

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90102382.0**

51 Int. Cl.⁵: **A47K 3/22**

22 Anmeldetag: **07.02.90**

30 Priorität: **24.02.89 DE 3905721**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
29.08.90 Patentblatt 90/35

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB LI

71 Anmelder: **Koralle-Sanitärprodukte GmbH + Co.**
Industriegelände Hollwiesen
D-4973 Vlotho(DE)

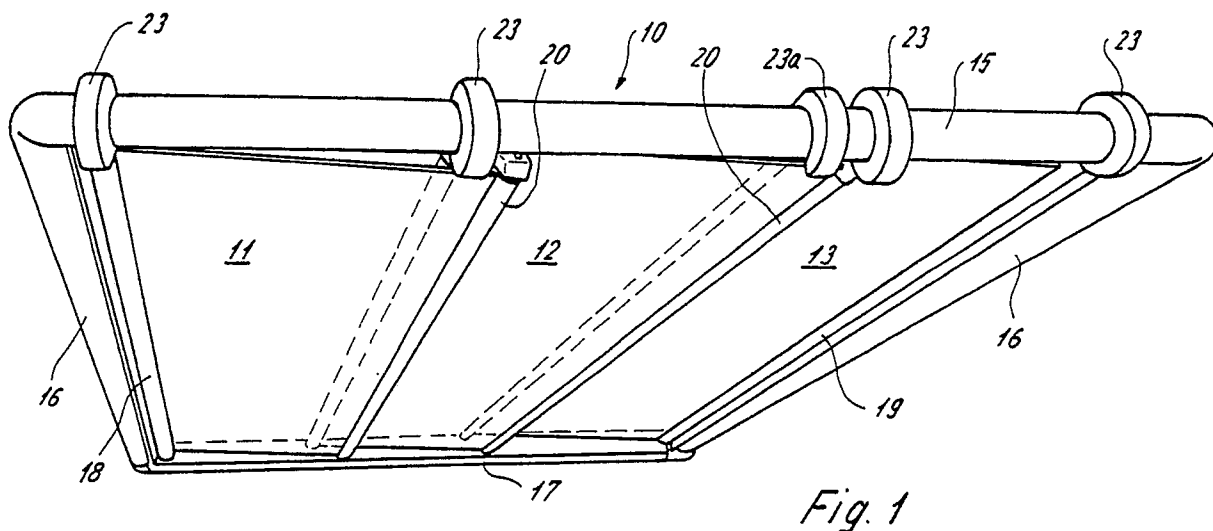
72 Erfinder: **Tomasek, Jan**
Habsburger Strasse 2
D-8000 München 40(DE)

74 Vertreter: **Stracke, Alexander, Dipl.-Ing. et al**
Jöllenbecker Strasse 164
D-4800 Bielefeld 1(DE)

54 **Duschkabinen-Schiebetür.**

57 Die Erfindung beschreibt eine Duschkabinen-Schiebetür (10) mit einem Rahmen und mehreren Schiebetürflügeln (11,12, 13). Die Schiebetürflügel (11,12,13), die am oberen Rahmenholm (15) des Rahmens verschiebbar geführt sind, sind alle gegenüber der durch den oberen Rahmenholm (15) vorgegebenen Verschiebelängsachse schräggestellt, so daß sich bezüglich der Querabmessungen des ge-

samten Paketes der zusammengeschobenen Schiebetürflügel (11 bis 13) eine nur geringe Abmessung ergibt. Die Gesamtkonstruktion kann somit relativ klein und zierlich ausgebildet sein. Die Rahmenprofile können entsprechend klein dimensioniert werden, ohne daß die Gefahr besteht, daß die Schiebetürflügel (11 bis 13) über diese Rahmenprofile seitlich hinaus vorstehen.



EP 0 384 218 A1

Duschkabinen-Schiebetür

Die vorliegende Erfindung betrifft eine Duschkabinen-Schiebetür, bestehend aus einem Rahmen und mehreren Schiebetürflügeln, die am oberen Rahmenholm verschiebbar geführt sind und eine Öffnung nach links und/oder rechts ermöglichen, wobei die Schiebetürflügel bei völlig geöffneter Schiebetür sich gegenseitig maximal überlappend zusammengeschoben sind.

Duschkabinen-Schiebetüren der vorerwähnten Art sind in mannigfaltigen Ausführungsformen bekannt.

Unabhängig von der jeweiligen Gestaltung derartiger Duschkabinen-Schiebetüren besteht ein gemeinsames Merkmal aller Konstruktionen darin, daß die Schiebetürflügel parallel zum oberen Rahmenholm des Rahmens angeordnet sind. Hieraus ergibt sich eine relativ große gesamte Querabmessung aller Schiebetürflügel, woraus wiederum die Notwendigkeit resultiert, die Profiltiefe des Rahmens entsprechend zu dimensionieren.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Duschkabinen-Schiebetür der gattungsgemäßen Art zu schaffen, die eine Verringerung der Querabmessungen des gesamten Paketes der Schiebetürflügel und damit auch der Rahmenprofile und damit eine insgesamt zierlichere Konstruktion ermöglicht.

diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Schiebetürflügel zumindest im Öffnungszustand gegenüber der durch den oberen Rahmenholm vorgegebenen Verschiebelängsachse schräg gestellt sind und daß das aus den zusammengeschobenen Schiebetürflügeln gebildete Paket vorzugsweise gleichmäßig über die Mitte der Verschiebelängsachse hinaus versetzt ist.

Durch die Schrägstellung der Schiebetürflügel zumindest im vollständig geöffneten Zustand ergibt sich der Vorteil, daß die gesamte Breite des aus den Schiebetürflügeln gebildeten Paketes relativ klein gehalten werden kann, ohne daß hierdurch die nutzbare Öffnungsbreite wesentlich verringert wird. Die gesamte Duschkabinen-Schiebetür einschließlich der Profile des Rahmens kann somit beträchtlich schmaler gestaltet werden als dies mit herkömmlichen Konstruktionen der Fall ist.

Im geschlossenen Zustand können die Schiebetürflügel bei Verwendung entsprechender Führungen nahezu oder vollständig in einer Ebene parallel zur Verschiebelängsachse liegen.

Hierzu sind allerdings entsprechend aufwendige Verschiebebeschläge erforderlich.

Praxisgerechter weil billiger herstellbar ist es, wenn alle Schiebetürflügel unabhängig vom Verschiebezustand gegenüber der Verschiebelängsachse schräggehend am oberen Rahmenholm an-

geschlossen sind.

Eine derartige Konstruktion ist letztendlich in herkömmlicherweise zu realisieren, also mit einfachen und preiswerten Führungsteilen.

Eine harmonische Gesamtkonstruktion ist insbesondere dann gegeben, wenn alle Schiebetürflügel gegenüber der Verschiebelängsachse um den gleichen Winkelbetrag schräggestellt sind.

Die Schiebetürflügel stehen untereinander somit parallel zueinander, so daß eine optisch ansprechende und gefällige Duschkabinen-Schiebetür gebildet werden kann.

Nach einem weiteren Gedanken der Erfindung ist vorgesehen, daß die den vertikalen Rahmenholmen benachbarten, vertikalen Holme der jeweils äußeren Schiebetürflügel mittig zum oberen Rahmenholm verlaufen und die äußeren Schiebetürflügel gegenüber der Verschiebelängsachse zwar um gleiche Winkelbeträge, aber in entgegengesetzter Richtung schräg verlaufend angeordnet sind und daß ein weiterer, mittlerer Türflügel um den gleichen Winkelbetrag gegenüber der Verschiebelängsachse schräggestellt ist wie die äußeren Schiebetürflügel und zwar derart, daß seine beiden vertikalen Holme um gleiche Beträge seitlich über die Verschiebelängsachse hinaus vorstehen.

Damit ist das gesamte Paket der Schiebetürflügel letztendlich symmetrisch gegenüber der Verschiebelängsachse und somit gegenüber dem oberen Rahmenholm seitlich versetzt, so daß sich gegenüber dem oberen Rahmenholm insgesamt nur sehr geringe Überstände und damit eine insgesamt zierliche Gesamtkonstruktion ergibt.

Weitere Merkmale der Erfindung sind Gegenstand weiterer Unteransprüche.

In den beigefügten Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Darstellung einer erfindungsgemäßen Duschkabinen-Schiebetür

Fig. 2 einen Horizontalschnitt durch die Duschkabinen-Schiebetür gemäß Fig. 1

Fig. 3 einen Vertikalschnitt durch die Duschkabinen-Schiebetür nach Fig. 1

Fig. 4 eine stark schematisierte Vorderansicht einer Duschkabinen-Schiebetür nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung

Fig. 5 einen Horizontalschnitt durch die Duschkabinen-Schiebetür nach Fig. 4

Die in den Fig. 1 bis 3 dargestellte und insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 versehene Duschkabinen-Schiebetür besteht im wesentlichen aus einem Rahmen und mehreren Schiebetürflügeln 11, 12 und 13.

Der Rahmen wird gebildet aus einem oberen

Rahmenholm 15, zwei vertikalen Rahmenholmen 16 sowie einem unteren Rahmenholm 17.

Wie aus Fig. 1 und insbesondere aus Fig. 2 hervorgeht, sind die einzelnen Schiebetürflügel 11 bis 13 gegenüber der durch den oberen Rahmenholm 15 vorgegebenen Verschiebelängsachse schräggestellt. Besonders Fig. 2 macht deutlich, daß die dem vertikalen Rahmenholmen 16 benachbarten, vertikalen Holme 18 bzw. 19 der jeweils äußeren Schiebetürflügel 11 und 13 etwa in der Mitte des oberen Rahmenholmes 15 angeordnet sind. Dabei verlaufen diese äußeren Schiebetürflügel 11 und 13 gegenüber der Verschiebelängsachse zwar um gleiche Winkelbeträge schräg, aber jeweils in entgegengesetzte Richtung.

Der mittlere Schiebetürflügel 12 ist derart angeordnet, daß er um den gleichen Winkelbetrag schräg verlaufend zur Verschiebelängsachse angeordnet ist wie die beiden äußeren Schiebetürflügel 11 und 13, daß aber seine beiden vertikalen Holme 20 um gleiche Beträge seitlich über die Verschiebelängsachse hinaus vorstehen.

Dieser Aufbau bringt den Vorteil mitsich, daß die Schiebetürflügel 11 bis 13 im geöffneten Zustand insgesamt zu einem vergleichsweise schmalen oder geringe Querabmessungen aufweisenden Paket zusammengeschoben werden können, so daß die gesamte Rahmenkonstruktion ebenfalls verhältnismäßig zierlich ausgelegt werden kann, ohne daß die Schiebetürflügel 11 bis 13 über die Rahmenkonstruktion seitlich hinaus vorstehen.

Die Fig. 1 und 4 zeigen, daß der obere Rahmenholm 15 aus einem im Querschnitt im wesentlichen runden Profil besteht, das mit einer äußeren Längsnut 21 versehen ist. In dieser Längsnut 21 ist eine Laufrolle 22 geführt, die am oberen Ende des inneren vertikalen Holmes 20 des äußeren Schiebetürflügels 11 angeschlossen ist.

Alle übrigen vertikalen Holme der verschiebbaren Schiebetürflügel sind mit Schiebeführungen 23 versehen, welche den oberen Rahmenholm 15 zumindest teilweise umgreifen, was Fig. 3 in Verbindung mit Fig. 1 sehr deutlich zeigt.

Die Schiebeführung 23a des anderen, äußeren Schiebetürflügels 13 ist im Gegensatz zu den anderen Schiebeführungen 23, welche das kreisrunde Profil des oberen Rahmenholmes 15 vollständig umschließen, als Segment ausgebildet und in dem Bereich offen, in dem die Längsnut 21 mit der darin geführten Laufrolle 22 vorgesehen ist. Hierdurch wird eine Verschiebung des inneren vertikalen Holmes 20 des Schiebetürflügels 11 über den inneren vertikalen Holm 20 des anderen äußeren Schiebetürflügels 13 hinaus möglich.

Hierbei ist unbedeutend, ob der in den Zeichnungen gezeigte und mit dem Bezugszeichen 13 versehene äußere Schiebetürflügel feststehend oder ebenfalls verschiebbar ausgebildet ist. Eine

Verschiebbarkeit des inneren vertikalen Holmes 20 eines äußeren Türflügels 11 über den inneren vertikalen Holm 20 des anderen äußeren Schiebetürflügels 13 muß immer gegeben sein.

Selbstverständlich kann eine erfindungsgemäße Duschcabinen-Schiebetür auch als Eckkonstruktion ausgebildet sein, wie in den Fig. 4 und 5 angedeutet. Dabei kann eine Duschcabinen-Schiebetür mit einer weiteren, winklig zu ihr verlaufenden Schiebetürkonstruktion kombiniert oder mit einer feststehenden Trennwand kombiniert sein.

In jedem Falle ergibt sich eine insgesamt in ihren Querabmessungen, d. h. quer zur Verschieberichtung gesehen, relativ zierliche Gesamtkonstruktion.

Bei einer Eckkonstruktion wie in den Fig. 4 und 5 gezeigt, ist für den Fall, daß eine erste Duschcabinen-Schiebetür mit einer weiteren, winklig zu ihr verlaufenden Schiebetürkonstruktion kombiniert ist, im Eckbereich kein vertikaler Rahmenholm vorhanden, um im geöffneten Zustand keine Behinderung des freien Zuganges zur Duschkabine in Kauf nehmen zu müssen. Im Eckbereich stoßen in diesem Falle zwei mit Betätigungsleisten oder Betätigungsgriffen 24 versehene, vertikale Holme 18 der einander benachbarten äußeren Schiebetürflügel 11 zusammen. Dies zeigt Fig. 5 besonders anschaulich.

In den gezeigten Ausführungsbeispielen ist der jeweils mit dem Bezugszeichen 13 versehene, äußere Schiebetürflügel 13 als feststehender Flügel ausgebildet, wobei in diesem Falle der äußere vertikale Holm 19 als Einfaßprofil gestaltet ist, welches am vertikalen Rahmenholm 16 festgelegt ist. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, auch den mit dem Bezugszeichen 13 versehenen Schiebetürflügel verschiebbar am oberen Rahmenholm 15 anzuschließen, in diesem Falle wird dann auch der äußere vertikale Holm 19 mittels einer Schiebeführung 23 am oberen Rahmenholm 15 verschiebbar angeschlossen.

Ansprüche

1. Duschcabinen-Schiebetür, bestehend aus einem Rahmen und mehreren Schiebetürflügeln, die am oberen Rahmenholm verschiebbar geführt sind und eine Öffnung nach links und/oder rechts ermöglichen, wobei die Schiebetürflügel bei völlig geöffneter Schiebetür sich gegenseitig maximal überlappend zusammengeschoben sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Schiebetürflügel (11,12,13) zumindest im Öffnungszustand gegenüber der durch den oberen Rahmenholm (15) vorgegebenen Verschiebelängsachse schräggestellt sind und daß das aus den zusammengeschobenen Schiebetürflügeln (11,12,13) gebildete Paket vor-

zugsweise gleichmäßig über die Mitte der Verschiebelängsachse hinaus versetzt ist.

2. Duschkabinen-Schiebetür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß alle Schiebetürflügel (11,12,13) gegenüber der Verschiebelängsachse schrägste-
hend am oberen Rahmenholm (15) ange-
schlossen sind. 5

3. Duschkabinen-Schiebetür nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß alle Schiebetürflügel (11, 12,13) gegenüber der Verschiebelängsachse um den gleichen Winkelbetrag schräg-
gestellt sind. 10

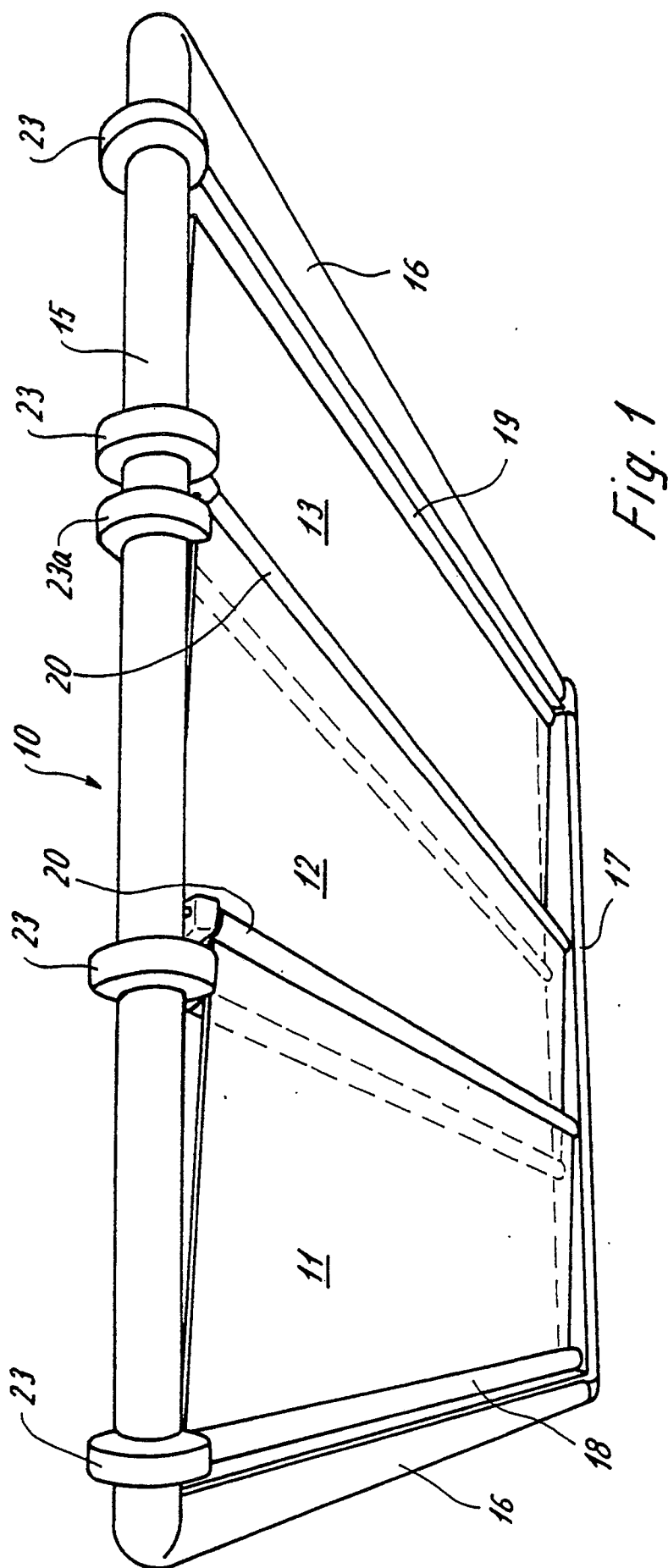
4. Duschkabinen-Schiebetür nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die den vertikalen Rahmenholmen (16) benachbarten, vertikalen Holme (18,19) der
jeweils äußeren Schiebetürflügel (11,13) mittig zum
oberen Rahmenholm (15) verlaufen und die äußere-
ren Schiebetürflügel (11,13) gegenüber der Ver-
schiebelängsachse zwar um gleiche Winkelbeträ-
ge, aber in entgegengesetzter Richtung schräg ver-
laufend angeordnet sind und daß ein weiterer, mitt-
lerer Türflügel (12) um den gleichen Winkelbetrag
gegenüber der Verschiebelängsachse schräg ge-
stellt ist wie die äußeren Schiebetürflügel (11,13) 15
und zwar derart, daß seine beiden vertikalen Holme
(20) um gleiche Beträge seitlich über die Verschie-
belängsachse hinaus verstehen. 20

5. Duschkabinen-Schiebetür nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der obere Rahmenholm (15) aus ei-
nem vorzugsweise kreisrunden Profil mit einer
Längsnut (21) ausgebildet ist und daß die Schiebe-
türflügel (11,12,13) mit Schiebeführungen (23,23a)
ausgestattet sind, welche den oberen Rahmenholm 25
(15) zumindest teilweise umgreifen. 30

6. Duschkabinen-Schiebetür nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß am inneren, vertikalen Holm (20) eines äußeren Schiebetürflügels (11)
am oberen Ende eine in die Längsnut des oberen
Rahmenholmes (15) eingreifende Führungsrolle
(22) angeschlossen ist und daß am inneren, vertika-
len Holm (20) des äußeren Schiebetürflügels (13)
eine den Bewegungsbereich der Laufrolle (22) frei-
lassende, segmentartige Schiebeführung (23a) an-
geordnet ist, die den oberen Rahmenholm (15) nur
teilweise umgreift. 40

50

55



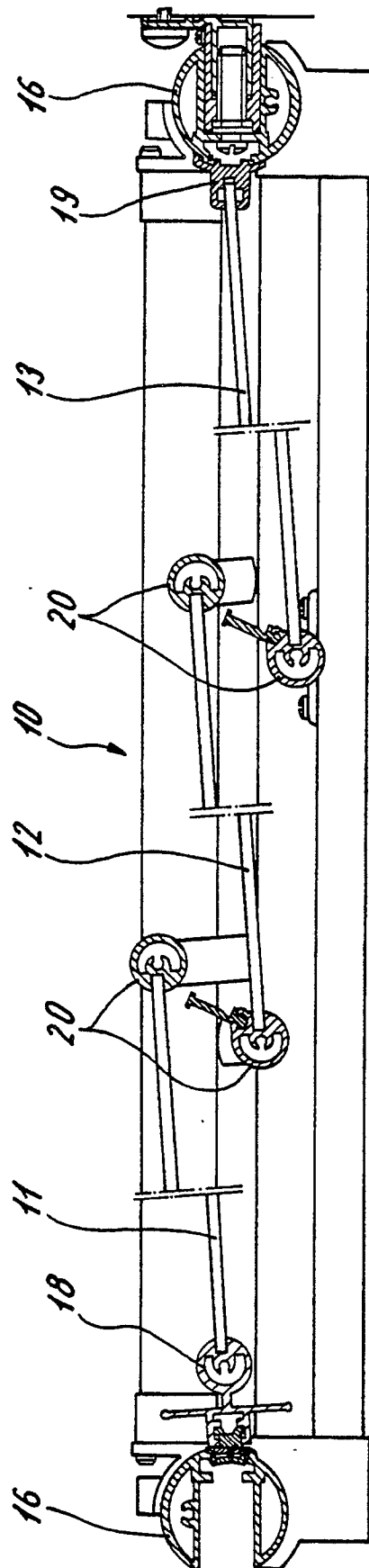
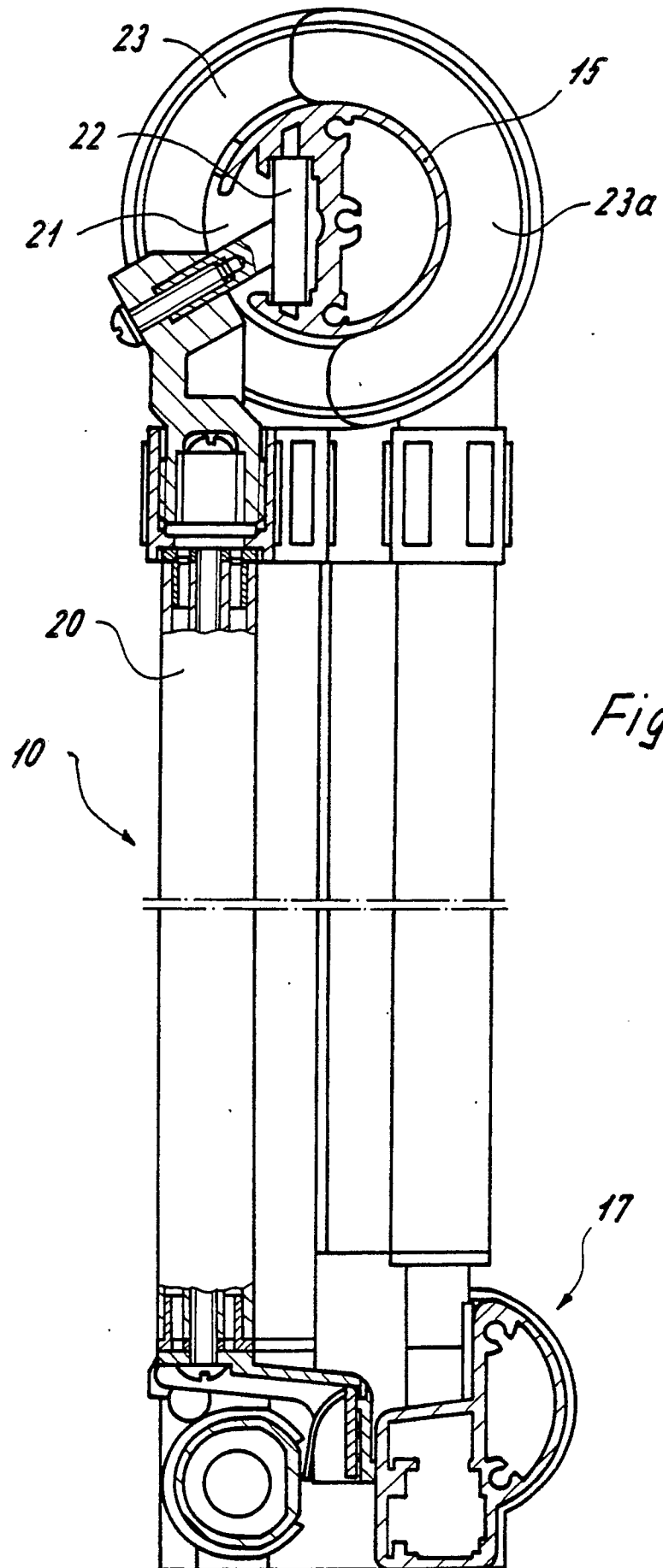
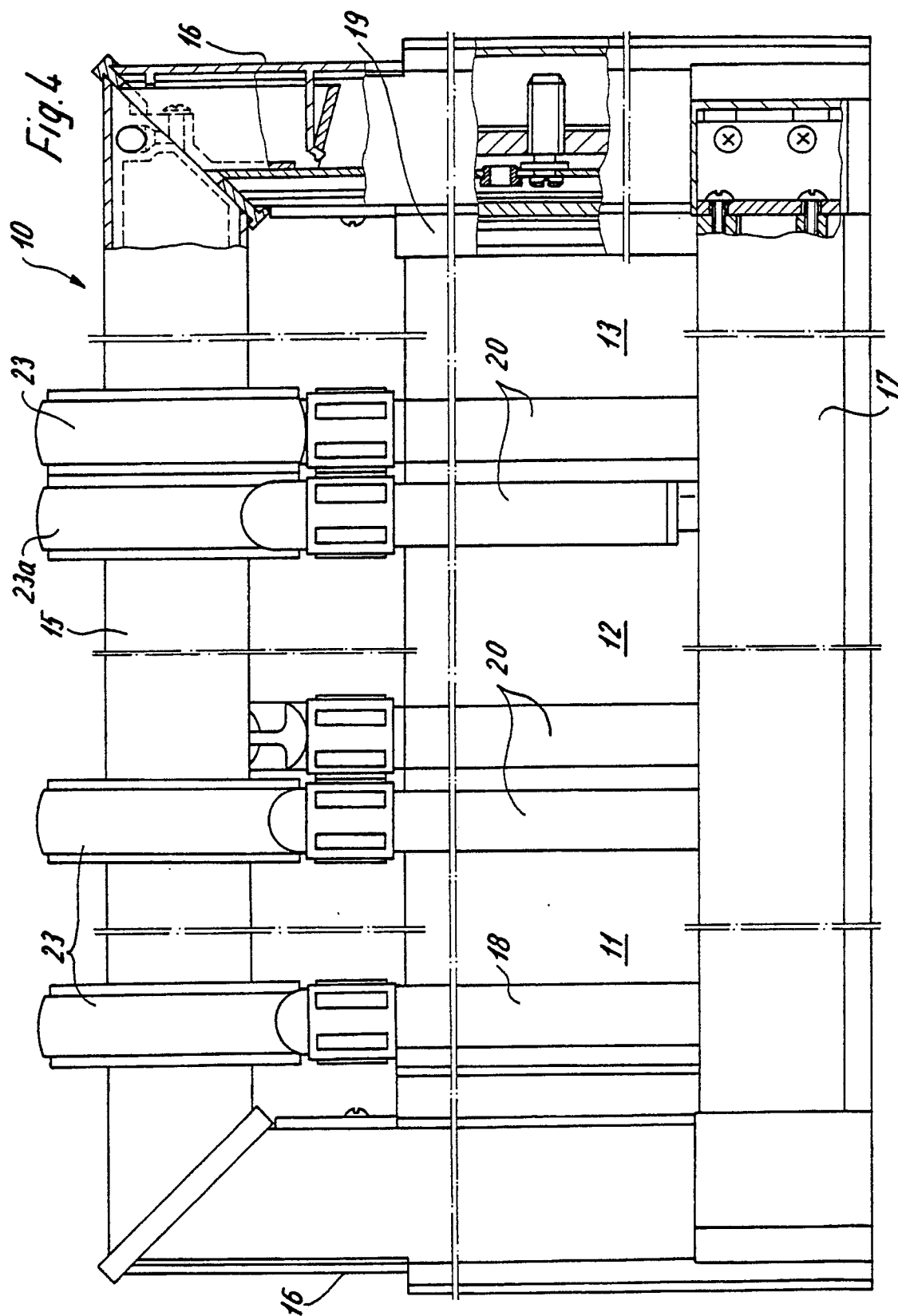
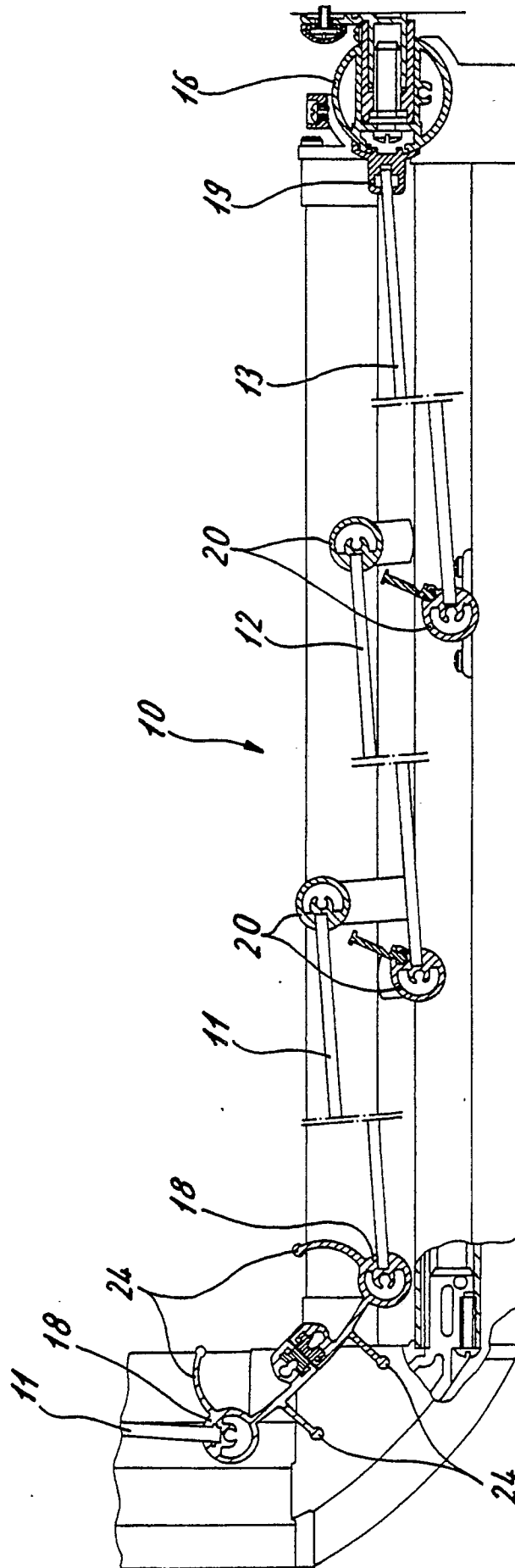


Fig. 2









Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 2382

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	EP-A-0 114 903 (P.-J. MUNCH) * Insgesamt * ---	1-3, 5, 6	A 47 K 3/22
Y	FR-A-1 143 933 (BAUMANN FILS & CIE) * Spalte 2, Absatz 7; Figur 4 * ---	1-3, 5, 6	
A	DE-U-8 507 609 (ONI-METALLWARENFABRIKEN GÜNTER GmbH & CO.) * Seite 7, Zeilen 20-25; Figuren 1-3 * ---	1	
A	US-A-4 328 853 (G.R. GALL et al.) * Spalte 8, Zeilen 45-66; Figur 5 * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A 47 K E 04 B E 06 B E 05 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 07-05-1990	Prüfer KAPPOS A.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		I : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			