

Title (en)

Device for the production of a concrete layer divided in single panels.

Title (de)

Vorrichtung zur Herstellung einer in Einzelfelder unterteilten Betonschicht.

Title (fr)

Dispositif pour la fabrication d'une couche de béton divisée en panneaux individuels.

Publication

EP 0338242 A1 19891025 (DE)

Application

EP 89104370 A 19890311

Priority

DE 8804224 U 19880329

Abstract (en)

To be able to divide a concrete layer (2), for example a carriageway covering of a motorway, applied to a suitable substrate into individual panels arranged one behind the other in the direction of travel, slots (5 to 8) are incorporated, transversely with respect to the concrete surface (28), in the concrete which has not yet hardened or set at a spacing which corresponds to the panel width, a separating agent (22) being introduced into said slots. This agent initially fills the slot at least substantially, forming a closed separating sheet or separating layer. When the concrete then hardens, it can press the latter together to such an extent that the slot is completely filled as far as the slot edges by the separating agent (22). The concrete is shaken before and/or during the formation of the slot and thus liquefied thixotropically. The liquefaction takes place only in a locally limited manner in the region of a sword-like separating element (20), which produces the slots and together with a device for applying a liquid or pasty separating agent (22) can be combined to form a structural unit (23). If the slot is of non-planar formation but is provided with an irregular, for example zigzag or corrugated cross-section, a certain lateral tooth-like engagement of adjacent single panels capable of transmitting transverse forces (23) is achieved. <IMAGE>

Abstract (de)

Um eine auf einen geeigneten Untergrund aufgebrachte Betonschicht (2), beispielsweise eine Fahrbahndecke einer Autobahn, in einzelne, in Fahrtrichtung hintereinander gelegene Felder unterteilen zu können, werden in einem der Feldbreite entsprechenden Abstand in den noch nicht erhärteten bzw. abgebundenen Beton quer zur Betonoberfläche (28) Schlitz (5 bis 8) eingearbeitet und in diese ein Trennmittel (22) eingebracht. Dieses füllt den Schlitz zunächst zumindest weitgehend aus und es bildet sich dabei eine geschlossene Trennfolie oder Trennschicht. Wenn der Beton anschließend erhärtet, so kann er letztere so stark zusammenpressen, daß der Schlitz durch das Trennmittel (22) bis zu den Schlitzrändern hin vollständig ausfüllt wird. Der Beton wird vor und/oder während der Ausbildung des Schlitzes gerüttelt und damit thixotrop verflüssigt. Die Verflüssigung erfolgt nur örtlich begrenzt im Bereich eines die Schlitzerzeugung bewirkenden, schwertartigen Trennorgans (20), das mit einer Vorrichtung zum Ausbringen eines flüssigen oder teigigen Trennmittels (22) zu einer Bauinheit (23) zusammengefasst sein kann. Wenn man den Schlitz nicht eben ausbildet, sondern mit einem unregelmäßigen, beispielsweise zick-zackförmigen oder wellenförmigen Querschnitt versieht, so erreicht man eine gewisse seitliche Verzahnung benachbarter Einzelfelder, welche zur Übertragung von Querkraften (23) in der Lage ist.

IPC 1-7

E01C 11/04; **E01C 23/02**

IPC 8 full level

E01C 11/04 (2006.01); **E01C 23/02** (2006.01)

CPC (source: EP)

E01C 23/026 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DD 229176 A1 19851030 - AUTOBAHNBAUKOMBINAT BETRIEB FO [DD]
- [A] DE 1658428 A1 19701022 - THOMA WERNER
- [A] DD 232081 A1 19860115 - MELIORATIONSBAU DRESDEN SITZ P [DD]
- [A] DE 1658548 B2 19780126
- [A] FR 777784 A 19350228 - VOGELE A G

Cited by

DE102015102268A1; WO2005108677A1; DE102015102268B4

Designated contracting state (EPC)

BE DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0338242 A1 19891025; **EP 0338242 B1 19910529**; DE 58900128 D1 19910704; DE 8804224 U1 19890727

DOCDB simple family (application)

EP 89104370 A 19890311; DE 58900128 T 19890311; DE 8804224 U 19880329