(19) österreichisches patentamt

(10) **AT 11 924 U1 2011-07-15**

(12) # Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 773/2009
(22) Anmeldetag: 09.12.2009
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.05.2011
(45) Veröffentlicht am: 15.07.2011

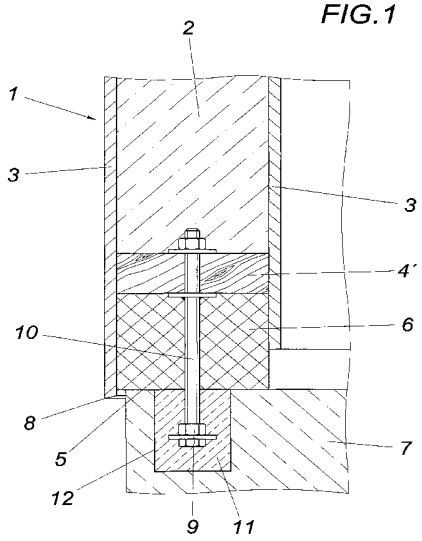
(51) Int. Cl. : ***E04B 1/66*** (2006.01)
E04B 1/68 (2006.01)

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
GENBÖCK FRANZ ING.
A-4753 TAISKIRCHEN (AT)
GENBÖCK MARTIN MAG.
A-4753 TAISKIRCHEN (AT)
MÖSENEDER INGRID
A-4680 HAAG (AT)
MÖSENEDER HELMUT
A-4680 HAAG (AT)

(54) **FERTIGTEILWAND**

(57) Es wird eine Fertigteilwand (1), insbesondere Garagenwand, mit einem vorzugsweise mit Dämmstoff (2) ausgefüllten und wandinnen- und -aussenseitig von Platten (3) oder Latten überdeckten Tragrahmen (4) vorgeschlagen, dem unter anderem eine bodenseitige Fußschwelle (4') zugehört. Um vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse zuschaffen, wird vorgeschlagen, dass der Fußschwelle (4') zum Abdichten des Tragrahmens (4) ein bodenseitig der Fußschwelle (4') zugeordnetes und eine Standfläche (5) für den Rahmen (4) bildendes Vorsatzprofil (6) aus einem feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoff zugehört.

FIG.1



AT 11 924 U1 2011-07-15

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Fertigteilwand, insbesondere Garagenwand, mit einem vorzugsweise mit Dämmstoff ausgefüllten und wandinnen- und -aussenseitig von Platten oder Latten überdeckten Tragrahmen, dem unter anderem eine bodenseitige Fußschwelle zugehört.

[0002] Die Fertigteilwand wird üblicherweise auf diesem bodenseitigen Rahmenschenkel, der Fußschwelle, auf ein beispielsweise vorbetoniertes Fundament aufgestellt, wonach die einzelnen Fertigteilwände in üblicher Weise miteinander verbunden, beispielsweise verschraubt werden. Um über den Bereich der Aufstandfläche der bodenseitigen Rahmenschenkel ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Fertigteilwand zu unterbinden, ist es bekannt, zwischen die Fertigteilwand, insbesondere zwischen die bodenseitige Fußschwelle und das Fundament eine Folie einzulegen. Derartige Folien können zwar das Fundament gegen die Fertigteilwand abdichten, allerdings kein Eindringen von Feuchtigkeit in die Fertigteilwand im gewünschten Maße unterbinden. Ein Verhindern eines Eindringens von Wasser in die Wand kann mit den bekannten Mitteln nicht im gewünschten Maße gewährleistet werden, ohne dass baulich aufwändige Maßnahmen gesetzt werden müssten, wie beispielsweise die Fertigteilwand auf ein erhöhtes, vorzufertigendes Fundament aufzusetzen. Dies ist aus Kostengründen, insbesondere bei Fertigteilwänden für Garagen, Wirtschaftsräume, Häuser u. dgl. aus Kosten- und Zeitgründen oft unerwünscht.

[0003] Ausgehend von einem Stand der Technik der vorgeschilderten Art liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde eine Fertigteilwand zu schaffen, mit der in einfacher Weise ein Eindringen von Wasser in die Wand von der Bodenseite her unterbunden werden kann. Zudem sollen aufwändige Fundamentarbeiten unterbleiben können.

[0004] Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, dass der Fußschwelle zum Abdichten des Tragrahmens ein bodenseitig der Fußschwelle zugeordnetes und eine Standfläche für den Rahmen bildendes Vorsatzprofil aus einem feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoff zugehört.

[0005] Eben mit dem Vorsehen des der Fußschwelle zugeordneten und eine Standfläche für den Rahmen bildenden Vorsatzprofils ist gewährleistet, dass ein Eindringen von Wasser in diesen Bereich in die Fertigteilwand mit Sicherheit unterbunden wird. Mit dem Vorsehen des feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoffes wird einerseits eine einfache aber sehr wirksame Abdichtung zwischen Gebäudeinnen- und -außenseite des zu fertigenden Gebäudes und anderseits eine thermische Entkopplung von Fundament und Fertigteilwand geschaffen. Durch diese Maßnahmen ist die übliche Wandkonstruktion in Holzrahmenbauweise im Bereich der Fußschwelle ausreichend gegen Feuchtigkeit geschützt. Da sich der Schaumstoff zudem, zumindest in geringen Maßen, an das Fundament angleicht bzw. angleichen lässt sowie selbsttätig geringe Unebenheiten im Fundament ausgleichen kann, ist die gewünschte Dichtheit unmittelbar nach einem Versetzen und Verankern der Fertigteilwand am Fundament gegeben.

[0006] Besonders vorteilhafte Verhältnisse ergeben sich, wenn der feuchtigkeitsundurchlässige Schaumstoff aus Polystyrol-Hartschaum bzw. aus Glasschaum besteht. Je nach Anwendungszweck, insbesondere in Abhängigkeit der in das Fundament abzuleitenden Gebäudelasten und Einsatzzwecke, kann entweder der eine oder der andere Schaumstoff gewählt werden. Es kann aber auch jeder andere Schaumstoff Verwendung finden, der die gewünschte Abdichtung der Fertigteilwand gewährleisten kann und die erforderliche Tragfähigkeit aufweist.

[0007] Dazu ist es von Vorteil, wenn der vorzugsweise aus Konstruktionsvollholz gefertigte Tragrahmen wandaußenseitig mit einer, gegebenenfalls als Putzträgerplatte dienenden, zementgebundenen Spanplatte oder Calciumsilikatplatte und wandinnenseitig mit Holz- bzw. Gipsverbundplatten überdeckt ist, wobei die wandaußenseitige Platte vorzugsweise über die Standfläche des Vorsatzprofiles vorragt. Ragt insbesondere die außenseitige Platte über die Standfläche des Vorsatzprofils vor, ist eine zusätzliche Absicherung gegen ein Eindringen von Feuchtigkeit in die Fertigteilwand von der Wandaußenseite her dann gegeben, wenn die wandaußenseitige Platte zudem im geringen Maße über die seitliche Stirnfläche des Fundamentes vorragt und die wandaußenseitige Platte in diesem Bereich zudem gegebenenfalls eine Art

Abtropfnase für von der Wandaußenseite ablaufendes Spritz bzw. Regenwasser od. dgl. ausbildet. Mit der Erfindung ist nicht nur eine verbesserte Sicherheit gegen ein Eindringen von Feuchtigkeit, sondern auch eine thermische Isolierung der Fertigteilwand gegen das Fundament hin gegeben.

[0008] Zum Verankern der erfindungsgemäßen Fertigteilwand in einem Fundament empfiehlt es sich, wenn zur bodenseitigen Verankerung der Fertigteilwand in den Fußschwellen befestigte, das Vorsatzprofil durchragende und über das Vorsatzprofil vorragende, vorzugsweise ein verbreitetes Ende, gegebenenfalls in Form eines verbreiteten Kopfes, aufweisende Anker vorgesehen sind. Diese Anker werden in im Fundament vorgesehene und mit einem Vergussmörtel ausgefüllte Ausnehmungen eingesetzt, wobei sich nach einem Aushärten des Vergussmörtels eine sichere Verankerung der Fertigteilwand am Fundament ergibt.

[0009] In der Zeichnung ist die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispieles schematisch dargestellt. Es zeigen

[0010] Fig. 1 einen Ausschnitt einer erfindungsgemäßen Fertigteilwand im Querschnitt und

[0011] Fig. 2 die Fertigteilwand aus Fig. 2 in Draufsicht.

[0012] Eine Fertigteilwand 1 umfasst unter anderem einen mit einem Dämmstoff 2 ausgefüllten und wandinnen- und -außenseitig von Platten 3 bzw. Latten überdeckten Tragrahmen 4, 4'aus einem Konstruktionsvollholz. Diesem Tragrahmen 4, 4' gehört unter anderem eine bodenseitige Fußschwelle 4' zu, der zum Abdichten des Tragrahmens 4 ein bodenseitig der Fußschwelle 4' zugeordnetes und eine Standfläche 5 für den Rahmen 4 bildendes Vorsatzprofil 6 aus einem feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoff zugehört.

[0013] Als Schaumstoff ist beispielsweise entweder Polystyrol-Hartschaum bzw. Glasschaum vorgesehen, je nach dem welche Lastdimension von der Fertigteilwand 1 in das Fundament 7 abzutragen ist.

[0014] Der vorzugsweise aus Konstruktionsvollholz gefertigte Tragrahmen 4 ist wandaußenseitig beispielsweise mit einer zementgebundenen Spanplatte oder einer Kalziumsilikatplatte und wandinnenseitig mit Holz- bzw. Gipsverbundplatten überdeckt. Zudem steht die wandaußenseitige Platte 3 über die Standfläche 5 des Vorsatzprofils 6 vor und überragt diese Platte 3 zudem das Fundament 7 fundamentstirnseitig. Zudem bildet die Platte 3 in diesem Bereich eine Art Abtropfnase 8 aus, wodurch die Eindringneigung von Feuchtigkeit in die Fertigteilwand 1 zusätzlich verringert wird.

[0015] Zum Befestigen der Fertigteilwand 1 am Fundament 7 sind in der Fußschwelle 4' befestigte, das Vorsatzprofil 6 durchragende und über das Vorsatzprofil 6 vorragende, ein verbreitendes Ende 9, aufweisende Anker 10 vorgesehen, die in mit einem Vergussmörtel 11 ausgefüllte Aussparungen 12 im Fundament 7 eingesetzt sind.

[0016] Mit der Erfindung wird im Wesentlichen der Einbau einer erhöhten Fußschwelle, also eines erhöhten Fußschenkels des Rahmenprofils vorgeschlagen, der zur Bodenseite hin mit einem Vorsatzprofil aus dem feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoff versehen ist. Dadurch ergibt sich eine aus dem Schaumstoff und beispielsweise einem Konstruktionsvollholz zusammengesetzte Fußschwelle. Die Fassade der Fertigteilwand kann in üblicher Weise bereits ab Werk fertiggestellt sein und wird bei der Montage beispielsweise in den Stoßbereichen zu benachbarten Fertigteilen mit entsprechenden Leisten, beispielsweise Eckleisten, verblendet. Die Verbindung der Wände erfolgt entweder durch eine direkte Verschraubung oder mittels marktüblicher Wandverbinder.

Ansprüche

1. Fertigteilwand, insbesondere Garagenwand, mit einem vorzugsweise mit Dämmstoff ausgefüllten und wandinnen- und -aussenseitig von Platten oder Latten überdeckten Tragrahmen, dem unter anderem eine bodenseitige Fußschwelle zugehört, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Fußschwelle (4') zum Abdichten des Tragrahmens (4, 4') ein bodenseitig der Fußschwelle (4') zugeordnetes und eine Standfläche (5) für den Tragrahmen (4, 4') bildendes Vorsatzprofil (6) aus einem feuchtigkeitsundurchlässigen Schaumstoff zugehört.

2. Fertigteilwand nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der feuchtigkeitsundurchlässige Schaumstoff aus Polystyrol Hartschaum bzw. aus Glasschaum besteht.

3. Fertigteilwand nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der vorzugsweise aus Konstruktionsvollholz gefertigte Tragrahmen (4) wandaussenseitig mit einer zementgebundenen Spanplatte oder einer Kalziumsilikatpplatte und wandinnenseitig mit Holz- bzw. Gipsverbundplatten überdeckt ist, wobei die wandaussenseitige Platte (3) vorzugsweise über die Standfläche (5) des Vorsatzprofiles (6) vorragt.

4. Fertigteilwand nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass zu ihrer bodenseitigen Verankerung in den Fußschwellen (4') befestigte, das Vorsatzprofil (6) durchragende und über das Vorsatzprofil (6) vorragende, vorzugsweise ein verbreitertes Ende (9) aufweisende, Anker (10) vorgesehen sind.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen

FIG.1

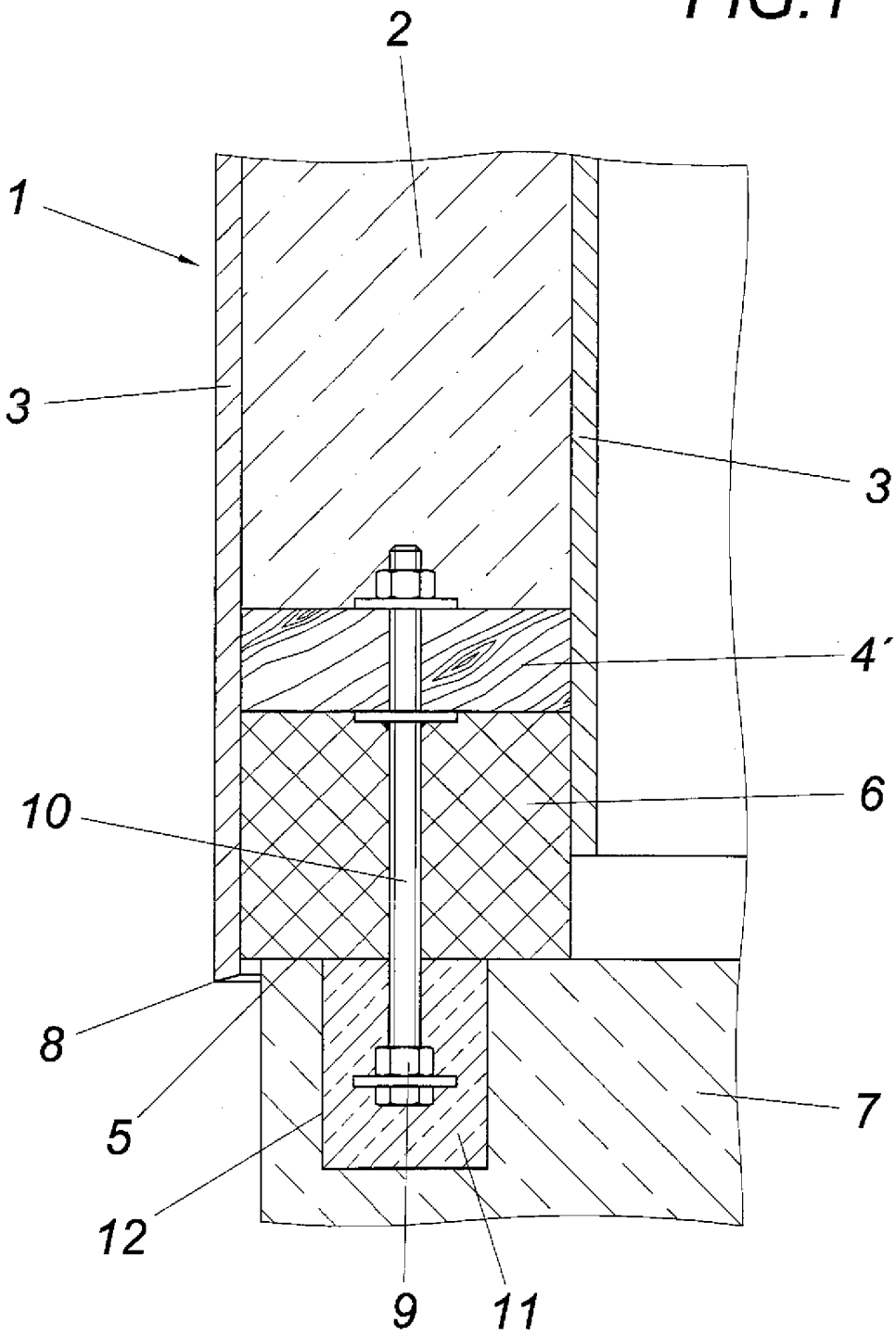
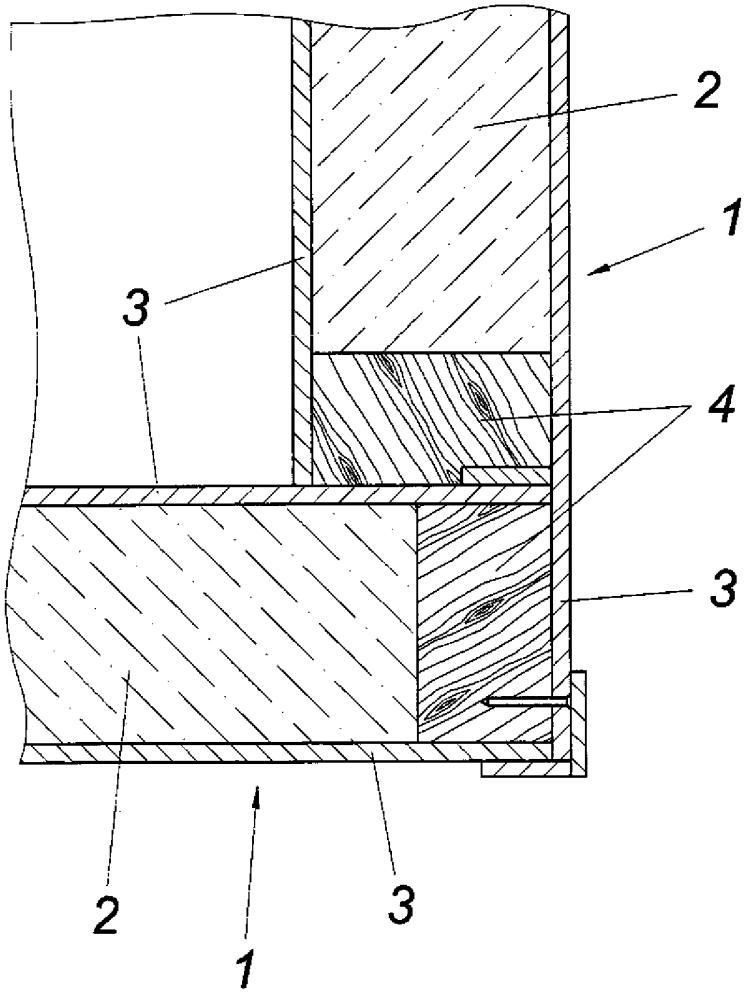


FIG.2



österreichisches patentamt

Recherchenbericht zu **GM 773/2009**
Technische Abteilung 1A

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC[8]: ***E04B 1/66*** (2006.01); ***E04B 1/68*** (2006.01)
Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß ECLA: E04B 1/66, E04B 1/68
Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): E04B
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, TXTnn
Dieser Recherchenbericht wurde zu den **am 9. Dezember 2009 eingereichten** Ansprüchen 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 zugrunde liegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	JP 2009-249869 A (Sekisui Chem Ind Co Ltd) 29. Oktober 2009 (29.10.2009) Figuren	1-4
A	JP 2000-144961 A (Taisei Constr Co Ltd) 26. Mai 2000 (26.05.2000) Figuren	1-4
A	DE 299 00 511 U1 (Dausend, Hans-Werner) 13. Juli 2000 (13.07.2000) Figuren	1-4
A	US 4 028 855 A (Prewer) 14. Juni 1977 (14.06.1977) Figuren	1-4

*) **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.

Datum der Beendigung der Recherche:	¤ Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in):
12. Jänner 2011		Dipl.-Ing. WAGNER