



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
09.06.1999 Patentblatt 1999/23

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: E04B 7/20

(21) Anmeldenummer: 98122672.3

(22) Anmeldetag: 30.11.1998

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 05.12.1997 DE 19753940

(71) Anmelder:  
• Lautenschläger, Karin  
01445 Radebeul (DE)

• Riesbeck, Rolf  
23774 Heiligenhafen (DE)  
• Riesbeck, Marc  
23774 Heiligenhafen (DE)

(72) Erfinder:  
• Lautenschläger, Karin  
01445 Radebeul (DE)  
• Riesbeck, Rolf  
23774 Heiligenhafen (DE)  
• Riesbeck, Marc  
23774 Heiligenhafen (DE)

(54) **Variable Unterdachkonstruktion für Steildächer**

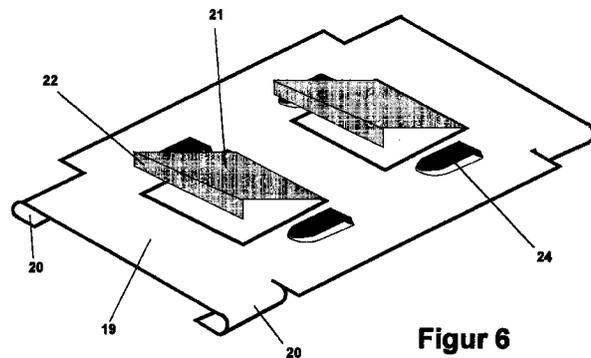
(57) Aus dem Stand der Technik ist eine Lösung bekannt, bei der Haltewinkel auf den Dachsparren befestigt sind, an denen die Dämmplatten anliegen. In die Haltewinkel werden Lattenkopfräger mit Befestigungsmöglichkeiten für Lattenkopfschienen vorgesehen, die zur Aufnahme der Dachdeckung dienen. Dafür sind in regelmäßigen Abständen Hakenlaschen am Lattenkopfräger vorgesehen.

Nachteilig an dieser Lösung ist, daß durch den festgelegten Abstand von Hakenlasche zu Hakenlasche der Abstand der Lattenkopfschienen zueinander festgelegt wird und damit die Abmessungen der verwendbaren Dachsteine gegeben ist. Für jede Dachsteingröße müssen angepaßte Lattenkopfräger bei der Montage bereit gestellt werden.

Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, eine Lösung zu entwickeln, bei der mit einem universellen Montageelement zur Befestigung der Lattenkopfschienen verschiedene Formate von Dachsteinen verarbeitbar sind.

Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß auf dem Systemträger fixierbare Schiebestücke angeordnet sind.

Die Erfindung wird angewendet bei der Montage von Steildächern, die aus nebeneinander verlegten Dämmplatten bestehen.



Figur 6

## Beschreibung

[0001] Die Erfindung wird angewendet bei der Montage von Steildächern, die aus nebeneinander verlegten Dämmplatten bestehen, wobei in den parallel zum First verlaufenden Fugen zwischen den Dämmplatten auf den Dachsparren befestigte Haltewinkel angeordnet sind und diese Haltewinkel mit Systemträgern untereinander verbunden sind,

[0002] Aus der DE 31 32 152 A1 ist eine Dachkonstruktion bekannt, bei der rechteckige Schaumstoffplatten zwischen jeweils zwei benachbarten Dachsparren angeordnet sind. Zwischen den Schaumstoffplatten sind Profilschienen angebracht, die auf den Dachsparren befestigt sind. Die Profilschienen stützen die Schaumstoffplatten ab und überragen die Schaumstoffplatten mit einem Kopfstück. Dieses Kopfstück dient als Dachlatte, das heißt, es nimmt die Last der Dachsteine auf.

[0003] In der FR 2 542 788 wird eine ähnliche Lösung gezeigt, bei der ebenfalls eine Profilschiene in die Stoßfuge zwischen die Wärmedämmplatten eingreift. Hier ist aber die Profilschiene zweiteilig ausgebildet. Ein Profilstück wird auf dem Dachsparren fixiert, das mit dem unteren Ende eines Profilschienenstegs formschlüssig verbunden ist. Das obere Ende des Profilschienenstegs dient wie in der oben beschriebenen Lösung als Träger für die Dachsteine.

[0004] Ebenso wie die oben beschriebene Lösung hat dieses System den Nachteil, daß die Dämmplatten nur an den Randzonen gehalten werden und somit insbesondere auch hinsichtlich der Sturmfestigkeit keinen sicheren Halt garantieren. Die Anordnung der Dachlatten ist an den Fugenbereich zwischen den benachbarten Dämmplatten gebunden. Damit ist der Abstand der Dachlatten festgelegt, das heißt die Größe der Dämmplatten ist begrenzt durch die Größe der Dachsteine.

[0005] Aus der EP 0 653 528 B1 ist eine Lösung bekannt, die diese Nachteile zu beseitigen versucht. Dabei sind Haltewinkel auf den Dachsparren befestigt, an denen die Dämmplatten anlegen. In die Haltewinkel werden Lattenkopfräger mit Befestigungsmöglichkeiten für Lattenkopfschienen vorgesehen, die zur Aufnahme der Dachdeckung dienen. Dafür sind in regelmäßigen Abständen Hakenlaschen am Lattenkopfräger vorgesehen.

[0006] Der Lattenkopfräger erstreckt sich über die gesamte Länge der Dämmplatte und bedeckt noch einen kleinen Teil der traufseitig folgenden Dämmplatte. Hier ist das Ende des Lattenkopfrägers mit zwei Stegen versehen. Diese greifen in die dort vorhandenen Schlitze der ersten Lattenkopfschiene der sich traufseitig anschließenden Dämmplatte ein.

[0007] Nachteilig an dieser Lösung ist, daß durch den festgelegten Abstand von Hakenlasche zu Hakenlasche der Abstand der Lattenkopfschienen zueinander festgelegt wird und damit die Abmessungen der verwendbaren Dachsteine gegeben ist. Für jede Dachsteingröße

müssen angepaßte Lattenkopfräger bei der Montage bereitgestellt werden.

[0008] Die Aufgabe der Erfindung besteht nun darin, eine Lösung zu entwickeln, bei der mit einem universellem Montageelement zur Befestigung der Lattenkopfschienen verschiedene Formate von Dachsteinen verarbeitbar sind.

[0009] Diese Aufgabe wird dadurch gelöst, daß auf dem Systemträgern fixierbare Schiebbestücke angeordnet sind.

[0010] Die erfinderische Lösung hat den Vorteil, daß der Abstand der Lattenkopfschienen zueinander durch einfache Mittel an die Größe der zu verarbeitenden Dachsteine angepaßt werden kann.

[0011] Nachfolgend wird die Erfindung an Hand eines Ausführungsbeispiels näher beschrieben.

[0012] Die der Erklärung dienenden Zeichnungen haben folgende Bedeutung:

- Figur 1 Systemträger
- Figur 2 Lage des Systemträgers zu den Dämmplatten vor dessen Montage
- Figur 3 Systemträger im eingebautem Zustand
- Figur 4 Montagesystem mit eingeschobener Doppelfeder
- Figur 5 Abgeschlossene Montage
- Figur 6 Schiebestück

[0013] In Figur 1 wird der Aufbau eines als Blechformteil ausgebildeten Systemträgers 1 gezeigt. Dieser besteht aus einem Systemanker 2, einem Fugenteil 4 und einem Träger 7.

[0014] Der Systemanker 2 dient zum Fixieren des Systemträgers 1 auf den Dachsparren 14 (siehe hierzu die Figuren 2 bis 5) und ist mit Löchern 3 für die Aufnahme der Dachnägel versehen. Rechtwinklig zum Systemanker 2 ist der Systemträger 1 als Fugenteil 4 ausgebildet, daß eine rinnenförmige Ausformung aufweist. Um den Wärmeübergang zu verschlechtern, ist im Fugenteil 4 eine untere Aussparung 5 und eine obere Aussparung 6 vorgesehen.

[0015] Der Systemträger 1 setzt sich anschließend als Träger 7 fort. Die Träger 7 besteht aus zueinander nebeneinander liegende Teile 7.1 und 7.2. Diese Teile 7.1 und 7.2 sind über Stege 11 miteinander verbunden, so daß sich ein leiterförmiges Aussehen ergibt.

[0016] Weiterhin besitzt der Träger 7 auf der dem Fugenteil 4 zugewandten Seite zwei symmetrisch zur Mittelachse angeordnete T-förmige Aussparungen 8. Auf der gegenüber liegenden Seite befinden sich dazu korrespondierende T-förmige Fortsätze 9.

[0017] Dem Systemträger 1 ist das in Figur 6 gezeigte

Schiebestück 19 zugeordnet. Dieses ist auf den Träger 7 aufsetzbar und auf dessen Längsachse verschiebbar. Dabei wird es von den Laschen 20 gehalten. Mittig auf dem Schiebestück 19 sind Fixierbleche 21 ausgestanzt, derart, daß das ausgestanzte Material der Fixierbleche 21 aus der Materialebene nach oben herausgehoben und das in Richtung First zeigende Kopfteil 22 nach unten abgeknickt ist. Diese Fixierbleche 21 sind so breit, daß deren abgeknickten Kopfteile 22 in die Leerräume 23 zwischen die Stege 11 des Trägers 7 greifen können.

[0018] Beidseitig der Fixierbleche 21 sind Haltelaschen 24 zur Aufnahme der Lattenkopfschienen vorgesehen.

[0019] Aus den Figuren 2 bis 5 ist die Montage der erfindungsgemäßen Dachkonstruktion ersichtlich.

[0020] Die Eindeckung erfolgt von der Traufe zum First. Die erste Dämmplatte 13.1 wird aufgelegt und mit Hilfe des Systemträgers 1.1 mit dem aufgesetzten Schiebestück 19 auf dem Dachsparren 14 fixiert, indem der Systemanker 2 auf den Dachsparren 14 aufgenagelt wird.

[0021] Die Dämmplatten 13 weisen sowohl an den firstseitigen als auch an den traufseitigen Kanten Nuten 17 auf. Da die rinnenförmige Ausformung der Fugenteiles 4 des Systemträgers 1 exakt den Abmessungen der Nuten 17 entspricht, aber in Richtung von der Dämmplatte 13 weg zeigt, ergibt sich ein Freiraum 18, in den eine Doppelfeder 16 eingeschoben wird.

[0022] Danach werden die T-förmige Fortsätze 9 des Systemträgers 1.2 (ebenfalls mit aufgesetztem Schiebestück 16) in die T-förmige Aussparung 8 des Systemträgers 1.1 eingehängt und der Systemträger 1.2 fixiert (siehe hierzu Figur 3).

[0023] Wie in der Figur 4 ersichtlich, wird nunmehr die nachfolgende Dämmplatte 13.2 herangeschoben, so daß sich eine formschlüssige Verbindung zwischen dem Fugenteil 4 der bereits montierten Dämmplatte 13.1 und der folgenden Dämmplatte 13.2 ergibt (siehe Figur 5).

[0024] In den Figuren nicht dargestellt ist die seitliche Aneinanderreihung der Dämmplatten 13. Diese sind in der üblichen Weise mit Nut und Feder versehen, so daß sich ebenfalls eine formschlüssige Verbindung ergibt.

[0025] Nachfolgend wird das Schiebestück 19 in der richtigen Lage fixiert, das heißt, der Abstand zwischen den Schiebestücken 19 muß dem Abstand zwischen den Lattenkopfschienen entsprechen. Das geschieht, indem das Schiebestück 19 positioniert wird und das Fixierblech 21 nach unten geschlagen wird, so daß dessen Kopfteil 22 in die Leerräume 23 des Trägers 7 greifen kann.

[0026] In die Haltelaschen 24 können nunmehr die Lattenkopfschienen eingehängt werden.

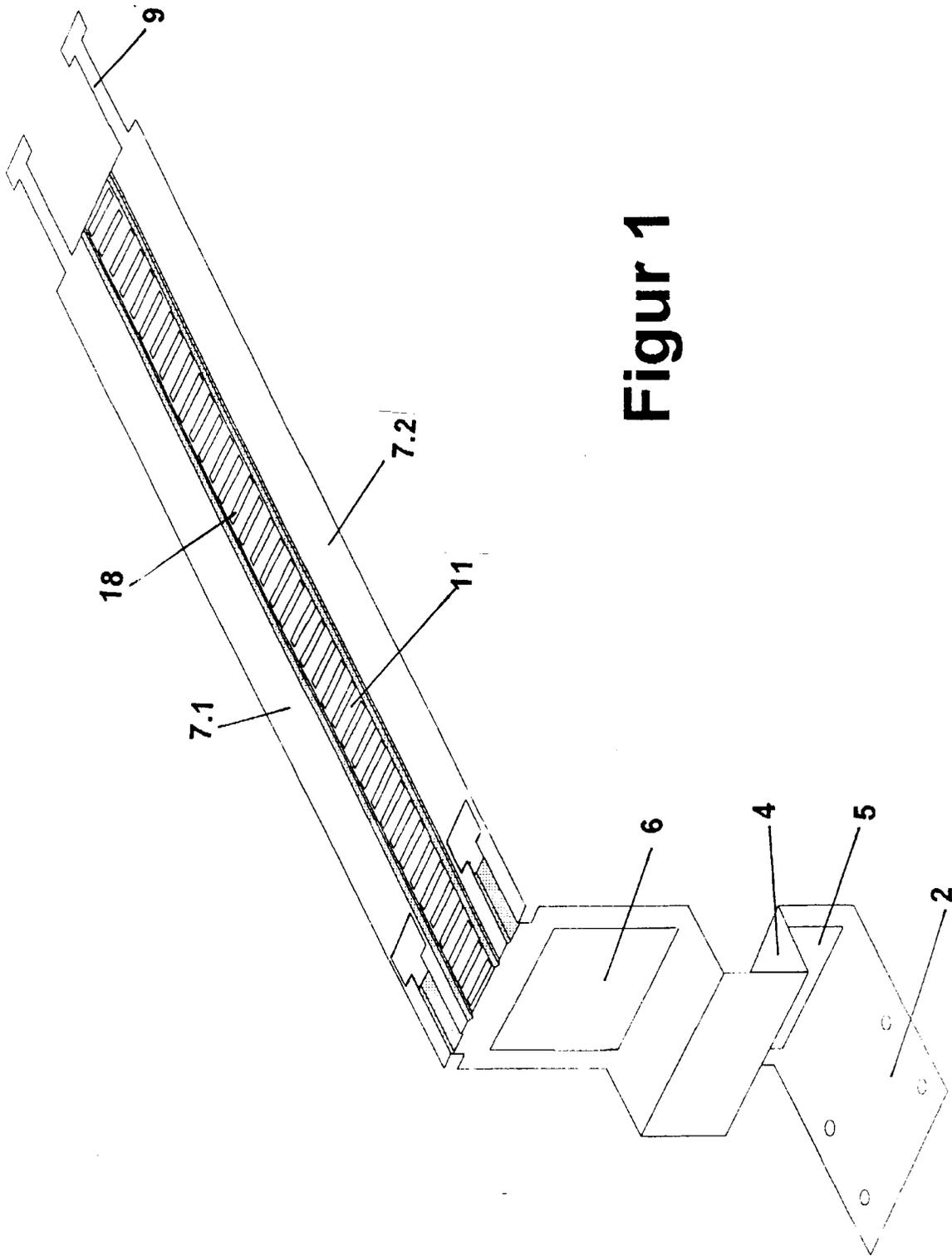
#### Patentansprüche

1. Variable Unterdachkonstruktion für Steildächer, bestehend aus nebeneinander verlegten Dämm-

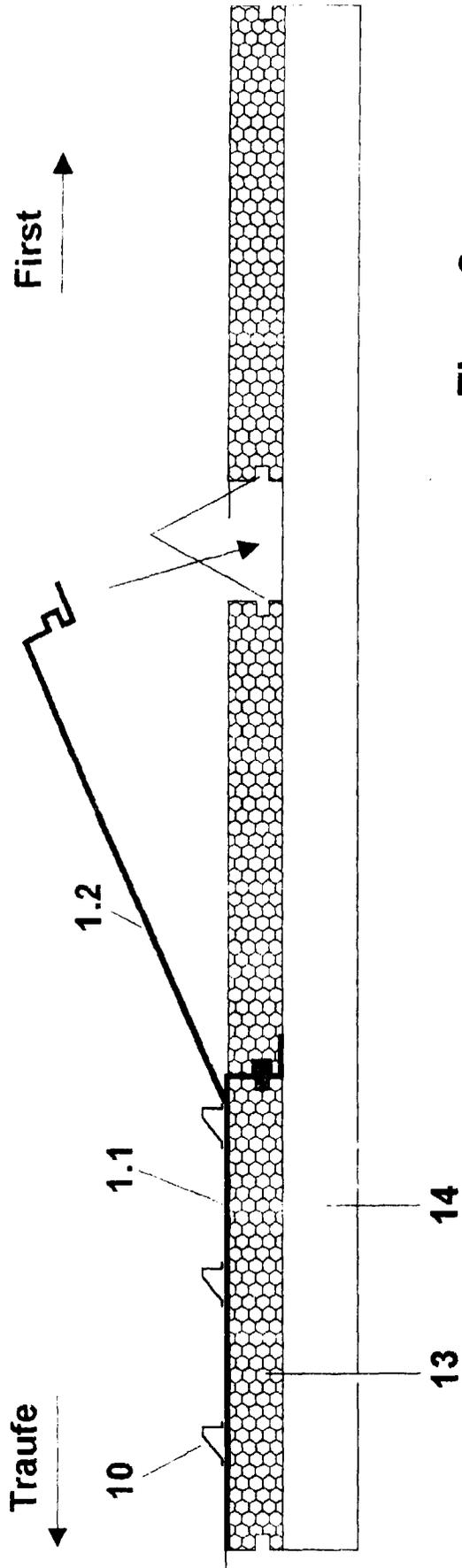
platten, wobei in den parallel zum First verlaufenden Fugen zwischen den Dämmplatten auf den Dachsparren befestigten Haltewinkel angeordnet sind, diese Haltewinkel mit Systemträgern untereinander verbunden sind, wobei die Systemträger mit Befestigungselementen zur Aufnahme von Lattenkopfschienen versehen sind, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Systemträger (1) fixierbare Schiebestücke (19) angeordnet sind.

2. Variable Unterdachkonstruktion für Steildächer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schiebestücke (19) mit Fixierblechen (21) versehen sind, durch die eine formschlüssige Verbindung zwischen Schiebestück (19) und Systemträger herstellbar ist.

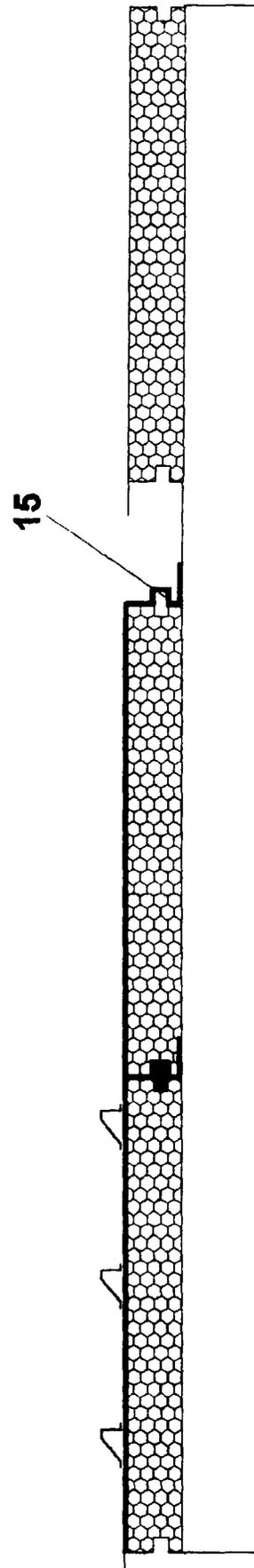
3. Variable Unterdachkonstruktion für Steildächer nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß auf den Träger (7) des Systemträgers (1) Leerräume (23) vorhanden sind, in die die Kopfteile (22) der Fixierbleche (21) eingreifen.



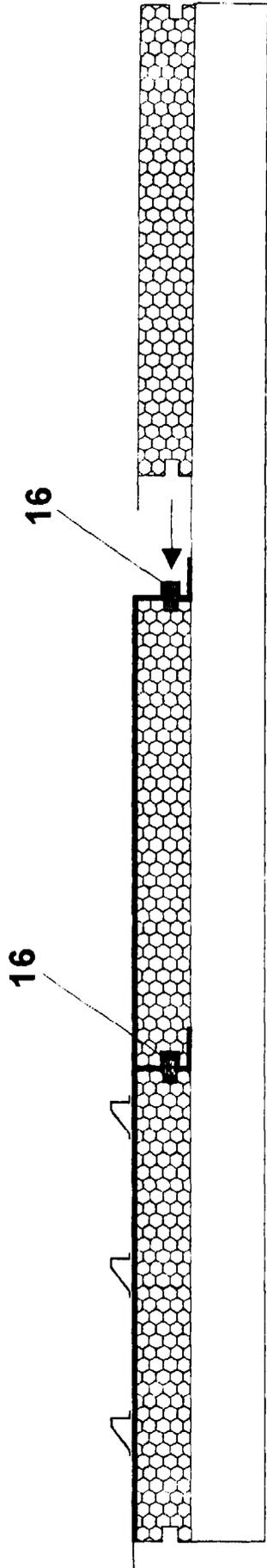
Figur 1



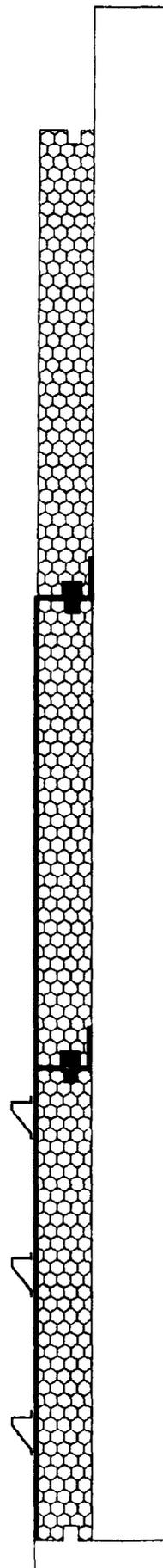
Figur 2



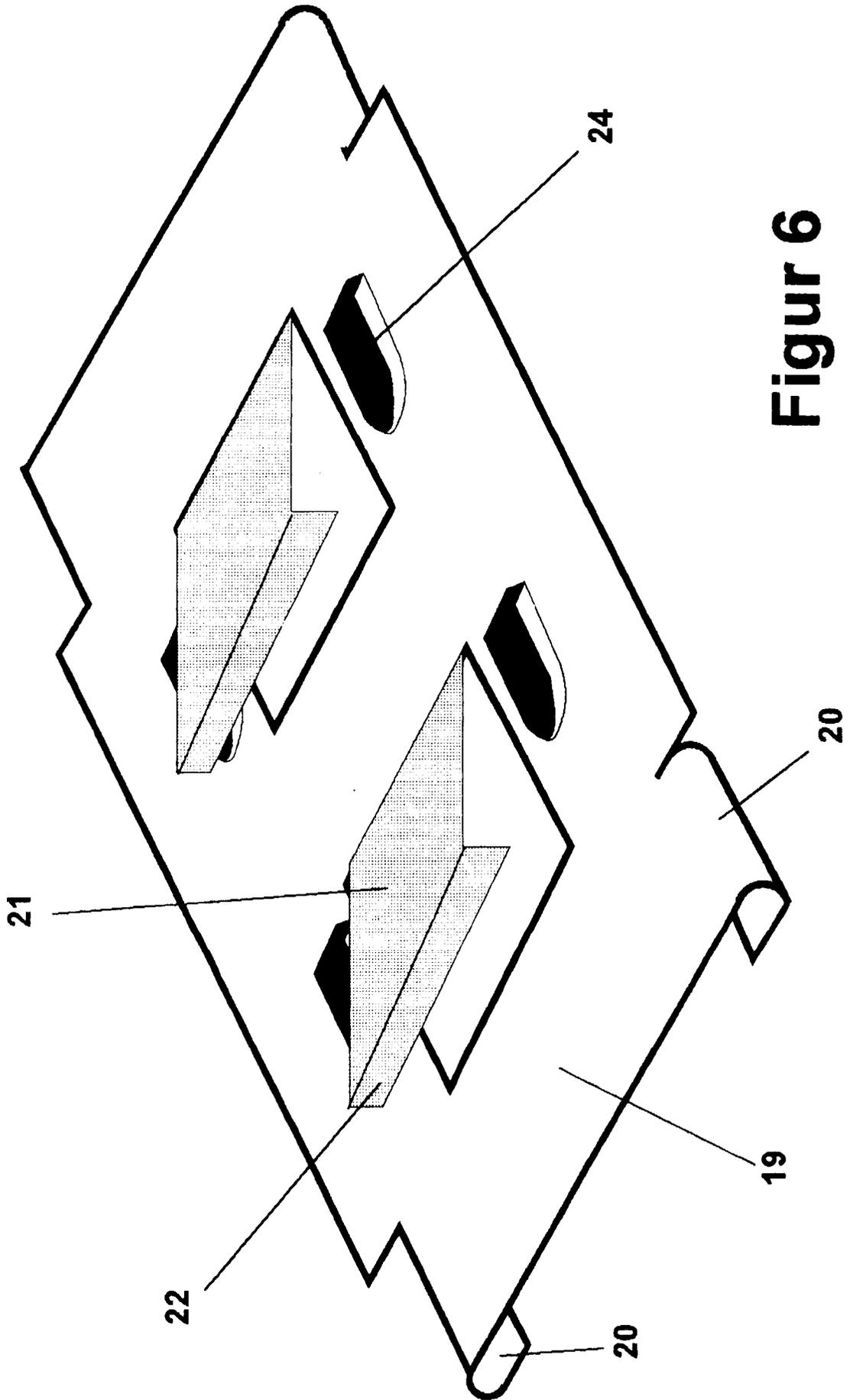
Figur 3



Figur 4



Figur 5



**Figur 6**