



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 80101705.4

⑮ Int. Cl.<sup>3</sup>: A 47 L 13/253

⑭ Anmeldetag: 31.03.80

⑩ Priorität: 09.04.79 DE 2914230

⑪ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
15.10.80 Patentblatt 80/21

⑫ Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE FR GB IT NL SE

⑬ Anmelder: Henkel Kommanditgesellschaft auf Aktien  
-Patentabteilung- Postfach 1100 Henkelstrasse 67  
D-4000 Düsseldorf 1(DE)

⑭ Erfinder: Kiesel, Werner  
Thommesweg 22  
D-5024 Pulheim 4(DE)

⑭ Erfinder: Hesse, Ferdinand  
Krahestrasse 10  
D-4000 Düsseldorf(DE)

⑭ Erfinder: Scheller, Bernfried  
Beethovenstrasse 110  
D-5024 Pulheim(DE)

⑭ Erfinder: Ratering, Hans Werner  
Forsthausstrasse 39a  
D-4047 Dormagen(DE)

⑯ Wischrahmen eines Fussbodenwischers.

⑰ Die Erfindung betrifft einen Wischrahmen eines Fußbodenwischers mit in die Taschen eines Wischbezugs einzusteckenden Längsenden. Das eine Längsende ist in der Ebene des Wischrahmens zu arretieren und bei Lösen der Arretierung aus der Ebene des Wischrahmens herauszuklappen. Die Arretierungsvorrichtung des zu klappenden Rahmenteils 5 soll bei vereinfachter Handhabung wenig aufwendig aber stabil herzustellen sein. Zur erfindungsgemäßen Sperrvorrichtung 8 gehören ein in der Arretierstellung in einen Schlitz eines festen Rahmenteils 4 einzuschwenkenden Ausleger des zu klappenden Rahmenteils 5 und einer in der Arretierstellung zwischen das feste Rahmeneil 4 und den Ausleger zu schiebende, auf dem festen Rahmeneil 4 schwenkbar gelagerte Riegelzunge. Dadurch ist das zu klappende Rahmeneil 5 unverrückbar am festen Rahmeneil 4 zu arretieren (Figure 1).

EP 0 017 208 A1

./...

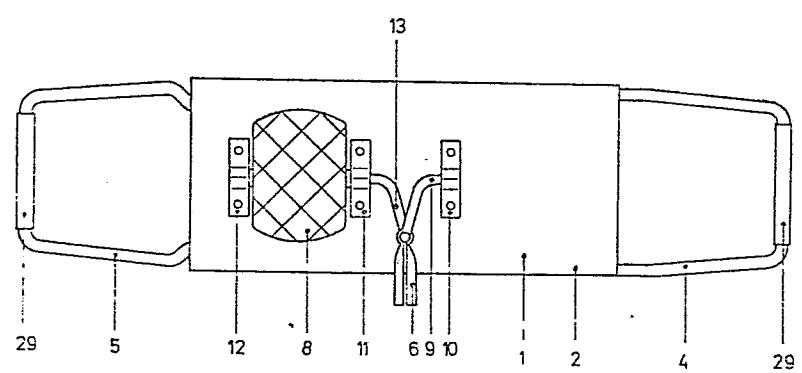


Fig 1

Henkelstraße 67  
4000 Düsseldorf, den 6.4.1979

HENKEL KGaA  
ZRFEPatente  
C - D 5911

## P a t e n t a n m e l d u n g

D 5911 EP

"Wischrahmen eines Fußbodenwischers"

- Die Erfindung betrifft einen Wischrahmen eines Fußbodenwischers mit in die Taschen eines Wischbezugs einzusteckenden Längsenden, von denen das eine in der Ebene 5 des mit einer Stielhülse ausgerüsteten, festen Rahmenteils und das andere aus dieser Ebene herauszuklappen gelagert aber in seiner in die Ebene geschwenkten Streckstellung mit Hilfe einer Sperrvorrichtung zu arretieren ist.
- 10 Ein Fußbodenwischer dieser Art ist aus der DE-OS 2 551 678 bekannt. Als Sperrvorrichtung dient dabei eine drehbar auf dem Wischrahmen gelagerte Riegelplatte, an welche die Stielhülse angelenkt ist und welche in ihrer Riegelstellung eine vorkragende Zunge des zu 15 klappenden Rahmenteils überlappt. Um zu verhindern, daß sich die Riegelplatte ungewollt aus der arrétierenden Drehstellung bewegt, ist auf dem Wischrahmen ein federbelasteter Kipphebel angeordnet, der die Riegelplatte in einer bestimmten Riegelstellung gegen Verdrehung sichert.

Der bekannte Fußbodenwischer ist jedoch umständlich zu handhaben, da zum Verriegeln ein Drehen der Riegelplatte bzw. des Stiels in eine ganz bestimmte Schwenkstellung erforderlich ist, damit der Kipphebel die Riegelplatte gegen ein ungewolltes Verdrehen arretieren kann. Ein weiterer Nachteil des bekannten Fußbodenwischers besteht darin, daß das um eine Schwenkachse zu klappende Rahmenteil an einem dem bei Betrieb vom Wischbezug her wirkenden Kraftangriff in bezug auf die Schwenkachse gegenüberliegenden Schenkel zu arretieren ist. Dieser kurze Schenkel ist außerdem nicht unmittelbar an der Schwenkachse sondern auf deren der Arretierseite gegenüberliegenden Seite an dem langen Schenkel des zu klappenden Rahmenteils befestigt. Die den kurzen Schenkel bildende Zunge ist also, wenn man eine Bruchgefahr weitgehend ausschließen will, nur mit relativ hohem Aufwand herzustellen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Wischrahmen eines Fußbodenwischers zu schaffen, dessen zum Arretieren des zu klappenden Rahmenteils dienende Sperrvorrichtung einfacher als bisher zu handhaben und mit weniger Aufwand herzustellen ist. Die erfindungsgemäße Lösung dieser Aufgabe besteht darin, daß die Sperrvorrichtung aus einem in der Streckstellung in einen Schlitz des festen Rahmenteils einzuschwenkenden Ausleger des herauszuklappenden Rahmenteils und einer in der Streckstellung zwischen das feste Rahmeneil und den Ausleger zu schiebenden, auf dem festen Rahmeneil schwenkbar gelagerten Riegelzunge besteht.

Durch die Erfindung ist demgemäß ein Reinigungsgerät geschaffen worden, dessen Bezüge bzw. Nopps ohne ein Ee-

röhren mit der Hand sowie bei aufrechter Körperhaltung und ohne Kraftanstrengung durch Betätigen der Sperrvorrichtung und Anheben bzw. Absenken des Stiels auszuwechseln sind. Exakt aufeinander abgestimmte Handgriffe, zum Beispiel ein Drehen des Stiels in eine bestimmte Schwenkstellung zum Einrasten einer Arretierung, sind nicht erforderlich. Weiterhin ist der erfundungsgemäße Wischrahmen einschließlich der Sperrvorrichtung ohne besonderen technischen oder Materialaufwand so zu dimensionieren, daß er rauhesten Praxisbedingungen widersteht.

Der durch einen Schlitz des festen Rahmenteils zu steckende und in dieser Lage zu verriegelnde Ausleger kann jede einer solchen schloßartigen Verbindung angemessene Form haben. Es kann sich zum Beispiel um eine Öse handeln, im Ausführungsbeispiel wird auf einen vorkragenden, d. h. nur einseitig gehaltenen, Ausleger Bezug genommen.

Vorzugsweise besteht das feste Rahmeneil des erfundungsgemäßen Fußbodenwischers aus einer die - insbesondere kardanisch aufgehängte - Stielhülse, vorzugsweise mittig, aufnehmenden Trägerplatte und einem an letztere angesetzten, das eine Längsende bildenden, U-förmigen, ersten Bügel bzw. Festbügel. Ein straffer Sitz des Wischbezugs wird auch bei variablen Wischbezugsgrößen erreicht, wenn der Festbügel in der Längsrichtung und in der Ebene des festen Rahmeneils bzw. der Trägerplatte mit Hilfe einer Feder nach außen gedrückt ist. Zum Stabilisieren der Trägerplatte und zum Aufnehmen der Schenkel des Festbügels ist die Trägerplatte vorzugsweise an ihrer der Stielhülse gegenüberliegenden Unterseite an den parallel zu der Längsrichtung verlaufenden Längs-

kanten halbröhrenförmig umgebogen. In der entsprechenden Biegung sollen die Schenkel des Festbügels aufgenommen werden.

- Das zu klappende Rahmenteil besteht vorzugsweise aus
- 5 einem U-förmigen, zweiten Bügel bzw. Klappbügel, dessen abgebogene freie Enden in an die Unterseite der Trägerplatte angesetzten Lagerhaltern schwenkbar aufgenommen sind. Vorzugsweise ist der zum Arretieren des Klappbügels vorgesehene Ausleger ein in die Längsrichtung
- 10 der U-Schenkel des Klappbügels zurückgebogener Fortsatz eines der freien Enden des Bügels.

- Gemäß weiterer Erfindung soll der zum Arretieren vorgesehene Ausleger in der Streckstellung des Klappbügels durch einen Schlitz der Trägerplatte auf deren Oberseite hindurchragen. Mit Hilfe der Riegelzunge kann dann der Ausleger - ähnlich wie bei einem Türriegel - auf einfache Weise, ohne großen technischen Aufwand und außerordentlich stabil gegenüber bzw. an der Trägerplatte festgelegt werden. Der die Riegelzunge enthaltende bewegliche Teil der Sperrvorrichtung braucht dabei praktisch keine Kraft aufzunehmen, da durch Zug an dem Klappbügel über den Ausleger auf die Riegelzunge ausgeübte Kraft unmittelbar auf die ohnehin stabile Trägerplatte übertragen wird.
- 25 Die Riegelzunge soll insbesondere Bestandteil einer mit dem Fuß zu betätigenden, auf der Oberseite der Trägerplatte schwenkbar angeordneten Sperrwippe sein. Das Handhaben der letzteren und damit das Betätigen wird erleichtert, wenn die Wippe durch Federkraft in ihren
- 30 beiden Endstellungen stabil gelagert ist, d. h. wenn es sich um eine bistabile Sperrwippe handelt.

Vorzugsweise besteht die Sperrwippe aus einem recht-eckigen Metallstück, dessen untere, der Trägerplatte zugewandte Seiten - ähnlich wie bei einem üblichen Pedal - hochgezogen sind, wobei zwei gegenüberliegende 5 hochgezogene Seiten bzw. Längsseiten für die Wippachse vorgesehene Bohrungen enthalten. Die eine der hochgezogenen Längsseiten kann in Form eines Dreiecks ausgebildet sein, dessen Spitze oberhalb der zugehörigen Bohrung liegt und gegen eine auf der Trägerplatte angeordnete Bandfeder drückt, die zweckmäßig an beiden Längsenden aufliegt und parallel zu der dreieckig ausgebildeten Längsseite verläuft. Wenn die Wippe auf diese Weise in den beiden Schwenk-Endlagen stabil gelagert ist, d. h., wenn es sich um eine bistabile Wippe handelt, ist deren Handhabung erleichtert, da die Sperrvorrichtung nicht unbeabsichtigt kuppeln oder entkuppeln kann.

Das Einführen des Wischrahmens in den jeweiligen Wischbezug wird, vor allem wenn der letztere wie gewöhnlich 20 feucht oder naß ist, erleichtert, wenn gemäß weiterer Erfindung auf die Endteile der beiden Rahmenteile röhrenförmige Rollen aufgezogen sind. Ferner ist es günstig, wenn der Schwenkwinkel des Klappbügels auf unter  $90^\circ$ , vorzugsweise  $80^\circ$  bis  $85^\circ$ , beschränkt ist. Das zu klappen-25 de Rahmenteil kann nur soweit umklappen, daß das Einsetzen durch Druck auf den Stiel ohne weiteres möglich ist.

Anhand der schematischen Darstellung eines Ausführungsbeispiels werden weitere Einzelheiten der Erfindung erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Ansicht des Wischrahmens von oben;
  - 5 Fig. 2 eine Ansicht des Wischrahmens von unten;
  - Fig. 3 einen Ausschnitt von Fig. 2;
  - Fig. 4 eine Ansicht des Klappbügels;
  - Fig. 5 eine Ansicht eines Teils der Sperrvorrichtung ohne Wippe, von oben und von der Seite;
  - 10 Fig. 6 eine Lagerplatte von oben und von unten;
  - und 7
  - Fig. 8 die Sperrwippe mit Lagerböcken, Schwenkweile und Stielhülse;
  - Fig. 9 die Sperrwippe von unten und von der Seite;
  - 15 Fig. 10 eine Seitenansicht des entarretierten Wischrahmens beim Einsetzen in einen Wischbezug; und
  - Fig. 11 eine Ansicht eines in einem Wischbezug arretierten Wischrahmens.
- 20 Die Trägerplatte 1, z.B. gemäß Fig. 1 und 2, besteht - wie alle Teile des Wischrahmens - vorzugsweise aus Edelstahl und ist an den Längskanten 2 der Unterseite halbröhrenförmig umgebogen. Diese Biegung 3 dient einerseits zum Erhöhen der Stabilität der Trägerplatte 1 und nimmt andererseits, z.B. nach Fig. 3, das horizontal gelagerte, vorzugsweise federnde, sogenannte feste Rahmen teil 4 mit einem Festbügel auf. An der Oberseite der Trägerplatte 1 befindet sich mittig die vorzugsweise kardanisch aufgehängte Stielhülse 6. Bei kardani-
- /7

scher Halterung kann die Stielhülse 6 des Stiels 7 (vergl. Fig. 10 und 11) in alle Richtungen bewegt werden. Über dem zu klappenden Rahmenteil 5 befindet sich die insgesamt mit 8 bezeichnete Sperr- bzw. Arretiervorrichtung.

Vorzugsweise ist das untere, der Trägerplatte 1 zugewandte Ende der Stielhülse 6 abgeplattet und am Ende zu einem röhrenförmigen Durchgang geformt. Dieser nimmt eine Schwenkwelle 9 auf, welche in den mit der Trägerplatte 1 verschraubten Lagerböcken 10, 11 und 12 drehbar gehalten ist. Die Schwenkbarkeit des Stiels 7 sowohl um die der Schwenkwelle 9 entsprechende Achse als auch um eine senkrecht dazu parallel zur Trägerplatten-ebene verlaufende Achse - d. h. die kardanische Aufhängung des Stiels 7 - wird dadurch erreicht, daß in die Welle 9 im Bereich zwischen den der Stielhülse 6 am nächsten benachbarten Lagerböcken 10 und 11 eine etwa U-förmige Ausbuchtung 13 mit - wie gezeichnet, vgl. z. B. Fig. 1 und 8 - zusätzlich etwa senkrecht zur Schwenkachse umgebogener Grundlinie des U eingebracht wird. Das Führen des Wischrahmens bei Benutzung kann erleichtert werden, wenn das geometrische Zentrum der Lagerböcke 10 und 11, in dem die Stielhülse 6 befestigt ist, die Mitte des ganzen Rahmens darstellt.

Das horizontal gelagerte, feste Rahmenteil 4 besteht - ebenso wie das zu klappende Rahmenteil 5 - in einem Ausführungsbeispiel aus 6 mm starkem Edelstahl, hat U-Form und besitzt abgerundete Ecken. Wenn das Rahmenteil 4 sich zu den Längsenden des Wischrahmens hin verjüngt, läßt sich das Gerät auf einfache Weise in den zugehörigen Wischbezug 28 (Fig. 10 und 11) einführen. Im

Ausführungsbeispiel (vergl. insbesondere Fig. 3) ruhen die offenen bzw. freien Enden der Schenkel des U-förmigen, festen Rahmenteils 4 auf Wendel-Druckfedern 14, die ihrerseits an der Trägerplatte 1 fixiert sind. Der 5 Federweg ist dabei zweckmäßig durch eine Sperre 15 am Rahmenteil 4 begrenzt (vergl. auch Fig. 7). Durch diese Federung wird ein stets gleichmäßiges Spannen des jeweiligen Wischbezugs 28 (Fig. 11) auch dann erreicht, wenn der jeweilige Bezug in seinen Maßen von der Norm 10 abweicht.

Das zu klappende Rahmenteil 5 ist, insbesondere gemäß Fig. 3 bis 7, ebenso wie das Rahmenteil 4 U-förmig ausgebildet, jedoch ist durch Kröpfung die Breite des Rahmenteils 5, zumindest am freien Ende auf ein solches Maß reduziert, daß dieses Rahmenteil freibeweglich im Raum zwischen den seitlichen Biegungen 3 der Trägerplatte 1 zu lagern ist. Die freien Enden 16 und 17 der Schenkel des zu klappenden Rahmenteils 5 sind im Ausführungsbeispiel rechtwinkelig in die Ebene des Rahmenteils gebogen, damit sie in die im Bereich des einen Längsendes der in den Fig. 6 und 7 (in der Ansicht von oben und unten) gesondert dargestellten Lagerplatten 18 gebildeten Lagerhalbschalen 19 passen.

Erfindungsgemäß besitzt das zu klappende Rahmenteil 5 25 einen Ausleger 20, der als in die Längsrichtung der U-Schenkel des Klappbügels zurückgebogener Fortsatz des freien Endes 17 des Bügels ausgebildet ist. Insbesondere soll der bei der Streckstellung des zu klappenden Rahmenteils 5 bzw. Klappbügels durch einen Schlitz 21 der Trägerplatte 1 zu deren Oberscrite hindurchragende Ausleger 30 20 evtl. behindernde Teile der Lagerplatte 18 (Fig. 6

und 7) werden zweckmäßig in Form eines Einschnitts 23 ausgenommen, der vorzugsweise, wie in Fig. 2, 3, 5 bis 7 dargestellt, ausgebildet werden und vor allem die Lagerhalbschale 19 umfassen soll.

- 5 Ferner gehört zu der erfindungsgemäßen Sperrvorrichtung 8 eine mit dem Fuß zu betätigende Sperrwippe 24 gemäß Fig. 8 und 9, welche auf der Schwenkwelle 9 der Stielhülse 6 zwischen den Lagerböcken 11 und 12 schwenkbar angeordnet und insbesondere in ihren Endlagen durch 10 eine auf der Trägerplatte 1 angebrachte Feder festgehalten werden kann. Die Sperrwippe 24 besteht aus einem rechteckigen Metallstück, dessen untere - (bei Anwendung) der Trägerplatte 1 zugewandte - Seiten hochgezogen sind. An zwei gegenüberliegenden dieser Seiten bzw. Längsseiten 15 befinden sich Bohrungen 25 zum Hindurchführen der die Schwenkachse der Sperrwippe 24 bildenden Welle 9. Auf die Unterseite bzw. Innenseite der Sperrwippe 24 ist eine als Bogenstück ausgebildete Riegelzunge 26 so aufgebracht, insbesondere aufgeschweißt, daß das freie 20 Endteil des Bogenstücks in bezug auf die Wippachse mit Abstand von dieser etwa kreisförmig verläuft.

Bei Druckausübung (in Arretierrichtung) auf die Sperrwippe 24 schiebt sich die Riegelzunge 26 unter den über den einen Schlitz 21 durch die Trägerplatte 1 hindurchragenden Ausleger 20 und hält bzw. klemmt auf diese Weise das zu klappende Rahmenteil 5 unverrückbar an der Trägerplatte 1 fest. Zum Entarretieren ist die andere Seite der Sperrwippe 24 zu belasten, mit der Folge, daß die Riegelzunge 26 zwischen Ausleger 20 und 30 Trägerplatte 1 herausgezogen und der Ausleger 20 frei

wird, derart, daß das zu klappende Rahmenteil 5 beim Anheben des Wischrahmens frei nach unten schwenken kann.

Bei Verwendung des erfindungsgemäßen Gerätes wird ein 5 mit endständigen Taschen 27 versehener Wischbezug 28 auf den Boden gelegt und gemäß Fig. 10 das enttarretierte Gerät auf den Wischbezug 28 gestellt. Wird dann auf den Stiel 7 gedrückt, so gleiten die Bügel der Rahmenteile 4 und 5 in die Taschen 27 des Wischbezugs 28, 10 und es genügt ein Tritt auf die Sperrwippe 24, um das Gerät gemäß Fig. 11 zu arretieren und damit zur Verwendung bereit zu machen.

Von besonderem Vorteil betreffend das erleichterte Einführen des Rahmens in den Bezug sind die am Ende der 15 beiden Bügel - wie dargestellt - befindlichen rohrförmigen Rollen 29. Beim Einschieben des Wischrahmens in den Bezug gleiten dann die Bügel gleichsam "wie auf Rollen" selbst in einen nassen Bezug.

Um zu verhindern, daß das zu klappende Rahmenteil 5 beim 20 Enttarretieren so weit umklappt, daß es beim Aufsetzen auf einen neuen Bezug nicht ohne weiteres in die Bezugs-taschen 27 gleitet, soll vorzugsweise der Einschnitt 23 der Lagerplatte 18 nur so weit reichen, daß die Schwenkbewegung des Auslegers 20 und damit diejenige des zu 25 klappenden Rahmenteils auf einen Winkel von weniger als  $90^\circ$ , insbesondere  $80^\circ$  bis  $85^\circ$ , beschränkt ist.

Liste der Bezugszeichen

- 1 = Trägerplatte
- 2 = Längskante
- 3 = Biegung
- 4 = festes Rahmenteil, erster Bügel
- 5 = zu klappendes Rahmenteil, zweiter Bügel
- 6 = Stielhülse
- 7 = Stiel
- 8 = Sperrvorrichtung
- 9 = Schwenkwelle
- 10 = Lagerbock
- 11 = Lagerbock
- 12 = Lagerbock
- 13 = Ausbuchtung
- 14 = Druckfeder
- 15 = Sperre
- 16 = freies Ende von 5
- 17 = freies Ende von 5
- 18 = Lagerplatte
- 19 = Lagerhalbschale
- 20 = Ausleger
- 21 = Schlitz in 1
- 22 = freies Ende von 20
- 23 = Einschnitt in 18
- 24 = Sperrwippe
- 25 = Bohrungen
- 26 = Riegelzunge
- 27 = Tasche
- 28 = Wischbezug
- 29 = Rolle
- 30 = Sperrwippen-Achse

## "Wischrahmen eines Fußbodenwischers"

Patentansprüche

1. Wischrahmen eines Fußbodenwischers mit in die Taschen eines Wischbezugs einzusteckenden Längsenden, von denen das eine in der Ebene des mit einer Stielhülse ausgerüsteten, festen Rahmenteils und das andere aus dieser Ebene herauszuklappen gelagert aber in seiner in die Ebene geschwenkten Streckstellung mit Hilfe einer Sperrvorrichtung zu arretieren ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrvorrichtung (8) aus einem in der Streckstellung in einen Schlitz (21) des festen Rahmenteils (4) einzuschwenkenden Ausleger (20) des herauszuklappenden Rahmenteils (5) und einer in der Streckstellung zwischen das feste Rahmteil (4) und den Ausleger (20) zu schiebenden, auf dem festen Rahmteil (4) schwenkbar gelagerten Riegelzunge (26) besteht.
2. Wischrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das feste Rahmteil (4) aus einer die – insbesonders kardanisch aufgehängte – Stielhülse (6), vorzugsweise mittig, tragenden Trägerplatte (1) und einem daran angesetzten, das eine Längsende bildenden, U-förmigen, ersten Bügel bzw. Festbügel besteht.
3. Wischrahmen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Festbügel in der Längsrichtung und in der Ebene des festen Rahmteils (4) bzw. der Trägerplatte (1)

mit Hilfe wenigstens einer Feder (14) nach außen gedrückt ist (Fig. 3).

4. Wischrahmen nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Trägerplatte (1) an ihrer der Stielhülse (6) gegenüberliegenden Unterseite an den parallel zu der Längsrichtung verlaufenden Längskanten (2) halbröhrenförmig umgebogen ist und daß in der entsprechenden Biegung (3) die Schenkel des Festbügels aufgenommen sind (Fig. 2).
- 10 5. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das zu klappende Rahmenteil (5) aus einem U-förmigen, zweiten Bügel bzw. Klappbügel besteht, dessen abgebogene freie Enden (16, 17) an die Unterseite der Trägerplatte (1) ange-15 lenkt sind (Fig. 2).
6. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß zum schwenkbaren Befestigen des Klappbügels an der Trägerplatte (1) eine Lagerplatte (18) mit im Bereich des einen, insbe-20 sondere einen Einschnitt (23) für den Ausleger (20) aufweisenden, Längsendes eingeförmter, der Trägerplatte (1) konkav zugewandter Lagerhalbschale (19) zum Aufnehmen der abgebogenen Endstücke (16, 17) der Schenkel des Klappbügels vorgesehen ist.
- 25 7. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß der zum Arretieren des zu klappenden Rahmenteils (5) bzw. des Klappbügels vorgesehene Ausleger (20) ein in die Längsrichtung der U-Schenkel des Klappbügels zurückgebogener Fortsatz 30 eines der freien Enden (17) des Bügels ist (Fig. 4).

8. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der bei Streckstellung des zu klappenden Rahmenteils (5) durch einen Schlitz (21) der Trägerplatte (1) zu deren Oberseite hindurchragende Ausleger (20) aus der Ebene des Klappbügels in Richtung auf die Trägerplatte (1) herausgehoben ist und ein in die Ebene des Bügels zurückgeborgenes freies Ende (22) aufweist (Fig. 4 und 5).

9. Wischrahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, da-  
10 durch gekennzeichnet, daß die unter den Ausleger (20) bzw. dessen freies Ende (22) zu schiebende, vorzugsweise teilweise kreisbogenförmig in bezug auf ihre Schwenkachse (30) verlaufende, Riegelzunge (26) Bestandteil einer auf der Trägerplatte (1) angeordneten, insbesondere mit dem Fuß zu betätigenden, auf der Oberseite der Trägerplatte (1) schwenkbar angeordneten Sperrwippe (24) ist (Fig. 8 und 9).

10. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Sperrwippe (24),  
20 insbesondere durch Federkraft, in den beiden Endstellungen stabil - also insgesamt bistabil - gelagert ist.

11. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Schwenkwelle (30) der Sperrwippe (24) gleichzeitig die eine Schwenkachse der Stielhülse (6) bildet und eine U-förmige Ausbuchtung (13) zum Anschlagen der Stielhülse (6) aufweist und daß die Grundlinie der U-förmigen Ausbuchtung (13) in eine Richtung etwa tangential zum Schwenkkreis umgebogen ist (Fig. 8).

12. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens ein Teil der Lagerböcke (10 bis 12) der Schwenkwelle (30) des Stiels (7) sowie der Wippe (24) mit denselben 5 Schrauben wie die Lagerplatte (18) mit der Trägerplatte (1) verbunden ist.
13. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem der Klappachse des Klappbügels gegenüberliegenden Ende des 10 zu klappenden Rahmenteils (5) und auf dem entsprechenden äußersten Endteil des Festbügels des festen Rahmenteils (4) je eine, insbesondere rohrförmig langgestreckte, Rolle (29) drehbar gelagert ist.
14. Wischrahmen nach einem oder mehreren der Ansprüche 15 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Schwenklager des zu klappenden Rahmenteils (5) eine den Schwenkwinkel auf unter  $90^\circ$ , vorzugsweise  $80^\circ$  bis  $85^\circ$ , begrenzende Sperre aufweist.
15. Wischrahmen nach Anspruch 6 und 14, dadurch ge- 20 kennzeichnet, daß der Einschnitt (23) in dem die zum schwenkbaren Befestigen des Klappbügels an der Trägerplatte (1) vorgesehene Lagerhalbschale (19) aufweisenden Längsende der Lagerplatte (18) nur so weit in die Lagerhalbschale (19) hineinreicht, daß der Schwenkwinkel 25 des Auslegers (20) des Klappbügels auf unter  $90^\circ$ , vorzugsweise  $85^\circ$ , beschränkt ist.

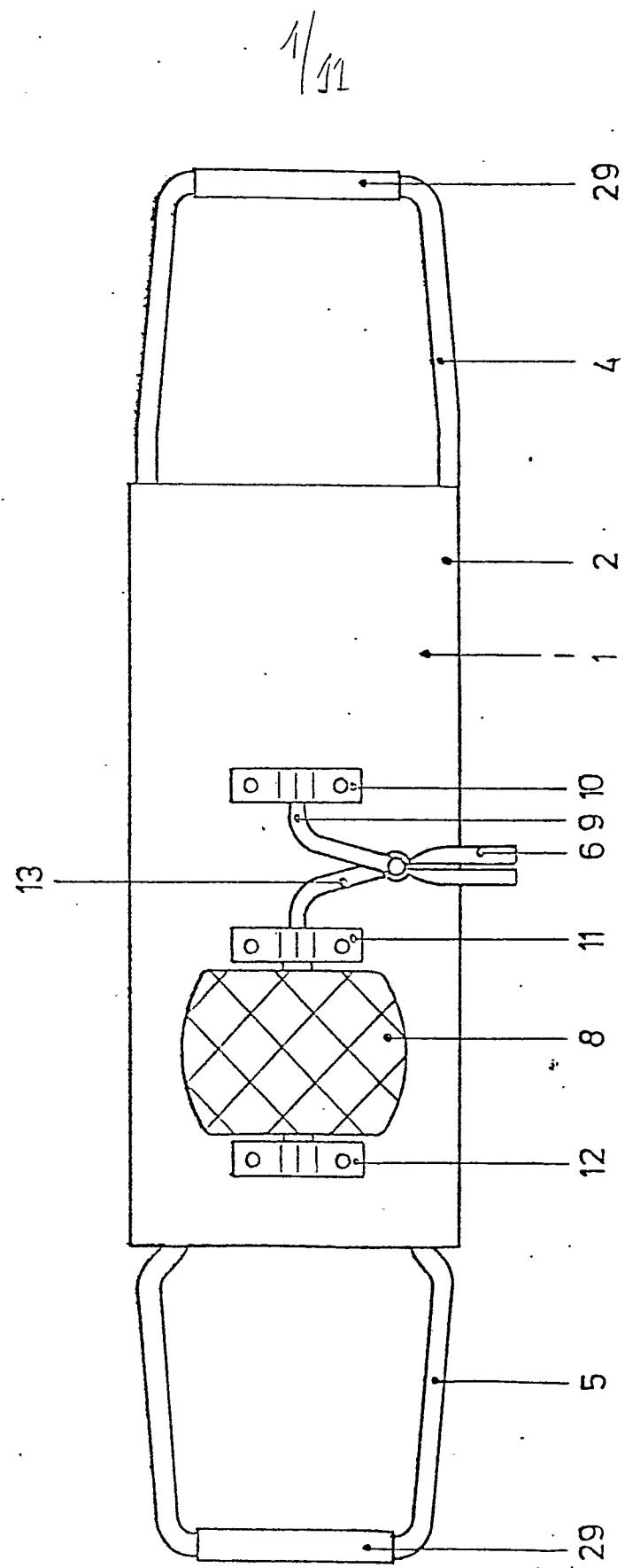


Fig. 1

211

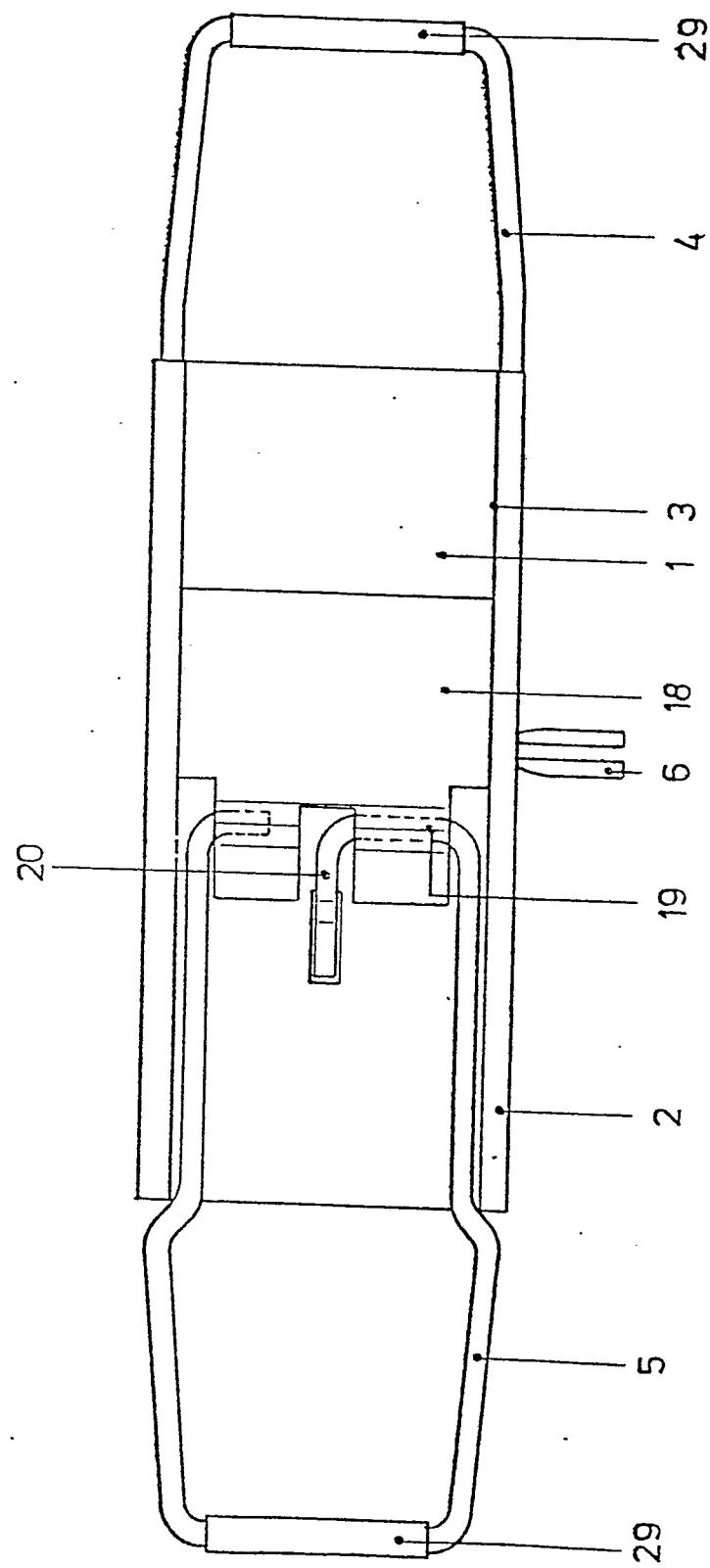


Fig. 2

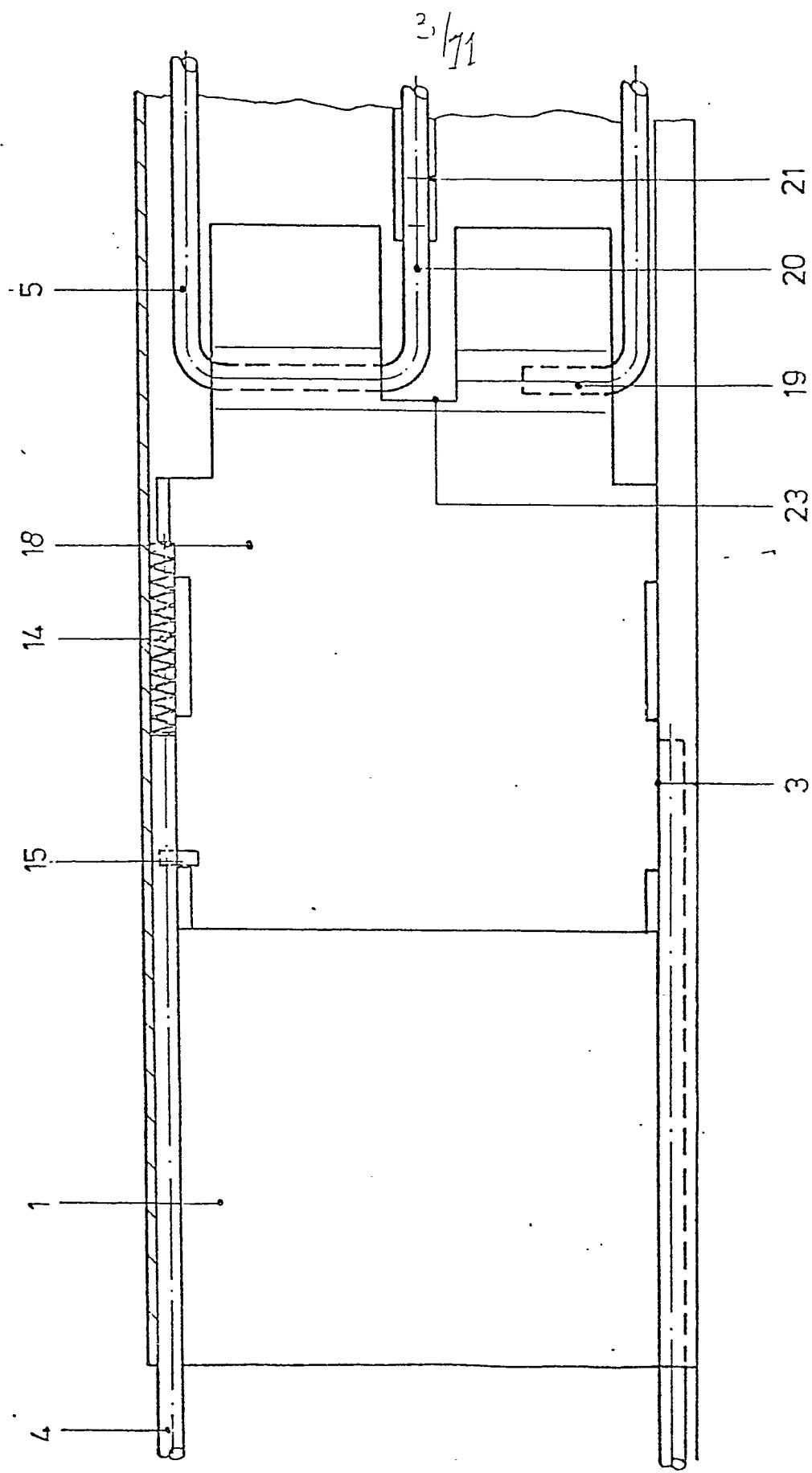


Fig. 3.

4/11

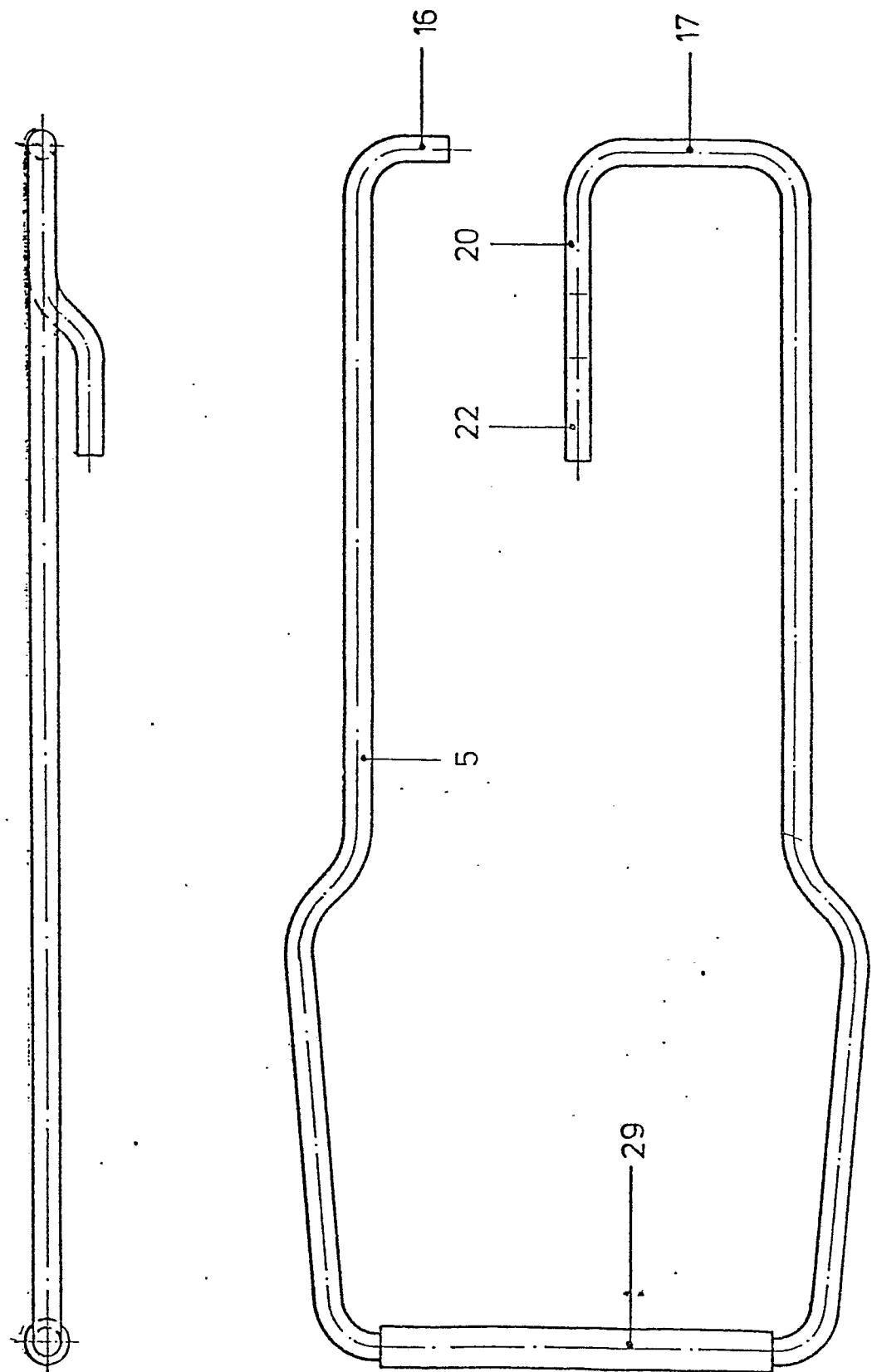


Fig. 4.

5/11

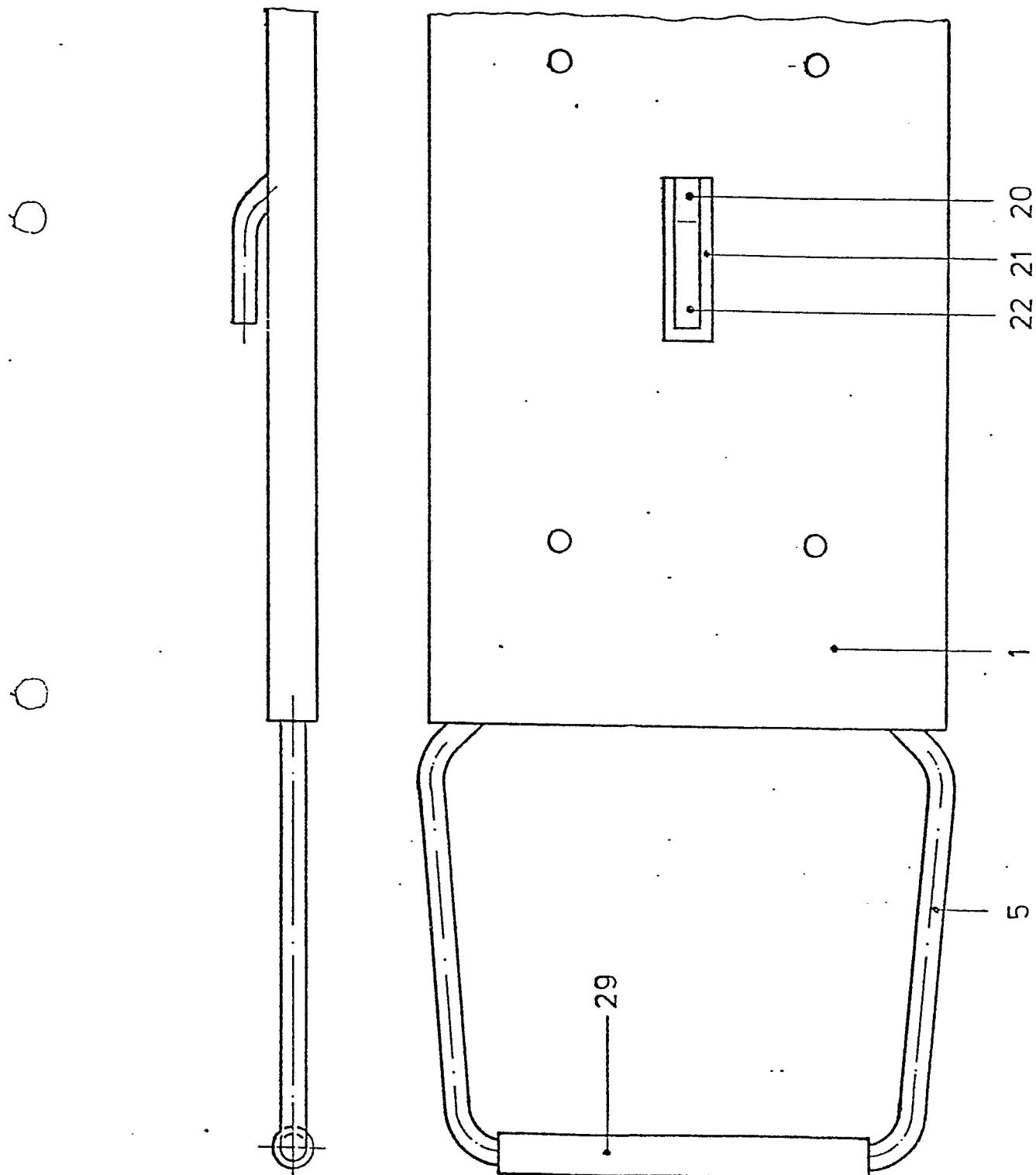


Fig. 5.

6/11

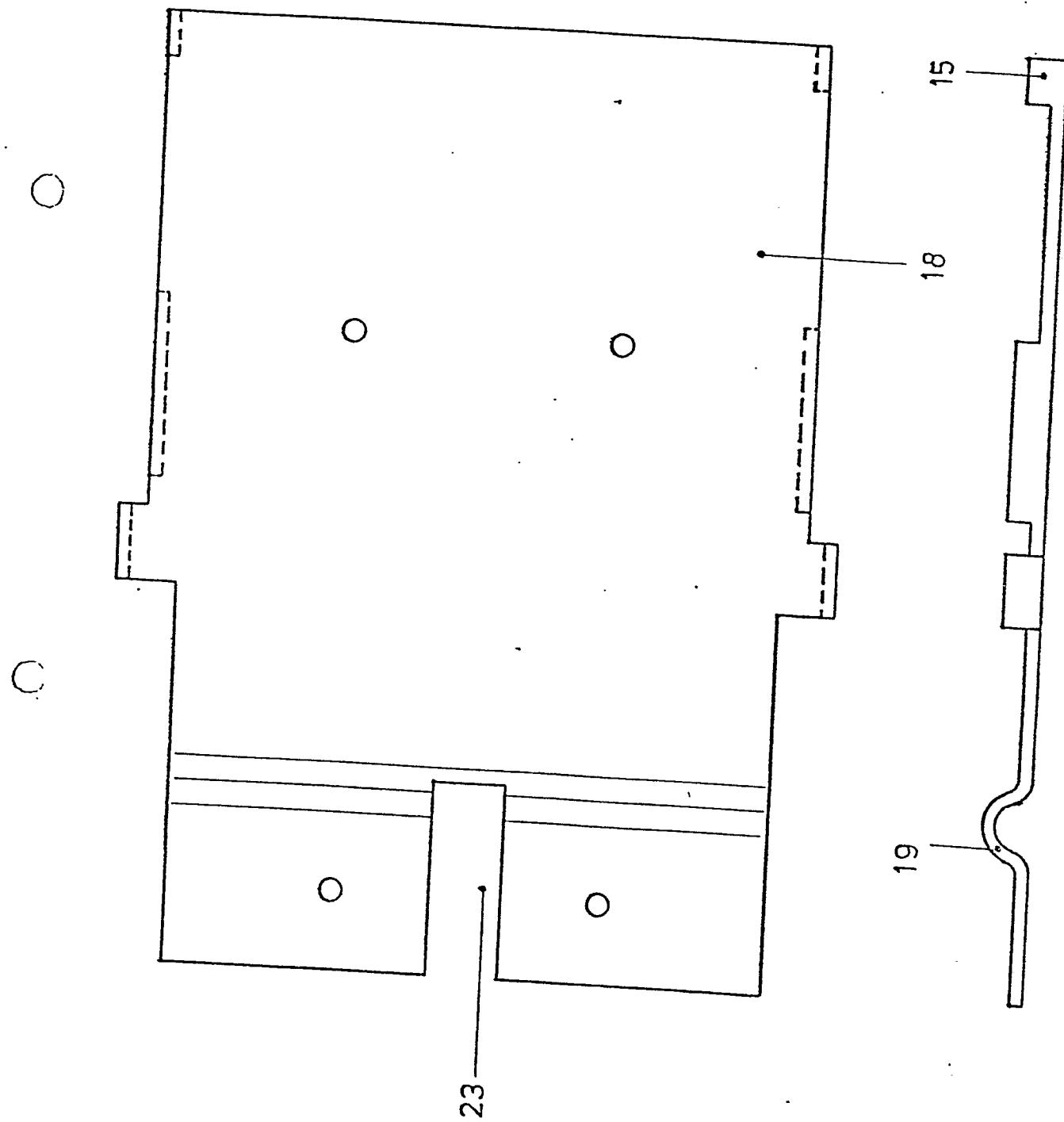


Fig. 6.

7/11

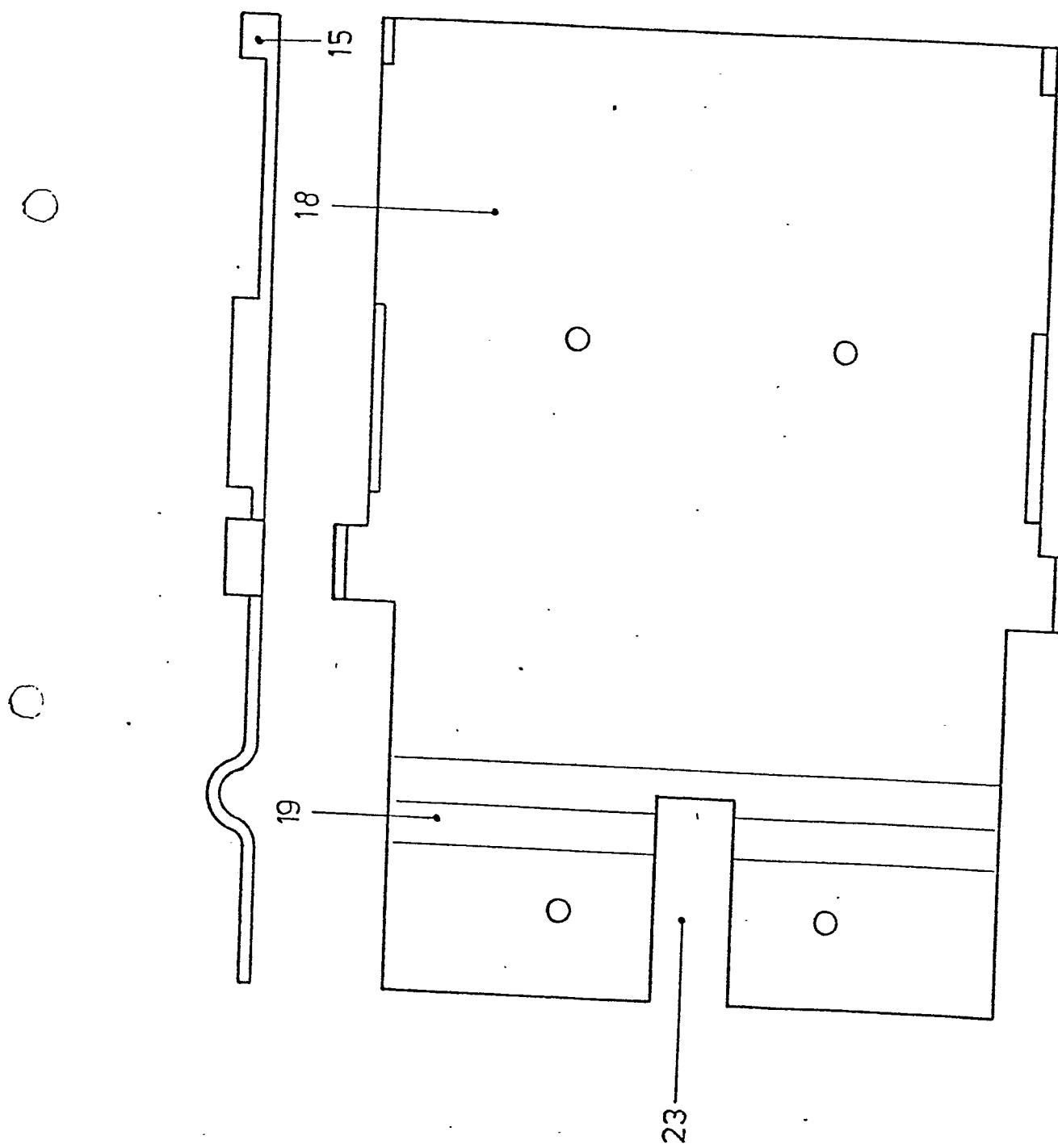
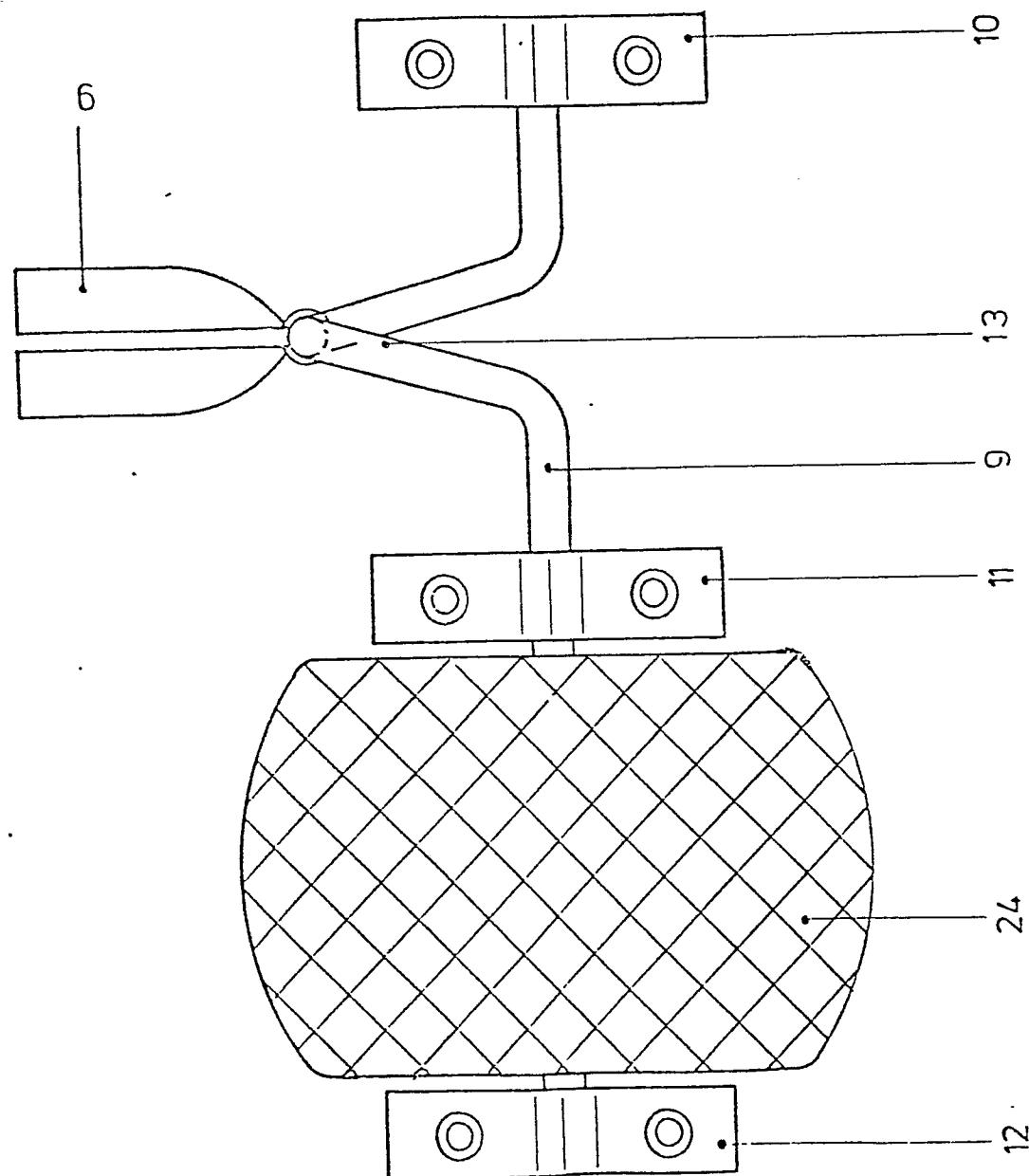


Fig. 7.

8/11

Fig. 8



0017208

9/11

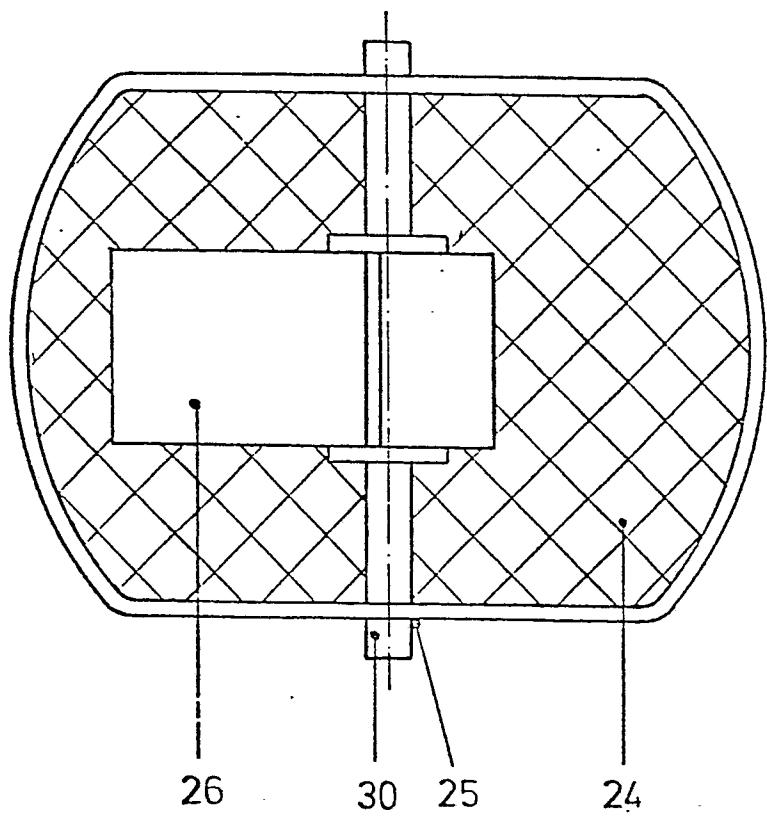
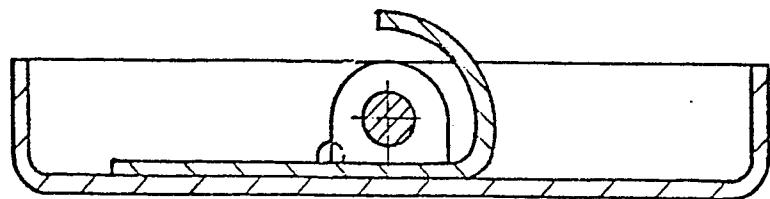


Fig. 9

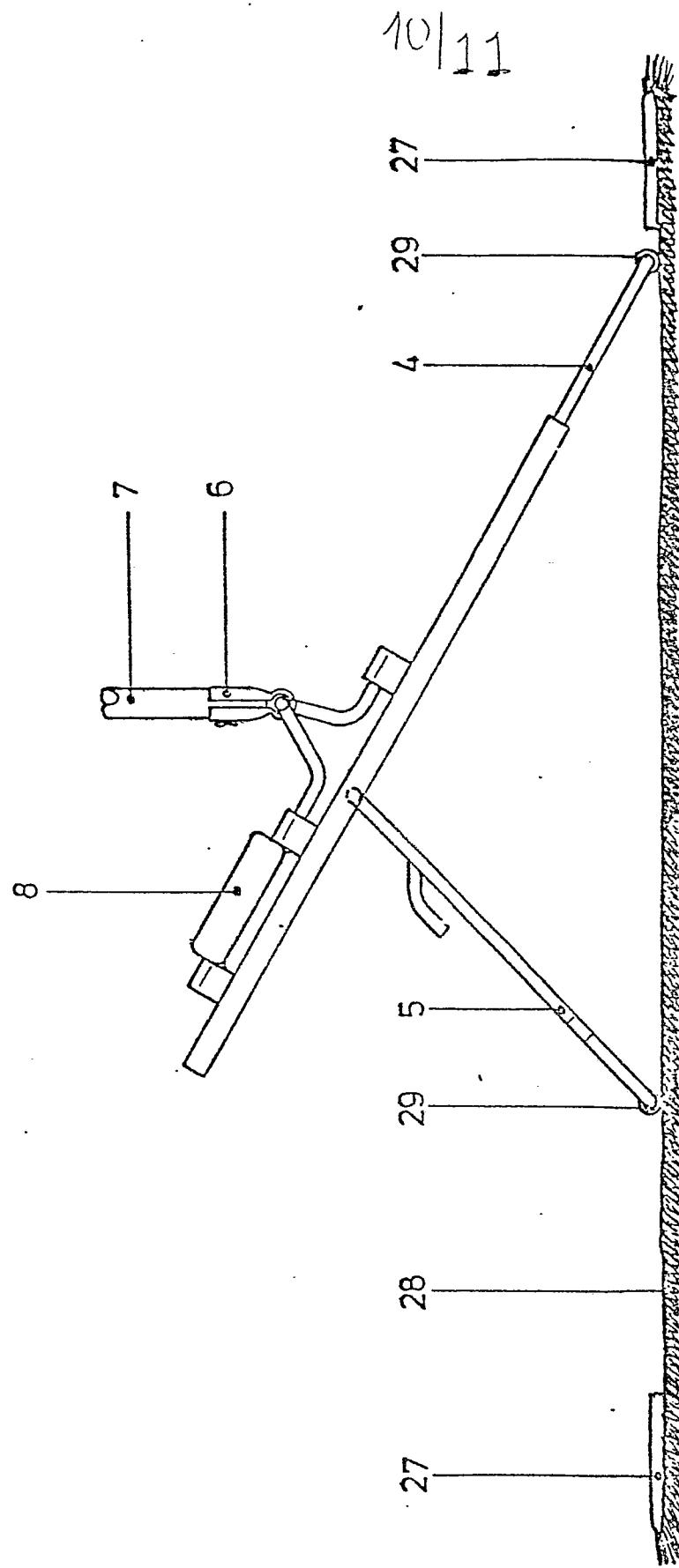


Fig. 10

11/11

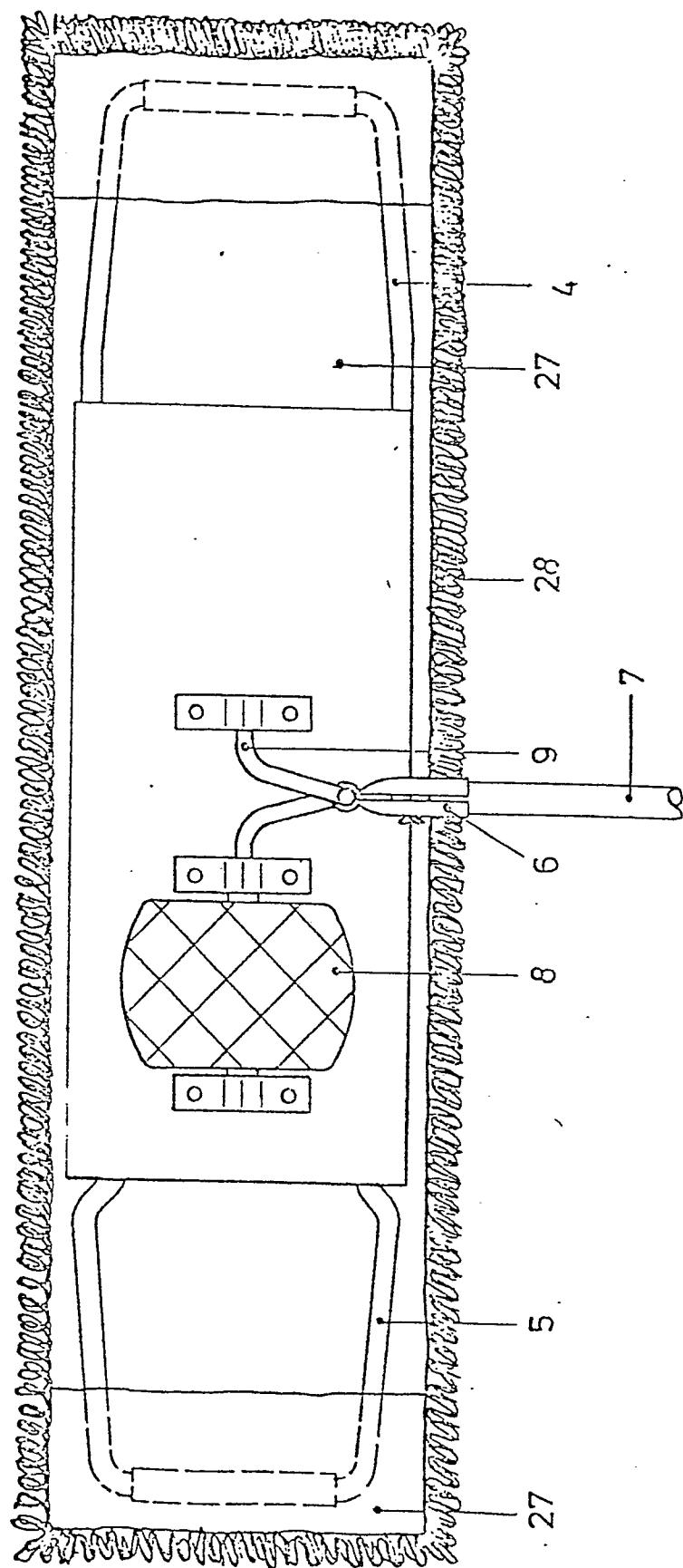


Fig.11



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 3)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p>BE - A - 870 818 (IBING KRANKEN-HAUS-HYGIENE-SERVICE GmbH)</p> <p>* Seite 4, Absatz 1 bis zum Ende der Seite 4; Seiten 5,6; Ansprüche 1-4; Figuren 1,2 *</p> <p>&amp; GB - A - 2 007 089</p> <p>--</p> <p>US - A - 2 325 598 (FATLAND C)</p> <p>* Seite 1, rechte Spalte, Zeilen 8-36; Figuren 1,2 *</p> <p>--</p> <p>A US - A - 3 458 886 (GOETTEL AC)</p> <p>A US - A - 3 447 182 (TERUKO SHINAGAWA)</p> <p>DA DE - A - 2 551 677 (NWG)</p> <p>-----</p>	<p>1,2,4, 5,13</p> <p>2,3</p>	A 47 L 13/253
			RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int. Cl. 3)
			A 47 L
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung A: technologischer Hintergrund O: nichtschriftliche Offenbarung P: Zwischenliteratur T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E: kollidierende Anmeldung D: in der Anmeldung angeführtes Dokument L: aus andern Gründen angeführtes Dokument &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
<input checked="" type="checkbox"/> Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	16.07.1980	MUNZER	