



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 398 275 B**

PATENTSCHRIFT

(12)

(21) Anmeldenummer: 199/93

(51) Int.Cl.⁵ : **A61H 3/02**

(22) Anmeldetag: 5. 2.1993

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1994

(45) Ausgabetag: 25.11.1994

(56) Entgegenhaltungen:

US-A 3157187 US-A 3635233 US-A 4428390 US-A 4979533
WO-A1 89/00039

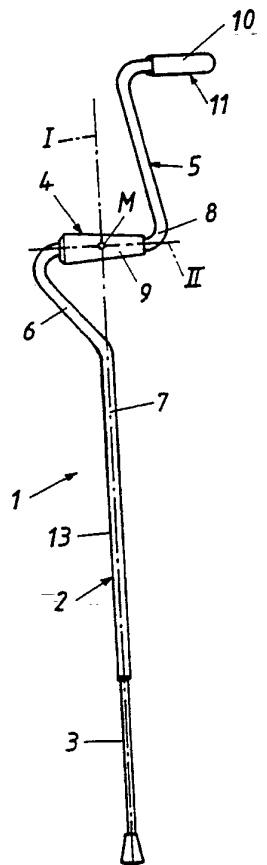
(73) Patentinhaber:

PUTZER MARKUS
A-4905 THOMASROITH, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) KRÜCKE

(57) Eine Krücke (1) besteht aus einem Stock (2) mit einem unteren Aufsetzteil (3), einem quergerichteten Griff (4) und einem über den Griff hochragenden Stützteil (5), wobei sich die Längsachse (I) des Aufsetzteiles (3) und die Längsachse (II) des Griffes (4) im Bereich der Griffmitte (M) schneiden.

Um die Abstützsicherheit und den Tragekomfort zu verbessern, geht der Griff (4) an seinem Vorderende in einer im wesentlichen s-förmigen Krümmung (6) in den koaxial zum Aufsetzteil (3) verlaufenden Stockmittelteil (7) über und ist am Hinterende des Griffes (4) der Stützteil (5) mit einer Anschlußkrümmung (8) koaxial angesetzt.



AT 398 275 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Krücke, bestehend aus einem Stock mit einem unteren, vorzugsweise längenverstellbaren Aufsetzteil, einem quergerichteten Griff und einem über den Griff hochragenden Stützteil, wobei sich die Längsachse des Aufsetzteiles und die Längsachse des Griffes im Bereich der Griffmitte schneiden.

- 5 Bekannte Krücken weisen einen etwa rechtwinkelig vom Stock abstehenden Griff auf und der meist leicht geknickt oder auch gekrümmt über den Griffbereich hinaus verlängerte Stock bildet mit diesem Verlängerungsteil und einem am oberen Ende sitzenden Stützbügel eine Unterarmstütze oder auch eine Achselstütze, so daß die Krücke für den Benutzer eine Abstützung über die den Griff erfassende Hand und eine Seitenführung durch den sich in die Unterarmstütze einlegenden Unterarm oder eine zusätzliche
10 Achselabstützung bietet. Um hier bei der Abstützung ein Kippmoment zu vermeiden, das den Stützteil der Krücke gegen den Benutzerarm oder aus der Achselhöhle drückt und zu unangenehmen Druckstellen und ähnliche Beschwerden mit sich bringenden Belastungen führen kann, wurde auch schon vorgeschlagen, die Griffe und Aufsetzteile so aufeinander abzustimmen, daß deren Längsachsen sich im Mittenbereich der Griffe schneiden und dadurch die Hauptkomponente der Stützkraft coaxial zum Abstützteil verläuft (US-A 4
15 428 390, 3 635 233, 3 157 187 oder 4 979 533). Allerdings sind bisher alle diese Krücken mit einem eigenen, am durchgehenden Stock quer angesetzten Griffteil ausgestattet, was die Herstellung relativ aufwendig macht und zu einer entsprechenden Starrheit des Stockes und damit zu einem oft unerwünschten steifen Abstützeffekt führt. Außerdem kommt es durch den meist frei abstehenden Griffteil zu einer gewissen Verletzungsgefahr und der Benutzer kann bei Engstellen od. dgl. mit den freien Griffenden sogar
20 hängenbleiben.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, diese Mängel zu beseitigen und eine Krücke der eingangs geschilderten Art zu schaffen, die sich bei rationeller Fertigung durch ihre optimalen Abstützverhältnisse und damit durch ihren erhöhten und gefahrlosen Benutzungskomfort auszeichnet.

- Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß der Griff an seinem Vorderende in einer im wesentlichen
25 s-förmigen Krümmung in den coaxial zum Aufsetzteil verlaufenden Stockmittelteil übergeht und am Hinterende des Griffes der Stützteil mit einer Anschlußkrümmung coaxial angesetzt ist. Durch diese einfache konstruktive Maßnahme verläuft nicht nur die Hauptkraftkomponente bei der Abstützung coaxial zum Aufsetzteil, was das Entstehen eines Kippmomentes weitgehend unterbindet, sondern der Griff wird direkt in den Stockverband eingebunden, so daß gefährlich frei abstehende Teile fehlen, sich eine elegante
30 Stockform ergibt und die Krümmung für einen gewissen Federungseffekt beim Abstützen sorgt und den Tragekomfort der Krücke steigert. Dabei bleibt die Zugänglichkeit zum Griff vollkommen unbeeinträchtigt und es entstehen beste Voraussetzungen für einen festen und stabilen Übergang zwischen Stützteil und Griff bzw. Stockmittelteil bei geringem Fertigungsaufwand.

- Günstig ist es weiters, wenn für den Stockmittelteil, den Griff und den Stützteil ein durchgehendes,
35 entsprechend gekrümmtes Rohrstück vorgesehen ist, da ein solches Rohrstück dann lediglich mit geeigneten Polsterungen für den Griff und den Stützbereich des Stützteiles und gegebenenfalls mit einem eigenen Aufsetzteil zu versehen ist und eine einfach herstellbare, stabile und belastungsfähige Krücke entsteht.

- Nach einer anderen Ausgestaltung der Erfindung sind am Griff wahlweise verschiedene Stützteile ansetzbar, wobei ein Stützteil eine bügelförmige Unterarmstütze und ein Stützteil eine etwa griffparallel
40 verlaufende Achselstütze bilden kann. Durch die Kombination des Stockes mit dem einen oder anderen Stützteil lassen sich so auf rationelle Weise unterschiedliche Krücken, Krücken beliebiger Größe und Art, linke und rechte Ausführungsformen usw. herstellen.

- Weist der Griff eine sich zum Stützteilansatz hin verjüngende Auflage od. dgl. auf, verhindert der sich zum freien Griffende hin erweiternde Querschnitt ein ungewolltes Abrutschen der Hand beim unkontrollier-
45 ten Erfassen oder Aufsetzen und der Griff bietet einen sicheren und doch bequemen Halt.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise veranschaulicht, und zwar zeigen Fig. 1, 2 und 3 eine erfindungsgemäße Krücke in Seitenansicht, Vorderansicht und Draufsicht sowie die Fig. 4 und 5 ein weiteres Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Krücke in Seitenansicht und Vorderansicht.

- Eine Krücke 1 besteht aus einem Stock 2 mit einem unteren Aufsetzteil 3, einem quergerichteten Griff 4 und einem über den Griff hochragenden Stützteil 5, wobei sich die Längsachse I des Aufsetzteiles 3 und die Längsachse II des Griffes 4 im Bereich der Griffmitte M schneiden, so daß beim Abstützen die Hauptkraftkomponente coaxial zur Längsachse I verläuft und kein den Arm des Benutzers über den Stützteil 5 unangenehm druckbelastendes Kippmoment entsteht. Der Griff 4 geht dabei in einer im wesentlichen s-
50 förmigen Krümmung 6 in den zum Aufsetzteil 3 coaxialen Stockmittelteil 7 über, welcher Aufsetzteil 3 höhenverstellbar im Stockmittelteil 7 gehalten ist. Der Stützteil 5 schließt über eine Anschlußkrümmung 8 ebenfalls coaxial an den Griff 4 an, wobei der Griff 4 eine kegelstumpfförmige, sich zur Anschlußkrümmung 8 hin verjüngende Auflage 9 aus Moosgummi od. dgl. aufweist und der Stützteil 5 im eigentlichen Stützbereich mit einer geeigneten Polsterung 10 versehen ist. Der Stützteil 5 kann je nach Bedarf als

bügelartige Unterarmstütze 11 (Fig. 1 bis 3) oder auch als etwa griffparallel verlaufende Achselstütze 12 (Fig. 4 und 5) ausgebildet sein.

Gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig. 1 bis 3 ist der Stock mit Griff und Stützteil aus einem durchgehenden, entsprechend gekrümmten Rohrstück 13 hergestellt, in das von unten der Aufsatzteil 3 eingesteckt wird und das mit den entsprechenden Auflagenpolsterungen 9, 10 für Griff und Stütze 4, 11 versehen ist.

Wie im Ausführungsbeispiel nach Fig. 4 und 5 angedeutet, kann der Stock 2 auch aus zwei Rohrstücken 14, 15 zusammengesetzt sein, wobei das Rohrstück 14 Stockmittelteil 7 und Griff 4 und das Rohrstück 15 den Stützteil bilden und miteinander im Bereich des Griffes 4 über eine geeignete Befestigung 16 verbunden sind. Dabei kann nun der Stock 2 in Abhängigkeit von der Ausgestaltung des Rohrstückes 15 wahlweise mit verschiedenen Stützteilen 5a, b ausgerüstet werden, wodurch sich auf rationelle Weise eine Krücke 1 mit einer Achselstütze 12 oder auch mit einer Unterarmstütze 11 (strichpunktuelle Darstellung) herstellen läßt, und selbstverständlich ist es auch möglich, durch entsprechende Variation der Rohrstücke 15 unterschiedlich große Krücken, links- und rechtsgeeignete Krücken u. dgl. zu fertigen.

Patentansprüche

1. Krücke, bestehend aus einem Stock mit einem unteren, vorzugsweise längenverstellbaren Aufsatzteil, einem quergerichteten Griff und einem über den Griff hochragenden Stützteil, wobei sich die Längsachse des Aufsatzteiles und die Längsachse des Griffes im Bereich der Griffmitte schneiden, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Griff (4) an seinem Vorderende in einer im wesentlichen s-förmigen Krümmung (6) in den koaxial zum Aufsatzteil (3) verlaufenden Stockmittelteil (7) übergeht und am Hinterende des Griffes (4) der Stützteil (5) mit einer Anschlußkrümmung (8) koaxial angesetzt ist.
2. Krücke nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß für den Stockmittelteil (7), den Griff (4) und den Stützteil (5) ein durchgehendes, entsprechend gekrümmtes Rohrstück (13) vorgesehen ist.
3. Krücke nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Griff (4) wahlweise verschiedene Stützteile (5a, b) ansetzbar sind.
4. Krücke nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß ein Stützteil (5a) eine bügelartige Unterarmstütze (11) und ein Stützteil (5b) eine etwa griffparallel verlaufende Achselstütze (12) bilden.
5. Krücke nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Griff (4) eine sich zum Stützteilansatz hin verjüngende Auflage (9) od. dgl. aufweist.

Hiezu 1 Blatt Zeichnungen

FIG.1

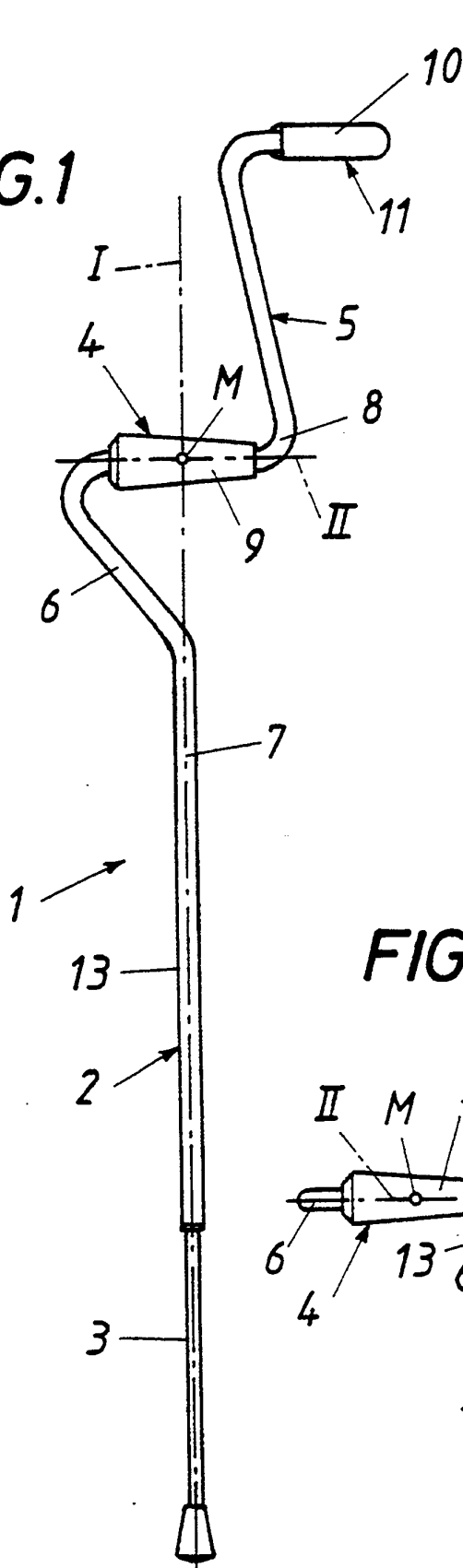


FIG.2

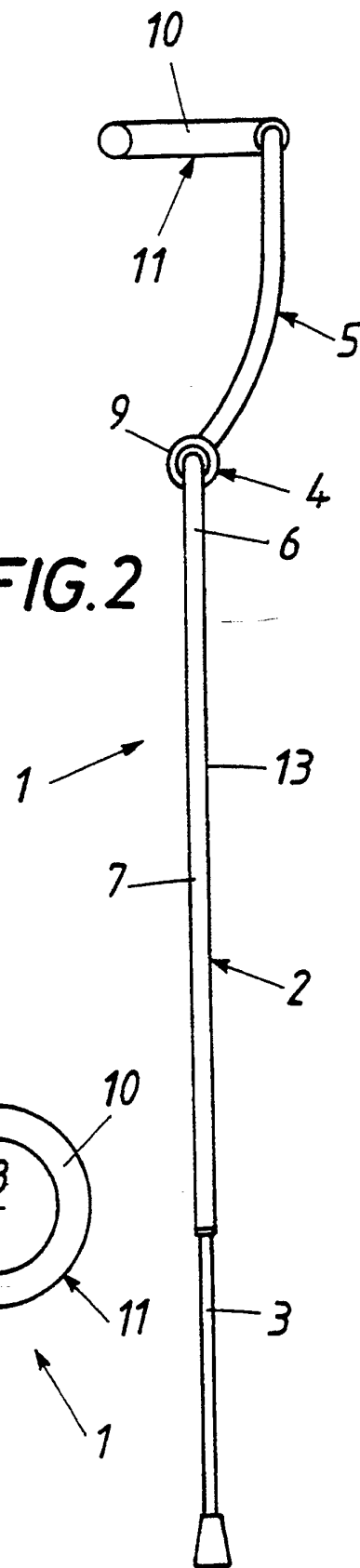


FIG.3

