



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 727 559 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.08.1996 Patentblatt 1996/34

(51) Int. Cl.⁶: **E06C 1/397**, E04G 1/24

(21) Anmeldenummer: **96101988.2**

(22) Anmeldetag: **12.02.1996**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI

(30) Priorität: **15.02.1995 DE 19505066**

(71) Anmelder: **FAMI Deutschland
Handelsgesellschaft mbH
89340 Leipheim (DE)**

(72) Erfinder: **Der Erfinder hat auf seine Nennung
verzichtet.**

(74) Vertreter: **Füchsle, Klaus, Dipl.-Ing. et al
Hoffmann, Eitle & Partner,
Patentanwälte,
Arabellastrasse 4
81925 München (DE)**

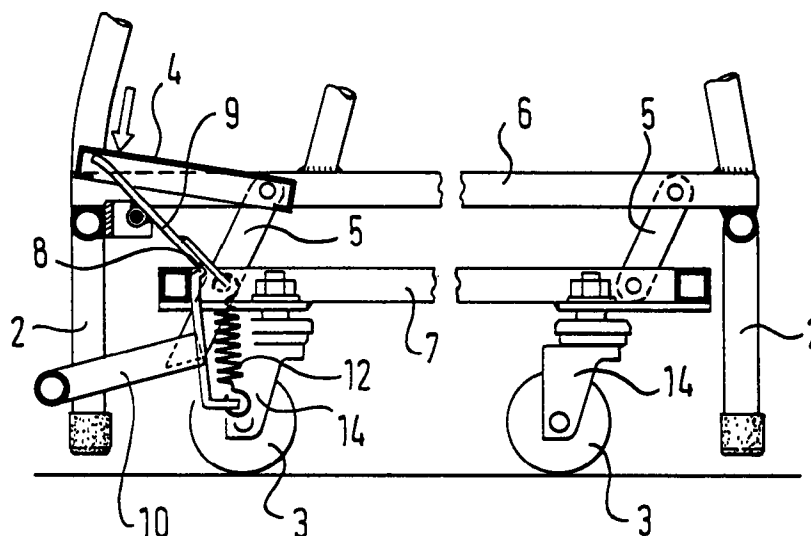
(54) **Verfahrbares Gestell und Gerüst-bzw. Podestleiter**

(57) Die Erfindung betrifft ein verfahrbares Gestell mit einer Anzahl von Rollen (3), mit denen das Gestell frei verschiebbar ist, einem oder mehreren Standfüßen (2), die gegenüber den Rollen (3) anheb- und absenkbar sind, so daß im abgesenkten Zustand das Gestell einen sicheren Stand auf dem Boden hat und das eine oder mehrere Stufen aufweist. Das erfindungsgemäße Gestell ist dadurch gekennzeichnet, daß zumindest eine Stufe bewegbar gelagert ist und die eine erste und zweite Lageposition einnehmen kann. Bei Belastung der Stufe wird diese von der ersten in die zweite Lage-

position bewegt, wodurch über einen Betätigungsmechanismus (9, 19) der oder die Standfüße (2) abgesenkt werden. Mittels einem Anhebeelement (10), das bei Belastung die Standfüße (2) vom Boden abhebt, wird gleichzeitig über den Betätigungsmechanismus (9, 19) die bewegbare Stufe (4) in die erste Lageposition zurückgebracht.

Des weiteren betrifft die Erfindung eine Gerüst- bzw. Podestleiter mit einem derartigen Gestell.

Fig. 1



EP 0 727 559 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein verfahrbares Gestell mit einer Anzahl von Rollen, mit denen das Gestell frei verschiebbar ist, einem oder mehreren Standfüßen, die gegenüber den Rollen anhebbar und absenkbar sind, so daß im abgesenkten Zustand das Gestell einen sicheren Stand auf dem Boden hat und eine oder mehrere Stufen aufweist. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Gerüst- bzw. Podestleiter.

Gerüst- bzw. Podestleitern, die ein derartiges Gestell umfassen, das zum einen auf Rollen verfahren werden kann und das bei Benutzung auf Standfüßen ruht, sind in unterschiedlichster Bauweise bekannt.

Zum einen ist es bekannt, Podestleitern mit einem Gestell, an dem Rollen angebracht sind, zu versehen, wobei zwischen den Rollen und dem Gestell Federn eingebaut sind, so daß bei Belastung der Leiter die Federn zusammengedrückt werden und die Leiter auf den entsprechenden Standfüßen auf dem Boden aufsitzt. Wird die Leiter entlastet, so drücken die Federn die gesamte Leiter und das Gestell nach oben, wodurch die Leiter auf den Rollen in allen Richtungen frei verfahrbar ist. Bei dieser Art von Podestleitern besteht das Problem, daß bei zu geringer Belastung der Leiter kein sicherer Stand auf den Standfüßen gewährleistet ist. Des weiteren kann bei zum Beispiel Verbleiben schwerer Werkzeugkisten auf der Leiter diese eventuell nicht in eine verfahrbare Position durch die entsprechenden Federn nach oben gedrückt wird.

Zum anderen ist eine Podestleiter bekannt, bei der über eine Hubvorrichtung eines von Hand zu betätigenden Hebels Rollen derart gegenüber den Standfüßen der Leiter anhebbar bzw. absenkbar sind, daß die Leiter auf den Rollen verschiebbar ist. Durch entgegengesetzte Bewegung des Hebels werden die Standfüße gegenüber den Rollen herabgelassen, so daß die Leiter auf den Standfüßen ruht. Bei Stellung des Hebels, bei der die Podestleiter auf den Rollen verschiebbar ist, ist vorgesehen, daß eine unterste Stufe steil nach oben hochgeklappt wird, damit ein Aufstieg nur bei sicheren Stand der Leiter erfolgt. Bei dieser Art von Leitern besteht jedoch das Problem, daß auch bei Nichtbetätigen des Hebels möglicherweise eine zweite Stufe und somit auf die Leiter aufgestiegen werden kann, was eine Sicherheitsgefährdung darstellt, da die Leiter weiterhin auf den Rollen verschiebbar ruht.

Das der Erfindung zugrundeliegende technische Problem besteht darin, ein Gestell zu schaffen, das bereits beim des Gestells eine sichere Standfestigkeit gewährleistet.

Dieses technische Problem wird bei einem Gestell mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst. Des weiteren wird eine sichere verschiebbare Gerüst- bzw. Podestleiter, die ein entsprechendes Gestell umfaßt, bereitgestellt.

Der Erfindung liegt der Gedanke zugrunde, daß bereits durch Besteigen der Leiter automatisch das Gestell bzw. die Leiter von der Verfahrsposition in die

sichere Standposition auf den Standfüßen gebracht wird.

Durch eine drehbare oder verschiebbare Stufe wird erreicht, daß durch Aufsteigen auf diese Stufe durch den Betätigungsmechanismus die Stufe von einer ersten in eine zweite Lageposition gedreht oder verschoben wird, wodurch über einen Betätigungsmechanismus der oder die Standfüße abgesenkt werden und somit das Gestell sicher auf den Standfüßen ruht. Mittels des Anhebeelements kann durch Trittbelastung erreicht werden, daß die Standfüße vom Boden abheben, wobei gleichzeitig über den Betätigungsmechanismus die drehbare Stufe in die erste Lageposition zurückgedreht wird. Damit wird gewährleistet, daß die drehbare Stufe in verfahrbarem Zustand des Gestells immer in leicht gedrehter Lage zum Liegen kommt. Indem nun die erste Stufe beim Besteigen belastet wird, wird erfindungsgemäß automatisch die sichere Standfestigkeit auf den Standfüßen erzielt.

Vorteilhafterweise ist bei mehreren Stufen die unterste Stufe drehbar gelagert, da ein Benutzer normalerweise zum Besteigen des Gestells die unterste Stufe betritt. Es ist zur Erhöhung der Sicherheit jedoch auch möglich, mehrere der unteren Stufen drehbar zu lagern und miteinander zu koppeln, so daß auch bei Benutzung der zweiten oder sogar der dritten Stufe jeweils automatisch der Betätigungsmechanismus ein Absenken des Gestells auf die Standfüße möglich macht.

Indem die drehbare Stufe an zwei sich gegenüberliegenden Punkten an einem Grundrahmen des Gestells gelagert ist und die Standfüße an diesem Grundrahmen angeordnet sind, wird in konstruktiv einfacher Art und Weise ein bei Benutzung sicheres Gestell bzw. eine sichere Gerüst- bzw. Podestleiter geschaffen.

Sehr vorteilhaft ist eine Ausbildung, bei der ein Tragrahmen mit der oder den Rollen schwenkbar am Grundrahmen angeordnet ist, so daß über den Betätigungsmechanismus der Tragrahmen verschwenkt wird, wodurch die Standfüße auf dem Boden aufliegen.

Indem der Tragrahmen mittels Schwenkarmen schwenkbar am Grundrahmen angeordnet ist, wird eine sehr einfache und kostengünstige Konstruktion geschaffen.

Vorteilhafterweise sind die Schwenkarme am Grundrahmen und am Tragrahmen drehbar gelagert. Dabei sind die Drehpunkte am Tragrahmen versetzt zu den Drehpunkten am Grundrahmen angeordnet. Dadurch wird allein durch die Gewichtskraft der Leiter erreicht, daß durch leichtes Betätigen bzw. durch leichte Belastung der drehbaren Stufe, wodurch ein Anschlag verdreht wird, das Gestell auf den Standfüßen zum Stehen kommt. Dabei sind nur sehr geringe Kräfte zum Verdrehen der drehbaren Stufe notwendig, d.h. lediglich die Auslösekräfte zum Verschwenken des Betätigungsmechanismus.

Sehr vorteilhaft ist es, daß der Betätigungsmechanismus ein Arretierelement umfaßt, das am Grundrah-

men drehbar gelagert ist und mit seinem einen Ende an der unteren Seite der drehbaren Stufe gleitend anliegt und mit seinem anderen Ende durch eine Feder, die am Tragrahmen angebracht ist, gegen die Innenseite der drehbaren Stufe gedrückt wird. Damit wird eine sehr einfache und gleichzeitig lediglich sehr geringe Kraft erfordernde Auslösung mit Drehung der drehbaren Stufe geschaffen.

Indem das Arretierelement einen Absatz aufweist, der an einem entsprechenden Ansatzstück am Tragrahmen anliegt, wenn die Standfüße angehoben sind, ist lediglich ein sehr geringer Winkel zwischen der ersten und zweiten Lageposition der drehbaren Stufe notwendig, um ein Arretierelement auszulösen, so daß die sichere Standposition eingenommen wird.

Eine Ausbildung, bei der das Anhebeelement aus einem Tritthebel besteht, der mit den in der Nähe der drehbaren Stufe angeordneten Schwenkarmen verbunden ist und in der Draufsicht gegenüber der drehbaren Stufe vorkragt, ist sehr vorteilhaft, da lediglich mit einer geringen Trittbelastung dieses Tritthebels das Gestell von der Standposition in die verfahrbare Position verschwenkt wird.

Eine sehr einfache konstruktive Lösung besteht darin, daß der Tritthebel aus einem U-förmigen Rohr besteht, das mit seinen Schenkeln an den zugehörigen Schwenkarmen verschweißt ist.

Eine Gerüst- bzw. Podestleiter mit einem erfindungsgemäßen Gestell, wie oben beschrieben, weist eine sehr große Sicherheit bei der Benutzung auf.

Im folgenden werden zum besseren Verständnis und zur weiteren Erläuterung zwei Ausführungsbeispiele eines erfindungsgemäßen verfahrbaren Gestells an einer Podestleiter näher beschrieben und erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 eine Querschnittsansicht nach der Linie II-II in Fig. 3 gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 2 eine Vorderansicht eines erfindungsgemäßen verfahrbaren Gestells gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel;

Fig. 3 eine Querschnittsansicht gemäß Fig. 1, bei der die Standfüße abgesenkt sind,

Fig. 4 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Podestleiter gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel der Erfindung;

Fig. 5 eine Querschnittsansicht nach der Linie V-V in Fig. 6 des zweiten Ausführungsbeispiels,

Fig. 6 eine Vorderansicht des zweiten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Gestells; und

Fig. 7 eine Querschnittsansicht nach Fig. 5, bei der jedoch die Standfüße in abgesenktem Zustand dargestellt sind.

In den Fig. 1 bis 3 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gestells gezeigt. Das erste Ausführungsbeispiel entspricht im wesentlichen dem in den Fig. 4 bis 7 gezeigten zweiten Ausführungsbeispiel. Lediglich die Arretierelemente, die mit der drehbaren Stufe 4 und dem Tragrahmen 7 in Verbindung stehen, und der Trittbügel unterscheiden sich bei dem ersten Ausführungsbeispiel von dem zweiten Ausführungsbeispiel. Aufgrunddessen wird bezüglich der weiteren Elemente auf die Beschreibung des zweiten Ausführungsbeispiels verwiesen.

Bei dem ersten Ausführungsbeispiel ist ein plattenförmiges Arretierelement 9 drehbar am Grundrahmen 6 angebracht. Mit seinem einen Ende liegt das Arretierelement 9 gleitend an der Unterseite der drehbaren Stufe 4 an. Das andere Ende des Arretierelements 9 wird durch eine Feder 12, die am Tragrahmen 7 angebracht ist, derart gehalten, daß das Arretierelement 9 ständig gegen die Unterseite der drehbaren Stufe 4 drückt. Wie in der Fig. 1 gezeigt, ist ein am Tragrahmen 7 fest angebrachter Arretieranschlag 8 angeordnet. In dieser Darstellung sind die Standfüße 2 im abgehobenen Zustand gezeigt. Bei abgehobenen Standfüßen 2 vom Boden liegt das Arretierelement 9 mit einer Rastfläche am Arretieranschlag 8 an. Dabei wird das Arretierelement 9 durch die Feder 12 in dieser Stellung gehalten. Durch die bezüglich einer Vertikalen leicht gedrehten bzw. versetzten Lage der Schwenkarme 5 wird durch die Gewichtskraft der Leiter der Tragrahmen 7 mit dem Arretieranschlag 8 gegen die Rastfläche des Arretierelements 9 gedrückt. In dieser Lage steht die drehbare Stufe 4 leicht nach oben und ein Tritthebel 10, der an den vorderen sich gegenüberliegenden Schwenkarmen 5 fest verschweißt ist, nimmt eine untere Stellung ein.

Wenn nun eine leichte Trittbelastung auf die unterste Stufe 4 erfolgt, wird das Arretierelement 9 um seine Drehachse etwas gedreht, wobei lediglich die Federkraft der Feder 12 zu überwinden ist. Durch die Drehung der drehbaren Stufe 4 wird das Arretierelement 9 entgegengesetzt verdreht zur Stufe gedreht, wodurch der Arretieranschlag 8 von der Rastfläche des Arretierelements 9 sich löst und durch die Gewichtskraft der Leiter das Gestell mit dem Tragrahmen 7 in der in Fig. 2 gezeigten Darstellung nach links sich verschwenkt. Dadurch kommen die Standfüße 2 auf dem Boden zum Stehen. Somit wird ein sicherer Stand des Gestells auf den Standfüßen 2 erreicht. Diese Endstellung mit den aufliegenden Standfüßen 2 auf den Boden ist in der Fig. 3 dargestellt. Wie in dieser Figur gezeigt, wird durch die Absenkung der Standfüße 2 der Tritthebel 10 in eine obere Stellung verschwenkt. Durch einfache Trittbelastung des Tritthebels 10 nach unten wird erreicht, daß der Grundrahmen 6 gegenüber dem Tragrahmen 7 angehoben wird und die Rastfläche des Arretierele-

ments 9 an dem Arretieranschlag 8 einrastet. Hierdurch wird wiederum die in der Fig. 1 dargestellte Lage eingenommen. In dieser Stellung ist die Leiter auf den drehbaren Rollen 3, die auf Rollenträgern 14 frei drehbar am Tragrahmen 7 befestigt sind, verschiebbar.

Bei der in Fig. 2 gezeigten Vorderansicht ist gut zu erkennen, daß der Tritthebel 10 sich im wesentlichen über die gesamte Breite des Gestells erstreckt und aus einem U-förmigen Rohr besteht, das bei diesem Ausführungsbeispiel an den sich gegenüberliegenden vorderen Schwenkarmen 5 an seinen Schenkeln verschweißt ist. Bei dieser Darstellung sind die drehbaren Lagerungen der Schwenkarme 5 sehr gut erkennbar. Das heißt, die drehbaren Lagerungen am Grundrahmen 6 und am Tragrahmen 7.

Eine detaillierte Darstellung des zweiten Ausführungsbeispiels wird nunmehr unter Bezugnahme auf die Fig. 4 bis 7 erläutert.

In der Fig. 4 ist eine verfahrbare Podestleiter 1 gezeigt, die ein erfindungsgemäßes Gestell gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel zeigt. Die Podestleiter weist vier Standfüße 2 auf, die an den vier Ecken eines aus Vierkantstahlrohren bestehenden Grundrahmens 6 angeschweißt sind. Auf den Grundrahmen 6 ist ein Podest 21 mit mehreren Stufen 22 fest angebracht. Auf beiden Seiten der Stufen 22 erstreckt sich zudem ein Geländer 23. Unter dem Grundrahmen 6 ist mittels Schwenkarmen 5 ein Tragrahmen 7 schwenkbar angebracht. Der Tragrahmen 7 besteht hierbei aus Vierkantrohren, die in der Draufsicht einen im wesentlichen rechteckigen Rahmen bilden. An dem Tragrahmen 7 sind Rollen 3 frei drehbar angebracht. Die Schwenkarme 5 bestehen aus länglichen Platten, die auf beiden Seiten der Rohre des Grundrahmens 6 wie auch des Grundrahmens 7 an Drehpunkten gelagert sind.

An dem Tragrahmen 7 ist in der Nähe der untersten Stufe ein Lagerbock 18 angeschweißt, an dem drehbar ein Arretierelement 19 befestigt ist. Dabei ist das Arretierelement 19 mit seinem einen Ende an dem Lagerbock 18 drehbar befestigt. Das andere Ende des Arretierelements 19 liegt gleitend an der Unterseite der untersten Stufe 4 an, die mit einem Ende drehbar am Grundrahmen 6 angeordnet ist. Auf der in der Vorderansicht der Vorderseite des Tragrahmens 7 erstreckt sich ein Trittbügel 17, der am Tragrahmen 7 wiederum drehbar befestigt ist. Der Trittbügel 17 ist im wesentlichen U-förmig gebogen, wobei seine zwei Schenkel in Richtung des Grundrahmens 6 umgebogen sind und deren freie Enden mit Gleitrollen 20 versehen sind, die auf der Unterseite des Grundrahmens 6 abrollen.

Bei dem in Fig. 4 gezeigten zweiten Ausführungsbeispiel sind die Standfüße 2 in vom Boden abgehobenem Zustand dargestellt und die drehbare Stufe 4 ist um einen Winkel gegenüber einer Horizontalebene verdreht, wobei der Tragrahmen 7 auf einer ersten Rastfläche 22 des Arretierelements 19 anliegt. In dieser Stellung des Tragrahmens 7 gegenüber dem Grundrahmen 6 ist die Podestleiter 1 in allen Richtungen frei verschiebbar.

Bei diesem Ausführungsbeispiel ist ein Lagerbock 18 am Grundrahmen 6 angebracht, an dessen unterem Ende ein Arretierelement 19 drehbar befestigt ist. Das Arretierelement 19 weist eine erste Rastfläche 22 und eine zweite Rastfläche 23 auf, die durch Abkantungen geformt sind. In abgehobener Stellung der Standfüße 2 liegt das vordere Querrohr des Tragrahmens 7 an der ersten Rastfläche 22 des Arretierelements 19 an. Dabei wird über eine Feder 12 das Arretierelement 19 gegen die Unterseite der drehbaren Stufe 4 gedrückt. In dieser Stellung ist die Stufe 4 um einen kleinen Winkel von etwa 2 bis 5° nach oben verdreht.

Ein Trittbügel 17 ist drehbar am Tragrahmen 7 befestigt und weist Gleitrollen 20 an seinen sich gegenüberliegenden Schenkeln auf, die am Grundrahmen 6 abrollen. Der Trittbügel 17 nimmt hier eine untere Stellung ein. Durch geringfügige Belastung der Stufe 4 wird das Arretierelement 19 nach unten weggedrückt, wodurch das Querrohr des Tragrahmens 7 sich von der ersten Rastfläche löst und in die zweite Rastfläche 23, die darüberliegt, gedrückt wird. Dies wird wiederum dadurch erreicht, daß bereits durch die leicht verschwenkte Lagerung des Tragrahmens 7 gegenüber dem Grundrahmen 6 die Gewichtskraft der Leiter den Tragrahmen 7 automatisch verschwenkt, wenn das Arretierelement 19 gelöst wird. Dadurch kommen die Standfüße 2 auf dem Boden zum Stehen. Diese Stellung ist in der Fig. 7 gezeigt. Durch die Verschwenkung des Tragrahmens 7 gegenüber dem Grundrahmen 6 wird der Trittbügel 17 in eine obere Stellung gedreht, wobei er immer noch mit seinen Schenkeln über die Gleitrollen 20 an der Unterseite des Grundrahmens 6 anliegt. Durch Trittbelastung des Trittbügels 17 nach unten wird der Grundrahmen 6 gegenüber dem Tragrahmen 7 angehoben und das Querrohr des Tragrahmens 7 wird wieder von der zweiten Rastfläche 23 in die erste Rastfläche 22 gedrückt, wobei die Stufe 4 automatisch wieder gegenüber der Horizontalebene leicht verdreht wird. In dieser Stellung kann das Gestell bzw. die Leiter leicht in alle Richtungen verfahren werden. Bei der in Fig. 6 dargestellten Vorderansicht mit angehobenen Standfüßen 2 ist nochmals sehr gut die Form des Trittbügels 17 zu erkennen, der an Tragrahmen 7 drehbar angebracht ist und mit Gleitrollen 20 auf der Unterseite des Grundrahmens 6 gleitet.

Patentansprüche

1. Verfahrbares Gestell mit

- einer Anzahl von Rollen (3), mit denen das Gestell frei verschiebbar ist,
- einem oder mehreren Standfüßen (2), die gegenüber den Rollen (3) anheb- und absenkbar sind, so daß in abgesenktem Zustand das Gestell einen sicheren Stand auf dem Boden hat, und

- einer oder mehreren Stufen (4),
dadurch **gekennzeichnet**, daß
 - zumindest eine Stufe (4) bewegbar gelagert ist und eine erste und zweite Lageposition einnehmen kann,
 - die bewegbare Stufe (4) bei Belastung von der ersten in die zweite Lageposition gebracht wird, wodurch über einen Betätigungsmechanismus (9, 19) der oder die Standfüße (2) abgesenkt werden, und
 - einem Anhebeelement (10), das bei Belastung die Standfüße (2) vom Boden abhebt, wodurch gleichzeitig über den Betätigungsmechanismus (9, 19) die bewegliche Stufe (4) in die erste Lageposition zurückgebracht wird.
2. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei mehreren Stufen die unterste Stufe (4) bewegbar gelagert ist.
 3. Gestell nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stufe (4) drehbar ist und an zwei sich gegenüberliegenden Punkten an einem Grundrahmen (6) des Gestells gelagert ist und die Standfüße (2) an diesem Grundrahmen (6) angeordnet sind.
 4. Gestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Tragrahmen (7) mit der oder den Rollen (3) schwenkbar am Grundrahmen (6) angeordnet ist.
 5. Gestell nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrahmen (7) mittels Schwenkarmen (5) schwenkbar am Grundrahmen (6) angeordnet ist.
 6. Gestell nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkarme (5) am Grundrahmen (6) und am Tragrahmen (7) drehbar gelagert sind und die Drehpunkte am Tragrahmen (7) versetzt zu den Drehpunkten am Grundrahmen (6) angeordnet sind.
 7. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsmechanismus ein Arretierelement (9) umfaßt, das am Grundrahmen (6) drehbar gelagert ist und mit seinem einen Ende an der unteren Seite der drehbaren Stufe (4) gleitend anliegt und mit seinem anderen Ende durch eine Feder (12), die am Tragrahmen (7) angebracht ist, gegen die Innenseite der drehbaren Stufe (4) gedrückt wird.
 8. Gestell nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Arretierelement (9) einen Absatz aufweist,
- der an einem entsprechenden Ansatzstück (8) am Tragrahmen (7) anliegt, wenn die Standfüße (2) angehoben sind.
9. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Anhebeelement aus einem Tritthebel (10) besteht, der mit den in der Nähe der drehbaren Stufe (4) angeordneten Schwenkarmen (5) verbunden ist und in der Draufsicht gegenüber der drehbaren Stufe (4) vorkragt.
 10. Gestell nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Tritthebel (10) aus einem U-förmigen Rohr besteht, das mit seinen Schenkeln mit den zugehörigen Schwenkarmen (5) verschweißt ist.
 11. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Lageposition der drehbaren Stufe (4) dadurch definiert ist, daß eine zur Auflagefläche der Stufe parallele Ebene gegenüber einer horizontalen Ebene um einen vorbestimmten Winkel verdreht ist.
 12. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die zweite Lageposition der drehbaren Stufe (4) dadurch definiert ist, daß eine zur Auflagefläche der drehbaren Stufe parallele Ebene horizontal ausgerichtet ist.
 13. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei Einnehmen der ersten Lageposition der drehbaren Stufe (4) das Anhebeelement (10) eine untere Lageposition einnimmt und bei Einnehmen der zweiten Lageposition der drehbaren Stufe das Anhebeelement (10) eine obere Lageposition einnimmt.
 14. Gestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel zwischen der ersten und zweiten Lageposition der drehbaren Stufe (4) 1° bis 20° beträgt.
 15. Gestell nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel zwischen der ersten und zweiten Lageposition der drehbaren Stufe (4) zwischen 1 und 5° beträgt.
 16. Gestell nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in der ersten Lageposition der drehbaren Stufe (4) die Schwenkarme (5) um einen Winkel von 5 bis 20° gegenüber einer Vertikalen geneigt sind.
 17. Gestell nach Anspruch 1 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Betätigungsmechanismus in der Mitte der drehbaren Stufe (4) angeordnet ist.
 18. Gestell nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein Trittbügel (17) am Tragrahmen (7) drehbar

gelagert ist und mit Gleitrollen an der Unterseite des Grundrahmens (6) gleitet.

19. Gestell nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Trittbügel (17) aus einem U-förmigen Rohr besteht, dessen Enden nach oben gebogen sind und am Grundrahmen (6) entlanggleitet. 5
20. Gestell nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein Lagerbock (18) am Grundrahmen (6) befestigt ist und ein an diesem drehbares gelagertes Arretierelement (19) mittels einer Feder (12) gegen die drehbare Stufe (4) gedrückt gehalten wird, wobei das Arretierelement (19) aus einem mehrfach gekanteten Blech besteht, das mit seinem oberen Ende gegen die untere Seite der drehbaren Stufe (4) gleitend anliegt. 10 15
21. Gestell nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragrahmen (7) in der ersten Lageposition der drehbaren Stufe (4) an einer unteren Anlagefläche des Arretierelements (19) anliegt und in der zweiten Lageposition in einer darüber angeordneten zweiten Anlagefläche des Arretierelements (19) liegt. 20 25
22. Gestell nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die bewegbare Stufe (4) von einer ersten in eine zweite Lageposition verschiebbar ist. 30
23. Gerüst- bzw. Podestleiter mit einer Anzahl übereinander angeordneten Stufen und einer oberen Plattform, umfassend ein verfahrbares Gestell nach einem der Ansprüche 1 bis 22. 35

40

45

50

55

Fig. 1

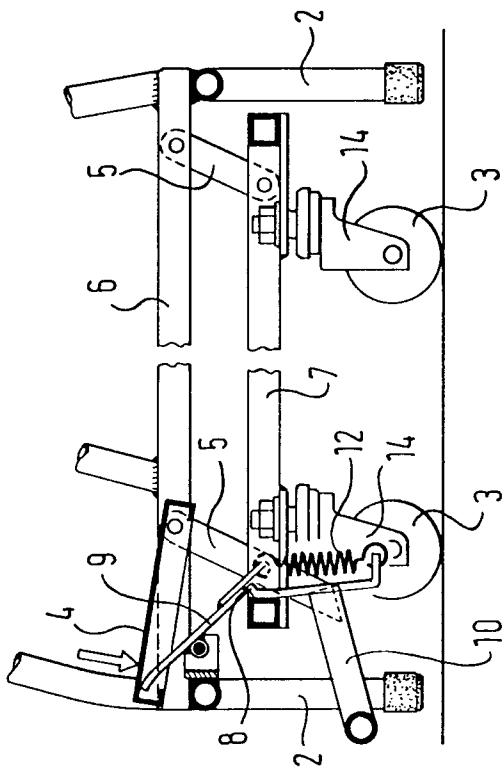


Fig. 2

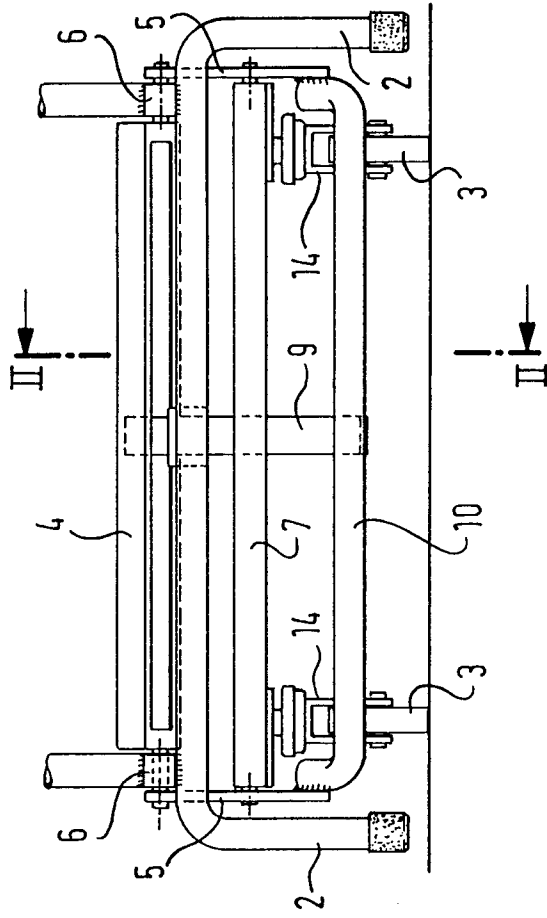


Fig. 3

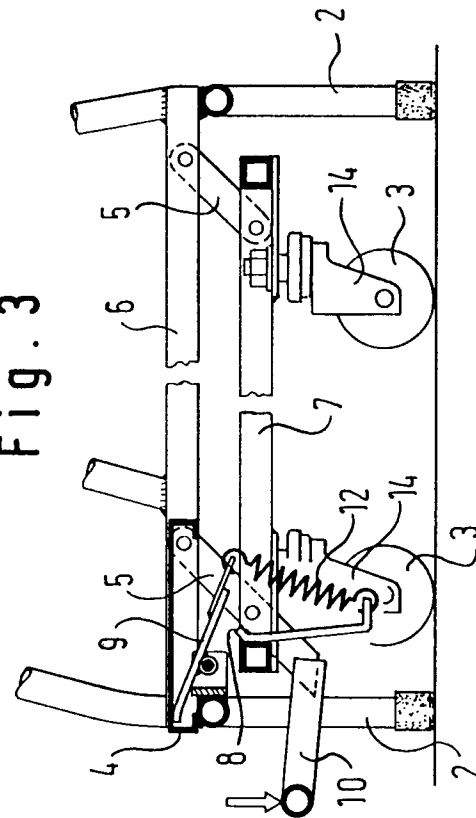


Fig. 4

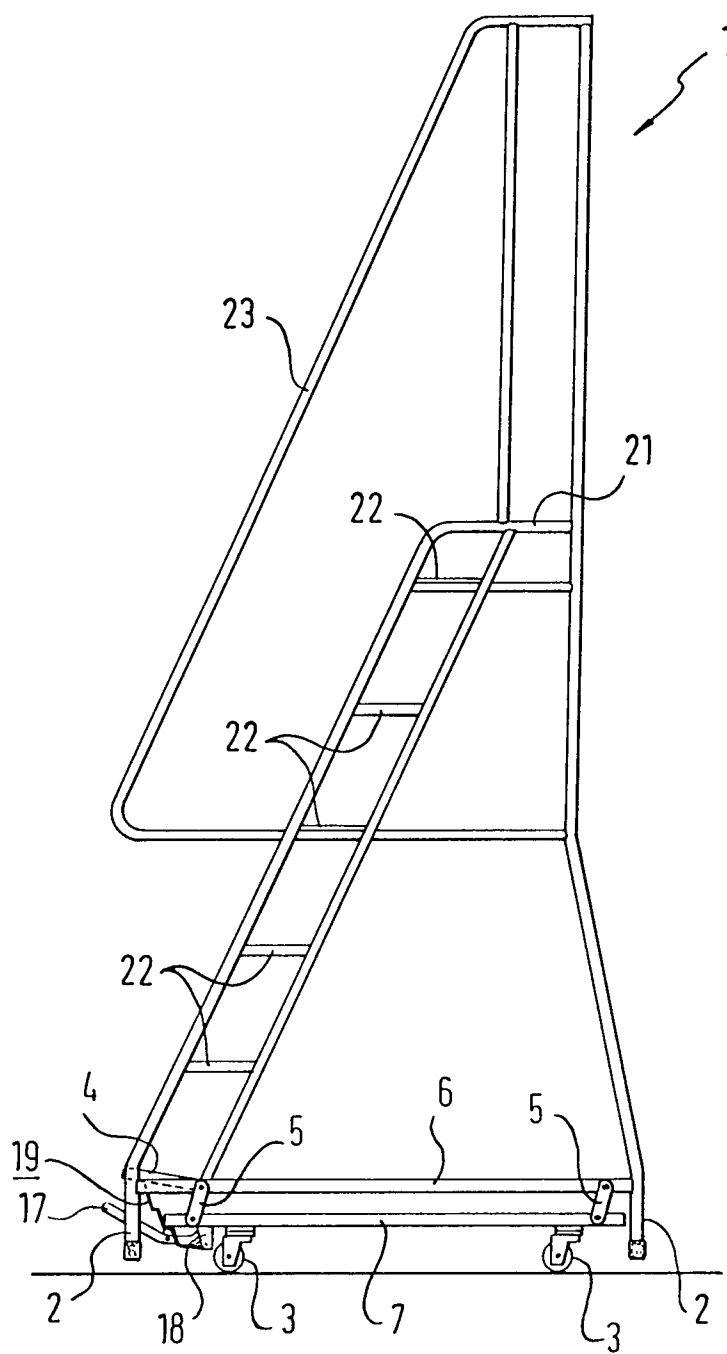


Fig. 5

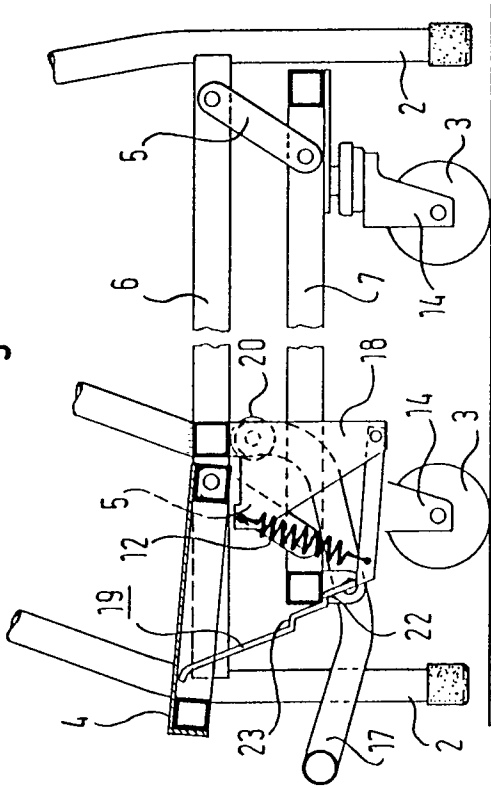


Fig. 6

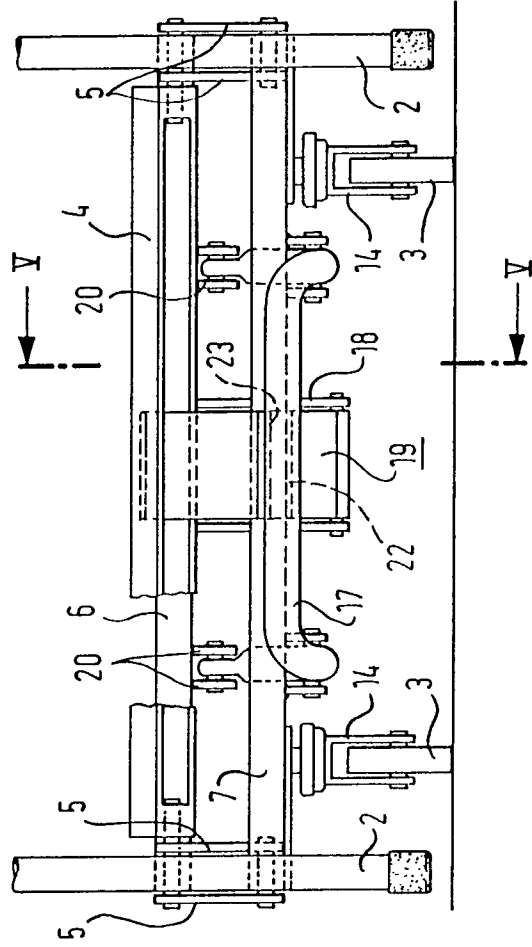
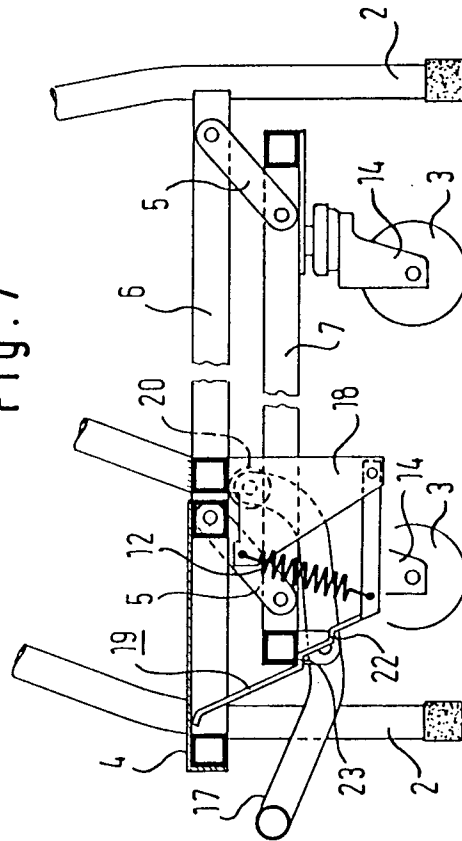


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 1988

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US-A-2 798 652 (EASTON)	1-3,7, 11-13, 17,23	E06C1/397 E04G1/24
Y	* Spalte 2, Zeile 18 - Spalte 2, Zeile 56	4-6	
A	* Spalte 3, Zeile 49 - Spalte 3, Zeile 64	8,14-16	
	* Abbildungen 18-11 *		

X	US-A-3 155 190 (BORGMAN)	1-3,7-9, 11,13, 17,23	
Y	* Spalte 2, Zeile 20 - Spalte 3, Zeile 21	4-6,12	
A	* Abbildungen 1-5 *	14-16,20	

X	US-A-3 291 254 (MIHALIK)	1-3, 9-11,13, 17,23	
Y	* Spalte 2, Zeile 36 - Spalte 4, Zeile 27	4-6,12	
A	* Abbildungen 1-7 *	14-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)

Y	FR-A-2 171 571 (HERVIEU & CIE.)	4-6	E06C E04G B25H
	* Seite 3, Zeile 7 - Seite 3, Zeile 16 *		
	* Abbildungen 1,2 *		

Y	GB-A-1 061 408 (HARSCO CORPORATION)	12	
A	* das ganze Dokument *	13-17	

X	US-A-2 899 010 (LEDGERWOOD)	1,22,23	
	* Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 15		
	* Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 3, Zeile 63		
	* Abbildungen 1-4 *		

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
DEN HAAG		13.Mai 1996	
		Prüfer	
		Hendrickx, X	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)