



Europäisches
Patentamt
European
Patent Office
Office européen
des brevets



(11)

EP 1 739 251 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
03.01.2007 Patentblatt 2007/01

(51) Int Cl.:
E04F 13/16 (2006.01) **E04F 13/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **05019206.1**

(22) Anmeldetag: **05.09.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(30) Priorität: **30.06.2005 AT 44605 U**

(71) Anmelder: **Emot'on
4173 St. Veit i. M. (AT)**
(72) Erfinder: **Weihtrager, Harald
4173 St. Veit i.M. (AT)**
(74) Vertreter: **Landgraf, Elvira
Schulfeld 26
4210 Gallneukirchen (AT)**

(54) Innenausbau system

(57) Die Erfindung betrifft ein Innenausbau system für Dachgeschoße, Holzleichtbau oder Betonbau, wobei Holzweichfaserplatten oder Holzwolleplatten auf einer Unterkonstruktion befestigt werden und mit einer Schicht

aus einem Tonedel- oder Lehmputz oder Feinputz versehen werden.

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Innenausbau system das die Bearbeitungsfreundlichkeit herkömmlicher Leichtbausysteme mit der raumklimatischen Effektivität eines Massivbaus kombiniert.

[0002] Da der Trend immer mehr zu biologischen Bauweisen für Wohn- und Nutzgebäude geht, wird seit langem versucht alle für derartige Gebäude notwendigen Bauteile aus möglichst naturbelassenen Materialien bereitzustellen.

[0003] Die zur Herstellung der Mauern und Decken verwendeten Bauteile sind jedoch meist porös, wie beispielsweise Ziegel und müssen zur Erreichung einer ausreichenden Beständigkeit gegen Feuchtigkeit und Wärme mit einer entsprechenden Verkleidung versehen werden.

So sind beispielsweise aus der EP 0 606 700 Ton-Fasermatten bekannt, die als isolierende Wassersperre wirken.

[0004] Aufgabe der Erfindung war es ein biologisches Innenausbau system bereitzustellen, das die Bearbeitungsfreundlichkeit herkömmlicher Leichtbausysteme mit der raumklimatischen Effektivität eines Massivbaus kombiniert.

[0005] Gegenstand der Erfindung ist daher ein Innenausbau system für Dachgeschoße, Holzleichtbau oder Betonbau, dadurch gekennzeichnet, dass Holzweichfaserplatten oder Holzwolleplatten auf einer Unterkonstruktion befestigt werden und mit einer Schicht aus einem Tonedel- oder Lehmputz oder Feinputz versehen werden.

[0006] Die Holzweichfaserplatten bzw. die Holzwolleplatten können dabei naturbelassen oder paraffiniert sein.

[0007] Die Holzweichfaserplatten bzw. Holzwolleplatten werden im Dachgeschoßausbau und im Leichtbau auf geeignete Unterkonstruktionen montiert.

[0008] Dabei werden bei Betonbauten die Holzweichfaserplatten bzw. die Holzwolleplatten an der Innenseite des Bauwerks vollflächig in die Schalung gelegt.

[0009] Diese Holzweichfaserplatten bzw. Holzwolleplatten dienen als Putzträger.

Gegebenenfalls können Unebenheiten durch einen Fugenfüller ausgeglichen werden. Der Fugenfüller besteht vorzugsweise ebenfalls aus natürlichen Materialien, wie Ton und Naturfasern.

[0010] Anschließend kann der Tonedel- Lehm- oder Feinputz in einer Lage mit oder ohne Bewehrung aufgebracht werden.

[0011] Der aufgebrachte Feinputz besteht vorwiegend aus Ton und Naturfasern.

Ton und Naturfasern sind etwa im Verhältnis von 2:1 bis 5:1 in der Zusammensetzung vorhanden.

[0012] Der Ton wird vorerst getrocknet und dann auf eine Korngröße von etwa 5 mm gemahlen und anschließend mit den Naturfasern vermischt.

Als Naturfasern kommen, beispielsweise pflanzliche

oder tierische Fasern oder deren Mischungen in Frage. Beispiele für derartige Fasern sind beispielsweise Stroh, Heu, Getreide, Hanf, Flachs, Kenaf, Baumnadeln, beispielsweise Fichten- oder Kiefernneedeln oder Schafwolle- oder Rosshaarfasern.

Die Naturfasern weisen vorzugsweise eine Länge von < 1 cm auf.

[0013] Die beiden Bestandteile werden in einem konventionellen Mischer intensiv miteinander vermischt und können anschließend einfach in beliebigen Packungsgrößen verpackt werden. Es ist auch möglich bereits vor dem Verpacken der Mischung Wasser zuzufügen und die Aufschämmung zu verpacken.

[0014] Zur Aufbringung auf Wand und/oder Decke wird die Zusammensetzung direkt auf der Baustelle mit Sand und Wasser in einer konventionellen Mischmaschine vermischt und auf übliche Weise auf die entsprechenden Oberflächen aufgebracht und trocknen gelassen.

Das Mischverhältnis von dieser Zusammensetzung und Sand beträgt etwa 1:2 bis 1:6, vorzugsweise 1:3 bis 1:4,5. Der Zusatz an Wasser richtet sich nach dem Feuchtigkeitsgehalt des verwendeten Sandes. Der Feuchtigkeitsgehalt der erfindungsgemäß Mischung ist sehr gering und konstant und hat daher keinen Einfluss auf die Menge des zuzusetzenden Wassers.

Die Zusammensetzung weist ausgezeichnete Wärmedämmung und Schalldämmung auf und ist außerdem wie beschrieben auf einfache Weise mit konventionellen Mitteln verarbeitbar.

[0015] Die Zusammensetzung kann in beliebiger Dicke auf Wand und Decke aufgebracht werden.

[0016] Zur Erreichung einer exzellenten Wärme- und Schalldämmung sind beispielsweise Schichtstärken von 0,3 bis 2,5 cm in Verbindung mit den Holzweichfaserplatten bzw. Holzwolleplatten ausreichend.

Patentansprüche

40 1. Innenausbau system für Dachgeschoße, Holzleichtbau oder Betonbau, **dadurch gekennzeichnet, dass** Holzweichfaserplatten oder Holzwolleplatten auf einer Unterkonstruktion befestigt werden und mit einer Schicht aus einem Tonedel- oder Lehmputz oder Feinputz versehen werden.

50 2. Innenausbau system nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Holzweichfaserplatten bzw. die Holzwolleplatten naturbelassen oder paraffiniert eingesetzt werden.

55 3. Innenausbau system nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Holzweichfaserplatten oder Holzwolleplatten auf geeignete Unterkonstruktionen montiert werden.

4. Innenausbau system nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Holz-

weichfaserplatten oder die Holzwolleplatten bei Betonbauten an der Bauinnenseite in die Schalung eingepasst werden.

5. Innenausbau system nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** Unebenheiten mit einem Fugenfüller, der aus natürlichen Materialien, wie Ton und Naturfasern besteht, ausgeglichen werden.

10

6. Innenausbau system nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Tonedel-Lehm- oder Feinputz aus Ton, Naturfasern, Sand und Wasser besteht.

15

7. Innenausbau system nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Verhältnis von Ton zu Naturfasern im Tonedel- oder Feinputz 2:1 bis 5:1 beträgt.

20

25

30

35

40

45

50

55



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	DE 886 656 C (BECKMANN WILLY) 17. August 1953 (1953-08-17) * Seite 1, Zeilen 1-13; Abbildung 2 * * Seite 2, Spalten 59-62 * -----	1-3,5-7	INV. E04F13/16 E04F13/02
Y	AT 5 909 U1 (LOAM ART HARALD WEIHTRAGER) 27. Januar 2003 (2003-01-27) * das ganze Dokument * -----	1-7	
Y	DE 22 42 460 A1 (OESTERREICHISCH-AMERIKANISCHE MAGNESIT AG, RADENTHEIN, KAERNEN) 8. März 1973 (1973-03-08) * Seite 4, Absatz 4 - Seite 5, Absatz 3; Abbildung 1 * -----	4	
A	US 5 705 001 A (IWATA ET AL) 6. Januar 1998 (1998-01-06) * Spalte 4, Zeile 5 * -----	2	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
2	Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
	München	6. September 2006	Rosborough, J
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 01 9206

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-09-2006

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 886656	C	17-08-1953	KEINE		
AT 5909	U1	27-01-2003	KEINE		
DE 2242460	A1	08-03-1973	AT CH	324637 B 552108 A	10-09-1975 31-07-1974
US 5705001	A	06-01-1998	KEINE		

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 0606700 A [0003]