

(12)

PATENTCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 306/88

(51) Int.Cl.⁵ : E04B 1/90

(22) Anmeldetag: 11. 2.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1990

(45) Ausgabetag: 26.11.1990

(30) Priorität:

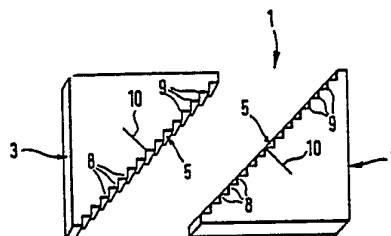
27. 2.1987 DE 3706487 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

ISOVER SAINT-GOBAIN "LES MIROIRS"
F-92400 COURBEVOIE (FR).

(54) DÄMMLATTE, INSBESONDERE AUS MINERALFASERN

(57) Bei einer Dämmplatte (1), insbesondere aus Mineralfasern, zur Wärme- und/oder Schalldämmung, die insbesondere zum Einbau zwischen Widerlagern, wie Dachsparren, bestimmt ist und die für den Einbau in Form wenigstens zweier Plattenelemente (2,3) vorliegt, welche an einer im Inneren der Dämmplatte (1) und senkrecht zu ihrer Hauptfläche liegenden Anlagefläche (5) aneinanderliegend die Dämmplatte (1) bilden, weist die Anlagefläche (5) eine von einer geraden Linie abweichende Kontur mit wenigstens einem Vorsprung (8) bzw. wenigstens einer den Vorsprung (8) aufnehmenden Aussparung (9) auf, welche eine fugenlose gegenseitige Anlage der Plattenelemente (2,3) nur in einer oder mehreren diskreten Relativstellungen gestattet.



Die Erfindung betrifft eine Dämmplatte, insbesondere aus Mineralfasern, zur Wärme- und/oder Schalldämmung, die insbesondere zum Einbau zwischen Widerlagern, wie Dachsparren, bestimmt ist und die für den Einbau in Form wenigstens zweier Plattenelemente vorliegt, welche an einer im Inneren der Dämmplatte und senkrecht zu ihrer Hauptfläche liegenden Anlagefläche aneinanderliegend die Dämmplatte bilden.

5 Es ist bereits seit langem bekannt, daß etwa beim Dachgeschoßausbau Felder zwischen Dachsparren mittels bahnförmigen Dämmmaterials aus Mineralfasern gedämmt werden können. Daneben ist auch bekannt geworden, einzelne rechteckförmige Dämmplatten zu verwenden, die im Sparrenfeld übereinandergesetzt eine vollflächige Dämmung ergeben. Derartige Dämmplatten insbesondere aus Mineralfasern können herstellerseitig zwangsläufig nur in bestimmten diskreten Breiten zur Verfügung gestellt werden, wobei die Breiten beispielsweise in 10 Abständen von 10 cm variieren. Die Sparrenfelder haben jedoch keine genormten oder sonstwie vorhersehbare Breiten, vielmehr weisen benachbarte Dachsparren nicht nur von Bau zu Bau, sondern auch beim selben Bau von Sparrenfeld zu Sparrenfeld und - etwa durch nichtparallelen Sparreneinbau oder Verwerfungen der Sparren - selbst innerhalb eines Sparrenfeldes unterschiedliche Abstände auf. Dies erfordert, daß Dämmplatten aus Mineralfasern am Einbauort zur Anpassung an das lokal vorliegende Einbaumaß zwischen Dachsparren ausgehend von einem 15 Übermaß zugeschnitten werden müssen, derart, daß sie mit einem einen sauberen Sitz ermöglichenden Übermaß von 1 bis 2 cm eingebaut werden können. Ein solcher Zuschnitt erfordert bei jeder Dämmplatte einigen Aufwand, der sich angesichts der Vielzahl der Dämmplatten summiert, und führt zu nicht unerheblichem Abfall.

Aus der DE-PS 32 03 624 ist es zur Verminderung des Abfalles und zur Vermeidung größerer Zuschneidearbeiten bekannt, die Dämmplatten mit einem schrägen geradlinigen Trennschnitt in zwei keilförmige 20 Plattenelemente zu unterteilen und diese Plattenelemente einzeln zwischen die Dachsparren oder dergleichen einzubauen. Hierdurch soll erreicht werden, daß infolge der Keilform der Plattenelemente eine automatische Anpassung der Plattenbreite an die lokale Breite des Sparrenfeldes erfolgt und kein zusätzliches Zuschneiden erforderlich ist. Da jedoch die Dämmplatten bzw. Plattenelemente preß zwischen den Dachsparren sitzen müssen, um Kältebrücken zu vermeiden und dort durch Klemmsitz zu halten, müssen die keilförmigen Plattenelemente 25 nach dem Erreichen ihrer die Breite des Sparrenfeldes ausfüllenden Stellung noch weiter gegeneinander verschoben und zwischen den Sparren verkeilt werden. Dies setzt relativ steifes Plattenmaterial voraus, da ein Schlag auf die Oberseite eines Plattenelementes zum gegenseitigen Verkeilen nicht durch Verformung des Plattenmaterials absorbiert werden darf, sondern in Querkkräfte entlang der Anlagefläche umgesetzt werden muß, damit dort die verkeilende zusätzliche Relativbewegung stattfinden kann; weiterhin müssen die Gleitverhältnisse an der 30 Anlagefläche eine solche nachträgliche Relativverschiebung gestatten, so daß für solche Dämmungen besonders geeignetes Mineralfasermaterial geringer Rohdichte und geringen Bindemittelgehalts in der Praxis ausscheidet, da an der Anlagefläche zwischen den Plattenelementen besonders hohe Haftkräfte auftreten und infolge der leichten Verformbarkeit des Materials bei Stoß oder Schlag auf die Oberkante eines Plattenelementes dort auch keine wesentlichen Kräfte eingebracht werden können, wie sie zu einem Verkeilen notwendig sind.

35 Auch bei einer Verwendung geeigneten Materials wie etwa Kunststoff-Hartschaum ergibt sich bei der Arbeit mit derartigen keilförmigen Plattenelementen nach der Lehre der DE-PS 32 03 624 in jedem Falle das Problem, daß die Plattenelemente nach dem Einbau in einer sich durch die lokalen Einbauverhältnisse von selbst ergebenden Relativstellung vorliegen, in der die beiden komplementären Plattenelemente nicht eine exakt rechteckförmige Dämmplatte bilden, sondern die Spitzen der keilförmigen Plattenelemente etwa über die 40 Grundkante des benachbarten Plattenelements hinausragen. Dadurch findet die folgende Dämmplatte keine ebene Anlagefläche an der zuvor eingebauten Dämmplatte vor und ergibt sich die Gefahr erheblicher Klaffungen mit entsprechenden Kältebrücken; dies insbesondere dann, wenn, wie für die Verkeilung erforderlich, mit relativ steifem Material gearbeitet wird, dessen vorstehende Spitzen sich nicht einfach durch zusätzliche Kompression wegdrücken lassen.

45 In Weiterentwicklung der Lehre der DE-PS 32 03 624 ist es daher aus einem Prospekt "Rocky-Isolierprogramm" der Fa. Deutsche Rockwool Mineralwool GmbH bereits bekannt, vor dem Einbau der keilförmigen Plattenelemente im Sparrenfeld an den beiden komplementären Plattenelementen die gewünschten Abmessungen durch Zuschneiden zu erzeugen. Hierzu wird die lokale Breite des Sparrenfeldes gemessen und sodann werden am Boden die beiden keilförmigen Plattenelemente derart gegeneinander verschoben, bis die 50 gewünschte Breite vorliegt, nämlich die lokale Breite des Sparrenfeldes zuzüglich eines Übermaßes von 1 bis 2 cm. In dieser Stellung werden noch am Boden vorstehende Spitzen der keilförmigen Plattenelemente abgeschnitten und so eine saubere Rechteckform hergestellt, wonach die Plattenelemente vom Boden aufgenommen und einzeln zwischen die Sparren eingesetzt werden.

55 Hier tritt insofern ein zusätzlicher Aufwand auf, als die lokale Breite des Sparrenfeldes zuvor für jede Platte ermittelt und sodann aufgrund dieser Maßangabe die erforderliche Relativstellung der Plattenelemente hergestellt werden muß. In dieser Relativstellung müssen die Plattenelemente sauber gehalten werden, um die überstehenden Spitzen an der zur Bildung einer rechteckförmigen Platte erforderlichen Linie abschneiden zu können, was besondere Sorgfalt voraussetzt, um ein nachträgliches Verrutschen der Plattenelemente zu vermeiden.

60 Aus der DE-OS 36 12 857 ist es bekannt, Dämmplatten in dem gewünschten Einbaumaß von in Rollenform zur Verfügung gestelltem Mineralfasermaterial abzuschneiden und auf diese Weise völlig abfallfrei einzubauen, wobei die einzubauenden Platten in der Regel einstückig vorliegen. Hier wird eine Montageeinheit aus zwei Plattenelementen gebildet, wenn am Rollenende ein Plattenelement übrig bleibt, welches geringere Breite als die

Einbaubreite aufweist und zur Vermeidung von Abfall mit einem komplementären Anfangsstück der Folgerolle zur Erzeugung der gewünschten Plattenbreite komplettiert wird. Bei diesem Einbauvorgang einer solchen Montageeinheit muß darauf geachtet werden, daß die am Boden aus den Plattenelementen zusammengesetzte Dämmplatte ohne nachträgliche Relativverschiebung der Plattenelemente eingebaut wird, da eine solche

5 Verschiebung zu einer Stufe in der unteren Anlagefläche für die folgende Dämmplatte mit der Folge der Spalt- und Kältebrückenbildung führen würde. In der Einbaustellung kann infolge des Klemmsitzes und der hohen Reibung zwischen den Plattenelementen an ihrer Anlagefläche eine Korrektur der Relativlage nicht mehr vorgenommen werden, so daß bei fehlerhaftem Einbau das Plattenelement wieder herausgenommen und neu mit der gegenseitigen Ausrichtung und dem Einbau begonnen werden muß.

10 Ein ähnliches Vorgehen kann auch beim Einbau von Dämmkeilen erwogen werden, so daß die am Boden zugeschnittenen Keile nicht einzeln in das Sparrenfeld eingesetzt werden, sondern in der erzeugten Rechteckform aneinanderliegend als Montageeinheit gleichzeitig wie eine Rechteckplatte eingesetzt werden.

Es sind noch weitere Fälle denkbar, in denen aus einzelnen Plattenelementen zusammengesetzte Dämmplatten als Einheit manipuliert und ohne Veränderung ihrer Relativlage eingebaut werden sollen.

15 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine aus Plattenelementen zusammengesetzte Dämmplatte der im Oberbegriff des Anspruchs 1 angegebenen Gattung zu schaffen, welche den korrekten Einbau einer als Montageeinheit aus den Plattenelementen gebildeten Dämmplatte problemlos ermöglicht.

Die gestellte Aufgabe wird mit einer Dämmplatte der in Rede stehenden Gattung dadurch gelöst, daß erfindungsgemäß die Anlagefläche eine von einer geraden Linie abweichende Kontur mit wenigstens einem

20 Vorsprung bzw. wenigstens einer den Vorsprung aufnehmenden Aussparung aufweist, welche eine fugenlose gegenseitige Anlage der Plattenelemente nur in einer oder mehreren diskreten Relativstellungen gestattet.

Dadurch wird zunächst erreicht, daß im einfachsten Fall, beispielsweise nach Art einer Nut- und Federverbindung, eine ordnungsgemäße gegenseitige Anlage der Plattenelemente nur in einer vorbestimmten Relativstellung bzw. in mehreren vorbestimmten Relativstellungen erfolgen kann, so daß bereits bei der Bildung

25 der Montageeinheit nicht versehentlich unrichtige Relativstellungen erzeugt werden können. Weiters wird dadurch erreicht, daß durch die gegenüber einer geraden Ausbildung der Kontur der Anlagefläche durch die Vorsprünge und Aussparungen vergrößerte Fläche, ggf. unterstützt durch die Form der Vorsprünge und Aussparungen, eine verbesserte Haftung zwischen den Plattenelementen erzielt wird; diese ermöglicht eine vereinfachte Manipulation der Montageeinheit ohne die Gefahr eines Auseinanderfallens der Plattenelemente selbst wenn die Anlagefläche im ungünstigsten Fall mittig zwischen den seitlichen Stirnflächen und mit ihrer Hauptrichtung parallel hierzu liegt.

30 Vor allem kann hierdurch weiter erreicht werden, daß im Zuge der Manipulation in Folge des Formschlußeingriffes der Plattenelemente keine unbeabsichtigten Relativverschiebungen auftreten und so die zuvor eingestellte Relativstellung sauber und unverrückbar auch in der Einbaulage aufrechterhalten bleibt.

Wenn für den Einbaufall nur eine bestimmte, diskrete Relativstellung in Frage kommt, wie etwa bei der

35 Bildung einer Dämmplatte aus dem Endstück der einen Rolle und dem Anfangsstück der folgenden Rolle nach der Lehre der DE-OS 36 12 857, so genügt es, die Kontur der Anlagefläche so auszubilden, daß nur eine einzige Relativstellung ein fugenloses bzw. spaltenfreies Aneinanderliegen der Plattenelemente ergibt. In anderen Fällen, insbesondere im Falle der Einstellung der Breite der Dämmplatten bei der Arbeit mit keilförmigen Plattenelementen, ist jedoch eine Mehrzahl von gegenseitigen Relativstellungen zuzulassen, um unterschiedliche Breitenabmessungen zu erzielen. Dies kann dadurch erreicht werden, daß die Kontur der Anlagefläche über deren Höhe und nicht über deren Längserstreckung von einer Geraden abweicht, so daß eine Festlegung einer definierten Relativstellung nur in Dickenrichtung der Plattenelemente derart erfolgt, daß deren Hauptflächen fluchten. Insbesondere für den Fall einer Mehrzahl bestimmter gegenseitiger Relativstellungen in Längsrichtung der Anlagefläche ist jedoch gemäß Anspruch 2 vorgesehen, daß die Vorsprünge bzw. Aussparungen der Kontur der

45 Anlagefläche in einem regelmäßig wiederkehrenden Muster auftreten, so daß die Plattenelemente entsprechend dem Abstand der Musterwiederholung mehrere unterschiedliche Relativstellungen einnehmen können. Je nach den Erfordernissen des Einzelfalles kann dieser Abstand der Musterwiederholung und damit der Abstand der diskreten Relativstellungen groß gewählt werden, um nur einige wenige Relativstellungen zuzulassen, oder klein gewählt werden, um eine möglichst große Anzahl von Relativstellungen zuzulassen.

50 Gemäß Anspruch 3 werden auf diese Weise die Relativstellungen so gewählt, daß sich in benachbarten Relativstellungen der Plattenelemente eine unterschiedliche Breite der so gebildeten Dämmplatte im Bereich zwischen einem und 5 cm, vorzugsweise zwischen 1 und 3 cm und insbesondere zwischen etwa 1 und 2 cm ergibt. Für den Fall des Einbaues der Dämmplatten aus Mineralfasermaterial zwischen Dachsparren oder ähnlichen Widerlagern ergibt dies entsprechende Schritte in den herstellbaren Breiten der Dämmplatten, die in jedem Falle zu

55 einer Breitenabmessung führen können, welche den üblichen Einbau mit einem gewünschten Übermaß ermöglichen.

Gemäß Anspruch 4 ist die Kontur der Vorsprünge bzw. Aussparungen der Anlagefläche V-förmig ausgebildet. Eine solche Formgebung ermöglicht einerseits eine günstige Herstellung und ergibt andererseits nach Art von Einlaufschrägen bei der gegenseitigen Annäherung der Plattenelemente eine Führung des jeweiligen Vorsprungs

60 in der gegenüberliegenden Aussparung bis zur Erzielung der sauberen Endlage in der gewünschten diskreten Relativstellung. Hierdurch wird somit das Zusammenfügen der Plattenelemente zur Bildung der Montageeinheit weiter erleichtert.

Wenn die Vorsprünge bzw. Aussparungen gemäß Anspruch 5 ohne Abstand aufeinander folgen, so ist die wirksame Größe der Anlagefläche maximiert und treten bei der gegenseitigen Anlage der Plattenelemente größtmögliche Haltekräfte auf, welche die Montage erleichtern. Weiterhin wird dadurch der mögliche Abstand zwischen benachbarten diskreten Relativstellungen minimiert, so daß Feineinstellungen vorgenommen werden können. Soweit sich damit geringere Abstände zwischen benachbarten Relativstellungen ergeben würden, als dies gewünscht ist, können die Abmessungen der Vorsprünge und Aussparungen zur Erleichterung der Herstellung und als Schutz vor Beschädigungen vergrößert werden, ohne daß deshalb gegenseitiger Abstand eingeführt werden muß.

Markierungen gemäß Anspruch 6 erleichtern die Überwachung der Einstellung und Aufrechterhaltung einer gewählten Relativstellung.

Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsformen anhand der Zeichnung.

Es zeigen Fig. 1 eine perspektivische Darstellung zweier Plattenelemente im Zuge der Bildung einer Dämmplatte, Fig. 2 eine Draufsicht auf die aus den Plattenelementen gebildete Dämmplatte und Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung der Kontur der Anlagefläche gemäß Kreis (III) in Fig. 2.

Wie aus der Zeichnung ersichtlich ist, wird eine insgesamt mit (1) bezeichnete Dämmplatte aus zwei im wesentlichen dreieckförmigen Plattenelementen (2 und 3) zusammengesetzt. Hierzu werden die Plattenelemente (2 und 3) an ihrer im Beispielsfalle mit schräger Hauptrichtung (4) (vgl. Fig. 2) vorliegenden gegenseitigen Anlagefläche (5) aneinander angenähert und gegeneinander gedrückt. Je nach Relativstellung der Plattenelemente (2 und 3) ergibt sich dabei eine Dämmplatte (1) einer bestimmten Breite (b). Liegt die gewünschte Breite (b) vor, so werden überstehende Spitzen (6 und 7) der Plattenelemente (2 und 3) entlang der in Fig. 2 strichpunktiert eingezeichneten Linien (6' und 7') abgeschnitten, so daß die Dämmplatte (1) ungestörte Rechteckform in der gewünschten Breite (b) erhält, und wird die so gebildete Dämmplatte (1) als Montageeinheit aufgenommen, zum Einbauort getragen und eingesetzt.

Die Anlagefläche (5) weist eine Kontur mit Vorsprüngen (8) bzw. Aussparungen (9) derart auf, daß ein fügenloses oder spaltenfreies Aneinanderliegen der Plattenelemente (2 und 3) nur dann möglich ist, wenn ein Vorsprung (8) des Plattenelementes (2) in eine zugeordnete Aussparung (9) des Plattenelementes (3) und umgekehrt eingreift. Die Vorsprünge (8) bzw. Aussparungen (9) sind dreieckförmig ausgebildet und im Beispielsfalle treppenartig mit zu den Seitenflächen der Plattenelemente (2 und 3) parallelen Flanken angeordnet. Im Beispielsfalle ergibt sich durch diese von einer geraden Linie abweichende Form der Kontur eine Erhöhung des für die gegenseitige Haftung wirksamen Flächenmaßes der Anlagefläche (5) von über 40 %. Dadurch wird die Haftung der Plattenelemente (2 und 3) in der Stellung gemäß Fig. 2 aneinander verbessert, so daß die als Montageeinheit vorliegende Dämmplatte (1) leichter manipuliert werden kann, ohne Gefahr, daß die Plattenelemente (2 und 3) aus ihrer gegenseitigen Anlage geraten. Auch ist beim Einbau zwischen Widerlagern mit Übermaß, bei dem also in der Einbaustellung seitliche Kräfte auf die Ränder der Dämmplatte (1) wirken, jede Gefahr einer nachträglichen Verschiebung oder Verformung der Plattenelemente (2 und 3) an der Anlagefläche (5) vermieden, so daß das eingestellte und beabsichtigte Übermaß auch mit Gewißheit tatsächlich erhalten bleibt und die Dämmplatte (1) sicher zwischen den Widerlagern wie Dachsparren eingeklemmt ist.

Im gewählten Beispielsfalle ist das Maß (b) entsprechend der Breite der Dämmplatte (1) dem lokalen Abstand zwischen den Widerlagern wie Dachsparren anzupassen, zuzüglich eines Übermaßes von etwa 1 bis 2 cm. Je nach Steifheit des verwendeten Materials kann das Übermaß jedoch auch größer oder geringer sein. Als Material für die Dämmplatte (1) kommen bevorzugt Mineralfasern mit einer Rohdichte zwischen etwa 15 und 30 kg/cm³ in lockerer Konsistenz in Frage. Bei einem solchen Material kann das Übermaß bis zu 5 cm betragen, ohne daß beim Einbau irgendwelche nachteiligen Verformungen der Dämmplatte (1) auftreten würden.

Wie aus den Fig. 1 und 2 ohne weiteres ersichtlich ist, können die Plattenelemente (2 und 3) in unterschiedlichen diskreten Relativstellungen zueinander angeordnet und zu einer fügenlosen bzw. spaltenfreien gegenseitigen Anlage gebracht werden. Der geringste, in Hauptrichtung (4) der Anlagefläche (6) gemessene Abstand zwischen zwei benachbarten diskreten Relativstellungen entspricht dem in Fig. 3 mit (a) bezeichneten Abstand der Wiederholung des Musters aus Vorsprüngen (8) und Aussparungen (9), im Beispielsfalle, in dem die Vorsprünge (8) und die Aussparungen (9) ohne Abstand aneinander angrenzen, also der Fußbreite eines Vorsprungs (8) bzw. einer Aussparung (9). Der Abstand (a) benachbarter Muster, sozusagen der Musterrapport, ist bei der beispielhaft dargestellten Anwendung so zu wählen, daß sich eine gewünschte Abstufung diskreter einstellbarer Breiten (b) der Dämmplatte (1) ergibt, so daß unter allen Einbaubedingungen ein gewünschtes Übermaß erzeugt werden kann. Bei der beispielhaften Neigung (α) der Hauptrichtung (4) der Anlagefläche (5) gegenüber den Seitenflächen der Dämmplatte 1 von 45° führt somit ein Abstand (a) bzw. hier eine Fußbreite der Vorsprünge (8) bzw. Aussparungen (9) von 2 cm zu einem Breitenunterschied (Δb) der Dämmplatte (1) von etwas weniger als 1,5 cm in benachbarten Relativstellungen. Somit kann in Schritten von weniger als 1,5 cm die Breite (b) der Dämmplatte (1) eingestellt werden und somit sichergestellt werden, daß jedes gewünschte Breitenmaß mit ausreichender Genauigkeit eingestellt werden kann.

Wie ohne weiteres ersichtlich ist, hängt der Differenzbetrag (Δb) zwischen benachbarten, in den diskreten Relativstellungen einstellbaren Breiten (b) der Dämmplatte (1) außer vom Abstand (a) der wiederkehrenden Muster bzw. hier der Fußbreite der Vorsprünge (8) bzw. der Aussparungen (9) von der Neigung (α) der

Haupttrichtung (4) der Anlagefläche (5) ab. Diese kann mit größerer oder geringerer Schräglage je nach Bedarf gewählt werden, entweder unter Bildung trapezförmiger Dämmelemente (2 und 3), oder aber unter Erzeugung nichtquadratischer Dämmplatten (1), was beides ohne weiteres möglich ist. Auf diese Weise läßt sich auch dann, wenn etwa von der Bearbeitung oder Festigkeit des Materials her das Maß (a) nicht beliebig verkleinert werden kann, ein in jedem Fall ausreichend kleiner Differenzbetrag (Δb) zur Einstellung von Zwischenbreiten erzeugen. Bei lockerem Material, beispielsweise Mineralfaserfilz geringer Rohdichte, kann daher mit vergleichsweise großen Vorsprüngen (8) und Ausnehmungen (9) gearbeitet werden, die leicht herstellbar sind und trotz der lockeren Materialkonsistenz ausreichende Festigkeit besitzen, wobei derart lockeres Material auch relativ große Werte des Differenzbetrages (Δb) zuläßt bzw. durch Veränderung der Schräglage der Haupttrichtung (4) der Anlagefläche (5) trotz großer Vorsprünge (8) und Aussparungen (9) ein ausreichend geringer Differenzbetrag (Δb) erzeugt werden kann. Bei steifem, hartem Material wie etwa harten Mineralfaserplatten oder Kunststoff-Hartschaum sind auch Vorsprünge (8) und Aussparungen (9) mit geringen Abmessungen gut mit ausreichender Festigkeit herstellbar, so daß von daher sehr kleine Differenzbeträge (Δb) erzielt werden können, wie dies angesichts der geringen Kompressibilität derartigen Materials auch erforderlich ist.

Auf diese Weise läßt sich in jedem Einzelfall eine Dämmplatte (1) der jeweils gewünschten Abmessungen erzeugen. Die saubere gegenseitige Anlage der Plattenelemente (2 und 3) ist optisch sofort kontrollierbar und wird durch den verbesserten Reibschluß zwischen den Anlageflächen (5) der Plattenelemente (2 und 3) aufrechterhalten, so daß das Abschneiden der überstehenden Spitzen (6 und 7) ohne die Gefahr eines unkontrollierten Verrutschens von einer Arbeitsperson durchgeführt werden kann. Bei der folgenden Handhabung der Dämmplatte (1) halten die Plattenelemente (2 und 3) durch den verbesserten Reibschluß gut zusammen. In der Einbaulage ist jegliche Relativverschiebung oder Verformung an der Anlagefläche (5), welche das eingestellte Übermaß verändern würde, ausgeschlossen, so daß auch in jedem Falle ein sauberer und sicherer Klemmsitz der Dämmplatte (1) zwischen den Widerlagern gewährleistet ist.

Um insbesondere bei kleinen Vorsprüngen (8) bzw. Ausnehmungen (9) also auch kleinem Maß (a) die zu wählende und gewählte Relativstellung leichter kontrollieren zu können, können die Hauptflächen der Plattenelemente mit Markierungsstrichen (10) versehen werden. Wenn somit der Sparrenabstand gemessen wurde, so kann ohne weitere Meßarbeiten an der Dämmplatte (1) deren somit erforderliche Breite durch Wahl des zugehörigen Vorsatzes gegenüber der unversetzten Stellung der Plattenelemente (2, 3) eingestellt werden; die Markierungsstriche (10) erleichtern dies.

Wie die vorstehenden Erläuterungen zeigen, ist die Erfindung nicht auf die veranschaulichte Ausführungsform beschränkt. Vielmehr können die Vorsprünge (8) und Ausnehmungen (9) auch andere Form als Dreiecksform annehmen, beispielsweise nach Art einer Nut und Feder ausgebildet sein, und brauchen die Flanken der Vorsprünge (8) und Ausnehmungen (9) keineswegs parallel zu den Seitenflächen der Dämmplatte (1) angeordnet zu sein. Weiterhin ist beispielsweise nicht zwingend erforderlich, daß die Plattenelemente (2 und 3) in Keilform vorliegen; vielmehr ist die Erfindung auch auf die Anlagefläche zwischen dem nachlaufenden Ende einer Rolle und dem Anfang der Folgerolle gemäß der Lehre der DE-OS 36 12 857 anwendbar, wobei hier nur eine einzige diskrete Relativstellung zwischen den Plattenelementen hergestellt werden muß. Schließlich kann die Anlagefläche (5) auch Flächenteile aufweisen, die nicht senkrecht zu den Hauptflächen der Dämmplatte (1) liegen; es kann beispielsweise eine Stufe in der Anlagefläche (5) vorgesehen sein, deren Absatzfläche zwischen benachbarten, senkrecht oder schräg zu den Hauptflächen der Dämmplatte (1) stehenden oberen und unteren Flächenteilen parallel zu den Hauptflächen der Dämmplatte (1) liegt. Weiter kann eine Kontur entsprechend den veranschaulichten dreieckförmigen Vorsprüngen (8) und Ausnehmungen (9) statt über die Länge der Anlagefläche (5) auch über deren Höhe vorgesehen sein. Hierdurch ergibt sich eine weitere Absicherung gegen ein Ausknicken der aus den Plattenelementen (2 und 3) gebildeten Montageeinheit an der Anlagefläche (5) im Zuge der Manipulation und des Einbaus.

PATENTANSPRÜCHE

1. Dämmplatte, insbesondere aus Mineralfasern, zur Wärme- und/oder Schalldämmung, die insbesondere zum Einbau zwischen Widerlagern, wie Dachsparren, bestimmt ist und die für den Einbau in Form wenigstens zweier Plattenelemente vorliegt, welche an einer im Inneren der Dämmplatte und senkrecht zu ihrer Hauptfläche liegenden Anlagefläche aneinanderliegend die Dämmplatte bilden, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Anlagefläche (5) eine von einer geraden Linie abweichende Kontur mit wenigstens einem Vorsprung (8) bzw. wenigstens einer Aussparung (9) aufweist, welche eine fugenlose gegenseitige Anlage der Plattenelemente (2, 3) nur in einer oder mehreren diskreten Relativstellungen gestattet.

2. Dämmplatte nach Anspruch 1, bei der insbesondere die Anlagefläche zur Bildung dreiecks- oder trapezförmiger Plattenelemente in ihrer Hauptrichtung schräg zu den Seitenflächen der Dämmplatte liegt, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kontur der Anlagefläche (5) über deren Längserstreckung Vorsprünge (8) bzw. Ausnehmungen (9) in einem regelmäßig wiederkehrenden Muster aufweist, wobei der Abstand (a) der Musterwiederholungen dem in der Hauptrichtung (4) der Anlagefläche (5) gemessenen Abstand der diskreten Relativstellungen für den Einbau entspricht.
3. Dämmplatte nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Abstand (a) der diskreten Relativstellungen unter Berücksichtigung der Schräglage (Neigung (α)) der Hauptrichtung (4) der Anlagefläche (5) so gewählt ist, daß sich in benachbarten Relativstellungen der Plattenelemente (2, 3) ein Unterschied (Δb) in der Breite (b) der so gebildeten Dämmplatte (1) von 1 bis 5 cm, vorzugsweise von 1 bis 3 cm, insbesondere von etwa 1 bis 2 cm ergibt.
4. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Kontur der Vorsprünge (8) bzw. Aussparungen (9) der Anlagefläche (5) V-förmig ausgebildet ist.
5. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorsprünge (8) bzw. die Aussparungen (9) ohne Abstand aufeinander folgen.
6. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß auf der Hauptfläche der Plattenelemente (2, 3) im Bereich der Anlagefläche (5) Markierungslinien (10) angeordnet sind.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

Fig. 1

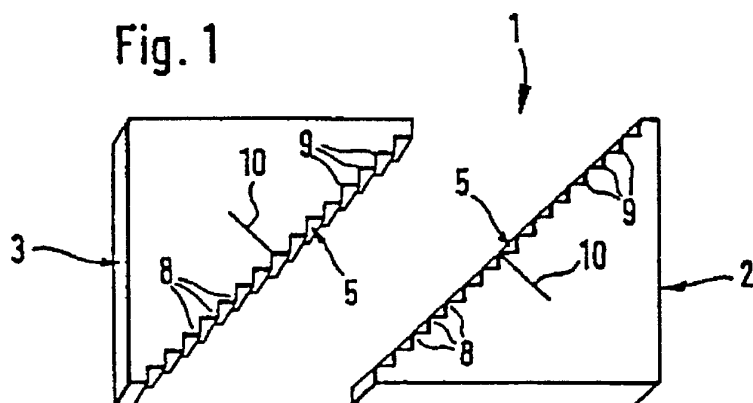


Fig. 2

