

(19)



(11)

EP 2 695 997 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
12.02.2014 Patentblatt 2014/07

(51) Int Cl.:
E02D 27/01^(2006.01) E04B 1/00^(2006.01)
E04B 1/176^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13003050.5**

(22) Anmeldetag: **14.06.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Die Erfindernennung liegt noch nicht vor**

(74) Vertreter: **Schmalz, Günther**
Monaco Patents & Trademarks
Cabinet Günther Schmalz
Le Bristol
25bis, boulevard Albert 1er
98000 Monaco (MC)

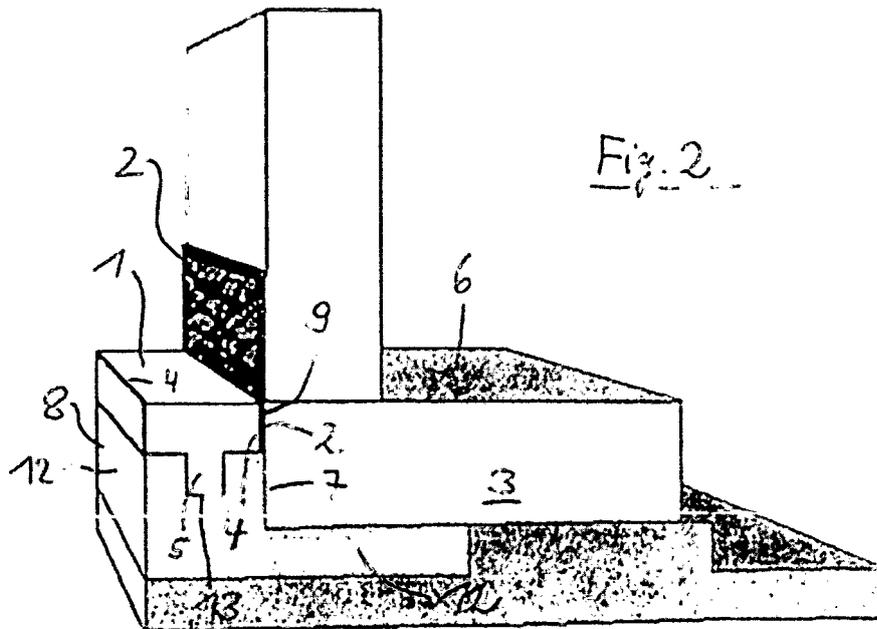
(30) Priorität: **15.06.2012 DE 102012012068**

(71) Anmelder: **Flattec Vertriebs GmbH**
3350 Stadt Haag (AT)

(54) Montagelehre und Verfahren für die Montage eines Wandelementes

(57) Die Erfindung betrifft eine Montagelehre für die Montage eines wärme- und/oder schallisierenden Wandelementes (2) auf einer Bodenkonstruktion, welche eine Anlageeinrichtung (4) für die Ausrichtung der Montagelehre (1) relativ zum Wandelement (2) aufweist, wo-

bei die Montagelehre (1) eine Befestigungseinrichtung (5) für die Befestigung bzw. Abstützung der Montagelehre (1) auf der Bodenkonstruktion (3) aufweist, und sowohl die Anlageeinrichtung (4) als auch die Befestigungseinrichtung (5) als Bestandteile der Montagelehre (1) ausgebildet bzw. ausgeformt sind.



EP 2 695 997 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Montagelehre und ein Verfahren für die Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes auf einer Bodenkonstruktion nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 und 10.

[0002] Das gattungsgemäße Montagelehre findet insbesondere bei einer Fundamentplattenabschalung Anwendung, bei welcher die auf einer Fundamentplatte aufragende Wand mit einer Abdichtung versehen wird.

[0003] Ausgehend von der bei einer Fundamentplattenabschalung bekannten Bodenkonstruktion liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, ein Montageverfahren und eine Montagelehre zur Verfügung zu stellen, mit welcher eine einfache, schnelle und vor allem kostengünstige Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes auf einer Bodenkonstruktion gewährleistet werden kann.

[0004] Diese Aufgabe wird durch die im Anspruch 1 angegebene Montagelehre und das im Anspruch 10 angegebene Verfahren gelöst.

[0005] Erfindungsgemäß ist eine Montagelehre für die Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes auf einer Bodenkonstruktion vorgesehen, welche eine Anlageeinrichtung für die Ausrichtung der Montagelehre relativ zum Wandelement aufweist, und welche sich dadurch auszeichnet, dass die Montagelehre eine Befestigungseinrichtung für die Befestigung bzw. lagesichere Verbindung oder wenigstens Abstützung der Montagelehre auf der Bodenkonstruktion aufweist, wobei sowohl die Anlageeinrichtung als auch die Befestigungseinrichtung als Bestandteile der Montagelehre ausgebildet bzw. ausgeformt sind.

[0006] Der wesentliche Vorteil der Erfindung besteht darin, dass die erfindungsgemäße Montagelehre mit ihren funktionellen Abschnitten kostengünstig als standardisiertes Bauelement vorgefertigt werden kann, und auf der Baustelle als einfach zu handhabende Montagelehre für eine einfache, schnelle und vor allem kostengünstige Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes auf einer Bodenkonstruktion unter Einsatz von einfachstem Werkzeug verwendet werden kann. Die Montagelehre wird zunächst mit ihrer Anlageeinrichtung auf die der Fundamentplatte zugewandten Stirnseite ausgerichtet, und die Fundamentplatte bündig mit der Anlageeinrichtung der Montagelehre aufgesetzt und ausgerichtet. Dann wird durch einfaches Umdrehen der Montagelehre dergestalt, dass die Anlageeinrichtung nun die der Fundamentplatte abgewandten Stirnseite ausgerichtet wird, eine Lücke zwischen Fundamentplatte und Montagelehre geschaffen, in welche Lücke in einem nachfolgenden Arbeitsgang das wärme- und/oder schallisolierende Wandelement aufgenommen und montiert werden kann. Dabei wird die Montagelehre bündig mit ihrer Aussenseite an der Bodenkonstruktion befestigt bzw. wenigstens verbunden oder auch nur abgestützt, und dient hierbei zugleich als Befestigungs- bzw. Verbindungselement für die Bodenkonstruktion.

[0007] Dem Prinzip der Erfindung folgend kann vorgesehen sein, dass die Montagelehre eine im wesentlichen T-förmige Querschnittsform aufweist, wobei die beiden Schenkel des T unterschiedliche Breite aufweisen.

5 **[0008]** Bei einer vorteilhaften Ausführung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Montagelehre als Formteil aus einem Stück gefertigt ist.

[0009] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Montagelehre aus demselben Material wie ein in der Bodenkonstruktion verwendetes Schalungselement gefertigt ist, insbesondere aus einem Material mit einer hohen Wärmedämmung. Darüber hinaus kann die Montagelehre beispielsweise auch aus Holz oder einem Holzersatzstoff gefertigt sein.

10 **[0010]** Bei einer besonders bevorzugten Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, dass die Bodenkonstruktion ein Schalungselement aus einem Material mit einer hohen Wärmedämmung aufweist, und das Schalungselement eine Verbindungseinrichtung für die Aufnahme und/oder Abstützung der Befestigungseinrichtung der Montagelehre aufweist.

[0011] Hierbei kann das Schalungselement insbesondere aus einem extrudierten Polystyrolmaterial bestehen, und wenigstens abschnittsweise mit einem wasserabweisenden Material überzogen vorgefertigt sein. Von Vorteil ist es, wenn das wasserabweisende Material ein Polymer oder Mehrkomponenten-Elastomer, insbesondere Polyurea aufweist. Besonders als Wasser abweisende Schicht geeignet ist ein solches Polymer oder ein Mehrkomponenten-Elastomer, insbesondere Polyurea (Polyharnstoff). Polyurea ist das Reaktionsprodukt eines Isocyanates und eines Polyamines. Die Reaktion des Isocyanates mit dem Polyamin findet unmittelbar statt und bedarf keiner Katalysatoren. Polyurea weist einen ausgezeichneten Wärmewiderstand auf, ist hitzebeständig, und ist darüber hinaus flexibel, hydrolysefest, wasserunempfindlich, wasserdicht, nahtlos und elastisch.

20 **[0012]** Bei einer weiterhin bevorzugten Ausführung der Erfindung ist vorgesehen, dass das Schalungselement als im Querschnitt insbesondere L-förmiger Schalungswinkel ausgebildet ist, der sowohl die Montagelehre als auch eine Dämmschicht des wärme-und/oder schallisolierenden Wandelementes trägt und/oder abstützt.

[0013] Zweckmäßigerweise kann die Montagelehre als ein auf der Bodenkonstruktion anzubringender Haltebalken ausgebildet sein.

[0014] Das erfindungsgemäße Verfahren ist im Patentanspruch 10 angegeben.

[0015] Weitere Vorteile, Zweckmäßigkeiten und Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den weiteren Unteransprüchen.

[0016] Weitere Einzelheiten ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung.

55 **[0017]** Es zeigt:

Fig. 1 schematisch die Anlage der Fundamentplatte an der erfindungsgemäßen Montagelehre; und

Fig. 2 die um 180° gewendete Montagelehre und in dieser Stellung auf der Bodenkonstruktion montierte Lehre.

[0018] Bei dem in den Figuren 1 und 2 dargestellten bevorzugten Ausführungsbeispiel ist eine erfindungsgemäße Montagelehre 1 für die Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes 2 auf einer Bodenkonstruktion 3 vorgesehen, welche eine Anlageeinrichtung 4 für die Ausrichtung der Montagelehre 1 relativ zum Wandelement 2 aufweist. Die Montagelehre 1 weist eine Befestigungseinrichtung 5 für die Befestigung bzw. Verbindung oder Abstützung der Montagelehre 1 auf der Bodenkonstruktion 3 auf, wobei sowohl die Anlageeinrichtung 4 als auch die Befestigungseinrichtung 5 als Bestandteile der Montagelehre 1 ausgebildet bzw. ausgeformt sind. Die Montagelehre 1 wird zunächst gemäß Fig. 1 mit ihrer Anlageeinrichtung 4 auf die der Fundamentplatte 6 zugewandten Stirnseite 7 ausgerichtet, und die Fundamentplatte 6 bündig mit der Anlageeinrichtung 4 der Montagelehre 1 aufgesetzt und ausgerichtet. Dann wird durch einfaches Umdrehen der Montagelehre 1 um 180° dergestalt, dass die Anlageeinrichtung 4 nun die der Fundamentplatte 6 abgewandten Seite 8 ausgerichtet wird, eine Lücke 9 zwischen Fundamentplatte 6 und Montagelehre 1 geschaffen, in welche Lücke 9 in einem nachfolgenden Arbeitsgang das wärme- und/oder schallisolierende Wandelement 2 aufgenommen und montiert werden kann. Dabei wird die Montagelehre 1 bündig mit ihrer Anlageeinrichtung 4 an der Außenseite 8 an der Bodenkonstruktion 3 befestigt und dient hierbei zugleich als Befestigungselement für die Bodenkonstruktion 3. Die Montagelehre 1 weist eine im wesentlichen T-förmige Querschnittsform auf, wobei die beiden Schenkel 10 und 11 des T unterschiedliche Breite aufweisen. Die Montagelehre 1 ist als Formteil aus einem Stück gefertigt. Die Bodenkonstruktion 3 weist ein Schalungselement 12 aus einem Material mit einer hohen Wärmedämmung auf, wobei das Schalungselement 12 eine Verbindungseinrichtung 13 für die Aufnahme und/oder Abstützung der Befestigungseinrichtung 5 der Montagelehre 1 aufweist. Hierbei kann das Schalungselement 12 insbesondere aus einem extrudierten Polystyrolmaterial bestehen, und wenigstens abschnittsweise mit einem wasserabweisenden Material überzogen vorgefertigt sein. Von Vorteil ist es, wenn das wasserabweisende Material ein Polymer oder Mehrkomponenten-Elastomer, insbesondere Polyurea aufweist. Das Schalungselement 12 ist als Schalungswinkel ausgebildet, der die Montagelehre 1 und eine Dämmung des wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes trägt und/oder abstützt.

Patentansprüche

1. Montagelehre für die Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes (2) auf einer Bodenkonstruktion (3, 8), welche eine Anlage-

einrichtung (4) für die Ausrichtung der Montagelehre (1) relativ zum Wandelement (2) aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagelehre (1) eine Befestigungseinrichtung (5) für die Befestigung bzw. lagesichere Verbindung oder Abstützung der Montagelehre (1) auf der Bodenkonstruktion (3, 8) aufweist, und sowohl die Anlageeinrichtung (4) als auch die Befestigungseinrichtung (5) als Bestandteile der Montagelehre (1) ausgebildet bzw. ausgeformt sind.

2. Montagelehre nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagelehre (1) eine im wesentlichen T-förmige Querschnittsform aufweist, wobei die beiden Schenkel (10, 11) des T jeweils eine unterschiedliche Breite aufweisen.

3. Montagelehre nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagelehre (1) als Formteil aus einem Stück gefertigt ist.

4. Montagelehre nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Bodenkonstruktion (3) ein Schalungselement (8) aus einem Material mit einer hohen Wärmedämmung aufweist, und das Schalungselement (8) eine Verbindungseinrichtung (13) für die Aufnahme und/oder Abstützung der Befestigungseinrichtung (5) der Montagelehre (1) aufweist.

5. Montagelehre nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagelehre (1) aus demselben Material wie das Schalungselement (8) gefertigt ist.

6. Montagelehre nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schalungselement (8) insbesondere aus einem extrudierten Polystyrolmaterial besteht, und wenigstens abschnittsweise mit einem wasserabweisenden Material überzogen vorgefertigt ist.

7. Montagelehre nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das wasserabweisende Material ein Polymer oder Mehrkomponenten-Elastomer, insbesondere Polyurea aufweist.

8. Montagelehre nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Schalungselement als Schalungswinkel (8) ausgebildet ist, der die Montagelehre (1) und eine Dämmung des wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes (2) trägt und/oder abstützt.

9. Montagelehre nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Montagelehre (1) als ein auf der Bodenkonstruktion (3) anzubringender Haltebalken (1) ausgebildet ist.

10. Verfahren zur Montage eines wärme- und/oder schallisolierenden Wandelementes auf einer Bodenkonstruktion (3) mittels einer Montagelehre (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

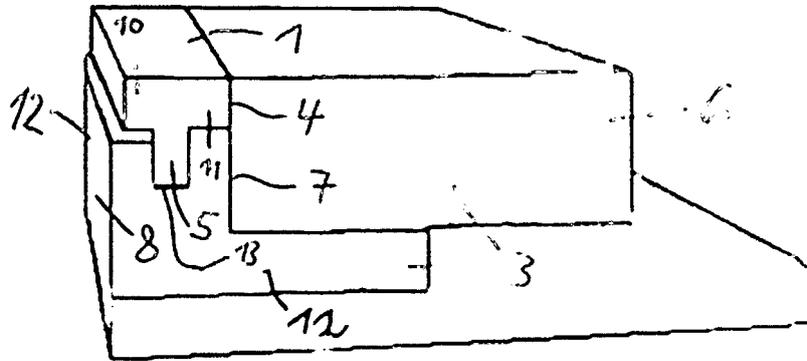


Fig. 1

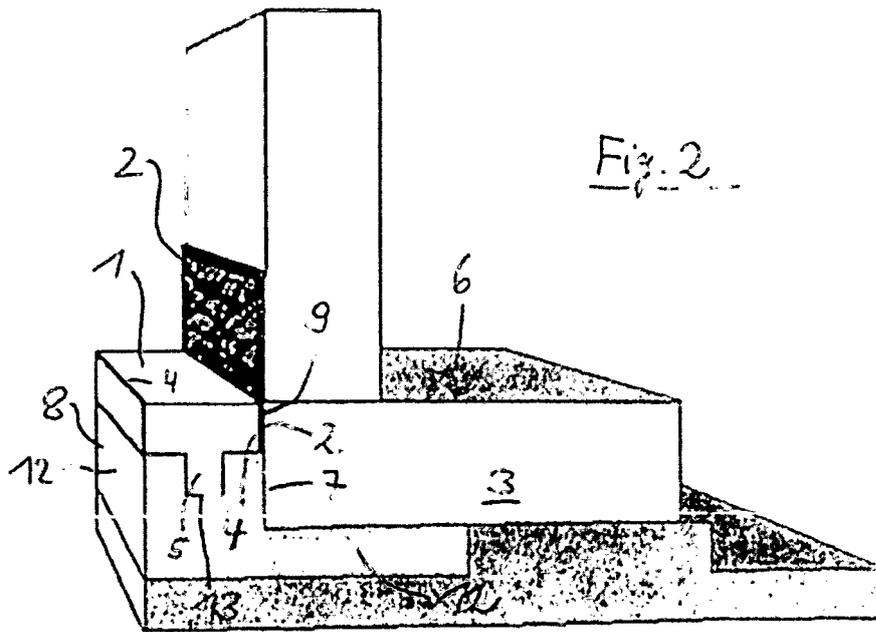


Fig. 2