



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Veröffentlichungsnummer:

0 075 187
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 82108246.8

51 Int. Cl.³: E 04 D 13/16, E 04 C 2/16

22 Anmeldetag: 08.09.82

30 Priorität: 17.09.81 DE 3136924
03.02.82 DE 3203624

71 Anmelder: Deutsche Rockwool Mineralwoll-GmbH,
Bottroper Strasse 241, D-4390 Gladbeck (DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung: 30.03.83
Patentblatt 83/13

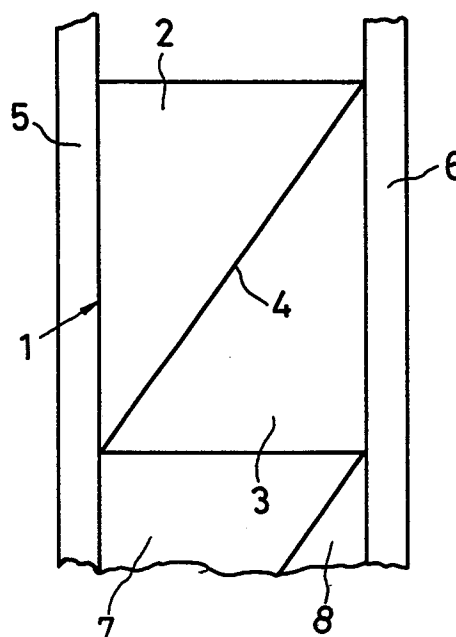
72 Erfinder: Pankatz, Manfred, Ing. grad., Schmetsweg 13,
D-4170 Geldern 1 (DE)

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

74 Vertreter: Köhne, Friedrich, Dipl.-Ing.,
Postfach 250265 Lothringer Strasse 81,
D-5000 Köln 1 (DE)

54 Platte aus Dämmstoffen, insbesondere Mineralfasern.

57 Um eine Dämmstoffplatte zu schaffen, die ermöglicht, große Unterschiede in der lichten Weite zwischen den Bauwerksträgern (5, 6) auszugleichen und die sich zur nachträglichen Isolierung bestehender Gebäude eignet, wird vorgeschlagen, einen oder mehrere schräg verlaufende durchgehende Schnitte (4) derart vorzusehen, daß die so gebildeten Plattenteile (2, 3) beim Anbringen gegeneinander verschiebbar sind.



EP 0 075 187 A1

Platte aus Dämmstoffen, insbesondere Mineral-
fasern

Die Erfindung bezieht sich auf eine Platte aus Dämmstoffen, insbesondere Mineralfasern, welche zur Wärme- und/oder Schallisolierung von Gebäuden und zum Anbringen an Trägern, insbesondere zum
5 Einfügen zwischen Dachsparren, bestimmt ist. Als Dämmstoffe für den erfindungsgemäßen Einsatz kommen auch Schaumstoffe in Betracht. Der Begriff Platte ist allgemein zu verstehen, d.h. die Erfindung ist auch bei anderen Produkten aus
10 Mineralfasern oder Schaumstoffen, die als Bahnen oder Rollen oder dergleichen vorkommen, anwendbar.

Das Anwendungsgebiet von Dämmstoffplatten zur Schall- und/oder Wärmeisolierung ist sehr viel-
15 seitig. Als Dämmstoffe werden bevorzugt Mineralfasern und unter den Mineralfasern wegen der ausgezeichneten Eigenschaften Steinwolle verwendet. Vorzugsweise finden die Mineralfaserplatten Einsatz in Gebäuden bzw. Bauten oder Bauteilen, und
20 zwar werden sie dabei an Trägern angebracht, vor allem zwischen Trägern, Balken, Dachsparren usw. eingefügt. Bisher wurden die Mineralfaserplatten "passiv" gehalten, d.h. sie mußten mit besonderen Mitteln befestigt bzw. verankert werden z.B. durch
25 Kleben. Zur Isolierung von Gebäuden im Deckenbereich werden üblicherweise besondere Konstruktionen vorgesehen, in denen die Mineralfaserplatten durch

Schwerkraft gehalten werden. Vielfach sind Mineralfaserplatten mit einer Folie aus Aluminium oder Kunststoff kaschiert, deren beiderseitige Ränder über die eigentliche Mineralfaserplatte überstehen und verstärkt sind, so daß diese Mineralfaserplatten an den Folienrändern mittels Klammern o. dgl. befestigt werden.

Das Anbringen von Mineralfaser-Dämmmaterial bzw. Mineralfaser-Isolierungsmaterial ist in der Praxis mit nicht unerheblichen Schwierigkeiten verbunden, was verschiedene Ursachen hat. Aus Fertigungsgründen werden Mineralfaserplatten nur in bestimmten Breiten gefertigt und auf den Markt gebracht, und zwar werden Mineralfaserplatten meist nur in einheitlicher Breite von beispielsweise 62,5 cm hergestellt. Dem gegenüber zeigt sich in der Praxis, daß die Bauwerksträger, z.B. Dachsparren, keinen gleichmäßigen Abstand voneinander aufweisen. Hier variiert die lichte Weite zwischen den einzelnen Dachsparren einer Dachkonstruktion beispielsweise zwischen 52 cm und 80 cm.

Bei der Verwendung von Dämmmaterial, welches aus weichem Schaummaterial auf Kunststoffbasis besteht, ist es zwar mit weniger großen Schwierigkeiten möglich, das weiche Schaummaterial mehr oder weniger stark zusammenzudrücken und zwischen die Dachsparren zu schieben, wo sie durch mehr oder weniger starke Klemm-

- 3 -

wirkung gehalten werden, zumal dieses Schaummaterial ein sehr geringes Gewicht aufweist.

Wegen der hohen Gefahr für Mensch und Material im Falle eines Brandes wird jedoch seitens der Bauaufsicht, der Feuerwehr und der Versicherungswirtschaft angestrebt, die durch die Energieprobleme anwachsende Bedeutung der Wärmedämmung bzw. -isolierung von Gebäuden möglichst nicht durch Schaumstoffe auf Kunststoffbasis, sondern durch Isolierstoffe auf Mineralfaserbasis zu bewerkstelligen. Für die Verwendung von Isolierstoffen auf Mineralfaserbasis standen aber bisher, wie oben erläutert, nur verhältnismäßig schwierig zu handhabende Befestigungssysteme zur Verfügung.

Es ist herkömmliche Technik, daß man Mineralfaserplatten dadurch erzeugt, daß man ein Haufwerk von Mineralfasern durch Aushärten von Bindemitteln, beispielsweise Phenolharzen zu einer Platte verklebt. Eine derartig hergestellte Mineralfaserplatte ist in Querrichtung verhältnismäßig steif, so daß man sie von Hand kaum komprimieren kann, jedenfalls dann nicht, wenn die Mineralfaserplatte eine solche Dicke aufweist, daß sie für die Wärmeisolierung überhaupt in Frage kommt. Wenn man also eine derartige Mineralfaserplatte zwischen Dachsparren unterschiedlicher lichter Weite einfügen will, kann dies nicht durch einfaches Zusammendrücken geschehen, zumindest wenn die Abstandsdifferenzen, wie üblich, mehr als 1 cm oder 2 cm betragen. Man muß dann die Mineralfaserplatten entsprechend zuschneiden, was

nicht nur einen erheblichen Arbeits- und Zeitverlust, sondern auch einen Materialverlust bedeutet.
Aber auch diese angepaßten und zugeschnittenen Mineralfaserplatten müssen dann mit besonderen
5 Befestigungsmitteln gehalten werden.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine schall- und/oder wärmeisolierende Dämmstoffplatte zu schaffen, die sich denkbar einfach
10 fach hadhaben und anbringen läßt, so daß auch ein Laie die Verarbeitung ohne große Mühe und ohne besondere Werkzeuge und Techniken, wie z.B. vorheriges Anpassen an die Sparrenbreite durch Beschneiden u. dgl. vornehmen kann. Es ist ferner Aufgabe
15 der Erfindung, große Breitenunterschiede zwischen den Bauwerksträgern ohne weiteres auszugleichen. Ferner soll erreicht werden, daß sich die Mineralfaserplatte, falls angestrebt, selbsttätig durch Klemmwirkung hält. Die Aufgabe geht schließlich
20 auch dahin, eine Platte zu schaffen, die auch nachträglich zur Isolierung bestehender Gebäude, z.B. Altbauten, Verwendung finden kann, und zwar beispielsweise durch Einschieben zwischen die
25 Dachsparren, ohne daß überhaupt irgendwelche Dachpfannen oder höchstens nur einzelne Reihen der Dachpfannen eines Daches entfernt werden müssen, oder durch Einschieben in Hohlräume von Wand- und Deckenkonstruktionen.

30 Die gestellte Aufgabe wird, ausgehend von der zu Anfang erläuterten Platten, erfindungsgemäß gelöst durch einen oder mehrere schräg verlaufende durchgehende Schnitte, derart, daß die so gebildeten Plattenteile beim Anbringen gegeneinander

- 5 -

verschiebbar sind.

- Vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

5

Die zusammengehörenden, eine Einheit bildenden keilartigen Plattenteile bringen den überraschenden Vorteil mit sich, daß sie zwar einzeln in den zur Aufnahme bestimmten Raum, zum Beispiel zwischen den Dachsparren, eingebracht werden können, daß sie dann aber durch leichten Druck oder Schlag so gegeneinander verschoben werden können, daß sie sich gegenüber den Trägern, z.B. den Dachsparren, und untereinander verkeilen. Es hat sich in der Praxis erwiesen, daß mit ein und derselben Platte einer bestimmten Breite große Unterschiede in der Breite, zum Beispiel in der lichten Weite zwischen zwei Dachsparren, überbrückt werden können.

- 20 Die Vorteile der Erfindung sind im wesentlichen folgende. Die Platten können auf üblichen Produktionseinrichtungen hergestellt werden, das heißt, es sind keine Investitionen für neue Anlag
- 25 konstruktionen in einem bestehenden Betrieb erforderlich, wobei auch meist ein gewisses Fertigungsrisiko verbunden ist. Somit können die Herstellungskosten einfach kalkuliert werden. Es können verhältnismäßig große Unterschiede im Abstand zwischen den Trägern, insbesondere den Dachsparren,
- 30 überbrückt werden. Die Verarbeitung ist gegenüber dem bisherigen Stand der Technik wesentlich vereinfacht und kann selbst von Laien ausgeführt werden, und zwar auch zum Beispiel zur nachträglichen Isolierung von bereits ausgebauten Dachgeschossen,

ohne daß das gesamte Dach abgedeckt werden müßte.

• In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele der Erfindung im Schema dargestellt, und zwar zeigen

- 5 Figur 1 eine Draufsicht auf eine Platte mit einem diagonal verlaufenden Schnitt,
 Figur 2 eine Seitenansicht zu Figur 1,
 Figur 3 eine Draufsicht zu Figur 1
 Figur 4 eine Ansicht auf eine Platte ge-
10 mäß Figur 1, die zwischen zwei Dachsparren eingesetzt ist,
 Figur 5 eine Ansicht gemäß Figur 4, wobei jedoch der Abstand der Dachsparren größer ist,
15 Figur 6 eine Ansicht gemäß Figur 4, wobei jedoch der Abstand zwischen den Dachsparren kleiner ist,
 Figur 7 eine Ansicht gemäß Figur 4, wobei die Dachsparren schräg zueinander verlaufen,
20 so daß der Abstand zwischen zwei Dachsparren unterschiedlich ist,
 Figur 8 eine Ansicht einer Platte mit schräg verlaufendem Schnitt und trapezförmigen Plattenteilen,
25 Figur 9 eine Seitenansicht zu Figur 8,
 Figur 10 eine Draufsicht zu Figur 8,
 Figur 11 eine Ansicht gemäß Figur 8, wobei die Platte zwischen Dachsparren eingesetzt ist,
30 Figur 12 eine Ansicht gemäß Figur 11, wobei jedoch der Abstand der Dachsparren voneinander größer ist,
 Figur 13 ein vergrößerter Ausschnitt aus Fi-

- 7 -

gur 12 gemäß der strichpunkttierten Linie
XIII in Figur 12,

Figur 14 eine Ansicht gemäß Figur 11, wobei
jedoch die Dachsparren einen geringeren Ab-
5 stand voneinander aufweisen,

Figur 15 eine Ansicht auf eine andere Plat-
te mit Diagonalschnitt,

Figur 16 eine Draufsicht zu Figur 15,

Figur 17 und 18 Ansichten anders aufge-
10 schnittener Platten,

Figur 19 einen Teilvertikalschnitt durch
ein Dachgeschoß eines Gebäudes,

Figur 20 eine perspektivische Ansicht einer
anderen Ausgestaltung einer Platte,

Figur 21 eine Stirnansicht auf die Platte
gemäß Figur 20, eingefügt zwischen zwei
15 Deckenbalken und aufliegend auf einer Decke,

Figur 22 und 23 perspektivische Ansichten
von weiteren Plattengestaltungen.

20 Die Figuren 1 bis 3 veranschaulichen schematisch
ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen
Platte 1, die durch eine Diagonalschnitt gemäß der
Schnittlinie 4 aus zwei dreieckigen Plattenteilen
25 2, 3 besteht. Die beiden Plattenteile der Platte
gehören also zusammen und bilden eine Einheit. Ge-
mäß Figur 4 ist diese Platte 1 zwischen zwei Trä-
gern, im dargestellten Ausführungsbeispiel zwischen
zwei Dachsparren 5, 6 eingesetzt. In diesem Falle
30 stimmt die Breite der Platte im wesentlichen mit
der lichten Weite zwischen den beiden Dachsparren
überein, so daß die jeweiligen beiden Plattentei-
le unter Druck zwischen den Dachsparren einge-
klemmt sind. In der Praxis geht man beim Einsetzen

- 7 a -

- der Platten so vor, daß man zunächst die unterste Platte einsetzt, das Einfügen also von unten nach oben plattenweise vornimmt. Dabei wird zweckmäßig zunächst das angedeutete Plattenteil
- 5 8 zwischen die Dachsparren geschoben, sodann das Plattenteil 7 von oben zwischen die Dachsparren geschoben und soweit nach unten gedrückt, daß eine Klemmwirkung zwischen den Plattenteilen einerseits und den Dachsparren andererseits entsteht.
- 10 Es folgt dann das Einsetzen des Plattenteiles 3 und danach des Plattenteiles 2 entsprechend.

- Wenn der Abstand der Dachsparren 5, 6 gemäß Figur 5 in dem in der Praxis vorkommenden Toleranzbereich größer als im Falle der Figur 4 ist, so
- 15 werden die Plattenteile jeder Platte, ebenso wie zu

- 8 -

Figur 4 beschrieben, nacheinander eingefügt,
dann aber jeweils so weit gegeneinander durch
Druck oder Schlag auf die Oberseite verschoben,
daß wieder die Klemmwirkung eintritt. Durch das
5 Verschieben stehen zwar in Längsrichtung
gestrichelt gezeichnete dreieckige Spitzenteile
11, 12 nach dem Ursprungsmaß um die Länge 9
über, jedoch werden diese Teile in der Praxis
zum Teil zusammengedrückt und zum Teil von dem
10 nachgebenden Material der benachbarten Platte
aufgenommen, so daß sich hierdurch sogar eine
Verbesserung der Klemmwirkung ergibt.

Wenn im Falle der Figur 6 die Dachsparren 5, 6
15 einen geringeren Abstand voneinander haben als
im Falle der Figur 4, so würden sich aufgrund
des Ursprungsmaßes beim Zusammenschieben der
zueinander gehörenden Plattenteile 2, 3 bzw.
7, 8 querverlaufende vorspringende Spitzenteile
20 13, 14 ergeben, die aber ebenfalls zusammenge-
drückt werden und zur Verbesserung der Klemm-
wirkung beitragen. In Figur 7 ist der Fall ver-
anschaulicht, in welchem die Dachsparren 5, 6
schräg zueinander verlaufen, so daß die lichte
25 Weite 15 nach oben hin größer und die lichte Weite
16 nach unten hin kleiner wird. Auch dann ist es
ein Leichtes, die jeweils zu einer Einheit zu-
sammengehörenden Plattenteile jeder Platte so
gegeneinander zu verschieben, wie es zu den
30 Figuren 5 und 6 beschrieben wurde, daß in jedem
Falle ein Festklemmen eintritt.

Die Figuren 8 bis 10 veranschaulichen ein
anderes Ausführungsbeispiel einer Platte 17,
bei welcher ein von der Oberseite zur Unter-
seite schräg verlaufender Schnitt 20 vorgesehen
5 ist, so daß die Plattenteile 18, 19 Trapezform
aufweisen. Auch in diesem Falle wirken die Platten-
teile beim Zusammenschieben wie Keile und lassen
sich gemäß Figur 11 durch Zusammenschieben unter-
einander und gegenüber den Dachsparren 5,6 ver-
10 klemmen.

Die Figuren 12 und 13 veranschaulichen wieder den
Fall, in welchem die Dachsparren 5, 6 eine größere
lichte Weite als im Beispiel nach Figur 11 aufweisen.
15 Durch das Verschieben der Plattenteile 18, 19 gegen-
einander bis zur Klemmstellung ragen kleine trapez-
förmige Teile 21, 22 in das Material der jeweils
benachbarten Platte 18, 19 bzw. 23, 24 hinein. Die
Mineralfaser- bzw. Steinwolleplatten sind zwar, wie
20 zu Anfang erläutert, nicht auf ihrer gesamten Breite
so weit zusammendrückbar, daß der in der Praxis vor-
kommende Toleranzbereich in der lichten Weite zwischen
je zwei Dachsparren überbrückt werden kann, jedoch
lassen sich kleine vorspringende Teile 21, 22 ohne
25 Schwierigkeiten zusammendrücken, wobei auch das
Material der benachbarten Platte etwas nachgibt, so
daß die tatsächliche Berührungsfläche nicht der ge-
strichelten Linie 25, sondern vielmehr etwa der
ausgezogen gezeichneten Linie 26 entspricht.

30

Wenn die lichte Weite zwischen den Dachsparren 5,6
gemäß Figur 14 kleiner als im Falle der Figur 11 ist,
können die Plattenteile 18, 19 ebenfalls nachein-

- ander von oben so weit wie möglich bis zum Erreichen einer guten Klemmwirkung zusammengeschieben werden, so daß das Material im Bereich beiderseits der Schnittlinie 20, wie übertrieben
- 5 vergrößert durch die strichpunktierten Linien 27 veranschaulicht ist und gegebenenfalls im Randbereich nach den beiden Dachsparren zu zusammengedrückt wird. Dies ist möglich, weil die Plattenteile keilartig gegeneinander verschoben werden
- 10 können. Wenn die Dachsparren eine besonders geringe lichte Weite besitzen und die Plattenteile nicht so weit zueinander verschoben werden, daß die Grundlinien der beiden zusammengehörenden Plattenteile die gleiche Höhe erhalten, können unter Umständen
- 15 kleine Löcher vor den kleinen Stirnflächen der trapezförmigen Plattenteile verbleiben, die man dann aber ohne Schwierigkeit mit loser Mineralwolle ausfüllen kann.
- 20 Bei größeren Breiten und vor allem zum nachträglichen Ausfüllen von Hohlräumen in Gebäudewänden, in denen sich Abstandshalter befinden, kann es vorteilhaft sein, eine Platte 36 gemäß Fig. 17 in mehr als zwei Plattenteile aufzuschneiden, beispielsweise in die Plattenteile 37 bis 40, wobei man
- 25 dann zweckmäßigerweise zunächst die beiden Plattenteile 37 und 38 und anschließend die Plattenteile 39 und 40 in den Hohlraum einschiebt. Eine andere Aufteilung einer Platte 41 in vier trapezförmige
- 30 Plattenteile 42 bis 45 veranschaulicht Figur 18. In diesem Falle ist es zweckmäßig, zunächst die Plattenteile 43 und 44 und danach die Plattenteile

42 und 45 in den Hohlraum einzuschieben und zusammenzudrücken, bis der Halt durch Klemmwirkung erreicht ist.

5 Für alle oben erläuterten Platten gilt, daß
diese gegebenenfalls auch nach den Figuren 15
und 16 einseitig oder zweiseitig oder auf dem
gesamten Umfang von einer Aluminium- oder
Kunststoff- oder Papierfolie umgeben werden
10 können. Unter dem Umfang werden die Vorder-
seite und die Rückseite der Platte sowie die
beiden an den Trägern, z.B. Dachsparren, an-
liegenden Seitenflächen verstanden, während
die obere und untere Stirnseite der Platte
15 gemäß Figur 15 offen bleiben. Um die schräg
bzw. diagonal verlaufenden Schnittflächen
gegeneinander leichter verschiebbar zu machen,
kann man auch diese beiderseitigen, miteinander
in Berührung stehenden Flächen mit einer ent-
20 sprechenden Folie kaschieren.

Bei dem Ausführungsbeispiel gemäß den Figuren
15 und 16 ist die Platte 28 mittels eines
diagonalen Schnittes entsprechend der Schnitt-
25 linie 31 in zwei Plattenteile 29, 30 aufge-
schnitten, und zwar geht der Schnitt auch durch
die aufkaschierte Folie 32, die ihrerseits an
den Längsrändern 33, 34 verstärkt ist. Die
Platte nach diesem Ausführungsbeispiel eignet
30 sich besonders zum Einfügen zwischen Dach-
sparren, wenn diese bei noch nicht ausgebautem
Dachgeschoß frei zugänglich sind. Obwohl sich
die Platte 28 zwischen den Dachsparren durch
Klemmwirkung selbst hält, kann man die ver-

stärkten Randstreifen 33, 34 mittels Klammern
o. dgl. an den Dachsparren befestigen. Die auf-
kaschierte Folie kann entlang der Schnittlinie
mit einem Klebeband überklebt werden, wie durch
5 strichpunktierte Linien 35 angedeutet ist. Es
empfiehlt sich auch, ein Klebeband jeweils an
den waagerechten Fugen anzubringen, also an
den Stellen, an denen die einzelnen überein-
ander angesetzten Platten zusammentreffen.

10

Figur 19 veranschaulicht noch besondere wich-
tige Einsatzmöglichkeiten für die erfindungs-
gemäße Platte. Wenn zum Beispiel das Dach-
geschoß 46 eines Gebäudes bereits ausgebaut ist,
15 was durch die Deckenkonstruktion 47 angedeutet
sein soll, so genügt es in aller Regel, nur eine
oder evtl. zwei Reihen von Dachpfannen 48 abzu-
nehmen. Sodann kann man die Plattenteile der
nacheinander eingefügten Platten 50, 51 und 52
20 in Richtung des Pfeiles 49 einschieben und wie
erläutert durch Druck von oben in Klemmstellung
bringen. Das gleiche gilt sinngemäß auch für
die Isolierung mit Platten 53 und 54, wobei man
die letzteren gegebenenfalls nach Abnehmen
25 einer Reihe von Dachpfannen 55 von oben in
Richtung des Pfeiles 56 in den Zwischenraum
zwischen den Wandteilen 57 und 58 einschieben
kann.

30

In vielen Fällen, insbesondere beim nachträg-
lichen Isolieren von Altbauten, ist es auch
möglich, den kleinen dreieckigen oder anders
ausgestalteten Dachraum oberhalb der Decken-
konstruktion 47 in Figur 19 zu betreten und,

da die Dachsparren hier frei zugänglich sind, von diesem Raum aus die erfindungsgemäßen Platten in die Hohlräume über der Deckenkonstruktion 47 einzuschieben, ohne daß man irgendwelche Dachpfannen
5 abzunehmen braucht.

Bei den oben erläuterten Ausführungsbeispielen der erfindungsgemäßen Platte gemäß Figur 1 bis 18 sind die Schnitte senkrecht zu den einander gegen-
10 überliegenden großen Oberflächen der Platten ausgeführt. Diese Platten eignen sich besonders für den Einsatz in all den Fällen, in denen es auf die Klemmwirkung zwischen Trägern und demgemäß auf das Selbsthalten ankommt. In all diesen Fällen ist
15 ferner der Vorteil gegeben, daß die Dicke der Isolierung überall gleich bleibt.

In manchen Fällen erfolgt der Einsatz der Platten an Stellen eines Gebäudes, zum Beispiel oberhalb
20 einer Decke oder Verschalung, so daß die Platten von der Decke oder Verschalung getragen werden. Hier kommt es dann nicht so sehr darauf an, die oben erläuterte Klemmwirkung zum Selbsttragen heranzuziehen, vielmehr steht hier im Vordergrund,
25 die Dicke der gewünschten Isolierung nach Wunsch und nach den Gegebenheiten in einem gewissen Bereich variieren zu können, was wiederum durch Verschieben der jeweils einander zugehörigen Plattenteile erfolgen kann. In diesen letztgenannten Fäl-
30 len ist es zweckmäßig, die Schnitte senkrecht zu den einander gegenüberliegenden schmalen Stirnflächen verlaufen zu lassen.

- 14 -

Figur 20 zeigt ein Ausführungsbeispiel einer solchen Platte 59, bestehend aus zwei Plattenteilen 60 und 61, wobei der Schnitt entsprechend den Diagonallinien 64 und 65 so ausgeführt ist, daß er senkrecht zu den einander gegenüberliegenden schmalen Stirnflächen verläuft, die Stirnflächen 62, 63 also Dreiecksform erhalten.

Figur 21 zeigt den Einsatz einer solchen Platte gemäß Figur 20 auf einer Decke 66, die im wesentlichen waagerecht verlaufen kann, und zwischen zwei senkrecht zur Bildebene verlaufenden Trägern 67, 68, die zum Beispiel als Holzbalken ausgebildet sind. Bei diesem Ausführungsbeispiel ergibt sich der wesentliche Vorteil, daß die in Stirnansicht dreieckigen Plattenteile 60, 61 so gegeneinander verschoben werden können, daß sie in jedem Falle dicht bis an die Träger 67, 68 gedrückt werden können und auf einfache Weise vermieden wird, daß irgendwelche Hohlräume, Spalten oder Lücken zwischen der Isolierung einerseits und den Trägern, gegebenenfalls auch der Decke andererseits entstehen.

Figur 22 veranschaulicht in Perspektive noch ein anderes Ausführungsbeispiel einer Platte, wobei der Schnitt 69 derart vorgesehen ist, daß ein Plattenteil 70 in Stirnansicht Dreiecksform und ein weiteres Plattenteil 71 in Stirnansicht Trapezform aufweist.

Bei einer anderen Variante gemäß Figur 23 sind zwei Schnitte 72 und 73 derart vorgesehen, daß

- 15 -

zwei äußere Plattenteile 74, 75 in Stirnansicht
Dreiecksform und das dazwischenliegende Platten-
teil 76 in Stirnansicht Trapezform aufweisen.

Es sei hier ausdrücklich bemerkt, daß je nach
Anwendungsfall die oben erläuterten Ausführungs-
beispiele der Platten auch miteinander kombiniert
werden können.

- 1 -

Patentansprüche:

1. Platte aus Dämmstoffen, insbesondere Mineral-
fasern, welche zur Wärme- und/oder Schalliso-
5 lierung von Gebäuden und zum Anbringen an Trä-
gern, insbesondere zum Einfügen zwischen Dach-
sparren, bestimmt ist,
gekennzeichnet durch
einen oder mehrere schräge verlaufende durch-
10 gehende Schnitte, derart, daß die so gebildeten
Plattenteile beim Anbringen gegeneinander ver-
schiebbar sind.
2. Platte nach Anspruch 1,
15 dadurch gekennzeichnet,
daß ein Diagonalschnitt vorgesehen ist, so daß
die Plattenteile in Ansicht Dreiecksform auf-
weisen.
- 20 3. Platte nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein derart schräg verlaufender Schnitt vor-
gesehen ist, daß die Plattenteile in Ansicht
Trapezform aufweisen.

4. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schnitte senkrecht zu den einander
gegenüberliegenden großen Oberflächen ver-
laufen.
5. Platte nach einem der Ansprüche 1 bis 3,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Schnitte senkrecht zu den einander
gegenüberliegenden schmalen Stirnflächen ver-
laufen.
6. Platte nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß ein Schnitt derart vorgesehen ist, daß
ein Plattenteil in Stirnansicht Dreiecksform
und ein weiteres Plattenteil in Stirnansicht
Trapezform aufweist.
7. Platte nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß zwei Schnitte derart vorgesehen sind, daß
zwei äußere Plattenteile in Stirnansicht Drei-
ecksform und das dazwischenliegende Platten-
teil in Stirnansicht Trapezform aufweisen.
8. Platte nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
gekennzeichnet durch
ein- oder mehrseitige Kaschierung mit einer
Kunststoff- oder Aluminiumfolie, wobei die Fo-
lie ebenfalls geschnitten ist.

FIG.1

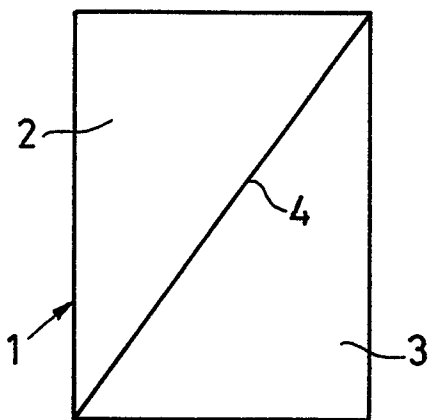


FIG.2

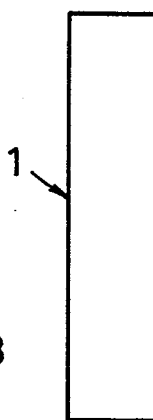


FIG.4

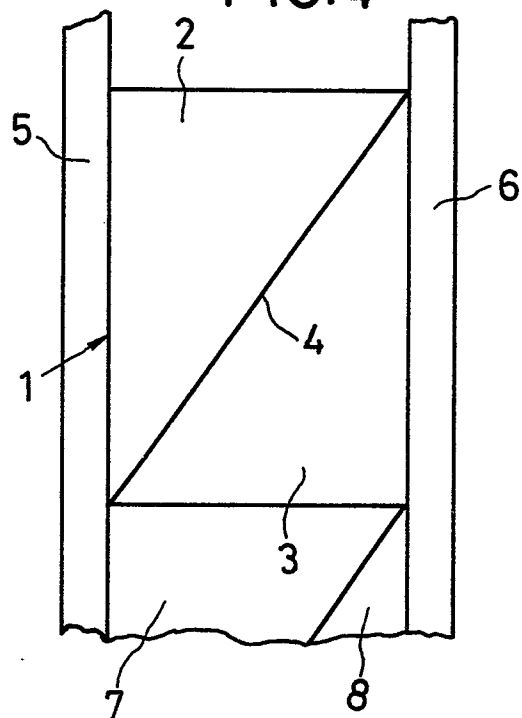


FIG.3

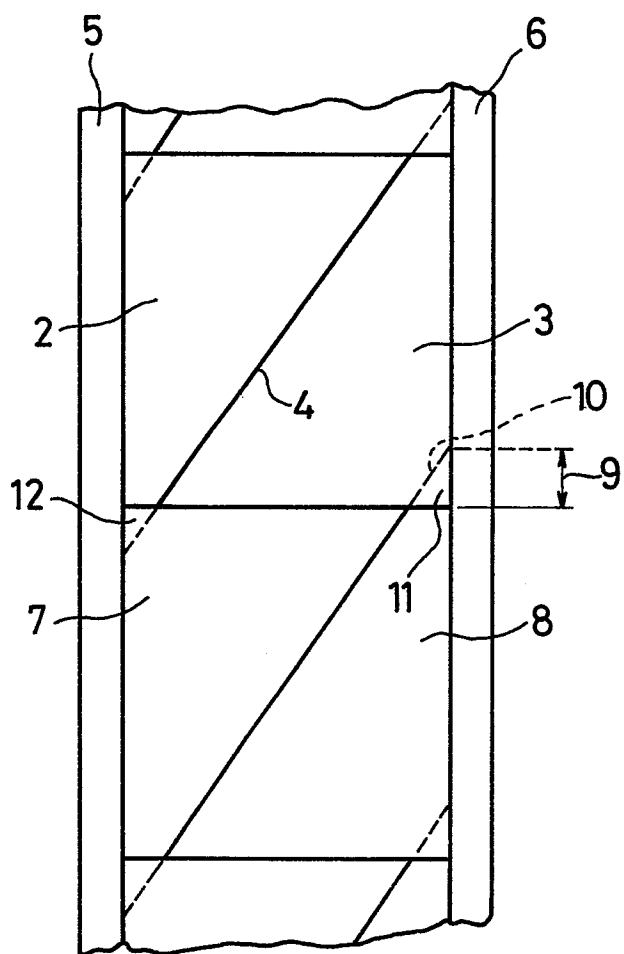
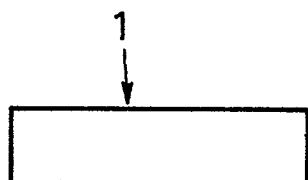


FIG.5

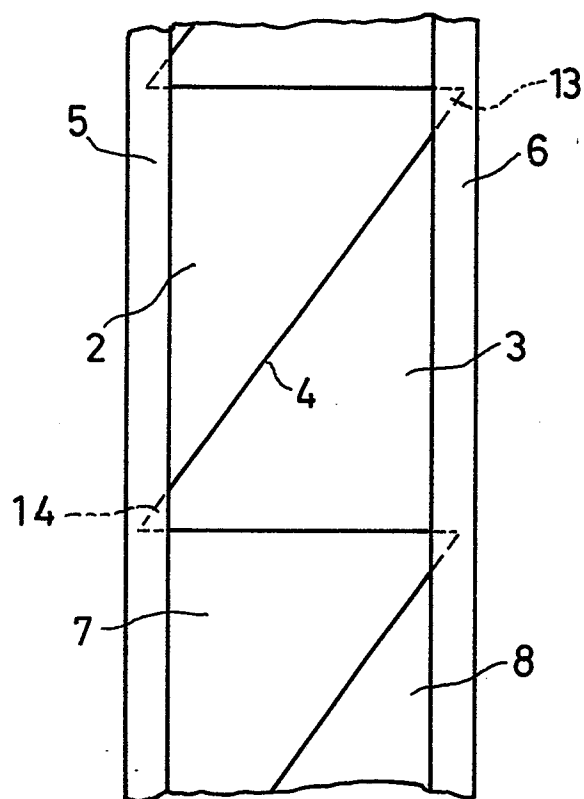
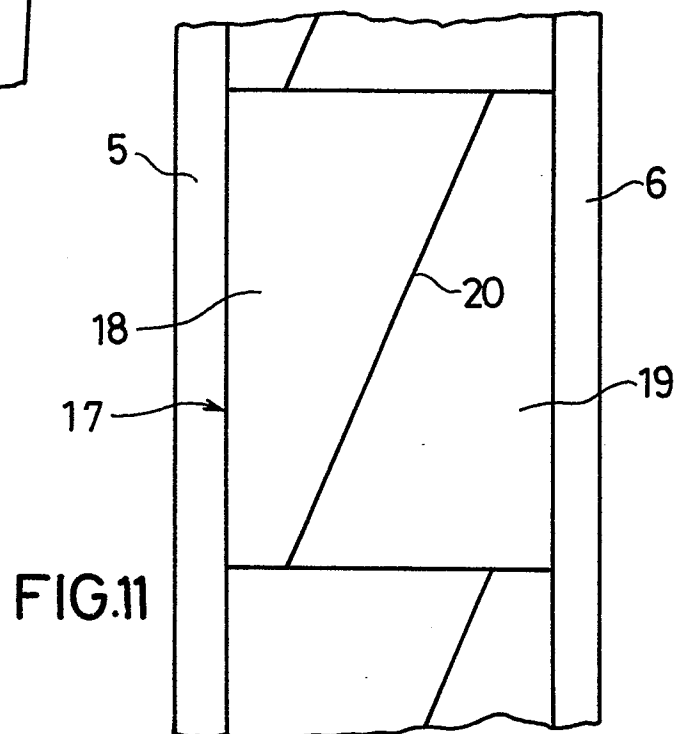
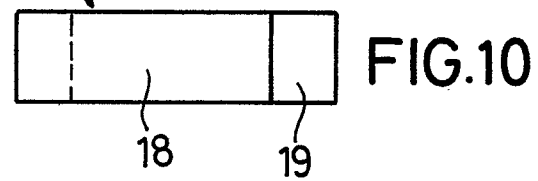
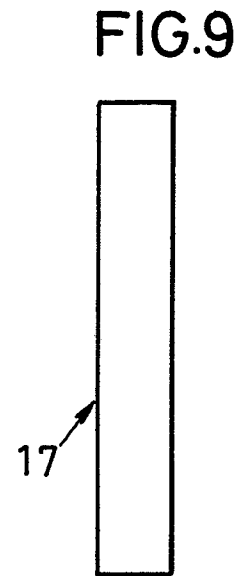
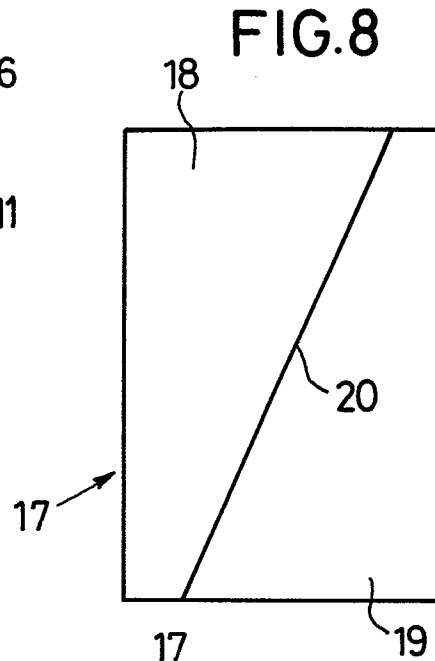
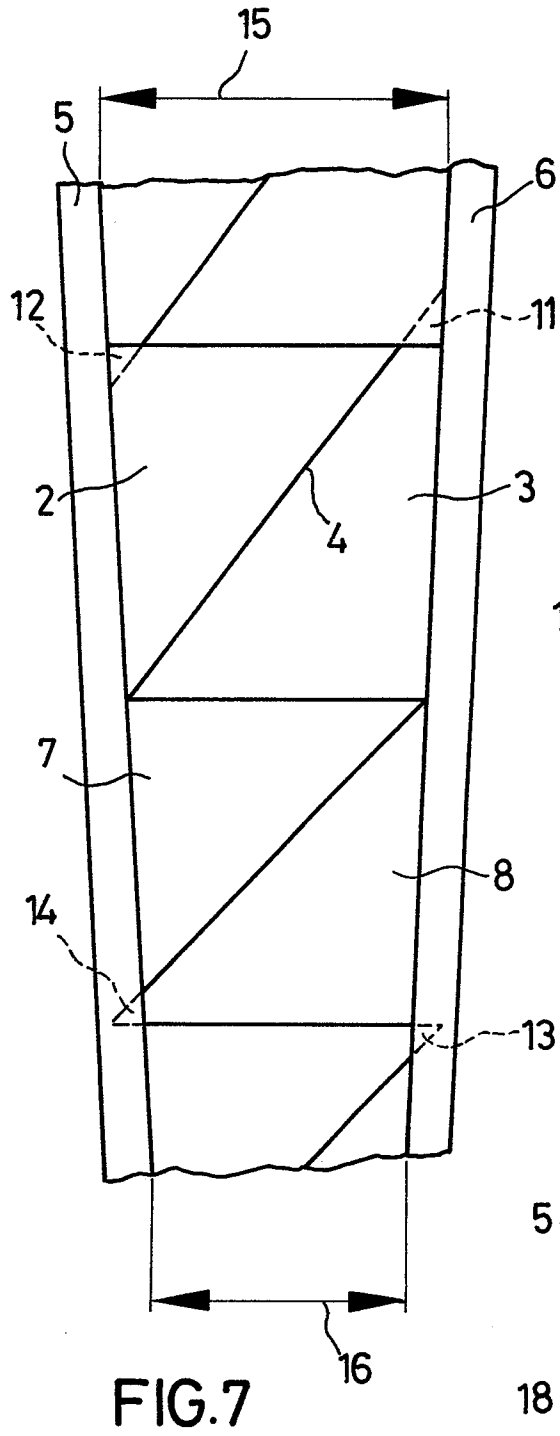
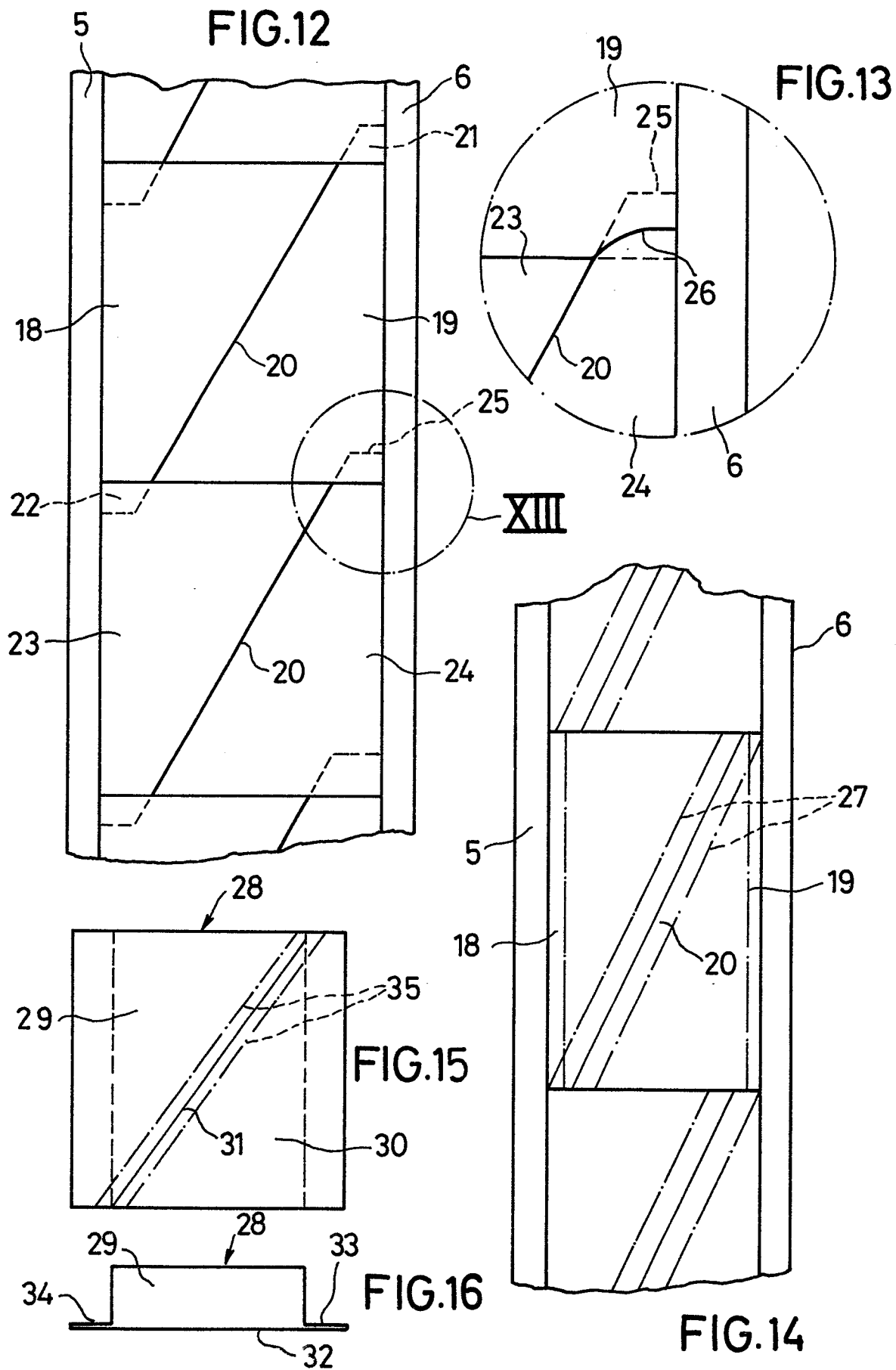


FIG.6





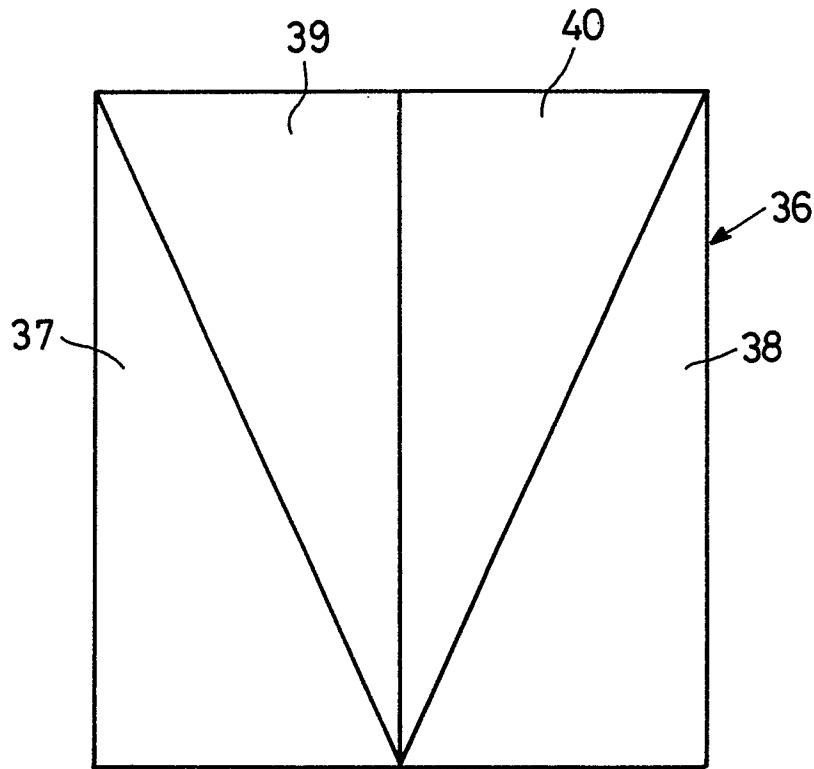


FIG.17

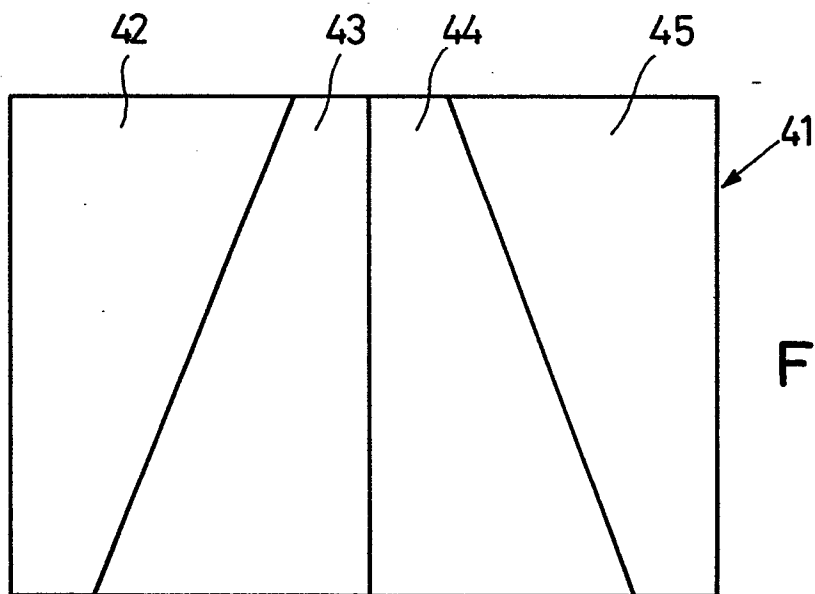
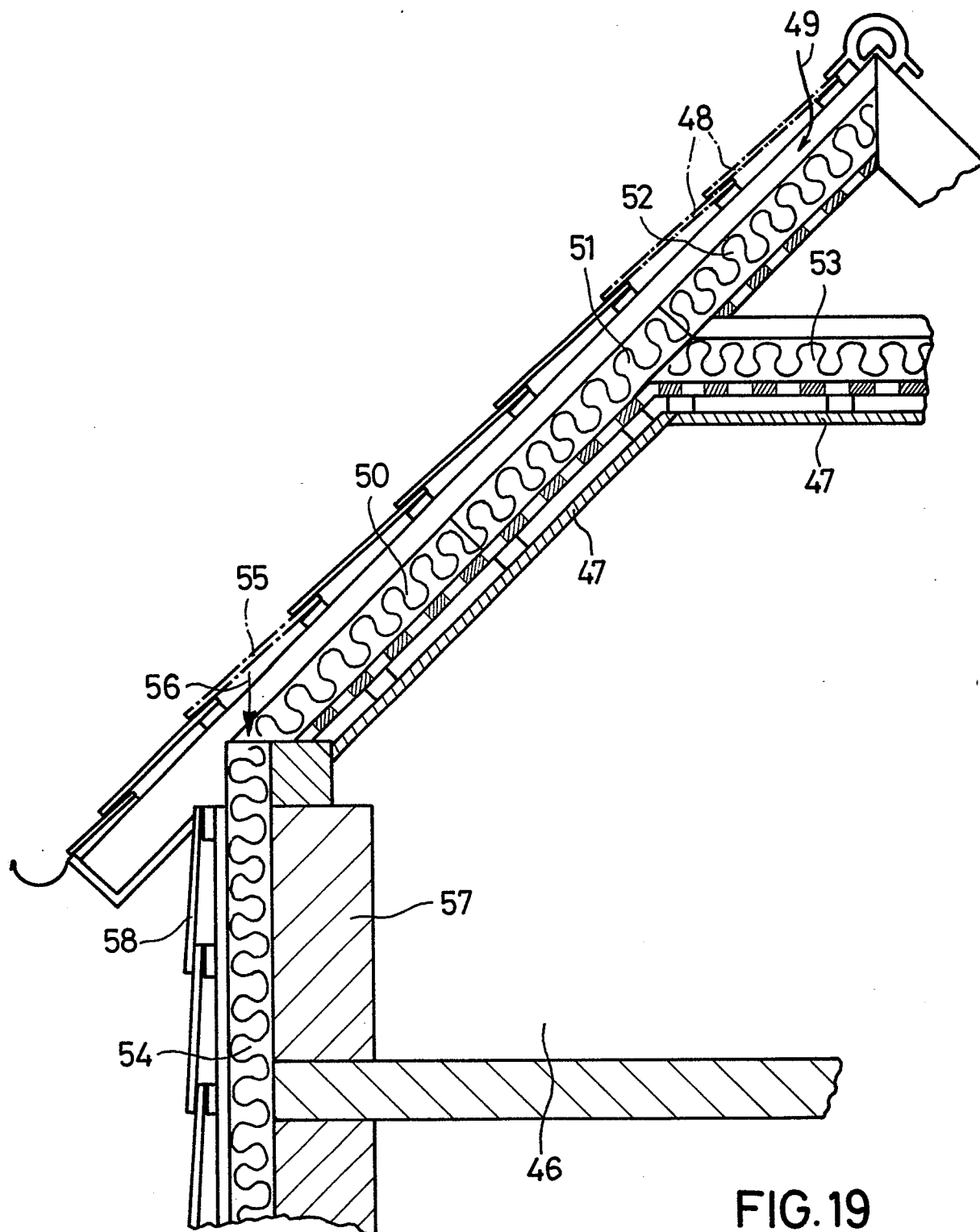


FIG.18



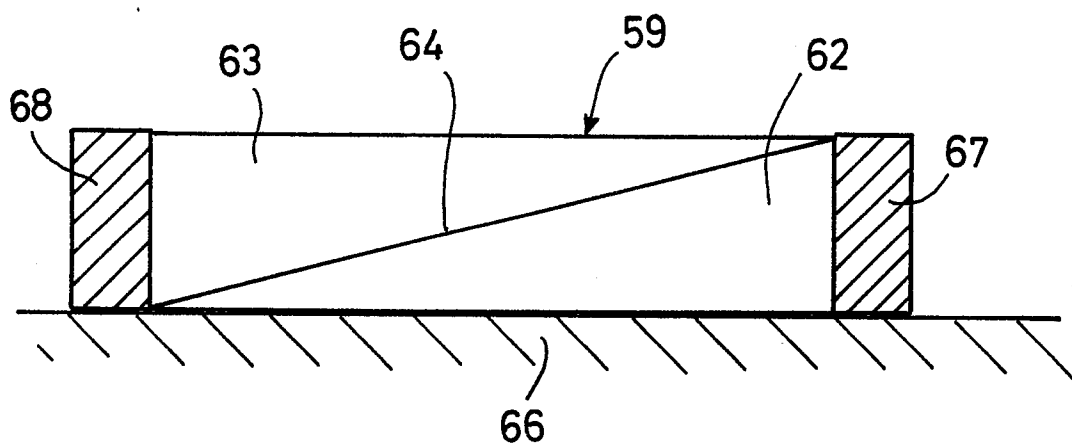
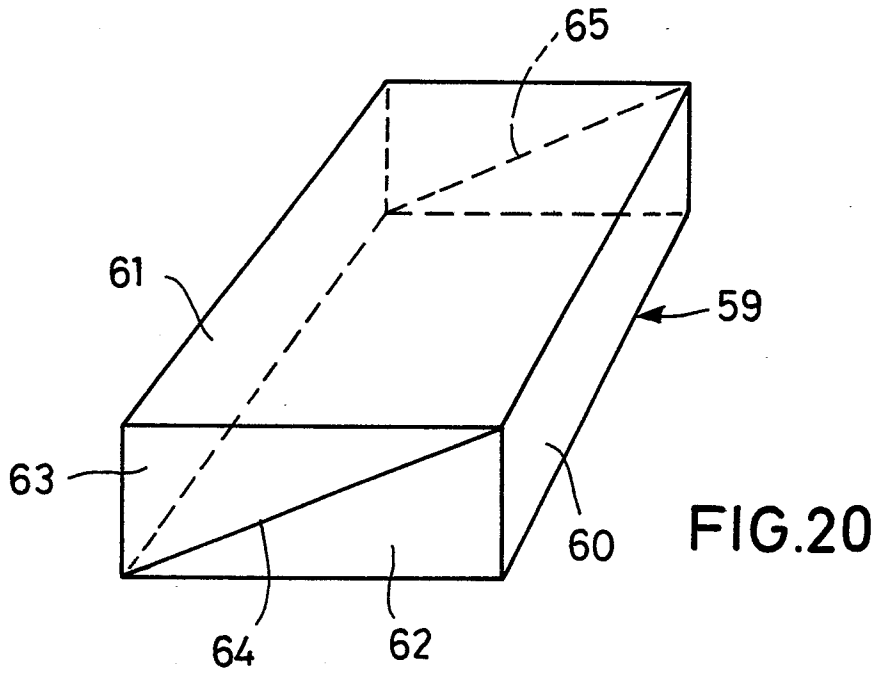


FIG. 21

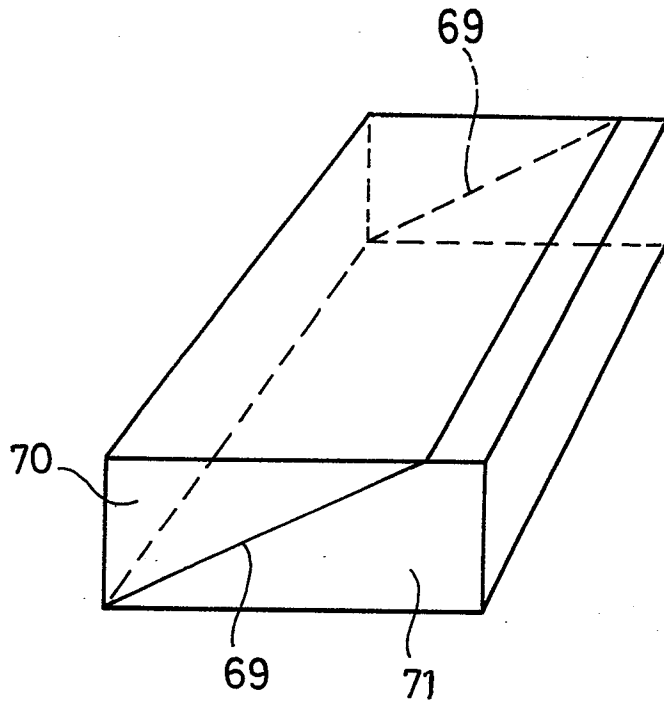


FIG. 22

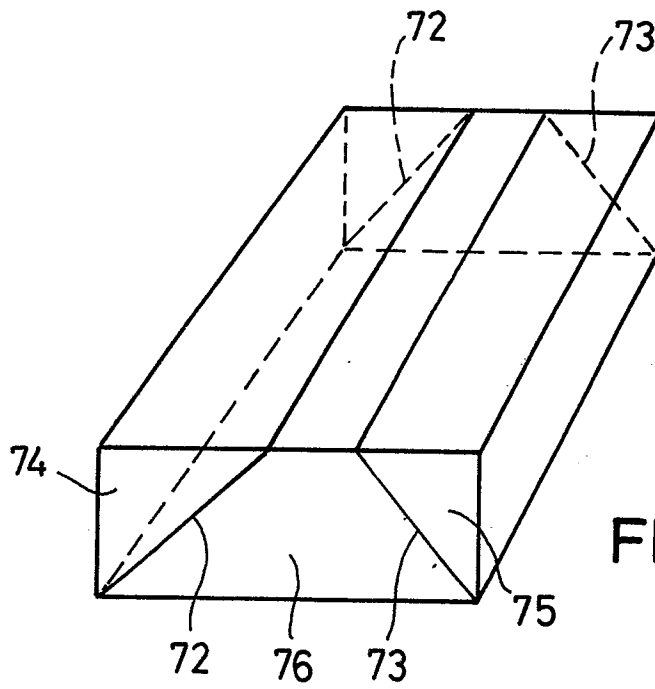


FIG. 23



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0075187
Nummer der Anmeldung

EP 82 10 8246

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
X	FR-A- 336 148 (BLIVET) * Insgesamt *	1-4	E 04 D 13/16 E 04 C 2/16
Y		8	
Y	DE-A-2 018 836 (MANVILLE CORP.) * Seite 8, Zeilen 10-21; Seite 9, Zeilen 1-23; Figur 2 *	1,8	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
			E 04 C E 04 B E 04 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 21-12-1982	Prüfer DALL' ANESE D.D.
<div>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</div> <div>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</div> <div>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</div> <div>A : technologischer Hintergrund</div> <div>O : mchtschriftliche Offenbarung</div> <div>P : Zwischenliteratur</div> <div>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</div> <div>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</div> <div>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</div> <div>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</div> <div>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</div>			