



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



⑪ Veröffentlichungsnummer: **0 501 299 A1**

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: **92102790.0**

⑮ Int. Cl. 5: **E04F 10/06**

⑭ Anmeldetag: **20.02.92**

⑯ Priorität: **27.02.91 DE 9102291 U**

⑰ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.09.92 Patentblatt 92/36

⑲ Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI NL

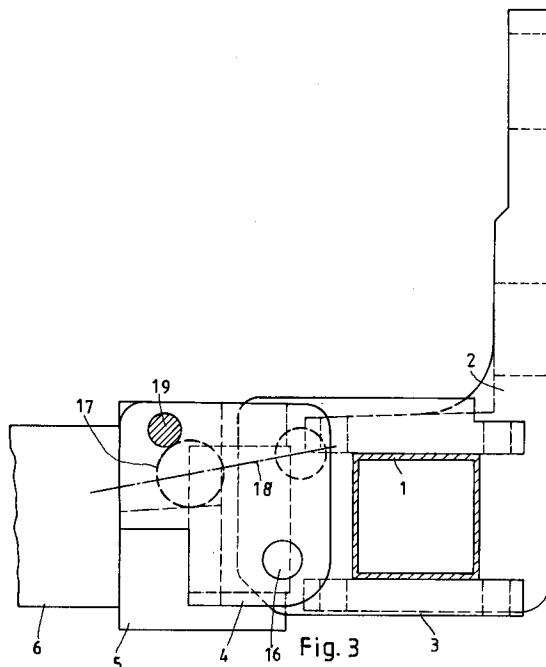
⑳ Anmelder: **Paul Voss GmbH & Co.**
Biggestrasse
W-5950 Finnentrop-Heggen(DE)

㉑ Erfinder: **Hesener, Karl**
Ahauserstrasse 30
W-5950 Finnentrop-Heggen(DE)
Erfinder: **Voss, Paul**
Hochstrasse 1
W-5950 Finnentrop-Heggen(DE)

㉒ Vertreter: **Hassler, Werner, Dr.**
Postfach 17 04 Asenberg 62
W-5880 Lüdenscheid(DE)

㉓ Tragrohrmarkise.

㉔ Eine Tragrohrmarkise mit einem in Tragkonsolen gehaltenen Tragrohr, das Tragböcke für Ausfallarme und Halter für eine Tuchwelle und eine Hülse trägt. Das technische Problem ist die Bereitstellung einer Tragrohrmarkise, die einen sauberen Abschluß der Ausfallstange an der Hülse gewährleistet. Dieser Abschluß ist sowohl aus ästhetischen Gründen als auch zum Schutz des Markisentuches wichtig. Außerdem soll die Neigung dieser Markise ohne Schwierigkeiten einstellbar sein. Die die Tuchwelle (12) aufnehmenden Halter (9) nehmen auch die Hülse (11) auf, und an den Tragböcken (3) sitzt ein einstellbares Kippgelenk (4).



Die Erfindung betrifft eine Tragrohrmarkise mit einem in Tragkonsolen gehaltenen Tragrohr, das Tragböcke für Ausfallarme und Halter für eine Tuchwelle und eine Hülse trägt.

Eine Tragrohrmarkise dieser Art ist in der DE-PS 34 28 153 beschrieben. Dort sitzt die Hülse in besonderen Haltern des Tragrohrs. Die Verstellung der Neigung dieser Markise ist unzureichend, weil der Abschluß der eingefahrenen Markise an der Hülse nur ungenügend verstellbar ist.

Eine ähnliche Tragrohrmarkise ist in der DE-OS 38 04 150 beschrieben. Dort sind einerseits die Tragböcke für die Ausfallarme in ihrer Neigung verstellbar. Außerdem ist die Hülse in besonderen Haltern schwenkbar aufgenommen. Infolgedessen ist auch bei dieser Markise die Neigungseinstellung unzureichend.

Aufgabe der Erfindung ist die Bereitstellung einer Tragrohrmarkise, die einen sauberen Abschluß der Ausfallstange an der Hülse gewährleistet. Dieser Abschluß ist sowohl aus ästhetischen Gründen als auch zum Schutz des Markisentuches wichtig. Außerdem soll die Neigung dieser Markise ohne Schwierigkeiten einstellbar sein.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß die die Tuchwelle aufnehmenden Halter auch die Hülse aufnehmen und daß an den Tragböcken ein einstellbares Kippgelenk sitzt.

Die Erfindung unterscheidet sich insofern vom Stand der Technik, als einerseits die Hülse fest an den Haltern der Tuchwelle montiert ist und daß andererseits einstellbare Kippgelenke für die Ausfallarme vorgesehen sind. Somit ist in eingefahrenem Zustand immer ein gleichmäßiger Abschluß der Hülse gewährleistet. Dieses liefert sowohl ästhetisch ein befriedigendes Bild. Außerdem ist auch das Markisentuch durch den dichten Abschluß gegen Verunreinigungen und dergleichen geschützt. Die Einstellung der Neigung an den Kippgelenken ist ohne Schwierigkeiten durch eine Bedienungsperson möglich.

Eine Anpassung und Ausrichtung der Hülse und der Tuchwelle wird dadurch sichergestellt, daß jeder Halter etwa konzentrisch zum Lager für die Tuchwelle eine Aufnahme für die Hülse aufweist.

Eine sichere Ausrichtung und Halterung der Hülse wird dadurch erzielt, daß auf dem Tragrohr Abstützungen für die Hülse angeordnet sind.

Die Abstützungen werden dadurch gehalten, daß je eine Abstützung mit ringabschnittsförmiger Auflage an einem Tragbock festgeklemmt ist.

Die Neigungseinstellung wird dadurch bewirkt, daß jedes Kippgelenk einen an einer Stange einstellbar sitzenden Begrenzer und einen von dem jeweiligen Ausfallarm betätigten Rückschlagstift zur Verriegelung des Begrenzers umfaßt.

Eine Ausführungsform der Erfindung wird im Folgenden unter Bezugnahme auf die anliegenden

Zeichnungen erläutert, in denen darstellen:

- Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht der Tragrohrmarkise in ausgefahrenem Zustand,
 5 Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II in Fig. 1,
 Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III in Fig. 1 und
 10 Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig. 1.

Die Tragrohrmarkise nach der Erfindung ist auf einem rechteckigen Tragrohr 1 aufgebaut, das in Wandkonsolen 2 gehalten ist. Die Anzahl der Wandkonsolen 2 richtet sich nach der Größe der Tragrohrmarkise, nach den Aufhängemöglichkeiten, nach den Belastungsverhältnissen und nach statischen Erfordernissen. Die Wandkonsolen 2 sind fest an einer Wand oder an einer Decke verankert, so daß das Tragrohr 1 stabil gehalten ist. Auf dem Tragrohr 1 sind in üblicher Weise Tragböcke 3 mit Kippgelenken 4 befestigt, an denen Lagerböcke 5 für die Gelenkkarre 6 sitzen. Die äußeren Schenkel der Gelenkkarre 6 tragen eine Ausfallstange 7, an der das Markisentuch 8 befestigt ist.

25 Jeweils an den Enden des Tragrohrs 1 sind Halter 9 befestigt, die einerseits in Lagern die Tuchwelle 12 für das Markisentuch 8 und andererseits in Aufnahmen 10 eine Hülse 11 aufnehmen. Die Hülse 11 ist in den Aufnahmen 10 fest und unbeweglich angeordnet, wie man insbesondere der Fig. 4 entnimmt. Das Markisentuch 8 läuft durch einen Spalt der Hülse 11.

30 Zur Abstützung einer langen Hülse kann man eine oder mehrere Tragböcke 13 mit ringabschnittsförmigen Abstützungen 14 vorsehen, die nach Fig. 2 die Hülse 11 abstützen. Die Abstützungen 14 sind in Führungen 15 des zugehörigen Tragbocks 13 geführt und durch Schrauben festgespannt.

35 Jedes Kippgelenk 4 ist um einen Zapfen 16 gemäß Fig. 3 kippbar. Das Kippgelenk 4 wird in Ausfallstellung durch einen Begrenzer 21 gehalten, der an einer schematisch dargestellten Stange 18 sitzt. Die Stange 18 ist mit einem Gewinde versehen und ermöglicht eine Einstellung des Begrenzers 17 und damit eine Neigungseinstellung. Ein Rückschlagstift 19 wird von dem jeweiligen Ausfallarm 6 betätigt und verriegelt den Begrenzer 17 in der Ausfallstellung.

40 Die Hülse 11 ist fest in den Haltern 9 aufgenommen und damit auch gegenüber dem Tragrohr 1 fixiert. In eingefahrener Stellung befindet sich die Ausfallstange 7 jeweils in einer gleichen Ausrichtung gegenüber der Hülse 9. Infolgedessen ist der Spalt der Hülse 9 sicher abgeschlossen. Dieses ist sowohl aus ästhetischen Gründen als auch zum Schutz des Markisentuches vorteilhaft.

45 Die Kippgelenke 4 lassen sich in ihrer Neigung durch Betätigung der Stange 18 in einfacher Weise

verstellen. Die Anzahl der Kippgelenke 4 und Ausfallstangen 6 wird entsprechend der Größe der Markise festgelegt. Die Anzahl der Tragböcke 13 zur Abstützung der Hülse 11 wird auf die Länge der Hülse 11 abgestimmt.

Die Erfindung ermöglicht somit die kombinierte Ausnutzung der Stabilitäts- und Montagevorteile einer Tragrohrmarkise und einer Hülsenmarkise.

5

Patentansprüche

10

1. Tragrohrmarkise mit einem in Tragkonsolen gehaltenen Tragrohr, das Tragböcke für Ausfallarme und Halter für eine Tuchwelle und eine Hülse trägt, dadurch gekennzeichnet, daß die die Tuchwelle (12) aufnehmenden Halter (9) auch die Hülse (11) aufnehmen und daß an den Tragböcken (3) ein einstellbares Kippge- lenk (4) sitzt.

15

2. Tragrohrmarkise nach Anspruch 1, dadurch ge- kennzeichnet, daß jeder Halter (9) etwa kon- zentrisch zum Lager für die Tuchwelle (12) eine Aufnahme (10) für die Hülse (11) aufweist.

20

3. Tragrohrmarkise nach Anspruch 1 oder 2, da- durch gekennzeichnet, daß auf dem Tragrohr (1) Abstützungen (14) für die Hülse (11) ange- ordnet sind.

25

4. Tragrohrmarkise nach Anspruch 3, dadurch ge- kennzeichnet, daß je eine Abstützung (14) mit ringabschnittsförmiger Auflage an einem Trag- bock (13) festgeklemmt ist.

30

5. Tragrohrmarkise nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Kippgelenk (4) einen an einer Stange (18) ein- stellbar sitzenden Begrenzer (17) und einen von dem jeweiligen Gelenkarm (6) betätigten Rückschlagstift (19) zur Verriegelung des Be- grenzers (17) umfaßt

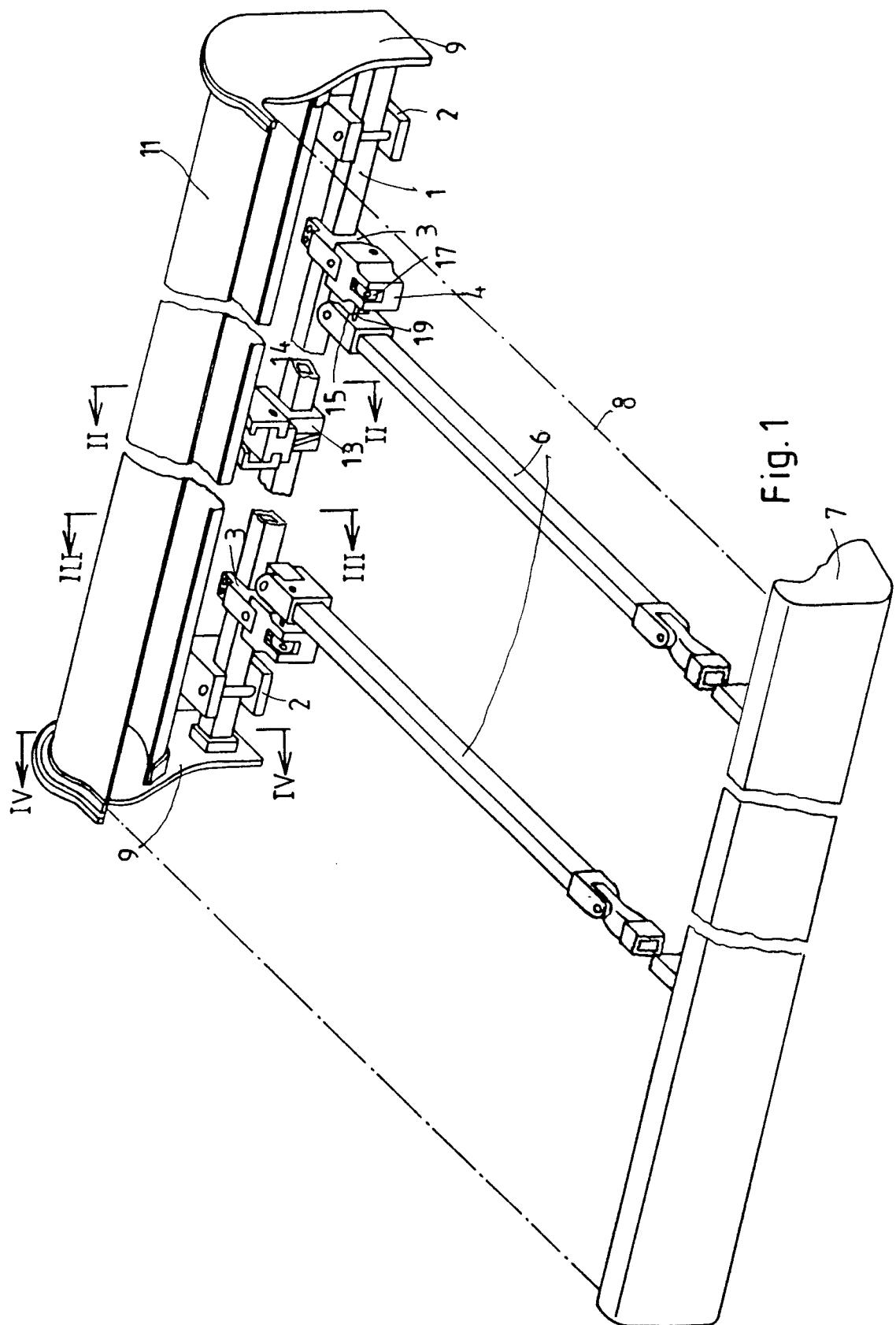
35

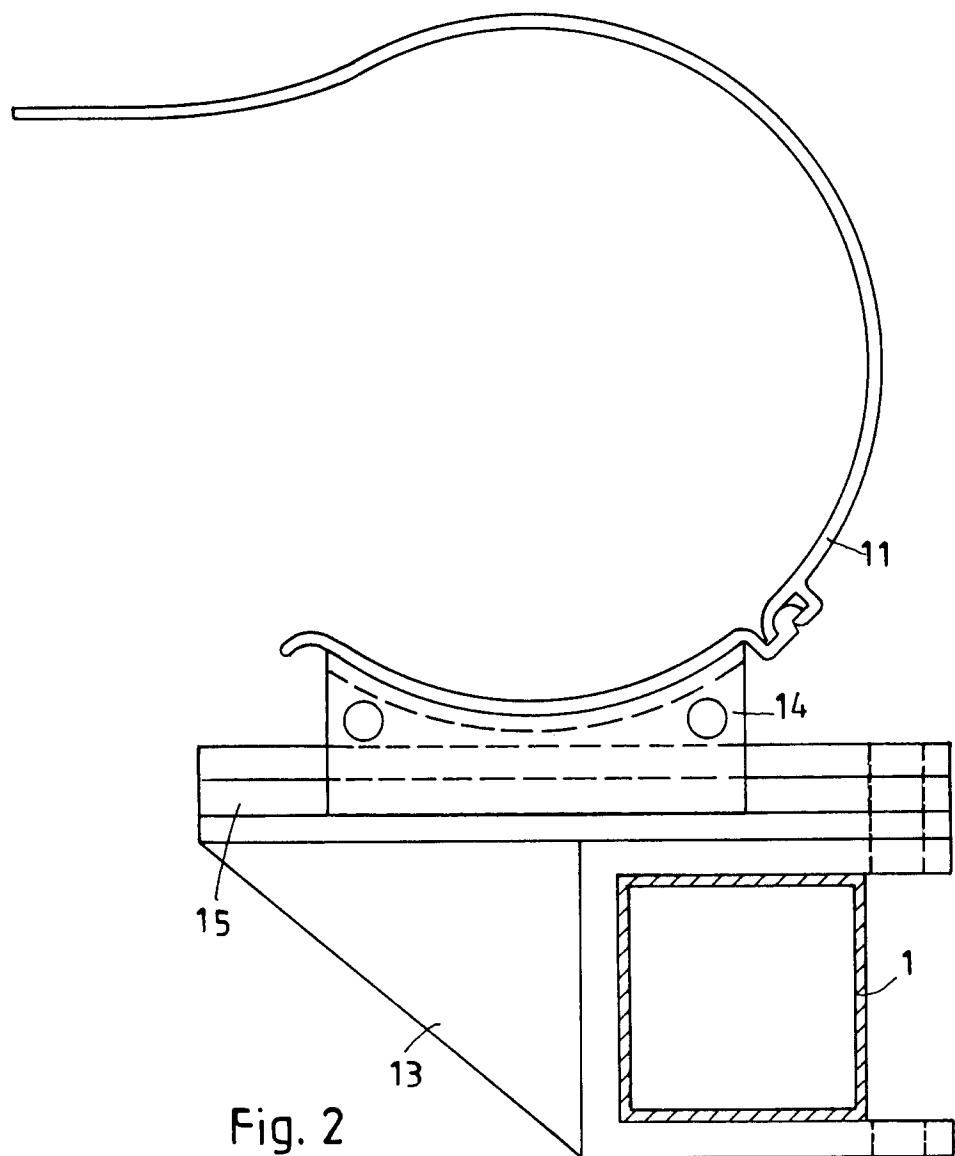
40

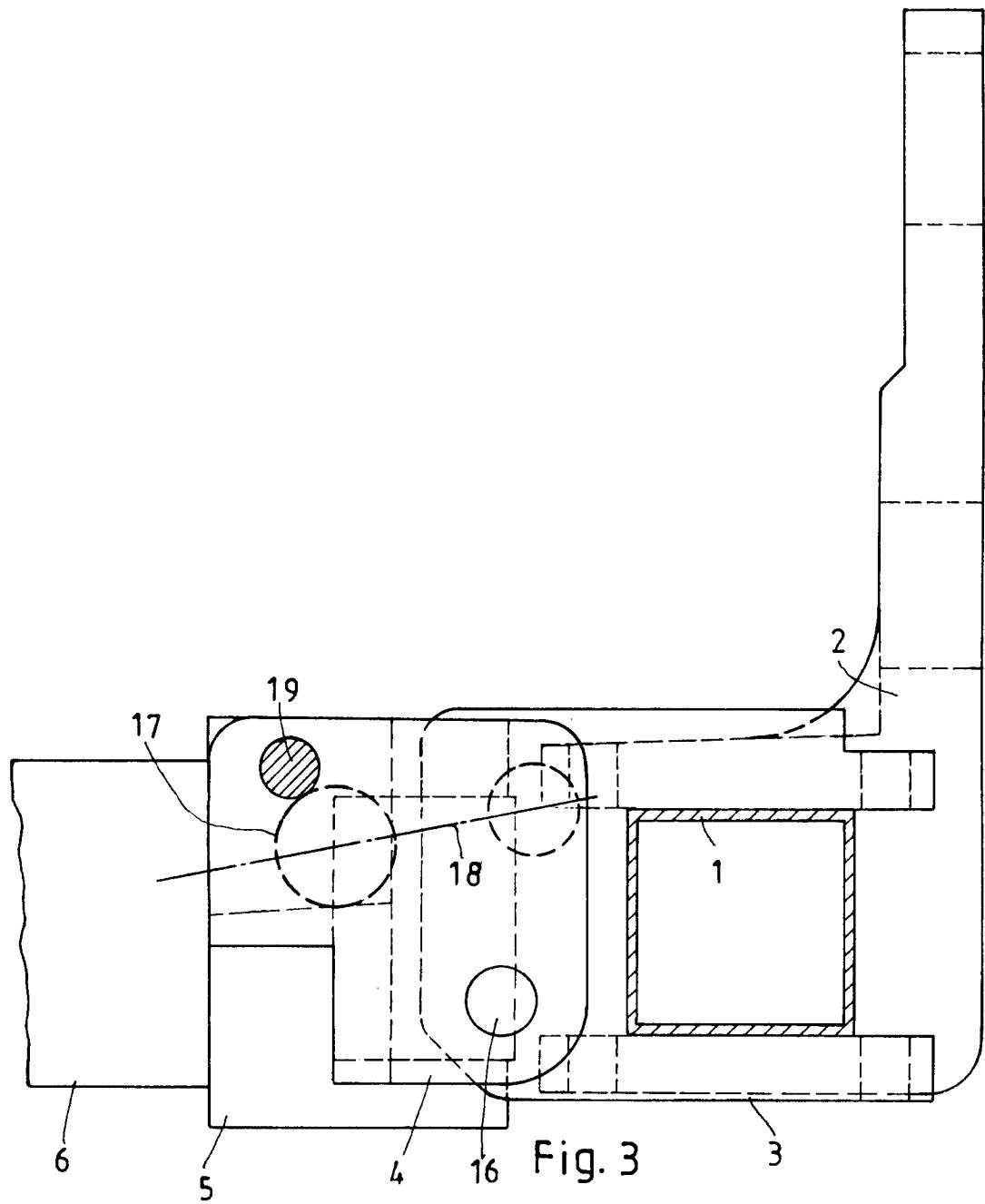
45

50

55







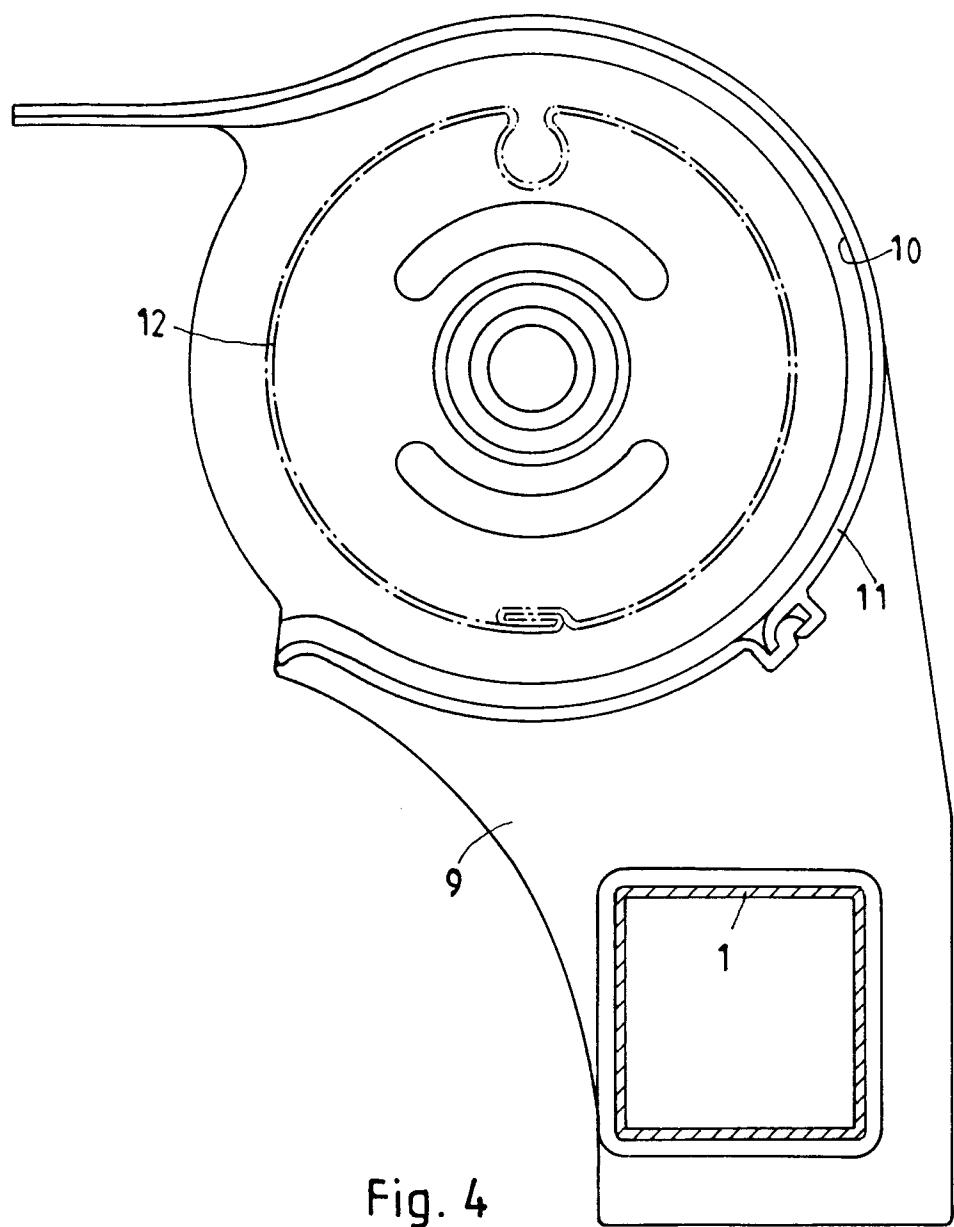


Fig. 4



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 10 2790

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	US-A-4 566 516 (LOHAUSEN)	1	E04F10/06
Y	* Spalte 6, Zeile 4 - Spalte 11, Zeile 31; Abbildungen 1-21 *	5	

Y	EP-A-0 397 906 (PAUL VOSS GMBH & CO.)	5	
A	* Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 5, Zeile 9; Abbildungen 1-3 *	1	

Y	WO-A-8 807 115 (LOHAUSEN)	1	
A	* Seite 3, Zeile 19 - Seite 7, Zeile 24; Abbildungen 1,2 *	5	

Y,D	DE-A-3 804 150 (MARKISEN SPETTMANN GMBH)	1	
A	* Spalte 2, Zeile 32 - Spalte 3, Zeile 24; Abbildungen 1,2 *	2,3,5	

A,D	DE-C-3 428 153 (MERKEL GMBH & CO.)	1-3	
	* Spalte 3, Zeile 33 - Spalte 4, Zeile 37; Abbildungen 1,2 *		

A	EP-A-0 194 951 (ETABLISSEMENT LAUZIER)	1-3,5	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl.5)
	* Seite 3, Zeile 36 - Seite 7, Zeile 4; Abbildungen 1-7 *		

			E04F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abgeschl. datum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	01 JUNI 1992	AYITER J.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			