

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 589/2002**

(22) Anmeldetag: **16.04.2002**

(43) Veröffentlicht am: **15.01.2008**

(51) Int. Cl.⁸: **E04B 2/96** (2006.01),
E04F 13/10 (2006.01),
E04B 1/80 (2006.01)

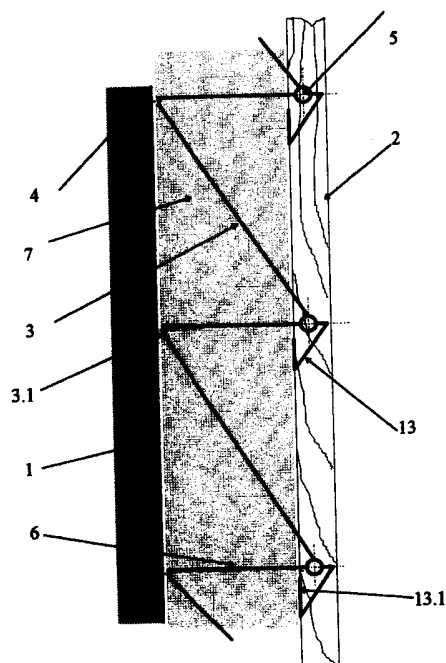
(61) Zusatz zu Anmelde-Nr.: 332/02

(73) Patentanmelder:

EGGERT HEINZ
A-5020 SALZBURG (AT)

(54) **GEBÄUDEWANDVERKLEIDUNG**

(57) Die Lattungen zur Befestigung der Gebäudewandverkleidung sind vor der Dämmschicht mittels Ankern befestigt, wobei die Anker (3, 6) im Bereich des an der Lattung (2) befindlichen Befestigungsmittels (5) die Lattung abstützende Fortsätze (13.1) aufweisen die entweder an der Dämmschichtaußenseite anliegen oder bis in die Dämmschicht (7) hinein ragen.



Gebäudewandverkleidung

Die Erfindung bezieht sich auf wärmedämmende Gebäudewandverkleidungen und deren wärmebrückenarmes Befestigen um insbesondere Raumheizenergie zu sparen.

Es sind Gebäudewandverkleidungen auf Latten befestigte Brettschalungen bekannt, wobei die Latten auch eine Dämmschicht befestigen. Ebenso bekannt sind plattenförmige Verkleidungen, welche in vorgegebenen Abstand mittels an der Gebäudewand befestigten Halteleisten fixiert sind und diese zugleich eine Dämmschicht befestigen.

Ein wesentlicher Nachteil derartiger Systeme besteht darin, dass innerhalb der Dämmschicht angeordnete Leisten oder Latten den Wärmedämmstoff unterbrechen und Fugenbildung verursachen. Beides bewirkt Wärmebrücken.

Ziel der Erfindung ist eine Befestigungstechnik, mit welcher solche Wärmebrücken vermeidbar sind. Dies wird in der Weise erreicht, dass die in einer oder mehreren Ebenen und/oder Richtungen verlaufenden Leisten zur Verbindung mit der Gebäudewand biegeflexible, die Dämmschicht in deren Stoffugen durchdringende Anker aufweisen, welche jeweils aus einem unter einem Winkel vorzugsweise von kleiner 45° nach unten gerichteten Hängeankerteil und Verbindungselementen an beiden Enden zur Befestigung an der Gebäudewand bzw. von Leisten bestehen.

Daraus resultiert an Vorteilen, dass die Leisten wärmebrücken-vermeidend außerhalb der Dämmschicht liegen können und die die Dämmschicht durchdringenden Anker, weil nur zugbelastet und deshalb von geringem Querschnitt, nur vernachlässigbar Wärmebrücken verursachen. Gleichzeitig wird so auch ein Entkoppelungseffekt zwischen Leisten und Gebäudewand sowohl in Bezug auf Schall- als auch Brand-Übertragung erzielt. Auch werden sehr hohe Stärken der Dämmschicht montagegemäß als auch statisch einwandfrei beherrschbar, weil sich nur die Länge des Ankers verändert, nicht aber dessen Zugbelastung. Vorteilhafterweise sind Leisten und Anker mit ebenfalls nur zugbelasteten und daher konstruktiv verwandten Windankern, gut kombinierbar. Trotzdem die Anker biegeflexibel sind, bildet der erfindungsgemäße Aufbau aus Leisten, Verkleidung und Ankern mit der Gebäudewand eine statisch starre und sehr stabile Einheit.

Ausführungsbeispiele :

Fig. 1 zeigt schematisch den Schnitt durch eine erfindungsgemäß aufgebaute Gebäudewandverkleidung. Vor der Gebäudewand 1 ist eine Dämmschicht 7 angeordnet. Die Lattung 2 liegt an der Dämmschicht an weil z.B. jede Leiste mittels eines Ankers 3 aus Draht, Seil, Fasersträngen etc. hängend an der Gebäudewand durch ein Verbindungselement 4 (Montageschiene, Dübel, usw.) befestigt ist. Dazu weist der Anker an seinem der Gebäudewand zugekehrten Ende eine entsprechende Ausformung 3.1 (Öse, Haken, Verdrillung, Verknotung, Verdickung, Gewinde u.s.w.) auf. Das andere Ende des Ankers weist mit einer Ausformung 3.2 ebenfalls ein Verbindungselement zur Befestigung mit der die hier nicht dargestellte Verkleidung tragenden Leiste 2 auf. 5 schematisiert ein Befestigungsmittel. Durch Aufbringen der Verkleidung, Verschalung oder einer Konterlattung wird die Anordnung aus Leisten und biegeflexiblen Ankern statisch starr.

6 bezeichnet ergänzende Windanker, welche zwischen den vorhandenen Befestigungen 4 und 5 in einfacher Weise angeordnet sind.

Figur 2 stellt ebenfalls schematisch Leisten (Profile, usw.) 2 mit Konterlattung 8 und Verkleidung (Schalung, usw.) dar, wobei die Leisten hängend an einem Anker 3 bzw. der Gebäudewand 1 befestigt sind und zwar mittels Ösen 3.2 und 3.1 bzw. Verbindungselementen 4, 5. Der als Fortsatz des Ankers bestehende Windanker 6 hakt in den nicht dargestellten, darüberliegenden Anker kraftschlüssig ein. Der Windanker hat seinerseits einen Fortsatz 10, welcher vor der Montage der Leisten den Dämmstoff an die Gebäudewand drückt.



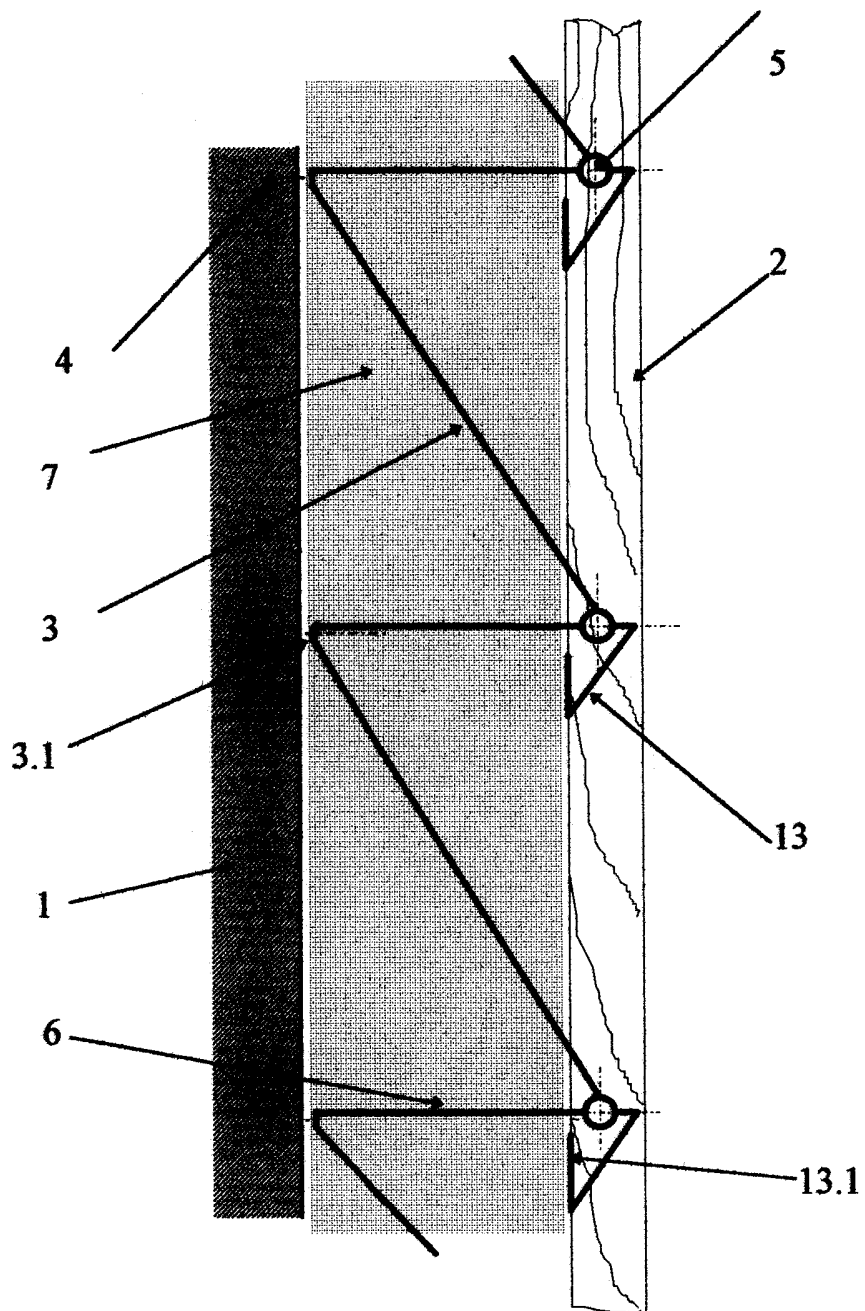
Figur 3 stellt schematisch in einer anderen Ausführungsart die Anker 3 und die Windanker 6 als Gewebe dar welches zwischen den Verbindungsleisten 10 und 11 eingespannt ist. Die Verbindungsleiste 10 ist punktwise mit der Gebäudewand 1 verbunden oder in einer Nut in der Gebäudewand eingesetzt. Die Verbindungsleiste 11 dient direkt oder indirekt der Befestigung der Verkleidung.

Das Schema gemäß Fig. 4 zeigt ein Beispiel vertikal vor der Dämmschicht angeordneter Leisten 2 welche mit Ankern 3, 6 ein gemeinsames Befestigungsmittel 5 aufweisen. Nachdem die Befestigung zumeist an einer Seite der Leist, z.B. aus Holz, erfolgt und Anker zwar hohe Zugkräfte aufzunehmen in der Lage sind, jedoch zumeist biegeflexibel ausgeführt sind, neigt die Leiste während der Montage bzw. bevor die Verkleidung aufgebracht ist, zu seitlichem Aufkippen. Deshalb weisen die Anker 3 (und) / oder 6 Fortsätze 13, 13.1 auf, welche die Leisten gegen dieses seitliche Aufkippen an der Dämmschicht abstützen. Dies kann sowohl an der Oberfläche der Dämmschicht erfolgen als auch in der Dämmschicht.

Ansprüche :

1. Gebäudewandverkleidung mit einer an der Gebäudewand anliegenden Dämmschicht, die an der Gebäudewand abgekehrten Seite mit einer auf Leisten befestigten Schalung abgedeckt ist, dadurch gekennzeichnet, dass die in einer oder mehreren Ebenen und/oder Richtungen verlaufenden Leisten (2, 8) zur Verbindung mit der Gebäudewand (1) biegeflexible, die Dämmschicht in deren Stoßfugen durchdringende Anker (3) aufweisen, welche jeweils aus einem unter einem Winkel vorzugsweise von kleiner 45° nach unten gerichteten Hängeankerteil und Verbindungselementen (3.1, 3.2) an beiden Enden zur Befestigung an der Gebäudewand bzw. von Leisten bestehen.
2. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Anker untereinander zu ketten- oder leistenartigen Gebilden verbunden sind.
3. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass Verbindungsanker im Bereich des Verbindungselements zur Befestigung an der Gebäudewand einem ungefähr waagrecht von der Gebäudewand abragenden Windanker (6), welcher seinerseits mit einem benachbarten Verbindungs-Anker eine Verbindung herstellt, aufweist.
4. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass Anker und / oder Windanker Fortsätze (10) zum Halten der Dämmschicht aufweisen.
5. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1, 2, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass Anker und / oder Windanker ein- oder beidseits Verbindungsleisten (11, 12) aufweisen.
6. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1, 2, 3, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass Anker Fortsätze (13, 13.1) zum Abstützen von Leisten 2 an oder in der Dämmschicht aufweisen.
7. Gebäudewandverkleidung nach Anspruch 1, 2, 3, 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Leisten (2) Fortsätze (13, 13.1) zum Abstützen von Leisten 2 an oder in der Dämmschicht aufweisen.

Fig. 4



Anspruch :

1. Gebäudewandverkleidung mit einer Dämmschicht (7) und mit an der Gebäudewand (1) oder an mit dieser verbundenen Leisten (2) befestigten Ankern (3, 6), welche jeweils zumindest einen schräg nach unten gerichteten Hängeankerteil (3) und einen horizontalen Windankerteil (6) aufweisen, wobei die Anker (3,6) eine verbindende, eine Verkleidung tragende Lattung (2) abstützen und die Verkleidung über eine Konterlattung mit der Lattung (2) verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Anker (3,6) im Bereich des an der Lattung (2) befindlichen Befestigungsmittels (5) die Lattung (2) sichernde erste Fortsätze (13) mit zweiten Fortsätzen (13.1) zum Abstützen der einzelnen Leisten der Lattung (2) aufweisen, wobei die zweiten Fortsätze (13.1) entweder an der Dämmschichtaußenseite anliegen oder bis in die Dämmschicht (7) hinein ragen..



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ⁸ : E04B 2/96 (2006.01); E04F 13/10 (2006.01); E04B 1/80 (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E04B 2/96 ; E04F 13/08B2B , E04F 13/10 ; E04B 1/80
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B ; E04F
Konsultierte Online-Datenbank: CL TXTE , CL TXTG
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 1. Oktober 2007 eingereichten Ansprüchen 1 erstellt.

Kategorie ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	AT 404 486 B (Eggert), 25. November 1998 (25.11.1998) Fig. 5; Seite 4, Zeilen 11 - 14 -----	1

Datum der Beendigung der Recherche:
31. Oktober 2007

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dipl.-Ing. KNAUER

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.