



①9



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

①1 **CH 686 966 A5**⑤1 Int. Cl.⁶: **E 04 B 002/74****Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein**

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

①2 PATENTSCHRIFT A5

②1 Gesuchsnummer: 02764/93

②2 Anmeldungsdatum: 14.09.1993

②4 Patent erteilt: 15.08.1996

④5 Patentschrift veröffentlicht: 15.08.1996

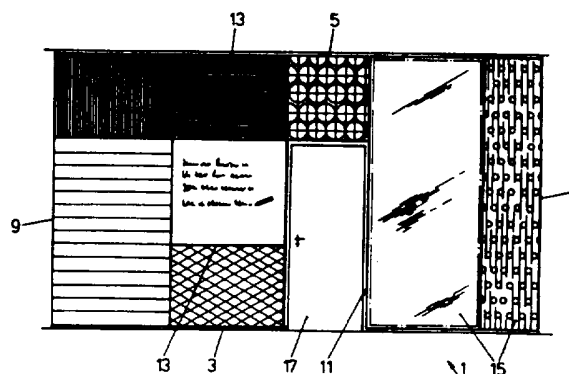
⑦3 Inhaber:
Schneider Dämmtechnik AG, Im Hölzli 26,
8401 Winterthur (CH)

⑦2 Erfinder:
Janutin, Alex, Cham (CH)

⑦4 Vertreter:
Troesch Scheidegger Werner AG,
Siewerdtstrasse 95, Postfach, 8050 Zürich (CH)

⑤4 Universell verwendbare Trenn- bzw. Ausstellungs- oder Präsentationswand.

⑤7 Eine universell verwendbare Trennwand bzw. Schalldämmungs-, Ausstellungs- oder Präsentationswand (1) weist ein Profilgerüst (1a) auf, bestehend aus Ständerprofilen (7, 9, 11) sowie Tragprofilen oder Traversen (13) und am Profilgerüst wieder lösbar montierbare Tafel Elemente oder flächige Einsetzelemente (15). Die Halteverbindung zwischen Profilgerüst (1a) und den Elementen besteht mindestens teilweise aus einem sog. Klettverschluss.



Beschreibung

Die vorliegende Erfindung betrifft eine universell verwendbare Trennwand, Schalldämmungstrennwand, Ausstellungs- bzw. Präsentationswand mit einem Profilgerüst, bestehend aus Ständerprofilen und Tragprofilen oder Traversen und am Profilgerüst wieder lösbar montierbare Tafelelemente oder flächige Einsetzelemente.

Trennwände zum Unterteilen von Grossraumbüros, zum Trennen von Räumlichkeiten und dergleichen werden von fast allen Büromöbelherstellern angeboten. Ebenso mobile Ausstellungs- oder Präsentationswände, welche rasch montierbar und demontierbar sein müssen.

Derartige Trennwände dienen den verschiedensten Zwecken, wie als Schalldämmungstrennwand, als Sichtschutz, zur reinen Raumunterteilung, als Infowand, zum Erstellen eines Messestandes, als Arbeitswand mit Elektrotabelleau, Papierfächern, als Projektionsfläche usw. Soll also eine Trenn- oder Ausstellungs- bzw. Präsentationswand möglichst vielen Verwendungszwecken dienen, ist es wichtig, dass die verschiedensten Elemente, wie Schalldämmelemente, Projektionswände, Infotafeln, dekorative Platten usw., schnell und auswechselbar montierbar sind. Bei den heute von den Büromöbelherstellern angebotenen Trenn- oder Ausstellungs- wänden ist in der Regel ein Stahlrahmen vorgesehen, bestehend aus in der Regel Vierkantpfosten und zwischen den Pfosten angeordneten Trägern oder Traversen, wobei in die Freiräume im Gerüst die entsprechenden flächigen Elemente, wie Schalldämmungsplatten, Wandtafeln, Präsentationstafeln und dergleichen, mittels Schraubbefestigungen angeordnet werden. Um Montage und Demontage zu vereinfachen, werden auch Systeme angeboten, wo die flächigen Elemente bzw. die Tafeln Einhängvorrichtungen aufweisen, um an entsprechenden Haken oder Einstecköffnungen am Traggerüst angeordnet zu werden. Alle diese bekannten Trennwand- und Präsentationswandssysteme haben den Nachteil, dass entweder das Montieren und Demontieren der Tafelelemente kompliziert ist oder aber dass an den Tafeln vorstehende Haken bzw. Einhängvorrichtungen angeordnet sind, sodass das Lagern bzw. das Handling mit diesen Tafelelementen unhandlich ist. Auch sind Systeme bekannt, wo mit zusätzlichen Haken, welche sowohl an den Tafel- elementen wie auch am Gerüst einhängbar sind, das Problem der vorstehenden Partien gelöst wird, aber diese Einzelteile gehen oft verloren und ergeben zudem keine stabile Montage.

Es ist daher eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, universell verwendbare Trennwände bzw. Ausstellungs- oder Präsentationswände vorzuschlagen, mittels welchen an diesen Wänden angeordnete tafelfartige oder flächige Elemente rasch montierbar bzw. demontierbar sind.

Die erfindungsgemässe Aufgabe wird mittels einer universell verwendbaren Trennwand, Schalldämmungstrennwand, Ausstellungs- oder Präsentationswand gemäss dem Wortlaut nach Anspruch 1 gelöst.

Vorgeschlagen wird, dass an einer an sich be-

kannten universell verwendbaren Trennwand, Schalldämmungstrennwand, Ausstellungs- bzw. Präsentationswand mit einem Profilgerüst, bestehend aus Ständerprofilen und Tragprofilen oder Traversen, sowie mit am Profilgerüst wieder lösbar montierbaren Tafelelementen oder flächigen Einsetzelementen, die Halteverbindung zwischen dem Profilgerüst und den Elementen mindestens teilweise aus sog. Klettverschlüssen gebildet wird.

Es wird vorgeschlagen, dass mindestens auf einer Seite der Wand mindestens entlang von Abschnitten an den Profilen oder Traversen Klett- bänder angeordnet sind, sowie ebenfalls entlang dem peripheren Bereich der Elemente auf der der Wand zugekehrten Seite, wobei die Klett- bänder an den Elementen und am Profil bzw. den Traversen im montierten Zustand der Elemente am Profilgerüst die eingangs erwähnten Klettverschlüsse bilden.

Weitere bevorzugte Ausführungsvarianten der erfindungsgemässen Trennwand, Schalldämmungstrennwand, Ausstellungs- oder Präsentationswand sind in den abhängigen Ansprüchen 3–10 charakterisiert.

Die Erfindung wird nun beispielsweise und unter Bezug auf die beigefügten Figuren näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 eine erfindungsgemässe Trennwand zum vollständigen Abtrennen von zwei Räumlichkeiten oder von Raumteilen in einem Grossraumbüro;

Fig. 2 den Gerüststrahlen bzw. das Profilgerüst der Trennwand von Fig. 1;

Fig. 2a den Gerüststrahlen von Fig. 2 in Seitenansicht;

Fig. 3 die Trennwand von Fig. 1, von oben gesehen, im Eckbereich 1;

Fig. 4 eine weitere Ausgestaltung des Eckbereiches einer erfindungsgemässen Trennwand, von oben gesehen;

Fig. 5 wiederum eine weitere Ausgestaltungsvariante einer erfindungsgemässen Trennwand, umfassend eine 90° Ecke, von oben gesehen, und

Fig. 6 einen Schnitt entlang der Linie II–II der erfindungsgemässen Trennwand von Fig. 1.

In Fig. 1 ist eine erfindungsgemässe Trennwand 1 dargestellt, welche Trennwand mehrere unterschiedliche Trennelemente aufweist.

Zunächst umfasst die Trennwand 1 ein Bodenrahmenteil 3, ein Deckenrahmenteil 5 sowie je seitlich Abschlusspfosten 7 und 9. Innerhalb diesem, allseitig die Trennwand einschliessenden Rahmen sind vertikale Tragprofile oder Pfosten 11 angeordnet, sowie diese Pfosten horizontal verbindende Traversen 13. Durch das Anordnen der Pfosten 11 und Traversen bzw. Querträger 13 werden rechteckige Wandöffnungen gebildet, in welche Wandöffnungen die verschiedenen Trennelemente bzw. Wandtafeln 15 eingelassen sind. Da diese Trenntafeln 15 die verschiedensten Funktionen aufweisen können, sind sie in der Darstellung gemäss Fig. 1 auch unterschiedlich dargestellt. So können diese Tafeln beispielsweise schalldämmende Trennelemente sein, feuerhemmende Elemente, dekorative Trennelemente, oder aber kann es sich bei diesen

Elementen auch um eine Projektionsfläche oder eine Infotafel handeln. Auch ist es möglich, wie in Fig. 1 dargestellt, in der erfindungsgemässen Trennwand eine Durchgangstür 17 vorzusehen, um einen Durchgang durch die Trennwand zu ermöglichen.

In Fig. 2 ist die Trennwand von Fig. 1 ohne die daran angeordneten Trenntafeln bzw. Einsatzelemente dargestellt, womit der die Trenntafeln tragende Gerüstrahmen 1a verbleibt. Wieder umfasst dieser Gerüstrahmen 1a horizontale Boden- und Deckenprofile 3 und 5 sowie seitliche Abschlusspfosten 7 und 9 und die dazwischen angeordneten Pfosten bzw. Trägerprofile 11 und Querprofile oder Traversen 13. Im Profilgerüst 1a sind nun an den verschiedenen horizontalen und vertikalen Profilstangen je entlang der beiden Abschlusskanten Klettbänder 19 angeordnet, an welchen die entsprechenden Tafелеlemente aufliegend angeordnet werden können, selbstverständlich mittels entsprechenden Klettbändern, welche entlang der Ränder der Tafелеlemente angeordnet sind. Durch das Entfernen der Tafелеlemente sind die Durchgangsöffnungen 15a in Fig. 2 sichtbar. Ebenfalls sichtbar ist die Türöffnung 17a, wobei die darin anzuordnende Durchgangstür vorzugsweise mittels Schraub- oder Einhängvorrichtungen angeordnet wird, um eine stabile Montage zu ermöglichen.

Auf einfache und schnelle Art und Weise ist es nun möglich, an den verschiedenen Durchgangsöffnungen, diese überdeckend, entsprechende Tafeln bzw. flächige Elemente 15 anzuordnen, wie beispielsweise Schalldämmelemente.

In Fig. 2a ist die Trennwand von Fig. 1 bzw. von Fig. 2, von der Seite her gesehen, dargestellt, wobei deutlich sichtbar wird, dass die Trennwand beispielsweise mittels Klemmelementen 21 zwischen einem darunterliegenden Boden und einer darüber angeordneten Decke klemmend angeordnet werden kann. Anstelle der Klemmelemente 21 ist es natürlich auch möglich, am unteren Bodenprofil 3 Stellfüsse 23 anzuordnen, welche in Fig. 2a gestrichelt dargestellt sind. Dies vor allem dann, wenn die Trennwand nicht die vollständige Höhe eines Raumes einnimmt, und somit ein klemmendes Anordnen nicht möglich ist. Oder aber dann, wenn die Decke eine sog. heruntergehängte Decke ist, und somit aus Stabilitätsgründen ein festklemmendes Anordnen der Trennwand nicht möglich ist.

In Fig. 3 ist die Trennwand von Fig. 1, von oben gesehen, in der Ecke I dargestellt, seitlich umfassend den Seitenabschlusspfosten 7. In diesen Pfosten 7 eingelassen ist ein Trägerprofil 11, wobei selbstverständlich Seitenabschluss und Trägerprofil integral ausgebildet sein können. Seitlich beabstandet vom Abschlusspfosten 7 und dem Trägerprofil 11 ist ein weiteres Trägerprofil 11, wobei dazwischenliegend die verkürzt dargestellte Durchgangsöffnung 15a angeordnet ist. Deutlich erkennbar sind nun die Klettbänder 19, welche sowohl an den Pfosten 11 wie auch an den Tafелеlementen 15 angeordnet sind. Durch das Aufeinanderpressen der beiden Klettbänder 19 bildet sich somit der Klettverschluss 19a, der ein stabiles und festes Anordnen der Tafелеlemente 15 an den Pfosten 11 ermög-

licht. Selbstverständlich sind entsprechende Klettbänder auch an den Querträgern bzw. Traversen 13 angeordnet sowie in horizontaler Richtung an den Randpartien des Tafелеlementes 15.

Selbstverständlich ist es auch möglich, auf beiden Seiten des Traggerüstes bzw. Profilgerüstes 1a entsprechende Tafелеlemente 15 anzuordnen, wie dies in Fig. 4 erkennbar ist. Dargestellt ist wiederum eine erfindungsgemässe Trennwand im Eckbereich I, von oben gesehen, wobei jedoch nun beidseitig des Profiles 11 die erwähnten Tafелеlemente 15 mittels Klettverschlüssen 19a angeordnet sind. Dieses beidseitige Anordnen ist entweder dann von Vorteil, wenn eine hohe Schalldämmung zu erzielen ist, oder aber wenn die Trennwand beidseitig als Präsentationswand verwendet wird. Speziell bei der Montage von Messeständen ist es von Vorteil, wenn eine Trennwand gleichzeitig von beiden Seiten verwendet werden kann, was natürlich eine Vereinfachung der Montage darstellt. Somit ist es nun möglich, beidseits der Trennwand Präsentationstafeln, Schreibtischen, Projektionswände und dergleichen anzuordnen, je genau abgestimmt auf die Bedürfnisse des jeweiligen Ausstellers, der den Messestand benutzt.

Wie aus Fig. 5 erkennbar, ist es natürlich auch möglich, eine erfindungsgemässe Trennwand zu schaffen, welche beispielsweise eine 90° Ecke beinhaltet. So kann beispielsweise ein Trägerprofil ein sog. Eckprofil 28 bilden, um quasi zwei erfindungsgemässe Trennwände in einem Winkel von 90° miteinander zu verbinden. Wiederum sind an diesem Eckpfosten entsprechende Klettbänder 19 angeordnet, auf welche die Schalelemente 15 mit den entsprechend an diesen angeordneten Klettbändern zu liegen kommen, um den Klettverschluss 19a zu bilden. Im Eckbereich ist es weiter möglich, ein Verkleidungselement 27 anzuordnen, das entweder fest mit dem Pfosten 28 verbunden ist, oder aber beispielsweise ebenfalls mittels eines Klettverschlusses daran angeordnet werden kann.

In Fig. 6 ist die erfindungsgemässe Trennwand gemäss Fig. 1 im Schnitt entlang der Linie II-II dargestellt. Vom Traggerüst bzw. Profilgerüst 1a sind die Bodenprofilstange 3 und die Deckenprofilstange 5 sichtbar, sowie eine dazwischen angeordnete Traverse 13. Die dazwischen ausgebildeten Durchgangsöffnungen 15a sind zur Vereinfachung verkürzt dargestellt. Die in Fig. 6 dargestellten quadratischen Profilstangen weisen zusätzlich an der oberen und unteren seitlichen Längskante vorstehende Rippen 20 auf, welche einerseits als Einhänghaken 25a dienen oder aber, um daran Klettbänder 19 anzuordnen. In der Praxis hat es sich gezeigt, dass, falls die Trenn- bzw. Tafелеlemente an allen vier Kantenbereichen mit Klettbändern ausgerüstet sind, ein genaues und zentriertes lotrechtes Aufhängen dieser Tafeln schwierig ist. Vor allem beim Anordnen von vielen Tafeln kann es vorkommen, dass die einzelnen Tafeln leicht schräg zueinander verlaufend angeordnet sind, was insbesondere bei Dekorationselementen, Präsentationswänden und dergleichen störend ist. Aus diesem Grunde hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn an der oberen Längskante des Tafелеlementes 15

ein Einhänghaken 26 vorgesehen ist, der in einen entsprechenden Haken 25a an den Profilen 5 oder 13 einhängbar ist, um eine Hakenverbindung 25 zu bilden. Somit kann nun ein Tafелеlement 15 am oberen Rand beispielsweise am Deckenprofil 5 oder an einer Quertraverse 13 eingehängt werden, um dann anschliessend gegen das Profilgerüst 1a gedrückt zu werden, wobei an den übrigen drei Rändern der Klettverschluss 19a gebildet wird. Natürlich haben diese Tafелеlemente 15 ebenfalls den Nachteil, dass vorstehende Einhängorgane angeordnet sind, jedoch nur am oberen Rand und nicht auch in den übrigen Bereichen. Die Klettbänder jedoch stellen keine eigentlich vorstehenden Teile dar, womit sie insbesondere ein wesentlich vereinfachtes Lagern und Handling dieser Tafелеlemente ermöglichen.

Aus den in den Fig. 1–6 dargestellten Beispielen wird es nun klar, dass die erfindungsgemäss definierte Trennwand bzw. Präsentationswand universell einsetzbar ist. So kann diese Wand als reine Trennwand dienen, beispielsweise zum Herstellen eines Sichtschutzes. Allerdings können auch einzelne durchsichtige Elemente angeordnet werden, um quasi Fenster zu bilden. Andererseits kann diese Wand als Schalldämmungswand verwendet werden, als feuerhemmende Wand, als Trennwand zum Unterteilen von Grossraumbüros, zum Abtrennen von zwei verschiedenen Räumlichkeiten, usw. Andererseits ist es aber auch möglich, die erfindungsgemässe Wand als reine Präsentationswand zu verwenden, beispielsweise zum Darstellen von Exponaten, Ausstellungsobjekten, Plakaten und dergleichen. Schliesslich ist es auch möglich, diese Wand zu rein dekorativen bzw. künstlerischen Zwecken zu verwenden, indem verschiedenfarbige Elemente angeordnet werden können.

Wesentlich bei der erfindungsgemäss definierten Wand ist, dass einerseits das Profilgerüst möglichst rasch montierbar und demontierbar ist, dass die einzelnen vertikalen und horizontalen Gerüstprofile in unterschiedlichster Art und Weise zueinander angeordnet werden können, und dass schliesslich die an der erfindungsgemässen Trenn- bzw. Ausstellungs- oder Präsentationswand anzuordnenden Tafелеlemente rasch montierbar und demontierbar sind.

Dabei ist zu betonen, dass die Fig. 1–6 nur Beispiele umfassen, welche zur näheren Erläuterung der Erfindung dienen. Selbstverständlich können diese Tafелеlemente auf x-beliebige Art und Weise abgeändert oder modifiziert werden und können insbesondere aus den verschiedensten Materialien gefertigt sein. So können sie aus Kunstharzen, geschäumten Kunststoffen, Holz, Metall oder Textilien gefertigt sein, oder aber sie können auch aus einem Grundmaterial bestehen, welches mittels Tapeten, Lacken, Textilien, Leder und dergleichen beschichtet bzw. überzogen sind. Auch die Materialien, aus welchen die beispielsweise runden oder 4-Kant-Stangen bzw. die Pfostenprofile und Traversen hergestellt sind, können verschiedenartig sein. Vorzugsweise werden Stahl, Aluminium oder andere geeignete Metalle gewählt, oder aber faserverstärkte Kunststoffe, Holz und dergleichen. Erfindungswesentlich ist, dass die an der Trenn- bzw.

Ausstellungs- oder Präsentationswand angeordneten Trenn- oder Tafелеlemente mindestens entlang von Abschnitten mittels sog. Klettverschlüsse an den Profilen festgehalten werden.

Patentansprüche

1. Universell verwendbare Trennwand, Schalldämmungstrennwand, Ausstellungs- oder Präsentationswand (1) mit einem Profilgerüst (1a), bestehend aus Ständerprofilen (7, 9, 11) und Tragprofilen oder Traversen (13) und am Profilgerüst wieder lösbar montierbare Tafелеlemente (15) oder flächige Einsatzelemente, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteverbindung zwischen Profilgerüst und den Elementen mindestens teilweise bzw. entlang von Abschnitten aus einem sog. Klettverschluss (19a) besteht.

2. Trennwand nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens auf einer Seite der Wand bzw. des Profilgerüsts (1a) mindestens entlang von Abschnitten an den Profilen oder Traversen Klettbänder (19) angeordnet sind, sowie ebenfalls entlang den peripheren Bereichen der Elemente (15) auf der der Wand zugekehrten Seite, wobei die Klettbänder (19) an den Elementen und den Profilen bzw. den Traversen im montierten Zustand der Elemente (15) am Profilgerüst (1a) den Klettverschluss (19a) bilden.

3. Trennwand nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass auf beiden Seiten der Wand am Profilgerüst (1) Klettbänder (19) angeordnet sind.

4. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–3, dadurch gekennzeichnet, dass das Profilgerüst (1a) aus vertikalen Ständerprofilen (7, 9, 11) und horizontalen Tragprofilen oder Traversen (13) besteht, welche wieder lösbar an zueinander unterschiedlichen Stellen, vorzugsweise Rastermassen entsprechend, miteinander fest verbindbar sind.

5. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–4, dadurch gekennzeichnet, dass die wieder lösbaren Tafелеlemente oder flächigen Einsatzelemente (15) derart dimensioniert sind, um jeweils die Profile allseitig überlappend, einen Freiraum (15a), gebildet durch je zwei horizontale und zwei vertikale Profile, gerade zu überdecken, wobei vorzugsweise die Dimensionen Rastermassen entsprechen.

6. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–5, dadurch gekennzeichnet, dass die Tafелеlemente oder flächigen Einsatzelemente (15) an ihrer Oberkante mindestens ein Einhängorgan (26) aufweisen, welches dazu vorgesehen ist, um in einer entsprechenden Einhängvorrichtung (25a) am Profilgerüst eingehängt zu werden, wobei an der unteren Kante und ggf. an den Seitenkanten der Elemente Klettbänder (19) angeordnet sind, um die Elemente am Gerüst fest anzuordnen.

7. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–6, dadurch gekennzeichnet, dass das Profilgerüst (1a) einen allseitig einfassenden äusseren festen Rahmen aufweist, sowie innerhalb des festen Rahmens in horizontaler Richtung verschiebbliche Ständerprofile (11) und in vertikaler Richtung verschiebbliche Tragprofile oder Traversen (13).

8. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–7, dadurch gekennzeichnet, dass die Wand (1) mobil ist, und dass am Profilgerüst Stellfüsse (23) vorgesehen sind für das freie Anordnen der Wand und/oder Klemmorgane (21) am untersten und am obersten horizontalen Profil des Gerüsts, um die Wand zwischen Boden und Decke wieder lösbar festklemmend anzuordnen.

5

9. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–8, dadurch gekennzeichnet, dass die Tafелеlemente (15) bzw. flächigen Einsetzelemente aus Kunstharz, einem geschäumten Material, Glas, Metall, Textil, Leder oder Holz bestehen, und/oder mit einer Tapete, mit Textil oder einem Lack beschichtet sind.

10

10. Trennwand nach einem der Ansprüche 1–9, dadurch gekennzeichnet, dass die Tafелеlemente bzw. flächigen Einsetzelemente (15) als Schreibtafel, als Infotafel, als Projektionsfläche, als Papierfächerwand, als Postverteilungswand, als Regal, als Garderobe, als Elektrotabelleau, als Schalldämmelement, als Fenster und/oder als dekorative Flächenelemente ausgebildet sind.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

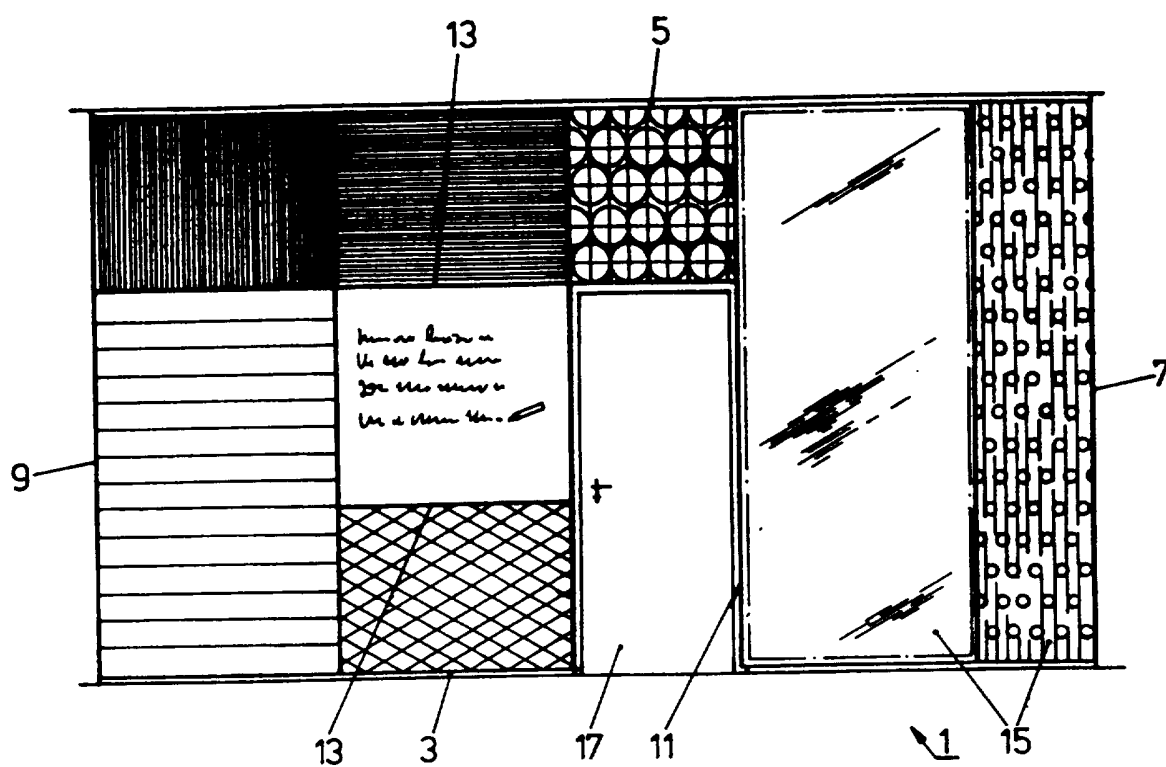


FIG.1

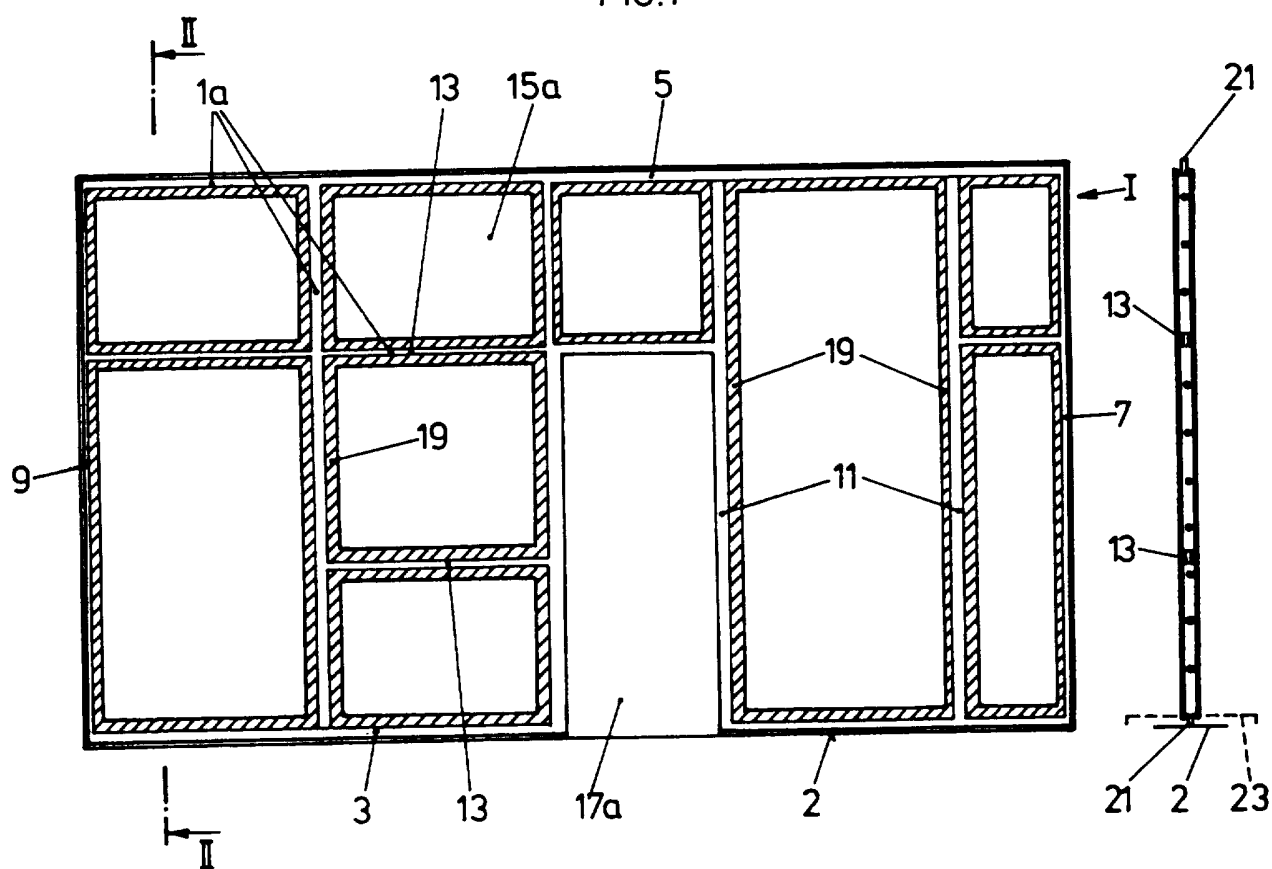


FIG. 2

FIG. 2a

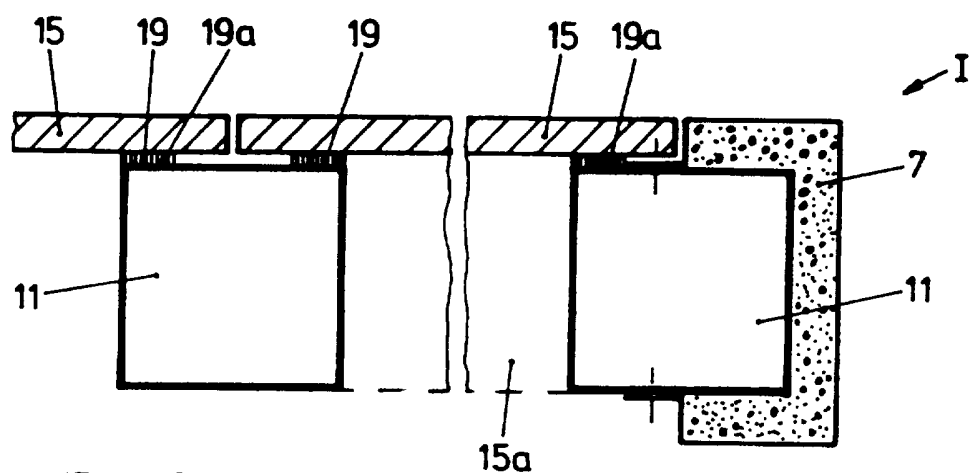


FIG. 3

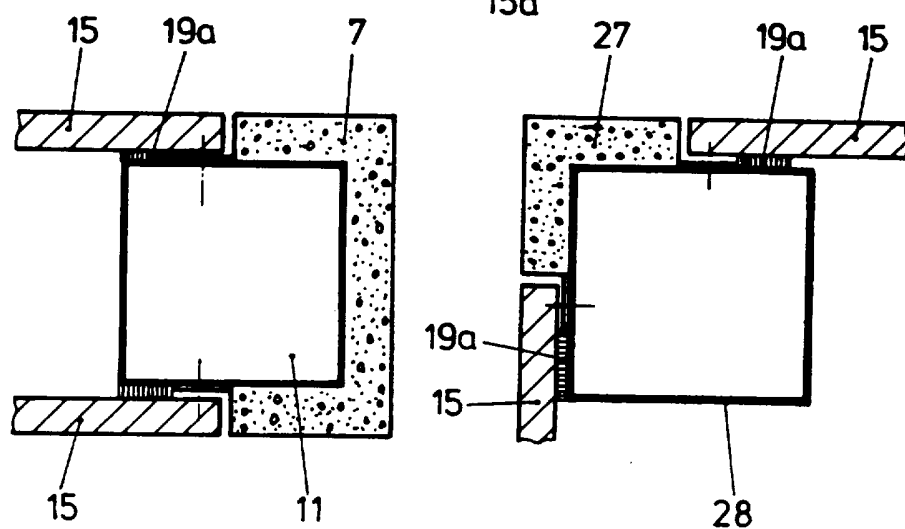


FIG. 4

FIG. 5

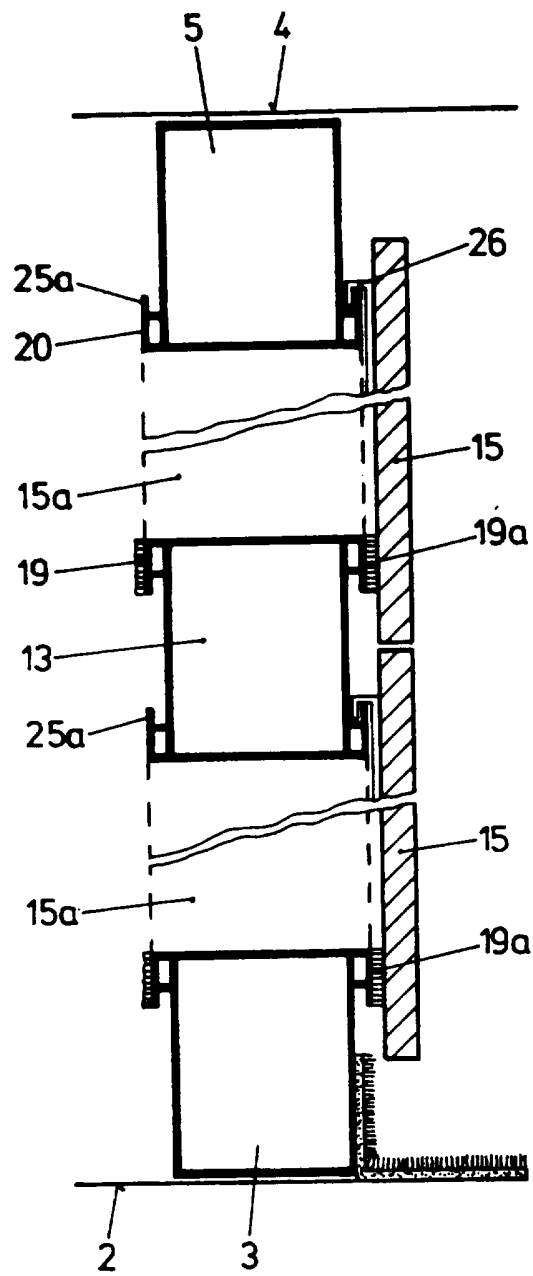


FIG.6