

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 789/2010
(22) Anmeldetag: 23.12.2010
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.09.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.11.2012

(51) Int. Cl. : **E04B 1/76** (2006.01)
E04C 2/32 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:
AT 367497 B GB 961536 A
FR 1428203 A

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
PRIMA BAU- UND DÄMMSYSTEME
GESELLSCHAFT M.B.H. & CO KG
3332 ROSENAU (AT)

(54) DÄMMPLATTE

(57) Dämmplatte (1), insbesondere für eine Gebäudefassade, aus einem Kunststoffmaterial, mit einander gegenüberliegenden großflächigen Außenflächen (2), die jeweils eine Mehrzahl von in die Dämmplatte eindringende Einschnitte (3; 3', 3'') aufweisen, welche sich im Wesentlichen zwischen zwei Rändern der Dämmplatte (1) erstrecken, wobei die an den gegenüberliegende Außenflächen (2) vorgesehenen Einschnitte (3; 3', 3'') jeweils die gleiche Ausgestaltung aufweisen und die Anordnung der Einschnitte (3; 3', 3'') auf beiden Außenflächen (2) im Wesentlichen gleich ist.

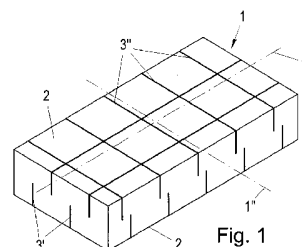


Fig. 1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Dämmplatte, insbesondere für eine Gebäudefassade, aus einem Kunststoffmaterial, mit einander gegenüberliegenden großflächigen Außenflächen, die jeweils eine Mehrzahl von in die Dämmplatte eindringende Einschnitte aufweisen, welche sich im Wesentlichen zwischen zwei Rändern der Dämmplatte erstrecken.

[0002] Aus der EP 1 431 473 B1 ist eine Kunststoff-Dämmplatte für Gebäudefassaden bekannt, welche auf beiden Außenflächen im Bereich ihrer Randbegrenzungen Einschnitte aufweist, die sich parallel zur jeweiligen Randbegrenzung und über deren gesamte Länge erstrecken. Zur Vermeidung von Wärmebrücken bzw. zum Ausgleich von Winkelfehlern gegenüber angrenzenden Bauelementen sind an den Außenflächen verschiedenartige Einschnitte vorgesehen. Die Einschnitte der zur Angrenzung an die Gebäudewand vorgesehenen Außenfläche sind als offene Schlitzte mit gleichmäßiger Schlitzbreite ausgebildet, wohingegen in der gegenüberliegenden, die Außenseite der Isolationsfassade bildenden Außenfläche Nullschlitze, d.h. Einschnitte mit aufeinanderliegenden Begrenzungsflächen, vorgesehen sind.

[0003] Dieser Typ Dämmplatte stellt grundsätzlich eine sehr zufriedenstellende Lösung zur Wärme- und Schallisolation von Gebäuden unter Berücksichtigung thermisch bedingter Längenänderungen dar.

[0004] Um die gewünschte Entlastung der Dämmplatte in Verwendung zu gewährleisten, ist allerdings ein bestimmungsgemäßer Einbau der Dämmplatte erforderlich. In der Praxis kann es jedoch vorkommen, dass die Dämmplatten mit der Außenfläche nach innen gekehrt an der Fassade befestigt werden, wenn ungeübtes oder unaufmerksames Bedienpersonal die unterschiedliche Ausbildung der Einschnitte an den beiden Seiten der Dämmplatte missachtet. Die verkehrt montierten Dämmplatten weisen somit an der Außen- bzw. Innenseite die für die jeweils andere Seite vorgesehenen Einschnitte auf. Dies kann jedoch nachteiligerweise den gewünschten Ausgleich von thermischen Längenänderungen beeinträchtigen bzw. zur Entstehung von Wärmebrücken beitragen.

[0005] Aus der EP 0 015 564 ist eine Dämmplatte aus Polystyrolschaum bekannt. Zur Vermeidung von Rissbildungen an einer Deckschicht der Dämmplatte ist diese auf mindestens einer Seite mit zwei Scharen von parallel zu den Plattenkanten verlaufenden Einschnitten versehen, welche durch Schwindung oder Temperaturschwankungen hervorgerufene Längenänderungen weitestgehend kompensieren können. Eine zweckmäßige Entlastungswirkung ist jedoch nur dann gewährleistet, wenn die Dämmplatte in der vorgesehenen Stellung montiert wird.

[0006] Demzufolge besteht die Aufgabe der vorliegenden Erfindung darin, eine Dämmplatte der eingangs angeführten Art zu schaffen, welche hinsichtlich der vorstehend erläuterten Nachteile bekannter Dämmungen verbessert ist. Demnach soll mit der erfindungsgemäßen Dämmplatte insbesondere ein zuverlässiger Ausgleich von thermischen Längenänderungen sichergestellt werden.

[0007] Diese Aufgabe wird bei der Dämmplatte der eingangs angeführten Art dadurch gelöst, dass die an den gegenüberliegenden Außenflächen vorgesehenen Einschnitte jeweils die gleiche Ausgestaltung aufweisen und die Anordnung der Einschnitte auf beiden Außenflächen im Wesentlichen gleich ist.

[0008] Somit weist die Dämmplatte an beiden Außenflächen gleich ausgestaltete Einschnitte auf, d.h. Einschnitte, die insbesondere die gleiche Breite und Tiefe aufweisen und deren Anordnung auf beiden Außenflächen im Wesentlichen gleich ist. Demzufolge können beide gegenüberliegenden Außenflächen sowohl die Außen- als auch die Innenseite der Dämmplatte in Bezug auf das zu dämmende Bauelement bilden. Demnach ist es bei der Montage der Dämmplatte vorteilhafterweise nicht erforderlich, auf eine bestimmte Montagestellung zu achten, so dass die Nachteile einer nicht bestimmungsgemäß montierten Dämmplatte vermieden werden können. Somit sind die an beiden Seiten im Wesentlichen ident ausgebildeten Einschnitte dazu eingerichtet, auch bei vertauschter Anordnung der Außenflächen der Dämmplatte einen zuverlässigen

lässigen Ausgleich von Längenänderungen zu ermöglichen, welche im Einsatz insbesondere durch Temperaturschwankungen hervorgerufen werden können.

[0009] Um Häuserfassaden auf einfache Weise mit den Dämmplatten im Wesentlichen vollständig auskleiden zu können und die in der montierten Stellung in der Haupterstreckungsebene der Dämmplatte auftretenden Spannungen gleichmäßig zu verringern, ist es von Vorteil, wenn die Dämmplatte quaderförmig ist und die Einschnitte im Wesentlichen in vorzugsweise regelmäßigen Abständen über die Breite bzw. Länge der rechteckigen Außenflächen verteilt sind; besonders bevorzugt ist hierbei, dass sowohl über die Länge als auch über die Breite Einschnitte verteilt sind. Die in Längs- und Querrichtung der Dämmplatte verlaufenden Einschnitte sind vorzugsweise im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet. Wenn daher sowohl in Längsrichtung als auch in Querrichtung verlaufende Einschnitte vorgesehen sind, ergibt sich somit an jeder Außenfläche ein im Wesentlichen schachbrettartiges Muster von Einschnitten.

[0010] Um Einschnitte mit vergleichsweise großer Tiefe vorsehen zu können, ohne hierdurch die Stabilität der Dämmplatte zu beeinträchtigen, ist es günstig, wenn die Einschnitte in der einen Außenfläche gegenüber den Einschnitten in der gegenüberliegende Außenfläche um ein Maß versetzt sind. Hierbei ist es insbesondere günstig, wenn das Versatz-Maß zwischen gegenüberliegenden Einschnitten im Wesentlichen dem halben Abstand zwischen benachbarten Einschnitten entspricht.

[0011] Um an beiden großflächigen Außenflächen der Dämmplatte eine möglichst gleichartige Musterung der Einschnitte vorzusehen und demzufolge unabhängig davon, welche Außenfläche in der montierten Stellung der Fassade zu- bzw. abgewandt ist, den gleichen thermischen Ausgleichseffekt zu erzielen, ist es zudem günstig, wenn der Verlauf der Einschnitte an den gegenüberliegenden Außenflächen, gegebenenfalls versetzt zueinander, im Wesentlichen symmetrisch bezüglich einer mittig zwischen den gegenüberliegenden Außenflächen angeordneten Symmetrieebene angeordnet ist. Die konkrete Anzahl an Einschnitten richtet sich nach den Abmessungen der Dämmplatte; in dieser Hinsicht ist es insbesondere günstig, wenn eine größere Anzahl von quer verlaufenden Einschnitten als in Längsrichtung der Dämmplatte verlaufende Einschnitte vorgesehen ist.

[0012] Wenn die Anzahl der Einschnitte auf beiden Außenflächen gleich ist, ist sichergestellt, dass unabhängig von der Einbauanordnung der Außenflächen die gleiche Spannungsentlastung mit Hilfe der Einschnitte erzielt wird. Bei einer alternativen Ausführungsform der Erfindung kann sich - obwohl die Anordnung, d.h. der Abstand der Einschnitte zueinander, auf beiden Außenflächen im Wesentlichen gleich ist, aufgrund des Versatzes der Einschnitte die Anzahl der Einschnitte an den Außenflächen um eins unterscheiden; es hat sich aber gezeigt, dass bei dieser Ausführung dennoch eine im Wesentlichen idente Entlastungswirkung bei vertauschten Außenflächen erzielt wird.

[0013] Zur zweckmäßigen Aufnahme von Spannungen in Längs- bzw. Querrichtung der Dämmplatte ist es günstig, wenn die Einschnitte im Wesentlichen parallel zu den Längsrändern bzw. im Wesentlichen parallel zu den Querrändern der Dämmplatte verlaufen.

[0014] Ein besonders gute Entlastungswirkung wird erzielt, wenn die Einschnitte ein rasterförmiges, sich vorzugsweise aus Quadraten zusammensetzendes, Muster bilden. Hierbei hat sich bei Tests gezeigt, dass es von Vorteil ist, wenn Seitenkanten des rasterförmigen Musters eine Länge aufweisen, die kleiner als 300 mm, insbesondere kleiner als 200 mm, ist. Durch ein derartiges Muster werden vergleichsweise kleine Kraftfelder geschaffen, d.h. die Felder, in welchen aufgrund von Temperaturdifferenzen Spannungen entstehen, sind relativ klein ausgebildet, so dass die Dämmplatte als Ganzes keinen nennenswerten Spannungen unterliegt. Insbesondere kann durch eine derartige Ausgestaltung eine sog. Schüsselung der Dämmplatte, d.h. eine konvexe Krümmung, welche zum teilweisen Lösen der Klebeverbindung zwischen Dämmplatte und Fassade führt, vermieden werden.

[0015] Um die Dämmplatte zuverlässig gegenüber thermischen Längenänderungen zu schützen und zudem der Entstehung von Wärmebrücken vorzubeugen, ist es von Vorteil, wenn die

Einschnitte eine Tiefe zwischen 60 mm und 100 mm aufweisen. Weiters ist es hinsichtlich einer einfachen kostengünstigen Herstellung über ein mechanisches bzw. elektrisches Schneiden der Einschnitte günstig, wenn die Einschnitte eine im Wesentlichen konstante Breite von weniger als 1,5 mm aufweisen.

[0016] Zur Erzielung einer zweckmäßigen Wärme- bzw. Schalldämmung ist es günstig, wenn die Wandstärke der Dämmplatte zwischen 120 mm und 300 mm beträgt.

[0017] Zur Ausbildung der Wärmedämmplatte hat es sich als günstig erwiesen, wenn als Kunststoffmaterial ein expandierter oder extrudierter Hartschaum, insbesondere aus Polystyrol oder Polyurethan, vorgesehen ist; die Dämmplatte kann alternativ auch aus einem Polyisocyanurat (PIR) oder einem Phenolharzschaum bestehen.

[0018] Wenn dem Kunststoffmaterial - zu Verbesserung der Wärmedämmungswirkung - Graphit beigefügt ist, erhält die Dämmplatte zur Gänze eine vergleichsweise dunkle, insbesondere graue, Farbe bzw. weist die Dämmplatte punktförmig dunkle Stellen auf. Aufgrund der zumindest teilweise dunkelfärbigen Oberfläche werden derartige Dämmplatten aufgrund von Sonneneinstrahlung stärker erwärmt und das Problem der Materialausdehnung bzw. -schrumpfung ergibt sich verstärkt; demzufolge ist es insbesondere bei derartigen Dämmplatten von Vorteil, die erfindungsgemäßen Einschnitte auf beiden Außenflächen vorzusehen.

[0019] Die Erfindung wird nachstehend anhand von in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert.

[0020] Im Einzelnen zeigen in den Zeichnungen:

[0021] Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer quaderförmigen Dämmplatte gemäß einer ersten Ausführungsform der Erfindung;

[0022] Fig. 2 eine Ansicht der Breitseite der Dämmplatte gemäß Fig. 1;

[0023] Fig. 3 eine Ansicht der Längsseite der Dämmplatte gemäß Fig. 1;

[0024] Fig. 4 eine Draufsicht der Dämmplatte gemäß Fig. 1;

[0025] Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer quaderförmigen Dämmplatte gemäß einer zweiten Ausführungsform der Erfindung, mit einer alternativen Anordnung der Einschnitte an den Außenflächen;

[0026] Fig. 6 eine Ansicht der Breitseite der Dämmplatte gemäß Fig. 5;

[0027] Fig. 7 eine Ansicht der Längsseite der Dämmplatte gemäß Fig. 5;

[0028] Fig. 8 eine Draufsicht der Dämmplatte gemäß Fig. 5;

[0029] Fig. 9 eine perspektivische Ansicht einer quaderförmigen Dämmplatte gemäß einer dritten Ausführungsform der Erfindung, mit einer um eine verschiedene Anzahl von Einschnitten an den beiden Außenflächen;

[0030] Fig. 10 eine Ansicht der Breitseite der Dämmplatte gemäß Fig. 9;

[0031] Fig. 11 eine Ansicht der Längsseite der Dämmplatte gemäß Fig. 9; und

[0032] Fig. 12 eine Draufsicht der Dämmplatte gemäß Fig. 9.

[0033] In den Fig. 1 bis 4 ist eine quaderförmige Dämmplatte 1 gezeigt, welche insbesondere als Außendämmung bei der Wärme- und Schalldämmung von Gebäudefassaden Verwendung finden kann. Die Dämmplatte ist aus einem geeigneten Kunststoffmaterial gefertigt, wozu insbesondere ein expandierter oder extrudierter Hartschaum, wie Polystyrol, oder Polyurethan zählt.

[0034] Die quaderförmige Dämmplatte 1 weist gegenüberliegende, vergleichsweise große rechteckige Außenflächen 2 auf, welche zur Anlage an der Gebäudefassade bzw. zur Ausbildung der Außenseite der isolierten Fassade dienen. Die im Einsatz die Außenseite der Dämmplatte 1 bildende Außenfläche 2 kann mit einer Deck- bzw. Putzschicht versehen sein. Die

Außenflächen 2 weisen zum Ausgleich von Spannungen in der Dämmplatte 2, welche insbesondere durch thermische Längenänderungen hervorgerufen werden, jeweils mehrere Einschnitte 3 auf.

[0035] Bei den gezeigten Ausführungsbeispielen der Dämmplatte 1 weist jede Außenfläche 2 der Dämmplatte 1 in Längsrichtung der Dämmplatte 1 verlaufende, parallel zueinander angeordnete Einschnitte 3' sowie in Querrichtung der Dämmplatte 1 verlaufende, parallel zueinander angeordnete Einschnitte 3'' auf, so dass sich an jeder Außenfläche 2 ein raster- bzw. schachbrettförmiges Muster von Einschnitten 3', 3'' ergibt. Die Einschnitte 3' erstrecken sich dabei parallel zu den Längsrändern der Dämmplatte 1 über die gesamte Länge 1 der Dämmplatte 1 und die Einschnitte 3'' parallel zu den Querrändern der Dämmplatte 1 über die gesamte Breite b der Dämmplatte 1.

[0036] Bei bekannten mit Einschnitten versehenen Dämmplatten musste eine bestimmte Einbaustellung der Außenflächen relativ zur Fassade berücksichtigt werden, da eine nicht bestimmungsgemäße Montage der Dämmplatte mit vertauschten Außenflächen Funktionseinbußen bzw. gänzliche Funktionslosigkeit zur Folge hatte, wodurch sich die Dämmplatte aufgrund der thermischen Längenänderung beim Trocknen der Befestigungsschicht ungewollterweise von der Fassade lösen.

[0037] Um die Entlastung der Dämmplatte 1 vollkommen unabhängig davon, welche Außenfläche 2 der Fassade zu- bzw. abgewandt angeordnet wird, sicherzustellen, sind die Ausgestaltung der Einschnitte 3, d.h. Breite und Tiefe, sowie die Anordnung bei den gezeigten Dämmplatten 1 an beiden Außenflächen 2 der Dämmplatte 1 im Wesentlichen gleich ausgebildet. Demnach weisen die Einschnitte 3 an beiden Außenflächen 2 gleichartige Einschnitte 3 auf, so dass die Dämmplatte 1 unabhängig von der konkreten Ausrichtung bei der Montage jedenfalls ihren Zweck erfüllt. Somit kann die Handhabung der Dämmplatte 1 bei der Montage erheblich erleichtert werden, da die Gefahr einer verkehrt montierten Dämmplatte 1 durch ungeschultes Personal gänzlich eliminiert wird.

[0038] Wie aus den Figuren ersichtlich, weisen die Einschnitte 3 die gleiche Tiefe und die gleiche Breite auf, welche zudem jeweils über die gesamte Längserstreckung bzw. Tiefe der Einschnitte 3 konstant ist. Zur Entlastung der Dämmplatte 1 hat sich eine Schlitzbreite von ca. 1,5 mm als vorteilhaft herausgestellt, die auf einfache Weise mit einer Fräse hergestellt werden kann.

[0039] Bei sämtlichen in den Figuren dargestellten Ausführungsbeispielen der Dämmplatte 1 ist eine Tiefe von ca. 100 mm vorgesehen, was im Wesentlichen der halben Wandstärke bzw. Dicke d der Dämmplatte 1 entspricht. Die Wandstärke d der Dämmplatte 1 beträgt bei den gezeigten Ausführungsformen 200 mm, kann jedoch je nach Bedarf entsprechend größer bzw. kleiner sein.

[0040] Die Dämmplatten 1 gemäß den Ausführungen der Fig. 1 bis 4 bzw. gemäß den Fig. 5 bis 9 haben gemeinsam, dass die Außenflächen 2 eine entsprechende Anzahl von Einschnitten 3 aufweisen. Bei den gezeigten Ausführungsbeispielen weist jede Außenfläche 2 zwei in Längsrichtung verlaufende Einschnitte 3' sowie fünf in Querrichtung 1'' verlaufende Einschnitte 3'' auf. Die Einschnitte 3' und 3'' sind dabei in einem konstanten Abstand y voneinander angeordnet, so dass sich quadratische Kraftfelder ergeben, die jeweils von Einschnitten 3', 3'' begrenzt werden. Je nach Ausführung der Dämmplatte 1 ergibt sich ein unterschiedlicher Abstand zwischen den randseitigen Einschnitten 3' bzw. 3'' und dem jeweils benachbarten Längs- bzw. Querrand der Dämmplatte 1.

[0041] Wie aus den Figuren weiters ersichtlich, sind die in Längsrichtung der Dämmplatte 1 verlaufenden Einschnitte 3' der einen Außenfläche 2 um ein Versatz-Maß x quer zu ihrer Längserstreckung versetzt zu den Einschnitten 3' der anderen, gegenüberliegenden Außenfläche 2 angeordnet; entsprechend sind die quer verlaufenden Einschnitte 3'' um ein Versatz-Maß x' zueinander versetzt angeordnet. Die versetzte Anordnung der Einschnitte 3', 3'' hat insbesondere den Vorteil, dass die Tiefe der Einschnitte 3 nicht auf eine Ausdehnung, die geringer als

die halbe Plattendicke ist, begrenzt ist.

[0042] Bei dem in den Fig. 1 bis 4 gezeigten Ausführungsbeispiel der Dämmplatte 1 entspricht der Versatz x zwischen gegenüberliegenden in Längsrichtung verlaufenden Einschnitten 3' dem halben Abstand y zwischen benachbarten Einschnitten 3' bzw. 3'', welcher in den dargestellten Ausführungen ca. 200 mm beträgt; der Versatz x' zwischen gegenüberliegenden Einschnitten 3'' entspricht ca. einem Viertel des Abstands y zwischen benachbarten Einschnitten 3', 3''.

[0043] Bei dem in den Fig. 5 bis 9 gezeigten Ausführungsbeispiel der Dämmplatte 1 entspricht sowohl der Versatz x zwischen gegenüberliegenden Einschnitten 3' als auch der Versatz x' zwischen gegenüberliegenden Einschnitten 3'' dem halben Abstand y zwischen benachbarten Einschnitten 3' bzw. 3''.

[0044] Bei den Dämmplatten 1, welche in den Fig. 1 bis 4 bzw. in den Fig. 5 bis 8 dargestellt sind, ist die Anordnung der Einschnitte 3' bzw. 3'' - abgesehen vom Versatz - an den Außenflächen 2 symmetrisch bezüglich einer mittig zwischen den Außenflächen 2 verlaufenden Symmetrieebene der Dämmplatte 1. Somit kann die Dämmplatte 1 ohne Auswirkung auf die Verteilung der Einschnitte 3 der jeweils die Innen- bzw. Außenseite der Dämmplatte 1 bildenden Außenfläche 2 beliebig gewendet werden, da beide Außenflächen 2 bezüglich ihrer Stellung zur Gebäudefassade gleichwirkend sind.

[0045] In den Fig. 9 bis 12 ist eine alternative Ausführung der Dämmplatte 1 dargestellt, bei welcher die Anzahl der in Querrichtung verlaufenden Einschnitte 3'' an den beiden Außenflächen 2 um eins verschieden ist. Demnach sind an der einen Außenfläche 2 vier Einschnitte 3'' und an der anderen Außenfläche 2 fünf Einschnitte 3'' vorgesehen. Zudem sind an jeder Außenfläche 2 zwei in Längsrichtung verlaufende Einschnitte 3' angeordnet. Somit ist diese Ausführung der Dämmplatte 1 symmetrisch bezüglich einer halben Drehung um die Längsachse 1' der Dämmplatte; beim Wenden der Dämmplatte 1 um die Querachse 1'' wird die Anzahl der Einschnitte an der Außen- bzw. Innenseite um eins erhöht bzw. um eins erniedrigt, was jedoch vergleichsweise geringe Auswirkungen auf die erzielte Entlastungswirkung in der jeweiligen Einbaustellung hat.

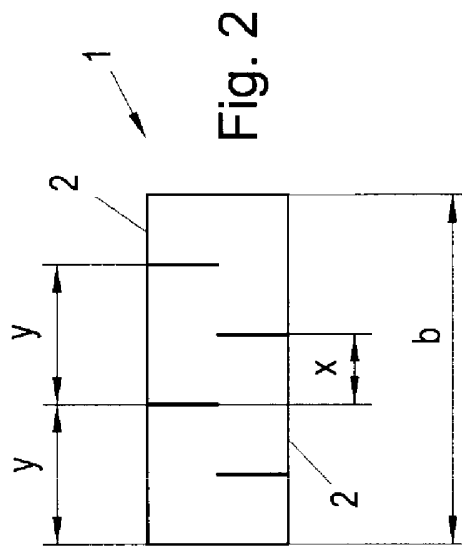
[0046] Bei allen gezeigten Ausführungsbeispielen wird durch die Einschnitte 3', 3'' ein rasterförmiges, sich aus Quadraten 5 zusammensetzendes, Muster gebildet. Die Länge der Seitenkanten 4 der Quadrate 5 des rasterförmigen Musters beträgt hierbei ca. 200 mm. Durch ein derartiges Muster werden vergleichsweise kleine Kraftfelder geschaffen, d.h. die Felder, in welchen aufgrund von Temperaturdifferenzen Spannungen entstehen, sind relativ klein ausgebildet, so dass die Dämmplatte als Ganzes keinen nennenswerten Spannungen unterliegt. Insbesondere kann durch eine derartige Ausgestaltung eine sog. Schlüsselung der Dämmplatte 1, d.h. eine konvexe Krümmung, welche zum teilweisen Lösen der Klebeverbindung zwischen Dämmplatte und Fassade führt, vermieden werden.

Ansprüche

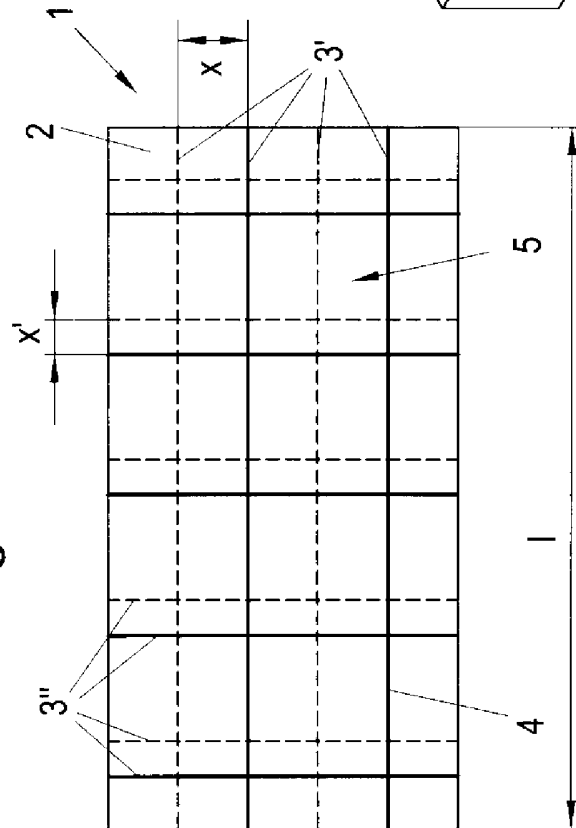
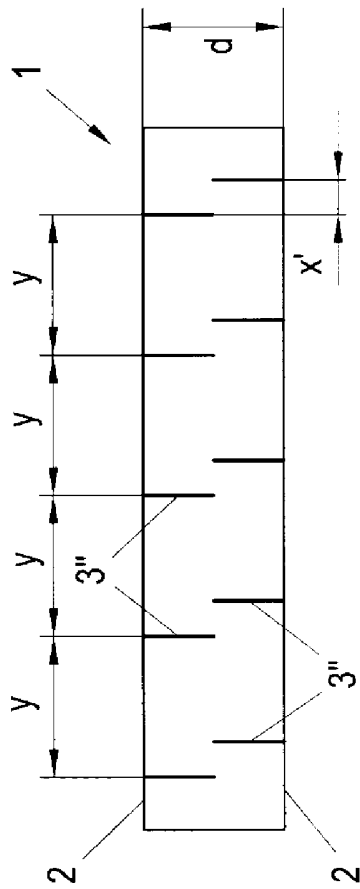
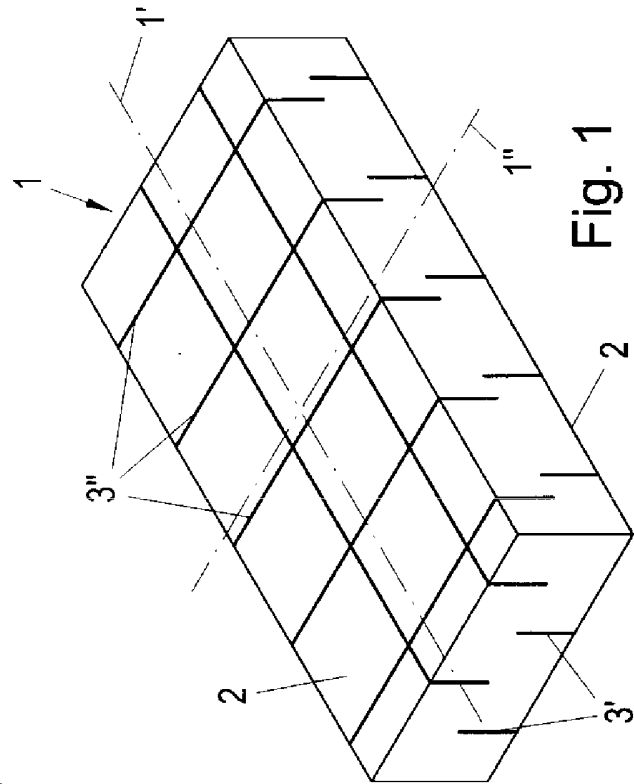
1. Dämmplatte (1), insbesondere für eine Gebäudefassade, aus einem Kunststoffmaterial, mit einander gegenüberliegenden großflächigen Außenflächen (2), die jeweils eine Mehrzahl von in die Dämmplatte eindringende Einschnitte (3; 3', 3'') aufweisen, welche sich im Wesentlichen zwischen zwei Rändern der Dämmplatte (1) erstrecken, **dadurch gekennzeichnet**, dass die an den gegenüberliegenden Außenflächen (2) vorgesehenen Einschnitte (3; 3', 3'') jeweils die gleiche Ausgestaltung aufweisen und die Anordnung der Einschnitte (3; 3', 3'') auf beiden Außenflächen (2) im Wesentlichen gleich ist.
2. Dämmplatte (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Dämmplatte quadratisch ist und die Einschnitte (3; 3', 3'') im Wesentlichen in vorzugsweise regelmäßigen Abständen (y) über die Breite (b) bzw. Länge (l) der Außenflächen (2) verteilt sind.
3. Dämmplatte Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einschnitte (3; 3', 3'') in der einen Außenfläche (2) gegenüber den Einschnitten (3; 3', 3'') in der gegenüberliegenden Außenfläche (2) um ein Maß (x , x') versetzt sind.

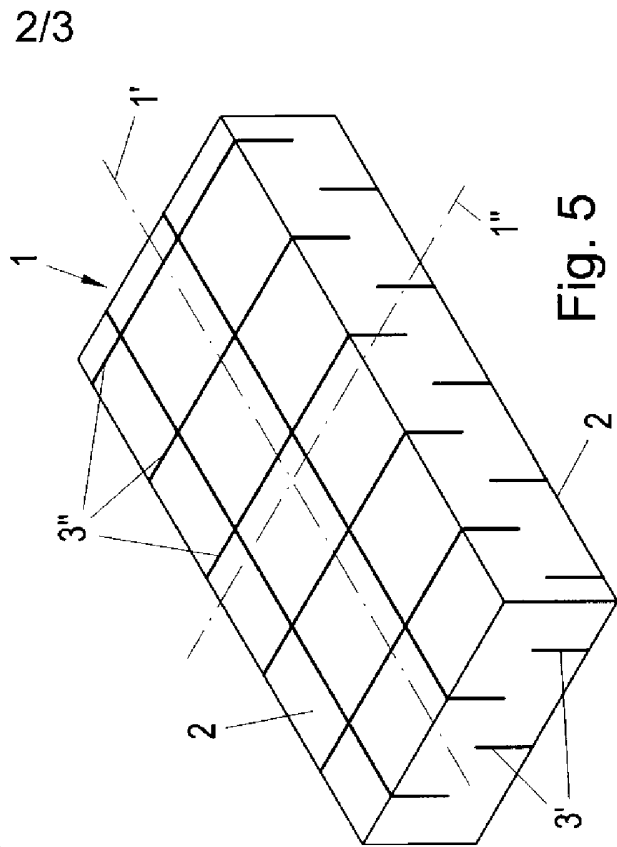
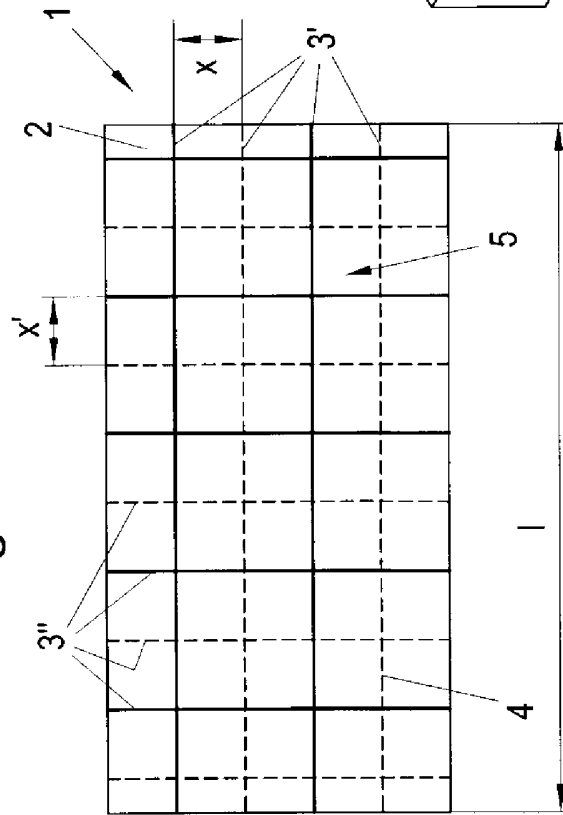
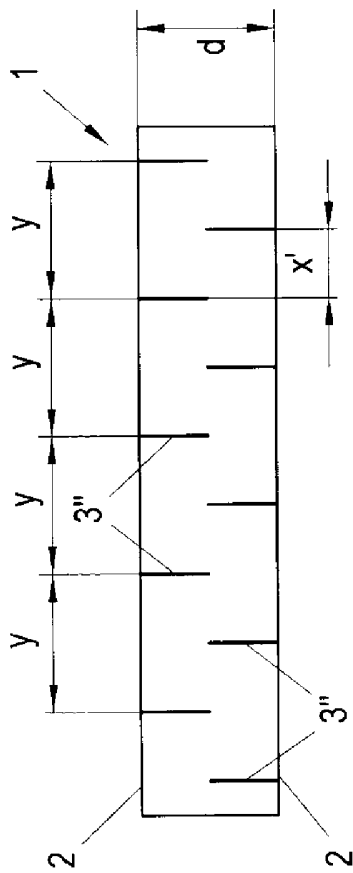
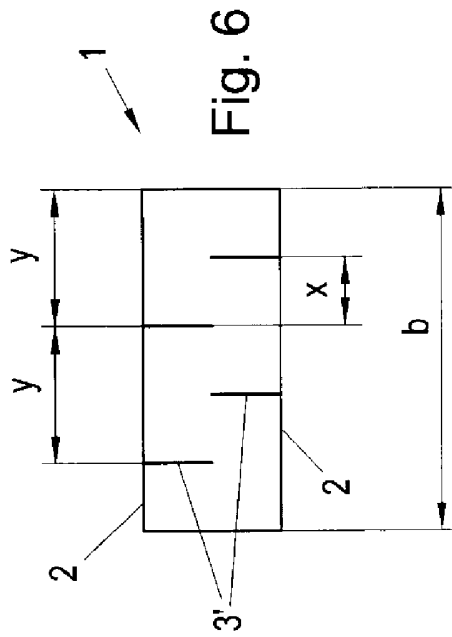
4. Dämmplatte einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Versatzmaß (x , x') im Wesentlichen dem halben Abstand (y) zwischen benachbarten Einschnitten (3 ; $3'$, $3''$) entspricht.
5. Dämmplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verlauf der Einschnitte (3 ; $3'$, $3''$) an den gegenüberliegenden Außenflächen (2), gegebenenfalls versetzt zueinander, im Wesentlichen symmetrisch bezüglich einer mittig zwischen den gegenüberliegenden Außenflächen angeordneten Symmetrieebene angeordnet ist.
6. Dämmplatte (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Anzahl der Einschnitte (3 ; $3'$, $3''$) auf beiden Außenflächen (2) gleich ist.
7. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einschnitte (3 ; $3'$, $3''$) im Wesentlichen parallel zu den Längsrändern bzw. im Wesentlichen parallel zu den Querrändern der Dämmplatte (1) verlaufen.
8. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einschnitte ein rasterförmiges, sich vorzugsweise aus Quadraten (5) zusammensetzendes, Muster bilden.
9. Dämmplatte nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass Seitenkanten (4) des rasterförmigen Musters eine Länge aufweisen, die kleiner als 300 mm, insbesondere kleiner als 200 mm ist.
10. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einschnitte (3 ; $3'$, $3''$) eine im Wesentlichen konstante Tiefe von zwischen 60 mm und 100 mm aufweisen.
11. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einschnitte (3 ; $3'$, $3''$) eine im Wesentlichen konstante Breite von weniger als 1,5 mm aufweisen.
12. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Wandstärke (d) der Dämmplatte (1) zwischen 120 mm und 300 mm beträgt.
13. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass als Kunststoffmaterial ein expandierter oder extrudierter Hartschaum, insbesondere aus Polystyrol, vorgesehen ist.
14. Dämmplatte nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass dem Kunststoffmaterial Graphit beigefügt ist.

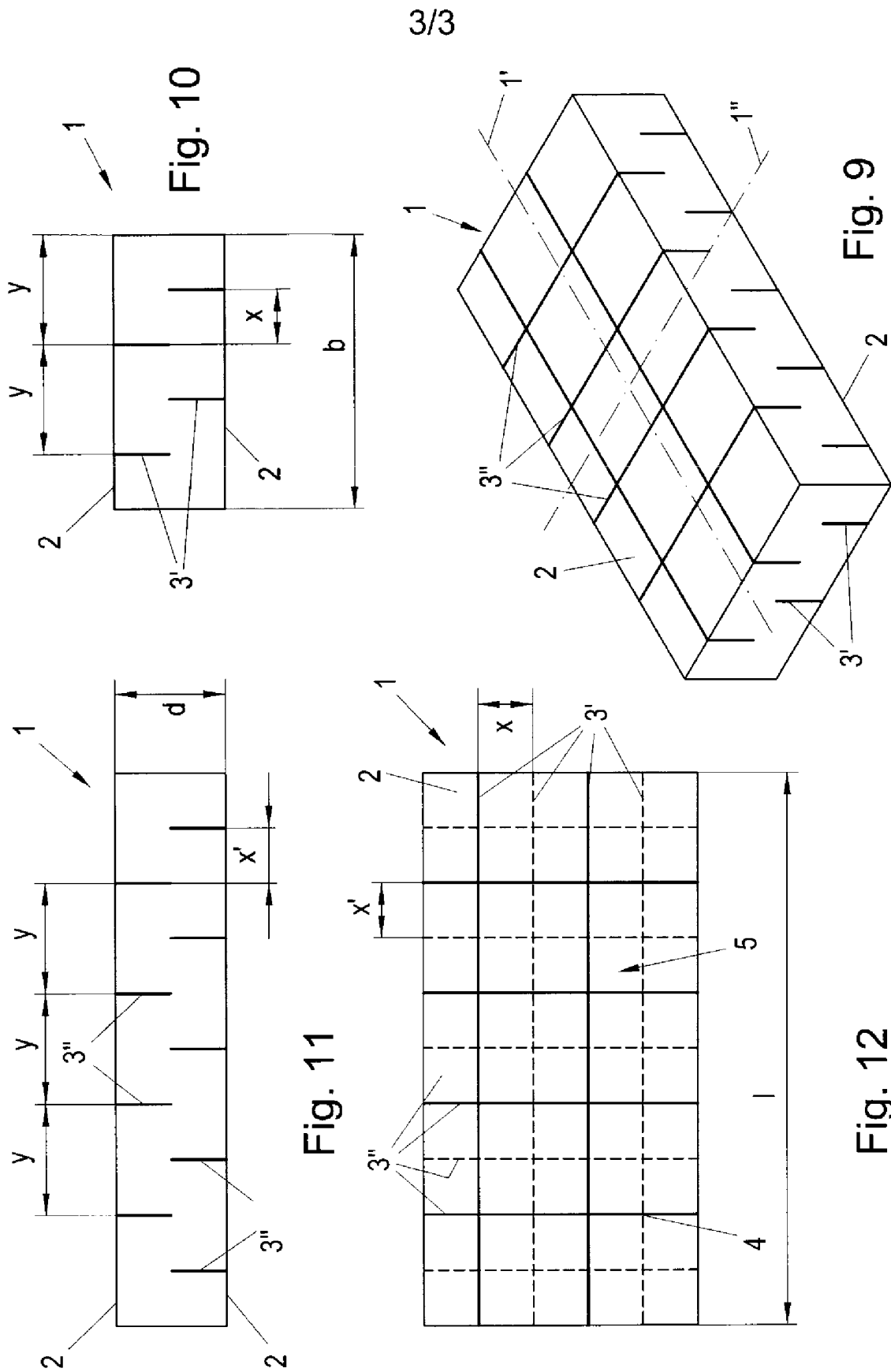
Hierzu 3 Blatt Zeichnungen



1/3







Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC: E04B 1/76 (2006.01); E04C 2/32 (2006.01)		
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E04B 1/76D; E04C 2/32C		
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B, E04C, E04F		
Konsultierte Online-Datenbank: CL TXTnn, WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 23. Dezember 2010 eingereichten Ansprüchen 1 – 14 erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	AT 367497 B (BAUGESELLSCHAFT NAEGELE & CO) 12. Juli 1982 (12.07.1982) Fig. 1, 2	1 – 3, 5, 7 – 9, 13
X	GB 961536 A (ERNEST CRABB, LESLIE CRABB) 24. Juni 1964 (24.06.1964) Fig. 1	1, 2, 5 – 8, 13
A	FR 1428203 A (BARKER GEORGE) 11. Februar 1966 (11.02.1966) Fig. 1	2, 7 – 9, 13
Datum der Beendigung der Recherche: 21. November 2011		☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt Prüfer(in): KNAUER K.
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied der selben Patentfamilie ist.		