

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(21) Anmeldenummer: **89109055.7**

(51) Int. Cl.⁵: **A47C 1/035**

(22) Anmeldetag: **19.05.89**

(30) Priorität: **20.04.89 DE 8904979 U**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.10.90 Patentblatt 90/43

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

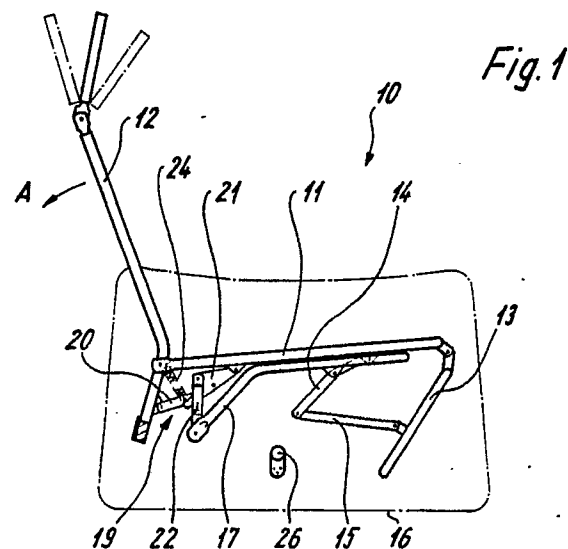
(71) Anmelder: **FERDINAND LUSCH GMBH & CO. KG.**
Im Brocke 11
D-4800 Bielefeld 14(DE)

(72) Erfinder: **Horenkamp, Franz**
Leharstrasse 22c
D-4800 Bielefeld 14(DE)

(74) Vertreter: **Loesenbeck, Karl-Otto, Dipl.-Ing. et al**
Jöllnbecker Strasse 164
D-4800 Bielefeld 1(DE)

(54) **Liegesessel.**

(57) Gegenstand der Erfindung ist ein Liegesessel in Rohrrahmen-Konstruktion mit einer am Sitz (11) schwenkbar angeschlossenen Rückenlehne (12) sowie einem am vorderen Sitzende angeschlossenen Fußteil (13). Die Rückenlehne (12) ist über mehrteilige Schwenkbeschläge (19) mit den ortsfest an Gestellseitenwangen festlegbaren Streben (17) und dem Sitz (11) verbunden. Der Verschwenkbereich der Schwenkbeschläge (19) ist durch Anschlagbolzen (23) einerseits und durch Endanschläge (18) andererseits derart begrenzt, daß über einen gewissen Bereich der Verstellung eine Änderung des Sitzwinkels ausgeschlossen ist und erst bei der Annäherung an eine Liegestellung eine Vergrößerung des Winkels sich in Sitz (11) und Rückenlehne (12) eintritt.



Liegesessel

Die vorliegende Neuerung betrifft einen Liegesessel mit einer am Sitz schwenkbar angeschlossenen Rückenlehne sowie einem am vorderen Sitzende angeschlossenen Fußteil, welches aus einer Nichtgebrauchsstellung unterhalb des Sitzes in eine Gebrauchsstellung etwa in Höhe des Sitzes verschwenkbar ist, wobei Rückenlehne, Sitz und Fußteil als Rohrrahmentelle ausgebildet und insgesamt an ortsfest an Gestellseitenwangen festgelegten Streben angeschlossen sind und zur Verschwenkung des Fußteiles jeweils zwei Gelenklaschen vorgesehen sind, von denen je eine an einer Strebe schwenkbar angeschlossen ist.

Liegesessel der vorerwähnten Art sind ansich bekannt.

Bei den bekannten Konstruktionen ist die Rückenlehne unmittelbar schwenkbar an den ortsfesten Streben angeschlossen. Hieraus resultiert, daß eine Verschwenkung der Rückenlehne zwangsläufig zu einer Veränderung des Sitzwinkels führt, d.h., daß auch bei geringfügigen Verschwenkungen der Rückenlehne eine Vergrößerung des Sitzwinkels herbeigeführt wird. Für die Einnahme von Ruhe-

Zwischenstellungen ist dies weniger wünschenswert.

Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Liegesessel der gattungsgemäßen Art zu schaffen, bei dem vielfältige Verschwenk- oder Verstellpositionen möglich sind, wobei über einen gewissen Bereich der Verstellung eine Änderung des Sitzwinkels ausgeschlossen sein soll.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird gemäß vorliegender Neuerung ein Liegesessel der gattungsgemäßen Art vorgeschlagen, bei dem die Rückenlehne über mehrteilige Schwenkbeschläge mit den Streben und dem Sitz verbunden ist, wobei die Schwenkbeschläge jeweils aus einer am unteren Ende der Rückenlehne angeschlossenen Schwenklasche, einer damit gelenkig verbundenen und andererseits schwenkbar am Sitz angeschlossenen Lasche sowie einem einerseits an der ortsfesten Strebe und andererseits an der Lasche gelenkig angeschlossenen Schwenkhebel bestehen, wobei der Verschwenkbereich zwischen der Schwenklasche und der Lasche einerseits und zwischen Lasche und Schwenkhebel andererseits durch Anschlagbolzen begrenzt ist und daß der Schwenkwinkel der an den Streben angelenkten Gelenklaschen für die Fußteilverstellung durch an den Streben befestigte Endanschläge begrenzt ist.

Ein derart konzipierter Liegesessel ermöglicht es, Sitz und Rückenlehne aus der normalen Sitzposition heraus unter Hochschwenkung des Fußteiles zu verschwenken, ohne hierbei zunächst den Sitzwinkel zu verändern. Eine weitere Verschwenkung

der Rückenlehne in Richtung einer Liegestellung bewirkt dann eine Vergrößerung bzw. Aufweitung des Winkels zwischen Sitz und Rückenlehne bis in die Liegestellung hinein, so daß ein Benutzer eine Vielzahl von Möglichkeiten vorfindet, um besonders angenehm empfundene Zwischenstellungen einnehmen zu können.

Weitere Merkmale der Neuerung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Ausführungsbeispiele der Neuerung sind in den beigefügten Zeichnungen dargestellt und werden im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine schematisch dargestellte Seitenansicht eines neuerungsgemäßen Liegesessels in Sitzposition

Fig. 2 eine schematisch dargestellte Seitenansicht des Liegesessels nach Fig. 1 in einer Verschwenk-Zwischenposition

Fig. 3 eine weitere Verschwenk-Zwischenposition des Liegesessels nach den Fig. 1 und 2

Fig. 4 eine Seitenansicht des Liegesessels nach den Fig. 1 bis 3 in Liegeposition

Fig. 5 eine vergrößerte Darstellung eines Schwenkbeschlages für die Rückenlehne des Liegesessels nach den Fig. 1 bis 4

Fig. 6 eine der Fig. 1 entsprechende Seitenansicht eines Liegesessels nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Neuerung

Fig. 7 den in Fig. 6 dargestellten Liegesessel in Liegeposition.

Der in den Fig. 1 bis 4 dargestellte, insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 versehene Liegesessel weist eine am Sitz 11 schwenkbar angeschlossene Rückenlehne 12 sowie ein am vorderen Sitzende angeschlossenes Fußteil 13 auf. Das Fußteil 13 kann als geschlossener Rohrrahmen ausgebildet sein.

Das Fußteil 13 ist über zwei Gelenklaschen 14 und 15, die an den beiden Längsseiten des Liegesessels angeordnet sind, aus seiner Nichtgebrauchsstellung unterhalb des Sitzes 11 (s. Fig. 1) in eine Gebrauchsstellung verschwenkbar, in der dieses besagte Fußteil 13 dann etwa in Höhe des Sitzes 11 liegt (s. Fig. 3 u. 4).

Der Sitz 11 und die Rückenlehne 12 sind ebenfalls vorteilhafterweise als Rohrrahmentelle ausgebildet und insgesamt an Streben 17 befestigt, die ihrerseits an nicht weiter dargestellten Gestellseitenwangen 16 des Liegesessels 10 ortsfest montiert sind. Die Streben 17 können Seitenteile eines U-förmigen, vorzugsweise nach hinten geöffneten, Rohrrahmens sein.

Die mit dem Bezugszeichen 14 versehene Gelenklasche zur Ausschwenkung des Fußteiles 13 ist in bekannter Weise schwenkbar an der Strebe 17

angelenkt und mit einem Ende gelenkig am Sitz 11 angeschlossen. Andererseits ist diese Gelenklasche 14 schwenkbar mit der zweiten Gelenklasche 15 verbinden, die ihrerseits gelenkig am Fußteil 13 angeschlossen ist. Im Schwenkweg der Gelenklasche 14 ist an der jeweiligen Strebe 17 ein Endanschlag 18 vorgesehen, durch den der maximale Schwenkwinkel der Gelenklasche 14 begrenzt ist.

Wie die Fig. 1 bis 4 deutlich zeigen, ist die Rückenlehne 12 über mehrteilige Schwenkbeschläge 19, die bei den dargestellten Ausführungsbeispielen an jeder Längsseite des Liegesessels vorgesehen sind, mit den Streben 17 und dem Sitz 11 verbunden. Ein derartiger mehrteiliger Schwenkbeschlag 19 ist in vergrößerter Darstellung in Fig. 5 gezeigt.

Jeder dieser Schwenkbeschläge 19 besteht aus einer am unteren Ende der Rückenlehne 12 angeschlossenen Schwenklasche 20, einer damit gelenkig verbundenen und andererseits schwenkbar am Sitz angeschlossenen Lasche 21 sowie einem einerseits an der ortsfesten Strebe 17 und andererseits an der Lasche 21 gelenkig angeordneten Schwenkhebel 22.

Der Schwenkwinkel zwischen der Schwenklasche 20 einerseits und der Lasche 21 andererseits ist durch einen Anschlagbolzen 23 begrenzt. Ebenso ist der Schwenkwinkel zwischen der Lasche 21 und dem Schwenkhebel 22 durch einen an der Lasche 21 befestigten Anschlagbolzen 23 begrenzt.

Die Funktion der vorstehend beschriebenen Konstruktion ist wie folgt:

Wird aus der in Fig. 1 gezeigten Grundstellung heraus die Rückenlehne 12 in Richtung des Pfeiles A nach hinten geschwenkt, so wird dabei gleichzeitig der Sitz 11 ohne Änderung des Sitzwinkels zwischen Rückenlehne 12 und

Sitz 11 mitgenommen. Hierdurch wird über die Betätigung der Gelenklasche 14 und der Gelenklasche 15 das Fußteil 13 aus seiner Nichtgebrauchsstellung heraus hochgeschwenkt. Der Sitz 11 wird bei dieser ersten Verschwenkphase in seinem hinteren Bereich nach unten abgesenkt. Der mehrteilige Schwenkbeschlag 19 ist bei dieser ersten Verstellphase in der Art wirksam, daß ohne eine Beeinträchtigung der Grundstellung zwischen Schwenklasche 20 und Lasche 21 ein Verschwenken des Schwenkhebels 22 stattfindet.

In Fig. 2 ist gezeigt, daß der mögliche Schwenkbereich zwischen der Lasche 21 und dem Schwenkhebel 22 ausgeschöpft ist, da der Schwenkhebel 22 am Anschlagbolzen 23 anliegt. Ein weiteres Schwenken der Rückenlehne 12 in Richtung des Pfeiles A in Fig. 2 führt nun zu einer Vergrößerung des Sitzwinkels zwischen Rückenlehne 12 und Sitz 11, da nun die Schwenklasche 20 gegenüber der Lasche 21 verschwenkt wird. In Fig. 3 ist die Gelenklasche 14 für die Fußteilverschwen-

kung an den Endanschlag 18 gelangt und kann nunmehr nicht weiter verschwenkt werden. Wird aus der Position gemäß Fig. 3 heraus eine weitere Verschwenkung der Rückenlehne in Richtung des Pfeiles A vorgenommen, so wird nunmehr der Sitzwinkel zwischen Rückenlehne 12 und Sitz 11 ständig größer bis zur Liegeposition, die in Fig. 4 dargestellt ist. Hierbei wird der Sitz 11 in seinem hinteren Endbereich wieder angehoben.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 ist der Liegesessel 10 durch Körperdruck seines Benutzers in die verschiedenen Verschwenkpositionen zu bringen. Um hierbei die jeweiligen, mehrteiligen Schwenkbeschläge 19 in ihrer Funktionsstellung zu halten, ist eine Feder 24 vorgesehen, die einerseits an der Schwenklasche 20 und andererseits am Sitz 11 angeschlossen ist.

Bei dem in den Fig. 6 und 7 dargestellten Ausführungsbeispiel wird die Verschwenkung des Sitzes 11 und der Rückenlehne 12 und auch des Fußteiles 13 in bekannter Weise über einen Motor 25 bewirkt. Dieser Motor 25 ist einerseits an einer ortsfesten Querstrebe 26 und andererseits an der Rückenlehne 12 angeschlossen, und zwar dort benachbart des Gelenkes 27 zwischen Rückenlehne 12 und Sitz 11. Auch hier ist eine Feder 28 vorgesehen, um die Funktionsteile der mehrteiligen Schwenkbeschläge 19 in vorbestimmten Lagen zu halten. Diese Feder 28 greift wiederum an der Schwenklasche 20 an, ist aber andererseits im Bodenbereich an einer gestellfesten Lasche 29 angeschlossen.

Im übrigen sind die Beschlagteile und Funktionen des Liegesessels 10 nach den Fig. 6 und 7 identisch mit denjenigen des Liegesessels 10 nach den Fig. 1 bis 4, so daß auf eine ausführliche, erneute Schilderung dieser Zusammenhänge hier verzichtet werden kann.

Die insgesamt an den ortsfesten Streben 17 festgelegte Rohrrahmenkonstruktion von Sitz 11, Rückenlehne 12 und Fußteil 13 kann beliebig gepolstert sein, so daß ein Hersteller eines Liegesessels mit gleichen Grundelementen zu verschiedenen Ausführungsformen von Liegesesseln kommen kann.

Ansprüche

1. Liegesessel mit einer am Sitz schwenkbar angeschlossenen Rückenlehne sowie einem am vorderen Sitzende angeschlossenen Fußteil, welches aus einer Nichtgebrauchsstellung unterhalb des Sitzes in eine Gebrauchsstellung etwa in Höhe des Sitzes verschwenkbar ist, wobei Rückenlehne, Sitz und Fußteil als Rohrrahmentile ausgebildet und insgesamt an ortsfest an Gestellseitenwangen festgelegten Streben angeschlossen sind und zur

Verschwenkung des Fußteiles jeweils zwei Gelenklaschen vorgesehen sind, von denen je eine an einer Strebe schwenkbar angeschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Rückenlehne (12) über mehrteilige Schwenkbeschläge (19) mit den Streben (17) und dem Sitz (11) verbunden ist, wobei die Schwenkbeschläge (19) jeweils aus einer am unteren Ende der Rückenlehne (12) angeschlossenen Schwenklasche (20), einer damit gelenkig verbundenen und andererseits schwenkbar am Sitz (11) angeschlossenen Lasche (21) sowie einem einerseits an der ortsfesten Strebe (17) und andererseits an der Lasche (21) gelenkig angeschlossenen Schwenkhebel (22) bestehen, wobei der Verschwenkbereich zwischen der Schwenklasche (20) und der Lasche (21) einerseits und zwischen Lasche (21) und Schwenkhebel (22) andererseits durch Anschlagbolzen (23) begrenzt ist und daß der Schwenkwinkel der an den Streben (17) angelenkten Gelenklaschen (14) für die Fußteilverstellung durch an den Streben (17) befestigte Endanschlüsse (18) begrenzt ist.

2. Liegesessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Verstellung oder Verschwenkung von Sitz (11) und Rückenlehne (12) und somit auch des Fußteiles (13) ein Motor (25) vorgesehen ist, der einerseits an einer gestellseitig ortsfesten Querstrebe (26) und andererseits an der Rückenlehne (12) angeschlossen ist.

3. Liegesessel nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Motor (25) im Gelenkbereich zwischen Rückenlehne (12) und Sitz (11) an der Rückenlehne (12) angeschlossen ist.

4. Liegesessel nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß zur Lagesicherung der Schwenklaschen (20) Federn (24,28) angeschlossen sind, die andererseits am Sitz (11) oder - bei der Verwendung eines Motors (25) zur Betätigung der verschwenkbaren Teile - an gestellfesten Laschen (29) im Bodenbereich angeschlossen sind.

5

10

15

20

25

30

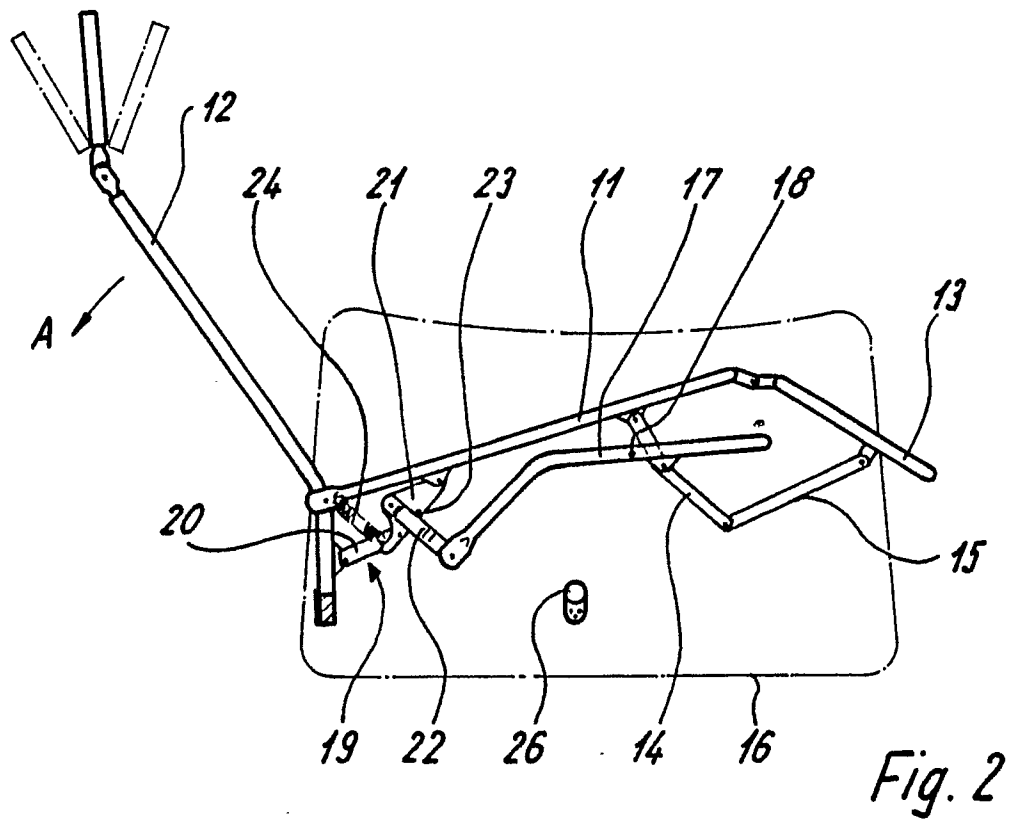
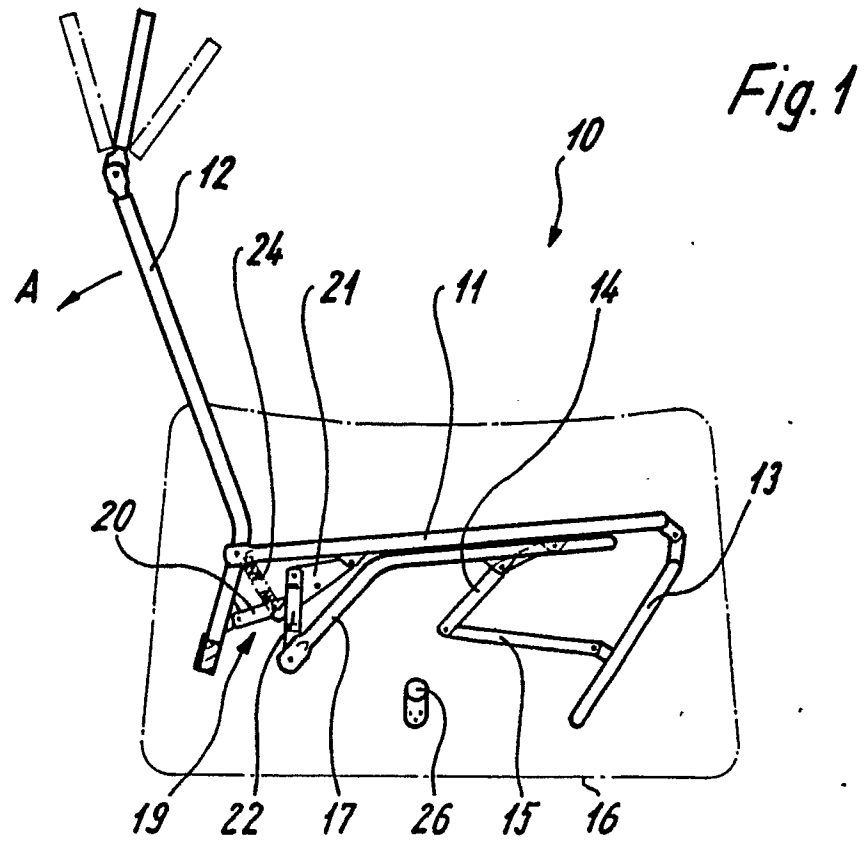
35

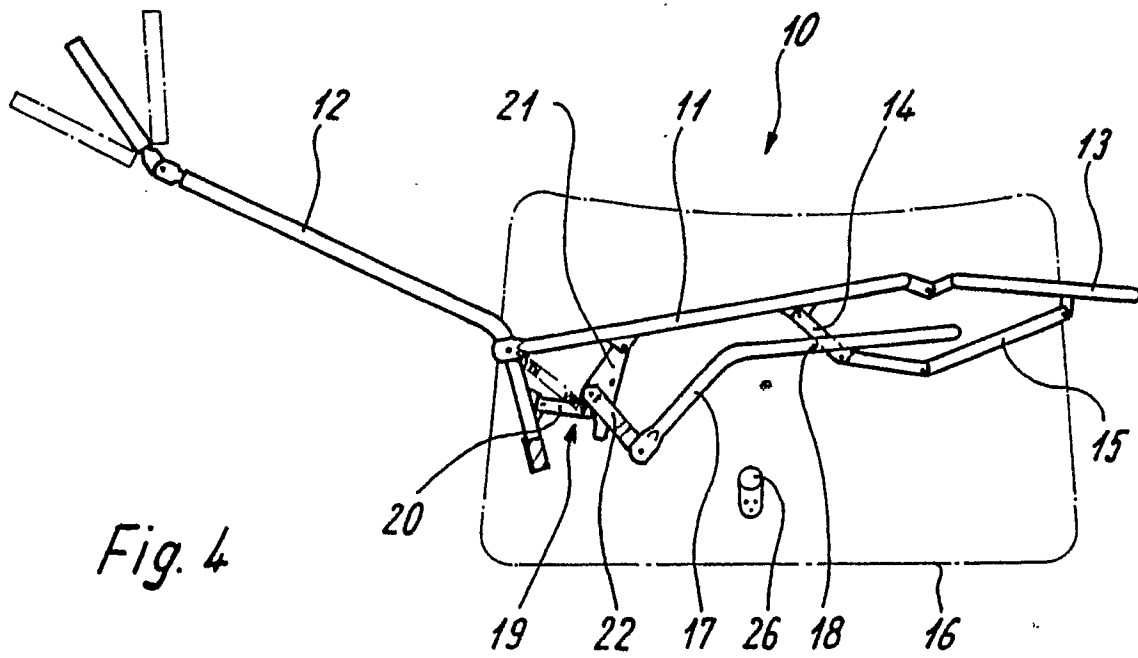
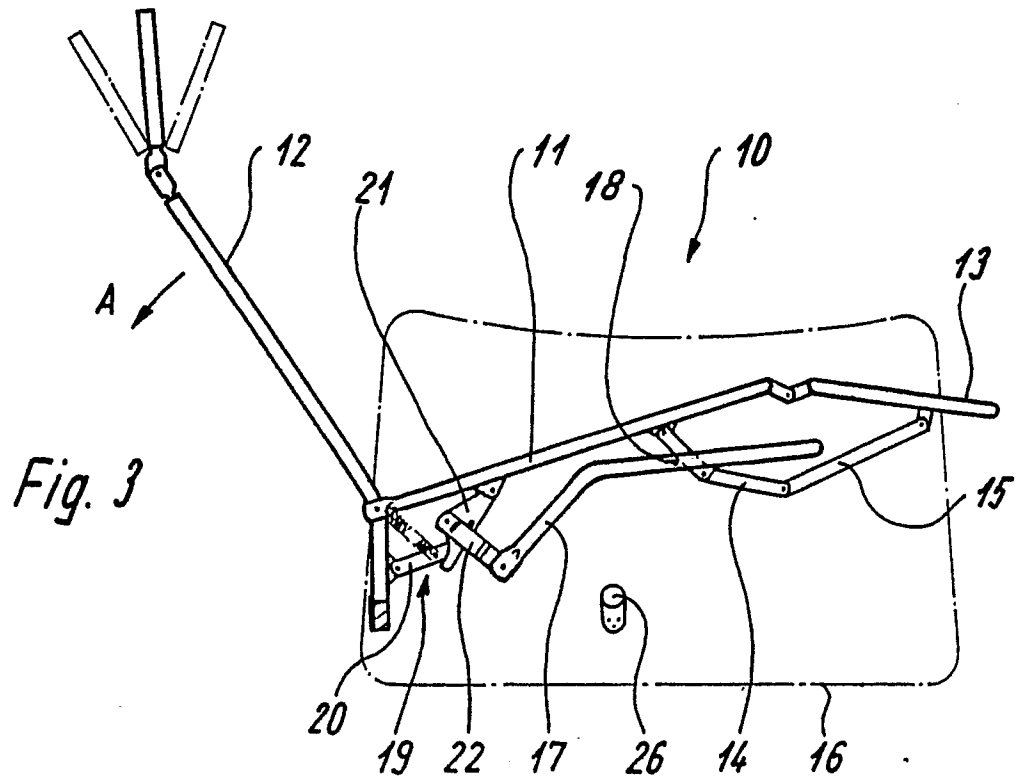
40

45

50

55





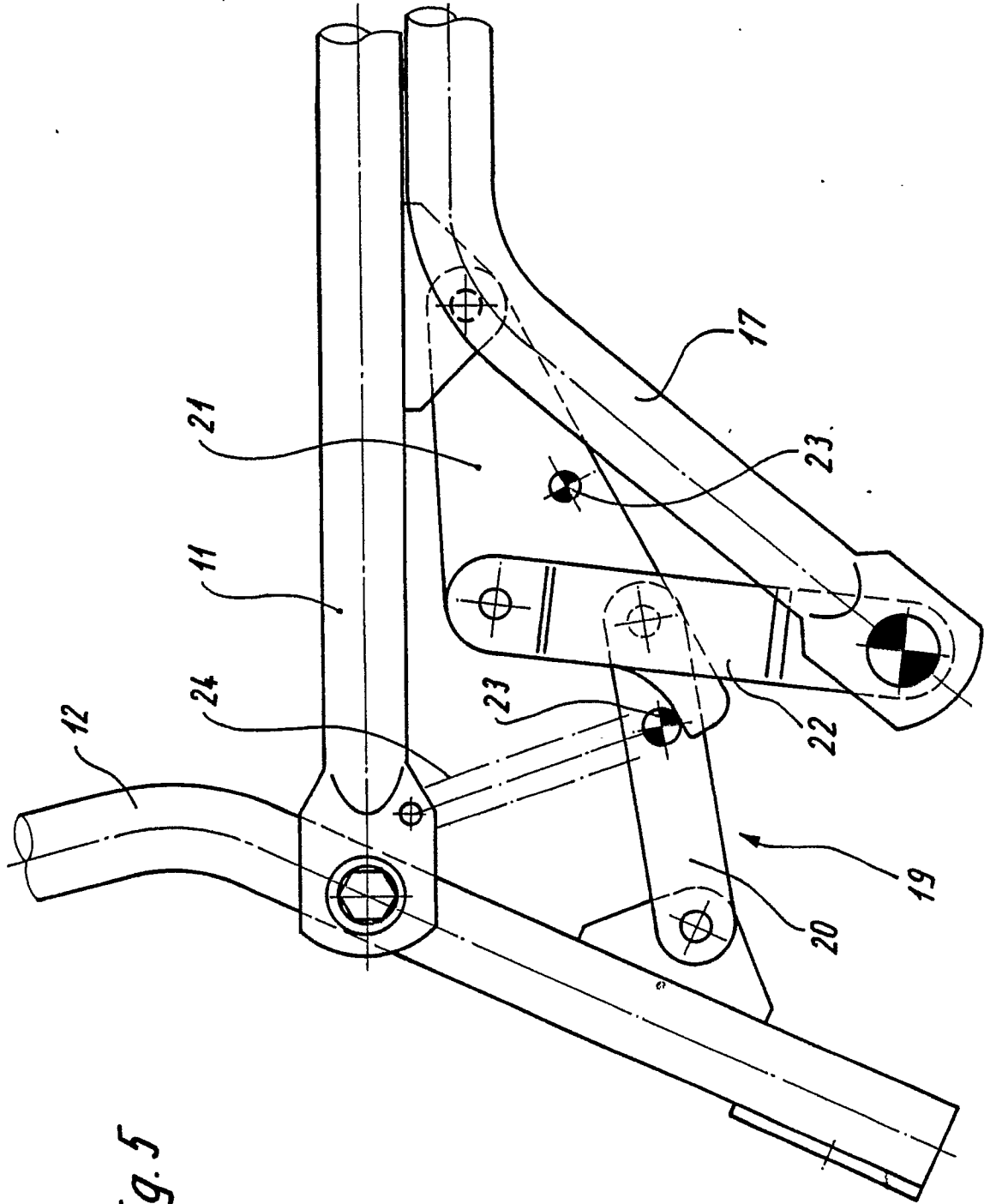


Fig. 5

Fig. 6

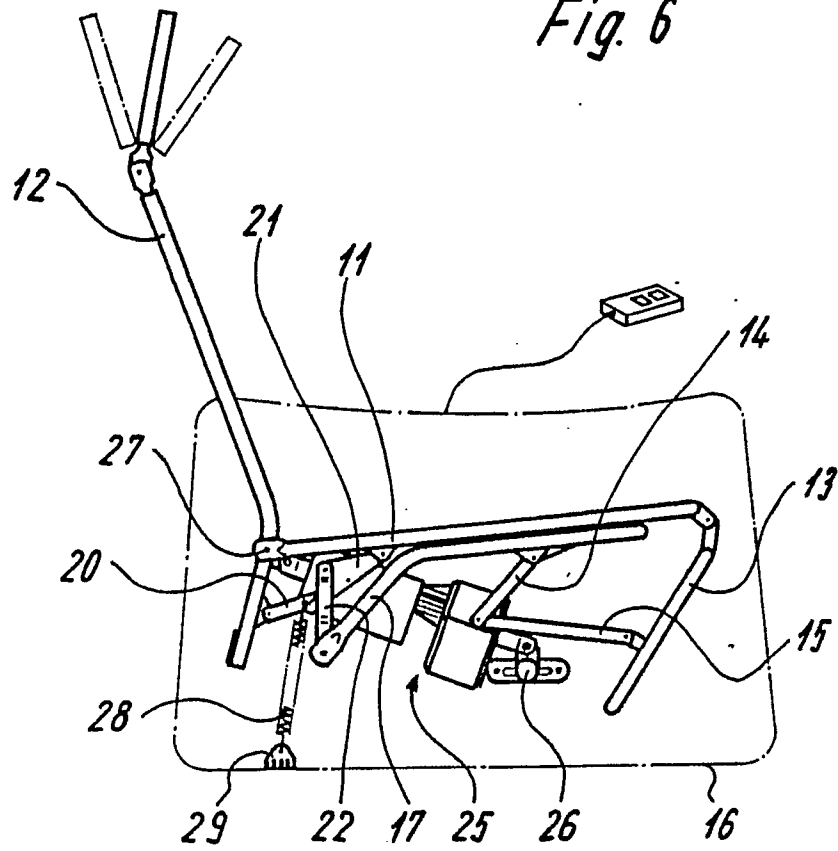
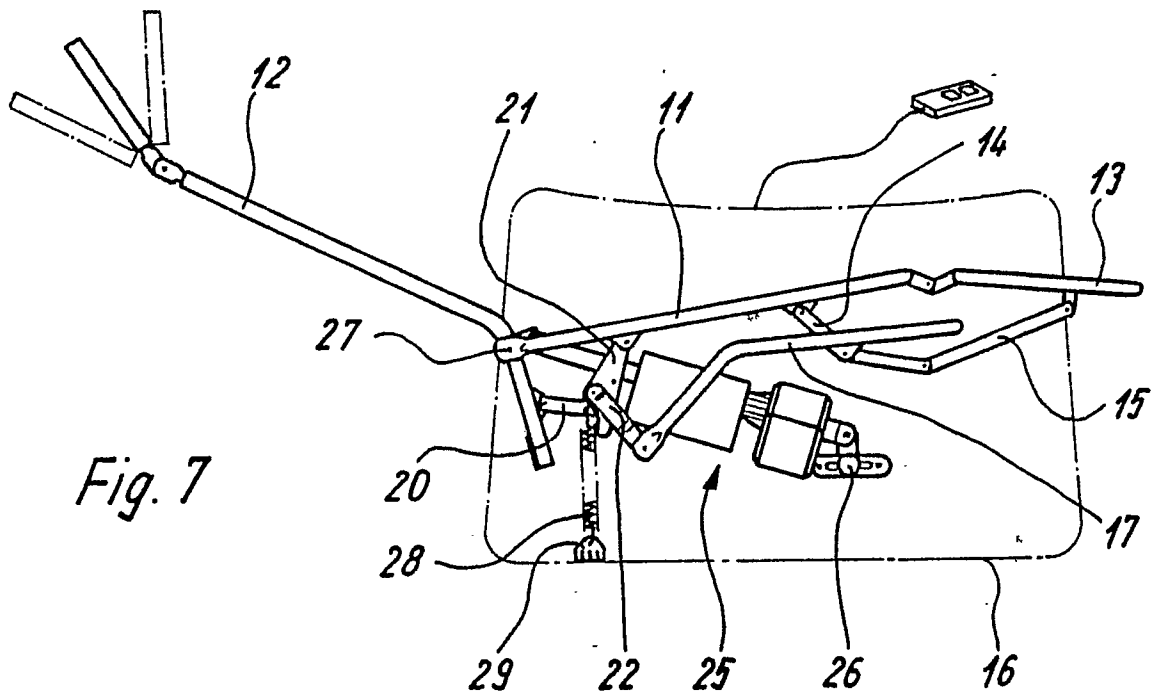


Fig. 7





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 9055

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 580 635 (POSH) ----		A 47 C 1/035
A	DE-A-2 629 475 (HOOVER-SENG) ----		
A	US-A-2 714 922 (McKIBBAN) ----		
A	DE-U-8 706 856 (LUSCH) -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-12-1989	Prüfer VANDEVONDELE J.P.H.
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 : mündliche 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			