

Title (en)

Thermal insulation system and building fitted with same

Title (de)

Wärmedämm-Verbundsystem sowie hiermit ausgestattetes Gebäude

Title (fr)

Système composite pour isolation thermique et bâtiment avec ledit système

Publication

EP 1408168 A1 20040414 (DE)

Application

EP 03023101 A 20031010

Priority

DE 10247457 A 20021011

Abstract (en)

Heat-insulating composite system for the lowermost, maximum 12 m, especially maximum 8 m high section of building facades, especially for buildings having a render height of up to 12 m, comprises a sub base (1a) having a separation strength of at least 30 kPa, especially at least 80 kPa, and a plug load of at least 0.20 kN/plug (load class of plug load-bearing capacity 0.20 kN), and insulating plates (4) made of bound laminar mineral wool having a thickness of 40 mm or more and a tensile strength perpendicular to the plate plane of at least 2 kPa, especially at least 3.5 kPa. The insulating plates are stuck with at least 40% of their surface on the sub base of the building facade as render supporting plates for fabric-reinforced exterior render (5) and are fixed on the sub base using plugs (11a) having an effective plate diameter of at least 90 mm and plug plates (11, 15) arranged under the exterior render and the reinforcing fabric (9). A maximum of 3, especially 2 p lugs per m² of insulating surface are provided in the facade area. Independent claims are also included for an alternative heat-insulating composite system, and for buildings equipped with the heat-insulating composite systems. Preferred Features: The insulating plates have a plate size of 0.3-0.7, preferably 0.4-0.6, especially 0.5 m².

Abstract (de)

Es wird ein Wärmedämm-Verbundsystem bzw. ein hiermit ausgestattetes Gebäude vorgeschlagen, bei denen für den untersten, maximal 12 m hohen Abschnitt der Gebäudefassade eine neue, kostensparende Art der Befestigung der Dämmplatten vorgesehen ist. Voraussetzung ist ein Untergrund (1a) mit einer Abreißfestigkeit von mindestens 30 kPa, der eine Dübellast von wenigstens 0,20 kN/Dübel zuläßt. Die Dämmplatten (4) aus gebundener laminarer Mineralwolle mit einer Dicke von 40 mm oder mehr und mit einer Zugfestigkeit senkrecht zur Plattenebene (Querzugfestigkeit) von wenigstens 2 kPa dienen als Putzträgerplatten für gewebearmierten Außenputz (5) und sind mit wenigstens 40 % ihrer Fläche geklebt und am Untergrund (1a) mit Dübeln (11a) mit einem wirksamen Tellerdurchmesser von wenigstens 90 mm mit unter dem Außenputz (5) und dem Armierungsgewebe (9) angeordneten Dübeltellern (11, 15) befestigt. Unter diesen Voraussetzungen gelingt es überraschend, im Fassadenflächenbereich (17) nicht mehr als drei und gegebenenfalls nicht mehr als zwei Dübel pro m² Dämmfläche vorzusehen. <IMAGE>

IPC 1-7

E04B 1/76

IPC 8 full level

E04B 1/76 (2006.01); **E04F 13/04** (2006.01); **E04F 13/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

E04B 1/762 (2013.01); **E04B 1/7633** (2013.01); **E04F 13/045** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] EP 1203846 A1 20020508 - ROCKWOOL MINERALWOLLE [DE]
- [Y] DE 3124686 A1 19830113 - GRUENZWEIG HARTMANN GLASFASER [DE]
- [A] WO 9533105 A1 19951207 - KOCH MARMORIT GMBH [DE], et al
- [A] EP 1225287 A2 20020724 - ROCKWOOL MINERALWOLLE [DE]
- [A] FR 2358521 A2 19780210 - MIPLACOL [FR]

Cited by

DE102010061539A1; EP2180104A1; EP3216933A1; WO2010046074A1; EP3239430A1; EA038434B1; CN101967861A; CN104302851A; EP2189585A1; ITMO20080300A1; DE102004048584A1; DE102004048584B4; CN101864815A; CN101906828A; CN101914960A; US2009277119A1; EP1840286A1; EP2525016A1; US8307598B2; FR2975417A1; EA014963B1; DE102007018774A1; US10344484B2; WO2007110244A1; WO2013156466A1; EP2347059B1; EP2665876B1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1408168 A1 20040414; **EP 1408168 B1 20080625**; AT E399233 T1 20080715; DE 10247457 A1 20040422; DE 50310030 D1 20080807; DK 1408168 T3 20081020

DOCDB simple family (application)

EP 03023101 A 20031010; AT 03023101 T 20031010; DE 10247457 A 20021011; DE 50310030 T 20031010; DK 03023101 T 20031010