

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **83101211.7**

51 Int. Cl.³: **A 47 G 1/06**

22 Anmeldetag: **09.02.83**

30 **Priorität: 26.02.82 DE 3206921**
06.04.82 DE 3212758

43 **Veröffentlichungstag der Anmeldung:**
07.09.83 Patentblatt 83/36

84 **Benannte Vertragsstaaten:**
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 **Anmelder: FILMOSTO-PROJEKTION Johannes Jost**
GmbH & Co.
Haedenkampstrasse 10
D-4300 Essen 1(DE)

72 **Erfinder: Jost, Jochen**
Halbe Höhe 20
D-4300 Essen 1(DE)

72 **Erfinder: Klose, Odo, Prof.**
Friedrich-Engels-Allee 254
D-5600 Wuppertal 2(DE)

74 **Vertreter: Zenz, Joachim Klaus et al.**
Am Ruhrstein 1
D-4300 Essen 1(DE)

54 **Rahmen, insbesondere Wechselrahmen für Fotografien.**

57 **Der Rahmen ist mit mehreren, zumindest teilweise geraden Seiten und allseitig angeformten, nach außen vorspringenden Verklammerungselementen (3) versehen, die eine solche komplementäre Ausbildung haben, daß jede Seite eines Rahmens mit einer Seite eines anderen Rahmens über die Verklammerungselemente (3) kuppelbar ist und mehrere Rahmen in einer Ebene zu einer Rahmenwand (10) vereinigt werden können. Die Rahmenkörper können mit den Verklammerungselementen einteilig aus Kunststoff gespritzt werden. Bei einer anderen Rahmenausführung weist jeder Rahmen eine Basisplatte (5) und einen an letzterer über Befestigungsmittel (53) festlegbaren Rahmenaufsatz (6) auf, wobei die nach außen vorspringenden Verklammerungselemente (3) am Außenrand (50) der Basisplatte (5) angeformt sind. Die Verklammerungselemente (3) haben vorzugsweise bei allen Rahmen gleiche Profile und gegenseitige Abstände, so daß Rahmen unterschiedlicher Rahmenformate problemlos zusammengefügt werden können.**

EP 0 087 624 A2

./...

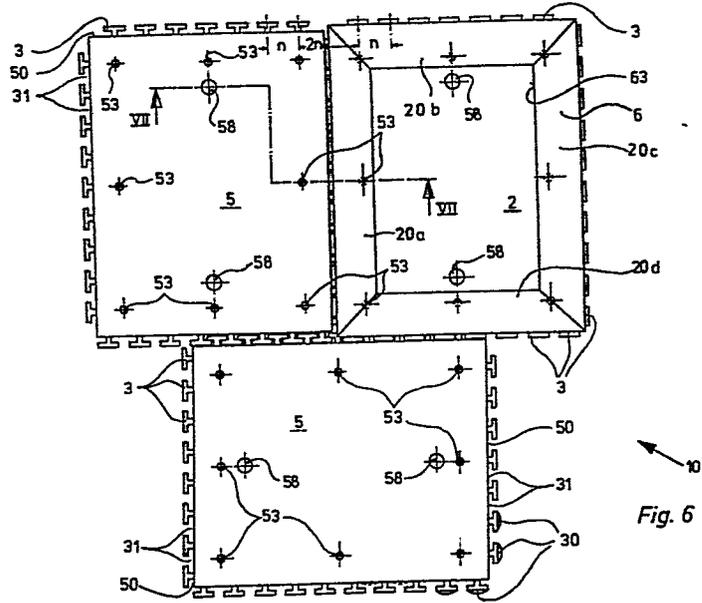


Fig. 6

Rahmen, insbesondere Wechselrahmen für Fotografien

Die Erfindung bezieht sich auf einen Rahmen, insbesondere Wechselrahmen für Fotografien, der mit anderen Rahmen gleicher Art modulartig zu einer Rahmen- oder Bilderwand verbunden werden kann.

Kleinformatige Bilderrahmen, die beispielsweise als Wechselrahmen für Fotografien verwendet werden, hängt man aus ästhetischen Gründen gern gruppenweise zusammen, um trotz kleiner Einzelmotive den Eindruck einer größeren Bildfläche hervorzurufen. In der Praxis ist es schwierig und zeitaufwendig, eine Vielzahl von Einzelrahmen so an einer Wand aufzuhängen, daß die Rahmenseiten zueinander ausgerichtet oder sogar aneinanderstoßend angeordnet sind. Bei der Einzelaufhängung der Bilderrahmen benötigt jeder Rahmen eine eigene Halterung in Form wenigstens eines Nagels an der Wand. Die Wand wird daher entsprechend der Zahl der aufgehängten Bilder relativ stark beschädigt. Die Beschädigungen werden dann störend sichtbar, wenn die Bilderwandanordnung geändert oder verkleinert wird.

In der Praxis hat man daher mehrere Fotografien in einem einzigen großformatigen Rahmen nebeneinander angeordnet und befestigt. Die Befestigung der Einzelbilder erfolgte entweder durch geeignete Haftmittel oder gemeinsam durch Ein-

klemmen zwischen einer klarsichtigen Frontscheibe und der Rahmenrückwand. Sowohl die Anordnung als auch die Befestigung mehrerer Einzelbilder in einem einzigen Rahmen ist schwierig und zeitaufwendig, und es besteht die Gefahr, daß die Bilder im Rahmen durch äußere Erschütterungen eine relative Lageänderung erfahren.

Es ist auch bekannt, mehrere Rahmen in Zeilen und/oder Spalten über kettenartige separate Verklammerungselemente miteinander zu verbinden. Die Anbringung der separaten Verklammerungselemente zwischen benachbarten Rahmen sowie die exakte gegenseitige Ausrichtung der verbundenen Rahmen bedingt ebenfalls einen erheblichen Aufwand beim Anbringen des Rahmen-Gebindes an einer Wand, und die separaten Verbindungselemente selbst behindern das Öffnen und Schließen der Einzelrahmen zum Auswechseln der Bilder oder Motive.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, modulartige Rahmen zu schaffen, die sich ohne zusätzliche Hilfsmittel bzw. separate Verbindungselemente einfach und schnell zu einer Rahmen- oder Bilderwand zusammenfügen und in ihrer relativen Anordnung variieren lassen.

Ein weiteres Ziel der Erfindung ist es, die Rahmenseiten so auszubilden, daß die Rahmen selbst bei unterschiedlichen Seitenlängen zu einer weitgehend geschlossenen, plattenartigen Einheit verbunden werden können.

Zu diesem Zweck sieht die Erfindung bei einem Rahmen mit mehreren zumindest teilweise geraden Seiten vor, daß am Rahmen oder einem plattenförmigen Teil des Rahmens über die Rahmenaußenränder nach außen vorspringende Verklammerungselemente angeformt sind, die eine solche komplementäre Ausbildung haben, daß jede Seite eines Rahmens mit wenigstens zwei Seiten eines anderen Rahmens über die angeformten Verklammerungs-

elemente kuppelbar ist und mehrere Rahmen in einer Ebene zu einer Rahmenwand vereinigt werden können. Die am Rahmen selbst bzw. an einem zum Rahmen gehörigen Teil angeformten Verklammerungselemente ermöglichen ein Verbinden selbst solcher Rahmen, die unterschiedliche Formate und Profile haben. Mehrere Bilderrahmen können sowohl übereinander als auch nebeneinander mit wenigen Handgriffen gekuppelt werden, wobei eine beliebige Anzahl von Einzelbildern symmetrisch oder asymmetrisch zusammengefügt werden kann. Zur Aufhängung der Vielzahl von zusammengeschlossenen Bilderrahmen genügt die Befestigung eines einzigen Rahmens an einer Wand. Die formschlüssige Verbindung der Rahmen über die Verklammerungselemente sorgt dafür, daß die gegenseitige Orientierung aller Rahmen und ihr Halt an der Trägerwand gewährleistet sind. Aufgrund der verringerten Anzahl von Befestigungsstellen an der Wand können selbst bei Abnahme einzelner Rahmen aus dem Rahmenverbund sichtbare Wandbeschädigungen vermieden werden.

Vorzugsweise sind entlang wenigstens eines Abschnitts jeder Rahmenseite mehrere nach außen vorspringende Halteschuhe in einem gleichmäßigen Raster verteilt angeordnet, wobei jeweils zwei benachbarte Halteschuhe an einem Rahmen einen zur Aufnahme eines Halteschuhs gleicher Form geeigneten komplementären Zwischenraum begrenzen. Jeder Halteschuh kann dabei ein schwalbenschwanz- oder T-förmiges Querschnittsprofil haben.

Da die Halteschuhe an allen Rahmenseiten in einem gleichmäßigen und übereinstimmenden Raster angeordnet sind, können mehrere Rahmen selbst mit unterschiedlich langen Seiten miteinander gekuppelt werden und/oder versetzt zueinander angeordnet werden.

Bei rechtwinkligen Bilderrahmen sollten die Halteschuhe auf

den jeweils gegenüberliegenden beiden Rahmenseiten um einen halben Rasterschritt zueinander versetzt sein, damit die beiden an zwei gleichlangen Seiten miteinander gekuppelten Rahmen in einer Reihe oder Spalte zueinander ausgerichtet werden können.

In der einfachsten Ausführung kann der eigentliche Rahmen mit angeformten Verklammerungselementen einstückig, beispielsweise aus Kunststoff gespritzt sein. Die einstückige Ausführungsform des Rahmens bedingt aber zur Herstellung für jedes Rahmenprofil und jede Rahmengröße eine besondere Herstellungsvorrichtung, z. B. eine Spritzgießform mit engen Toleranzen, die teuer und aufwendig ist.

Nach einem weiteren Aspekt der vorliegenden Erfindung lassen sich die Variationsmöglichkeiten der Gestaltung der Bilderrahmen mit unterschiedlichen Rahmenprofilen und -größen dadurch noch wesentlich erweitern, daß jeder Rahmen wenigstens eine Basisplatte und einen an letzterer über Befestigungsmittel festlegbaren, das Bildfeld allseitig begrenzenden Rahmenaufsatz aufweist, wobei die nach außen vorspringenden Verklammerungselemente am Außenrand der Basisplatte angeformt sind. Diese Unterteilung eines Rahmens in die Basisplatte, welche die Verklammerungselemente trägt, und den Rahmenaufsatz, hat die folgenden Vorteile: Die in engen Toleranzen herzustellen- den Verklammerungselemente befinden sich an einer einfachen Basisplatte. Die das Rahmenprofil bestimmenden Rahmenaufsätze können dagegen mit entsprechend weiten Toleranzen hergestellt und nach ästhetischen und anwendungsmäßigen Gesichtspunkten gestaltet und variiert werden. Auf der Basisplatte können sowohl die relativ flachen Bilderrahmen als auch relativ hohe rahmenförmige Elemente oder Einfassungen als Rahmenaufsätze befestigt werden. Hierzu gehören:

- a) Sehr hohe bzw. tiefe Rahmen, hinter deren Abdeckungen Warenmuster zur Schau gestellt werden. Derartige

Schaukästen können auf den zugehörigen Basisplatten untereinander variiert und mit gerahmten Fotografien oder Bildern kombiniert werden.

- b) Behälter für Kleinteile oder Gebrauchsutensilien, die bei Kupplung über die Basisplatten zu einem beliebig erweiterbaren Ordnungs- oder Sortiersystem zusammengestellt und mit relativ flachen Bilder-Rahmen zu einer Wand vereinigt werden können.

Die Rahmenanordnung läßt sich über eine Basisplatte an einer Trägerwand befestigen. Sie kann mit wenigen Handgriffen umgesetzt oder erweitert werden. Bei gleichbleibender Basisplattenanordnung können die Rahmenaufsätze geändert oder vertauscht werden.

Die unterschiedlichen Aufsätzen zugeordneten Basisplatten können einheitliche Größe und Form der Verklammerungselemente haben. Wesentlich ist, daß die Rahmenaufsätze selbst in einer mehrere Basisplatten übergreifenden Anordnung über die Befestigungsmittel an einer oder gleichzeitig an mehreren Basisplatten befestigt werden können. Zu diesem Zweck sind die Befestigungsmittel an den Basisplatten einerseits und den Rahmenaufsätzen andererseits in einem gleichmäßigen Raster bzw. Muster angeordnet.

Weitere Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen. In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine schematische Draufsicht auf eine Bilderwandanordnung, in der mehrere erfindungsgemäße Rahmen mit teilweise unterschiedlichen Seitenlängen über angeformte Verklammerungselemente zu einer Einheit verbunden sind;

0087624

- Fig. 2 eine schematische Draufsicht auf zwei miteinander gekuppelte Rahmen nach der Erfindung;
- Fig. 3 eine schematische Teilschnittansicht entlang der Schnittlinie III-III in Fig. 2;
- Fig. 4 eine schematische Teilansicht auf zwei miteinander gekuppelte Rahmen mit druckknopfartigen Verklammerungselementen nach einem alternativen Ausführungsbeispiel der Erfindung;
- Fig. 5 eine schematische Teilansicht auf den Verbindungsbereich von zwei Rahmen mit jeweils hakenförmigen Verklammerungselementen nach einem anderen Ausführungsbeispiel der Erfindung;
- Fig. 6 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Rahmenanordnung, die jeweils aus Rahmen mit wenigstens einer Basisplatte und einem Rahmenaufsatz besteht, wobei die Verklammerungselemente jeweils den Basisplatten angeformt sind und die Rahmenaufsätze den Basisplatten an geeigneten Stellen aufsteckbar sind;
- Fig. 7 eine schematische Schnittansicht in vergrößertem Maßstab entlang der Schnittlinie VII-VII in Fig. 6; und
- Fig. 8 eine perspektivische schematische Teilansicht auf miteinander kuppel- und verriegelbare Basisplatten, deren zahnförmigen Verklammerungselemente Nuten zur Aufnahme eines Verriegelungsstiftes haben.

Die in Fig. 1 schematisch dargestellte Rahmen- bzw. Bilderwand 1 besteht aus mehreren Rahmen 2, die jeweils entlang gerader Außenränder mit Verklammerungselementen besetzt sind. Die in Fig. 1 schematisch durch Kreuzschraffur veranschaulichten Verklammerungselemente 3 halten benachbarte Rahmen in einer Ebene formschlüssig zusammen. Die Form, das Format und die relative Anordnung der Rahmen sowie die Zusammenstellung der Rahmenwand sind, wie die nachfolgende Beschreibung zeigen wird, weitgehend beliebig. Wesentlich sind die einheitliche Ausbildung und das gleichmäßige und einheitliche Raster (Teilung und Abstand) der Verklammerungselemente entlang der Außenränder aller Rahmen. Dadurch ist es möglich, mehrere Rahmen selbst unterschiedlicher Seitenlängen zu einer

Rahmen- oder Bilderwand 1 formschlüssig zusammenzuschließen.

In der in Fig. 2 gezeigten schematischen Draufsicht auf zwei miteinander gekuppelte Rahmen 2_1 und 2_r ist ein erstes Ausführungsbeispiel von Verklammerungselementen 3a gezeigt, die jeweils als Halteschuhe mit schwalbenschwanzförmigem Querschnittsprofil ausgebildet sind. Die Halteschuhe 3a sind an jeder der vier Seiten 20a, 20b, 20c und 20d jedes der beiden Rahmen 2_1 und 2_r in einem gleichmäßigen, einheitlichen Raster (Teilung n) angeformt. Die Halteschuhe 3a springen vom Außenrand 21 jedes Rahmens nach außen vor und begrenzen paarweise Zwischenräume 31, in die Halteschuhe 3a der angeschlossenen Seite (z. B. 20a) des benachbarten Rahmens (2_r) passend einfassen. Bei diesem Ausführungsbeispiel sind die Halteschuhe 3a auf den jeweils diametral gegenüberliegenden Seiten 20a und 20c bzw. 20b und 20d um einen halben Raster-schritt gegeneinander versetzt. Dadurch können die zusammengesetzten Rahmen 2_1 und 2_r , die gleiches Format haben, zu einem rechteckigen Rahmen- oder Bilderblock mit ausgerichteten Seiten 20b und 20d gekuppelt werden. Wie in der vergrößerten Teilschnittansicht gemäß Fig. 3 zu erkennen ist, enden die rückseitigen Flächen der Halteschuhe 3a in der Ebene der Rückwand 22. Zum Anschließen eines weiteren Rahmens 2 an eine Rahmen- oder Bilderwand werden die Halteschuhe 3a mit den Zwischenräumen 31 des benachbarten Rahmens ausgerichtet. Danach wird der anzuschließende Rahmen in der in Fig. 3 mit P bezeichneten Richtung (senkrecht zur Rahmenebene) gegen die Wand gedrückt. Das Lösen eines Rahmens 2 erfolgt durch Abheben des Rahmens, d. h. durch Bewegen entgegen der Richtung des Pfeils P. Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 3 sind umlaufende Griffleisten 23 im Bereich der Rahmenseiten 20a, 20b, 20c und 20d ausgebildet, an denen der Rahmen vor allem beim Lösen aus einer Bilderwand erfaßt werden kann. Jeder Rahmen der in den Figuren 2 und 3 gezeigten Ausführung ist vorzugsweise als einstückiges Kunststoff-Spritzgußformteil

ausgebildet. Im Spritzgußverfahren lassen sich die schwalbenschwanzförmigen Halteschuhe 3a einfach und genau ausformen, so daß sie in dem in Fig. 2 dargestellten Rahmenverbund unter Formschluß fest zusammenhalten.

Bei dem Rahmen 2₁ in Fig. 3 ist eine rechteckige Aufnahmemulde ausgebildet, die von einer umlaufenden Rippe 24 begrenzt ist. Das in die Aufnahmemulde eingesetzte Bild, z. B. eine Fotografie wird durch eine klarsichtige, vorzugsweise aus Kunststoff bestehende Scheibe 26 plangehalten und zur Frontseite hin abgedeckt. Um einen Bildwechsel ohne Abnahme des Rahmens von der Wand oder Lösen aus dem Bilderwandverbund zu ermöglichen, ist die Scheibe 26 von der Frontseite her aus dem Rahmen so weit abnehmbar oder ausschwenkbar, daß zur Aufnahmemulde frei zugegriffen werden kann.

In Fig. 3 sind zwei Abdeckscheiben 26' und 26" mit unterschiedlichen Querschnittsprofilen schematisch dargestellt. In beiden Fällen ist die Abdeckscheibe 26 kraftschlüssig mit dem Rahmenkörper verbunden und diesem derart angepaßt, daß sie die zwischen der Rahmenrückwand und der Abdeckscheibe gebildete Bild-Aufnahmekammer im wesentlichen luft- und feuchtigkeitsdicht abschließt. Die Rahmenrückwand (z. B. 25) ist vorzugsweise geschlossen, so daß sie das in der Bildaufnahme-kammer hinter der Abdeckscheibe 26 befindliche Bildmaterial auf der Rückseite zuverlässig vor Durchfeuchtung schützt.

Die in Fig. 3 dem linken Rahmen 2₁ zugeordnete Scheibe 26' greift mit einem Steckteil 27 in die von der Rippe 24 umgrenzte Bildmulde ein. Der Außenquerschnitt des Steckteils 27 ist dem Innenquerschnitt der umlaufenden Rippe 24 derart angepaßt, daß durch Reibschluß ein ausreichender Halt der Scheibe am Rahmen hergestellt ist und die unter der Scheibe 26' gebildete Aufnahmekammer weitgehend abgeschlossen ist. An der Frontseite hat die Scheibe 26' einen umlaufenden Randflansch 28,

der sich auf die umlaufende Rippe 24 abstützt und vorzugsweise geringfügig über deren Außenrand vorspringt, um das Abnehmen der Scheibe zu erleichtern.

Bei dem in Fig. 3 rechts gezeigten Rahmen 2_r ist die geschlossene Rückwand 25 mit einer mesaförmigen Erhöhung 25' versehen, die das Bild in einer zur Auflagefläche 22 parallelen Ebene abstützt. Eine deckelförmige Scheibe 26" übergreift mit einem umlaufenden Rand 29 den Umfang der mesaförmigen Erhöhung und sorgt für weitgehenden Luft- und Feuchtigkeitsabschluß des Bildmaterials.

Die Scheibe 26, 26' bzw. 26" ist mit einer als UV-Filter wirkenden Beschichtung 26u versehen. Letztere vermindert die Gefahr von Farbänderungen des von der Scheibe 26 abgedeckten Bildmaterials, die vor allem durch die UV-Anteile des Lichts hervorgerufen werden.

In der Teildarstellung gemäß Fig. 4 sind zwei Rahmen 2_1 und 2_r mit Verklammerungselementen 3d versehen, die von komplementären Druckknopfleisten 32 und Lochleisten 33 gebildet sind. Die Druckknöpfe 34, die auch kurze Noppen oder Stifte sein können, sind entlang der zugehörigen Leiste 32 in einem gleichmäßigen Raster verteilt. Die in der Lochleisten 33 ausgebildeten Löcher sind in gleichem Raster wie die Druckknöpfe 34 angeordnet. Die Rückseiten der Druckknopfleisten 32 sind vorzugsweise mit der Rückseite 22 (Fig. 3) des Rahmens 2 ausgerichtet, während die Lochleisten 33 um die Dicke der Leiste 32 zur Aufsichtseite hin versetzt an der zugehörigen Seite des Rahmens angeformt sind. Das Verbinden und Lösen der in Fig. 4 dargestellten Druckknopfsysteme erfolgt senkrecht zur tragenden Wand. In alternativer Ausführung kann die Verbindungsrichtung von Druckknopfleisten auch in der Bildwandebene vorgesehen sein, wobei die entsprechenden Vertiefungen und Druckknöpfe in der Zeichenebene bzw. in der Bildwandebene ausgebildet sind. Die bevorzugte Schließ- und Öffnungsrichtung rechtwinklig zur Bildebene läßt sich bei einem Druckknopfsystem alternativer

Ausführung auch durch Noppen oder Zapfen erreichen, die ähnlich den Halteschuhen 3a von der Rahmenaußenseite nach außen hin vorspringen und in komplementäre Rastnuten an der Außenseite eines benachbarten Rahmens eingreifen.

Bei der in Fig. 5 schematisch dargestellten Ausführung sind die Verklammerungselemente durch hakenförmige Ansätze 3c gebildet, die an der zu kuppelnden Seite in entgegengesetzt gerichtete hakenförmige Ansätze eingreifen. In der Darstellung bilden die an der Seite 20c des linken Rahmens 2_L angeformten Haken 3c zwischen sich eine Aufnahme, während sich die an der Seite 20a des rechten Rahmens 2_R außen angeformten Haken 3c paarweise zu einem in die Aufnahme passenden Einschub ergänzen. Es ist in Fig. 5 zu sehen, daß auch die zu benachbarten Rahmen 2_L und 2_R gehörigen Haken 3c an den Rahmenseiten 20b bzw. 20d entsprechende Einschübe oder Aufnahmen bilden, auf die komplementäre Haken eines weiteren Rahmens aufgeschoben werden können.

In der Draufsicht gemäß Fig. 6 und der Schnittansicht gemäß Fig. 7 sind mehrere Rahmen einer mehrteiligen Ausführung in einer Ebene zu einer als ganze mit 10 bezeichneten Rahmenwand verbunden. Jeder Rahmen 2 besteht aus wenigstens einer Basisplatte 5 und einem Rahmenaufsatz 6, der über Befestigungselemente lösbar an der zugehörigen Basisplatte 5 gehalten ist. Mehrere, in einem rechteckigen Muster zusammengeschlossene Basisplatten 5 können auch mit einem entsprechend großformatigen Rahmenaufsatz 6 zu einem Rahmen 2 kombiniert werden. Die Basisplatten 5 können an einer vertikalen Trägerwand, z. B. einer Zimmerwand befestigt werden.

Entlang des Außenrandes 50 jeder Basisplatte 5 sind Verklammerungselemente 3 angeformt. Letztere sind bei den in den Figuren 6 und 7 dargestellten Beispielen Halteschuhe mit T-förmigem Querschnitt, die in einem gleichmäßigen Raster mit

einheitlicher Rasterteilung n vom Rand 50 der Basisplatte 5 nach außen vorspringen. Paarweise begrenzen die T-förmigen Halteschuhe Zwischenräume 31, in die T-förmige Halteschuhe der benachbarten Seite einer angeschlossenen Basisplatte formschlüssig eingreifen. Die T-förmigen Halteschuhe auf den jeweils diametral gegenüberliegenden Seiten einer Basisplatte 5 sind um einen halben Rasterschritt, d. h. um $n/2$, gegeneinander versetzt. Dadurch können mehrere Rahmen mit gleichlangen Seiten zu einer viereckigen Rahmeneinheit gekuppelt werden.

Das gleichmäßige Raster der Verklammerungselemente 3 mit der Rasterteilung n ist über die Kupplungsfuge zweier gekuppelter Rahmen bzw. Grundplatten 5 fortgesetzt. Wie in Fig. 6 gezeigt ist, sind die jeweils äußersten Verklammerungselemente 3 mit solchem Abstand von der benachbarten Rahmenecke angeordnet, daß ihr Mittelabstand zum nächsten Verklammerungselement des benachbarten Rahmens gleich einem Rasterschritt n oder einem ganzzahligen Vielfachen von n ist. In Fig. 6 sind jeweils zwei Reihen von Verklammerungselementen 3 der beiden hochformatig gekuppelten Rahmen bzw. Basisplatten 5 ausgerichtet. In der oberen Reihe (Rahmenseite 20b) haben die benachbarten Verklammerungselemente verschiedener Rahmen einen Mittelabstand $2n$, während der entsprechende Mittelabstand in der unteren Reihe (Rahmenseite 20d) gleich einem Rasterschritt n ist. (Dieser Unterschied ist bedingt durch die oben erwähnte Versetzung der Verklammerungselemente um einen halben Rasterschritt $n/2$ an diametral gegenüberliegenden Seiten eines Rahmens oder einer Grundplatte.) Die Rahmen oder Grundplatten mit gleichem Raster können daher sowohl mit der unteren Reihe (querformatige Grundplatte 5 in Fig. 6) als auch mit der oberen Reihe von Verklammerungselementen an wählbarer Stelle überlappend angeschlossen werden, wobei entweder ein Verklammerungselement 3 (unten) oder zwei Verklammerungselemente (obere Reihe) zwischen benachbarten Elementen 3 von gekuppelten Rahmen eingefügt wird. Eine entsprechende Fortführung der Rasterteilung über die Kupplungsfuge zwischen zwei benachbarten

Rahmen ist auch bei den zuvor beschriebenen Ausführungen gemäß Figuren 2 bis 5 vorgesehen.

Um etwaige Schrumpfeffekte nach dem Spritzen der Grundplatten 5 unschädlich zu machen, sollten die T-förmigen Halteschuhe 3 mit seitlichem Spiel in die Ausnehmungen 31 eingreifen; die T-förmigen Halteschuhe sollten also kürzere Schenkel und einen schmaleren Steg als die Weite der entsprechenden Zwischenräume zwischen zwei benachbarten Halteschuhen haben. Dies ist in Fig. 6 durch kleine Zwischenräume zwischen den ineinandergreifenden Verklammerungselementen benachbarter Grundplatten 5 gezeigt.

Die Verklammerungselemente 3 können entsprechend der schematischen Darstellung an der rechten unteren Ecke der unteren Basisplatte 5 in Fig. 6 mit linsenförmigen Köpfen 30 versehen sein, die gegen den Rand 50 der angeschlossenen Basisplatte drücken und eine gewisse Klemmwirkung in der Kupplungsfuge zwischen benachbarten Grundplatten 5 hervorrufen. In alternativer Ausbildung kann auch der Außenrand 50 in der Mitte jedes Zwischenraums 31 mit konvex gewölbten Vorsprüngen versehen sein, welche dieselbe Wirkung wie die linsenartigen Köpfe 30 der Verklammerungselemente 3 haben.

Anstelle der in Fig. 6 dargestellten T-förmigen Verklammerungselemente 3 können auch die in den Figuren 2 bis 5 dargestellten schwalbenschwanzförmigen, hakenförmigen oder druckknopfartigen Verklammerungselemente 3a, 3c oder 34, 35 an den Rändern 50 der Basisplatten 5 angeformt sein.

Die Rahmenaufsätze 6, von denen in Fig. 1 nur einer gezeigt ist, sind durch geeignete Befestigungselemente, vorzugsweise Steckanschlüsse, von der Frontseite aus auf der zugehörigen Basisplatte 5 festlegbar. In dem in Fig. 7 dargestellten Ausführungsbeispiel ist jeder Rahmenaufsatz 6a und 6b mit Steckzapfen 61 versehen, die in passende Bohrungen 53 vorzugsweise kraft-

schlüssig einsteckbar sind. Die Bohrungen 53 sind zumindest teilweise in einem vorgegebenen Raster einheitlicher Teilung angeordnet. Passende Befestigungselemente, in diesem Falle Steckzapfen 61, sind mit entsprechender Teilung an der Anschlußfläche des Rahmenaufsatzes 6 bzw. 6a, 6b angeordnet.

Die Unterteilung des Rahmens in Basisplatte 5 und Rahmenaufbau 6 bei Anordnung der Verklammerungselemente 3 an den Außenrändern der Basisplatten erleichtert die Herstellung von Rahmen mit unterschiedlichen Profilen und Größen. Wie in Fig. 7 zu sehen ist, können identische Basisplatten 5a oder 5b mit Rahmenaufsätzen völlig unterschiedlicher Formen und Profile verbunden werden.

Der Rahmenaufsatz 6a, der in Fig. 7 auf der Basisplatte 5a befestigt ist, hat die Form einer Einfassung eines Bilderrahmens. An der Innenseite des Rahmenaufsatzes 6a ist eine Aufnahmemulde 62 zur Aufnahme einer das Bildfeld 63 frontseitig abdeckenden klarsichtigen Schutzscheibe 64 ausgebildet. Die Schutzscheibe 64 kann in der Aufnahmemulde 62 verklebt sein. Auch in der Basisplatte 6a ist eine Aufnahmemulde 54 ausgebildet, die zusammen mit der Schutzscheibe 64 eine Aufnahmekammer für eine Fotografie begrenzt. Die Schutzscheibe 64 kann etwas in die Mulde 54 vorstehen, um das Bild oder die Fotografie an die Grundplatte anzudrücken. Auch die Schutzscheibe 64 kann mit einer als UV-Filter wirkenden Beschichtung (26u - Fig. 3) versehen sein.

Die angeschlossene Basisplatte 5b ist bei dem Beispiel gemäß Fig. 7 als ebene Platte ausgebildet. Die T-förmigen Verklammerungselemente sind ebenso wie die zugehörigen Basisplatten 5a bzw. 5b auf beiden Seiten einer Symmetrieebene 57 im wesentlichen symmetrisch ausgebildet. Dadurch kann jede Basisplatte 5 auf jeder ihrer beiden Flachseiten 55 oder 56 sowohl als Anschlußseite für den zugehörigen Rahmenaufsatz 6a bzw. 6b als

auch als Rückseite dienen. Dies erweitert die Zusammensteckmöglichkeiten mehrerer Rahmen in einer Rahmenwand.

In dem Anordnungsmuster der Rahmenanordnung 10 gemäß Fig. 6 sind zwei Stufen links und rechts von der einen querformatigen Basisplatte 5 unter den beiden hochformatig angeordneten Basisplatten gezeigt. Es ist leicht zu sehen, daß weitere Basisplatten bei identischem Raster der Verklammerungselemente 3 zwar querformatig, nicht aber hochformatig in die Stufen eingefügt werden können. Ein hochformatiges Einfügen der Basisplatten in die gezeigten Stufen ist aber dann ungehindert möglich, wenn die Basisplatte auf die andere Flachseite umgelegt wird, und die in Fig. 6 mit den Linsenköpfen 30 dargestellte Ecke der Grundplatte 5 in die rechte Stufe eingesetzt wird. Bei einem einstückigen Rahmen können die Flachseiten nicht wahlweise umgedreht werden, so daß die Rahmen nicht immer in die passende Anschlußlage gebracht werden können.

Der Rahmenaufsatz 6b ist in der in Fig. 7 dargestellten Ausführung eine im Vergleich zum Bildrahmenaufsatz 6a relativ hohe rahmenartige Einfassung, die zusammen mit der Basisplatte 5b beispielsweise ein Setzkastenfach oder einen Behälter für Kleinteile bilden kann. Bei Anordnung einer Schutzscheibe 66 oder Glastür an der Frontseite des Rahmenaufsatzes 6b ergibt sich ein Schaukasten. Profil, Größe und Ausbildung der Rahmenaufsätze 6a und 6b sind beim Rahmenwandssystem gemäß Figuren 6 und 7 unabhängig von der Form der Verklammerungselemente praktisch frei wählbar. Die Rahmenaufsätze sind auf dem Basisplattensystem lösbar und beliebig austauschbar. Wesentlich ist, daß die Grundplatten 5 überall dort Ausnehmungen aufweisen, wo Steckzapfen 61 an den Rahmenaufsätzen existieren; dagegen brauchen nicht alle Bohrungen oder sonstigen Aufnahmen von Steckzapfen 61 oder sonstigen Vorsprüngen der Rahmenaufsätze besetzt zu sein. Bei kleineren und weniger belasteten Rahmenaufsätzen genügt häufig

schon der Eingriff von zwei Steckzapfen 61 in passende Bohrungen 53.

Um bei einer Rahmenwand die Reihen von Verklammerungselementen 3 zur Frontseite hin abzudecken, kann der Rahmenaufsatz 6a seitlich über den Außenrand 50 der Grundplatte 5 bis etwa zur Mitte des Überstandes der Verklammerungselemente 3 vorspringen. Einander benachbarte Rahmenaufsätze 6 auf miteinander gekuppelten Basisplatten 5 reichen dann bis etwa zur Mitte der Kupplungsfuge und decken die Verklammerungselementenreihe praktisch vollständig ab. Es ergibt sich in diesem Falle eine auch an den Kupplungsfugen geschlossene Rahmenanordnung, deren Verklammerungselemente von der Frontseite aus nicht sichtbar sind.

Zum Befestigen eines Einzelrahmens oder der gesamten Rahmenanordnung 10 sind in dem in den Figuren 6 und 7 dargestellten Ausführungsbeispiel gesonderte Bohrungen 58 in jeder Basisplatte 5 vorgesehen. Sie können als Senklöcher (Fig. 7) ausgebildet sein, so daß die zugehörige Basisplatte 5b über Senkschrauben an einer Trägerwand befestigt werden kann. Bei dem beschriebenen System genügt es, eine einzige Basisplatte 5b mit Senkschrauben an der Trägerwand zu befestigen, während alle anderen, zur Rahmenanordnung 10 gehörigen Rahmen allein über die Verklammerungselemente und die befestigte Basisplatte 5b an der Trägerwand gehalten sind. Daher kann das Muster der Rahmenanordnung 10 bei Befestigung nur einer einzigen Basisplatte 5 an einer Trägerwand auch nachträglich geändert werden, und es können weitere Grundplatten 5 angebracht oder Grundplatten 5 entfernt werden. Das Anbringen und Lösen einer neuen Grundplatte erfolgt in der durch den Doppelpfeil P in Fig. 7 dargestellten Einschubrichtung.

Die vorgeformten Befestigungslöcher 58 können durch eine dünne Haut (Fischhaut) 59 abgeschlossen sein, um die das Bildgut aufnehmende Kammer oder den durch eine Schutzscheibe 64 abgedeckten Schaukasten 6b vor einer Durchfeuchtung von der tragenden Wand aus zu schützen. Soll eine Basisplatte 5 an

einer tragenden Wand befestigt werden, wird die zugehörige Fischhaut 59 durch einen Nagel oder eine Schraube durchstoßen. Bei den anderen Grundplatten, die nur mittelbar über ihre Verklammerungselemente und die befestigte Grundplatte mit der tragenden Wand verbunden sind, bleibt die Fischhaut 59 intakt und schützt den Rahmen vor Durchfeuchtung.

Das Rahmensystem gemäß Figuren 6 und 7 braucht an sich keine gesonderten Befestigungslöcher 58. Die Befestigung an einer Trägerwand kann auch mit Hilfe von Steckzapfen erfolgen, die von der Rückseite her in die vorgeformten und durchgehenden oder beidseitig offenen Bohrungen 53 eingreifen.

Eine alternative Befestigungsmöglichkeit der Rahmenanordnung an einer tragenden Wand ist in Fig. 1 veranschaulicht. An der Oberseite der Rahmenwand 1 ist eine Befestigungsleiste 4 gezeigt, an deren Längsrändern 41 und 42 Verklammerungselemente angeformt sind, die zu denjenigen der Rahmen 2 komplementär gestaltet sind. Mit der Außenleiste können miteinander fluchtende Seiten mehrerer Rahmen 2 ebenso gekuppelt werden, wie die Außenseiten der Rahmen untereinander. Die Rahmen 2 können sowohl über als auch unter der Befestigungsleiste 4 angebracht werden. An der Befestigungsleiste können auch die Grundplatten 5 gemäß Ausführungsbeispiel nach den Figuren 6 und 7 befestigt werden.

Die Form, Anordnung und Ausbildung der Verklammerungselemente lassen sich vielfach variieren und den jeweiligen Herstellungs- und Verwendungsbedingungen anpassen. Wesentlich ist, daß über die am Außenrand jedes Rahmens vorzugsweise an allen Seiten angeformten Verklammerungselemente benachbarte Rahmen formschlüssig verbunden werden, so daß eine Vielzahl von Einzelrahmen 2 in einer Ebene zu einer Rahmenwandanordnung 1 zusammengeschlossen werden kann. Es genügt dabei, nur einen oder wenige der zu einer Rahmenwandanordnung verklammerten Rahmen

an einer tragenden Wand zu befestigen. Die Rahmen können auch in einer asymmetrischen Form und mit partiellen Lücken und Zwischenräumen über komplementäre Verklammerungselemente 3 verbunden werden, wie Fig. 1 zeigt. Wesentlich ist, daß die Verklammerungselemente 3 aller in einer Rahmenanordnung 1 bzw. 10 zusammenzustellenden Rahmen einheitliche Ausbildung, Teilung und Rasterung haben, damit die Rahmen fortlaufend und überlappend in einer Ebene miteinander verbunden werden können.

In Fig. 8 sind Verklammerungselemente oder Kupplungselemente in einer besonderen zahnförmigen Ausbildung gezeigt, die zusätzlich zu einer Kupplung in der Rahmenebene auch noch eine Verriegelung senkrecht zur Rahmenebene ermöglichen.

Die Zähne 80 und 81 einer Zahnreihe springen mäanderförmig vom Außenrand 82 einer geraden Rahmenseite vor. Die Zahnlücken zwischen den Zähnen haben eine solche Weite, daß ein Zahn eines zu kuppelnden Rahmens in eine Zahnlücke einfassen kann. (In Fig. 8 sind zwei Rahmenabschnitte mit Zahnreihen in Gegenüberstellung gezeigt, die sich bei Kupplung zu einer Kupplungsfuge ergänzen.)

In den Zähnen 80 und 81 sind abwechselnd Nuten 84 und 85 mit halbkreisförmigem Nutgrund ausgebildet, wobei alle Nuten 84, 85 einer Zahnreihe entlang einer zum Außenrand 82 parallelen Achse 83 ausgerichtet sind. Die Nuten 84 sind nach unten und die Nuten 85 nach der entgegengesetzten Seite, also nach oben offen. Bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel bildet die gemeinsame Achse 83 den Krümmungsmittelpunkt der halbzyklindrischen Nutböden aller Nuten 84 und 85. In der Kupplungsstellung der beiden nur mit den Basisplatten 5a und 5b dargestellten Rahmen sind alle Nuten 84 und 85 beider gekuppelten Rahmen auf der dann gemeinsamen Achse 83 ausgerichtet und begrenzen - abwechselnd oben und unten - einen zum Rahmenrand 82 parallelen, zur Kupplungsachse 83 konzentrischen Aufnahmekanal. In diesen Aufnahmekanal kann in der richtigen Kupplungsstellung ein in

Fig. 8 gestrichelt dargestellter Verriegelungsstift 88 eingeführt werden, der die beiden gekuppelten Rahmen über deren ineinandergreifende Zähne 80 und 81 sowohl in der Rahmenebene als auch senkrecht zu dieser fest zusammenhält. Der Verriegelungsstift 88 bildet eine zusätzliche Sicherung gegen ein Entkuppeln der Rahmen und eine Abnahme einzelner Rahmen aus dem Rahmenverbund. Diese Sicherung ist vor allem dann von Bedeutung, wenn der Rahmen in einer in Fig. 7 schematisch dargestellten Weise als Schaukasten zur Aufnahme wertvoller Gegenstände verwendet werden soll. In diesem Falle wäre der Rahmenaufsatz (6b in Fig. 7) an der Basisplatte 5b beispielsweise durch von der Rückseite eingezogene Schraubverbindungen und eine verschließbare Frontscheibe noch geeignet zu sichern. Auch der Kupplungszapfen kann gegen unbefugtes Lösen durch ein geeignetes Schloß oder eine sonstige bekannte Vorrichtung gesichert werden. Der Rahmenaufsatz 6b kann auch mit der Basisplatte 5b einstückig und daher unlösbar verbunden sein.

Bei der in Fig. 8 dargestellten Ausführung der Verklammerungselemente mit Verriegelungsstift 88 genügt eine Passung mit relativ weiten Toleranzen zwischen den ineinandergreifenden Zähnen von gekuppelten Rahmen 5a, 5b. Die Zähne selbst können in einfachster Ausführungsform gemäß Darstellung in Fig. 8 rechteckige Zähne sein oder auch eine beispielsweise schwalbenschwanzförmige, T-förmige oder auch bauchige Form haben, so daß auch ohne gesonderten Verriegelungsstift eine formschlüssige Verbindung zwischen benachbarten Rahmen in der Rahmenebene allein aufgrund der Ausbildung der Verklammerungselemente gewährleistet ist.

A n s p r ü c h e

=====

1. Rahmen, insbesondere Wechselrahmen für Fotografien, mit mehreren, zumindest teilweise geraden Seiten, die über Verklammerungselemente mit jeweils einer Seite eines anderen Rahmens derart formschlüssig kuppelbar sind, daß mehrere Rahmen in einer Ebene zu einer Bilderwand verbindbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Verklammerungselemente (3; 3a; 3b; 3c) an einem Rahmenteil angeformt sind und über dessen Außenränder (21; 50) in der Rahmenebene allseitig nach außen vorspringen und daß die an wenigstens einer Rahmenseite (20a, 20b) angeformten Verklammerungselemente eine zu den Verklammerungselementen an wenigstens einer anderen Rahmenseite (20c, 20d) komplementäre Ausbildung und Teilung haben, so daß die an einer Seite eines ersten Rahmens (2_1) angeformten Verklammerungselemente mit den komplementären Verklammerungselementen einer gegenüberliegenden Seite eines zweiten Rahmens (2_2) kuppelbar sind.
2. Rahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen eine Rückwand (25) und eine umlaufende Rahmeneinfassung aufweist und zusammen mit den Verklammerungselementen (3) ein einstückiges Kunststoff-Spritzgußformteil ist.
3. Rahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Rahmen wenigstens eine Basisplatte (5) und einen an letzterer über Befestigungsmittel (53, 61) festlegbaren, das Bildfeld (63) allseitig begrenzenden Rahmenaufsatz (3; 3a, 3b) aufweist und daß die nach außen vorspringenden Verklammerungselemente (3) am Außenrand (50) der Basisplatte (5) angeformt sind.
4. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn-

zeichnet, daß die Verklammerungselemente (3) mit einem gleichmäßigen und einheitlichen Raster entlang wenigstens eines Abschnitts jeder Rahmenseite verteilt angeordnet sind, daß zwei benachbarte Verklammerungselemente einen zur Aufnahme eines Verklammerungselements gleicher Form geeigneten Zwischenraum (31) begrenzen und daß die Rasterteilung der Verklammerungselemente so vorgesehen ist, daß die Verklammerungselemente (3) eines Rahmens (2_1 ; 5a) in die Zwischenräume (31) zwischen den Verklammerungselementen (3) eines gekuppelten benachbarten Rahmens (2_r ; 5b) eingreifen.

5. Rahmen nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Verklammerungselemente (3) benachbarter Rahmen mit leichtem Spiel in Längsrichtung der angrenzenden Rahmenseiten formschlüssig ineinandergreifen.

6. Rahmen nach Anspruch 4 oder 5, mit rechtwinklig zueinander verlaufenden Rahmenseiten, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Verklammerungselemente (3; 3a) in einem Raster mit einheitlicher Rasterteilung n in einer Reihe entlang jeder Rahmenseite (20a, 20b, 20c, 20d) angeordnet sind und daß das Verklammerungselementen-Raster an zueinander ausgerichteten Seiten (20b oder 20d) von miteinander gekuppelten Rahmen (2_1 , 2_r) über deren Kupplungsfuge mit gleicher Teilung n oder einem ganzzahligen Vielfachen der Teilung n fortgesetzt ist.

7. Rahmen nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Verklammerungselemente (3; 3a) auf den einander gegenüberliegenden beiden Rahmenseiten (z. B. 20a und 20c) um einen halben Rasterschritt $n/2$ derart zueinander versetzt sind, daß zwei gleichformatige Rahmen (2_1 , 2_r) zu einer etwa viereckigen Rahmenanordnung verbindbar sind.

8. Rahmen nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Verklammerungselemente als Halteschuhe (3; 3a) mit einem schwalbenschwanz- oder T-förmigen Querschnittsprofil ausgebildet sind.

9. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Verklammerungselemente (3) auf einer Rahmenseite paarweise zu wenigstens einer Aufnahme (31) und die Verklammerungselemente auf der diametral gegenüberliegenden Seite zu wenigstens einem passenden Einschub ergänzen.

10. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß als Verklammerungselemente an bestimmten Rahmenseiten (20c, 20d) Druckknopf- oder Stiftleisten (32) und an anderen Rahmenseiten (20a, 20b) Loch- oder Aufnahmeleisten (33) angeformt sind, wobei die Druckknöpfe oder Stifte (34) der Druckknopf- oder Stiftleisten (32) die gleiche einheitliche Teilung und Rasterung wie die Löcher oder Aufnahmen (35) der Loch- oder Aufnahmeleisten (33) haben.

11. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Basisplatte (5) mit den angeformten Verklammerungselementen (3) und Befestigungsmitteln (53) zu einer Mittelebene (57) flächensymmetrisch ausgebildet ist.

12. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel zur Festlegung jedes Rahmenaufsatzes (6) an wenigstens einer Basisplatte (5) Steckverbindungen aus Steckteilen (61) und Aufnahmen (53) sind, wobei an der Basisplatte (5) entweder nur die Aufnahmen oder die Steckteile und an dem Rahmenaufsatz (6) nur die hierzu komplementären Elemente der Steckverbindung in passender Anordnung ausgebildet sind.

13. Rahmen nach Anspruch 11 oder 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsmittel (53) auf jeder Basisplatte so verteilt sind, daß sich deren Raster mit gleichen Rasterschritten über die Kupplungsfuge von zwei benachbarten Basisplatten hinaus von der einen (5a) auf die benachbarte Basisplatte (5b) fortsetzt, so daß ein Rahmenaufsatz (5) mit den zugehörigen

Befestigungsmitteln (61) unter Überspannen der Kupplungsfuge auf beiden benachbarten Basisplatten (5a, 5b) festlegbar ist.

14. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmenaufsätze (6; 6a) von zwei gekuppelten Rahmen (2) soweit über die Außenränder (50) der zugehörigen Basisplatten (5, 5a) nach außen vorstehen, daß sie die ineinandergreifenden Verklammerungselemente in der Kupplungsfuge frontseitig im wesentlichen abdecken.

15. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Basisplatte (5) und/oder der Rahmenaufsatz (6) jedes Rahmens (2) als jeweils einstückiges Kunststoff-Spritzgußformteil ausgebildet ist.

16. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmenaufsatz (6b) eine rechtwinklig umlaufende Wand hat und zusammen mit der Basisplatte (5b) ein Setzkastenfach bildet.

17. Rahmen nach einem der Ansprüche 3 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmenaufsatz (6b) eine umlaufende Wand hat, die rückseitig mit der Basisplatte (5b) verbunden und frontseitig durch eine klarsichtige Schutzscheibe (66) abgedeckt ist, wobei der Rahmenaufsatz (6b) und die Basisplatte (5b) einen durch die Schutzscheibe einsehbaren Schaukasten bilden.

18. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen einer Rückwand (25) des Rahmens (2) und einer frontseitigen, klarsichtigen Scheibe (26; 66) eine Bild-Aufnahmekammer vorgesehen ist, die im wesentlichen luft- und feuchtigkeitsdicht abgeschlossen ist.

19. Rahmen nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Bild-Aufnahmekammer seitlich von einer umlaufenden Rippe (24)

des Rahmens (2) begrenzt ist, daß die klarsichtige Frontscheibe (26) einen Steckteil (27), der in den von der Rippe (24) umgrenzte Raum passend einsteckbar ist, und einen umlaufenden Randflansch (28) aufweist, der die umlaufende Rippe (24) des Rahmens übergreift.

20. Rahmen nach Anspruch 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmen-Rückwand (25) im Bereich des Bildfensters eine von der Rahmenrückseite zur Frontseite hin vorspringende mesaförmige Erhöhung (25') hat und daß die klarsichtige Scheibe (26") haubenförmig ausgebildet und mit einem umlaufenden Rand (29) der mesaförmigen Erhöhung (25') aufsteckbar ist.

21. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß in der Rückwand (25; 5b) des Rahmens (2) ein Befestigungsloch (58) ausgebildet ist, das durch eine dünne Haut (59) luft- und feuchtigkeitsdicht abgeschlossen ist.

22. Rahmen nach einem der Ansprüche 18 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß die klarsichtige Scheibe (26; 26'; 26"; 34) zur Schonung des Bildmaterials mit einer als UV-Filter wirkenden Beschichtung (26u) versehen ist.

23. Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß als Verklammerungselemente Zahnreihen vorgesehen sind, deren Zähne (80, 81) gleichmäßig verteilt entlang gerader Abschnitte des Rahmenaußenrandes (82) angeordnet sind, daß die Zähne jeder Zahnreihe mit zum benachbarten Außenrand (82) parallelen Nuten (84, 85) einheitlichen Querschnitts versehen sind, wobei ein Teil (81) der Zähne einer Zahnreihe nach oben offene Nuten (85) und der andere Teil (80) der Zähne nach unten offene Nuten (84) hat, und daß die nach oben und unten offenen Nuten (84, 85) einer Zahnreihe entlang einer Kupplungsachse (83) derart zueinander ausgerichtet sind, daß sie einen zum benachbarten Rahmenrand (82) parallelen, zur Aufnahme eines geraden Kupplungsstiftes (88) geeigneten Kanal begrenzen.

24. Rahmenwandanordnung mit mehreren gekuppelten Rahmen nach einem der Ansprüche 1 bis 23, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmenwand (1) eine Befestigungsleiste (4) mit wenigstens einer Reihe von Verklammerungselementen (3) enthält, die das gleiche oder komplementäre Profil und die gleiche Rasterteilung (n) wie die Verklammerungselemente (3) der angeschlossenen Rahmen (2) haben.

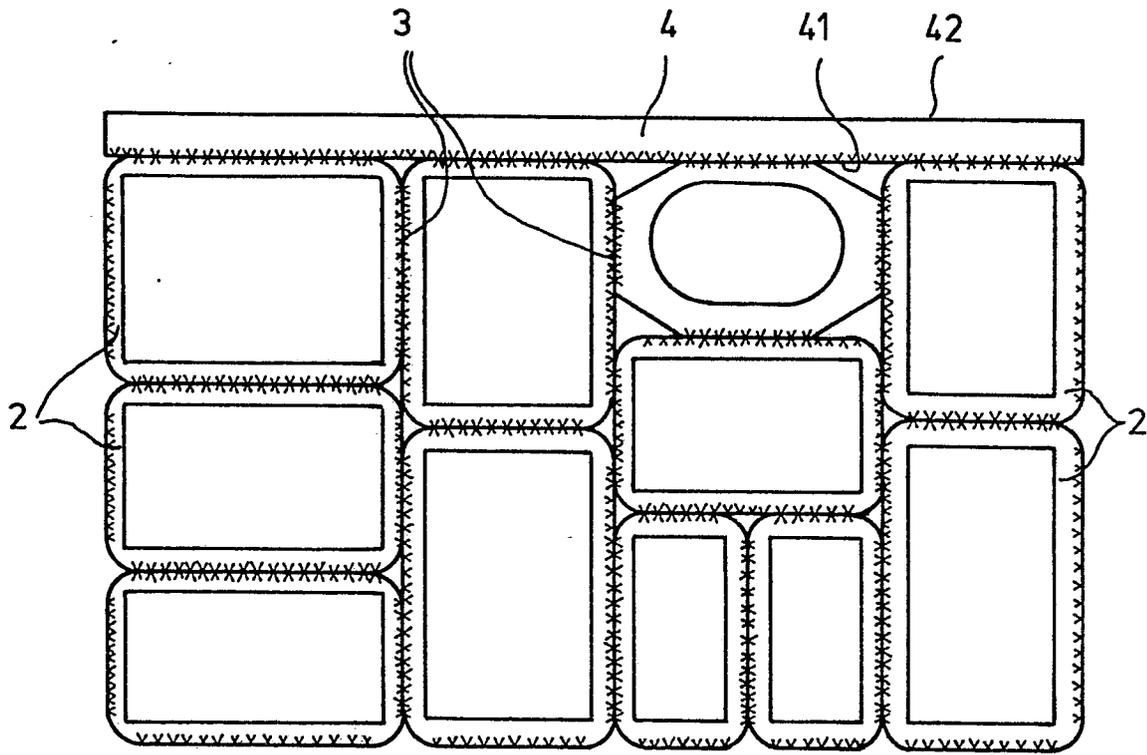


Fig. 1

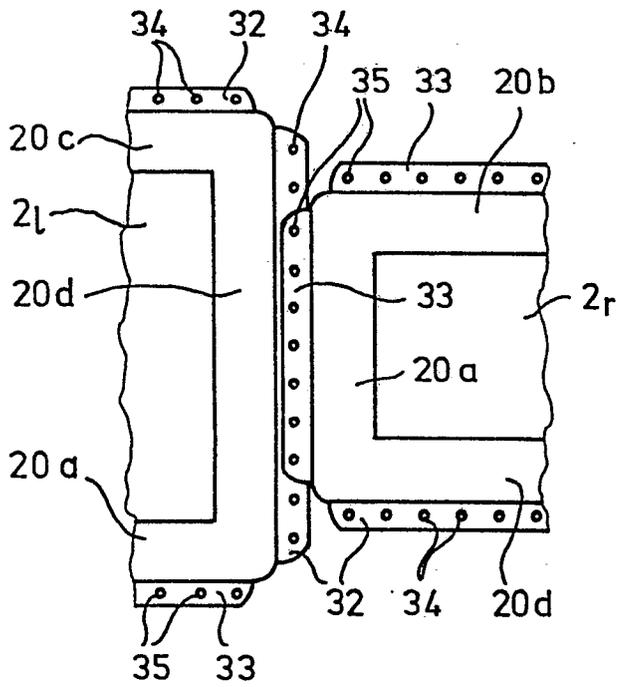


Fig. 4

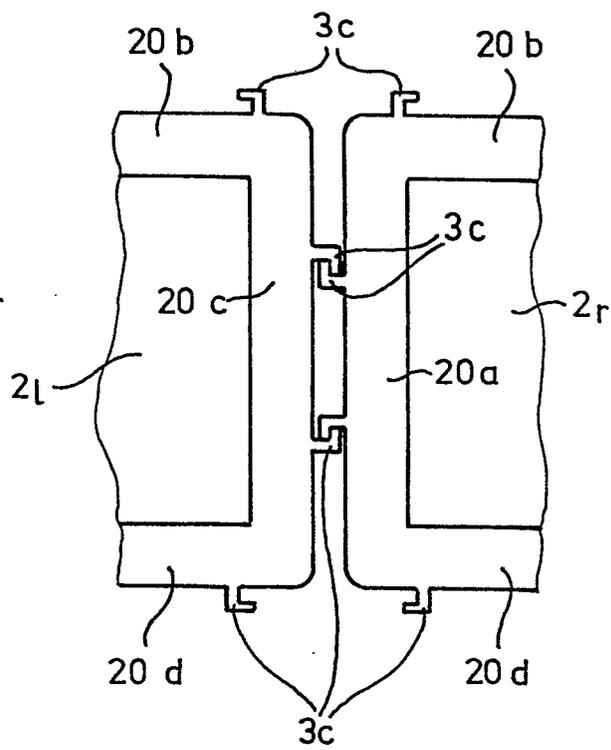


Fig. 5

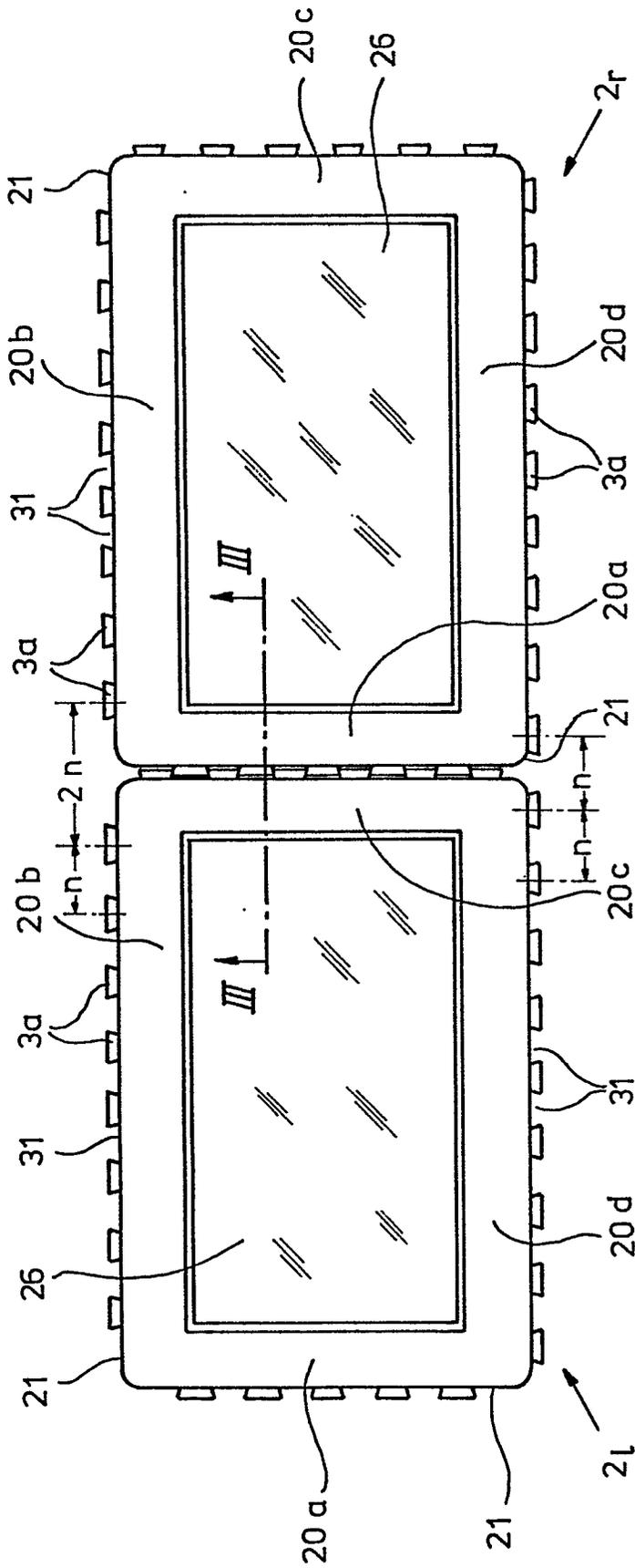


Fig. 2

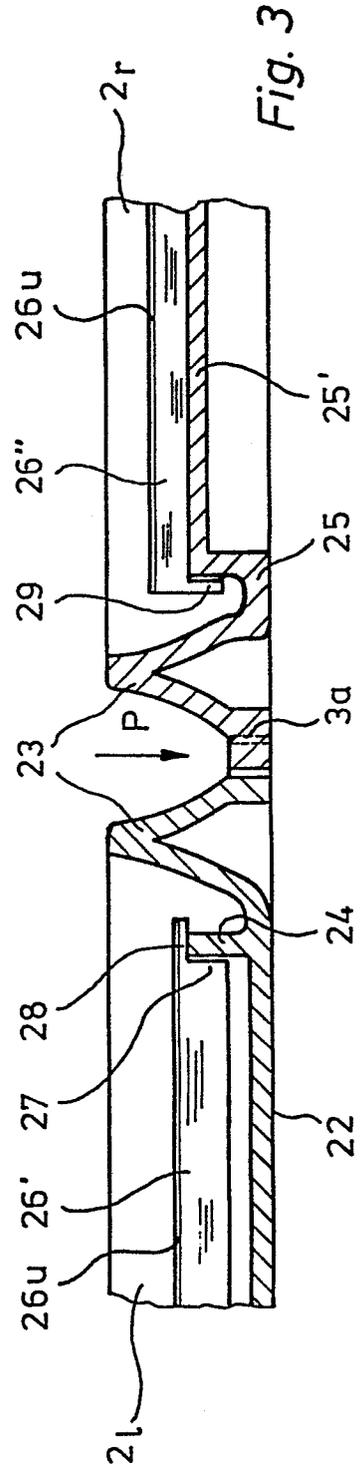


Fig. 3

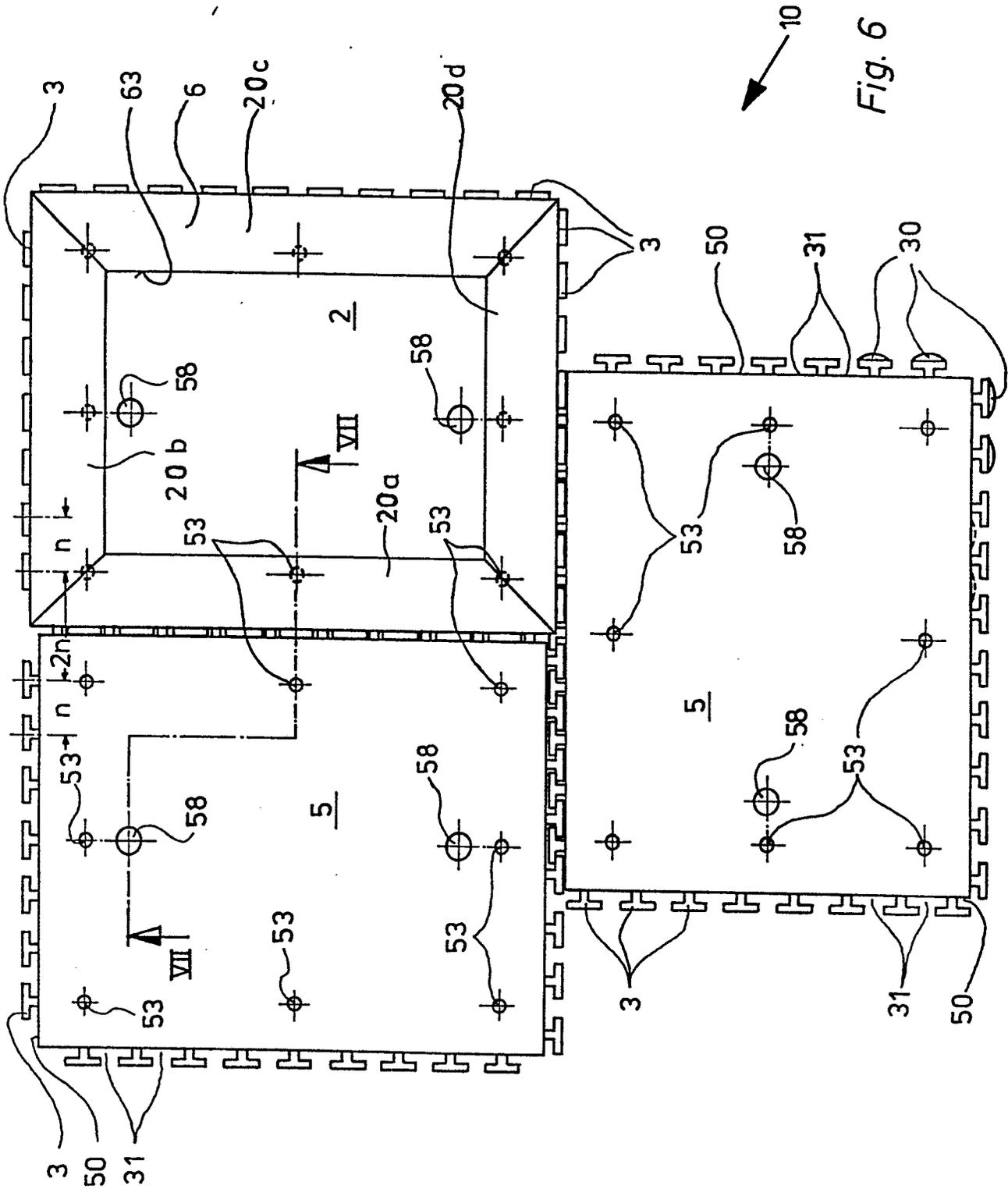


Fig. 6

5/5

0087624

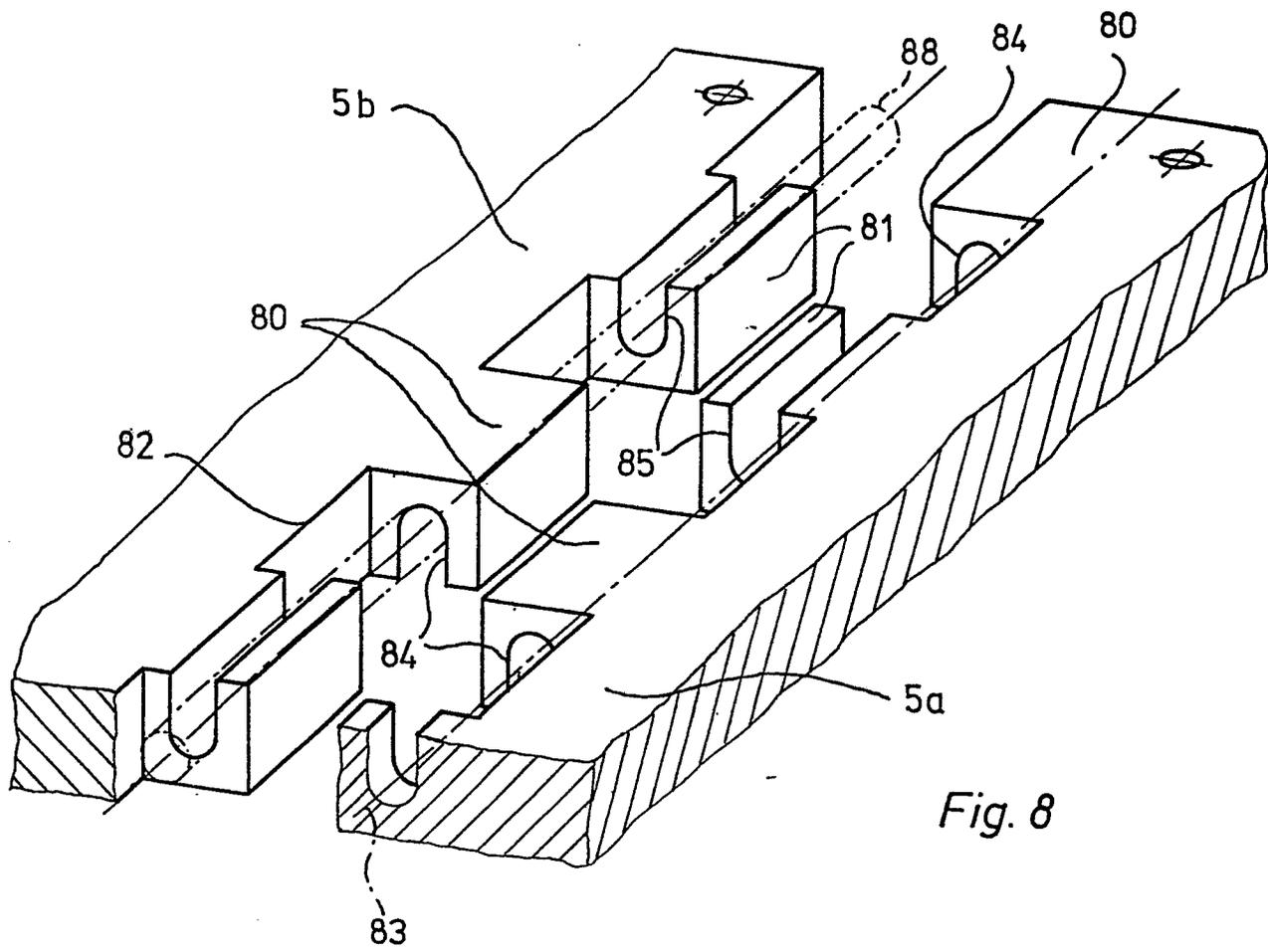


Fig. 8