

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **89101899.6**

51 Int. Cl.⁵: **A47L 1/06**

22 Anmeldetag: **03.02.89**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.08.90 Patentblatt 90/33

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

71 Anmelder: **LEIFHEIT Aktiengesellschaft**
Leifheitstrasse
D-5408 Nassau/Lahn(DE)

72 Erfinder: **Ohm, Heinz Josef**
Grosser Ring 5
D-6250 Limburg 9(DE)
Erfinder: **Pätzold, Dieter**
Scheubachweg 7
D-5408 Nassau(DE)
Erfinder: **Pakusa, Norbert**
Am Spitzberg 8 b
D-5400 Koblenz(DE)

54 **Wischgerät.**

57 Wischgerät mit einem zwischen einer mit einem Handgriff (1) verbundenen Platte (2) und einer über einen Betätigungsgriff (3) verstellbaren Preßplatte (4) angeordneten, im Querschnitt dreieckigen Schwamm (5), wobei die Preßplatte (4) über einen als zweiseitigen Hebel ausgebildeten Betätigungsgriff derart bewegt wird, daß der Betätigungsgriff in Arbeitsstellung (Figur 1) formschlüssig am Handgriff (1) anliegt.

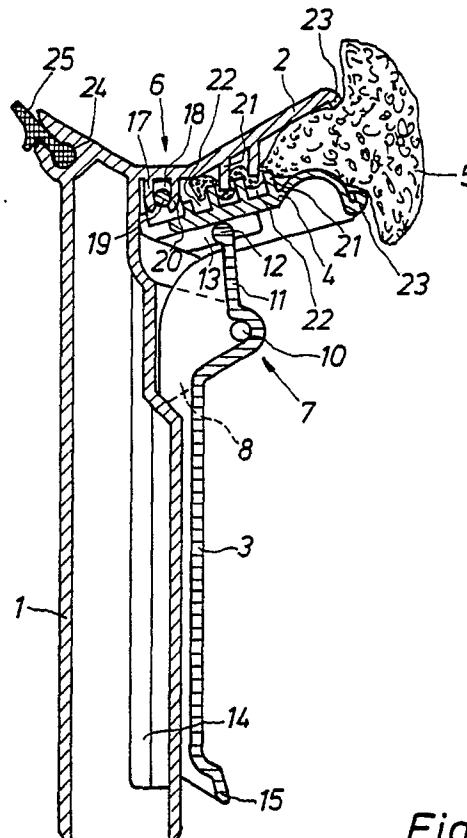


Fig. 1

Wischgerät

Die Erfindung bezieht sich auf ein Wischgerät gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Ein marktgängiges Gerät dieser Art ist derart ausgebildet, daß die verstellbare Preßplatte über einen rechtwinklig angeformten Betätigungsgriff gegen die Kraft einer Feder verschwenkbar ist. Über Zackenleisten wird dabei ein im Querschnitt rechteckiger Schwamm durch die Kraft der Feder eingeklemmt. Zum Entfernen des Schwammes wird der Betätigungsgriff gegen einen Handgriff gedrückt. Nachteilig daran ist, daß der Betätigungsgriff vom Handgriff absteht und dadurch bei der Handhabung sehr hinderlich ist. Die Klemmung des Schwammes über die Zackenleiste führt zu einem hohen Verschleiß.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Wischgerät mit auswechselbarem Schwamm zu schaffen, das einfach zu fertigen ist, bei dem der Schwamm schonend und leicht auszutauschen ist, bei dem die Lebensdauer des Schwammes erhöht wird und das angenehm zu handhaben ist.

Diese Aufgabe wird mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Durch die Art des Hebelsystemes wird erreicht, daß der Betätigungsgriff in Arbeitsstellung formschlüssig am Handgriff anliegt. Er steht nicht vor. Die Klemmkraft wird durch das Doppelhebelsystem erhöht, wodurch der Schwamm sicher gehalten wird; durch das Vermeiden von Walkbewegungen wird dessen Lebensdauer erhöht.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind den Unteransprüchen zu entnehmen. So wird durch die Ausbildung des Lagers eine besonders einfache und kostengünstige Fertigung erreicht. Der Montagevorgang kann vollautomatisch durchgeführt werden.

Die Ausbildung des Schwammes ermöglicht eine dreiseitige Nutzung. Die Lebensdauer wird dadurch erheblich gesteigert. Dazu trägt weiter die besondere Art der Klemmung über ein Labyrinth bildende Querstege bei. Schließlich ist es nach dem Reinigen des Schwammes gleichgültig, in welcher Richtung dieser wiedereingesetzt wird. Das Herausnehmen zum Reinigen des Schwammes ist besonders einfach.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird im folgenden anhand der Zeichnungen näher erläutert.

Es zeigen:

Figur 1 einen Längsschnitt durch ein Wischgerät mit eingespanntem Schwamm,

Figur 2 ein Längsschnitt durch das Wischgerät entsprechend Figur 1, aber mit geöffnetem Betätigungsgriff und herausgenommenem Schwamm,

Figur 3 eine Ansicht auf die Preßplatte gemäß der Richtung III in Figur 2,

Figur 4 ein Schnitt gemäß der Linie IV - IV in Figur 3,

Figur 5 ein Schnitt gemäß der Linie V - V in Figur 3,

Figur 6 ein Schnitt gemäß der Linie VI - VI in Figur 3,

Figur 7 einen Schnitt gemäß der Linie VII - VII in Figur 2 und

Figur 8 eine Ansicht gemäß der Richtung VIII in Figur 2 ohne Preßplatte, Schwamm und Betätigungsgriff.

Zwischen einer mit einem Handgriff 1 verbundenen Platte 2 und einer über einen Betätigungsgriff 3 verstellbaren Preßplatte 4 ist ein im Querschnitt dreieckiger Schwamm 5 eingeklemmt. Die Preßplatte 4 ist über ein Lager 6 an der Platte 2 drehbar gelagert. Die Preßplatte 4 wird über den Betätigungsgriff, der als zweiseitiger Hebel ausgebildet ist, verstellt. Der Betätigungsgriff 3 ist über ein zweites Lager 7 am Handgriff 1 drehbar gelagert. Das zweite Lager 7 wird durch zwei am Handgriff 1 angeformte Halter (8) mit Bohrungen 9, in die zwei Bolzen 10 des Betätigungsgriffes 3 einrasten, gebildet.

Der Arm 11 des Betätigungsgriffes 3 ist über beidseitige Bolzenansätze 12 in einer Zwangsführung 13 an der Preßplatte 4 geführt.

Der Handgriff 1 ist mit einer Mulde 14 zur formschlüssigen Aufnahme des Betätigungsgriffes 3 versehen. Zum leichteren Öffnen des Betätigungsgriffes 3 aus der verrasteten Stellung gemäß Figur 1 ist dieser an seinem Ende mit einem Griffabsatz 15 versehen.

Das Lager 6 ist durch an der Platte 2 paarweise, jeweils mit einem Zwischenraum 16 angeformte Schnappstege 17 und durch an der Preßplatte 4 jeweils zwischen zwei, in die Zwischenräume 16 eingreifende, angeformte Halter 18 mit Schnappbolzen 19 gebildet. Die Schnappstege 17 sind beidseitig mit einem Hinterschnitt 20 versehen.

Die Platte 2 und die Preßplatte 4 sind innenseitig zur Klemmung des Schwammes 5 mit gegeneinander versetzt angeordneten Querstege 21 versehen. Die Querstege 21 bilden ein Labyrinth 22 zur schonenden Halterung des Schwammes 5. Sowohl die Platte 2 als auch die Preßplatte 4 laufen in einer nach innen gerichteten Rundleiste 23 aus.

Die Platte 2 ist an ihrem anderen Ende mit einer Klemmrille 24 zur Aufnahme eines Wischgummis 25 versehen.

Ansprüche

1. Wischgerät mit einem zwischen einer mit

einem Handgriff (1) verbundenen Platte (2) und einer über einen Betätigungsgriff (3) verstellbaren Preßplatte (4) angeordneten Schwamm (5), dadurch gekennzeichnet, daß die Preßplatte (4) über ein Lager (6) und der Betätigungsgriff (3) über ein zweites Lager (7) am Handgriff (1) drehbar gelagert sind, wobei der Betätigungsgriff (3) als zweiseitiger Hebel, mit dem einen Arm (11) die Preßplatte (4) kraftschlüssig beaufschlagend, ausgebildet ist.

5

2. Wischgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Handgriff (1) mit einer Mulde (14) zur formschlüssigen Aufnahme des Betätigungsgriffes (3) versehen ist.

10

4. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Lager (6) durch an der Platte (2) paarweise, jeweils mit einem Zwischenraum (16) angeformte Schnappstege (17) und durch an der Preßplatte (4) jeweils zwischen zwei, in die Zwischenräume (16) eingreifende, angeformte Halter (18) mit Schnappbolzen (19) gebildet ist.

15

20

5. Wischgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte (2) und die Preßplatte (4) innenseitig zur Klemmung eines Schwammes (5) mit gegeneinander versetzt angeordnete Querstege (21) versehen sind.

25

6. Wischgerät nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwamm (5) im Querschnitt als Dreieck ausgeführt ist.

7. Wischgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Winkel des Dreiecks etwa gleich sind.

30

35

40

45

50

55

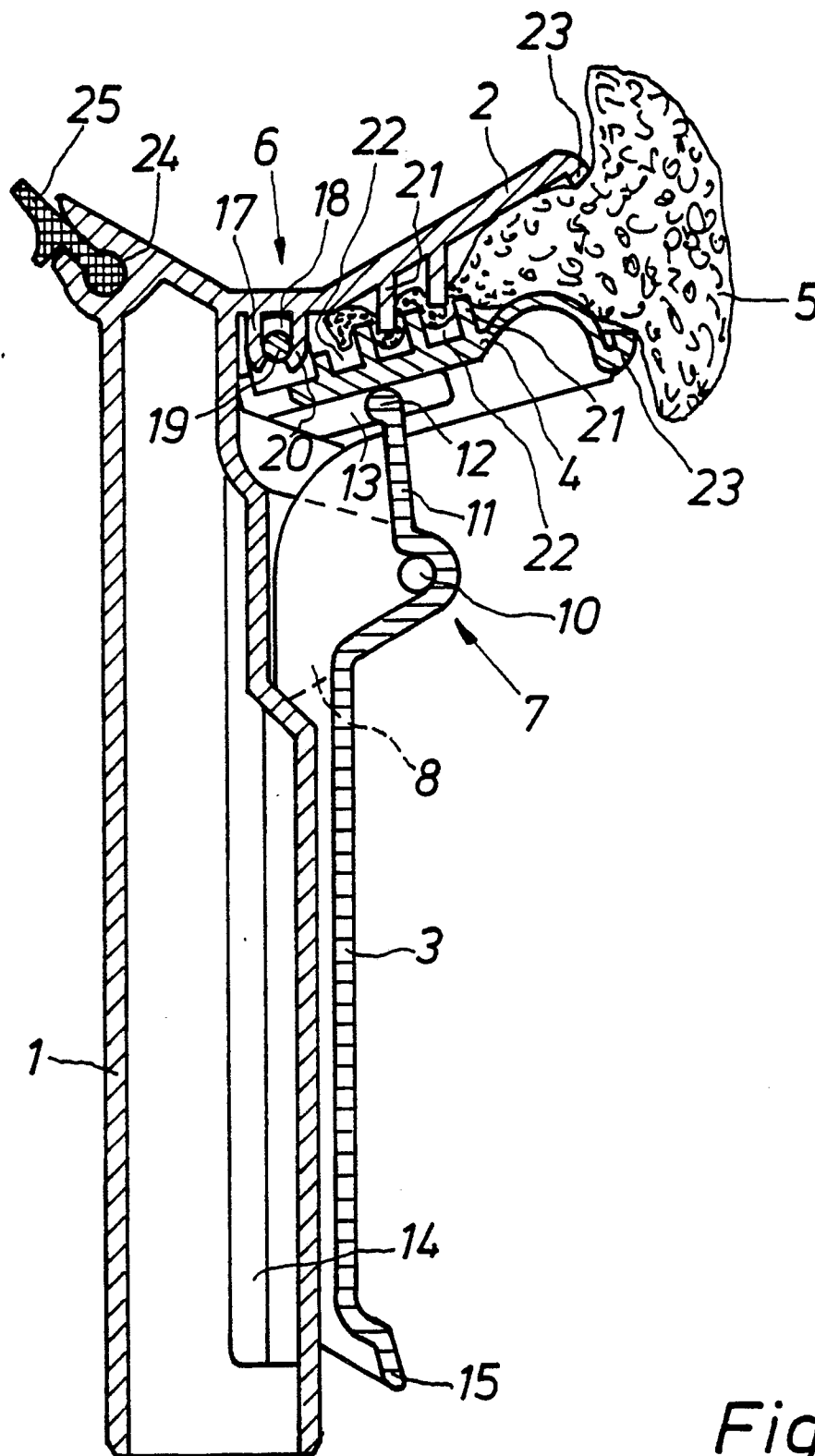


Fig. 1

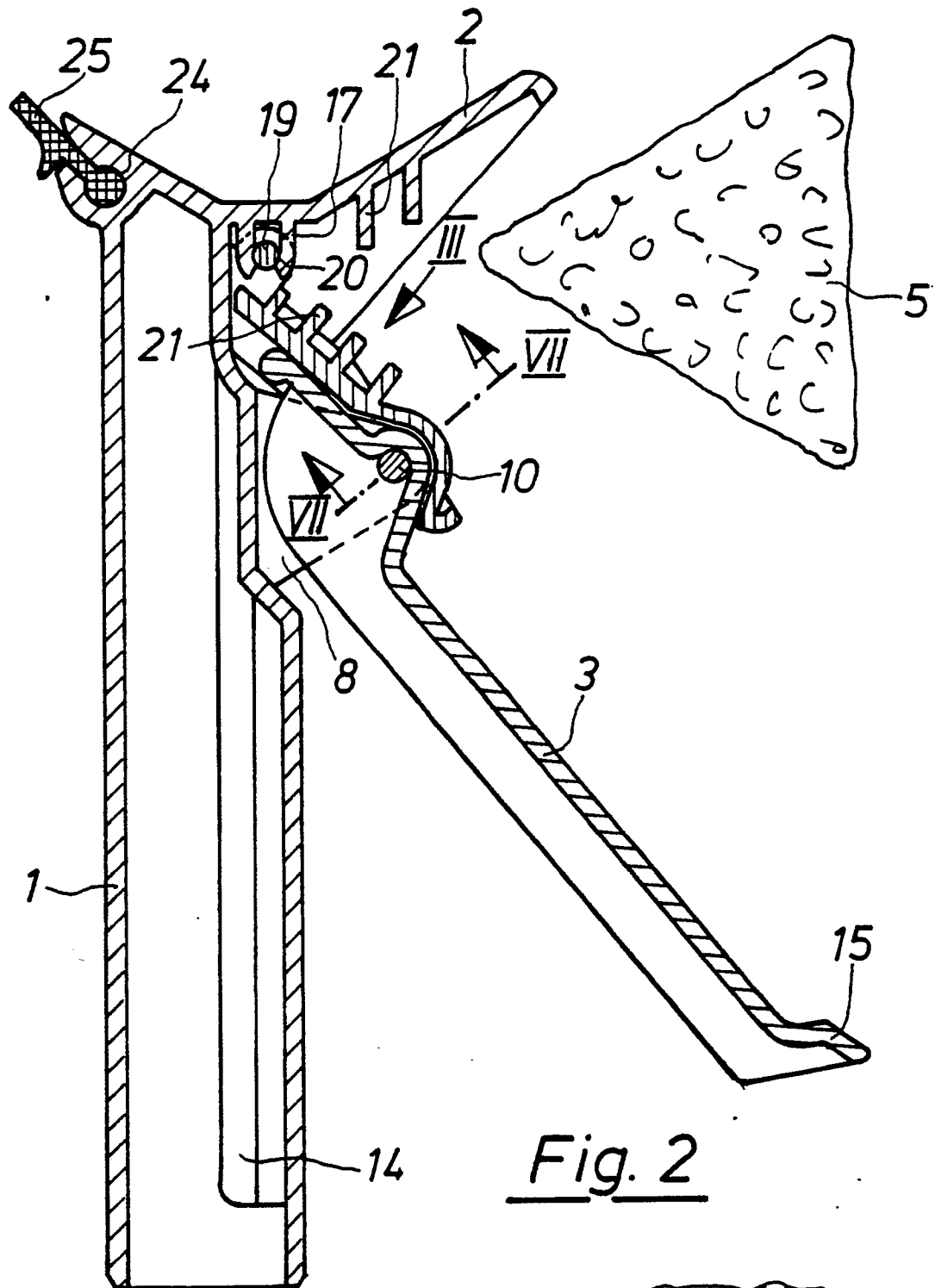


Fig. 2

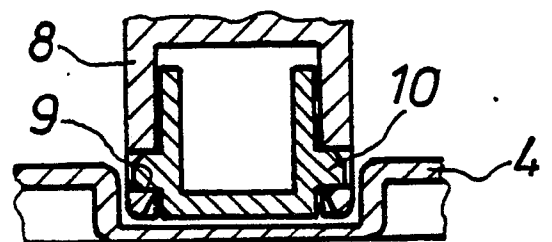


Fig. 7

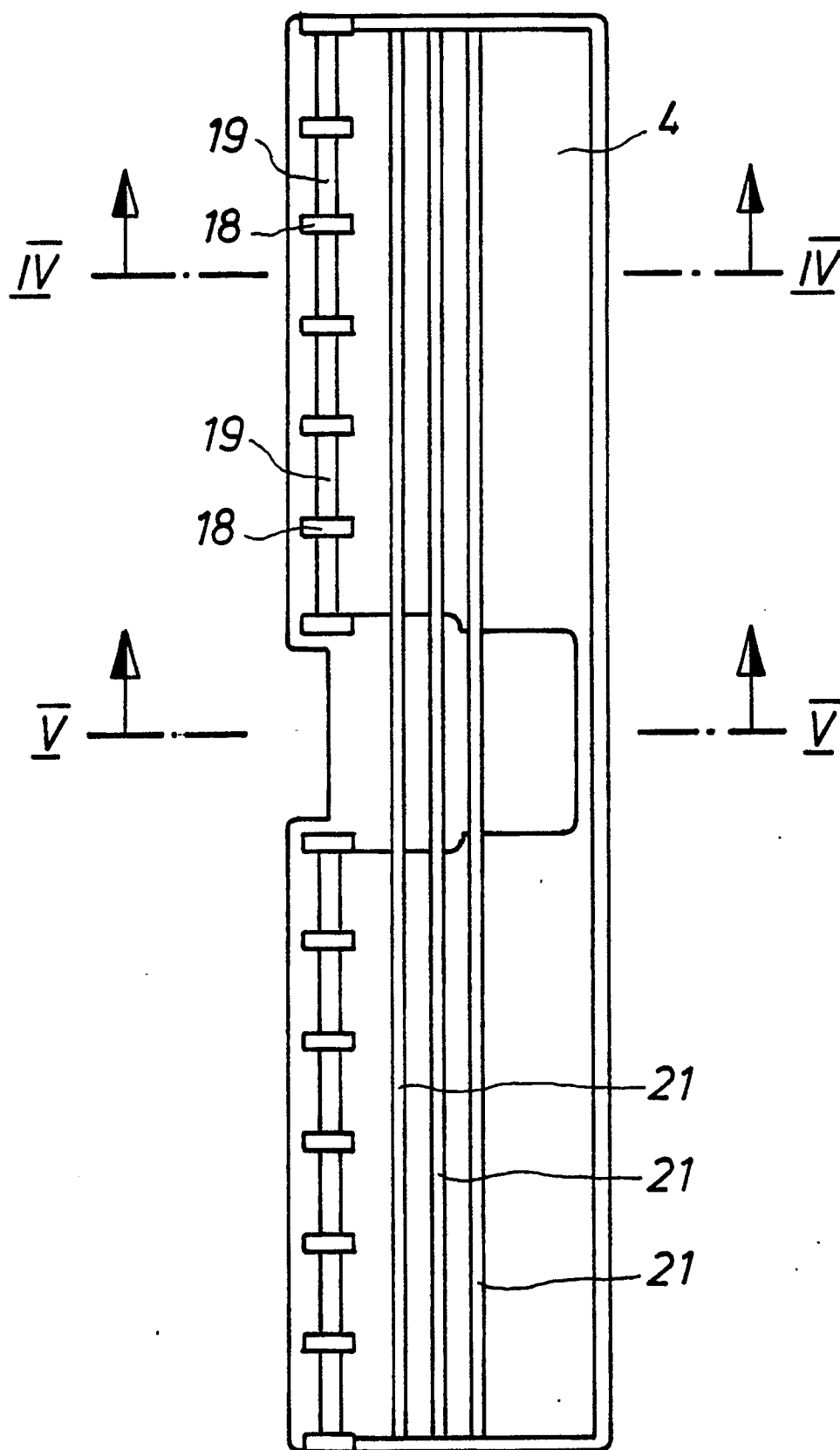


Fig. 3

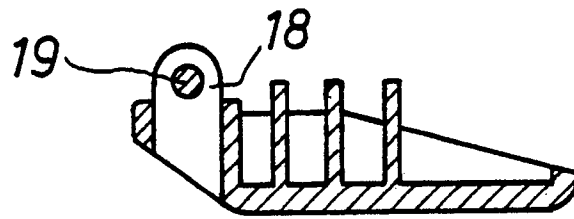


Fig. 4

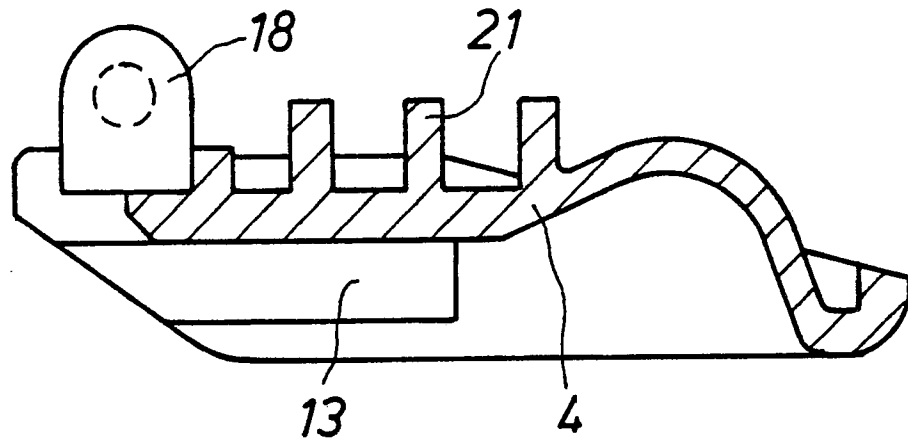


Fig. 5

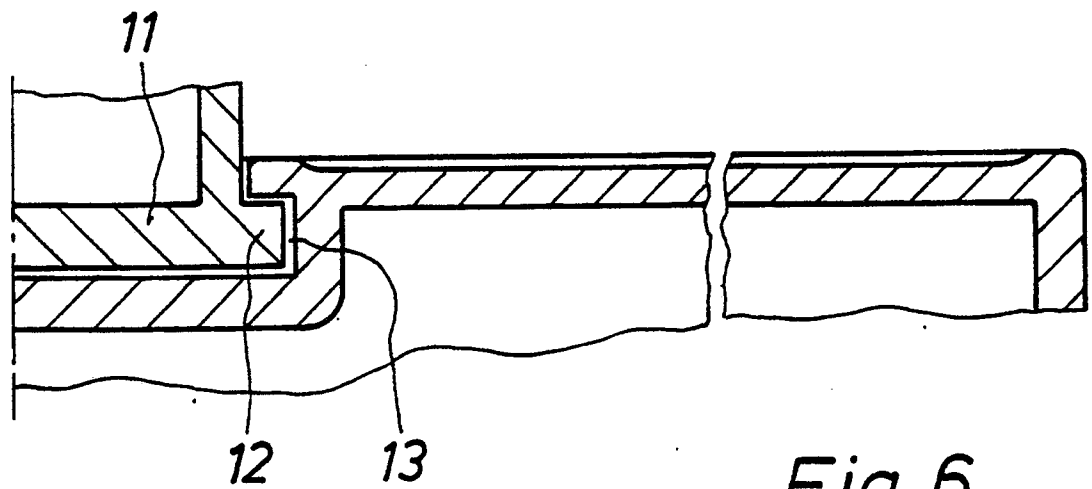


Fig. 6

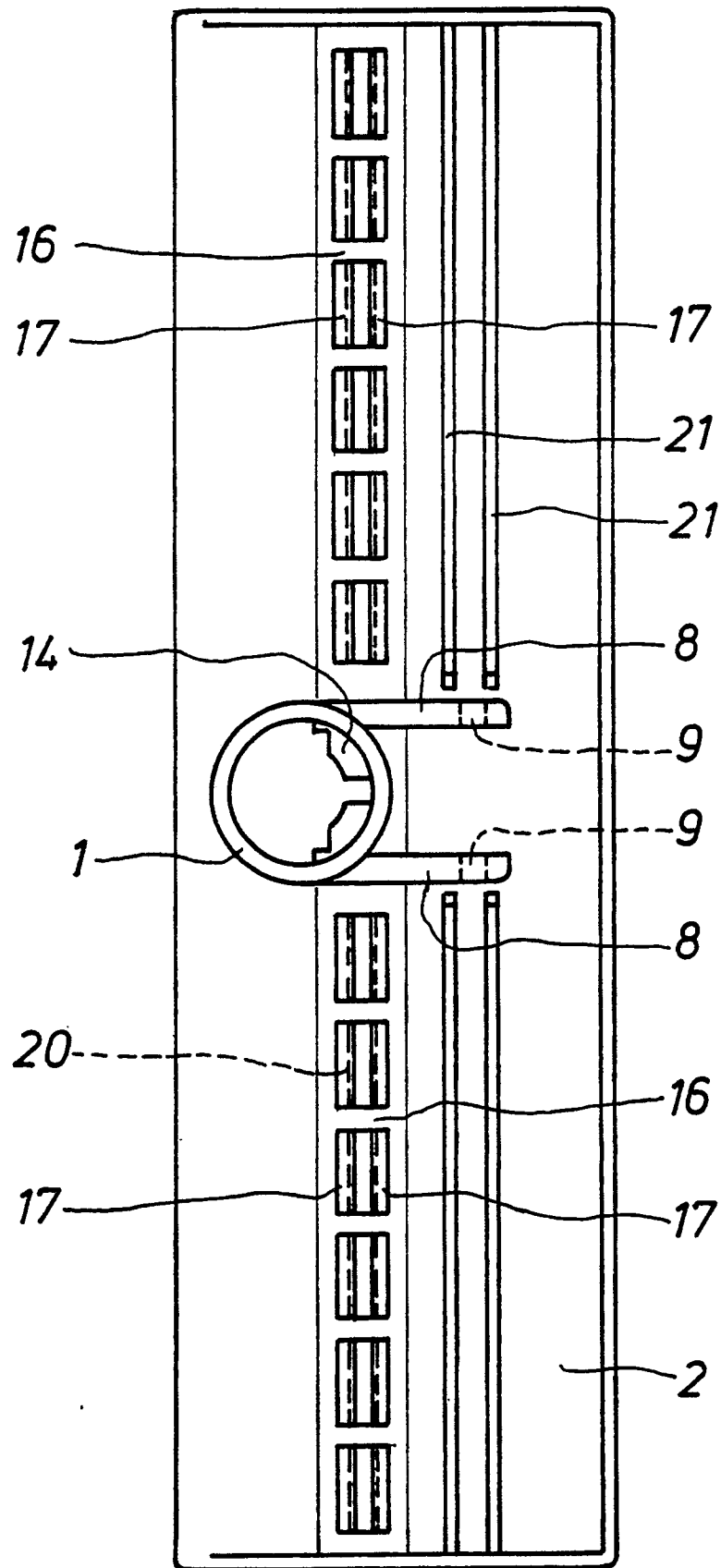


Fig. 8



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 10 1899

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	CH-A-295345 (AEBI, E.) * das ganze Dokument *	1	A47L1/06
A	---	5	
A	DE-A-3301775 (STROMMER, V. ET AL) * Seite 8; Figuren 1, 6, 7 *	1, 2	
A	---		
A	BE-A-882598 (N.M. KLIMIS ET COMPAGNIE) * Seite 6; Figuren 1, 2 *	1, 2, 5	
A	---		
A	CA-A-1117714 (DEARCANGELIS, P.D.) * Seite 4-5; Figur 6 *	1, 2, 5	

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			A47L
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG		13 OKTOBER 1989	MUNZER E.
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 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	