

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 773 047 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.08.1999 Patentblatt 1999/31

(51) Int. Cl.⁶: **A63B 69/36**

(21) Anmeldenummer: **96117628.6**

(22) Anmeldetag: **04.11.1996**

(54) Golftrainingsvorrichtung

Golf training device

Appareil d'entraînement au golf

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

(30) Priorität: **09.11.1995 DE 19541842**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
14.05.1997 Patentblatt 1997/20

(73) Patentinhaber: **Feldmeier, Toni**
83737 Irschenberg (DE)

(72) Erfinder: **Feldmeier, Toni**
83737 Irschenberg (DE)

(74) Vertreter:
Schieschke, Klaus, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Eder & Schieschke
Elisabethstrasse 34
80796 München (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
US-A- 2 169 407 **US-A- 3 870 315**
US-A- 4 699 384 **US-A- 4 718 674**
US-A- 5 013 044

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 0 773 047 B1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf eine Golftrainingsvorrichtung, mit einem auf dem Boden aufliegenden Basisteil, welches zum Ziel gerichtet ist und einer über ein Zwischenelement im Winkel daran befestigten, ebenfalls auf dem Boden aufliegenden Führungsstange, auf welcher über ein spannbares Lagerelement eine Schranke in Form einer federnden Stange anbringbar ist.

[0002] Als Stand der Technik ist bereits eine derartige Golftrainingsvorrichtung bekannt (US-PS 4,699,384 bzw. EP 0 255 846 B1). Bei dieser bekannten Konstruktion ist die Führungsstange als Kreisbogensegment ausgebildet, wobei sowohl auf dem Basisteil als auf der Führungsstange über Schrauben gesicherte Hülsen angeordnet sind. Obwohl dieses Gerät zufriedenstellend arbeitet, müssen stets entsprechende Werkzeuge vorhanden sein, um die einzelnen Elemente dieser Golftrainingsvorrichtung in die funktionsgerechte Position zu bringen. Darüberhinaus dient diese bekannte Vorrichtung hauptsächlich dazu, den Golfschwung dadurch zu verbessern, daß eine mit dem Schlägerblatt eines Golfschlägers zusammenwirkende, räumlich verlaufende Führungsbahn vorliegt.

[0003] Weiterer Stand der Technik ist eine Trainingsvorrichtung, bei welcher auf einem Grundteil eine sphärisch verlaufende Kurve gelagert ist, an welcher das Schlägerblatt eines Golfschlägers vorbeigeführt werden muß, um den funktionsgerechten Schwung auszuführen (US-PS 2,807,472). Diese Anordnung ist sehr kompliziert aufgebaut und entsprechend teuer. Weitere Golftrainingsvorrichtungen benutzen ein rahmenartiges Gestell (US-PS 2,813,721), setzen Lichtschranken ein (US-PS 3,776,555), verwenden Markierungsstangen (US-PS 3,942,807, US-PS 4,322,084) oder benutzen ein Kreuzelement, auf welchem parallel verschiebbare Stangen angeordnet sind (US-PS 4,023,811).

[0004] Stand der Technik, von dem die Erfindung ausgeht, ist eine Konstruktion mit einer parallel zum Boden verlaufenden federnden Stange (US-A-5 013 044)

[0005] Diese bekannten Vorrichtungen sind entweder aufwendig aufgebaut, in ihrer Handhabung kompliziert oder schlecht zu transportieren.

[0006] Demgegenüber besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Golftrainingsvorrichtung der eingangs genannten Art so auszubilden, dass sich bei einfacher Bedienbarkeit ein vergrößerter Anwendungsbereich und eine gute Transportmöglichkeit ergibt.

[0007] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit den Merkmalen im kennzeichnenden Teile des Anspruchs 1 gelöst. Hierdurch ergibt sich der Vorteil einer einfach aufgebauten Trainingsvorrichtung, welche ohne zusätzliche Werkzeuge aus einem zusammengeklappten, leicht transportierbaren Zustand in die Arbeitsposition überführbar ist, wobei diese Arbeitsposition es infolge der besonderen Gestaltung der einzelnen Elemente

ermöglicht, eine große Anzahl von Funktionen zur Verbesserung der funktionsgerechten Haltung des Golfspielers oder der Golfspielerin zu gewährleisten. Die erfindungsgemäße Golftrainingsvorrichtung lässt sich vom Putten bis zum weiten Abschlag einsetzen.

[0008] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann das Lagerelement parallel und mit mindestens einem größeren und mindestens einem kleineren Winkel zum Basisteil auf der Führungsstange arretierbar sein. Hierdurch ergibt sich ein weiterer Anwendungsbereich, insbesondere zur Verbesserung des Golfschwunges beim weiten Abschlag, um von vornherein sog. "Slice"- bzw. "Hook"-Abschläge zu vermeiden.

[0009] In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann der mit der Stange verbindbare Bereich des Lagerelements als Hülse ausgebildet sein, wobei die Hülse über einen profilierten Zwischenbereich mit einem in dem Lagerelement gelagerten Lagerzapfen verbunden ist. Hierbei kann das Lagerelement eine von dem profilierten Zwischenbereich durchsetzbare Ausnehmung aufweisen, welche mit Arretierungen für die verschiedenen Winkelstellungen der Stange zum Basisteil versehen ist. Der Golfspieler bzw. die Golfspielerin braucht damit lediglich den Zwischenbereich gegenüber dem Lagerelement zu verstellen, um die gewünschte Position der den weiten Abschlag kontrollierenden federnden Stange zu gewährleisten.

[0010] Es ergibt sich bezüglich der Gestaltung des Lagerelements insofern eine einfache Konstruktion, als zwei Bereiche die Führungsstange umgreifen und das Lagerelement auf der den Bereich gegenüberliegenden Seite eine von dem Lagerzapfen beaufschlagbaren elastischen Anschlag aufweist. Allein durch Schwenken der Hülse läßt sich damit das Lagerelement funktionssicher auf der Führungsstange in der gewünschten Position befestigen.

[0011] Um die Führungsstange korrekt im rechten Winkel zu dem Basisteil in Arbeitsstellung zu positionieren, kann in weiterer Ausgestaltung der Erfindung das Zwischenelement ein das Basisteil umfassendes Gehäuse aufweisen, welches mit einem Ausschnitt zum Durchtritt der Führungsstange versehen ist. Dieser Ausschnitt kann gleich oder größer 90° sein; ist der Ausschnitt größer als 90°, so wird an der entsprechenden Begrenzungswand ein Justierelement eingesetzt, mit dessen Hilfe es möglich ist, sehr exakt die 90° Position der Führungsstange zu erzielen.

[0012] Zur weiteren Erleichterung dieser Arbeitsposition kann das Gehäuse zwei einander gegenüberliegende Arretiernasen aufweisen, hinter welcher die Führungsstange verrastet.

[0013] Um der erfindungsgemäßen Golftrainingsvorrichtung weitere Funktionen zuzuordnen, kann auf dem Basisteil mindestens ein längsverschiebbares Halteteil zur Lagerung mindestens einer Orientierungsstange für die funktionsgerechte Haltung eines Golfspielers angeordnet sein.

[0014] Vorzugsweise finden zwei identisch ausgebil-

deten Halteteile Anwendung, welche mit senkrecht und stirnseitig schräg durchlaufenden Öffnungen zur Lagerung jeweils einer Orientierungsstange versehen sind. Hierdurch läßt sich die richtige Ballpositionierung, die korrekte Ansprechhaltung sowie das Vermeiden von sog. "Slice"-Schlägen erreichen. Weiterhin ist es mit Hilfe dieser Orientierungsstangen möglich, daß der Golfspieler oder die Golfspielerin die richtige Schwungebene einnimmt.

[0015] Zur Verbesserung der Orientierung und zur genauen Einstellung der einzelnen Elemente entsprechend der Größe des Golfspielers oder der Golfspielerin kann das Basisteil und die Führungsstange jeweils mit Markierungen versehen sein.

[0016] Weiterhin besteht die Möglichkeit, daß das Zwischenelement und/oder das Lagerelement sowie Abschlußelemente an den Stirnseiten des Basisteils und der Führungsstange mit zum Ziel ausgerichteten Markierungspfeilen versehen sind.

[0017] Darüberhinaus ergibt sich bezüglich der erfindungsgemäßen Golftrainingsvorrichtung ein kostengünstiger einfacher Aufbau, da das Zwischenelement, das Lagerelement und die Halteteile jeweils aus Kunststoff bestehen.

[0018] Die Erfindung wird nachfolgend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher beschrieben. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine Draufsicht auf die auf dem Boden aufliegende erfindungsgemäße Golftrainingsvorrichtung in Arbeitsposition;

Fig. 2 die Golftrainingsvorrichtung nach Fig. 1 in zusammengeklappter, transportierbarer Lage in Draufsicht;

Fig. 3 eine Darstellung des Lagerelements in Draufsicht, teils geschnitten, in Arbeitsposition;

Fig. 4 eine Draufsicht auf das Lagerelement in eingeschwenkter Position im Schnitt;

Fig. 5 eine Seitenansicht des Lagerelements nach Fig. 4;

Fig. 6 eine Draufsicht auf das Zwischenelement in aufgeklappter Position im Schnitt;

Fig. 7 eine Seitenansicht des Zwischenelements nach Fig. 6;

Fig. 8a bis i verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Golftrainingsvorrichtung.

[0019] Die erfindungsgemäße Golftrainingsvorrichtung besteht nach Fig. 1 im wesentlichen aus einem zum nicht näher dargestellten Zielloch gerichteten, auf dem Boden aufliegenden Basisteil 1 in Form einer Stange und einer über ein Zwischenelement 3 im Winkel daran befestigten, ebenfalls auf dem Boden aufliegenden Führungsstange 2. Auf dieser Führungsstange ist ein spannbares Lagerelement 4 angeordnet, in welches eine in verschiedenen Winkeln arretierbare, schräg nach oben ragende, die Einschwingkurve eines Golfschlägers begrenzende Schranke in Form einer federnden Stange 5 anbringbar ist.

[0020] Aus Fig. 1 geht hervor, daß die Führungsstange 2 geradlinig ausgebildet ist und über das Zwischenelement 3 exakt im rechten Winkel α zu dem Basisteil 1 in seiner Arbeitsstellung positioniert wird.

[0021] Auf dem Basisteil 1 befinden sich zwei längsverschiebbare Halteteile 21 und 22, welche identisch ausgebildet sind und jeweils senkrecht und stirnseitig schräg eine Öffnung 40 bzw. 41 aufweisen. Die Stirnseiten des Basisteils 1 und der Führungsstange 2 können jeweils mit einem Abschlußelement 55 bzw. 55' versehen sein. Auf dem Basisteil 1 und/oder der Führungsstange 2 sind Markierungen 50, 51 und 52 angeordnet.

[0022] Aus Fig. 1 ist darüber hinaus erkennbar, daß das Zwischenelement 3, das Lagerelement 4 sowie die Abschlußelemente 55 und 55' jeweils mit einem zum Ziel gerichteten Markierungspfeil 60, 61, 62, 63 versehen sind.

[0023] Fig. 2 zeigt die erfindungsgemäße Golftrainingsvorrichtung in zusammengeklappter Form: Wie erkennbar, ist die Führungsstange 2 in dem Zwischenelement 3 in Pfeilrichtung I über die gestrichelte Position in die Endposition gedreht, in welcher sie parallel zum Basisteil 1 liegt. Das Abschlußelement 55 der Führungsstange 2 weist eine Ausnehmung auf und lagert dementsprechend auf dem Basisteil 1 auf. Das Lagerelement 4 befindet sich in der entspannten Position und ist gegenüber der Lage nach Fig. 1 um 180° gedreht. Eine die Stange 5 aufnehmende Hülse 6 des Lagerelements 4 wurde in eine Position gedreht, in welcher sie ebenfalls parallel zum Basisteil 1 liegt. In dieser, in Fig. 2 dargestellten Lage kann damit die erfindungsgemäße Golftrainingsvorrichtung auf einfache Weise und raumsparend transportiert werden.

[0024] In Fig. 3 ist das Lagerelement 4 in Arbeitsposition analog der Lage nach Fig. 1 dargestellt: Wie erkennbar, ist ein mit der Stange 5 verbindbarer Bereich des Lagerelements 4 als Hülse 6 ausgebildet. Diese Hülse 6 ist über einen profilierten Zwischenbereich 7 mit einem in dem Lagerelement 4 gelagerten Lagerzapfen 8 verbunden, welcher in dem Lagerelement 4 drehbar gelagert ist.

[0025] Das Lagerelement 4 weist eine Ausnehmung 9 auf, welche von dem profilierten Zwischenbereich 7 durchsetzt ist. Diese Ausnehmung 9 verläuft etwa um 90° . Sie ist gemäß Fig. 4 und 5 mit Arretierungen 10, 10' bzw. 10'' versehen.

[0026] Diese Arretierungen wirken mit dem profilierten Zwischenbereich 7 zusammen: Die Markierung 10 hält über das profilierte Zwischenelement 7 und die Hülse 6 die Stange 5 exakt im rechten Winkel zu der Führungsstange 2 nach Fig. 1; entsprechend liegt diese Stange 5 exakt parallel zum Basisteil 1.

[0027] Die Markierung 10' definiert einen Winkel größer als 90° bezüglich der Stange 5, die Markierung 10" definiert einen Winkel kleiner als 90° bezüglich der Stange 5. Damit ist es möglich, diese Stange 5 entsprechend dem gewünschten Schwungverlauf eines Golfschlägers exakt zu positionieren (sh. Fig. 8g und h).

[0028] Aus Fig. 4 geht weiterhin hervor, daß das Lagerelement 4 über zwei Bereiche 11 und 12 die Führungsstange 2 umgreift und auf der den Bereichen 11 und 12 gegenüberliegenden Seite einen von dem Lagerzapfen 8 beaufschlagbaren, elastischen Anschlag 13 aufweist. Das Lagerelement 4 sowie der Lagerzapfen 8 bestehen vorzugsweise aus Kunststoff; der elastische Anschlag 13 kann aus Gummi bestehen.

[0029] Der Lagerzapfen 8 ist so gestaltet, daß er auf der dem profilierten Zwischenbereich 7 gegenüberliegenden Seite mit einer exzentrischen Zone 14 zur Beaufschlagung des elastischen Anschlags 13 versehen ist. Dieser elastische Anschlag 13 weist gemäß Fig. 3 und 4 eine entsprechende Führungskurve 33 auf.

[0030] Gemäß Fig. 4 und 5 befindet sich die Hülse 6 mit dem Zwischenelement 7 in Ruheposition. Hier beaufschlagt der Lagerzapfen 8 mit seinem äußeren Umfang nicht den elastischen Anschlag 13 bzw. die Führungskurve 33.

[0031] Wird nun die Hülse 6 mit dem profilierten Zwischenbereich 7 im Uhrzeigersinn gemäß Pfeil II in die Position nach Fig. 3 geschwenkt, so beaufschlagt die exzentrische Zone 14 des Lagerzapfens 8 die entsprechende Kurve 33 des elastischen Anschlags 13, wodurch dieser gegen die Führungsstange 2 gedrückt wird. Da das Lagerelement über die beiden Bereiche 11 und 12 an der Stange 2 befestigt ist, ergibt sich in der Position nach Fig. 3 über die exzentrische Zone 14 und den elastischen Anschlag 13 eine einwandfreie und sichere Halterung des Lagerelements 4 an der Führungsstange 2.

[0032] Es sind damit keinerlei Werkzeuge erforderlich, um das Lagerelement 4 aus seiner Ruheposition nach Fig. 4 und 5 in die Arbeitsposition nach Fig. 3 zu bewegen. In dieser Position kann in eine Öffnung 26 der Hülse 6 die Stange 5 eingesteckt werden, welche exakt parallel zum Basisteil 1 liegt, wenn der profilierte Zwischenbereich 7 mit der Arretierung 10, 10', 10" zusammenwirkt.

[0033] Das Lagerelement 4 weist im oberen Bereich bezüglich der Ausnehmung 9 einen Anschlag 27 auf, so daß hierdurch die Hülse 6 mit dem profilierten Zwischenelement 7 und damit die Stange 5 nur bis zu diesem Bereich ausgeschwenkt werden können.

[0034] Fig. 6 und 7 zeigen das Zwischenelement 3, welches das Basisteil 1 mit der Führungsstange 2 ver-

bindet. Wie erkennbar, weist dieses Zwischenelement 3 ein das Basisteil umfassendes Gehäuse 15 auf, welches mit einem Ausschnitt 16 zum Durchtritt der Führungsstange 2 versehen ist. Dieser Ausschnitt 16 ist gleich oder größer als 90°, wobei eine Begrenzungswand 17 parallel zum Basisteil 1 verläuft. Diese Begrenzungswand 17 dient zur Anlage der Führungsstange 2 in der zusammengeklappten Position nach Fig. 2.

[0035] Weiterhin ist der Ausschnitt 16 durch eine andere Begrenzungswand 18 begrenzt, welche exakt 90° zur Begrenzungswand 17 liegen kann. Alternativ besteht die Möglichkeit, daß diese Begrenzungswand 18 einen größeren Winkel als 90° zur Begrenzungswand 17 aufweist und in diese Begrenzungswand 18 ein Justierelement 19 eingesetzt wird. Durch dieses Justierelement 19 ist es möglich, bei jeder Golftrainingsvorrichtung der erfindungsgemäßen Art exakt die rechtwinklige Position der Führungsstange 2 zu dem Basisteil 1 zu bewirken.

[0036] Aus Fig. 7 geht hervor, daß das Gehäuse 15 des Zwischenelements 3 in der 90° Position der Führungsstange 2 zwei einander gegenüberliegende Arretiernasen 20 und 20' aufweist. Wird daher die Führungsstange 2 im Zwischenelement 3 in die Position nach Fig. 1 gedreht, so rasten beide Arretiernasen 20 und 20' hinter die Führungsstange 2 und halten diese exakt in der 90° Position im Hinblick auf das Basisteil 1. In diesem Bereich ist außerdem die Wandung des Ausschnitts 16 gerundet, um den Umfang der Führungsstangen 2 zu beaufschlagen.

[0037] Die Führungsstange 2 ist in einem Lagerzapfen 25 gelagert, welcher schwenkbar innerhalb des Gehäuses 15 des Zwischenelements 3 angeordnet ist. Das Zwischenelement 3 und der Lagerzapfen 25 bestehen aus Kunststoff, sind damit leicht und kostensparend herstellbar.

[0038] Wie eingangs ausgeführt, ist es mit Hilfe der erfindungsgemäßen Golftrainingsvorrichtung möglich, eine Anzahl von Trainingsmöglichkeiten für den Golfspieler bzw. die Golfspielerin zu gewährleisten: Fig. 8a bis i zeigen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der erfindungsgemäßen Vorrichtung.

[0039] Fig. 8a zeigt die Grundstellung, d.h. sog. "Basic Alignment": Das Basisteil 1 zeigt mit seinen Markierungen 55 zum Ziel die Führungsstange 2 liegt im rechten Winkel dazu. Die federnde Stange 5 liegt, über das Lagerelement 4 an der Führungsstange 2 befestigt, gleichfalls auf dem Boden und zeigt zu der Zielposition. Da die Stange 5 und das Basisteil 1 zum Ziel zeigen, kann nunmehr der Golfspieler bzw. die Golfspielerin die exakte Position dazu einnehmen.

[0040] Fig. 8b zeigt die funktionsrichtige Ballposition: Das Basisteil 1 und die Führungsstange 2 mit der federnden Stange 5 befinden sich in der Position nach Fig. 8a. In das Halteteil 22 ist eine Orientierungsstange 30 eingeschoben, welche exakt zum Golfball 35 zeigt. Nunmehr kann der Golfspieler bzw. die Golfspielerin im Hinblick auf die Orientierungsstange 30 genau die rich-

tige Position einnehmen, welche einerseits richtig zum Ziel ausgerichtet und andererseits auf die genaue Ballposition abgestellt ist. Hierdurch wird eine einwandfreie Ballpositionierung erreicht. Es prägt sich für den Spieler eine genaue Vorstellung ein, wo der Ball 35 in der richtigen Ansprechposition liegen soll.

[0041] Fig. 8c zeigt die sog. "Right Knee Restriction": Das Basisteil 1 und die Führungsstange 2 sowie die Stange 5 befinden sich in der Ausgangsposition nach Fig. 8a. Es wird nunmehr in das Halteteil 22 eine Orientierungsstange 31 schräg aufragend durch die Öffnung 40 geführt und in den Boden gesteckt. Diese Stange 31 nimmt damit die Position nach Fig. 8e ein.

[0042] Stellt sich nun der Golfspieler so knapp neben die Orientierungsstange 31, daß sein Knie diese Stange berührt, so ergibt sich ein intensiver Kontakt, welcher sich dann noch verstärkt, wenn der Golfspieler beim Rückschwung eine falsche Schwenkbewegung macht.

[0043] Der Golfspieler stellt sich also so knapp neben den schräg aufragenden Orientierungsstab 31, daß das Knie und die Hüfte diesen bei einer falschen Schwenkbewegung im Rückschwung berühren können. Der dabei entstehenden Fühlkontakt ist vorteilhafterweise so intensiv, daß schon nach einem kurzen Zeitraum eine Fehlerbeseitigung erfolgt.

[0044] Fig. 8d zeigt die Position des sog. "Eliminate Sliding": Hier findet eine Orientierungsstange 32 Anwendung, welche links vom Spieler durch die Öffnung 40 des Halteteils 22 geschoben und in den Boden gesteckt wird. Diese Orientierungsstange 32 nimmt damit die identische Position nach Fig. 8e ein.

[0045] Es ist für einen modernen und sehr effizienten Golfschwung erforderlich, daß der Spieler während der gesamten Schwungbewegung seine in der Ausgangsposition, d.h. Ansprechhaltung eingenommene senkrechte Achse weder im Rück- noch im Durchschwung zu weit nach den Seiten verläßt. Dieser Fehler läßt sich sehr rasch und nachhaltig dadurch beseitigen, daß der Orientierungsstab 32 nahe am Körper auf der dem Ziel zugewandten Körperseite positioniert ist. Wenn nun der Golfspieler seine Hüfte bzw. das Knie während des Abschlagens zu sehr zum Ziel bewegt, berühren diese den Orientierungsstab 32. Wiederum ergibt sich ein Fühlkontakt, welcher dem Spieler eindeutig dieses Fehlverhalten anzeigt.

[0046] Fig. 8f stellt eine Kombination der Anordnungen nach Fig. 8c und d dar: Wie ersichtlich, ist jeweils ein Orientierungsstab 31 und 32 in die Halteteile 21 und 22 gesteckt und ragt analog der Anordnung nach Fig. 8e schräg aus dem Boden. Der Spieler befindet sich nun zwischen diesen beiden Orientierungsstangen 31 und 32 und merkt sofort, wenn sich Fehler beim Abschlag (in welcher Phase auch immer) ergeben.

[0047] In der Position nach Fig. 8g bzw. 8h liegt der Stab 5 im Winkel β zur Führungsstange 2 bzw. zum Boden. Unter diese schräg verlaufende Stange legt man den Golfball 35 und versucht, ihn mit normalem

Schwung zu schlagen. Wenn der Spieler jetzt mit seinem Golfschläger von außerhalb der Ziellinie zum Ball kommt, trifft er zuerst die federnde Stange 5. Dieses Treffen wird nicht nur gefühlt, sondern auch akkustisch wahrgenommen. Hierdurch ist der Spieler in der Lage, beim nächsten Schlag diesen Fehler auf einfache Weise einwandfrei zu meiden.

[0048] Während Fig. 8f auf die Wichtigkeit der richtigen Schwungebene eingeht und Fig. 8g und h über die federnde Stange 5 einen falschen Schlag des Spielers korrigieren, zeigt Fig. 8i die Möglichkeit, das erfindungsgemäße Golftrainingsgerät auch beim Putten zu verwenden: Hier wird über das Lagerelement 4 und die Hülse 6 die federnde Stange 5 dicht und parallel zum Basisteil 1 geschoben. Die Breite B sollte hierbei so sein, daß für sehr kurze Putts der Golfschläger möglichst gerade zurück und gerade nach vorn geschwungen wird.

[0049] Die Breite B entspricht etwa der Putter-Kopfbreite, wodurch infolge der federnden Stange 5 und des Basisteils 1 ein kurzer Putt sehr korrekt ausgeführt werden kann. Verläßt der Putterkopf 38 dabei die gerade Ideallinie, so stößt er entweder links oder rechts an das Basisteil 1 bzw. an den federnden Stab 5.

[0050] Für längere Putts hebt man die Stange 5 etwas an. Dann legt man den Golfball 35 unter die Stange und puttet. Jegliches Abweichen von einer gleichmäßig verlaufenden, schwachen Puttkurve wird hierbei wiederum sofort von den Augen des Golfspielers erfaßt. Es entsteht damit zuverlässig ein Gefühl, wie gut oder schlecht der Bewegungsablauf beim Putten ist.

[0051] Außer den in Fig. 8a bis i dargestellten Positionen besteht auch die Möglichkeit der Korrektur hinsichtlich "Low Hands": Mindestens einer der Orientierungsstäbe 31 bzw. 32 befindet sich in schräger Position, und zwar so, daß sich das Ende in der Ansprechposition knapp oberhalb der Hände des Golfspielers befindet. Es kommt nun darauf an, daß die Hände des Golfspielers diesen Stab beim Durchschwung nicht berühren.

[0052] Die beiden Halteteile 21 und 22 dienen nicht nur zur Halterung von Orientierungsstäben 31 und 32 in verschiedenen Positionen, sondern können auch durchgehende Ausnehmungen 23 und 23' aufweisen. Diese Ausnehmungen 23 und 23' dienen dazu, in Transportposition nach Fig. 2 die Orientierungsstäbe 31 und 32 parallel zum Basisteil 1 gesichert zu halten. Damit ist die gesamte Golftrainingsvorrichtung in zusammengeklappter Form funktionssicher transportierbar.

[0053] Das erfindungsgemäße Golftrainingsgerät ist einfach aufgebaut, gut zu transportieren und sehr kostensparend gestaltet. Es läßt sich ohne Hilfsmittel leicht aus der Ruhe- in die Arbeitsposition bewegen und ermöglicht auf einfache Weise eine Fehlerkorrektur bei einer großen Anzahl von Golfschlägen, angefangen vom kurzen Putt bis zum weiten Abschlag.

Patentansprüche

1. Golftrainingsvorrichtung, mit einem Basisteil (1), das bei Benutzung der Golftrainingsvorrichtung auf den Boden aufliegt und auf ein Ziel gerichtet ist,

mit einer über ein Zwischenelement (3) im Winkel daran befestigten, bei Benutzung der Golftrainingsvorrichtung ebenfalls auf den Boden aufliegenden, geradlinig ausgebildeten Führungsstange (2),

auf welcher ein spannbares Lagerelement (4) angeordnet ist, an welchem eine Schranke in Form einer federnden Stange (5) anbringbar ist,

wobei die Führungsstange über das Zwischenelement (3) im rechten Winkel zum Basisteil positionierbar ist,

wobei das Lagerelement einen mit der Stange verbindbaren Bereich aufweist, welcher in verschiedenen Winkeln zum Basisteil der Führungsstange arretierbar ist,
dadurch gekennzeichnet,

dass der mit der Stange verbindbare Bereich des Lagerelements als Hülse ausgebildet und über einen profilierten Zwischenbereich (7) mit einem in dem Lagerelement (4) gelagerten Lagerzapfen (8) verbunden ist,

dass das Lagerelement (4) eine von dem profilierten Zwischenbereich (7) durchsetzbare Ausnehmung (9) aufweist, welche mit Arretierungen (10, 10', 10'') für die verschiedenen Winkel der Stange (5) zum Basisteil (1) versehen ist,

dass das Lagerelement (4) über zwei Bereiche (11, 12) die Führungsstange (2) umgreift und auf der dem Bereich (11, 12) gegenüberliegenden Seite einen von dem Lagerzapfen (8) beaufschlagbaren, elastischen Anschlag (13) aufweist,

dass das Zwischenelement (3) ein das Basisteil (1) umfassendes Gehäuse (15) besitzt, welches mit einem Ausschnitt (16) zum Durchtritt der Führungsstange (2) versehen ist und

dass der Ausschnitt (16) gleich oder größer als 90° ist, wobei die eine Begrenzungswand (17) parallel zum Basisteil (1) verläuft.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,** dass der Lagerzapfen (8) auf der dem

profilierten Zwischenbereich (7) gegenüberliegenden Seite mit einer exzentrischen Zone (14) zur Beaufschlagung des elastischen Anschlags (13) versehen ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**

dass bei größerem Ausschnitt in der anderen Begrenzungswand (18) ein Justierelement (19) für die 90° Position der Führungsstange (2) angeordnet ist.

4. Vorrichtung nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet,** dass das Gehäuse (15) in der 90° Position der Führungsstange (2) zwei einander gegenüberliegende Arretiernasen (20, 20') aufweist.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass auf dem Basisteil (1) mindestens ein längsverschiebbares Halteteil (21, 22) zur Lagerung mindestens einer Orientierungsstange (30, 31, 32) für die funktionsgerechte Haltung eines Golfspielers angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet,**

dass zwei identisch ausgebildete Halteteile (21, 22) auf dem Basisteil (1) angeordnet sind, welche jeweils senkrecht und stirnseitig schräg eine Öffnung (40, 41) zur Lagerung einer Orientierungsstange (30, 31, 32) aufweisen.

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet,**

dass die Halteteile (21, 22) parallel zum Basisteil (1) verlaufende Ausnehmungen (23, 23') zur Aufnahme der Orientierungsstangen im zusammengeklappten Zustand der Golftrainingsvorrichtung aufweisen.

8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Basisteil (1) und/oder die Führungsstange (2) mit Markierungen (50, 51, 52) versehen ist.

9. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet,**

dass das Zwischenelement (3) und/oder das Lagerelement (4) mit zum Ziel ausgerichteten Markierungspfeilen (60, 61) versehen ist.

10. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 5
dadurch gekennzeichnet,

dass jeweils die Stirnseite des Basisteils (1) und der Führungsstange (2) mit einem Abschlusselement (55, 55') versehen ist. 10

11. Vorrichtung nach Anspruch 10, 15
dadurch gekennzeichnet,

dass jedes Abschlusselement (55, 55') einen zum Ziel gerichteten Markierungspfeil (62, 63) aufweist.

12. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, 20
dadurch gekennzeichnet,

dass das Zwischenelement (3), das Lagerelement (4) und die Halteteile (21, 22) jeweils aus Kunststoff bestehen. 25

13. Vorrichtung nach Anspruch 12, 30
dadurch gekennzeichnet,

dass der elastische Anschlag (13) aus Gummi besteht.

Claims

1. Golf training device having a base portion (1) which, when the golf training device is in use, rests on the ground and is directed towards a target, 35

having a straight guide rod (2) that also rests on the ground when the golf training device is in use and which is fastened to the base portion at an angle thereto by way of an intermediate element (3), 40

on which guide rod (2) there is arranged a clampable bearing element (4) to which a barrier in the form of a spring-loaded rod (5) is attachable, 45

it being possible to position the guide rod at a right angle to the base portion by way of the intermediate element (3), 50

the bearing element having a region that is arranged to be connected to the rod, which region can be locked on the guide rod at various angles relative to the base portion, 55

characterised in that

the region of the bearing element that is arranged to be connected to the rod is in the form of a sleeve and is connected by way of a shaped intermediate region (7) to a bearing journal (8) mounted in the bearing element (4),

the bearing element (4) has a recess (9) through which the shaped intermediate region (7) is arranged to pass, which recess is provided with locking elements (10, 10', 10'') for the various angles of the rod (5) relative to the base portion (1), the bearing element (4) engages around the guide rod (2) by way of two regions (11, 12) and on the side opposite the region (11, 12) has a resilient stop (13) that is arranged to be acted upon by the bearing journal (8),

the intermediate element (3) has a housing (15) that surrounds the base portion (1) and which is provided with a cut-away portion (16) for the guide rod (2) to pass through, and

the cut-away portion (16) is equal to or greater than 90°, one delimiting wall (17) extending parallel to the base portion (1).

2. Device according to claim 1, characterised in that on its side opposite the shaped intermediate region (7) the bearing journal (8) is provided with an eccentric zone (14) for acting upon the resilient stop (13). 30

3. Device according to claim 1, characterised in that in the case of a relatively large cut-away portion an adjusting element (19) for the 90° position of the guide rod (2) is arranged in the other delimiting wall (18). 35

4. Device according to claims 1 and 2, characterised in that in the 90° position of the guide rod (2) the housing (15) has two locking noses (20, 20') lying opposite one another. 40

5. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that there is arranged on the base portion (1) at least one longitudinally displaceable holding portion (21, 22) for mounting at least one orienting rod (30, 31, 32) for the correct stance of a golfer. 45

6. Device according to claim 5, characterised in that two identically formed holding portions (21, 22) are arranged on the base portion (1), each of which has one perpendicular opening and one opening inclined at an angle to the front end (40, 41) for 50

mounting an orienting rod (30, 31, 32).

7. Device according to claim 6, characterised in that the holding portions (21, 22) have recesses (23, 23') extending parallel to the base portion (1) for receiving the orienting rods in the folded-away state of the golf training device. 5
8. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that the base portion (1) and/or the guide rod (2) is/are provided with markings (50, 51, 52). 10
9. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that the intermediate element (3) and/or the bearing element (4) is provided with marking arrows (60, 61) directed towards the target. 15
10. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that the front face of each of the base portion (1) and the guide rod (2) is provided with an end element (55, 55'). 20
11. Device according to claim 10, characterised in that each end element (55, 55') has a marking arrow (62, 63) directed towards the target. 25
12. Device according to any one of the preceding claims, characterised in that the intermediate element (3), the bearing element (4) and the holding portions (21, 22) are each made of a plastics material. 30
13. Device according to claim 12, characterised in that the resilient stop (13) is made of rubber. 35

Revendications

1. Dispositif d'entraînement au golf, comportant une partie formant base (1), qui repose sur le sol et est orientée vers un but pendant l'utilisation du dispositif d'entraînement au golf, 40

comportant une barre de guidage (2) rectiligne, fixée au moyen d'un élément intermédiaire (3) sous un angle par rapport à la partie formant base, reposant également sur le sol pendant l'utilisation du dispositif d'entraînement au golf, sur laquelle barre de guidage est disposé un élément de palier (4) pouvant être serré, sur lequel peut être montée une barrière sous la forme d'une barre (5) élastique, la barre de guidage pouvant être positionnée à angle droit par rapport à la partie formant base, au moyen de l'élément intermédiaire (3), l'élément de palier présentant une zone pouvant être reliée à la barre, qui peut être bloquée 50 55

sous différents angles par rapport à la partie formant base de la barre de guidage, caractérisé

en ce que la zone de l'élément de palier pouvant être reliée à la barre, est réalisée sous la forme d'un manchon et est reliée à un tourillon (8), monté dans l'élément de palier (4), par l'intermédiaire d'une zone intermédiaire (7) profilée,

en ce que l'élément de palier (4) présente un évidement (9) pouvant être traversé par la zone intermédiaire (7) profilée, lequel évidement est pourvu d'arrêts (10, 10', 10'') pour les différents angles de la barre (5) par rapport à la partie formant base (1),

en ce que l'élément de palier (4) entoure la barre de guidage (2) par deux zones (11, 12) et présente, sur le côté opposé à la zone (11, 12), une butée élastique (13) pouvant être sollicitée par le tourillon (8),

en ce que l'élément intermédiaire (3) possède un boîtier (15) entourant la partie formant base (1), lequel boîtier est pourvu d'une découpe (16) pour le passage de la barre de guidage (2), et

en ce que la découpe (16) est égale ou supérieure à 90°, une paroi de délimitation (17) s'étendant parallèlement à la partie formant base (1).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le tourillon (8) est pourvu, sur le côté opposé à la zone intermédiaire (7) profilée, d'une zone excentrée (14) pour la sollicitation de la butée élastique (13).

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé

en ce que dans le cas d'une plus grande découpe dans l'autre paroi de délimitation (18), il est prévu un élément d'ajustement (19) pour la position à 90° de la barre de guidage (2).

4. Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le boîtier (15), dans la position à 90° de la barre de guidage (2), présente deux taquets d'arrêt (20, 20') opposés l'un à l'autre.

5. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que sur la partie formant base (1) est disposé au moins un élément de maintien (21, 22) pouvant coulisser longitudinalement, destiné à supporter au moins une barre d'orientation (30, 31, 32) pour le maintien correct d'un joueur de golf.

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en

ce que deux éléments de maintien (21, 22) conformés à l'identique sont disposés sur la partie formant base (1), lesquels présentent chacun, verticalement et obliquement en vue frontale, une ouverture (40, 41) destinée à supporter une barre d'orientation (30, 31, 32). 5

7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les éléments de maintien (21, 22) présentent des évidements (23, 23') s'étendant parallèlement à la partie formant base (1), destinés à recevoir les barres d'orientation à l'état replié du dispositif d'entraînement au golf. 10

8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé 15

en ce que la partie formant base (1) et/ou la barre de guidage (2) sont pourvues de marquages (50, 51, 52). 20

9. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé 25

en ce que l'élément intermédiaire (3) et/ou l'élément de palier (4) sont pourvus de flèches de marquage (60, 61) orientées vers le but. 30

10. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé

en ce que le côté frontal de la partie formant base (1) et le côté frontal de la barre de guidage (2) sont pourvus d'un élément de terminaison (55, 55'). 35

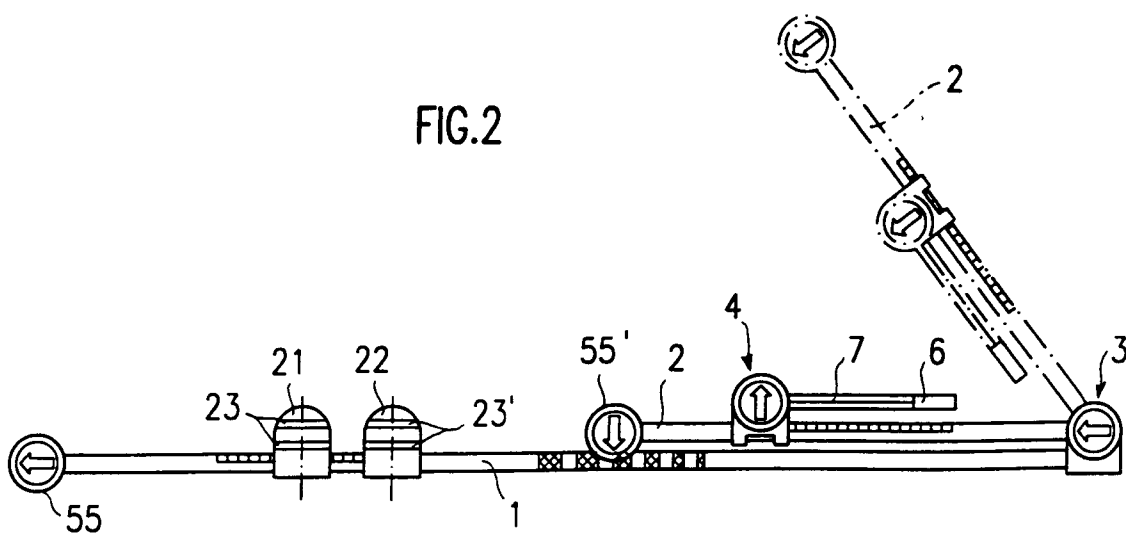
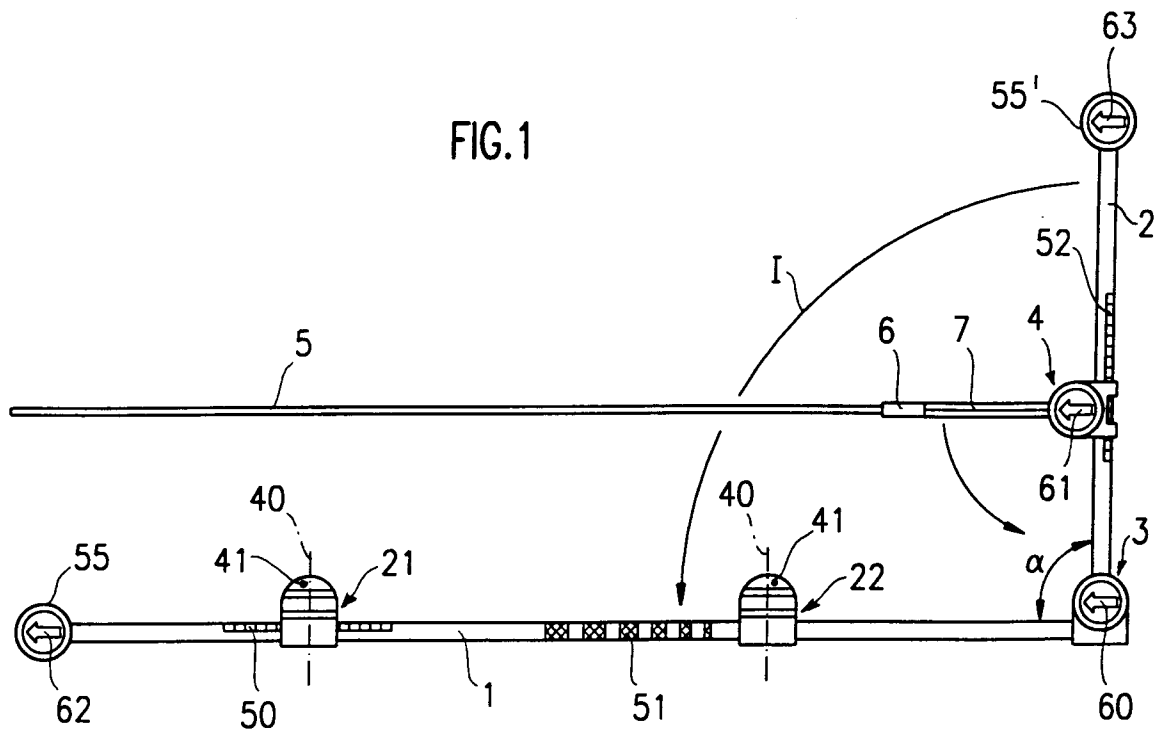
11. Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce que chaque élément de terminaison (55, 55') présente une flèche de marquage (62, 63) dirigée vers le but. 40

12. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé 45

en ce que l'élément intermédiaire (3), l'élément de palier (4) et les éléments de maintien (21, 22) sont chacun en matière plastique. 50

13. Dispositif selon la revendication 12, caractérisé

en ce que la butée élastique (13) est en caoutchouc. 55



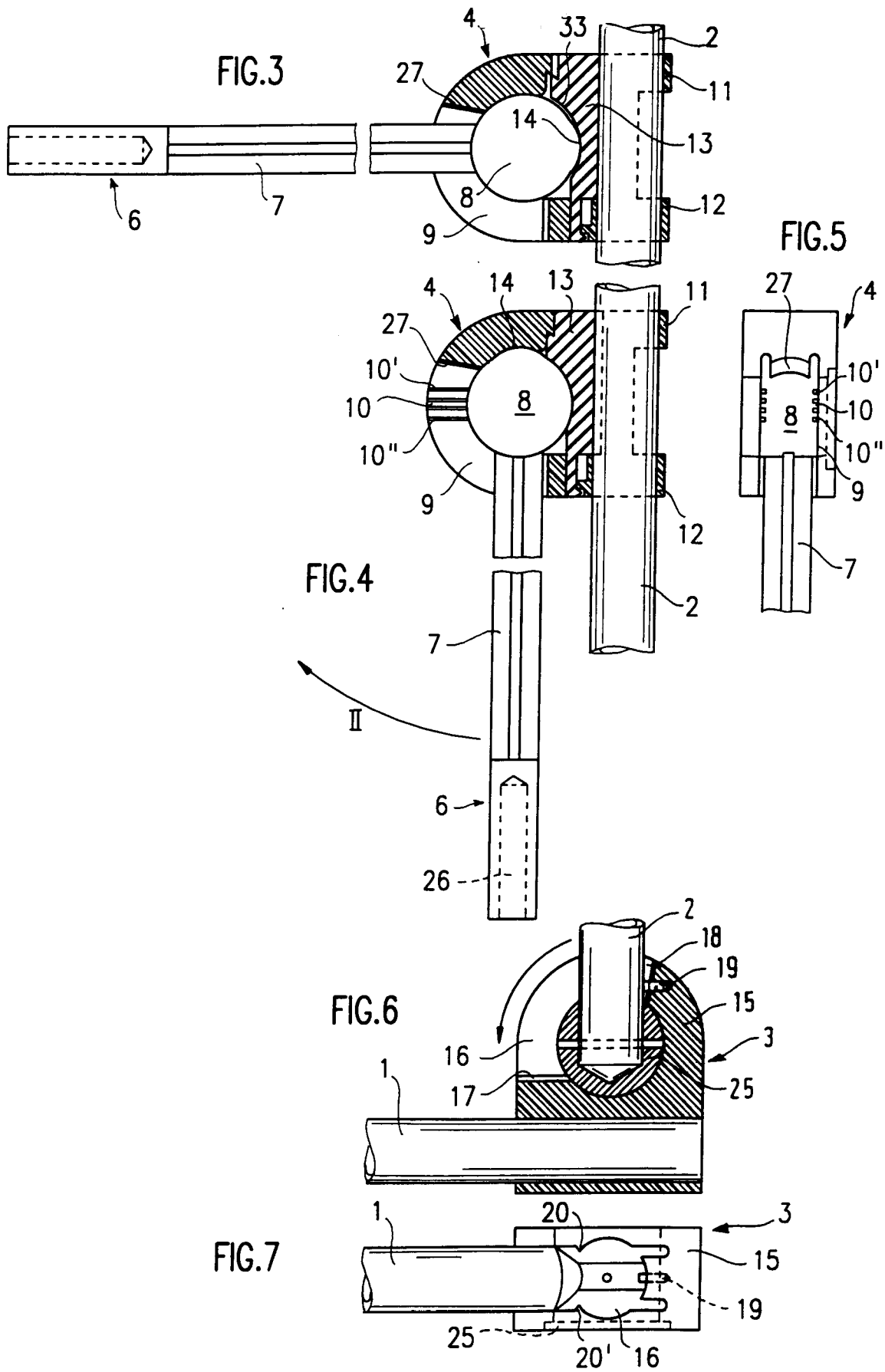


FIG.8

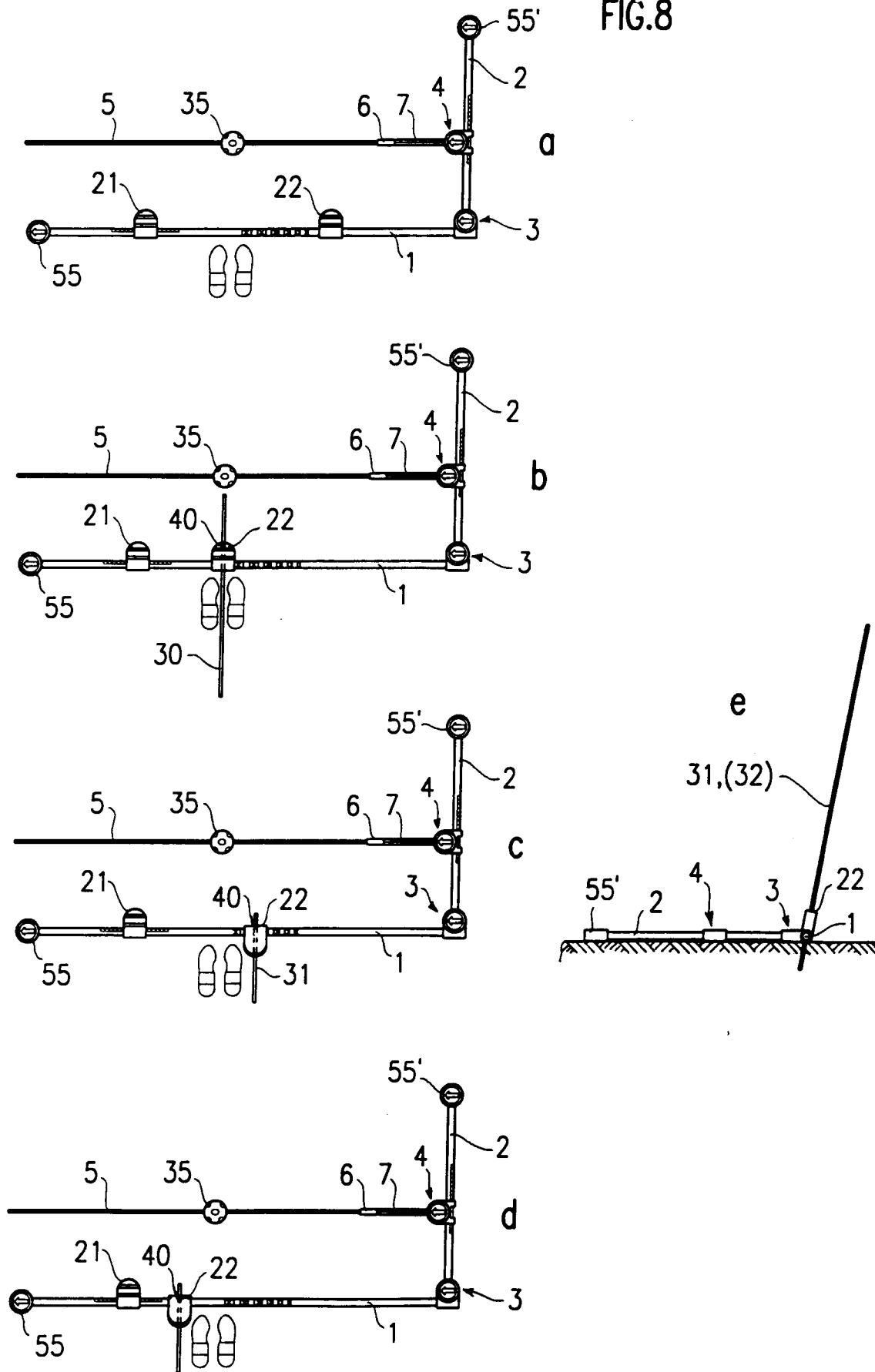


FIG.8

