



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 795 309 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.09.1997 Patentblatt 1997/38

(51) Int. Cl.⁶: **A61G 7/10**, A47C 7/40

(21) Anmeldenummer: **96104024.3**

(22) Anmeldetag: **14.03.1996**

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

(71) Anmelder:
**Schmidt & Lenhardt GmbH & Co. oHG
88316 Isny (DE)**

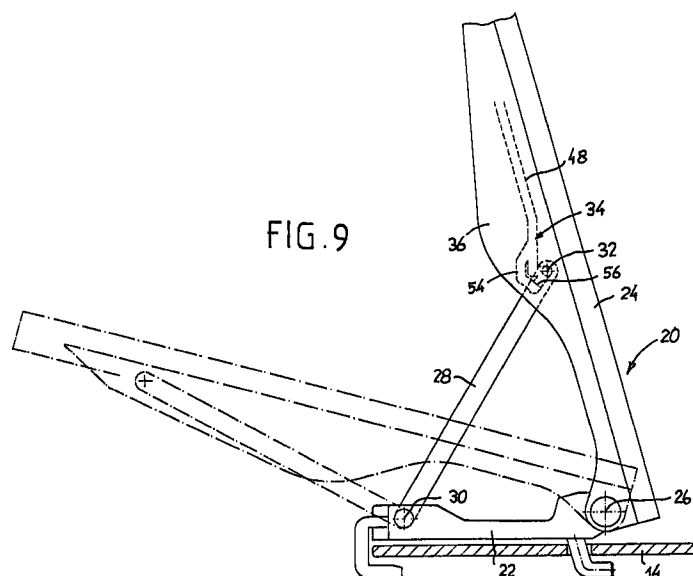
(72) Erfinder: **Janisch, Klaus
88316 Isny (DE)**

(74) Vertreter: **Schneck, Herbert, Dipl.-Phys., Dr. et al
Rau, Schneck & Hübner
Patentanwälte
Königstrasse 2
90402 Nürnberg (DE)**

(54) **Rückenstütze für Badelifter**

(57) Eine Rückenstütze (20) für einen Badelifter weist eine schwenkbare Rückenlehne (24) auf, die von einem Schwenkarm (28) abstützbar ist. Der Schwenkarm (28) hat einen seitlich ausragenden Läufer (32), der in eine Nutbahn (34) eines Wandsteges (36) der Rückenlehne (24) eingreift. Im unteren Bereich eines langgestreckten Nutbahnabschnittes (48) ist diesem ein Umgebungsabschnitt (54) zugeordnet, der eine Bahnschleife bildet, welche eine Rücklaufsperre (56) aufweist. Die Rückenlehne (24) kann geringfügig über

ihre Steilstellung hinaus nach vorn geschwenkt und anschließend in die abgestützte Steilstellung zurückgedrückt werden. Durch einen anschließenden kurzen Auslöse-Schwenkhub nach vorn gelangt der Läufer (32) des Schwenkarmes (28) nach Überwindung einer Rücklaufsperre (56) in den Umgebungsabschnitt (54), wodurch die Rückenlehne für das Abwärtsschwenken in Richtung einer Flachstellung freigegeben ist.



EP 0 795 309 A1

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Rückenstütze für Badelifter, die einen Bodenrahmen, eine Sitzplatte und ein dazwischen angeordnetes Hubgestell mit Hubvorrichtung aufweisen, wobei die Rückenstütze ein, auf die Sitzplatte aufsetzbares und an dieser arretierbares Bodenelement aufweist, an dem eine Rückenlehne aus einer Steilstellung um eine erste Querachse nach hinten und unten in eine Flachstellung schwenkbar gelagert und mindestens in der Steilstellung durch ein, am Bodenelement gelagertes und an einem von der Rückseite der Rückenlehne vorspringenden Wandsteg angreifendes Stützglied abgestützt ist.

Eine derartige Rückenstütze ist aus der EP-A-0622042 bekannt. Das Stützglied besteht aus einem, mit Druckwasser füllbaren Schlauchstück. Für das Füllen und Entleeren des Schlauchstückes ist ein eigenes manuell betätigbares Steuerventil erforderlich.

Aus der EP-B-0347652 ist eine einfachere Rückenstütze bekannt, bei der im Schwenklager der Rückenlehne eine Rastvorrichtung eingebaut ist, die es ermöglicht, die Rückenlehne feinstufig in einer Vielzahl von Neigungspositionen zu arretieren. Die Rückenlehne muß in Richtung der Schwenkachse gegen Federkraft bewegt werden, um die Verrastung aufzuheben. Diese Ausrückbewegung kann zwar von einer Hilfsperson nur selten aber von dem auf der Sitzplatte sitzenden Behinderten durchgeführt werden.

Schließlich ist eine unter dem Handelsnamen Meyra im Handel befindliche Rückenstütze bekannt, die ebenfalls eine Verrastung in einer Steilstellung ermöglicht, wobei zur Aufhebung der Verrastung die Rückenlehne angehoben werden muß, um sie in eine Flachstellung versenken zu können. Auch dieses Anheben erfordert in der Regel den Einsatz einer Hilfsperson.

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Rückenstütze der eingangs genannten Art so zu verbessern, daß sie auf einfache Weise aus der abgestützten Steilstellung in eine Flachstellung und umgekehrt bewegt werden und ein Behinderter diese Verstellung selbst vornehmen kann.

Diese Aufgabe wird bei der Rückenstütze der eingangs genannten Art dadurch gelöst, daß der Wandsteg in einer zur Rückenlehne rechtwinkligen Vertikalebene angeordnet ist und eine Führungsbahn aufweist, in die ein, an einem oberen Ende eines Schwenkarmes angeordneter Läufer eingreift und der Schwenkarm am Bodenelement um eine zweite Querachse schwenkbar gelagert ist, die von der ersten Querachse beabstandet ist und daß die Führungsbahn einen sich wenigstens angenähert längs der Rückenlehne aufwärts erstreckenden langen Bahnabschnitt umfaßt, der einen unteren Bereich aufweist, dem ein Umgehungsbahnabschnitt zugeordnet ist, der eine Bahnschleife bildet. Diese Bahnschleife wird dadurch gestaltet, daß die unteren Enden des langen Bahnabschnittes und des Umgehungsbahnabschnittes in

einem Verbindungsbahnabschnitt münden, daß der Umgehungsbahnabschnitt im Höhenabstand vom Verbindungsbahnabschnitt in dem langen Bahnabschnitt wieder einmündet und daß mindestens einer der Mündungsstellen eine Rücklaufsperre zugeordnet ist.

Der Schwenkarm stellt das Stützglied dar. Beim Hochschwenken der Lehne schwenkt der Schwenkarm nach oben und vorn, wobei sein Läufer in dem langen Bahnabschnitt der Führungsbahn abwärts gleitet, bis er in den Verbindungsbahnabschnitt gelangt. Bei Anlage des Läufers am Vorderende des Verbindungsbahnabschnittes stützt der Schwenkarm die Rückenlehne in der Steilstellung ab. Um die Rückenlehne aus dieser Steilstellung in eine Flachstellung zu verstellen, bedarf es lediglich eines kurzen Schwenkhubes der Rückenlehne nach vorn, wodurch der Läufer an das Hinterende des Verbindungsbahnabschnittes gelangt, wo er nach Überwindung der Rücklaufsperre in den Umgehungsbahnabschnitt eintritt. Nunmehr läßt sich die Rückenlehne unbehindert nach hinten in eine Flachstellung verschwenken, in der sie sich an der Wandung der Badewanne abstützt. Der Läufer des Schwenkarmes hat dabei den Umgehungsbahnabschnitt durchlaufen und ist an dessen oberer Mündungsstelle in dem langen Bahnabschnitt wieder eingetreten. Oberhalb dieser oberen Mündungsstelle, an der sich also der lange Bahnabschnitt in seinen unteren Bereich und den Umgehungsbahnabschnitt verzweigt, gleitet der Läufer beim Hochschwenken der Rückenlehne abwärts und beim Absenken der Rückenlehne aufwärts. Im unteren Bereich des langen Bahnabschnittes kann der Läufer nur abwärts und im Umgehungsbahnabschnitt nur aufwärts bewegt werden.

Gemäß einer Ausgestaltung ist der lange Bahnabschnitt oben unbegrenzt, so daß sich die Rückenlehne am Bodenelement oder der Sitzplatte des Lifters abstützt. Eine Weiterbildung der Erfindung besteht darin, daß in die Führungsbahn ein Sperrstück eingesetzt und formschlüssig gegen Verschieben gesichert werden kann, um eine bestimmte Flachstellung der Rückenlehne mit definierter Winkellage zu erreichen. Der Läufer stützt den Schwenkhebel dann über dieses Sperrstück an der Rückenlehne ab. Das Sperrstück ist vorzugsweise plattenförmig ausgebildet und greift in quer ausgerichtete Schlitze der Führungsbahn ein. Mehrere Schlitzpaare können in geringen Längsabständen vorgesehen werden, um eine feinstufige Verstellung der Flachposition der Rückenlehne zu ermöglichen.

Im einfachsten Fall bildet der untere Bereich der langen Führungsbahn mit dem Umgehungsbahnabschnitt und dem Verbindungsbahnabschnitt ein parallelogrammartiges oder auch rechteckartiges Gebilde, wobei die einzelnen Bahnabschnitte nicht notwendigerweise geradlinig verlaufen müssen. Durch geschickte Wahl der Einmündungsrichtungen der Bahnabschnitte an den Mündungsstellen läßt sich erreichen, daß der Läufer bei einer Bahnverzweigung auch ohne Rücklaufsperre bei seiner Bewegung nur in den jeweils

gewünschten Bahnabschnitt eintritt. Mittels mehrerer Rücklaufsperrern kann dieses Ziel ebenfalls erzwungen werden.

Der Läufer ist gemäß einer Weiterbildung der Erfindung als von einer Druckfeder beaufschlagter Bolzen ausgebildet. Die Führungsbahn besteht dann aus einer Nutenanordnung und die Rücklaufsperrung ist durch einen Absatz im Nutboden ausgestaltet. Die Nutböden des größten Teils der Nutenanordnung liegen dabei in einer gemeinsamen Ebene und jedem Absatz ist eine ansteigende Rampe vorgelagert. Jeder Absatz weist eine wenigstens annähernd rechtwinklig zum Nutboden verlaufende Absatzfläche auf, die bündig mit einer Seitenfläche eines anschließenden Bahnabschnittes liegt.

Bei im Verbindungsabschnitt befindlichem Läufer bilden die Endpunkte des Verbindungsbahnabschnittes eine Gerade, die mit der Längsmittellinie des Schwenkarmes einen Winkel von höchstens 45 ° einschließt. In einer bevorzugten Ausführungsform beträgt dieser Winkel weniger als 10 °.

Schließlich ist noch eine Weiterbildung der Erfindung darin zu sehen, daß der lange Bahnabschnitt im unteren Bereich in einem zur Rückenlehne hin abgewinkelten kurzen Endabschnitt mündet und dieser Mündungsstelle eine erste Rücklaufsperrung zugeordnet ist und dieser Endabschnitt seinerseits winklig in den Verbindungsabschnitt mündet und dieser weiteren Mündungsstelle ebenfalls eine Rücklaufsperrung zugeordnet ist. Der kurze Endabschnitt bildet mit dem langen Bahnabschnitt vorzugsweise einen rechten Winkel. Dadurch wird erreicht, daß das Hochschwenken der Rückenlehne zwangsweise gestoppt wird, wenn der Läufer in den kurzen Endabschnitt des langen Bahnabschnittes eintritt. Durch eine geringe Rückschwenkung der Rückenlehne gelangt der Läufer dann an das vordere Ende des Verbindungsbahnabschnittes, wo er die Rückenlehne in der Steilstellung abstützt.

Die an den Umgebungsbahnabschnitt an dessen Mündungsstelle im Verbindungsbahnabschnitt gelegte Tangente bildet mit der Schwenkarmlängserstreckung einen Winkel größer als 90 °, wenn sich der Läufer an dieser Mündungsstelle befindet. Dieser Winkel braucht nur wenig größer als 90 ° zu sein, um eine Selbstsperrung zu vermeiden.

Ein besonders vorteilhaftes Merkmal der Erfindung besteht noch darin, daß koaxial zu einer der beiden Schwenkachsen, vorzugsweise der Schwenkarm-Schwenkachse, eine Schenkelfeder angeordnet ist, die beim Abwärtsschwenken der Rückenlehne gespannt wird und deren Federkraft ausreichend bemessen ist, um die freigegebene Rückenlehne wenigstens annähernd bis in die Steilstellung zu verschwenken. Der Behinderte braucht seinen Oberkörper aus der Liegestellung lediglich aufzurichten, wobei ihm die Rückenlehne dank der eingebauten Feder nachfolgt. Die Rückenlehne findet ihre definierte Steilstellung von selbst oder wird beim Anlehnen des Rückens an der Lehne erreicht. Der Behinderte findet beim Heben und

Senken der Sitzplatte des Lifters an der Rückenlehne einen sicheren Halt und er kann die Lehne mit einem einfachen Auslösehub für das Absenken in die Flachstellung freigeben, in dem er die Lehne geringfügig nach vorn schwenkt, bis der Läufer am Schwenkarm die Rücklaufsperrung passiert hat. Dieser Freigabe- und Absenkhub der Rückenlehne ist besonders einfach ausführbar, wenn an der Rückenlehne ein zusätzlicher, nach vorn weisender Betätigungshebel vorgesehen wird, so daß dieser vom Behinderten nur abwärts gedrückt zu werden braucht. Dieser Betätigungshebel ist vorzugsweise seitlich an der Rückenlehne schwenkbar angebracht, so daß er nur bei Bedarf nach vorn in seine Funktionsstellung bis an einen Anschlag herausgeschwenkt wird, sonst aber hinter der Vorderfläche der Rückenlehne in einer Ruhestellung verborgen ist.

Anhand der Zeichnung wird die Erfindung beispielsweise näher erläutert.

Es zeigt:

FIG. 1 einen Badelifter in auseinandergezogener Darstellung mit der Rückenstütze gemäß der Erfindung,

FIG. 2 eine rückseitige Ansicht der linken Hälfte der Rückenstütze,

FIG. 3 eine Schnittansicht eines in einer Nutbahn der Rückenstütze eingreifenden Läufers eines Schwenkarmes,

FIG. 4 eine Ansicht der Nutenanordnung in einem Wandsteg der Rückenlehne,

FIG. 5 eine Längsschnittansicht längs der Nutbahn entlang der Linie 5-5 der Figur 4,

FIG. 6 eine Schnittansicht durch die Nutbahn längs der Linie 6-6 der Figur 4,

FIG. 7 eine Ansicht einer abgewinkelten Nutbahn,

FIG. 8 eine Schnittansicht längs der gewinkelten Linie 8-8 der Figur 7,

FIG. 9 eine Seitenansicht der Rückenstütze.

Die Hauptbestandteile eines Badelifters gemäß FIG. 1 sind ein Bodenrahmen 12, eine Sitzplatte 14, ein Führungsgestell 16 und ein, mit Druckwasser füllbarer Hubschlauch 18. Auf der Sitzplatte 14 ist eine Rückenstütze 20 lösbar zu befestigen. Die Rückenstütze 20 weist eine Bodenplatte 22 auf, die zur Auflage auf der Sitzplatte 14 dient und in ihrem vorderen Bereich eine Rückenlehne 24 um eine erste Querachse 26 schwenkbar lagert. Ein plattenförmiger Schwenkarm 28 ist um eine zweite Querachse 30 im hinteren Bereich der Bodenplatte 22 schwenkbar gelagert und greift mit zwei

koaxialen, außenseitig vorstehenden Bolzen 32 jeweils in Nutenbahnen 34 ein, die innenseitig an zwei Wandstegen 36 ausgebildet sind, die ihrerseits an der Rückseite der Rückenlehne 24 angeformt oder befestigt sind.

Die Nutenbahn 34 hat gemäß FIG. 3 einen gestuften Querschnitt, wobei ein Absatz 38 gebildet wird, an den sich ein vertiefter Bereich anschließt, der den Nutboden 40 bildet. Der Läufer 32 weist eine Hülse 42 auf, die seitlich aus dem plattenförmigen Schwenkarm 28 vorsteht und bis zum Absatz 38 in die Nutenbahn 34 eingreift. In der Hülse 42 ist ein Bolzen 44 verschiebbar gelagert, der von einer Schraubendruckfeder 46 nach außen gedrückt wird und mit seiner Stirnfläche am Nutboden 40 im vertieften Nutbereich anliegt.

Die Nutenbahn 34 weist einen ersten langen Bahnabschnitt 48 auf, der sich im wesentlichen längs der Rückenlehne 24 erstreckt und zwar dicht benachbart und parallel zur Rückseite der Rückenlehne. Dieser lange Bahnabschnitt 48 ist unten etwas nach hinten abgewinkelt, um Raum für einen rechtwinklig anschließenden kurzen Endabschnitt 50 zu schaffen. Dieser Endabschnitt 50 mündet in einem Verbindungsbahnabschnitt 52, der mit dem abgewinkelten Ende 50 des langen Bahnabschnittes 48 einen Winkel von etwa 45 ° bildet. Dieser Verbindungsbahnabschnitt 52 mündet seinerseits an dem von der Rückenlehne 24 abgewandten Ende in einem Umgehungsbahnabschnitt 54, der sich abgesehen von leichten Krümmungen längs des langen Bahnabschnittes 48 erstreckt und spitzwinklig in diesen einmündet. Am Ende jedes Bahnabschnittes, nämlich dort, wo dieser in den nächsten Bahnabschnitt mündet, ist eine Rücklaufsperre 56 vorgesehen, die aus einem Absatz 58 besteht, der bis auf den Nutboden 40 reicht und dem eine Rampe 60 vorgeschaltet ist.

Beim Hochschwenken der Rückenlehne 24 aus der in FIG. 9 gestrichelt dargestellten Flachstellung gleiten die beiden Läufer 32 in den langen Bahnabschnitten 48 der beiden Nutenanordnungen 34 abwärts. Im Bereich der Rampe 60 vor der ersten Rücklaufsperre 56 schiebt sich der Bolzen 44 in der Hülse 42 nach innen und rastet dann hinter dem Absatz 58 in den vertieften Bereich des abgewinkelten Endabschnittes 50 ein. Ein weiteres Aufwärtsschwenken der Rückenlehne 24 wird dadurch verhindert. Durch leichtes Rückwärtsschwenken der Rückenlehne 24 gelangen die Läufer 32 nach Überwindung der zweiten Rücklaufsperre 56 an das obere Ende des Verbindungsbahnabschnittes 52. Damit ist die Steilstellung der Rückenlehne 24 definiert. Um die Rückenlehne 24 in die Flachstellung zurückzuschwenken muß sie zuerst einen Auslöse-Schwenkhub nach vorn ausführen. Dadurch gelangen die beiden Läufer 32 an das untere Ende des Verbindungsbahnabschnittes 52 und nach Überwindung der dritten Rücklaufsperre 56 in den Anfang des Umgehungsbahnabschnittes 54. Damit ist der nach vorn gerichtete Auslösehub der Rückenlehne 24 begrenzt. Anschließend kann nun die Rückenlehne nach hinten geschwenkt werden, wobei die Läufer 32 in dem Umgehungsbahnabschnitt 54 nach oben und nach

Überwindung der vierten Rücklaufsperre 56 in den langen Bahnabschnitt 48 hinein und in diesem nach oben gleiten.

Wesentlich ist, daß keiner der Bahnabschnitte 48, 50, 52, 54 auch nur bereichsweise sich rechtwinklig zum Schwenkarm 28 erstreckt, wenn dessen Läufer 32 sich in diesen jeweiligen Bereichen befinden. Für das untere Ende des Umgehungsbahnabschnittes 54 gemäß FIG. 4 würde also gelten, daß der Schwenkarm 28 sehr steil stehen müßte. Bei größeren Abständen zwischen den beiden Querachsen 26, 30 und der damit verbundenen flacheren Stellung des Schwenkarmes 28, wenn dessen Läufer 32 sich am unteren Ende des Umgehungsbahnabschnittes 54 befinden, muß der Umgehungsbahnabschnitt 54 wenigstens an seinem unteren Ende steiler, also fast parallel zur Rückenlehne 24 verlaufen, da in jedem Fall ein stumpfer Winkel zwischen dem Schwenkarm 28 und dem Umgehungsbahnabschnitt 54 vorhanden sein muß, um eine Selbstsperrung zu verhindern.

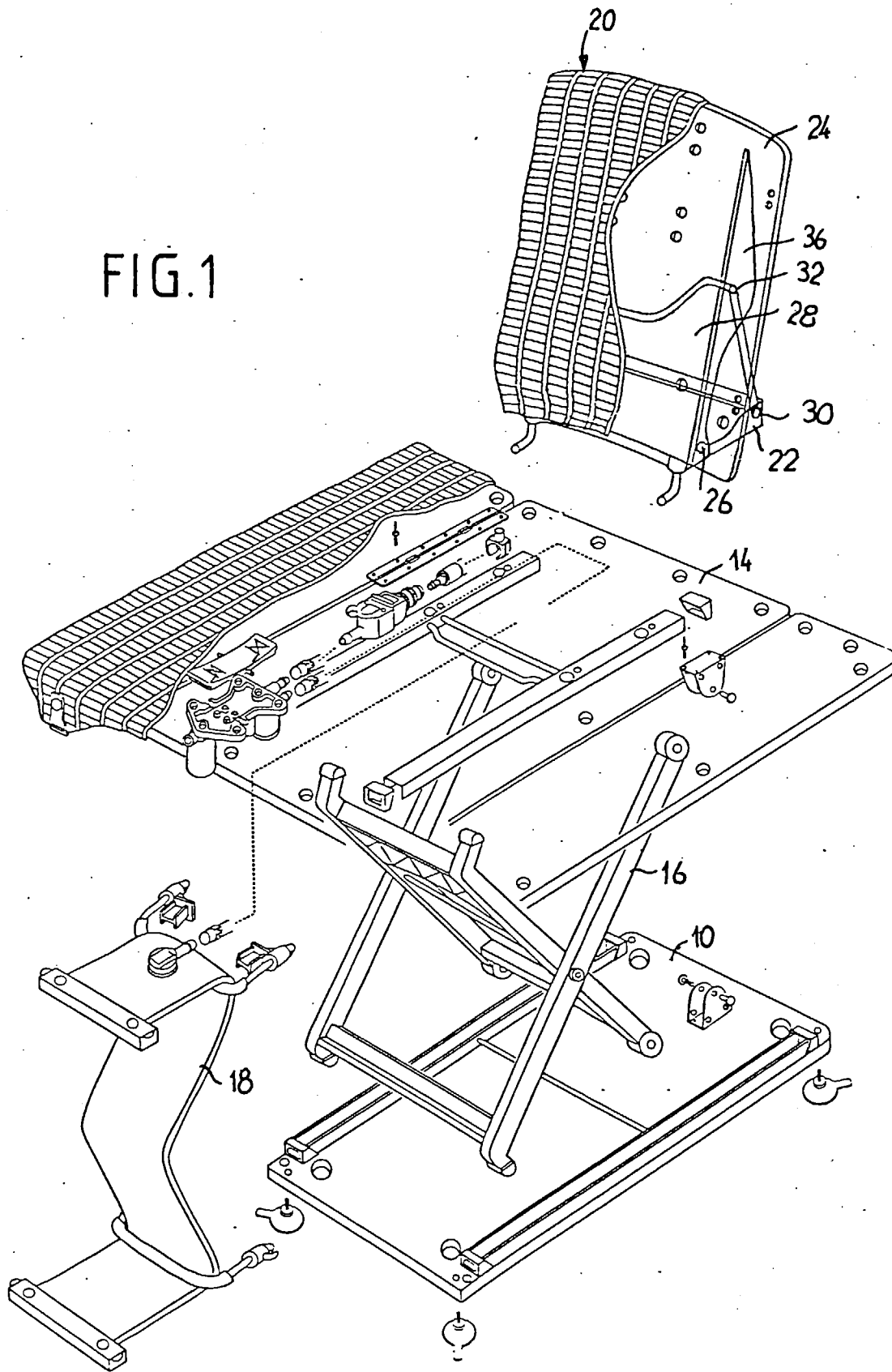
Es versteht sich, daß nicht - wie dargestellt - an jeder Mündungsstelle eine Rücklaufsperre 56 vorgesehen sein muß. Der plattenförmige Schwenkarm 28 hat schon aufgrund seiner Schwerkraft eine Schwenktendenz in Richtung der Rückenlehne, wenn sich die Läufer 32 im unteren Bereich des langen Bahnabschnittes 48 befinden. Wenn der Schwenkarm 28 zusätzlich mit einer Rückstellfeder ausgestattet ist, die ein in derselben Richtung wie die Schwerkraft wirkendes Schwenkmoment ausübt, könnten die ersten Rücklaufsperrern 56 an den Enden der Bahnabschnitte 48 und 50 sowie 54 entfallen. Lediglich die Rücklaufsperre 56 an der Mündungsstelle des Verbindungsbahnabschnittes 52 in den Umgehungsbahnabschnitt 54 ist zwingend.

Die Figuren 7 und 8 zeigen eine etwas abgewandelte Nutenbahn 34, bei der der lange Bahnabschnitt 48 ohne den abgewinkelten Endabschnitt 50 direkt in den Verbindungsbahnabschnitt 52 mündet. Die Nutenbahn 34 ist dadurch etwas einfacher, was aber eine gewisse Komforteinbuße mit sich bringt, denn beim Hochschwenken der Rückenlehne 24 wird diese nicht mehr automatisch gestoppt, sondern könnte weiter aufwärts geschwenkt werden bis der Läufer 32 in den Umgehungsbahnabschnitt 54 gelangt. Dies läßt sich aber leicht verhindern, da bei Überwindung der Rücklaufsperre 56 am Ende des langen Bahnabschnittes 48 die Bolzen 44 der Läufer 32 mit hörbarem Klicken in die Nutvertiefungen einrasten. Dem Benutzer wird also akustisch das Ende der Hochschwenkbewegung der Rückenlehne 24 gemeldet, so daß durch sofortiges Zurückschwenken die Läufer in den Verlängerungsabschnitt des Verbindungsbahnabschnittes 52 nach oben gleiten. Dieser mit 52' bezeichnete Verlängerungsabschnitt dient der Sicherheit, um bei geringfügiger Verschwenkung der Rückenlehne 24 den Schwenkarm 26 nicht unabsichtlich in Freigabestellung zu bringen.

Patentansprüche

1. Rückenstütze für Badelifter, die einen Bodenrahmen (10), eine Sitzplatte (14) und ein dazwischen angeordnetes Hubgestell (16) mit Hubvorrichtung (18) aufweisen, wobei die Rückenstütze (20) ein, auf die Sitzplatte (14) aufsetzbares und an dieser arretierbares Bodenelement (22) aufweist, an dem eine Rückenlehne (24) aus einer Steilstellung um eine erste Querachse 826) nach hinten und unten in eine Flachstellung schwenkbar gelagert und durch mindestens ein, am Bodenelement (22) gelagertes und an einem von der Rückseite der Rückenlehne (24) vorspringenden Wandsteg (36) angreifendes Stützglied (28) abgestützt ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Wandsteg (36) in einer zur Rückenlehne rechtwinkligen Vertikalebene angeordnet ist und eine Führungsbahn (34) aufweist, in die ein, an einem oberen Ende eines Schwenkarmes (28) angeordneter Läufer (32) eingreift, und der Schwenkarm (28) am Bodenelement (22) um eine zweite Querachse (30) schwenkbar gelagert ist, die von der ersten Querachse (26) beabstandet ist, und daß die Führungsbahn (34) einen, sich wenigstens angenähert längs der Rückenlehne (24) aufwärts erstreckenden langen Bahnabschnitt (48) umfaßt, der einen unteren Bereich aufweist, dem eine Bahnschleife (52, 54) zugeordnet ist, wobei die unteren Enden beider Bahnabschnitte (48, 54) in einem Verbindungsbahnabschnitt (52) münden, daß der Umgehungsbahnabschnitt (54) im Höhenabstand vom Verbindungsbahnabschnitt (52) in dem langen Bahnabschnitt (48) mündet und daß mindestens einer der Mündungsstellen eine Rücklaufsperr (56) zugeordnet ist. 5
2. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an mehreren Mündungsstellen jeweils eine Rücklaufsperr (56) vorgesehen ist. 10
3. Rückenstütze nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Läufer (32) einen, von einer Druckfeder (46) beaufschlagten Bolzen (44) aufweist und die Führungsbahn (34) als Nutenanordnung ausgebildet ist und daß die Rücklaufsperr (56) durch einen am Nutboden (40) endenden Absatz (58) gebildet ist. 15
4. Rückenstütze nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Nutböden (40) des größten Teils der Nutenanordnung (34) in einer gemeinsamen Ebene liegen, daß jedem Absatz (58) eine ansteigende Rampe (60) vorgelagert ist und daß der Absatz (58) bündig an wenigstens eine Seitenfläche eines angrenzenden Nutzenbahnabschnittes (48, 50, 52, 54) anschließt. 20
5. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** bei im Verbindungsbahnabschnitt (52) befindlichem Läufer (32) die Endpunkte des Verbindungsbahnabschnittes (52) eine Gerade bilden, die mit der Längsmittellinie des Schwenkarmes (28) einen Winkel von höchstens 45 ° einschließt. 25
6. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der lange Bahnabschnitt (48) im unteren Bereich in einem, zur Rückenlehne (24) hin abgewinkelten kurzen Endabschnitt (50) mündet und dieser Mündungsstelle eine erste Rücklaufsperr (56) zugeordnet ist und dieser Endabschnitt (50) seinerseits winklig in den Verbindungsbahnabschnitt (52) mündet und dieser weiteren Mündungsstelle ebenfalls eine Rücklaufsperr (56) zugeordnet ist. 30
7. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die an den Umgehungsbahnabschnitt (54) in dessen Mündungsstelle im Verbindungsbahnabschnitt (52) gelegte Tangente mit der SchwenkarmLängserstreckung einen Winkel größer als 90 ° bildet, wenn sich der Läufer (32) an dieser Mündungsstelle befindet. 35
8. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schwenkarm (28) als Platte ausgebildet ist, an deren beiden gegenüber liegenden Seitenflächen je ein Läufer (32) vorgesehen ist, daß beide Läufer (32) koaxial liegen und jeweils in eine Führungsbahn (34) eines Wandsteges (36) der Rückenlehne (24) eingreifen. 40
9. Rückenstütze nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Bolzen (44) in einer, in den Schwenkarm (28) eingesetzten Hülse (42) verschiebbar gelagert ist, die aus dem Schwenkarm (28) vorsteht und in die Nutenanordnung (34) eingreift, die letztere im Querschnitt einen Absatz (38) mit einem mittleren vertieften Nutabschnitt aufweist, der den Nutboden (40) bildet und in den der Bolzen (44) eingreift. 45
10. Rückenstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Schwenkhebel (28) oder die Rückenlehne (24) in deren Flachstellung unter Vorspannung einer Feder steht, welche bei Freigabe der Rückenlehne (24) diese in Richtung ihrer Steilstellung nach oben schwenkt. 50

FIG.1



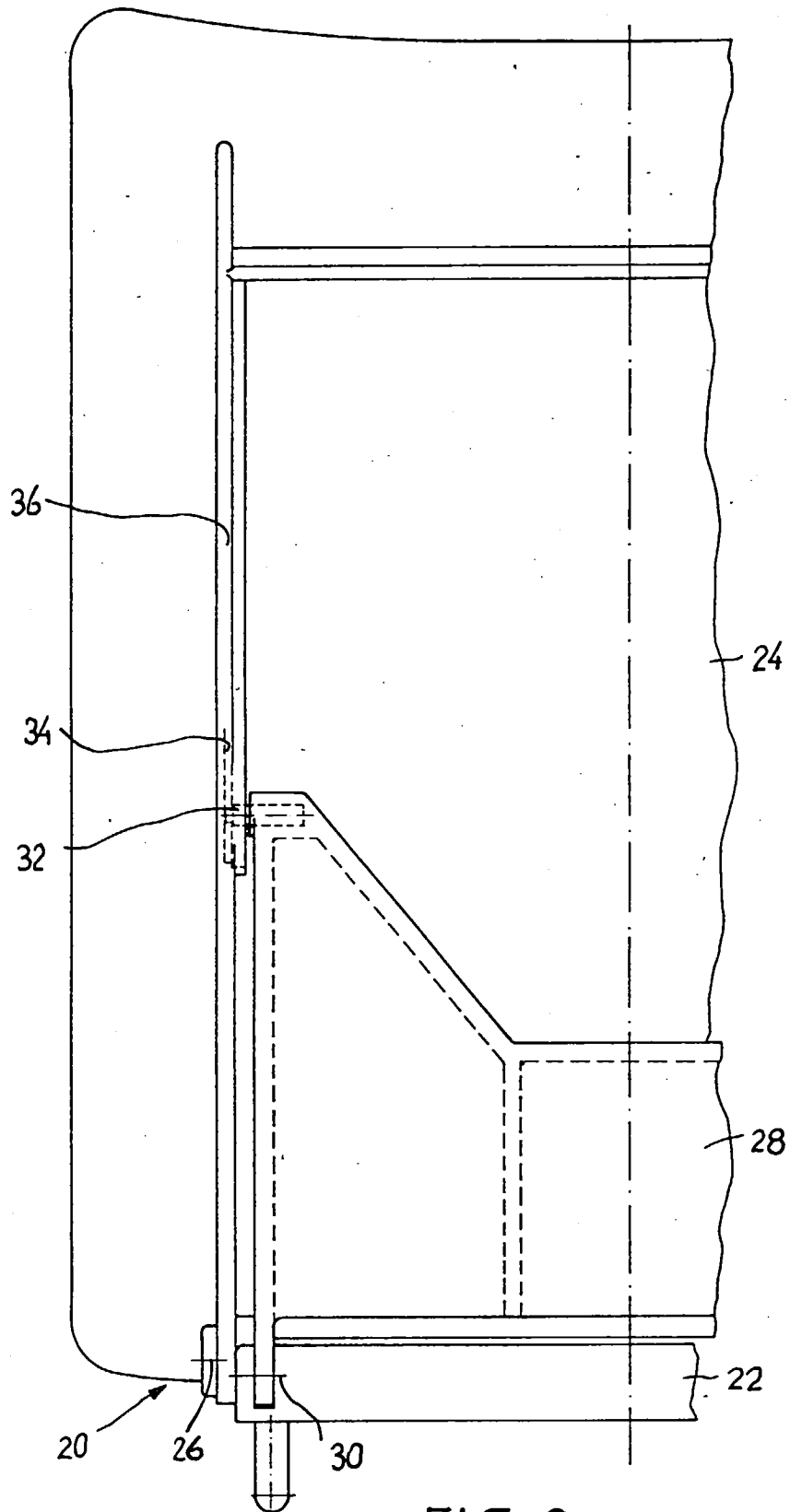
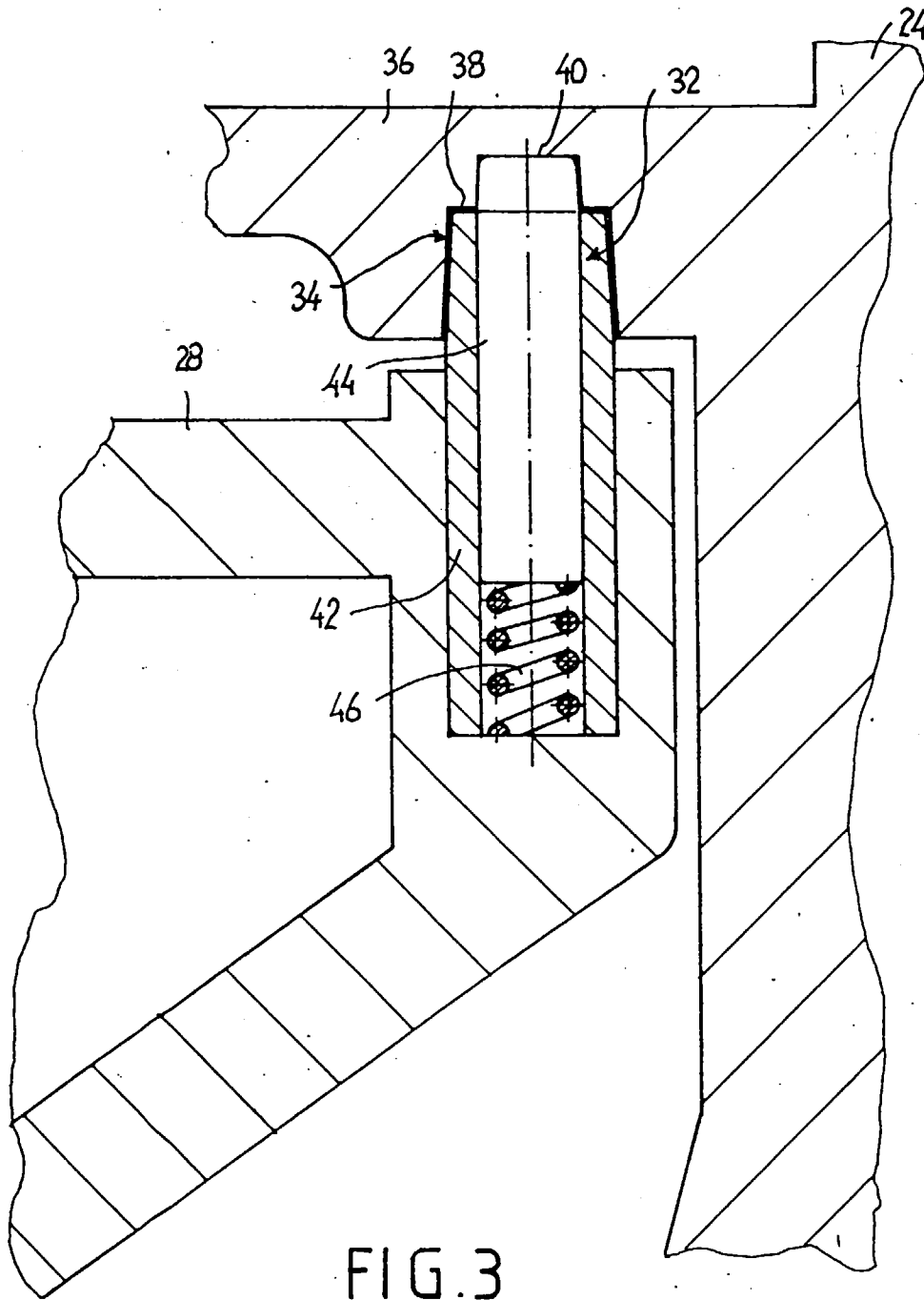


FIG. 2



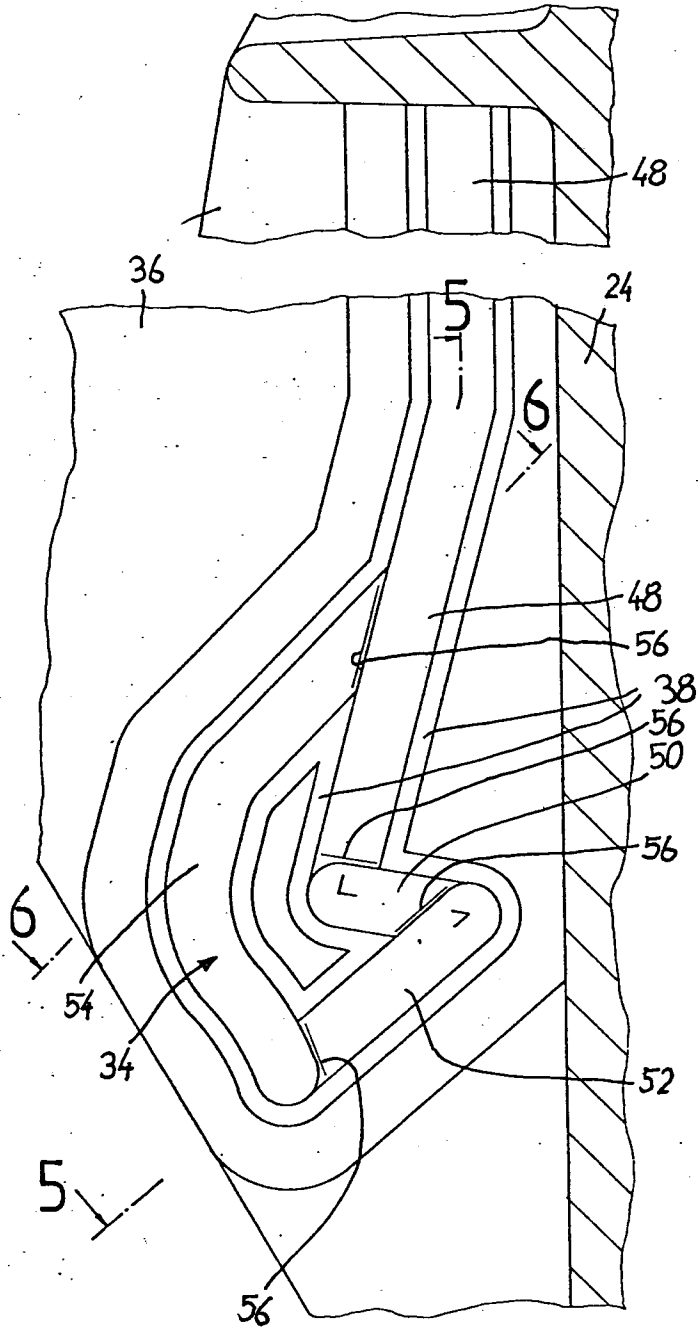


FIG. 4

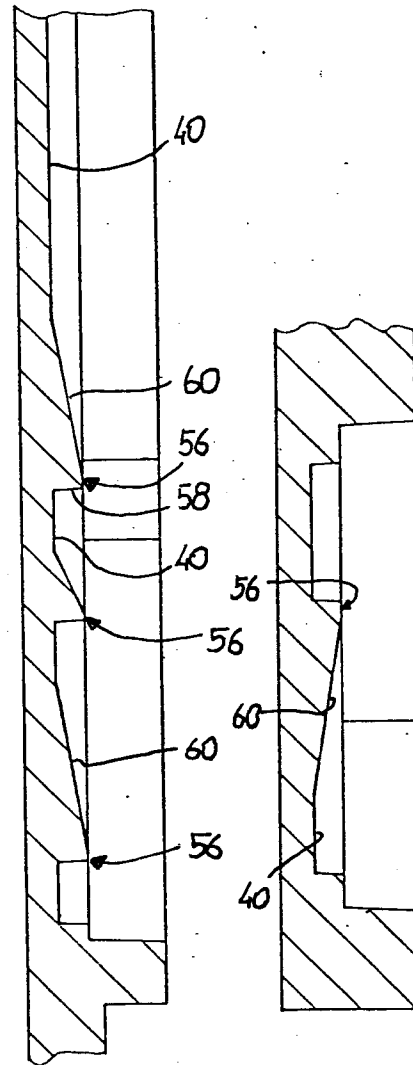
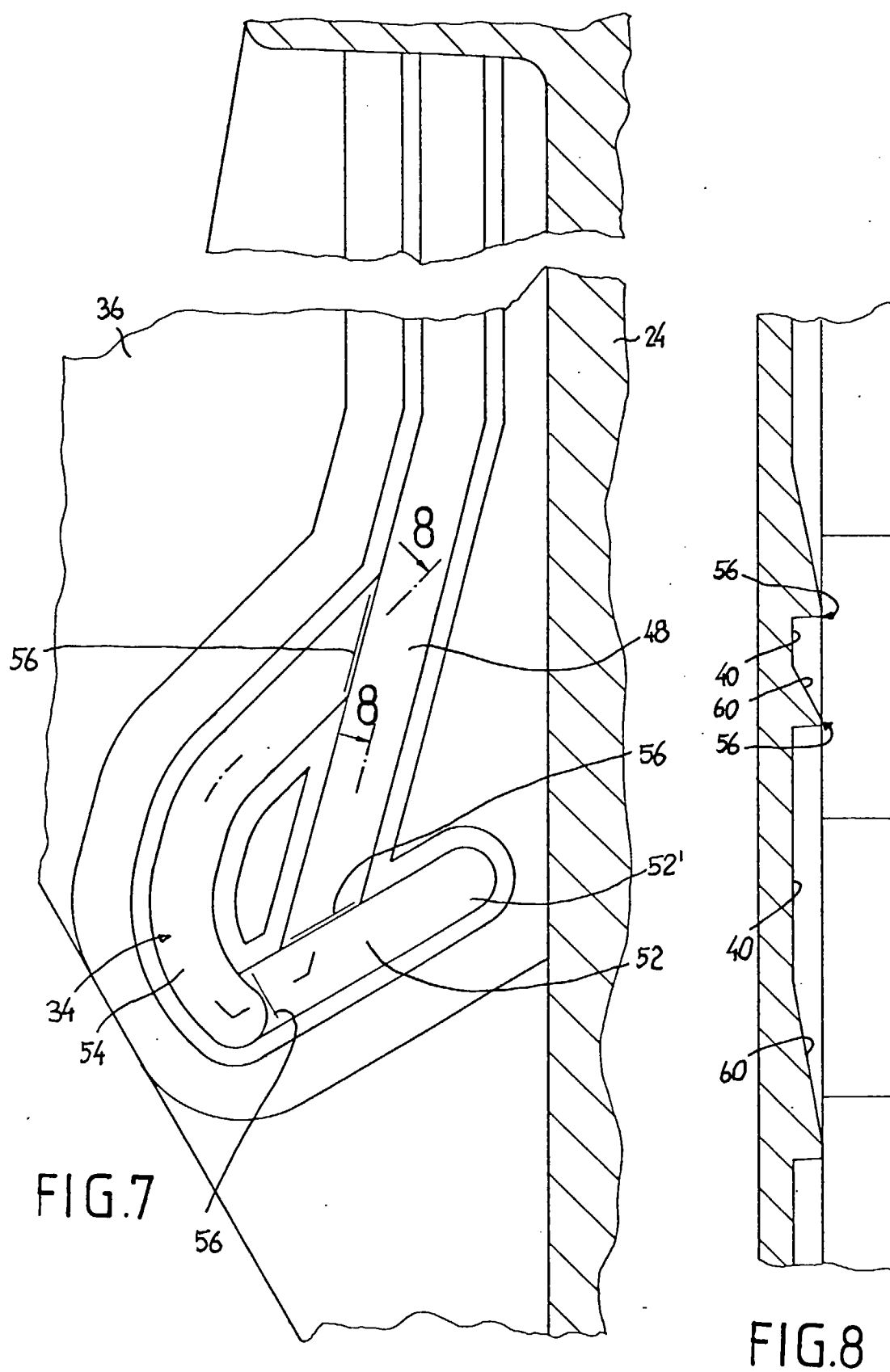
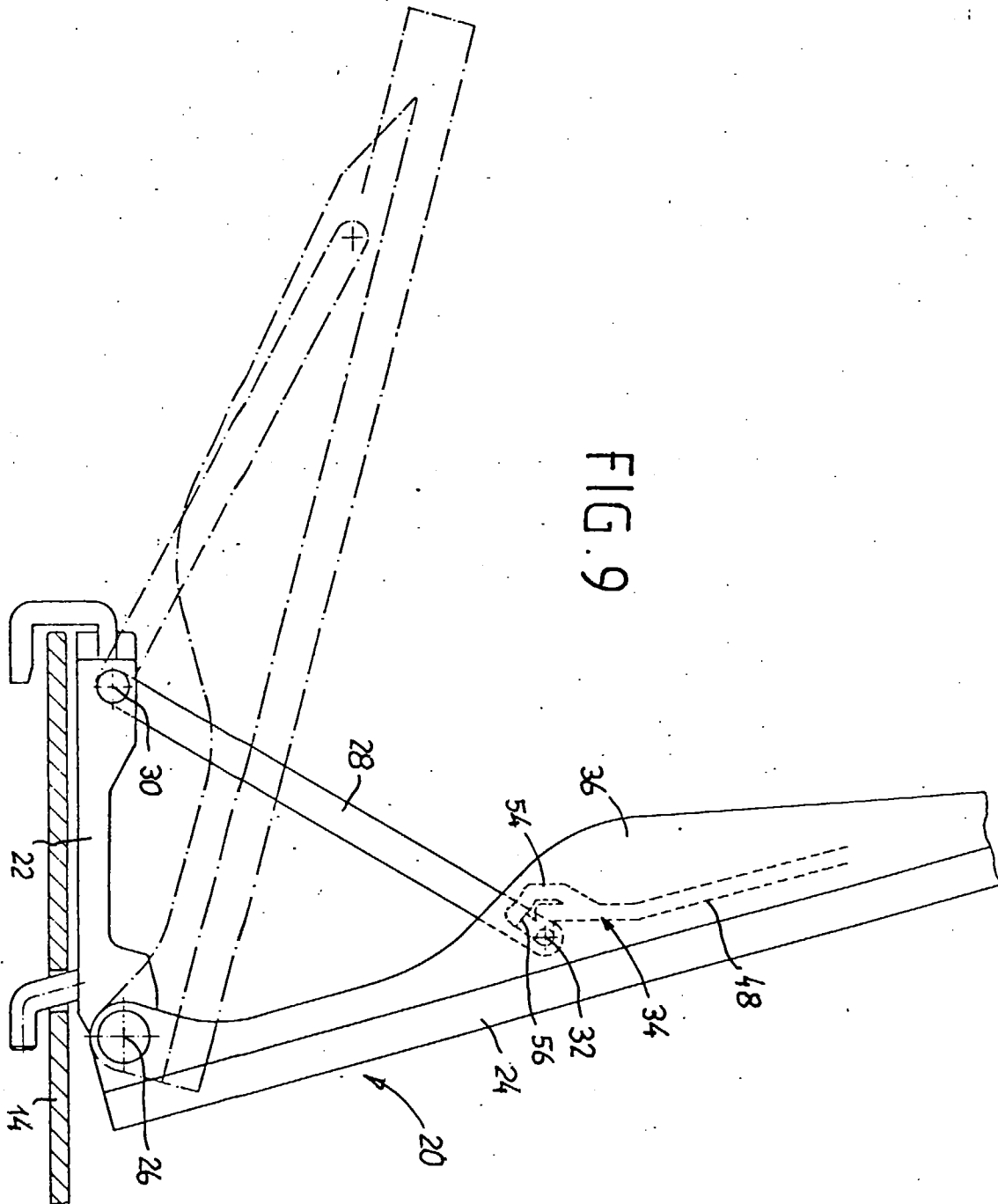


FIG. 5

FIG. 6







Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 96 10 4024

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A,D	EP-A-0 622 042 (SCHMIDT) * das ganze Dokument * ---	1	A61G7/10 A47C7/40
A,D	EP-A-0 347 652 (SCHMIDT) * das ganze Dokument * ---	1	
A	EP-A-0 578 947 (MEYRA) * Spalte 4, Zeile 55 - Spalte 5, Zeile 24; Abbildungen 7,9 * ---	1	
A	CH-A-190 681 (PETERS) * Seite 1, linke Spalte, Zeile 20 - Zeile 23; Abbildungen * ---	1	
A	GB-A-163 833 (HARE) * Seite 1, Zeile 44 - Zeile 58 * * Seite 1, Zeile 70 - Zeile 76; Abbildungen * ---	1	
A	US-A-2 705 042 (STREIT) * Spalte 6, Zeile 8 - Zeile 22; Abbildung 6 * -----	3	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			A61G A47C A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. August 1996	
		Prüfer Baert, F	
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)