mit einem unteren Teilrahmen 12, der nach hinten (in Fig. 1 nach rechts) offen ist, so daß ein Anwender von hinten her in den unteren Teilrahmen 12 eintreten kann. An den hinteren unteren Enden des unteren Teilrahmens 12 sind zwei hintere Räder 14, 16 angeordnet, die jeweils eine in der Fig. 1 nicht gezeigte Bremse haben.

**[0032]** Zwei untere Schenkel 18, 20 des unteren Teilrahmens 12 verlaufen von den beiden hinteren Rädern 14, 16 nach vorne (in Fig. 1 nach links) und sind an ihren vorderen Enden sichelförmig so gebogen, daß ihre Öffnungen nach unten zeigen. An den vorderen Enden der beiden unteren Schenkel 18, 20 ist jeweils ein Stützrad angeordnet, von denen in der Fig. 1 nur das eine Stützrad 22 zu sehen ist. Die Spur der beiden Stützräder ist ähnlich der Spur der beiden hinteren Räder 14, 16.

**[0033]** An der Vorderseite des unteren Teilrahmens 12 ist ein kastenförmiges Gehäuse 24 angeordnet, das die Akkumulatoren und die Elektronik für einen Antriebsmotor aufnimmt, der im folgenden noch näher beschrieben wird. Das Gehäuse 24 hat eine Klappe 26, die sich zu Wartungsarbeiten öffnen läßt. An der Unterseite des Gehäuses 24 ist ein vorderes Rad 28 lenkbar angebracht. Das vordere Rad 28 wird von einem Radnabenmotor als Antriebsmotor angetrieben, der in Fig. 1 nicht eingezeichnet ist.

**[0034]** Nach vorne hin steht ein zungenförmiger Gehäuseteil 30 aus dem Gehäuse 24 vor. In dem Gehäuseteil 30 sind ein Motor für die Lenkung des vorderen Rades 28 und ein Schleifringkontakt angeordnet, der die Stromversorgung des Antriebsmotors auch bei einer Drehung des vorderen Rades 28 bis 360° und darüber hinaus gewährleistet. Der Motor für die Lenkung und der Schleifringkontakt sind in Fig. 1 nicht eingezeichnet. An einer dem Anwender zugewandten Fläche 32 des Gehäuses 24 sind in der Fig. 1 nicht gezeigte Bedienelemente wie z.B. ein Hauptstromschalter und eine Ladezustands/Kapazitätsanzeige für die Akkumulatoren angeordnet.

**[0035]** An der Rückseite des unteren Teilrahmens 12 verlaufen zwei Standrohre 34, 36 in etwa vertikal von unten nach oben, die nach oben hin offen sind. In den Standrohren 34, 36 sind teleskopartig zwei Stützrohre 38, 40 des oberen Teilrahmens 11 und in Fig. 1 nicht gezeigt Gasfedern angeordnet. Die Gasfedern spannen die Stützrohre 38, 40 nach oben hin vor. Am oberen Ende der Standrohre sind zwei Verstellhebel angeordnet, von denen in Fig. 1 nur ein Verstellhebel 44 eingezeichnet ist. Durch Lösen der beiden Verstellhebel können die beiden Stützrohre 38, 40 in den beiden Standrohren 34, 36 nach oben oder unten verschoben werden, wodurch sich die Höhe des oberen Teilrahmens 11 verstellen läßt. Durch Anziehen der beiden Verstellhebel werden die Stützrohre 38, 40 in den Standrohren 34, 36 festgestellt.

**[0036]** Die Stützrohre 38, 40 sind an ihren oberen Enden jeweils wechselseitig, zunächst nach vorne und dann nach oben gebogen. Das obere Ende des Stützrohrs 38 ist an einem ersten Träger 46 befestigt, und das obere Ende des Stützrohres 40 ist an einem zweiten Träger 48 befestigt. Der erste und der zweite Träger 46, 48 haben auf ihren Oberseiten jeweils eine gepolsterte Auflage 50, 52. Zusammen bilden die Träger 46, 48 zusammen mit den Auflagen 50, 52 eine U-förmige Abstützfläche.

**[0037]** Im vorderen Bereich ist der erste Träger 46 mit dem zweiten Träger 48 um eine vertikale Achse schwenkbar verbunden. An der Verbindungsstelle ist ein Hebel 54 vorgesehen, mit dem die Träger 46, 48 zueinander arretiert werden können. Wenn man den Hebel 54 löst, lassen sich der erste Träger 46 und der zweite Träger 48 zueinander um die vertikale Achse schwenken. Dadurch kann die Größe der Öffnung der U-förmigen Abstützfläche verändert werden.

**[0038]** An den Außenseiten der Träger 46, 48 ist jeweils eine Achselstütze 56, 58 mit je einer wechselseitig gebogenen Stange und je einem Auflagepolster angeordnet. Mit Klemmhebel, von denen nur ein Klemmhebel 60 für die Achselstütze 58 gezeigt ist, können die Achselstützen 56, 58 an den Trägern 46, 48 festgestellt werden. Wenn der jeweilige Klemmhebel 60 gelöst wird, kann die Höhe der entsprechenden Achselstütze 56, 58 verstellt und diese um eine vertikale Achse gedreht werden.

**[0039]** An der Unterseite der Träger 46, 48 sind im vorderen Bereich jeweils L-förmige Handgriffe 62, 64 so angeordnet, daß sie von der Unterseite der Träger 46, 48 her nach vorne zeigen und dann aufwärts gebogen sind. Die Handgriffe 62, 64 haben an ihren Oberseiten jeweils einen Fahrshalter 66, 68, die durch eine Steuerleitung 70, 72 jeweils mit der Elektronik für die Motorsteuerung in dem Gehäuse 24 verbunden sind.

**[0040]** An dem Handgriff 64 ist ein Bremsgriff 74 vorgesehen, der über zwei Seilzüge 76, 78 mit den Bremsen der hinteren Räder 14, 16 jeweils verbunden ist.

**[0041]** Fig. 2 zeigt eine andere Ansicht eines Teiles des Gehwagens 10. Gleiche Elemente wie in Fig. 1 haben gleiche Bezugszeichen wie dort. In dieser Darstellung ist der Hebel 44 und ein Hebel 45 zum Verstellen der Höhe des oberen Teilrahmens 11 sowie der Hebel 60 und ein Hebel 61 zum Verstellen der Höhe der Achselstützen 56, 58. Die Auflagepolster der Achselstützen 56, 58 stecken drehbar auf den gebogenen Stangen und können jeweils mittels einer Flügelschraube 57, 59 fixiert werden.

**[0042]** Wo die beiden Hälften der U-förmige Abstützfläche aneinanderstoßen, sind sie mit einem Scharnier 80 miteinander verbunden, das durch den Hebel 54 festgestellt werden kann. So kann die Öffnung zwischen den Auflagen 50, 52 verstellt werden.

**[0043]** Auf der Fläche 32 des Gehäuses 24 sind ein Hauptstromschalter 82 und eine Ladezustands-/Kapazitätsanzeige 84 für die Akkumulatoren angeordnet.

**[0044]** Fig. 3 zeigt den Handgriff 62 mit dem Fahrshalter 66. Nicht eingezeichnet ist die Steuerleitung 70. Der Handgriff 62 hat ein tragendes Rohr 86 und daran befestigt eine Schelle 88, deren Öffnung vorzugsweise einen rechteckigen Querschnitt hat. Die Schelle 88 steckt auf einem nach oben weisenden Zapfen 90 einer Halterung 92, die an der Unterseite des in Fig. 3 nicht gezeigten Trägers 46 befestigt ist. Der Zapfen 90 hat vorzugsweise einen etwas kleineren, der Öffnung der Schelle 88 entsprechenden, rechteckigen Querschnitt. Der Handgriff 64 ist ähnlich an einer Halterung abnehmbar befestigt.

**[0045]** Ein Anwender tritt in den unteren Rahmenteil 12 zwischen die Räder 14, 16, 28. Sein Oberkörper befindet sich dann in der Öffnung der U-förmigen Abstützfläche. Nach Lösen der Hebel 44, 54, 60 kann der Gehwagen dem jeweiligen Anwender angepaßt werden. Vorzugsweise stützen die Achselstützen 56, 58 den Anwender unter dessen Achseln so ab, daß praktisch sein gesamtes Gewicht von diesen getragen wird. Die Höhe der gepolsterten Auflagen 50, 52 sollte dabei so eingestellt werden, daß der Anwender seine Unterarme auf den Auflagen 50, 52 auflegen kann. Die Größe der Öffnung der U-förmigen Abstützfläche zwischen den Auflagen 50, 52 wird so eingestellt, daß der Anwender bequem darin Platz findet. Sind die Einstellungen derart getroffen, werden die einzelnen Elemente des oberen Teilrahmens 11 durch Festziehen der Hebel 44, 54, 60 fixiert.

**[0046]** Der Anwender ruht jetzt ohne eigenes Zutun auf den Achselstützen 56, 58, sein Oberkörper befindet sich zwischen den gepolsterten Auflagen 50, 52, und seine Unterarme liegen bequem auf diesen auf. Mit seinen Händen kann der Anwender die Handgriffe 62, 64 ohne Anstrengung umgreifen. Durch Betätigen der Fahrschalter 66, 68 mit seinen Daumen läßt sich der Motor zum Antreiben des vorderen Rades 28 steuern. Einer der Handgriffe 62, 64 kann wie ein Joystick ausgebildet sein und zum Steuern der Richtung dienen, in die das vordere Rad 28 angetrieben wird. Durch Betätigen des Bremsgriffes 74 an dem Handgriff 64 werden durch die Seilzüge 76, 78 die Bremsen der beiden hinteren Räder 14, 16 betätigt.

**[0047]** Damit sich der Gehwagen nicht durch versehentliches Berühren eines der Fahrschalter 66, 68 in Bewegung setzt, ist in dem Gehäuse 24 eine Schaltung vorgesehen, die den Motor nur dann zum Antreiben des vorderen Rades 28 steuert, wenn beide Fahrschalter 66, 68 gleichzeitig betätigt werden. Wenn der Anwender den Gehwagen zum Fortbewegen mit dem Motor steuert, muß er lediglich seine Beine nachziehen. Eine Gehbewegung wird geradezu erzwungen.

**[0048]** Abhängig davon, mit welcher Hand der Anwender den Gehwagen sicher führen kann, können die Handgriffe 62, 64 durch Umstecken auf die Zapfen 90 der Halterungen 92 gegeneinander vertauscht werden.

#### Patentansprüche

1. Gehwagen (10) zum Unterstützen des Gehvorganges eines Menschen, mit einem Rahmen, an dem zwei hintere Räder (14, 16) mit Bremse und mindestens ein lenkbares vorderes Rad (28) angeordnet sind, der eine Vorrichtung zum Abstützen des Oberkörpers hat, und an dem mindestens ein Handgriff (62, 64) angeordnet ist, dadurch **gekennzeichnet**, daß ein mit den Bremsen beider hinterer Räder (14, 16) verbundenes Bremsbetätigungsorgan (74) an dem Handgriff (64) vorgesehen ist.
2. Gehwagen (10) nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß, der Handgriff (64) mit dem Bremsbetätigungsorgan (74) wahlweise in einer Position zum Betätigen durch die rechte Hand oder in einer Position zum Betätigen durch die linke Hand angeordnet sein kann.
3. Gehwagen (10) nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Handgriff (64) zwischen beiden Positionen umsetzbar ist.
4. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Rahmen eine von Auflageflächen (50, 52) zum Abstützen des Oberkörpers umgebene Öffnung hat.
5. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß Achselstützen (56, 58) vorgesehen sind.
6. Gehwagen (10) nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Achselstützen (56, 58) höhenverstellbar sind.
7. Gehwagen (10) nach Anspruch 5 oder 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Achselstützen (56, 58) seitlich verstellbar sind.
8. Gehwagen (10) nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Achselstützen (56, 58) um eine vertikale Achse schwenkbar sind.
9. Gehwagen (10) nach Anspruch 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Achselstützen (56, 58) exzentrisch zu der Achse an dem Rahmen befestigt sind.
10. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet** durch zwei Stützräder (22), die jeweils neben dem vorderen Rad (28) in einem axialen Abstand von diesem an dem Rahmen angeordnet sind.
11. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß ein Antrieb zum Fortbewegen des Gehwagens (10) vorgesehen ist.
12. Gehwagen (10) nach Anspruch 11, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Antrieb das vordere Rad (28) antreibt.
13. Gehwagen (10) nach Anspruch 11 oder 12, dadurch **gekennzeichnet**, daß ein Fahrschalter (68) zum Steuern des Antriebs an dem Handgriff (64) angeordnet ist.
14. Gehwagen (10) nach Anspruch 13, **gekennzeichnet** durch zwei Handgriffe (62, 64), wobei das Bremsbetätigungsorgan (74) an einem der Handgriffe (64) angeordnet ist, und durch Fahrschalter (66, 68) an beiden Handgriffen (62, 64), wobei der Antrieb nur dann zum Antreiben des Gehwagens (10) gesteuert wird, wenn die Fahrschalter (66, 68) an beiden Handgriffen (62, 64) betätigt werden.
15. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß Mittel zum Steuern des vorderen Rades (28) vorgesehen sind.
16. Gehwagen (10) nach Anspruch 15, dadurch **gekennzeichnet**, daß eine Betätigungsverrichtung für die Steuermittel an dem Handgriff (64) vorgesehen ist.

17. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Rahmen einen unteren Teilrahmen (12) und einen damit verbundenen oberen Teilrahmen (11) hat.

5

18. Gehwagen (10) nach Anspruch 17, dadurch **gekennzeichnet**, daß der obere Teilrahmen (11) höhenverstellbar an dem unteren Teilrahmen (12) angeordnet ist.

10

19. Gehwagen (10) nach Anspruch 18, dadurch **gekennzeichnet**, daß Gasfedern zum Unterstützen der Höhenverstellung des oberen Teilrahmens (11) vorgesehen sind.

15

20. Gehwagen (10) nach einem der Ansprüche 4 bis 19, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Breite der Öffnung verstellbar ist.

21. Gehwagen (10) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch **gekennzeichnet**, daß Schienen zum Befestigen von Zubehör vorgesehen sind.

20

25

30

35

40

45

50

55

FIG. 1

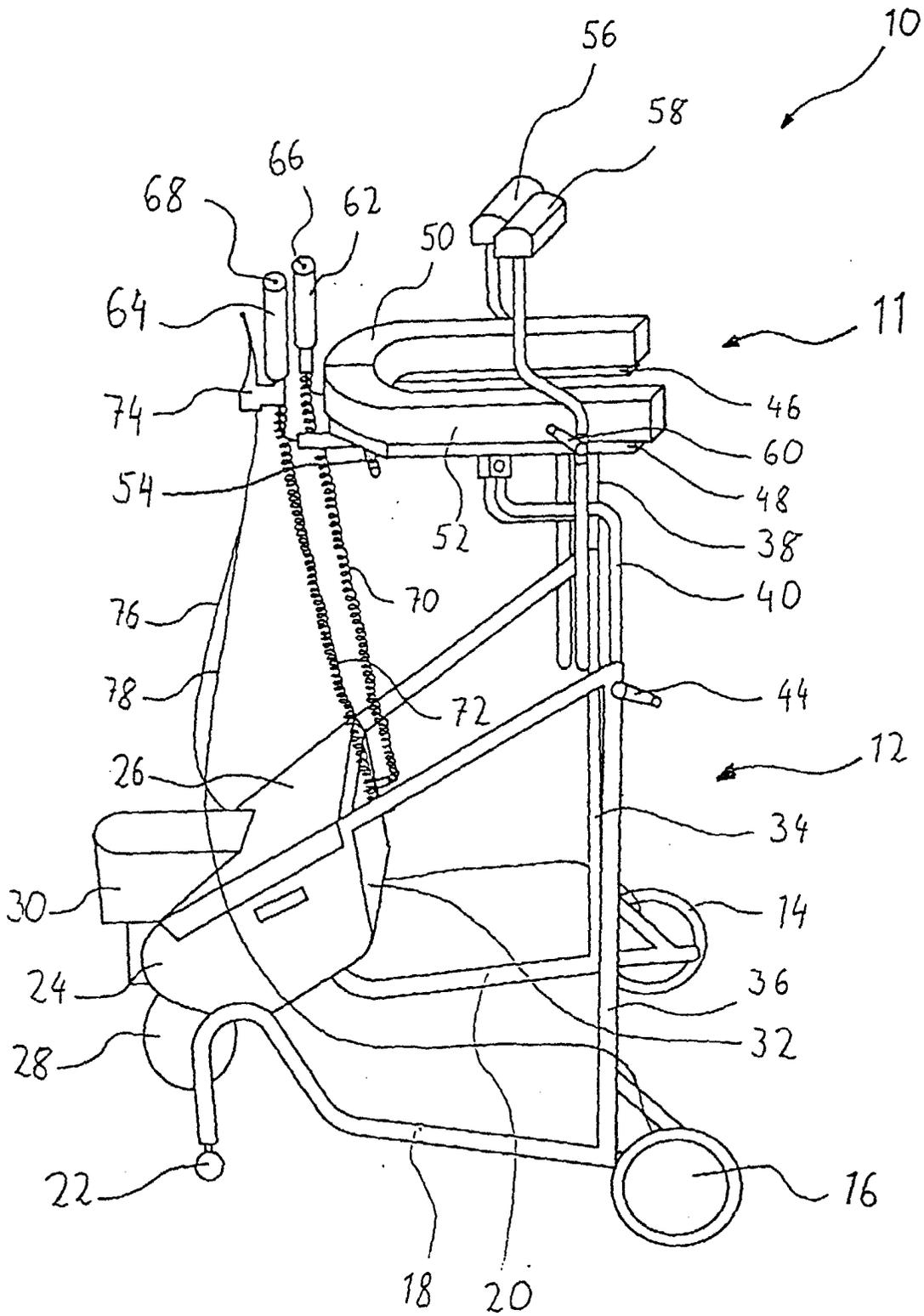


FIG. 2

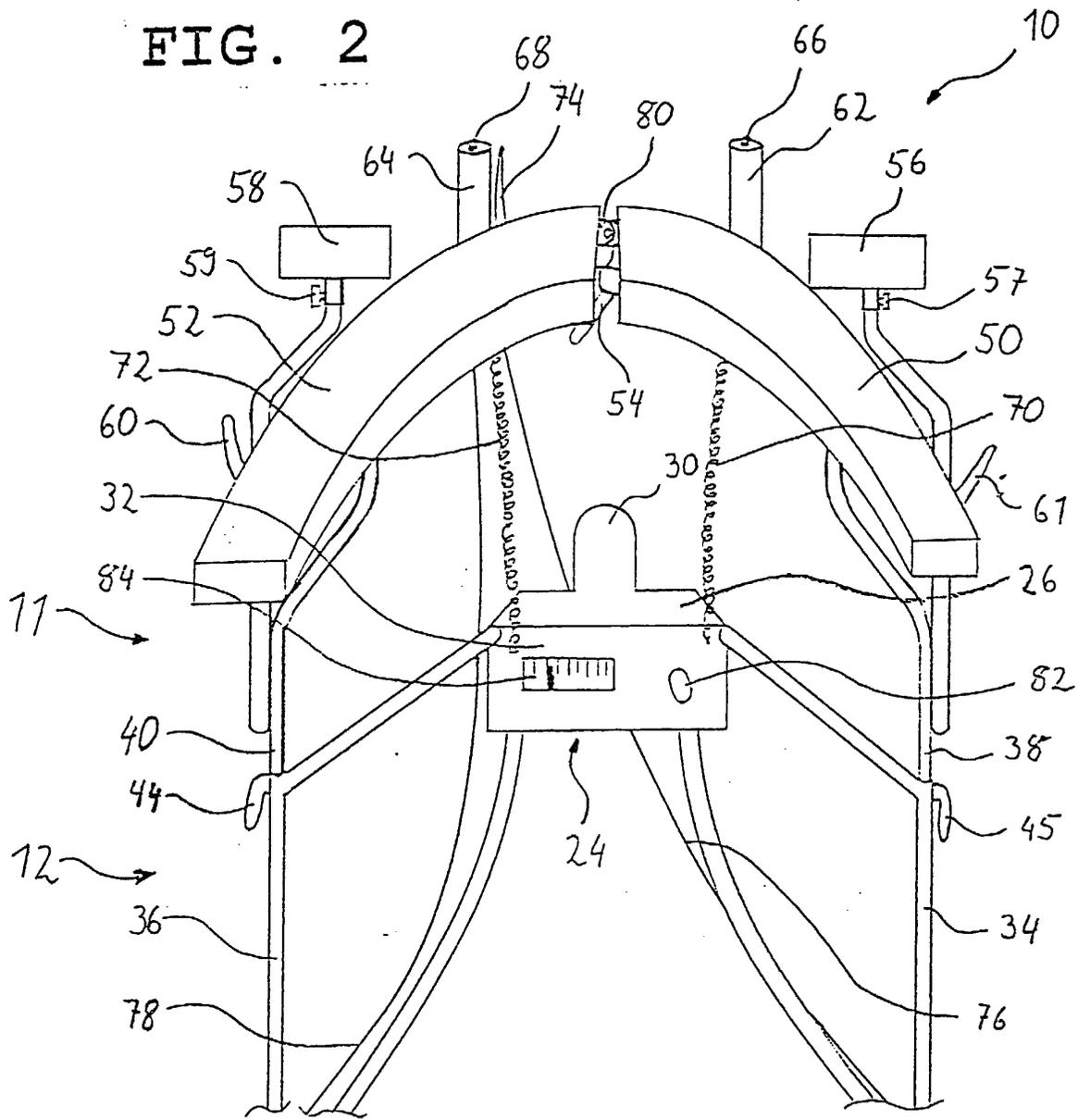


FIG. 3

