

Title (en)
BUILDING SYSTEM, COMPOSITE MATERIALS AND PREFABRICATED ELEMENTS, PROCESS FOR PRODUCING THE SAME AND FOR BUILDING WITH THEM.

Title (de)
SYSTEM-, VERBUNDBAUSTOFFE UND FERTIGBAUELEMENTE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND ZUR BAUSEITIGEN ANWENDUNG.

Title (fr)
ELEMENTS PREFABRIQUES, MATERIAUX COMPOSITES ET SYSTEME DE CONSTRUCTION, LEUR PROCEDE DE PRODUCTION ET D'UTILISATION EN CONSTRUCTION.

Publication
EP 0611407 A1 19940824 (DE)

Application
EP 92922647 A 19921106

Priority
• AT 220991 A 19911107
• AT 9200142 W 19921106

Abstract (en)
[origin: WO9309308A1] The object of the invention is to simplify the state of the art, to increase design possibilities at the planning stage, and to reduce the overall building time by introducing finished material modules (12-24, 56, 90, 113) in general of a new type. In order to modify the chronology of a construction so as to increase efficiency and reduce costs, the end design (2) of the visible surfaces having one or several sides is in general calculated already from the stage of the individual statically bearing core building elements (1, 55, 57, 100, 101), maintaining or improving the diffusion capacity of the composite material (12-24, 56, 90, 113). For that purpose, the disclosed core building element (1, 55, 57, 100, 101) is provided on its side facing a visible surface element (2) with one or several grooves (4, 44) that form direct rear airing channels having any desired geometric cross-section and volume for a visible surface element (2). The visible surface element (2) is permanently glued to the tangential, planar ribs (37) between adjacent rear airing channels (4, 44) and the free surfaces in the volume area of the rear airing channels (4, 44) are preferably coated with known diffusion-capable, heat- and damp-proofing substances (8, 9, 10). This arrangement of the rear airing channels (4, 44) allows the central elements (1, 55, 57, 100, 101) to preserve their own diffusion capacity, on the one hand, and on the hand it allows any desired, flat visible surface end design material (2) to be aired from the rearside (36). In a preferred embodiment of the invention, given the rear airing channels (4, 44) facing the inner side of the building and directly arranged behind a visible surface element (2), the disclosed building system, composite materials and prefabricated elements (12-14, 56, 90, 113) are preferably used for constructing buildings in which heating and/or ventilation are integrated from the beginning. Parallel vertical and/or horizontal heating or ventilation pathways (40) with no externally visible units are thus directly obtained in static wall, floor, ceiling and roof structures.

Abstract (fr)
L'objet de l'invention est de simplifier l'état antérieur de la technique, de multiplier les possibilités de conception au stade de la planification et de réduire le temps de construction total grâce à l'introduction de modules (12-24, 56, 90, 113) en matériaux de construction finis, en général d'un type nouveau. Afin de modifier le déroulement de la construction de manière à augmenter l'efficacité et à réduire les coûts de la construction, la conception définitive (2) des surfaces visibles définitives à un ou plusieurs côtés peut être en général calculée dès le stade des éléments centraux (1, 55, 57, 100, 101) statiquement porteurs de la construction, tout en maintenant ou en améliorant la capacité de diffusion du matériau composite de construction (12-24, 56, 90, 113). A cet effet, un élément de base (1, 55, 57, 100, 101) est pourvu, sur une face tournée vers l'élément (2) formant la surface visible, d'une ou plusieurs rainures (4, 44) qui forment des canaux ayant toutes sections transversales géométriques et volumes voulus d'aération postérieure directe d'un élément (2) formant la surface visible. L'élément (2) formant la surface visible est collé en permanence aux nervures (37) tangentielles plates situées entre des canaux adjacents d'aération postérieure (4, 44)). Les surfaces libres dans la zone du volume d'un canal d'aération postérieure (4, 44) sont de préférence revêtues de substances (8, 9, 10) connues en soi d'isolation thermique et de barrage contre l'humidité capables d'assurer la diffusion. L'agencement de canaux d'aération postérieure (4, 44) sert d'une part à conserver à l'élément central (1, 55, 57; 100, 101) sa propre capacité de diffusion, d'autre part à aérer par derrière (36) tous matériaux (2) plats formant la surface visible définitive du bâtiment. Dans un mode préférentiel de réalisation de l'invention, compte-tenu des canaux d'aération postérieure (4, 44) tournés vers l'intérieur du bâtiment et situés directement derrière les éléments (2) formant la surface visible, on

IPC 1-7
E04C 1/39; **E04C 2/52**; **E04C 1/40**

IPC 8 full level
E04C 1/39 (2006.01); **E04C 1/40** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E04C 1/392 (2013.01 - EP US); **E04C 1/40** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9309308A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9309308 A1 19930513; AT 403599 B 19980325; AT A220991 A 19970815; EP 0611407 A1 19940824; US 5964067 A 19991012

DOCDB simple family (application)
AT 9200142 W 19921106; AT 220991 A 19911107; EP 92922647 A 19921106; US 23203394 A 19940425