



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

0 194 699  
A1

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 86103452.8

(51) Int. Cl. 4: A 47 K 3/22  
E 05 D 11/10

(22) Anmeldetag: 14.03.86

(30) Priorität: 15.03.85 DE 8507608 U

(71) Anmelder: ONI-Metallwarenfabriken Günter GmbH & Co.  
Industriegelände Hollwiesen  
D-4973 Vlotho(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
17.09.86 Patentblatt 86/38

(72) Erfinder: Bublitz, Karl-Heinz  
Maasbeeker Feld 15  
D-4973 Vlotho(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT CH FR GB LI

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

(54) Falttür für eine Duschkabine (II).

(57) Falttür für eine Duschkabine, die insgesamt aus drei Türflügeln besteht. Der mittlere Türflügel (12) der Falttür (10) ist mit dem äusserem Türflügel (11) gelenkig verbunden. Auf die oberen Enden der im Gelenkbereich liegenderen vertikalen Rahmenholme (17 und 18) sind Klemmteile (20, 21) aufgesetzt, welche sowohl bei völlig geschlossener wie auch bei vollständig geöffneter Falttür (10) formschlüssig miteinander verrastet sind.

Die Klemmteile (20,21) können auch die unteren Enden der Rahmenholme aufgesetzt werden der sowohl auf die oberen wie auch die unteren Enden dieser Rahmenholme (17 und 18).

Durch die Verrastung der Klemmteile werden beide möglichen Endlagen der Falttür sicher fixiert.

EP 0 194 699 A1

- 1 -

6/3

ONI-Metallwarenfabriken Günter GmbH & Co.,  
Industriegelände Höllwiesen, 4973 Vlotho

Falttür für eine Duschkabine (II)

Die vorliegende Neuerung betrifft eine Falttür für  
eine Duschkabine, bestehend aus drei Türflügeln, von  
denen ein äußerer Türflügel an einem vertikalen Holm  
anscharniert und andererseits mit dem mittleren Tür-  
flügel gelenkig verbunden ist.

Der vorliegenden Neuerung liegt die Aufgabe zugrunde,  
eine Falttür der gattungsgemäßen Art mit einer kon-  
struktiv einfachen und funktionell wirksamen Arretie-  
rung auszustatten, mittels derer die geschlossene wie  
auch die vollständig geöffnete Stellung wirksam ge-  
sichert ist.

Diese Aufgabe wird neuerungsgemäß dadurch gelöst, daß  
auf die oberen und/oder unteren Enden der im Gelenkbe-  
reich liegenden vertikalen Rahmenholme des mittleren  
und des äußeren Türflügels Klemmteile aufgesetzt sind,  
welche sowohl bei völlig geschlossener wie auch bei  
vollständig geöffneter Falttür formschlüssig miteinan-  
der verrastet sind.

ONI

- 2 -

- Die auf die Rahmenholme aufgesetzten Klemmteile bewirken eine sichere Verastung sowohl bei geschlossener wie auch bei vollständig geöffneter Falttür und sichern somit die beiden möglichen Endlagen der  
5 Falttür. Bedingt durch die Tatsache, daß die Klemmteile an den Enden der Rahmenholme auf diese aufgesetzt sind, wird die Gesamtkonstruktion der Falttür durch die Anbringung einer derartigen Arretierungseinrichtung nicht beeinträchtigt, unter Umständen  
10 besteht sogar die Möglichkeit, vorhandene Falttüren nachträglich mit einer derartigen Arretierungseinrichtung auszustatten.

- Weitere Merkmale der Neuerung sind Gegenstand von Unteransprüchen.  
15 In den beigefügten Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Neuerung dargestellt, welches im folgenden näher beschrieben wird.  
Es zeigen:  
Fig. 1 eine Falttür für eine Duschkabine im teilweise  
20 geöffneten Zustand,  
Fig. 2 eine Teilansicht der in Fig. 1 mit II bezeichneten Einzelheit bei geschlossener Falttür,  
Fig. 3 eine Ansicht in Richtung des Pfeiles III in  
25 Fig. 2,  
Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Ansicht bei teilweise geöffneter Falttür,

- 3 -

Fig. 5 eine der Fig. 3 entsprechende Ansicht bei vollständig geöffneter Falttür.

Die in Fig. 1 dargestellte und insgesamt mit dem Bezugszeichen 10 versehene Falttür für eine Duschkabine 5 weist drei Türflügel 11, 12 und 13 auf. Der mittlere Türflügel 12 ist mit den beiden äußeren Türflügeln 11 und 13 verbunden,

Der mit dem Bezugszeichen 11 versehene äußere Türflügel ist in bekannter Weise an einem vertikalen Holm 14 anscharniert. Der andere äußere Türflügel 13 ist mit einer Handhabe 15 zur Betätigung der gesamten Falttür 10 ausgestattet. Die beiden Türflügel 12 und 13 sind durch ein Getriebe 16 in bekannter Weise zwangsgekoppelt derart, daß eine Schwenkbewegung des Türflügels 15 13 winkelgleich auf den mittleren Türflügel 12 übertragen wird.

Der mittlere Türflügel 12 ist mit dem anderen äußeren Türflügel 11 gelenkig verbunden.

Fig. 2 zeigt das obere Ende der beiden Türflügel 12 20 und 11. Aus dieser Darstellung wird deutlich, daß auf die oberen Enden der vertikalen Rahmenholme 17 und 18 der beiden Türflügel 12 und 11 ein Scharnier 19 aufgesetzt ist. Auf dieses Scharnier 19 sind in Verlängerung der Mittelachsen der vertikalen Holme 17 und 18 Klemmm-

- 4 -

teile 20 und 21 aufgesetzt. Dies zeigen die Fig. 3 bis 5 besonders deutlich. Das mit dem Bezugszeichen 21 versehene Klemmteil weist zwei mit Abstand zueinander angeordnete Haltezungen 22 auf, die im Bereich 5 ihrer freien Enden mit angeformten Rastnasen 23 ausgestattet sind.

Die beiden Haltezungen 22 schließen einen Mittelsteg 24 des anderen Klemmteiles 20 zwischen sich ein. Der Mittelsteg 24 ist mit Rastausnehmungen 25 versehen, 10 in welche die Rastnasen 23 der Haltezungen 22 einrasten, wenn die Falttür 10 vollständig geschlossen (Fig. 3) oder vollständig geöffnet ist (Fig. 5).

Durch die miteinander verrasteten Klemmteile 20 und 21 werden die beiden möglichen Endlagen der Falttür 10 15 gesichert.

Wie die Fig. 4 deutlich macht, liegen die Rastnasen 23 der Haltezungen 22 bei nur teilweise geöffneter Falttür außerhalb der Rastausnehmungen 25 am Mittelsteg 24 des zweiten Klemmteiles 20 an. Die Rastnasen 23 gleiten 20 gewissermaßen über den Mittelsteg 20 hinweg.

Um diese Längsverschiebung der beiden Klemmteile 21 und 20 relativ zueinander sicher zu führen, ist der Mittelsteg 24 des Klemmteiles 20 mit einem Längsschlitz 26 versehen, in den ein Führungssteg 27 des Klemmteiles 25 21 hineinragt.

- 5 -

Beide Klemmteile 20 und 21 sind als flache, einstükkige Kunststoffbauteile ausgebildet.

- Abweichend vom dargestellten und beschriebenen Ausführungsbeispiel ist es möglich, das Klemmteil 21 nur mit einer Rastnase an einer Haltezunge 22 auszustatten, ebenso ist es denkbar und möglich, die Arretierungseinrichtung statt am oberen Ende der beiden Türflügel 11 und 12 an deren unterem Ende anzubringen.
- Ebenso besteht die Möglichkeit, an beiden Enden der vertikalen Holme 17 und 18 die erwähnten und beschriebenen Klemmteile 20 und 21 anzubringen.

Bezugszeichenliste

- |    |                     |
|----|---------------------|
| 10 | Falttür             |
| 11 | äußerer Türflügel   |
| 12 | mittlerer Türflügel |
| 13 | äußerer Türflügel   |
| 14 | vertikaler Holm     |
| 15 | Handhabe            |
| 16 | Getriebe            |
| 17 | Rahmenholm          |
| 18 | Rahmenholm          |
| 19 | Scharnier           |
| 20 | Klemmteil           |
| 21 | Klemmteil           |
| 22 | Haltezunge          |
| 23 | Rastnase            |
| 24 | Mittelsteg          |
| 25 | Rastausnehmung      |
| 26 | Längsschlitz        |
| 27 | Führungssteg        |

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. Falttür für eine Duschkabine, bestehend aus drei Türflügeln, von denen ein äußerer Türflügel an einem vertikalen Holm anscharniert und andererseits mit dem mittleren Türflügel gelenkig verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß auf die oberen und/oder unteren Enden der im Gelenkbereich liegenden vertikalen Rahmenholme (17,18) des mittleren und des äußeren Türflügels (12,11) Klemmteile (20,21) aufgesetzt sind, welche sowohl bei völlig geschlossener wie auch bei vollständig geöffneter Falttür (10) formschlüssig miteinander verrastet sind.
2. Falttür nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß eines der Klemmteile (21) zwei mit Abstand zueinander angeordnete Rastzungen (22) mit an den freien Enden angeformten Rastnasen (23) aufweist, welche einen Mittelsteg (24) des anderen Klemmteiles (20) zwischen sich einschließen, wobei der Mittelsteg (24) mit Rastausnehmungen (25) versehen ist.
3. Falttür nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Mittelsteg (24) des Klemmteiles (20) mit einem Längsschlitz (26) und das Klemmteil (21) mit einem in den Längsschlitz (26) eingreifenden Führungssteg (27) versehen ist.

ONI

- 2 -

4. Falttür nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Klemmteile (20 und 21) jeweils als flache Kunststoffbauteile einstückig ausgebildet sind.

0194699

1/5

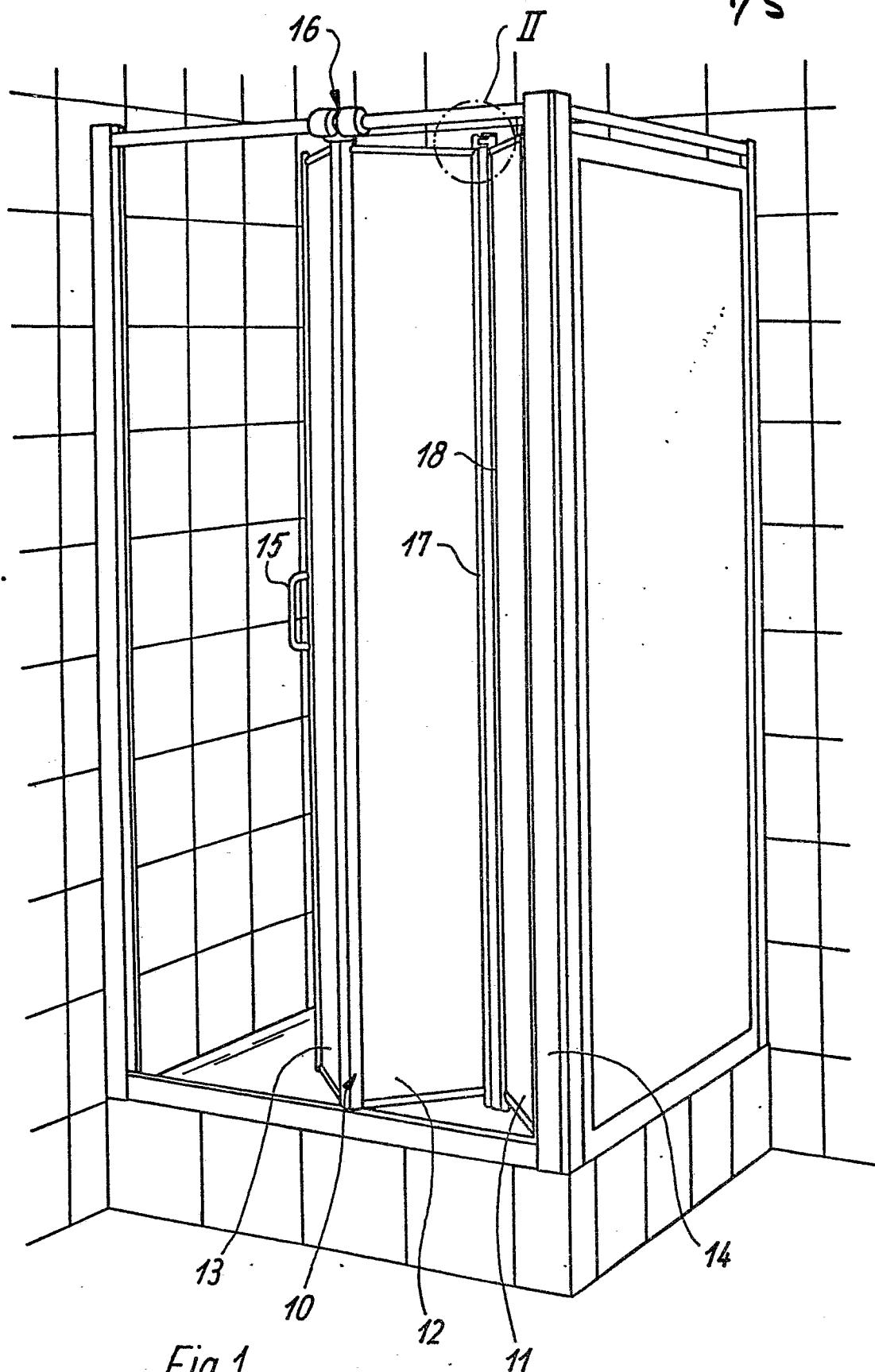


Fig. 1

2/5

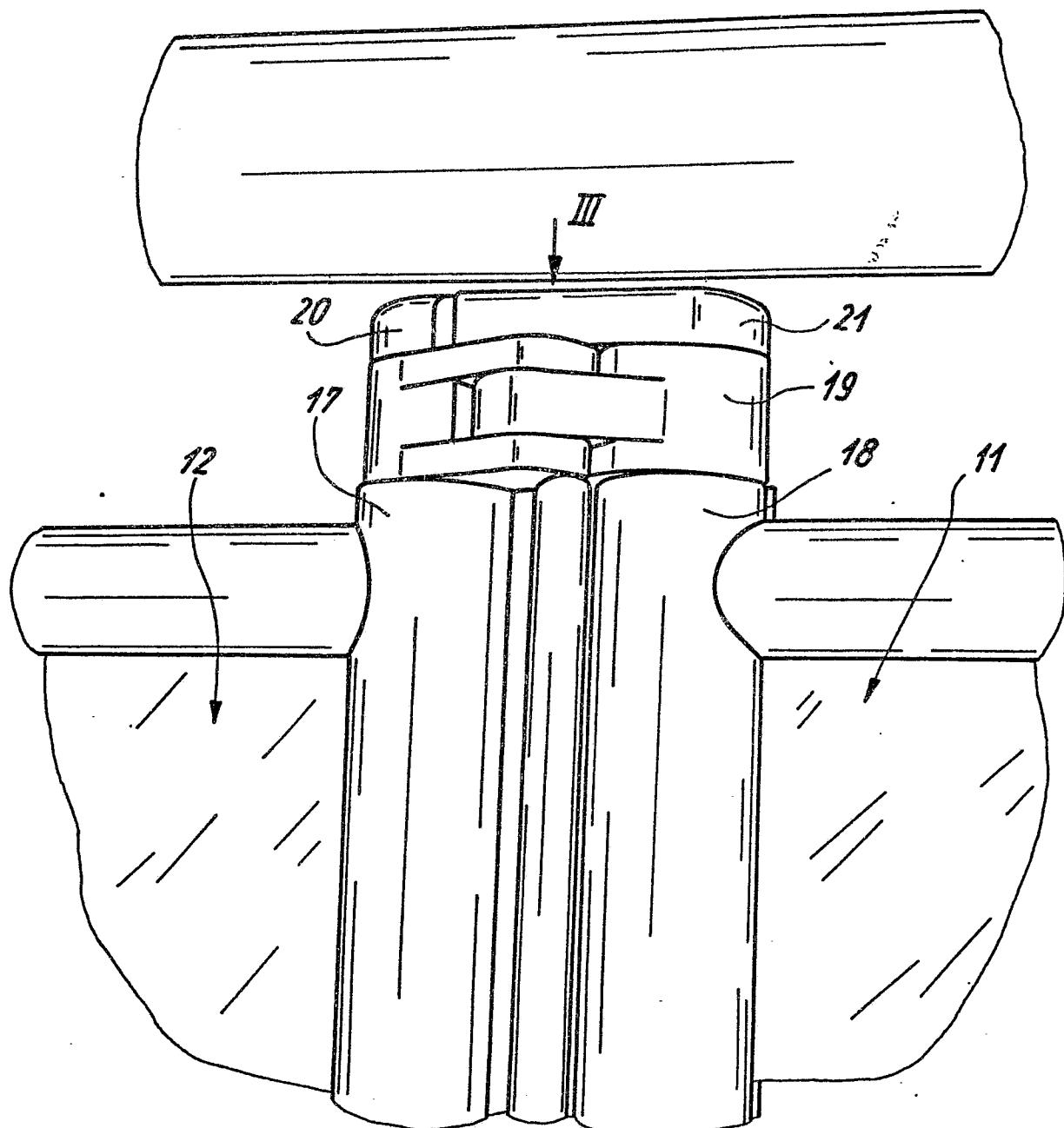
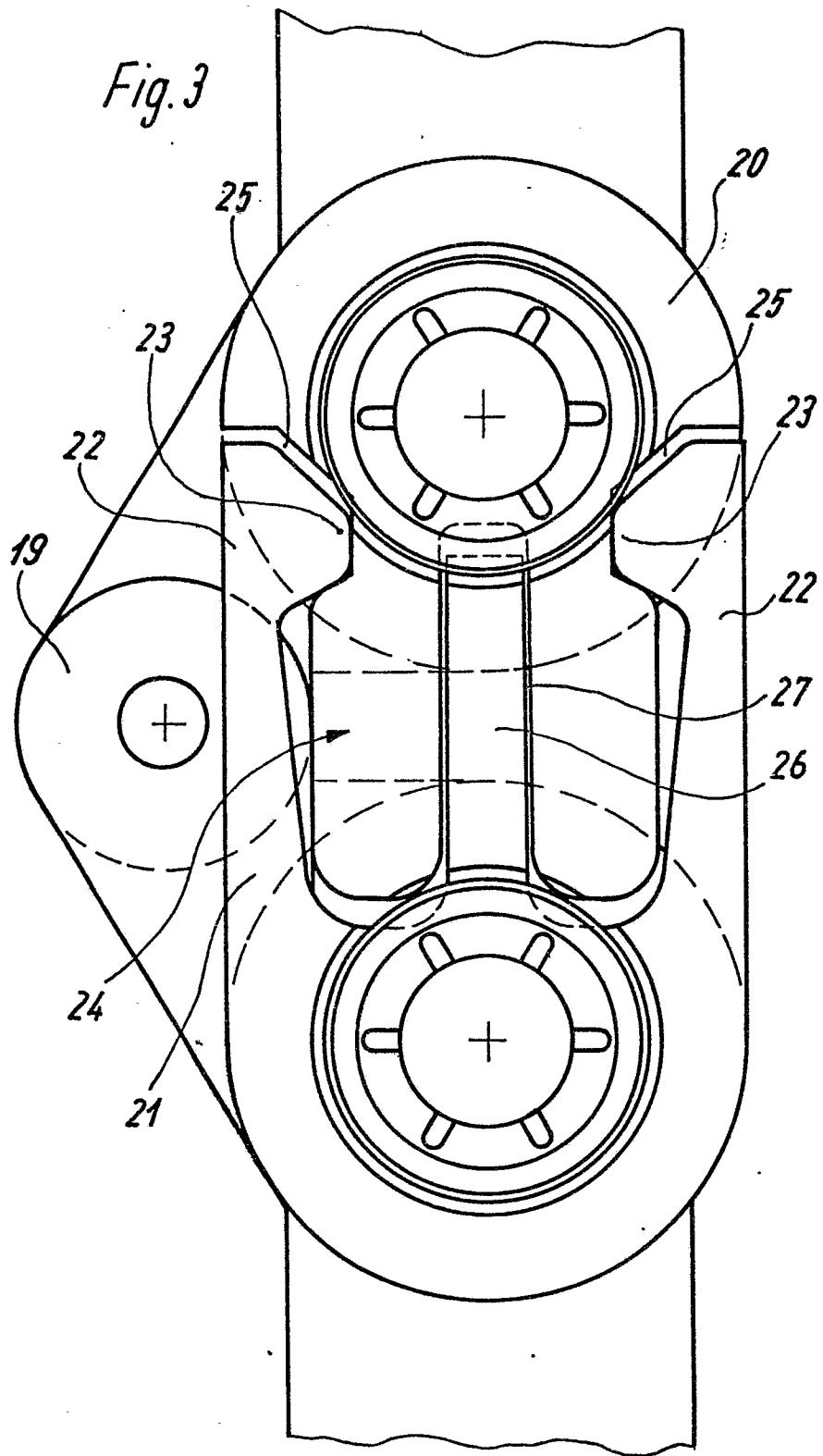


Fig. 2

$\frac{3}{5}$ 

Fig. 3



4/5

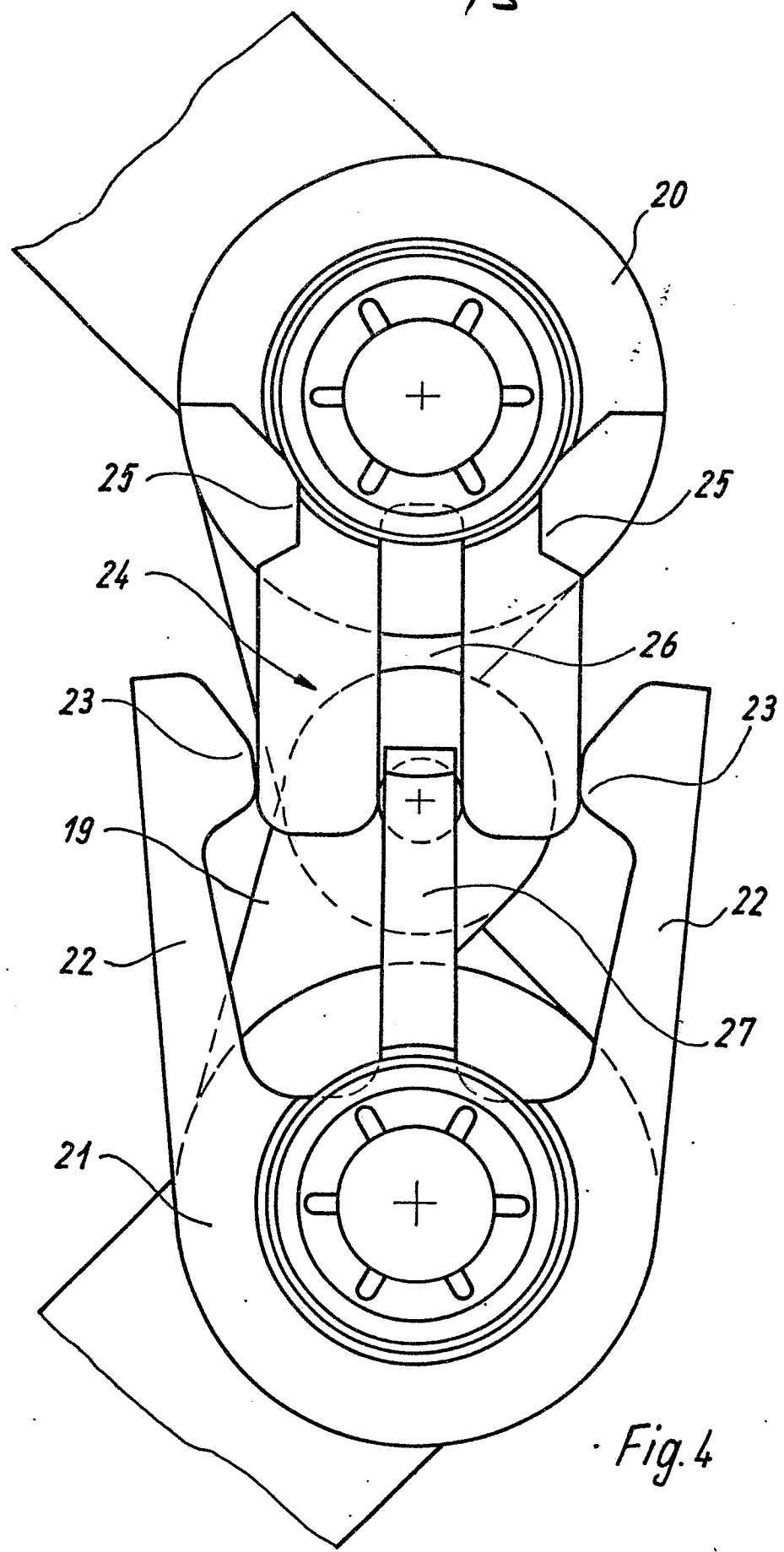


Fig. 4

5/5

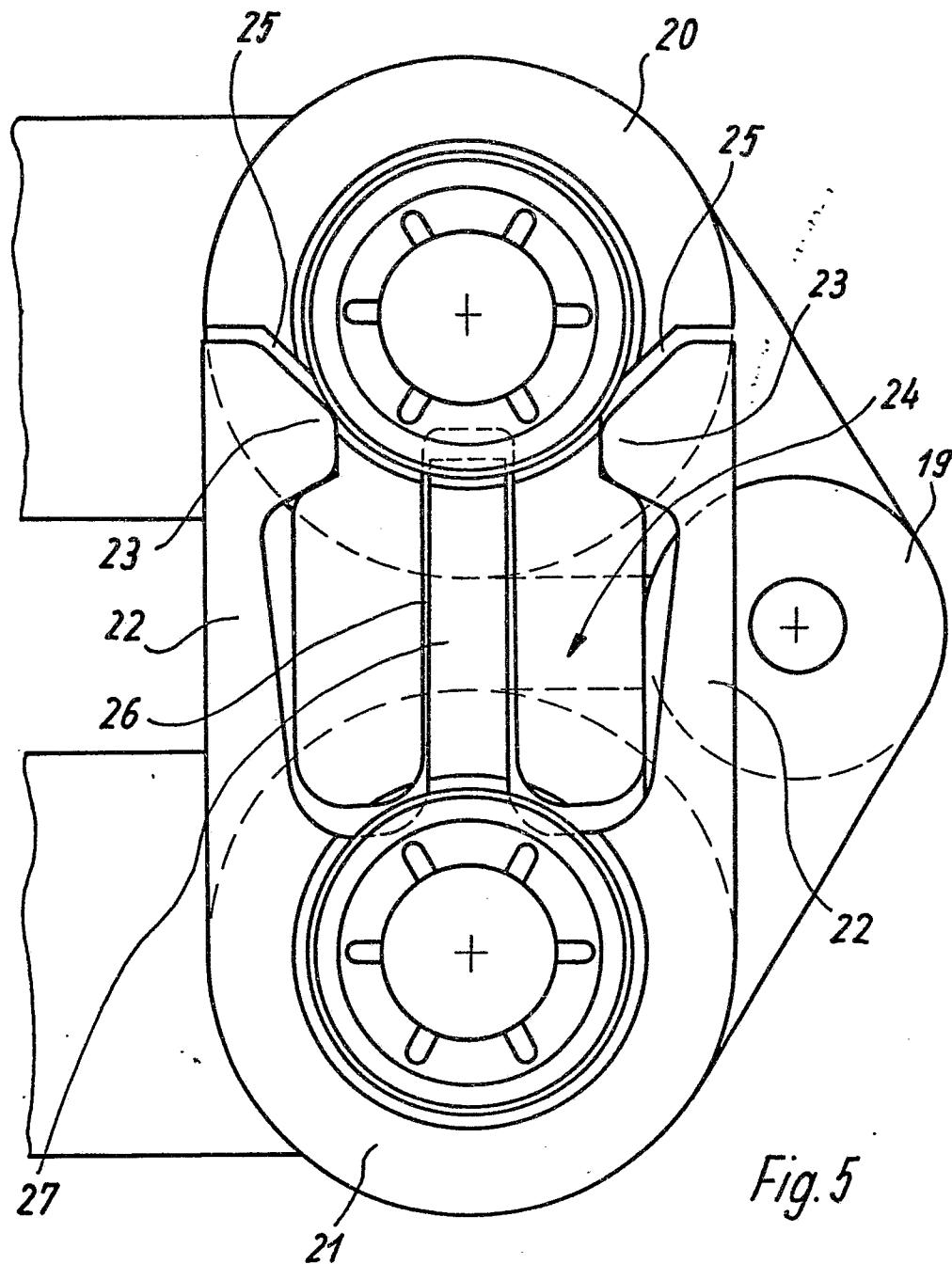


Fig. 5



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	US-A-2 048 909 (WOODWORTH) * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 28-59; Figuren 1,2 *	1	A 47 K 03/22 E 05 D 11/10
A	FR-A- 707 009 (VALENTIN) * Seite 2, Zeilen 24-28; Figuren 1,2,4 *	1	
A	US-A-3 237 239 (RUDNICK) * Spalte 3, Zeile 33 - Spalte 4, Zeile 63; Figuren 1-6 *	1	
A	US-A-3 418 682 (ANDERSON) * Spalte 2, Zeile 27 - Spalte 3, Zeile 42; Figuren 1-8 *	1	
	-----		RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 4)
			A 47 K E 05 D E 05 F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG	Ab schlußdatum der Recherche 11-06-1986		Prüfer PORWOLL H.P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
A : technologischer Hintergrund	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung			
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			