



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 813 896 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
29.12.1997 Patentblatt 1997/52

(51) Int. Cl.⁶: **A63C 11/22**

(21) Anmeldenummer: **97109633.4**

(22) Anmeldetag: **13.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**

(30) Priorität: **18.06.1996 DE 19624190**

(71) Anmelder: **Binder, Johann
94164 Sonnen (DE)**

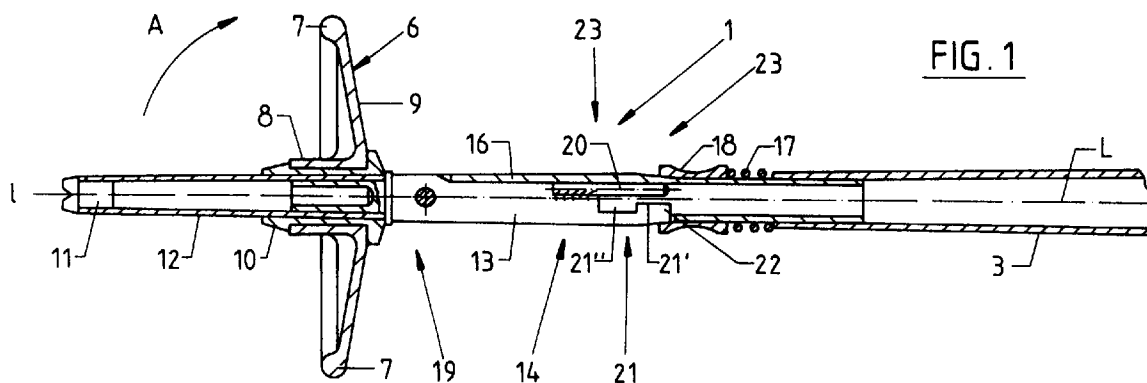
(72) Erfinder: **Binder, Johann
94164 Sonnen (DE)**

(74) Vertreter:
**Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)**

(54) **Skistock-Set**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein neuartiges Skistock-Set bestehend aus wenigstens zwei Skistöcken, die ein Skistockpaar bilden und jeweils an einem

Stockelement einen Griff und an einem unteren Skistockteil eine Stockspitze mit Schneeteller aufweisen.



EP 0 813 896 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Skistock-Set bestehend aus zwei Skistöcken gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1.

Bekannt ist ein Skistockset mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Patentanspruches 1 (CH 626 530). Das bekannte Skistockset besteht aus zwei Skistöcken, die jeweils am unteren Ende eines mit einem Griff versehenen Stockelementes ein unteres Stockteil aufweisen, das die Stockspitze mit dem Schneeteller umfaßt. Das untere Skistockteil ist dabei um eine Achse quer zur Achse der Stockspitze schwenkbar am Stockelement vorgesehen, und zwar zwischen einer ersten Stellung, in der die Stockspitze die Verlängerung des Stockelementes bildet, und einer zweiten Stellung, in der die Achse der Stockspitze quer oder senkrecht zur Längsachse des Stockelementes liegt. Am schwenkbaren Skistockteil ist an dem einen Skistock ein hülsenartiges Verbindungselement vorgesehen, welches zwischen einer Nichtgebrauchsstellung und einer Gebrauchsstellung axial verschiebbar ist. In der Gebrauchsstellung steht das hülsenartige Verbindungselement mit einem Ende bei in die zweite Stellung geschwenktem unteren Stockteil des einen Skistocks radial von dessen Stockelement weg. Bei ebenfalls in die zweite Stellung geschwenktem unteren Stockteil des anderen Skistocks über dieses Verbindungselement können die unteren Skistockteile beider Skistöcke derart miteinander verbunden werden, daß die Skistöcke eine Transporthilfe für Ski in Form eines Wagens bilden. Hierbei bilden die über das Verbindungselement miteinander verbundenen unteren, nach außen geschwenkten Stockteile die Achse und die Schneeteller der beiden Skistöcke die um diese Achse drehbaren Räder der wagenartigen Transporthilfe.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Skistockset aufzuzeigen, welches eine vereinfachte Handhabung ermöglicht.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Skistockset entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet.

Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 in Seitendarstellung und teilweise im Längsschnitt das untere Ende eines der beiden Skistöcke des Skistockpaares;
- Fig. 2 eine Ansicht wie Fig. 1, jedoch bei um die Längsachse um 90° gedrehten Skistock;
- Fig. 3 das untere Ende des zweiten Skistockes des Skistockpaares in Einzeldarstellung;
- Fig. 4 einen Schnitt entsprechend der Linie I-I der Fig. 3;
- Fig. 5 die zu der Transporthilfe miteinander verbundenen Skistöcke;
- Fig. 6 in Seitenansicht ein an der Transporthilfe befestigtes Skipaar.

In den Figuren sind 1 und 2 die Skistöcke eines Skistockpaares. Die Skistöcke 1 und 2 bestehen in üblicher Weise aus dem aus einem Rohrprofil hergestellten Stockelement 3, an welchem an dem einen Ende (oberes Ende des Skistockes 1 bzw. 2) der übliche Griff 4 mit Schlaufe 5 vorgesehen ist. An dem anderen Ende weist jeder Skistock 1 bzw. 2 den üblichen Schneeteller 6 auf, der bei den Skistöcken 1 und 2 jeweils als belastbares und an dem betreffenden Ende des Skistockes 1,2 drehbar gelagertes Rad ausgebildet ist. Der jeweilige Schneeteller 6, der beispielsweise aus Kunststoff gefertigt ist, besitzt hierfür einen kreisringförmigen Tellerrand 7 und eine mittlere, hülsenartige Nabe 8 sowie ein den Tellerrand 7 und die Nabe 8 miteinander verbindendes, kegelstumpfförmig ausgeführtes Teller-element 9, welches an der dem benachbarten Ende des Skistockes 1 bzw. 2 zugewandten Seite konkav ausgebildet ist. Jeder Schneeteller 6 ist einstückig mit dem Tellerrand 7, der Nabe 8 und dem Teller-element 9 aus Kunststoff gefertigt. Mit der Nabe 8 ist jeder Schneeteller 6 durch Einrasten auf einem ebenfalls beispielsweise aus Kunststoff hergestellten Lagerelement 10 gehalten und dort um die Achse des Schneetellers 6 frei drehbar vorgesehen.

Das ebenfalls hülsenartige Lagerelement 10 sitzt auf einem die Stockspitze 12 des Skistockes 1 bzw. 2 bildenden und an dem freien Ende durch einen Einsatz 11 verschlossenen Rohrstück, welches an seinem dem Einsatz 11 abgewandten und im Bereich des Schneetellers 6 vorgesehenen Ende in ein Verbindungselement 13 aus einem Flachmaterial übergeht. Die Längserstreckung des Verbindungselementes 13 und die Achse der Stockspitze 12, um die der jeweilige Schneeteller 6 drehbar ist, liegen achs-gleich miteinander. In den Figuren ist die Längsachse des Stockelementes 3 mit L und die Längsachse der Stockspitze 12 sowie des Verbindungselementes 13 mit I bezeichnet.

Das Stockelement 3 setzt sich an seinem dem Griff 4 entfernt liegenden Ende in einem Lagerstück 14 fort, welches mit einem Ende zur Befestigung am Stockelement 3 in dieses hineinreicht und dort in geeigneter Weise mit dem Stockelement 3 verbunden ist und welches an seinem anderen Ende gabelartig mit zwei Gabelarmen 15 ausgeführt ist. Zwischen diesen Gabelarmen 15 ist mittels eines Gelenkbolzens 16' das jeweilige Verbindungselement 13 um eine Querachse Q senkrecht zur Längsachse L schwenkbar, und zwar zwischen einer ersten Stellung, in der die Achse I achs-gleich mit der Längsachse L liegt und einer zweiten Stellung, in der die Achse I senkrecht zur Längsachse L angeordnet ist. Bei der dargestellten Ausführungsform sind die beiden Gabelarme 15 an einer Seite der Mantelfläche des Lagerstücks 14 durch einen Wandabschnitt 16 miteinander verbunden, so daß ein Schwenken jedes Verbindungselementes 13 mit der zugehörigen Stockspitze 12 und dem dort drehbar gelagerten Schneeteller 6 aus der beispielsweise in der Fig. 1 wiedergegebenen ersten Stellung nur in eine Richtung möglich ist, nämlich in der in der Fig. 1 mit dem Pfeil A angedeuteten Richtung, während einem

Schwenken in der anderen Richtung aus der ersten Stellung der die Gabelarme 15 verbindende Wandabschnitt 16 entgegenwirkt. Es versteht sich, daß das Lagerstück 14 mit den Gabelarmen 15 und dem Wandabschnitt 16 einstückig ausgeführt ist. Durch einen auf dem Lagerstück 14 in Längsrichtung verschiebbaren und durch eine Feder 17 vorgespannten Schieber 18, der bei in der ersten Stellung befindlichem Verbindungselement 13 mit dem freien Ende dieses Verbindungselementes 13 zusammenwirkt, ist das von dem Verbindungselement 13, der Stockspitze 12 und den Schneeteller 6 aufweisende schwenkbare Stockte 19 in der ersten Schwenkstellung verriegelbar. Die Stockspitze 12 mit dem Verbindungselement 13 und die dort vorgesehenen Elemente bilden das untere schwenkbare Skistockteil 19.

Die beiden Skistöcke 1 und 2 des Skistockpaares sind so ausgebildet, daß die freien Enden der Verbindungselemente 13 einen Schnellverschluß (Kupplungsstücke 23 bzw. 23a) bilden, mit dem diese Enden miteinander verbunden werden können, wenn die schwenkbaren Skistockteile 19 in die zweite Stellung (Achse I senkrecht zur Längsachse L) geschwenkt sind. Hierfür ist an dem freien Ende des Verbindungselement 13 des Skistockes 1 zur Bildung eines Kupplungsstückes 23 ein Metallstift 20 vorgesehen, der mit seiner Achse parallel zur Achse I liegt. Für diesen Metallstift 20 ist das Verbindungselement 13 ausgespart, und zwar derart, daß zwischen dem nur an einem Ende mit dem Verbindungselement 13 verbundenen Metallstift 20 eine Öffnung 21 zwischen dem Metallstift und dem Verbindungselement 13 gebildet ist, die in Richtung der Achse I und ausgehend von dem freien Ende des Metallstiftes 20 bzw. des Verbindungselementes 13 einen Abschnitt 21' kleinerer Breite und daran anschließend einen Abschnitt 21'' größerer Breite aufweist, so daß das Verbindungselement 13 im Bereich des Abschnittes 21' einen nasenartigen Vorsprung 22 bildet.

An dem freien Ende des Verbindungselementes 13 ist passend zu diesen ersten Kupplungsstück 23 ein zweites Kupplungsstück 23a vorgesehen, welches im wesentlichen eine axiale Bohrung 24 achsgeleich mit der Achse I sowie eine Nut 25 zur Aufnahme des Vorsprunges 22 aufweist. Das Kupplungsstück 23 ist weiterhin so ausgebildet, daß in einer Querschnittsebene senkrecht zur Achse der Bohrung 24 die Querschnitts-Abmessung D in eine Achsrichtung größer ist als die Querschnitts-Abmessung d in einer hierzu senkrecht verlaufenden weiteren Achsrichtung. Die Nut 25 ist an einer den größeren Querschnitt D aufweisenden Seite vorgesehen. Der radiale Abstand des Bodens der Nut 25 von der Achse der Bohrung 24 entspricht dem radialen Abstand des Vorsprunges 22 von der Achse des Metallstiftes 20. Der kleinere Durchmesser d an der Seite 26 des Kupplungsstückes 23 ist höchstens gleich, eher aber etwas kleiner als der doppelte radiale Abstand zwischen dem Boden der Nut 25 und der Achse der Bohrung 24, so daß zum Verbinden der beiden Kupplungsstücke 23 und 23a der Metallstift 20 bei

im Bereich der Seite 26 befindlichen Vorsprung 22 in die Bohrung 24 eingeschoben und anschließend durch Verdrehen der beiden Kupplungsstück 23 und 23a der Vorsprung 22 seitlich in die Nut 25 hineinbewegt wird. Die Seite 26, an der das Kupplungsstück 23a die kleinere Querschnittsabmessung d aufweist, liegt in einer Ebene senkrecht zur Querachse Q, so daß bei in die zweite Stellung geschwenkten Skistockteilen 19 und bei miteinander verbundenen Kupplungsstücken 23 und 23a, d.h. bei in die Nut 25 eingreifendem Vorsprung 22 die Achse I und die Längsachse L die beiden Stockelemente 3 mit ihren Längsachsen L parallel zueinander und im Abstand zueinander sowie in einer gemeinsamen Ebene mit den Achsen I liegen.

Die Fig. 5 zeigt den Zustand, in welchem die beiden unteren Skistockteile 19 der Skistöcke 1 bzw. 2 in die zweite Stellung um die jeweilige Querachse Q geschwenkt und über die Kupplungsstücke 23 und 23a miteinander verbunden sind. Die beiden Verbindungselemente 13 bilden in diesem Zustand eine sich zwischen den Lagerstücken 14 der beiden Skistöcke 1 bzw. 2 erstreckende und die Skistöcke 1 und 2 miteinander verbindende Strebe 27. An der Außenseite, d.h. an den einander abgewandten Seiten der Lagerstücke 14 befinden sich die beiden drehbaren Schneeteller 6, so daß eine wagenartige Transporthilfe zum Transportieren beispielsweise zweier über Verbindungsriemen miteinander verbundener Ski 28 gebildet ist. Die Ski 28 werden mit ihrem rückwärtigen Skiende auf die Strebe 27 aufgelegt, und zwar hochkant derart, daß die Ebenen der Laufflächen der Ski 28 senkrecht zur Längserstreckung der Strebe 27 bzw. der Achsen I liegt. Mit den Bindungen 29 stützen sich die Ski 28 auf den Stockelementen 3 ab, die mit den Schlaufen 5 die beiden Ski 28 oben umschließen. Die Schlaufen 5 sind hierfür miteinander verbunden. In dieser Form sind die Ski 28 und die beiden, zu der wagenartigen Transporthilfe umgewandelten Skistöcke 1 und 2 zu einer Einheit miteinander verbunden, die es ermöglicht, die Ski 28 durch Fassen an der Skispitze durch Nachziehen bequem zu transportieren.

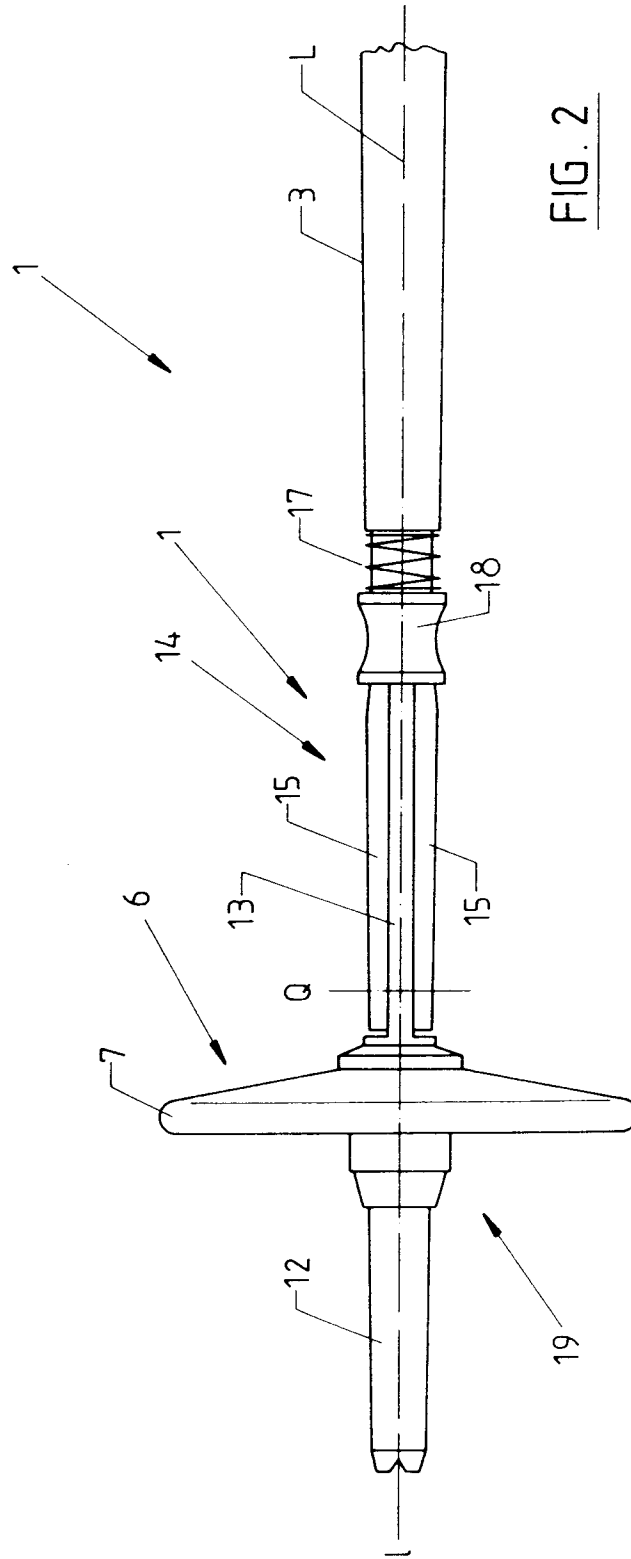
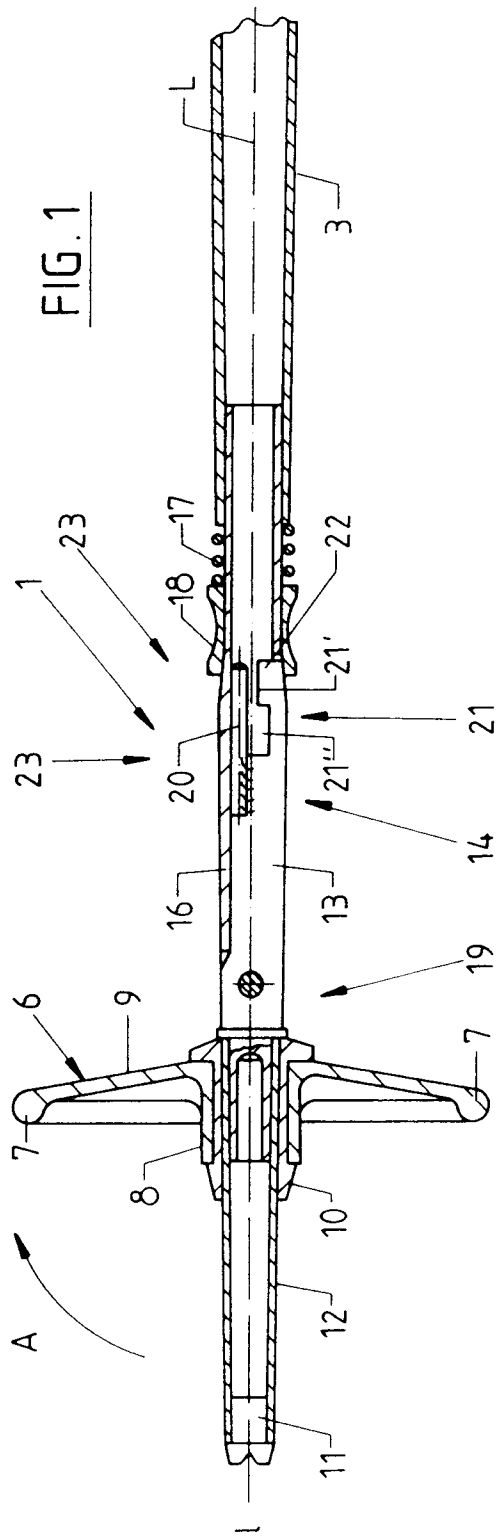
Bezugszeichenliste

1, 2	Skistock
3	Stockelement
4	Griff
5	Stockschlaufe
6	Teller
7	Tellerrand
8	Nabe
9	Tellerelement
10	Lager
11	Einsatz
12	Rohrstück
13	Hebel
14	Lagerstück
15	Gabelarm
16'	Gelenkbolzen

16	Wand		gekennzeichnet, daß das Kupplungsstück (23, 23a)
17	Feder		eine bajonettartige Kupplung bildet.
18	Schieber		
19	Skistockteil		4. Skistock-Set nach einem der vorhergehenden
20	Metallstift	5	Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sich
21	Öffnung		jeweils ein Kupplungsstück (23, 23a) am freien
21', 21"	Abschnitt		Ende des Verbindungselements (13) befindet.
22	Vorsprung		
23, 23a	Kupplungsstück		5. Skistock-Set nach einem der vorhergehenden
24	Bohrung	10	Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Verriegelungseinrichtung (17, 18) zum Verriegeln des
25	Nut		schwenkbaren Skistockteils (19) in der ersten Stellung.
26	Fläche		
27	Strebe		
28	Ski		
29	Bindung	15	

Patentansprüche

1. Skistock-Set bestehend aus wenigstens zwei Skistöcken (1, 2), die ein Skistockpaar bilden und jeweils an einem Stockelement (3) einen Griff (4) und an einem unteren Skistockteil (19) eine Stockspitze (12) mit Schneeteller (6) aufweisen, wobei der Schneeteller (6) als ein um die Achse (I) der Stockspitze (12) frei drehbares Rad ausgebildet ist, wobei das untere Skistockteil (19) um eine Querachse (Q) senkrecht zur Achse (I) der Stockspitze (12) schwenkbar am Stockelement (3) vorgesehen ist, und zwar zwischen einer ersten Stellung, in der die Stockspitze (12) die Verlängerung des Stockelementes (3) bildet und einer zweiten Stellung, in der die Achse (I) der Stockspitze (12) quer oder senkrecht zur Längsachse (L) des Stockelementes (3) liegt, wobei an wenigstens einem Skistock (1, 2) ein Verbindungselement (13) vorgesehen ist, welches zwischen einer Nichtgebrauchsstellung, in der sich das Verbindungselement (13) in Richtung der Längsachse (L) des Stockelementes (3) befindet, und einer Gebrauchsstellung schwenkbar ist, in der das Verbindungselement (13) radial vom Stockelement (3) wegsteht, wobei die beiden Skistöcke (1, 2) in der zweiten Stellung der unteren Skistockteile (19) und in der Gebrauchsstellung des Verbindungselementes (13) über dieses streben- oder hebelartiges Verbindungselement (13) und über Kupplungsstücke (23, 23a) lösbar miteinander verbunden werden können, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Verbindungselement (13) von einer rückwärtigen Verlängerung der Stockspitze (12) gebildet ist, deren freies Ende von der Stockspitze (12) aus gesehen auf der gegenüberliegenden Seite der Querachse (Q) liegt.
2. Skistock-Set nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an jedem Skistock (1, 2) des Skistockpaares ein Verbindungselement (13) mit je einem Kupplungsstück (23, 23a) vorgesehen ist.
3. Skistock-Set nach Anspruch 1 oder 2, dadurch



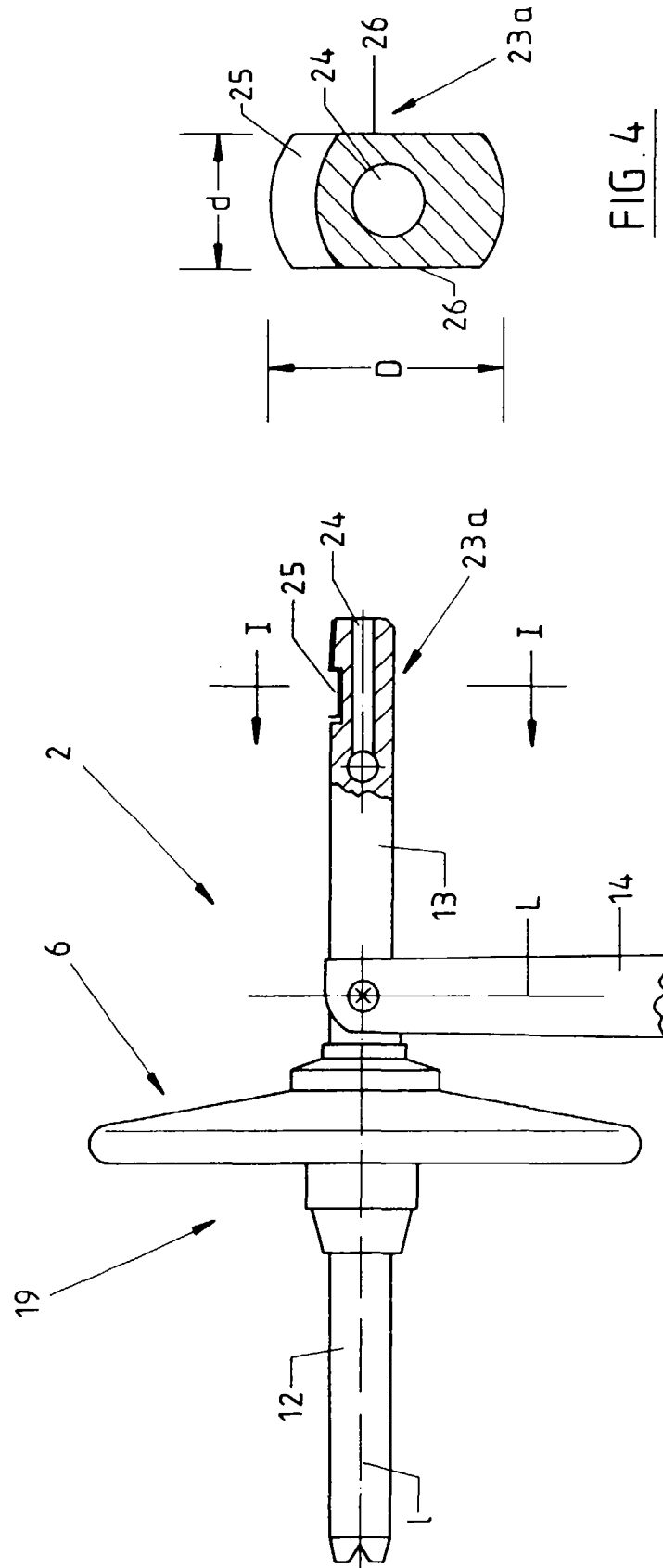
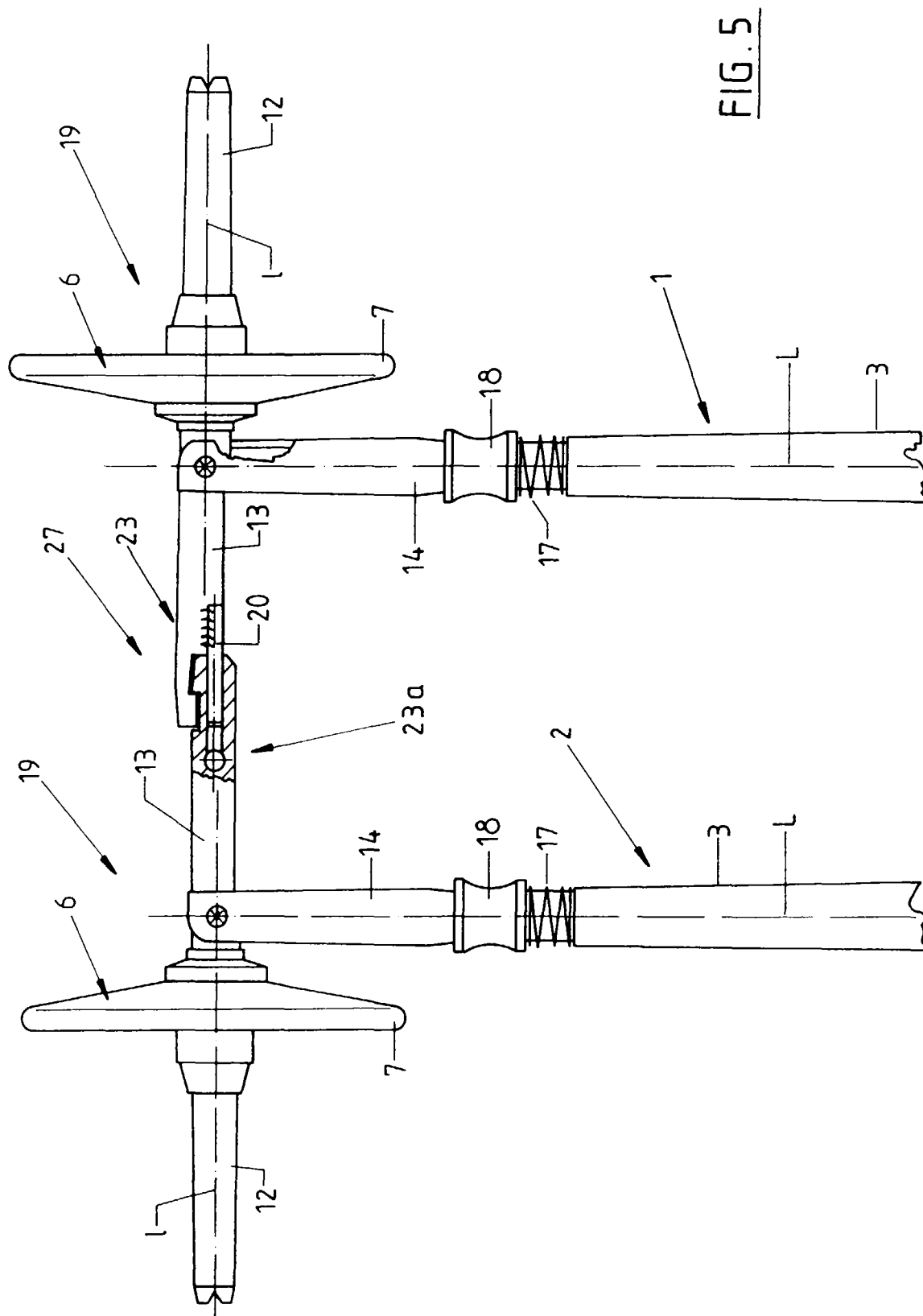


FIG. 3

FIG. 4



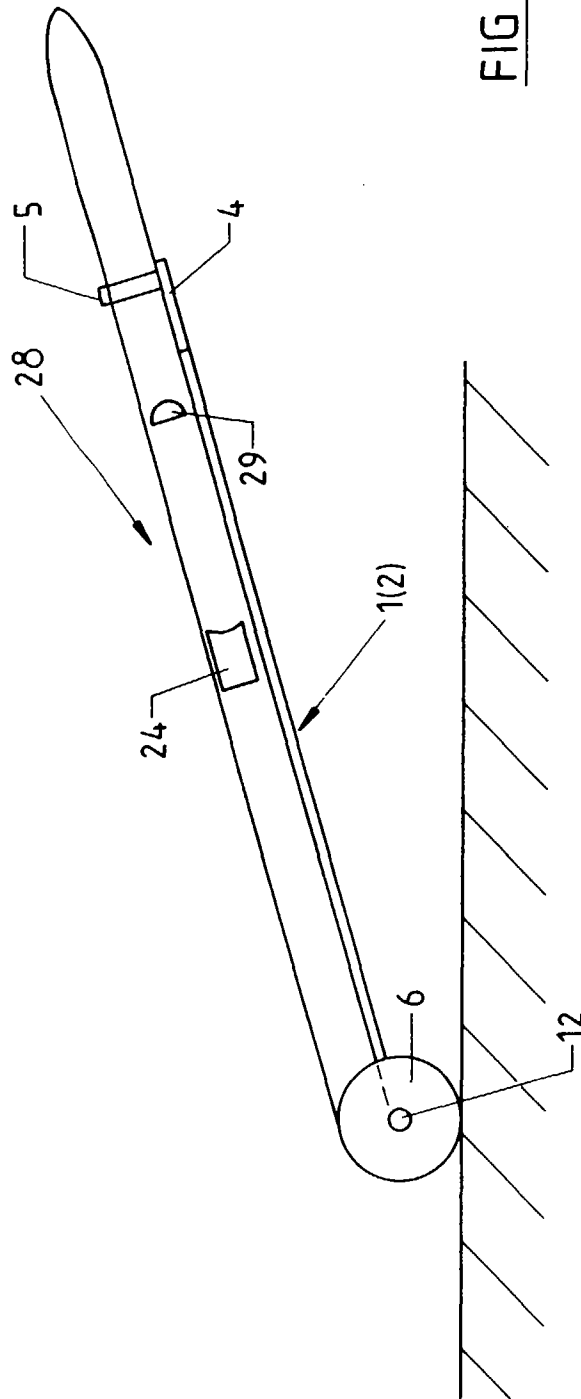


FIG. 6