

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **83100849.5**

51 Int. Cl.³: **A 47 C 5/06**
A 47 C 31/02

22 Anmeldetag: **29.01.83**

30 Priorität: **02.03.82 DE 3207352**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.09.83 Patentblatt 83/36

84 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT NL

71 Anmelder: **Wilkahn Wilkening + Hahne GmbH + Co.**
Landerfeld 8
D-3252 Bad Münster 2(DE)

72 Erfinder: **Ohl, Herbert**
Frankensteiner Strasse 86
D-6100 Darmstadt 13(DE)

74 Vertreter: **Peerbooms, Rudolf, Dipl.Phys.**
Dickmannstrasse 45c
D-5600 Wuppertal-Barmen(DE)

54 **Sessel.**

57 Bei einem Sessel bestehen Sitz (1) und Rückenlehne (2) jeweils aus einem, an Metallrahmen (3,4) festgespannten flexiblen Flächengebilde (5,6).

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungsgemäßen Sessel mit einem eleganten, Leichtigkeit ausstrahlenden Erscheinungsbild zu schaffen, wobei der Sessel eine mit soliden Gebrauchs-Sesseln vergleichbare Stabilität aufweisen soll.

Zur Lösung ist vorgesehen, daß jeder Metallrahmen (3,4) mit einer Längsnut (12) versehen ist, in welche Quetschmetall (15) unter Einfassung des Randes des Flächengebildes (5') eingepreßt ist. Der Metallrahmen (3,4) besteht vorzugsweise aus extrudiertem Aluminiumstangenmaterial, wobei die Nut (12) mit Widerhaken bildenden Hinterschneidungen (13) versehen ist. Als Quetschmetall (15) wird ein Weich-aluminiumdraht verwendet. Das Flächengebilde (5') kann gewebe- oder netzartig sein.

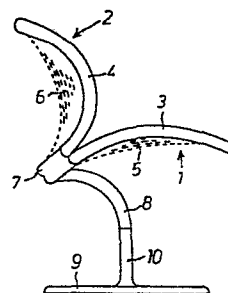


FIG 1

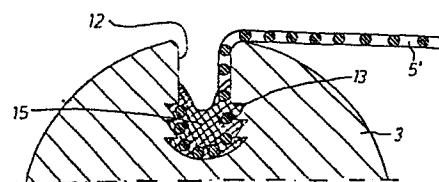


FIG 4

Patentanmeldung

- 1 -

Anmelder : Wilkhahn

Wilkening + Hahne GmbH + Co.

3252 Bad Münders 2

Sessel

Die Erfindung betrifft einen Sessel mit Sitz und Rücken-
lehne, von denen mindestens ein Teil aus einem flexiblen
Flächengebilde besteht, das an einem Metallrahmen festge-
spannt ist, der mit einer Längsnut versehen ist, in welche
5 ein längliches Metallteil unter Einfassung des Randes des
Flächengebildes eingedrückt ist.

In der Polstersesseltechnik werden heute meist Schaumstoff-
körper auf harten Membranen oder gespannten Gurten oder Ge-
10 weben aufgelegt. Diese Technik führt aber im allgemeinen zu
voluminösen, schwergewichtigen Polstersesseln, die oft nur
eine schlechte Unterstützung der Körperkontaktflächen bieten
und bei denen ein Wärmestau an den Körperkontaktflächen auf-
tritt.

15

Ferner sind textilbespannte Sitzmöbel ohne Polsterauflage
bekannt (z. B. durch die FR-PS 1027 585, US-PS 3512 834
und GB-PS 2020 175), bei denen das Textilmaterial nur

eben gespannt ist. Die Befestigung solcher flexibler Flächen-
gebilde stellt bereits Schwierigkeiten dar, wenn die Metall-
rahmen im wesentlichen nur innerhalb einer Ebene liegen. Die
sich dabei ergebenden Sesselformen haben jedoch nur ein sehr
5 einfaches Erscheinungsbild und passen sich an die Körper-
auflage- und- berührungsflächen nicht an. Die Verankerung
des Textilmaterials am Rahmen ist meist sichtbar, weshalb
solche Sitzmöbel auch den ästhetischen Anforderungen wenig
entsprechen. Darüber hinaus kommt es oft zu Überbeanspru-
10 chung des horizontal vorgespannten Textilmaterials.

Komplexere und körperangepaßtere Sesselformen sind mit als
dreidimensionale Raumkurven gebogenen Metallrahmen erreich-
bar, bei denen es jedoch Schwierigkeiten bereitet, das
15 flexible Flächengebilde stabil zu verankern und gleich-
zeitig zu verspannen und die Sessel bzw. Rahmenteile mitein-
ander zu verbinden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen gattungs-
20 gemäßen Sessel mit einer höchsten Anpassung und Leichtigkeit
ausstrahlenden Erscheinungsbild zu schaffen, wobei der
Sessel eine mit einem soliden Gebrauchssessel vergleich-
bare Stabilität aufweisen soll. Darüber hinaus sollen
die Körperkontaktflächen des Sessels wärmetechnisch und
25 perspirationsmäßig durchlässig sein, eine optimale

statische und dynamisch angepaßte Stützform aufweisen und sollen nur wenige, kleindimensionierte Konstruktionselemente zur Verbindung der Hauptsesselteile erforderlich sein.

5

Zur Lösung dieser Aufgabe ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß die Wände der Längsnut mit Widerhaken bildenden Hinterschneidungen versehen sind und daß das Metallteil aus Quetschmetall besteht, welches zusammen mit dem eingefassten Rand des

10 Flächengebildes bis in die Hinterschneidungen gepreßt ist.

Der Metallrahmen besteht dabei vorzugsweise aus extrudiertem Stangenmaterial, oder Strangpreßprofilen, z. B. aus Hartaluminium. Als Quetschmetall wird vornehmlich ein weicher metallischer Draht, z. B. ein Weich-Aluminiumdraht verwendet.

15 Das Flächengebilde kann gewebe- oder netzartig sein, wobei vorzugsweise ein netzartiges Flächengebilde aus geflochtenen, gewirkten oder gewebten, mono- oder multifilen Kunststofffäden verwendet wird.

20 Wie umfangreiche Erprobungen ergeben haben, kann mit solchen metallischen Preß- und Quetschverbindungen eine überaus stabile Einspannung der Flächengebilde an dem Metallrahmen erreicht werden, wobei überraschenderweise das Flächengebilde im Bereich der Quetschverbindungen seine Stabilität

25 voll beibehält. Dies zeigt sich insbesondere bei netzartigen Flächengebilden, durch deren Maschen hindurch das

Quetschmetall bis in die Hinterschneidungen der rahmen-
seitigen Nut gedrückt wird, wonach die Netzfäden wie eine
Armierung im Quetschmetall eingebettet und verankert sind.

5 Gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung verlaufen die
Nutwände winklig zum benachbarten Bereich des Flächenge-
bildes. Vorzugsweise liegt die Nut an der dem Benutzer zu-
gewandten Oberseite des Metallrahmens und ist eine weitere
Nut am Metallrahmen in einem Winkelabstand von mehr als
10 90° unterhalb des Flächengebildes vorgesehen. In diesen
beiden Nuten ist ein C-förmiger, den Rahmen außen um-
spannender Polsterstreifen befestigt. Durch einen solchen
Polsterstreifen ist die Befestigungsstelle des flexiblen
Flächengebildes optisch verdeckt.

15

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung kann vorgesehen
werden, daß die Metallrahmen von Sitz und Rückenlehne - be-
zogen auf den Benutzer - auf den beiden Seiten des Sessels
konvex und im vorderen und rückwärtigen Bereich konkav ge-
20 krümmt sind. Die Metallrahmen von Sitz und Rückenlehne liegen
dabei gemäß einem weiteren Merkmal der Erfindung mit parallel
zueinander verlaufenden Abschnitten in einem bogenförmigen
im Querschnitt etwa C-förmigen Klammerstück, in welchem sie
durch eine zwischen die Abschnitte eingeschobene bogen-
25 förmige Schließleiste eingespannt sind. Auf diese Weise wird

eine schraublose, sehr unauffällig wirkende, jedoch äußerst stabile Verbindung von Sitz und Rückenlehne erreicht. An dem Klammerstück ist längsmittig ein unter den Sitz gerichtetes und nach unten hin abgebogenes Tragrohr befestigt, z. B. angeschweißt, welches sich auf einen an einem Sesselfuß angebrachten Rohrstutzen unter Zwischenschaltung eines Steckbolzens oder einer höhenverstellbaren Gasfeder abstützt. Durch Wahl unterschiedlich langer Steckbolzen kann somit bequem die Sitzhöhe bestimmt werden.

10

In dem fußseitigen Rohrstutzen ist zweckmäßigerweise ein Axialdruck-Kugellager angeordnet, auf welchem der Steckbolzen aufsitzt, so daß der Sessel um eine vertikale Achse drehbar ist.

15

Schließlich können der Erfindung zufolge dem Sessel noch zwei Armlehnen zugeordnet sein, welche aus einem Bogenstück bestehen, das mit seinem mittigen Abschnitt etwa parallel zu den parallelen Metallrahmenabschnitten verläuft und an der Rückseite eine Nut aufweist, mit welcher das Bogenstück auf die Schließleiste stramm aufgedrückt ist. Auf diese Weise sind auch die Armlehnen durch schraubenlose Verbindung stabil am Sessel befestigt.

20

25 Weitere Merkmale und Abwandlungsmöglichkeiten des Sessels sind in der nachfolgenden Figurenbeschreibung und in den Unteransprüchen angegeben.

Durch die Erfindung ist insgesamt ein Sessel hohen Gebrauchswertes erreicht, der sich durch eine Vielzahl von Vorteilen auszeichnet. Zum einen ist er optisch weitgehend transparent, so daß er eine gute Integration in
5 Raumgestaltungen ermöglicht. Der Polsterungseffekt ist mit sehr geringem Volumen erreicht, z. B. mit einem nur einen Millimeter starkem Netz. Ferner sind die Körperkontaktflächen des Sessels für einen Wärmefluß und Wärmeaustausch zwischen Körper und Umgebung und für eine Dampf-
10 diffusion (Perspiration) an die Atmosphäre durchlässig, was gerade für ein langes Sitzen beim Arbeiten u.s.w. von großer Bedeutung ist.

Der Sessel bietet eine sehr hohe Anpassung der Kontakt-
15 flächen an den Körper bei primärer Sitzhaltung und eine weitestgehende, automatische Anpassung der Kontaktflächen für sekundäre, wechselnde Sitzhaltungen, wie diese sich beispielsweise bei Arbeiten ändern. Die Anpassung an den Körper wird hierbei nicht durch Materialelastizität bzw.
20 Materialkompression bewirkt, sondern durch eine Netzmaterialverformung ohne Längendehnungen, so daß eine flexible, wechselnde Anpassung bei gleichbleibend hoher Abstützung der Körperkontaktflächen erreicht wird.

Die Verbindungsbereiche der Hauptsesselteile sind unsichtbar, bei gleichzeitig aber homogener Lastverteilung. Durch die gekrümmte Fußanbindung werden nur eine minimale Anzahl von Konstruktionselementen benötigt. Durch das gekrümmte Bein wird in Verbindung mit einem flachen Plattenfußsteller ein großer freier Fußraum erreicht.

Ferner zeichnet sich die Gesamtkonstruktion des Sessels durch eine gute Elastizität aus, die erreicht ist durch eine ringförmige Ondulierung der Fußplatte, durch die gekrümmte Fußausbildung, durch Auskragung der Sitzrahmenfläche, durch die Verbindung der Rahmentteile mittels einer elastischen Schließleiste und durch eine formänderungsfähige Netzbespannung ohne Längendehnung.

15

Die Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnung näher erläutert, in der zeigen :

Figur 1 ein Ausführungsbeispiel eines Sessels nach der Erfindung,

20

Figur 2 ein weiteres Ausführungsbeispiel, bei welchem der Sessel mit Armlehnen versehen ist,

Figur 3 einen Schnitt durch den Rahmen von Sitz bzw. Rückenlehne des Sessels nach den Figuren 1 oder 2,

25

Figur 4 in vergrößerter Schnittdarstellung eine Skizze zur Veranschaulichung der Verankerung der Sesselbe-
spannung am Metallrahmen,

- 5 Figur 5 einen Vertikalschnitt durch die rückwärtige Ver-
bindungsstelle von Rückenlehne, Armlehne, Sitz und Trag-
rohr des Sessels,

Figur 6 einen Sesselfuß,

10

Figur 7 eine Höhenverstelleinrichtung am Sesselfuß,

Figur 8 und 9 je eine abgewandelte Ausführungsform
eines Sesselfußes,

15

Figur 10 zeigt eine zur Verkeilung von Sitz- und Rücken-
lehnenrahmen verwendete Schließleiste zusammen mit einem
Abdeckstreifen,

- 20 Figur 11 a und b veranschaulichen eine abgewandelte
Ausführungsform der Armlehnen,

Figur 12 zeigt eine abgewandelte Ausführungsform des
Untergestelles des Sessels,

Figur 13 zeigt einen Steckbolzen für eine starre, nicht-drehbare Ausführung des Untergestelles,

Figur 14 zeigt im Vertikalschnitt eine abgewandelte Ausführung
5 form für die Verbindungsstelle von Sitz- und Rückenlehnenrahmen mit dem Tragrohr,

Figur 15 zeigt einen Horizontalschnitt zur Ausführungsform nach Figur 14,

10

Figur 16 zeigt eine weitere abgewandelte Ausführungsform der Verbindungsstelle zwischen Sitzrahmen und Rückenlehnenrahmen einerseits und dem Tragrohr andererseits und

15 Figur 17 zeigt eine Draufsicht zu Figur 16.

Bei den Sesseln nach den Figuren 1 und 2 bestehen der Sitz 1 und die Rückenlehne 2 jeweils aus einem Metallrahmen 3, 4, die mit einem textilen Flächengebilde 5, 6 bespannt sind
20 und aus einem die beiden Metallrahmen 3 und 4 zusammenhaltenden, bogenförmigen Klammerstück 7. An dem im Querschnitt etwa C-förmigen Klammerstück 7 ist mittig ein unter den Sitz 3 gerichtetes und nach unten hin abgebogenes Tragrohr 8 befestigt, z. B. festgeschweißt, welches über eine
25 Steckverbindung auf einem an einer Fußplatte 9 vorgesehenen

Rohrstützen 10 abgestützt ist. Der Sessel nach Figur 2 besitzt ferner Armlehnen 11, die aus einem einzigen, gebogenen Stück bestehen, das mit seinem mittleren Abschnitt im Bereich des Klammerstückes 7 am Sessel befestigt ist.

5

Figur 3 zeigt einen Schnitt durch den Metallrahmen 3 des Sitzes. Der Metallrahmen 3 besteht aus extrudiertem, hartem Aluminiumstangenmaterial, welches zu einem geschlossenen Ring gebogen ist. Dabei ist der Rahmen an den Seiten des Sessels konvex nach oben und in der Längsmittle des Stuhles vorne und hinten konkav nach unten durchgebogen, so daß das eingespannte Flächengebilde eine zwei gegenläufige Krümmungen aufweisende Gewölbefläche bildet. An der Oberseite ist der Aluminium-Rahmen 3 mit einer Längsnut 12 versehen, deren Seitenwände mit Widerhaken bildenden Hinterschneidungen 13 versehen sind. In diese Nut 12 ist ein Weichaluminiumdraht 14 unter Einfassung des Randbereiches des textilen Flächengebildes 5 stramm eingedrückt. In Figur 3 sind in etwa die Verhältnisse veranschaulicht, die sich bei Verwendung eines dichten, gewebten Tuches als flexiblen Flächengebildes 5 ergeben, das in die Hinterschneidungen 13 hineingedrückt wird.

Eine noch strammere Einspannung ergibt sich bei Verwendung eines Netzes 5' aus z. B. zerreifesten Kunststoffäden als textiles Flächengebilde. Beim Einpressen dringt das Quetsch-

metall 15 durch die Maschen des Netzes 5' hindurch bis
in die Hinterschneidungen 13 hinein, wonach der Rand-
bereich des Netzes 5' in Quetschmetall 15 eingebettet ist
und der vom Quetschmetall 15 gebildete Körper form-
5 schlüssig in den Hinterschneidungen 13 verankert ist.
Am Rückenlehnenrahmen 4 ist das Flächengebilde 6 in der
gleichen, anhand der Figur 3 und 4 beschriebenen Weise be-
festigt.

10 Figur 5 zeigt in vergrößerter Darstellung den rückwärtigen
Knotenbereich des Sessels, an welchem Rückenlehne 2, Arm-
lehne 11, Sitz 1 und Tragrohr 8 miteinander verbunden sind.
Die Metallrahmen 3, 4 weisen in ihrem hinteren, bzw.
unteren Bereich parallele Längsabschnitte 16, 17 auf, die
15 durch das bogenförmige Klammerstück 7 hindurch verlaufen,
das einen Querschnitt von etwa der Form " 3 " oder " C "
aufweist. Die Abschnitte 16, 17 liegen jeweils eng und
passend in der oberen bzw. unteren halbrunden Aufnahme
18, 19 des " 3 " -Profiles bzw. "C"-Profils und sind durch
20 eine dazwischengetriebene, elastische Schließleiste 20 stramm
im Klammerstück 7 festgespannt, wobei zwischen der Schließ-
leiste 20 und den Rohrabschnitten 16, 17 zwischengefügte
Streifen 21, 22 Schutz gegen ein Abscheren oder eine
sonstige Beschädigung der textilen Flächengebilde 5, 6
25 bieten.

Die Armlehne 11 besitzt an ihrem mittleren, ebenfalls parallel zu den Abschnitten 16, 17 verlaufenden Bereich 23 rückwärtig eine Nut 24, mit der die Armlehne 11 auf den aus dem Profil der Klammer 7 herausragenden Rand der 5- Keilleiste 20 aufgepreßt ist.

Figur 6 zeigt in vergrößerter Darstellung die Fußplatte 9 mit daran befestigtem Rohrstutzen 10. In dem Rohrstutzen liegt unten ein Axialdruckkugellager 25, auf dem ein in dem 10 Rohrstutzen 10 eingesteckter Bolzen 26 sitzt, der mit einem oberen, kegeligen Ende 27 in das Tragrohr 8 greift, welches an seinem unteren Ende eine konische Aufnahme 28 für den Steckbolzen besitzt.

15 Wie aus Figur 3 ferner noch ersichtlich ist, ist der Metallrahmen 3 - und der Metallrahmen 4 - noch mit einer weiteren Nut 29 versehen, die in einem Winkelabstand von etwas mehr als 90° von der Nut 12 entfernt unterhalb des Sitzes liegt. In diese Nut 29 und in die 20 Nut 12 sind die Enden eines insgesamt etwa C-förmigen Polsterstreifens 30 eingeklemmt, welcher die Befestigungsstelle des Flächengebildes 5 am Metallrahmen und den Metallrahmen selbst optisch abdeckt.

25 Bei dem Bolzen 26 mit oberem konischen Ende 27 nach den Figuren 6 und 7 handelt es sich um das Gehäuse einer so-

nannten Gasfeder 31 mit einem oben vorstehenden Ventil-
stößel 31a, welcher mittels eines am Tragrohr 8 ange-
lenkten Betätigungs-Doppelhebels 32 und eines im Trag-
rohr 8 verschieblich gelagerten Druckübertragungsgliedes
5 33 zur Sitzhöhenverstellung niedergedrückt werden kann.
Die Kolbenstange 31b der Gasfeder 31 stützt sich auf dem
Drehlager 25 ab.

Wie aus Figur 8 ersichtlich ist, sitzt das die Gasfeder 31
10 abstützende Axialdruckkugellager 25 zweckmäßigerweise auf
einer Schraube 34 auf, die in ein bodenseitiges Gewindeloch
35 der Fußplatte 36 eingeschraubt ist. Diese Schraube 34
erlaubt somit eine Höhenverstellung der Gasfeder 31 innerhalb
des Rohrstutzens 10 und somit die Berücksichtigung von
15 Fertigungstoleranzen im Bereich des Spaltes zwischen Rohr-
stutzen 10 und Tragrohr 8.

Während bei den Ausführungsbeispielen nach den Figuren 6
und 8 die Fußplatte 9 bzw. 36 unmittelbar an den Rohr-
20 stutzen 10 angegossen ist, zeigt Figur 9 eine Ausführungs-
form, bei welcher der Teller 37 mit einer konischen Auf-
nahme 38 gegossen ist, in die ein mit einem entsprechenden
kegeligen Fußende 39 versehener Rohrstutzen 40 eingedrückt
ist.

Figur 10 zeigt eine Draufsicht auf die an der Knoten-
stelle nach Figur 5 verwendete bogenförmige Schließ-
leiste 20, die an ihren Enden auf der konvexen Seite
mit Aussparungen 41 versehen ist. Bei Sesseln, die
5 keine Armlehnen 11 aufweisen (vergleiche Figur 1), wird
die Schließleiste 20 an ihrem vorderen Rand mittels eines
bogenförmigen Streifens 42 abgedeckt, der federnd auf die
Schließleiste 20 aufgeschnappt wird, wobei seine haken-
förmigen Enden 43 in die Aussparungen 41 eingreifen.

10

Figur 11a und b veranschaulichen eine abgewandelte Aus-
führungsform der Armlehnen 44, 45. Die beiden Armlehnen,
die jeweils aus einem mit Kunststoff zu umschäumenden Draht-
bügel 46 bestehen, sind über ein Rohrstück 47 miteinander
15 verbunden, an welches eine Schließleiste 48 unmittelbar
angeschweißt ist. Die Armlehne nach den Figuren 11a und
11b wird anstelle der in Figur 5 gezeigten Armlehne 11
und der dort gezeigten Schließleiste 20 verwendet.

20 Figur 12 zeigt eine weitere Ausführungsform für das
Untergestell des Sessels. Die Fußplatte 49 ist hier längs
ihres Randes mit mehreren Gleitfüßen 50 aus Kunststoff
versehen, die mit einem Steckzapfen 59 in entsprechende
Aufnahmelöcher der Fußplatte 49 gesteckt sind. Die Fuß-
25 platte ist wiederum in ihrem Zentrum mit einer konischen

Öffnung 52 versehen, in die das untere, kegelig sich
verjüngende Ende eines Rohrstutzens 53 eingesteckt ist.
In dem Rohrstutzen ist wiederum ein Axialkugellager 54
angeordnet, auf dem ein Steckbolzen 55 aufsitzt, der
5 drehbar im Rohrstutzen 53 gelagert ist. Zur Erhöhung
der Gleitfähigkeit ist der Rohrstutzen 53 mit einer
den mittleren, zylindrischen Abschnitt des Steck-
bolzens 55 umschließenden Gleithülse 56 ausgekleidet.
Auf das obere kegelige bzw. kegelstumpfförmige Ende
10 des Steckbolzens 55 ist das gebogene Tragrohr 57 aufge-
steckt, das an das Klammerstück 7 angeschweißt ist,
wobei noch eine Verstärkungsplatte 58 zwischen Klammer-
stück 7 und der Unterseite des Tragrohres vorgesehen ist.
Bei der Ausführungsform nach Figur 12 liegt ein massiver
15 Steckbolzen 55 vor, so daß eine Höhenverstellung des
Sitzes hier nicht möglich ist.

Figur 13 zeigt einen Steckbolzen 59, der anstelle des
Steckbolzens 55 nach Figur 12 und anstelle des dortigen
20 Rohrstutzens 53 verwendbar ist und das einzige Ver-
bindungsstück zwischen Fußplatte 49 und dem Tragrohr 57
darstellt. Der Steckbolzen 59 setzt sich verdrehungs-
fest in der Fußplatte und im Tragrohr fest, so daß in
einem solchen Falle ein starrer, nicht drehbarer Sessel
25 vorliegt.

Die Figuren 14 und 15 veranschaulichen eine Ausführungsform der Verbindungsstelle zwischen Tragrohr 60 und Sitzrahmen 61 und Rückenlehnenrahmen 62, bei der ein massives Knotenstück 63 vorgesehen ist, das eine konische Aufnahme-
5 Öffnung für das obere, sich etwas kegelig verjüngende Ende 64 des Tragrohres 60 aufweist. Das Knotenstück 63 untergreift mit einem Bogen 65 das Klammerstück 66. Bevor das Tragrohr 60 in das Knotenstück 63 eingesteckt wird, ist zunächst das Knotenstück mittels zwei Schrauben 67 an dem
10 unteren Bogen 68 des Klammerstückes festgeschraubt, wobei die Schrauben zur Erhöhung der Festigkeit den Metallrahmen 61 des Sitzes durchdringen.

Bei der in den Figuren 16 und 17 gezeigten abgewandelten
15 Ausführungsform der Verbindungsstelle zwischen Tragrohr 69 und den Metallrahmen 70, 71 von Sitz und Rückenlehne ist wiederum ein massives Knotenstück 72 vorgesehen, das mit einem Bogen 73 die untere Hälfte des Klammerstückes 74 umschließt. Das Knotenstück 72, das
20 Klammerstück 74 und der Metallrahmen 70 des Sitzes sind mit hintereinanderliegenden Durchgangslöchern versehen, in welche ein stabiler Stift 75 eingepreßt ist, der das Knotenstück am Klammerstück hält. Das Tragrohr 69 ist wiederum mit einem kegeligen Ende 76 in
25 eine konische Öffnung des Knotenstückes 72 eingedrückt. Durch einen keilförmigen Querstift 77, der sich mit einer Schrägfläche 78 auf der dem Klammerstück 74

abgewandten Seite an einer im Tragrohr festgeklemmten Kugel oder Zylinder 79 abstützt, ist das Tragrohr besonders stramm und sicher am Knotenstück gehalten.

- 18 -

Patentansprüche

1. Sessel mit Sitz und Rückenlehne, von denen mindestens ein Teil aus einem flexiblen Flächengebilde besteht, das an einem Metallrahmen festgespannt ist, der mit einer Längsnut versehen ist, in welche ein längliches
5 Metallteil unter Einfassung des Randes des Flächengebildes eingedrückt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Wände der Längsnut (12) mit Widerhaken bildenden Hinterschneidungen (13) versehen sind und daß das Metallteil aus Quetschmetall (15) be-
10 steht, welches zusammen mit dem eingefassten Rand des Flächengebildes (5) bis in die Hinterschneidungen (13) gepreßt ist.
2. Sessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die
15 Metallrahmen (3, 4) massiv sind und aus extrudiertem Stangenmaterial oder Strangpreßprofilen, z. B. aus Hartaluminium, bestehen und das Quetschmetall (15) aus weichem metallischen Draht, z. B. Weichaluminiumdraht besteht.

3. Sessel nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Flächengebilde (5) gewebe- oder netzartig ist und aus monofilen oder multifilen Kunststoffäden gewirkt, gewebt
5 oder geflochten ist.
4. Sessel nach den Ansprüchen 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Wände der Längsnut (12) winklig zum angrenzenden Bereich des Flächenge-
bildes (5) verlaufen, daß die Längsnut (12)
10 an der dem Benutzer zugewandten Seite des Metall-
rahmens (3, 4) liegt, daß eine weitere Nut (29) am Metallrahmen vorgesehen ist, die unterhalb des Flächengebildes liegt, und daß in den beiden Nuten
15 (12, 29) ein den Metallrahmen außen umspannender Polsterstreifen (30) befestigt ist.
5. Sessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Metallrahmen (3, 4) von Sitz (1) und Rücken-
20 lehne (2) - bezogen auf einen Benutzer - an den beiden Seiten des Sessels konvex und am vorderen und rückwärtigen Bereich konkav gekrümmt sind.

6. Sessel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Metallrahmen (3, 4) von Sitz (1) und Rückenlehne (2) mit parallel zueinander verlaufenden Abschnitten (16, 17) in einem bogenförmigen, im Querschnitt etwa C-förmigen Klammerstück (7) liegen, in welchem sie durch eine zwischen die Abschnitte (16, 17) eingedrückte, bogenförmige Schließleiste (20) in die Halbrundungen des C-Profiles (7) eingespannt sind, und daß an dem Klammerstück (7) längsmittig ein unter den Sitz gerichtetes und nach unten gebogenes Tragrohr (8) befestigt ist, welches mit einem konischen unteren Ende auf einem kegeligen oberen Ende eines Steckbolzens (26) aufsitzt, der an einem Sesselfuß (9) befestigt ist.
7. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß am Sesselfuß (9) ein Rohrstutzen (10) befestigt ist, in dem der Steckbolzen (26) eingesetzt ist, und daß unten im Rohrstutzen (10) ein Drehlager (25) angeordnet ist, auf welchem der Steckbolzen (26) drehbar abgestützt ist.
8. Sessel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Rohrstutzen (10) am unteren Ende sich kegelig verjüngt und in ein konisches Aufnahmeloch des Sesselfußes (9) eingesteckt ist.

9. Sessel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß
der Steckbolzen (55) in seinem mittlerem Bereich
von einer Gleithülse (56) umschlossen ist, die den
mittleren, zylindrischen Teil des Rohrstutzens (53)
5 . auskleidet.

10. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß
der Tellerfuß (49) an seinem Rand mit einer Mehr-
zahl von Gleitfüßen (50) versehen ist.

10

11. Sessel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß
als Steckbolzen (26) eine Gasfeder (31) vorge-
sehen ist, deren Zylinder im Rohrstutzen (10)
drehbar gelagert ist und mit einem kegeligen oberen
15 Ende (27) in den Konus (28) des Tragrohres (8)
gesteckt ist und deren Kolbenstange (31b) sich
auf dem Drehlager (25) abstützt.

12. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß
20 dem Sessel zwei Armlehnen (11) zugeordnet sind,
welche über einen mittigen Abschnitt (23) mit-
einander verbunden sind, der etwa parallel zu den
parallelen Metallrahmenabschnitten (16, 17)
von Sitz und Rückenlehne verläuft und an der Schließ-
25 leiste (20) befestigt ist.

13. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet,
daß die Schließleiste (48) an den mittigen Ab-
schnitt (Rohrstück 47) der Armlehnen (44, 45)
angeschweißt oder in eine Nut (24) des mittigen
5 Abschnittes (23) eingesteckt ist.
14. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß
der Schließleiste (20) eine Abdeckleiste (42)
zugeordnet ist, welche anstelle der Armlehnen (11)
10 an der Schließleiste (20) befestigbar ist.
15. Sessel nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß
das Tragrohr (60, 69) an seinem oberen Ende an
einem massiven Knotenstück (63, 72) befestigt ist,
15 welches an das Klammerstück (66, 74) und den Rahmen
(61, 70) des Sitzes durch Schrauben (67) oder
mindestens einen Stift (75) befestigt ist, wobei
die Schrauben (67) bzw. der mindestens eine Stift
(75) den Sitzrahmen (61, 70) und jeweils zwei-
20 mal das C-förmige Klammerstück (66, 74) durch-
setzen.
16. Sessel nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet,
daß das Tragrohr (60, 69) mit einem oberen
25 kegeligen Ende in ein konisches Loch des Knoten-
stückes (63, 72) eingesteckt ist.

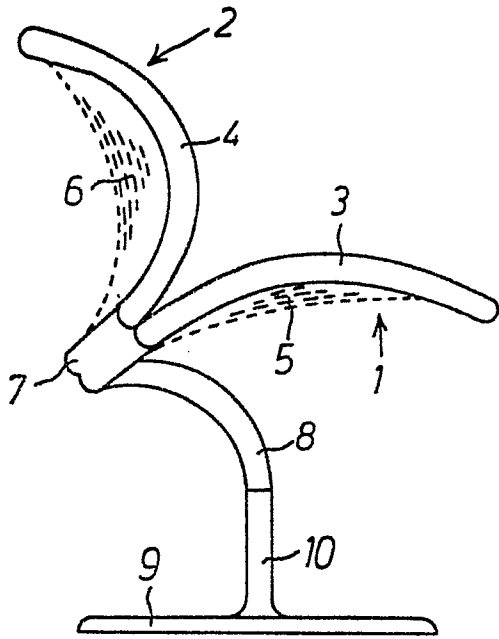


FIG. 1

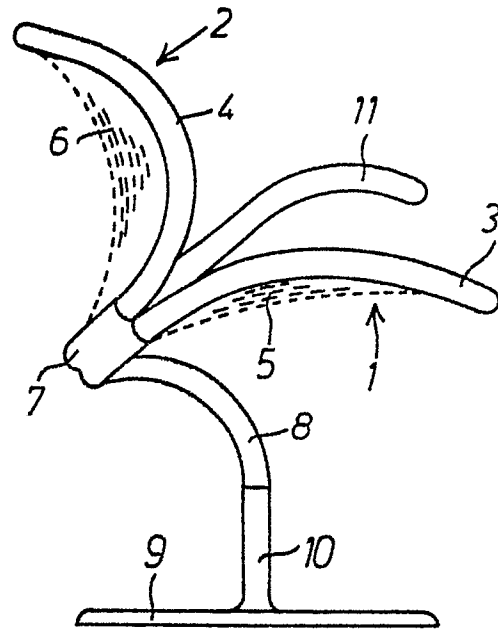


FIG. 2

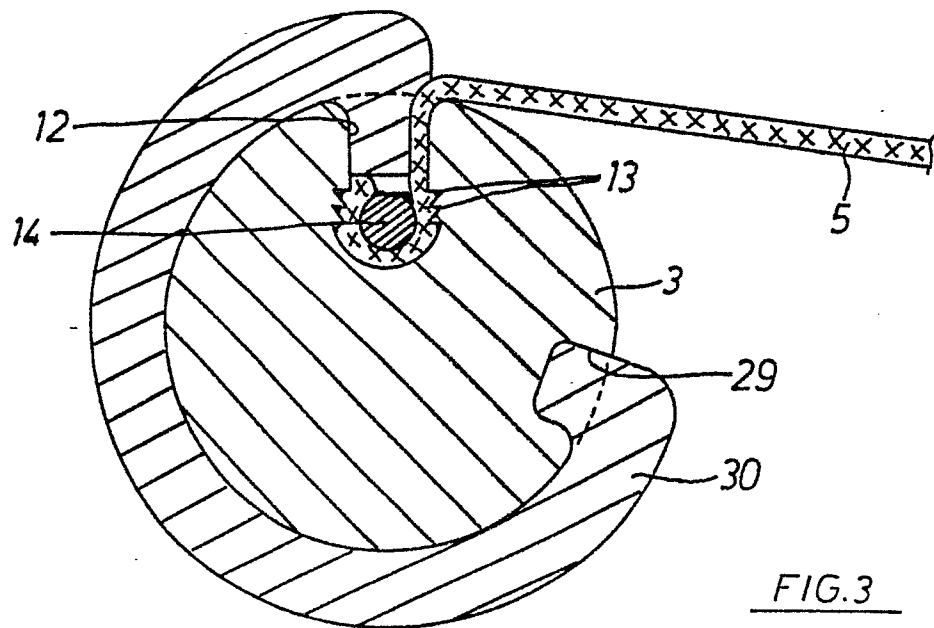


FIG. 3

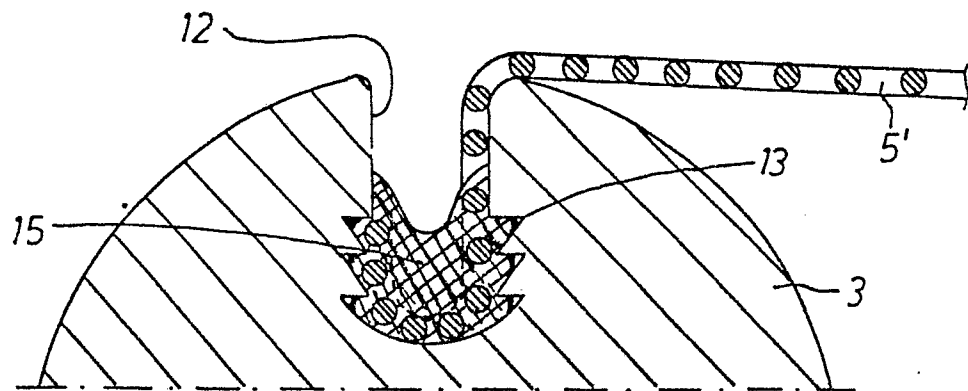
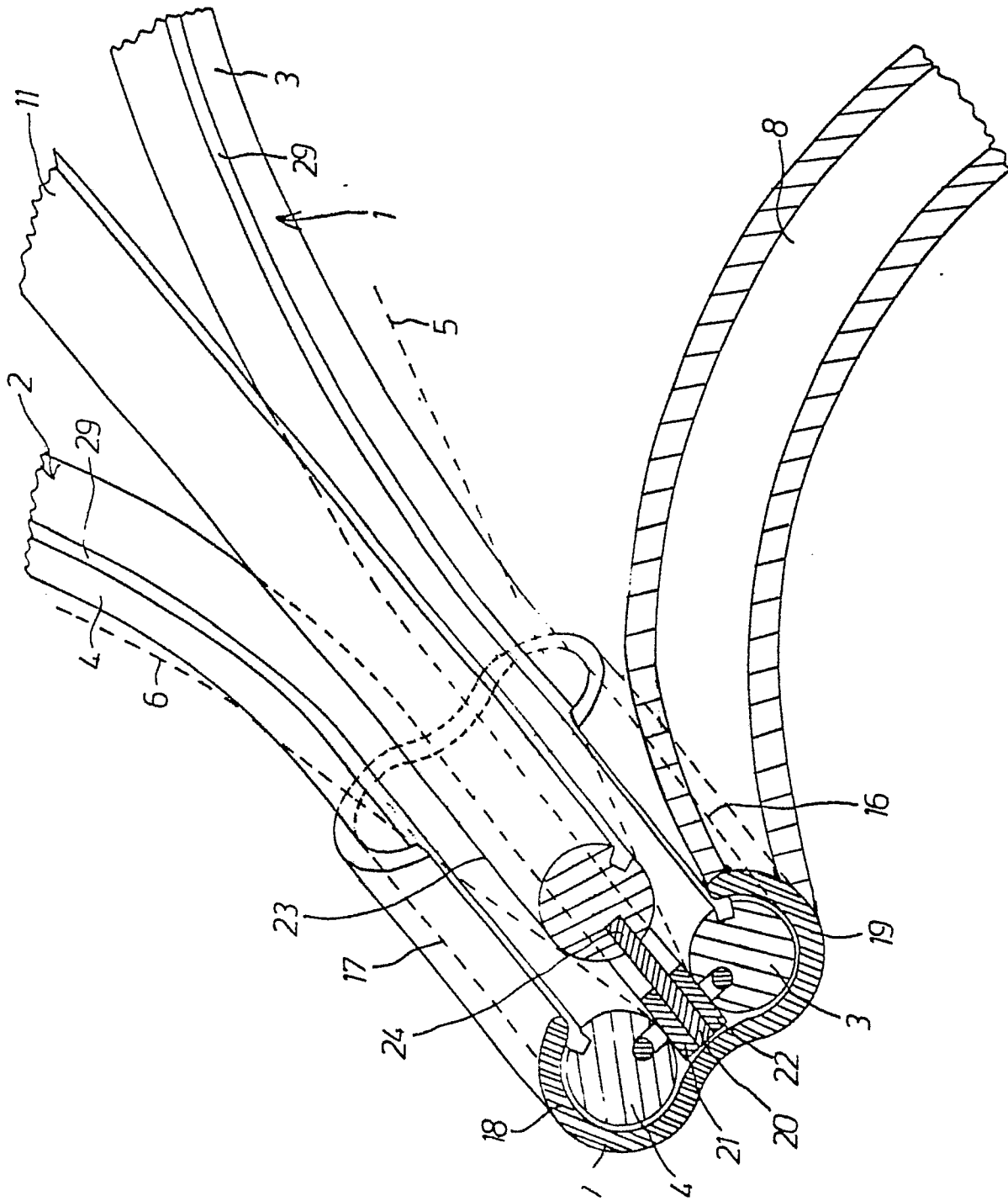
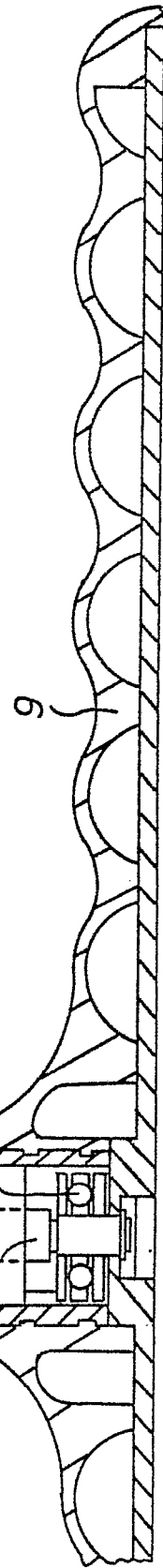
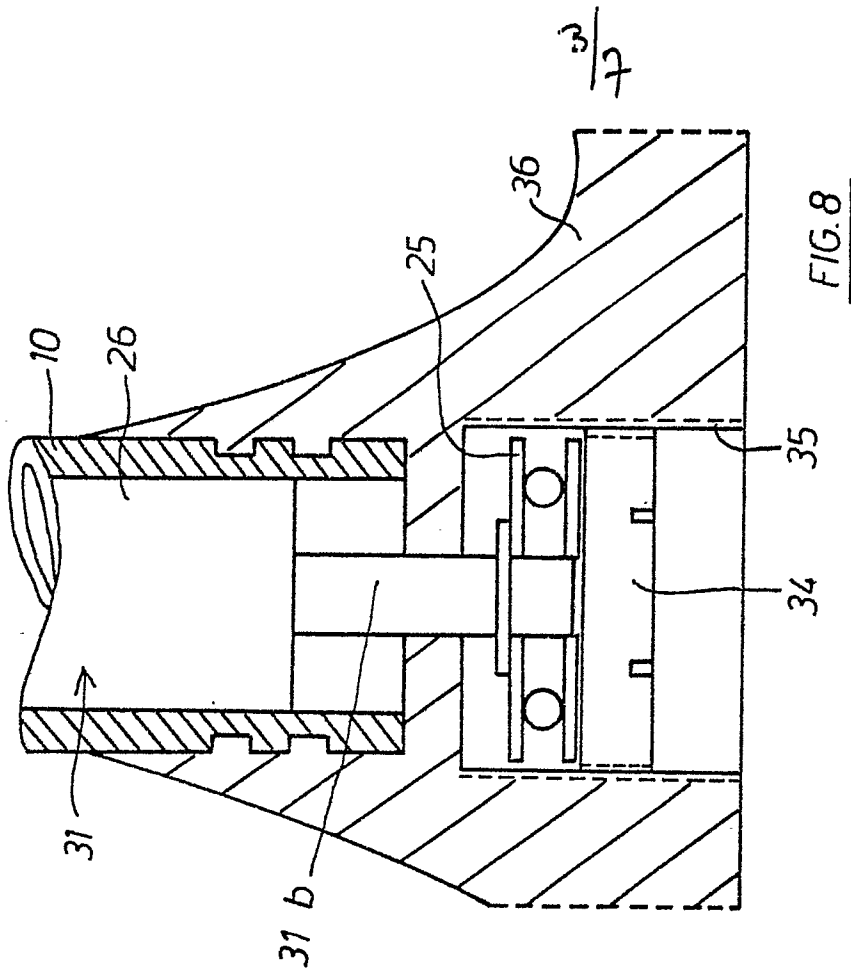
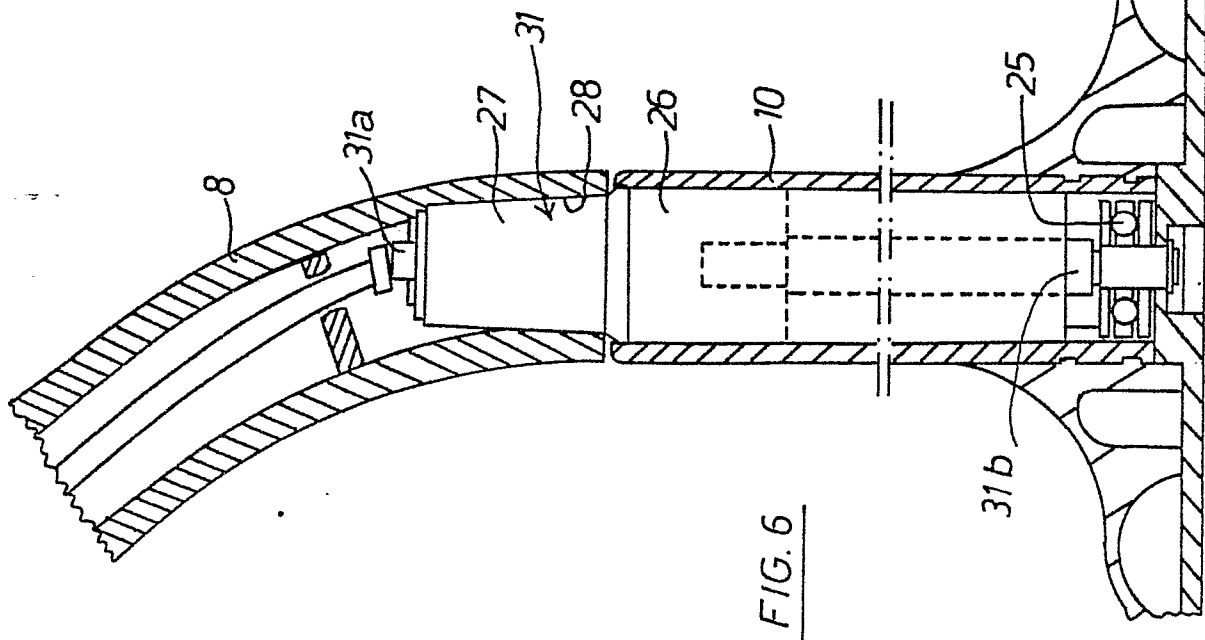


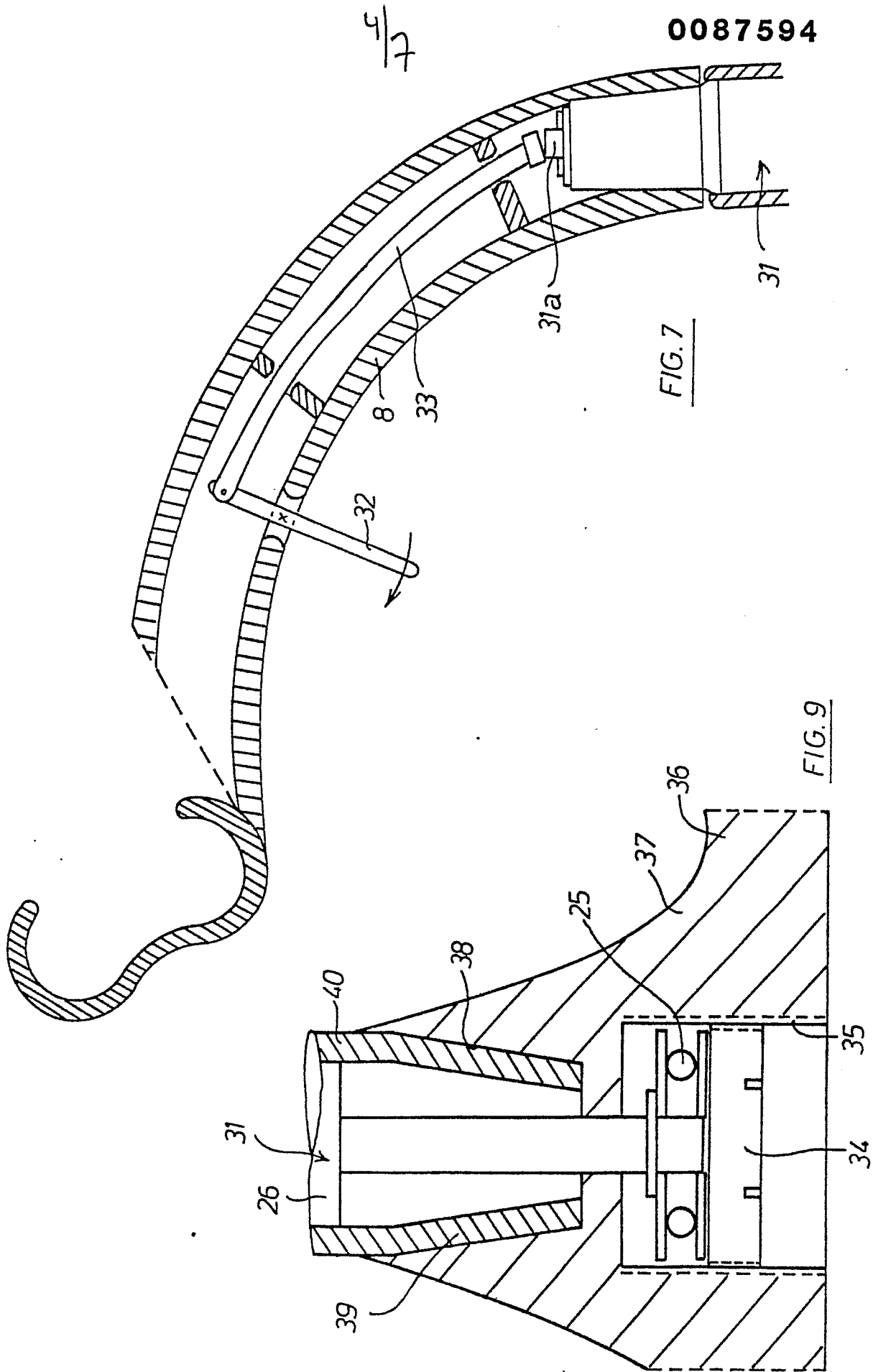
FIG. 4

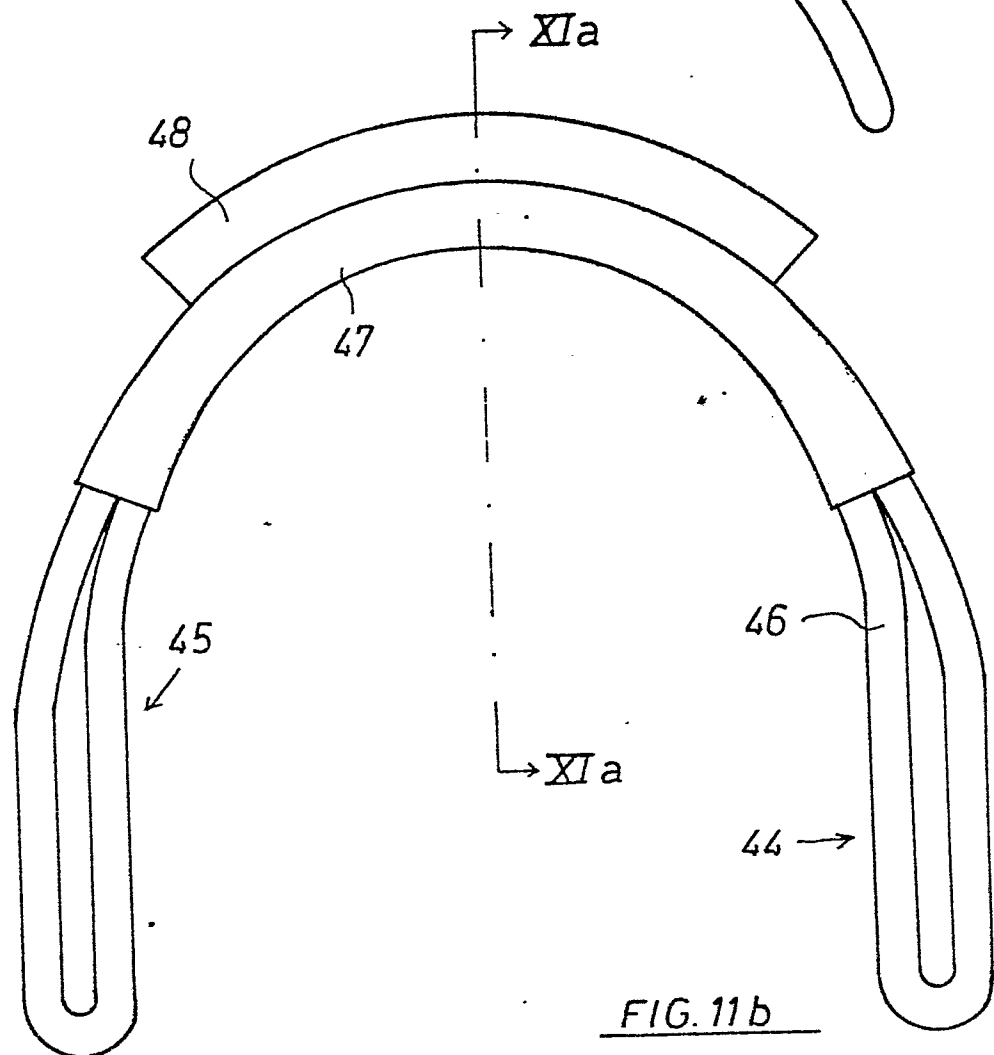
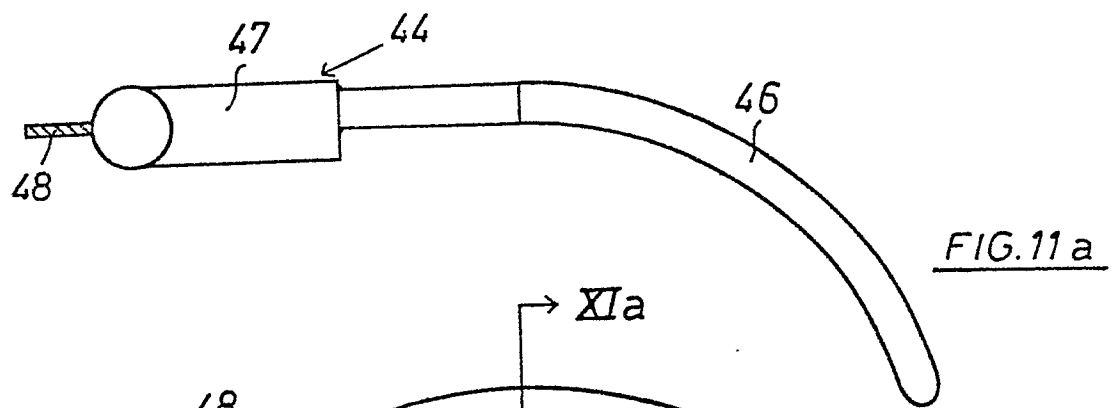
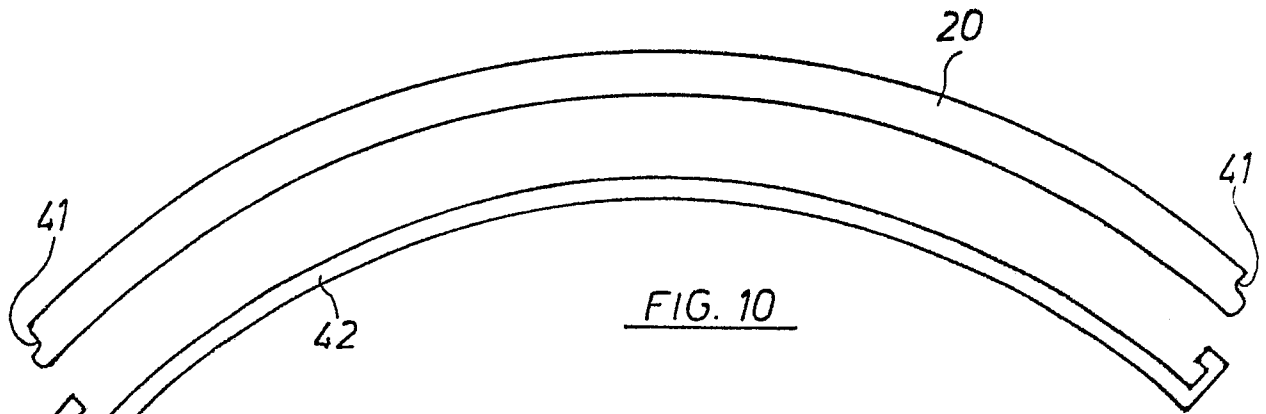
FIG 5

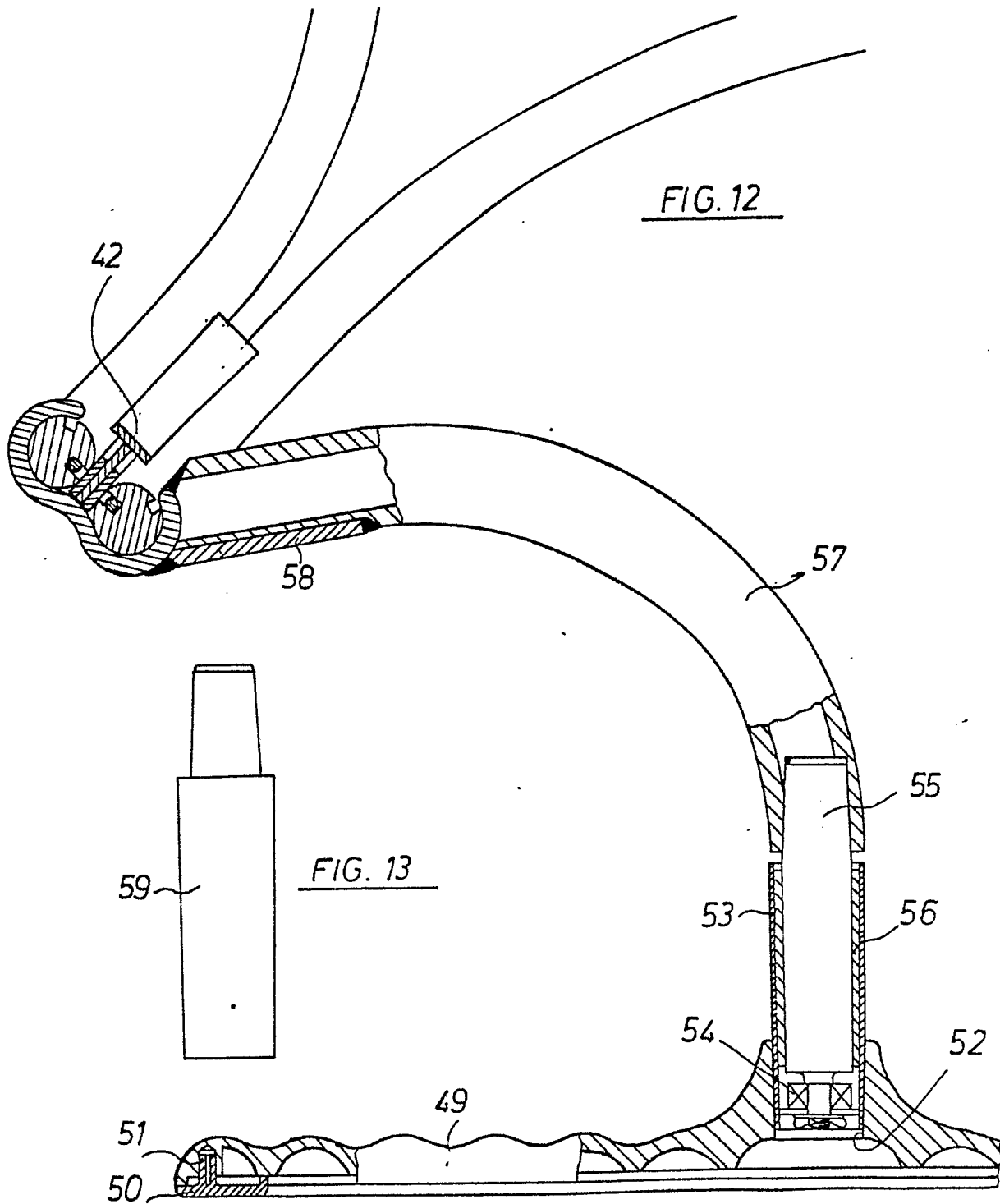


2/7









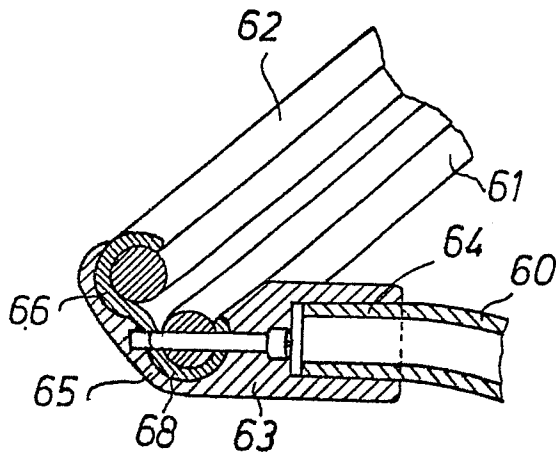


FIG. 14

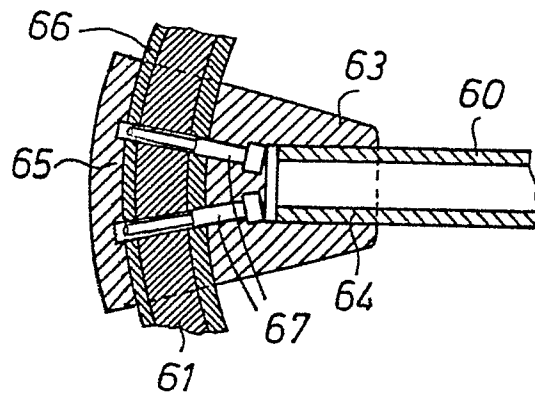


FIG. 15

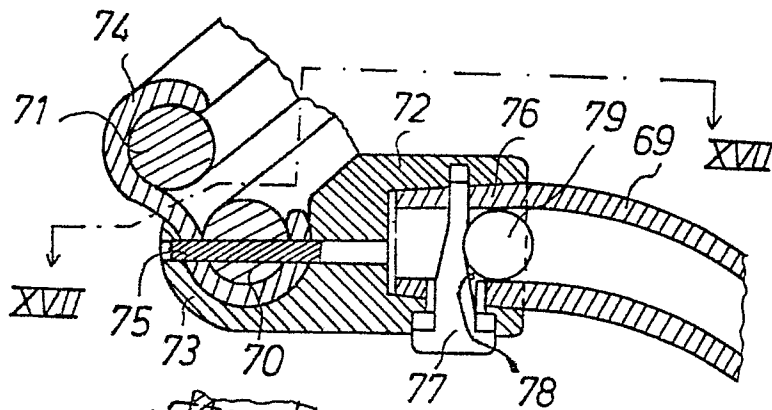


FIG. 16

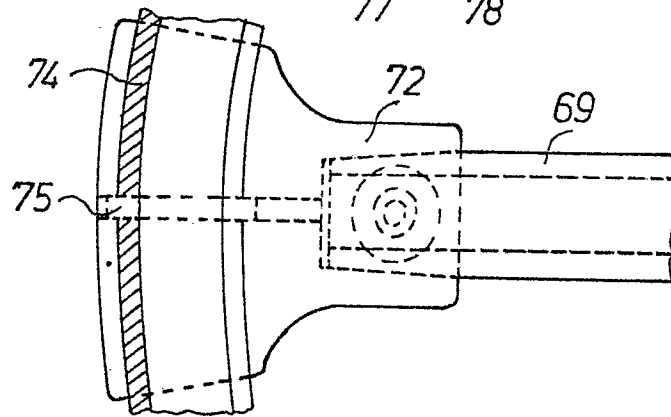


FIG. 17