

Title (en)
Flooring composed of ceramic tiles.

Title (de)
Bodenbelag aus keramischen Fliesen.

Title (fr)
Revêtement de sol à carreaux de céramique.

Publication
EP 0239041 A2 19870930 (DE)

Application
EP 87104187 A 19870321

Priority
DE 3610565 A 19860327

Abstract (en)
A flooring composed of ceramic tiles traditionally has a bed of mortar as an adhesive layer which levels out the unevennesses of the substructure. This layer is replaced by rubber underlays (13) which are firmly attached in the factory to the individual tiles (12) and rest loosely on the substructure (2-4); the covering elements (10) thus formed in each case from a tile (12) and its underlay (13) are laid with vertical movability of the tiles (12) relative to one another at the joints (11). Cavities (15) are formed on the underside of the underlays (13), preferably by embossing (14). The tiles are held immovably on the substructure even without bonding due to their soft underlays. The unevennesses of the substructure are levelled out on loading by the elasticity of the underlay in each case. The vertical moveability of the tiles relative to one another concentrates the support of the tile on the underlay, i.e. prevents the introduction of reactive forces from the edge and thus keeps the bending moment confined to the tiles. Consequently, the laying of the covering elements takes place simply by laying on the substructure. The water runs through the joints and drains off under the covering elements in the cavities (15). <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Bodenbelag aus keramischen Fliesen hat herkömmlicherweise ein Mörtelbett als die Unebenheiten des Unterbaues ausgleichende, haftungsvermittelnde Schicht. Diese Schicht wird ersetzt durch werkseitig an den einzelnen Fliesen (12) fest angebrachte Unterlagen (13) aus Gummi, die auf dem Unterbau (2-4) lose aufliegen; die so aus einer Fliese (12) und ihrer Unterlage (13) jeweils gebildeten Belagelemente (10) werden mit senkrechter Beweglichkeit der Fliesen (12) gegeneinander an den Fugen (11) verlegt. An der Unterseite der Unterlagen (13) sind Hohlräume (15) ausgebildet, vorzugsweise durch Noppung (14). Die Fliesen werden durch ihre weichen Unterlagen auch ohne Verklebung unverrückbar auf dem Unterbau gehalten. Die Unebenheiten des Unterbaues werden durch die Elastizität der Unterlage jeweils bei Belastung ausgeglichen. Die Vertikalbeweglichkeit der Fliesen gegeneinander konzentriert die Abstützung der Fliese auf die Unterlage, d.h. sie verhindert das Einleiten von Stützkraften vom Rand her und hält damit das Biegemoment in den Fliesen beschränkt. Die Verlegung geschieht dementsprechend durch einfaches Auflegen der Belagelemente. Das Wasser läuft durch die Fugen und fließt unter den Belagelementen in den Hohlräumen (15) ab.

IPC 1-7
E04D 11/00; **E04F 15/08**

IPC 8 full level
E04D 11/00 (2006.01); **E04F 15/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
E04F 15/02183 (2013.01); **E04F 15/087** (2013.01)

Cited by
EP1020589A3; CN106703411A; NL1024921C2; DE29805942U1; DE29805940U1; ES2157788A1; DE102013018198A1; EP2374855A3; EP1609927A3; AU2008230828B2; WO2005058568A1; US9691240B2; EP1609927A2; US9988760B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0239041 A2 19870930; **EP 0239041 A3 19880921**; **EP 0239041 B1 19920603**; DE 3610565 A1 19871001; DE 3779465 D1 19920709

DOCDB simple family (application)
EP 87104187 A 19870321; DE 3610565 A 19860327; DE 3779465 T 19870321