

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer:

A 113/2022

(22) Anmeldetag:

02.06.2022

(45) Veröffentlicht am:

15.06.2024

(51) Int. Cl.:

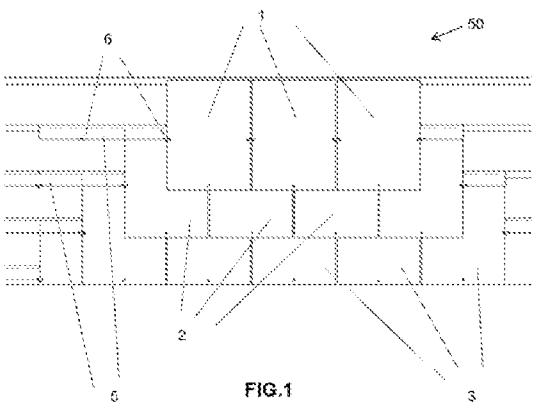
E04D 1/34

(2006.01)

<div>(56) Entgegenhaltungen: US 1738006 A US 5577360 A GB 190927572 A</div>	<div>(73) Patentinhaber: Eternit Österreich GmbH 4840 Vöcklabruck (AT)</div> <div>(72) Erfinder: Fischer Christoph 5261 Uttendorf (AT) Wienerroither Anton 4892 Fornach (AT) Forstinger Werner 4871 Neunkirchen/Vöckla (AT) Stiegler Norbert 4851 Gampern (AT)</div> <div>(74) Vertreter: HÄUPL & ELLMEYER KG, PATENTANWALTSKANZLEI 1070 Wien (AT)</div>
---	--

(54) Verlegesystem für Dachplatten

(57) Verlegesystem für Dachplatten (1, 2, 3; 1', 2', 3'), welches mehrere auf einem Dach waagrecht und parallel zueinander beabstandet anzuordnende Systemschienen (5, 5') und Einhänglaschen (6) umfasst, wobei jede Dachplatte (1, 2, 3, 1', 2', 3') an entgegengesetzte Seiten, die um die Breite (b) der Dachplatte voneinander beabstandet sind, korrespondierende Einhängschlitze (8) zum Einhängen der Dachplatte (1, 2, 3, 1', 2', 3') in die Einhänglaschen (6) aufweist. Zur Erzielung eines exakt vorgegebenen Abstands der Dachplatten durch die Systemschienen ist vorgesehen, dass jede Systemschiene (5, 5') in Längsrichtung mehrere zueinander mit einem fixen Systemabstand (a) gleichmäßig beabstandete Einhänglaschen (6) umfasst, wobei jede Einhänglasche einen von der Systemschiene (5, 5') vorstehenden Einhängbereich (7) zum Einhängen von zwei in waagrechter Richtung benachbarten Dachplatten einer Dachplattenzeile umfasst, und wobei die Dachplattenbreite (b) im Wesentlichen gleich dem Systemabstand (a) ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Verlegesystem für Dachplatten, welches mehrere auf einem Dach waagrecht und parallel zueinander beabstandet anzuordnende Systemschienen und Einhänglaschen umfasst, wobei jede Dachplatte an entgegengesetzten Seiten, die um die Breite der Dachplatte voneinander beabstandet sind, korrespondierende Einhängschlitze zum Einhängen der Dachplatte in die Einhänglaschen aufweist.

[0002] Bekannte Verlegesysteme von Dachplatten wie Rhombus, Rhombus- Schablone, Einfachdeckung etc. wurden bisher von gut ausgebildeten Fachkräften mit Hammer, Nägel und Bohrer durchgeführt.

[0003] Da in den letzten Jahren jedoch immer weniger derartiges Fachpersonal die Berufsreife erreicht, kann der Bedarf an auszuführenden Dachdekarbeiten nicht mehr ausreichend befriedigt werden, weshalb es Bestrebungen gibt, die auszuführenden Tätigkeiten so zu vereinfachen, dass eine Dacheindeckung auch von ungeschultem Personal ausgeführt werden kann.

[0004] In der US 1 738 006 A ist ein Verlegesystem für Dachsteine gezeigt, die mit Schlitten auf gegenüberliegenden Seitenkanten versehen sind. Mit einer Vielzahl von entsprechend geformten Z-förmigen Haken, die jeweils an einem Ende an der Dachlattung und am anderen Ende in den Schlitten der Dachsteine einhängbar sind, werden die Dachsteine am Dach befestigt. Da die losen Haken an den Dachlatten nur eingehängt sind, besteht die Gefahr des Lockerwerdens der Dachsteine. Eine fixe Anbindung der Haken ist in diesem Dokument nicht gezeigt.

[0005] Ein ähnliches Verlegesystem wie in der US 1 738 006 A ist in der US 5 577 360 angegeben, wobei die Haken mit Federwirkung auf die Dachsteine geklemmt werden, um sie besser zu fixieren. Auch hier kann mit der Zeit eine Lockerung des Dachplattenverbandes eintreten.

[0006] In der GB 190927572 A sind überlappend angeordnete Dachsteine mit Öffnungen offenbart, die auf Systemschienen aufliegen und durch Klammern mit umbiegbaren Schenkeln festgehalten sind, die durch Öffnungen in den Dachsteinen hindurchgeführt sind. Die Klammern sind auf die Systemschienen verschiebbar geklemmt, sodass keine feste Verbindung mit diesen besteht und daher die Gefahr einer Lockerung der Dachsteine gegeben ist.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Verlegesystem für Dachplatten anzugeben, um die Verlegung so zu vereinfachen, dass diese auch durch weniger gut geschulte Fachkräfte exakt sowie zeitsparend durchgeführt werden kann.

[0008] Erfindungsgemäß wird dies dadurch erzielt, dass jede Systemschiene in Längsrichtung mehrere zueinander mit einem fixen Systemabstand gleichmäßig beabstandete Einhänglaschen umfasst, wobei jede Einhänglasche einen von der Systemschiene vorstehenden Einhängbereich zum Einhängen von zwei in waagrechter Richtung benachbarten Dachplatten einer Dachplattenzeile umfasst, und wobei die Dachplattenbreite im Wesentlichen gleich dem Systemabstand ist.

[0009] Die Systemschienen werden auf dem Dach waagrecht und parallel zueinander angeordnet, was über eine auf dem Dach vorgesehene Trägerkonstruktion erfolgt, wobei nach dem Anordnen jeweils einer Systemschiene die Dachplatten zeilenweise aneinandergereiht verlegt werden, indem sie in die Einhänglaschen eingehängt werden. Jede der auf den Systemschienen vorgesehenen Einhänglaschen stützt dabei jeweils einen durch die Einhängschlitze definierten Einhängabschnitt von zwei benachbart verlegten Dachplatten ab. Die Einhängschlitze der Dachplatten und die Einhänglaschen der Systemschienen sind dabei so ausgeführt, dass benachbarte Dachplatten im eingehängten Zustand jeweils mit einem zwischen diesen befindlichen, definierten Fugenabstand angeordnet sind, weshalb gilt, dass die Dachplattenbreite im Wesentlichen gleich dem Systemabstand ist. Für den Fall, dass die Spaltbreite s für alle Dachplatten gleich groß gewählt wird, gilt in diesem Zusammenhang $\frac{1}{2}$ Fugenabstand s plus 1 Dachplattenbreite b plus $\frac{1}{2}$ Fugenabstand $s = 1$ Systemabstand a ($\frac{1}{2} s + b + \frac{1}{2} s = a$).

[0010] Die Systemschienen ermöglichen das Einhängen jeweils nebeneinander angeordneter Dachplatten, zugleich dienen sie auch dem Fixieren der in Traufenrichtung darunter angeordnete

ten Dachplattenzeile. Zu diesem Zweck ist gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung vorgesehen, dass die Systemschienen im Bereich der Firstseite jeder Dachplattenzeile diese überlappend angeordnet sind, um die jeweiligen Dachplatten an der Firstseite festzulegen. Beim Verlegen werden somit die Dachplatten in eine der Systemschienen eingehängt und mit der Montage der in Firstrichtung nachfolgenden parallelen Systemschiene im Firstbereich fixiert.

[0011] Das erfindungsgemäße Verlegesystem ist auf kein besonderes Verlegemuster eingeschränkt, vielmehr können alle bekannten Verlegemuster und darüber hinaus weitere andere mit diesem verwirklicht werden.

[0012] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung hat es sich als vorteilhaft herausgestellt, dass die Einhänglaschen jeweils benachbarter Systemschienen zueinander in Längsrichtung um einen halben Systemabstand versetzt angeordnet sind.

[0013] Auf diese Weise ergibt sich die übliche Versetzung der Verlegeuge zwischen den Dachplatten benachbarter Dachplattenzeilen, zugleich sind dabei die Einhänglaschen jeder Dachplattenzeile in der Mittelachse der in Firstrichtung nachfolgenden Dachplattenzeile angeordnet, wodurch die Einhänglaschen als weitere Fixierpunkte eingesetzt werden können.

[0014] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung kann die Systemschiene durch einen Biegeteil gebildet sein, der einen plattenförmigen Mittelteil aufweist.

[0015] Der Biegeteil ist herstellungstechnisch einfach herstellbar und bietet aufgrund des plattenförmig ausgeführten Mittelteiles ausreichende Stabilität und leicht durchführbare Montage auf dem Dach.

[0016] Insbesondere können die Systemschienen auf Dachlatten einer Dachkonstruktion festgelegt werden, wobei bekannte Befestigungsarten wie Schrauben, Nageln etc zur Anwendung gelangen können.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausbildung der Erfindung kann der Einhängbereich der Einhänglaschen jeweils durch einen in einem rechten Winkel von der Systemschiene vorstehenden Einhängstreifen gebildet sein, der an seinem freien Ende ein Rückhalteelement aufweist. Auf diese Weise können die Dachplatten parallel zum plattenförmigen Mittelteil der Systemschiene auf dem jeweiligen Einhängstreifen platziert werden, wobei das Rückhalteelement die Dachplatten gegen ein Herausgleiten aus den Einhängstreifen sichert.

[0018] Das Rückhalteelement kann gemäß einer weiteren Ausführungsform durch einen zur Systemschiene parallel verlaufenden Rückhalteabschnitt gebildet sein, der sich vom Einhängstreifen in Firstseitenrichtung erstreckt.

[0019] Neben der Einhängfunktion bietet die Einhänglasche, wie bereits angedeutet, zugleich eine Fixierfunktion für die beim Verlegevorgang in Firstrichtung jeweils nachfolgende Dachplattenzeile, deren Dachplatten im Bereich der traufenseitigen Unterkante jeweils an einer der Einhänglaschen z.B. durch Festschrauben fixiert werden können.

[0020] Zu diesem Zweck kann in weiterer Ausbildung der Erfindung die Einhänglasche jeweils einen Fixierabschnitt umfassen, der sich vom Einhängstreifen in Traufenseitenrichtung erstreckt und zur Fixierung einer Dachplatte einer überdeckenden Dachplattenzeile ausgebildet ist.

[0021] Durch die Gestaltung des Einhängbereiches der Systemschienen wird der Fugenabstand der Dachplatten jeder Dachplattenzeile festgelegt, sodass die Dachplatten bei der Verlegung nur eingehängt werden müssen, um diesen Fugenabstand sicherzustellen.

[0022] Gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung kann daher vorgesehen sein, dass der Einhängbereich der Einhänglasche eine Länge aufweist, die im Wesentlichen gleich der doppelten Länge der Einhängschlitze ist, sodass die Dachplatten jeder Dachplattenzeile bei auf dem Dach montierter Systemschiene nebeneinander in die Einhänglaschen eingehängt werden können.

[0023] Bei einer Variante des erfindungsgemäßen Verlegesystems können die Dachplatten rechteckförmig oder quadratisch ausgebildet sein, wobei jeweils zwei Seiten der Dachplatten pa-

rall zu den Systemschienen orientiert sind, wodurch die bekannte Doppeldeckung erreicht wird.

[0024] Die Befestigung der Systemschienen auf dem Dach unterliegt keiner Einschränkung, sie kann insbesondere auf bekannten Dachlatten erfolgen, wobei gemäß einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung jede Systemschiene an ihrer Firstseite zur Befestigung an einer Dachlatte schräg abgekantet sein kann, um beim Festschrauben der Systemschiene durch eine schräg verlaufende Schraube den Anziehdruck zu erhöhen. Durch die beim Eindrehen schräg in die Oberfläche eindringende Schraube wird auch ein Absplittern von Material, z.B. Holz unterbunden oder vermindert.

[0025] Um das Eindringen von Feuchtigkeit oder Teilchen zu verhindern, kann gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung vorgesehen sein, dass auf den Systemschienen zumindest bereichsweise ein Dichtband angeordnet ist.

[0026] Eine andere Variante des erfindungsgemäßen Verlegesystems kann darin bestehen, dass die Dachplatten quadratisch ausgebildet sind, wobei eine Diagonale der Dachplatten jeweils parallel zu den Systemschienen orientiert ist und entlang dieser Diagonalen gegenüberliegende Eckbereiche parallel zu der anderen Diagonale abgeschnitten sind, wobei durch die abgeschnittenen Eckbereiche die entgegengesetzten Seiten, die im Ausmaß der Dachplattenbreite (b) voneinander beabstandet sind, gebildet sind, welche die Einhängschlitze aufnehmen.

[0027] Dieses Verlegemuster entspricht der bekannten Quadratschablonenverlegung, wobei durch Vorsehen der Einhängschlitze zum Einhängen in die Einhänglaschen der Systemschienen der Fugenabstand zwischen benachbarten Dachplatten konstant gehalten wird.

[0028] Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann die Systemschiene zumindest bereichsweise in Längsrichtung sich erstreckende Sicken zur Auflage auf der zu überlappenden Dachplattenzeile umfassen, wodurch ein hohles Aufliegen der Dachplatten und dadurch sich ergebende Bruchgefahr bei Belastung, z.B. beim Betreten des eingedeckten Daches vermieden wird.

[0029] Weiters betrifft die Erfindung die Verwendung eines erfindungsgemäßen Verlegesystems zur Verlegung von Dachplatten, insbesondere Faserzement-Dachplatten.

[0030] Nachfolgend wird die Erfindung anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele eingehend erläutert. Es zeigt dabei

- [0031]** Fig.1 eine Draufsicht auf einen Teil eines zu deckenden Daches mit einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verlegesystems;
- [0032]** Fig.2 einen Querschnitt durch eine Systemschiene des Verlegesystems im Bereich einer Einhänglasche gemäß Fig.1;
- [0033]** Fig.3 eine teilweise Schnittansicht durch das Verlegesystem gemäß Fig.1;
- [0034]** Fig.4 eine teilweise Schrägansicht der Systemschiene des Verlegesystems gemäß Fig.1;
- [0035]** Fig.5 eine Draufsicht auf eine Dachplatte des Verlegesystems gemäß Fig.1;
- [0036]** Fig.6 eine vergrößerte Schrägansicht einer Einhänglasche des Verlegesystems gemäß Fig.1;
- [0037]** Fig.7 eine weitere vergrößerte Schrägansicht einer Einhänglasche des Verlegesystems gemäß Fig.1;
- [0038]** Fig. 8 ein vergrößertes Detail einer Dachplatte;
- [0039]** Fig. 9 und 10 ein Detail des Verlegesystems gemäß Fig.1 beim Einhängen einer der Dachplatten;
- [0040]** Fig.11 eine Draufsicht auf einen Teil eines zu deckenden Daches mit einer weiteren Variante des erfindungsgemäßen Verlegesystems;

- [0041] Fig.12 ein Detail des Verlegesystems gemäß Fig.11 während der Verlegung und
- [0042] Fig.13 einen Querschnitt durch eine Systemschiene des Verlegesystems im Bereich einer Einhänglasche gemäß Fig.11.

[0043] Fig.1 zeigt einen Teil eines Daches 50 mit einem darauf angeordneten Verlegesystem für Dachplatten 1, 2, 3, welches erfindungsgemäß mehrere auf einem Dach waagrecht und parallel zueinander beabstandet angeordnete Systemschienen 5 umfasst, die das Verlegen der Dachplatten 1, 2, 3 vereinfacht. Zum besseren Verständnis ist das Dach 50 nicht vollständig eingedeckt dargestellt.

[0044] Die in Fig.1 gezeigte Verlegeart entspricht der bekannten Doppeldeckung, wobei die Dachplatten 1, 2, 3 rechteckförmig ausgebildet sind, und jeweils zwei Seiten der Dachplatten 1, 2, 3 parallel zu den Systemschienen 5 orientiert sind.

[0045] Die Dachplatten 1, 2, 3 sind aus Faserzement geformt, es können im Rahmen der Erfindung aber auch Dachplatten aus anderen Materialien verwendet werden.

[0046] Die im firstnahen Bereich des Daches 50 waagrecht nebeneinander angeordneten Dachplatten 1 bilden eine Dachplattenzeile aus und überdecken die darunter angeordnete Dachplattenzeile der Dachplatten 2, die ihrerseits die im traufennahen Bereich angeordnete Dachplattenzeile der Dachplatten 3 überdecken.

[0047] Den Dachplattenzeilen ist jeweils eine der Systemschienen 5 zugeordnet, die in Längsrichtung mehrere zueinander mit einem Systemabstand a gleichmäßig beabstandete Einhänglaschen 6 aufweist (Fig.4).

[0048] Die Systemschiene 5 ist - ohne darauf beschränkt zu sein - ein Blechbiege- und stanzteil, der, wie in Fig. 2 gezeigt, einen ebenen plattenförmigen Mittelteil 20, einen firstseitigen Winkelabschnitt 22 sowie an den beabstandeten Positionen, an denen Einhänglaschen 6 ausgebildet sind, jeweils einen von der Systemschiene 5 vorstehenden traufenseitigen Einhängbereich 7 zum Einhängen von zwei in waagrechter Richtung benachbarten Dachplatten einer Dachplattenzeile umfasst.

[0049] Zusätzlich ist die Systemschiene 5 an ihrer Firstseite zur Befestigung an einer Dachlatte in einem Abschnitt 21 (Fig.2) schräg abgekantet.

[0050] Der Einhängbereich 7 der Einhänglaschen 6 ist jeweils durch einen in einem rechten Winkel von der Systemschiene 5 vorstehenden Einhängstreifen 9 gebildet, der an seinem freien Ende ein Rückhalteelement 10 aufweist, das durch einen zur Systemschiene 5 parallel verlaufenden Rückhalteabschnitt 11 gebildet ist, der sich vom Einhängstreifen 9 in Firstseitenrichtung erstreckt.

[0051] Die Dachplatten 1, 2, 3 des erfindungsgemäßen Verlegesystems sind ausgelegt, um in die Einhänglaschen 6 der Systemschienen 5 eingehängt zu werden, was dadurch erreicht wird, dass jede der Dachplatten 1, 2, 3 auf ungefähr halber Höhe an entgegengesetzten Seiten, die um die Breite b der Dachplatte voneinander beabstandet sind (Fig.5), korrespondierende Einhängschlitze 8 zum Einhängen der Dachplatten 1, 2, 3 in die Einhänglaschen 6 aufweist, wobei die Dachplattenbreite b im Wesentlichen gleich dem Systemabstand a ist.

[0052] Der Einhängbereich 7 weist eine Länge c auf (Fig. 6), die im Wesentlichen gleich der doppelten Länge d eines der Einhängschlitze 8 ist (Fig.8). Dadurch können an jeder Einhänglasche 6 jeweils zwei in einer Dachplattenzeile benachbarte Dachplatten, die mit ihren Einhängschlitzen 8 von entgegengesetzten Seiten in den Einhängbereich 7 ragen, eingehängt sein. Durch geeignete Dimensionierung der Länge c des Einhängbereiches 7 wird der Fugenabstand zwischen den zwei benachbarten Dachplatten definiert.

[0053] Um die Dachplatten 1, 2, 3 beim Verlegevorgang in die Einhänglaschen 6 einhängen zu können, ist die Breite e des Schlitzes geringfügig größer als die Höhe des Rückhalteabschnitts 11 gewählt. Der Schritt des Einhängens der Dachplatte mit dem Schlitz 8 in die Einhänglasche 6 ist in Fig.9 und 10 gezeigt.

[0054] Sobald die Dachplatten einer Dachplattenzeile in eine der Systemschienen 5 eingehängt sind, wird somit im Bereich der Firstseite dieser Dachplattenzeile die in Firstseitenrichtung nächste Systemschiene 5 überlappend montiert, um die Dachplatten 3 an der Firstseite festzulegen.

[0055] Die Einhänglaschen 6 jeweils benachbarter Systemschienen 5 sind zueinander in Längsrichtung um einen halben Systemabstand a versetzt angeordnet, sodass die jeweils in Firstseitenrichtung nachfolgende höhere Dachplattenzeile um den halben Systemabstand a bzw. die halbe Dachplattenbreite b versetzt angeordnet ist, woraus sich die bekannte Doppeldeckungsstruktur ergibt.

[0056] Die Einhänglaschen 6 haben neben der Einhängfunktion für die Dachplatten einer Dachplattenzeile auch eine Fixierfunktion für die Dachplatten der in Firstseitenrichtung nachfolgende Dachplattenzeile, die in ihrem traufenseitennahen Bereich mit der darunterliegenden Einhänglasche 6 verbunden werden kann.

[0057] Zu diesem Zweck weist die Einhänglasche 6 jeweils einen Fixierabschnitt 12 auf (Fig.2), der sich vom Einhängstreifen 9 in Traufenseitenrichtung erstreckt und zur Fixierung einer Dachplatte der überdeckenden Dachplattenzeile ausgebildet ist.

[0058] Unter Bezugnahme auf Fig.1 werden beginnend mit der der Dachplattenzeile der Dachplatten 3 zugeordneten Systemschiene 5 zunächst alle Dachplatten 3 mit ihren Einhängschlitzen 8 in die Einhänglaschen 6 eingehängt und danach wird im Bereich der Firstseite dieser Dachplattenzeile, wie dies in Fig.3 gezeigt ist, die in Firstrichtung nachfolgende Systemschiene 5 durch eine Schraube 38, die in den abgekanteten Abschnitt geschraubt wird, so montiert, dass sie die Dachplatte 3 in ihrem firstseitigen Bereich teilweise überlappt und dabei Einhänglaschen 6 für die nachfolgende Dachplattenschar bereitstellt, in die die Dachplatten 2 dieser Dachplattenschar eingehängt werden können. Die weitere Dachplattenschar der Dachplatten 1 wird in gleicher Weise in die nächsthöhere Systemschiene 5 (in Fig.3 nicht dargestellt) eingehängt, wobei der traufenseitige Bereich der Dachplatte 1 über dem Fixierabschnitt 12 der Einhänglasche 6 zu liegen kommt und dort fixiert, und zwar mit einer Schraube 39 festgeschraubt wird. Der Vorgang des Fixierens könnte auch anders, z.B. durch Nageln erfolgen.

[0059] Zusätzlich ist auf den Systemschienen 5 zumindest bereichsweise ein Dichtband (nicht dargestellt) angeordnet, um den Spalt zwischen Dachplatten 1, 2, 3 und der Systemschiene abzudichten, womit das Eindringen von Feuchtigkeit, Nässe oder Teilchen verhindert wird.

[0060] Eine weitere Variante des erfindungsgemäßen Verlegesystems, die der bekannten Quadratschablonendeckung entspricht, ist in den Fig.11, 12 und 13 gezeigt, bei dem die Dachplatten 1', 2', 3' quadratisch ausgebildet sind, wobei eine Diagonale der Dachplatten 1', 2', 3' jeweils parallel zu den Systemschienen 5' orientiert ist und entlang dieser Diagonalen gegenüberliegende Eckbereiche parallel zu der anderen Diagonale abgeschnitten sind, wobei die durch die abgeschnittenen Eckbereiche ausgebildeten Seiten im Ausmaß der Dachplattenbreite b voneinander beabstandet sind und die Einhängschlitze 8 ausgebildet sind.

[0061] Beim Verlegen werden die Dachplatten 1', 2', 3' mit ihren Einhängschlitzen 8 in die Einhänglaschen 6 eingehängt, wobei die aus den abgeschnittenen Eckbereichen gebildeten Seiten von jeweils benachbarten Dachplatten jeweils einander gegenüberliegen und durch einen Fugenabstand voneinander getrennt sind.

[0062] Die in Fig.11 zur Anwendung gelangende Systemschiene 5 umfasst bereichsweise in Längsrichtung sich erstreckende Sicken 13, die in Fig.13 in Vergrößerung gezeigt sind und zur Auflage auf der durch die Systemschiene 5' zu überlappenden Dachplattenzeile ausgebildet sind, um ein hohles Aufliegen der Dachplatten und damit Bruchgefahr zu unterbinden.

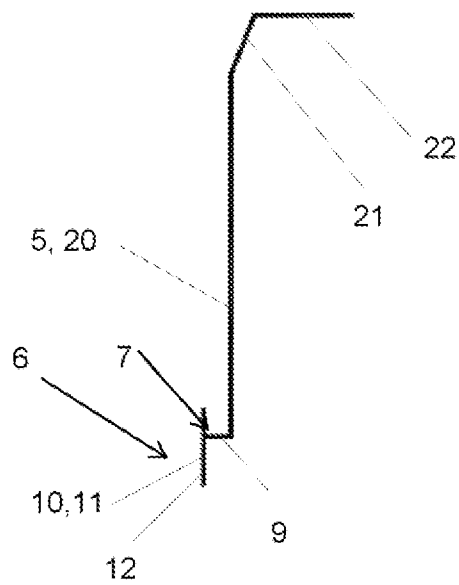
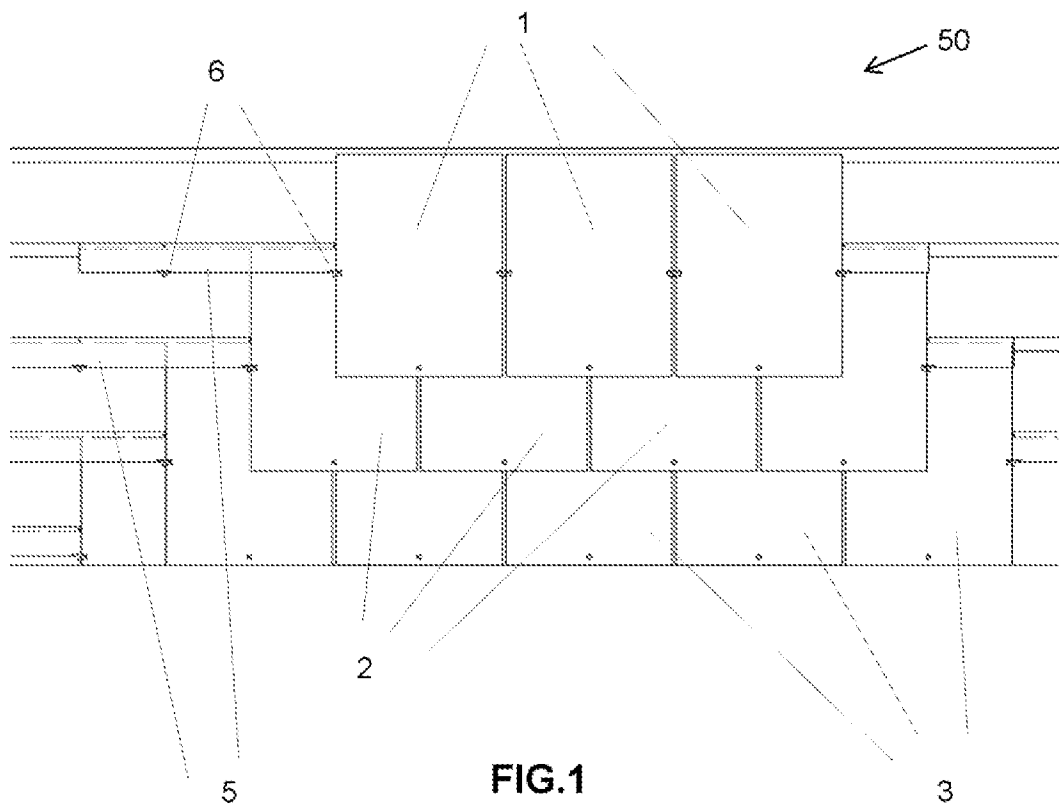
[0063] Fig.12 zeigt die überlappende Montage der Systemschiene 5' zur Festlegung des Firstbereiches der Dachplatten 2'.

Patentansprüche

1. Verlegesystem für Dachplatten (1, 2, 3; 1', 2', 3'), welches mehrere auf einem Dach waagrecht und parallel zueinander beabstandet anzuordnende Systemschienen (5, 5') und Einhänglaschen (6) umfasst, wobei jede Dachplatte (1, 2, 3, 1', 2', 3') an entgegengesetzten Seiten, die um die Breite (b) der Dachplatte voneinander beabstandet sind, korrespondierende Einhängschlitze (8) zum Einhängen der Dachplatte (1, 2, 3, 1', 2', 3') in die Einhänglaschen (6) aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Systemschiene (5, 5') in Längsrichtung mehrere zueinander mit einem fixen Systemabstand (a) gleichmäßig beabstandete Einhänglaschen (6) umfasst, wobei jede Einhänglasche einen von der Systemschiene (5, 5') vorstehenden Einhängbereich (7) zum Einhängen von zwei in waagrechter Richtung benachbarten Dachplatten einer Dachplattenzeile umfasst, und wobei die Dachplattenbreite (b) im Wesentlichen gleich dem Systemabstand (a) ist.
2. Verlegesystem nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Systemschienen (5) im Bereich der Firstseite jeder Dachplattenzeile diese überlappend angeordnet sind, um die jeweiligen Dachplatten (1, 2) an der Firstseite festzulegen.
3. Verlegesystem nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einhänglaschen (6) jeweils benachbarter Systemschienen (5) zueinander in Längsrichtung um einen halben Systemabstand (a) versetzt angeordnet sind.
4. Verlegesystem nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Systemschiene (5) durch einen Biegeteil gebildet ist, der einen plattenförmigen Mittelteil aufweist.
5. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Einhängbereich (7) der Einhänglaschen (6) jeweils durch einen in einem rechten Winkel von der Systemschiene (5) vorstehenden Einhängstreifen (9) gebildet ist, der an seinem freien Ende ein Rückhalteelement (10) aufweist.
6. Verlegesystem nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rückhalteelement (10) durch einen zur Systemschiene (5) parallel verlaufenden Rückhalteabschnitt (11) gebildet ist, der sich vom Einhängstreifen (9) in Firstseitenrichtung erstreckt.
7. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Einhänglasche (6) jeweils einen Fixierabschnitt (12) umfasst, der sich vom Einhängstreifen (9) in Traufenseitenrichtung erstreckt und zur Fixierung einer Dachplatte (2) einer überdeckenden Dachplattenzeile ausgebildet ist.
8. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Einhängbereich (7) eine Länge (c) aufweist, die im Wesentlichen gleich der doppelten Länge (d) der Einhängschlitze (8) ist.
9. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Dachplatten rechteckförmig oder quadratisch ausgebildet sind, wobei jeweils zwei Seiten der Dachplatten parallel zu den Systemschienen orientiert sind und die anderen zwei Seiten im Ausmaß der Dachplattenbreite (b) voneinander beabstandet sind.
10. Verlegesystem nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede Systemschiene (5) an ihrer Firstseite zur Befestigung an einer Dachplatte schräg abgekantet ist.
11. Verlegesystem nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass auf den Systemschienen zumindest bereichsweise ein Dichtband angeordnet ist.
12. Verlegesystem nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Dachplatten (1', 2', 3') quadratisch ausgebildet sind, wobei eine Diagonale der Dachplatten jeweils parallel zu den Systemschienen (5') orientiert ist und entlang dieser Diagonalen gegenüberliegende Eckbereiche parallel zu der anderen Diagonale abgeschnitten sind, wobei durch die abgeschnittenen Eckbereiche die entgegengesetzten Seiten, die im Ausmaß der Dachplattenbreite (b) voneinander beabstandet sind, gebildet sind, welche die Einhängschlitze (8) aufnehmen.

13. Verlegesystem nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Systemschiene (5') zumindest bereichsweise in Längsrichtung sich erstreckende Sicken (13) zur Auflage auf der zu überlappenden Dachplattenzeile umfasst.
14. Verwendung eines Verlegesystems nach einem der Ansprüche 1 bis 13 zur Verlegung von Dachplatten, insbesondere Faserzement-Dachplatten.

Hierzu 7 Blatt Zeichnungen



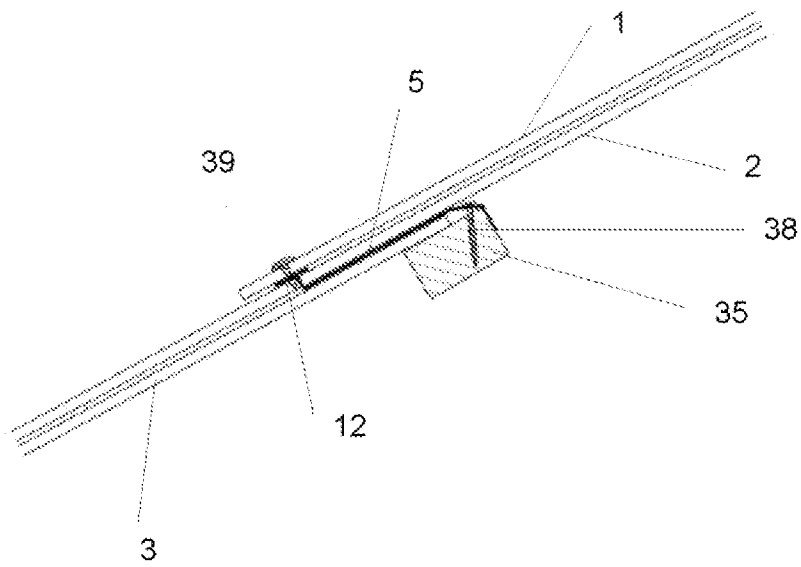


FIG. 3

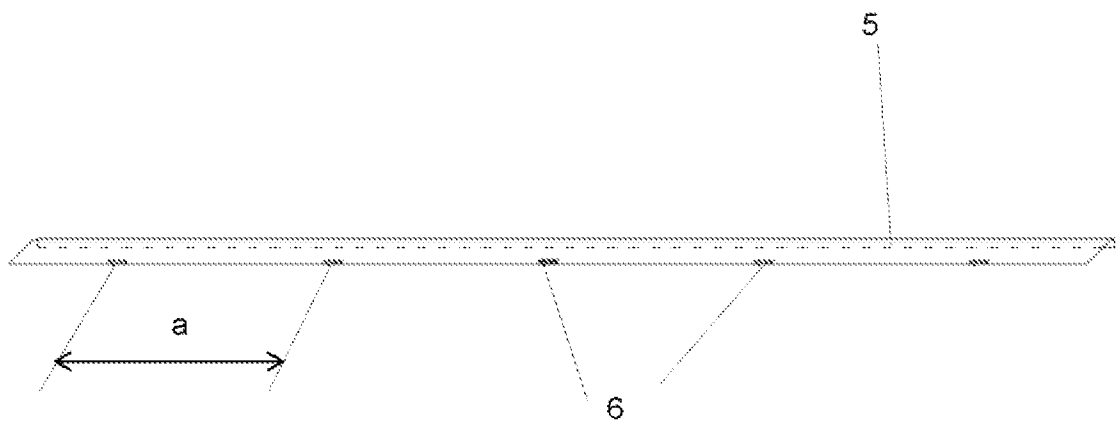


FIG. 4

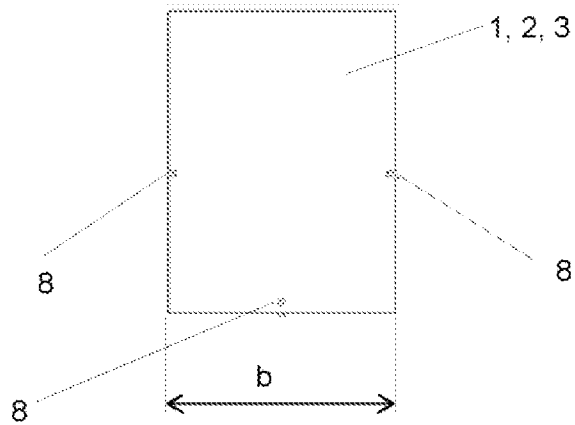


FIG. 5

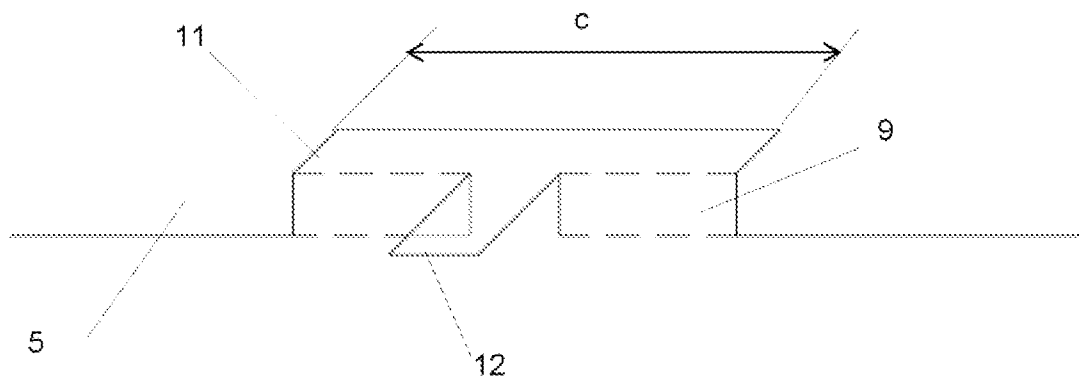


FIG. 6

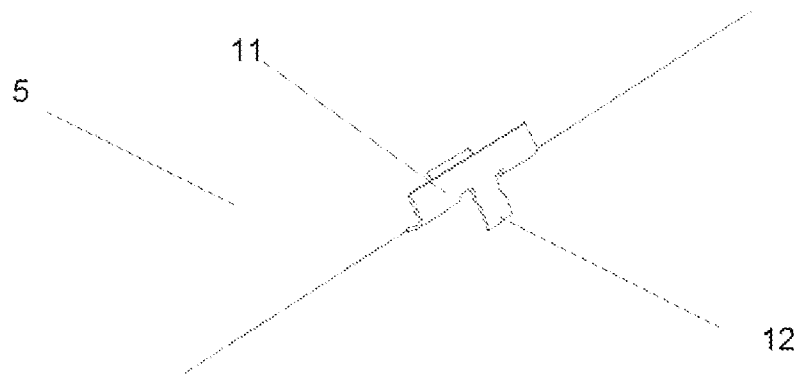


FIG. 7

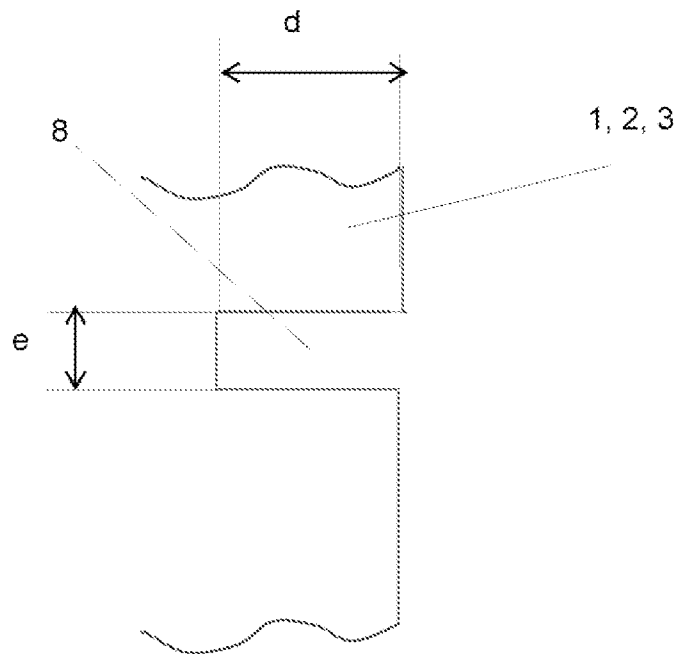


FIG. 8

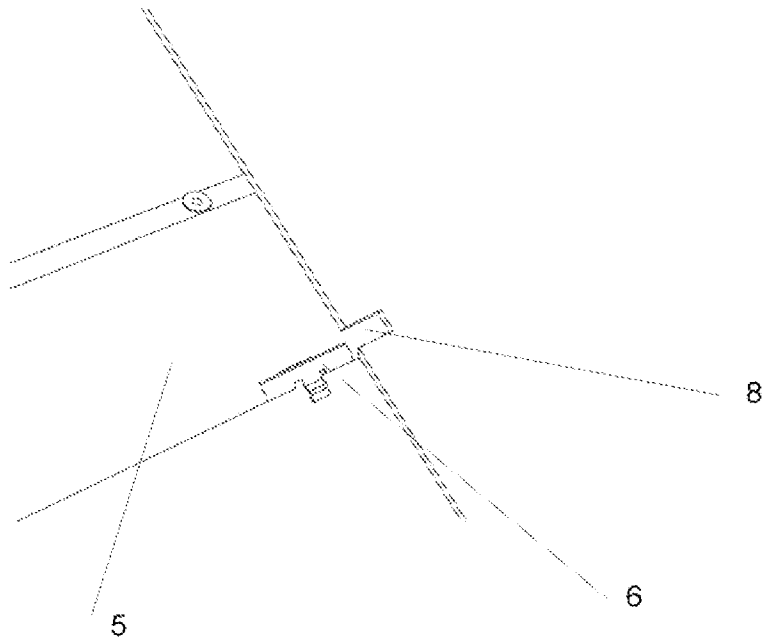


FIG. 9

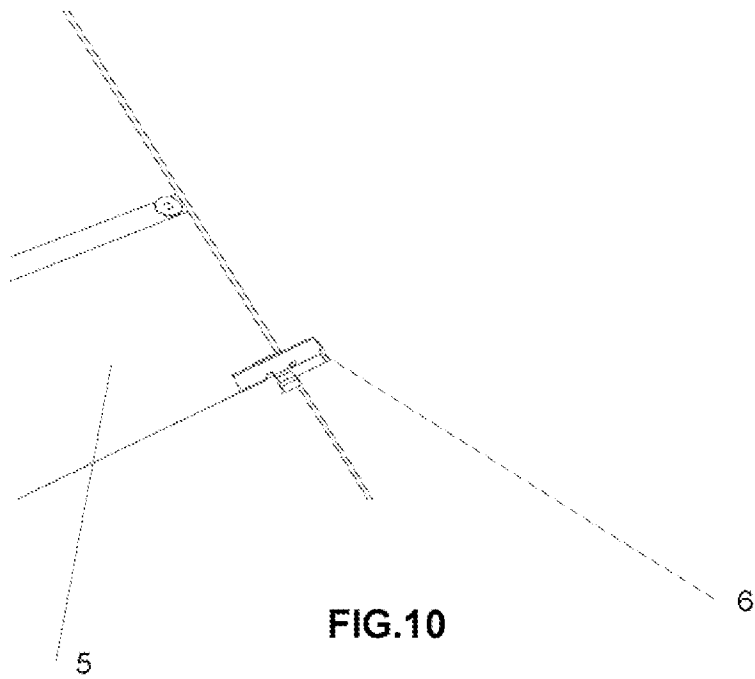


FIG. 10

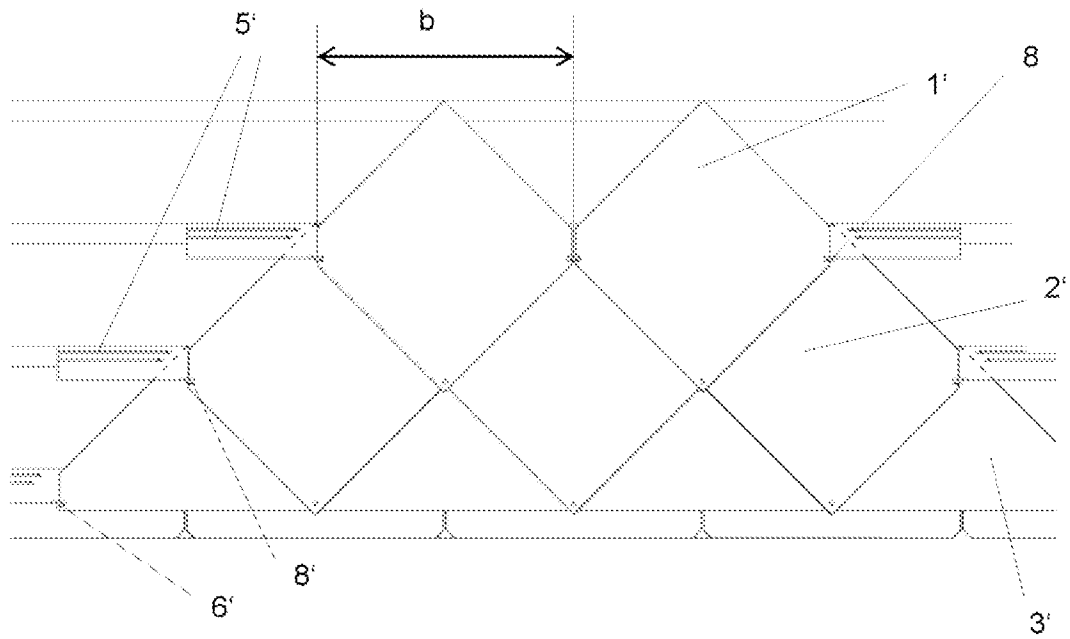


FIG.11

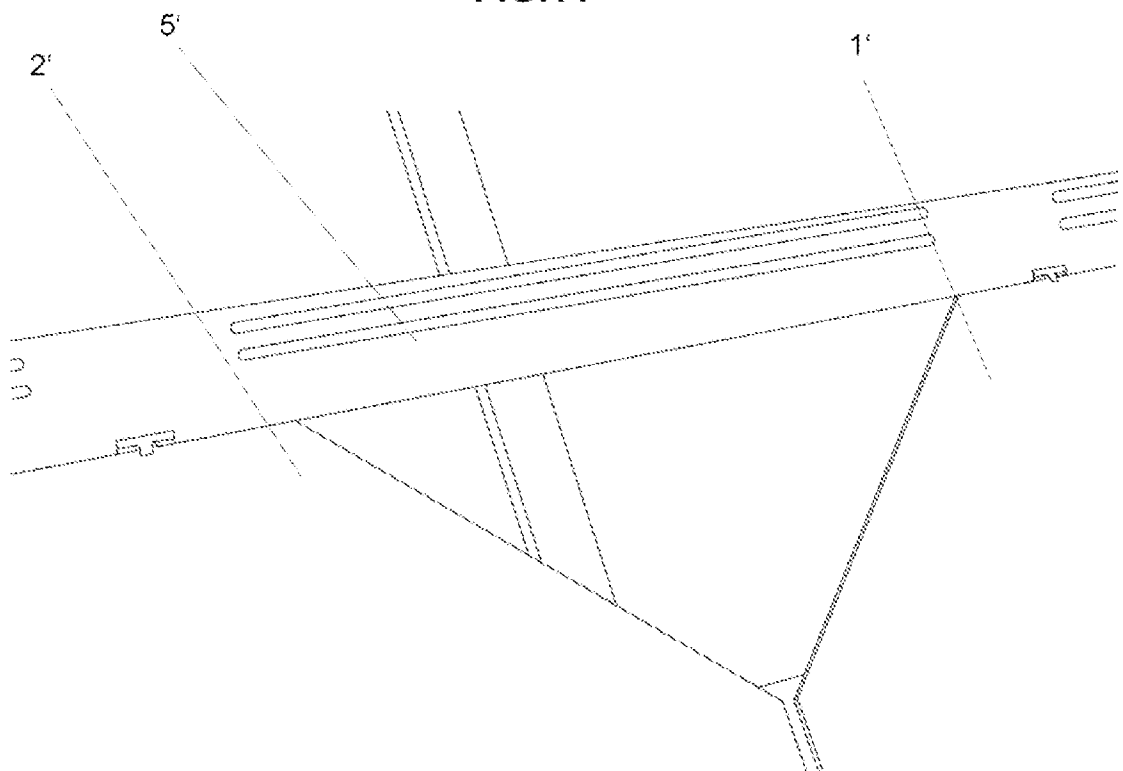


FIG.12

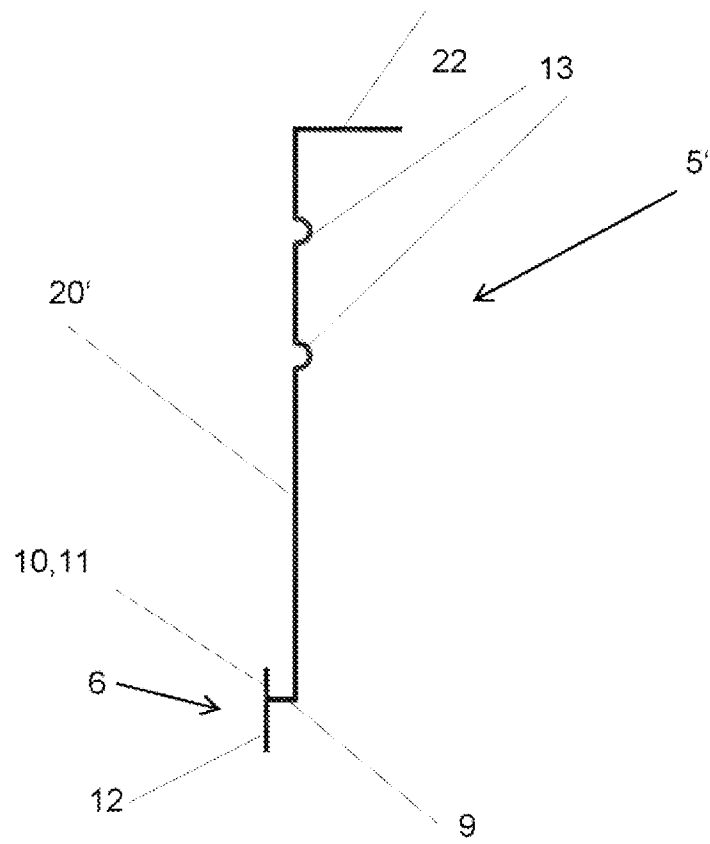


FIG.13