

Title (en)
PROCESS AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF CEMENT-CONCRETE.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ZEMENTBETON.

Title (fr)
PROCEDE ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE BETON DE CIMENT.

Publication
EP 0126105 A1 19841128 (EN)

Application
EP 83903538 A 19831114

Priority
SE 8206489 A 19821115

Abstract (en)
[origin: WO8401918A1] A process for the production of cement-concrete by intimate mixing of aggregates, cement, optional filler, and water in a concrete mixer, wherein the fine fraction of the aggregates is only added into the mixer after the remaining components have been mixed, with the result that the coarse fraction of the aggregates is coated with a paste, consisting of cement, optional filler, and water in which the fine fraction is absorbed. The addition of the fine fraction is effected successively, controlled by the proportioning means for the fine fraction, preferably by controlled vibration technique. The fine fraction is advantageously added into a zone of the mixer in which the mass consisting of the paste-coated coarse fraction and free-flowing cement paste is moved in a material flow under the influence of an external pressure from the mixin means. In the plant for the realization of the process and comprising a mixing container with proportioning means for the components of the concrete, mixing and discharge means, the proportioning means for the fine fraction of the aggregates is equipped with devices for the control and regulation of the flow of the fine fraction, and is preferably a vibratory feeder. A homogeneous concrete having excellent strength properties is obtained with considerable cement savings.

Abstract (fr)
Dans un procédé de production de béton de ciment par mélange intime d'agréats, de ciment, éventuellement d'un matériau de remplissage, et d'eau dans une bétonnière, la fraction fine d'agréats n'est ajoutée dans la bétonnière qu'après avoir mélangé les autres ingrédients, ce qui a pour résultat d'enrober la fraction grossière d'agréats d'une pâte, consistant en ciment, matériau de remplissage optionnel, et de l'eau dans laquelle la fraction fine est absorbée. L'addition de la fraction fine s'effectue successivement, commandée par les moyens de dosage pour la fraction fine, de préférence en utilisant une technique à vibration commandée. La fraction fine est ajoutée avantageusement dans une zone du mélangeur dans laquelle la masse constituée de la fraction grossière enrobée de la pâte et de ciment-pâte s'écoulant librement se déplace dans un écoulement de matériau sous l'influence d'une pression extérieure exercée par des organes mélangeurs. Dans l'installation permettant la réalisation du procédé et comprenant un conteneur de mélange avec des moyens de dosage pour les ingrédients de ciment, des moyens de mélange et de décharge, les moyens de dosage pour la fraction fine des agrégats sont pourvus de dispositifs pour la commande et la régulation de l'écoulement de la fraction fine et consistent de préférence en un dispositif d'alimentation par vibration. Un béton homogène ayant d'excellentes propriétés de résistance est obtenu avec des économies substantielles de ciment.

IPC 1-7
B28C 5/00

IPC 8 full level
B28C 5/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
B28C 5/003 (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8401918 A1 19840524; AU 2260283 A 19840604; AU 574655 B2 19880714; CA 1238038 A 19880614; DE 3366672 D1 19861113; EP 0126105 A1 19841128; EP 0126105 B1 19861008; ES 527247 A0 19841201; ES 535577 A0 19851201; ES 8501725 A1 19841201; ES 8602560 A1 19851201; FI 842744 A0 19840709; FI 842744 A 19840709; GR 79036 B 19841002; IT 1174795 B 19870701; IT 8349338 A0 19830815; JP S59502017 A 19841206; PT 77660 A 19831201; PT 77660 B 19860318; SE 8206489 D0 19821115

DOCDB simple family (application)
DK 8300107 W 19831114; AU 2260283 A 19831114; CA 441226 A 19831115; DE 3366672 T 19831114; EP 83903538 A 19831114; ES 527247 A 19831114; ES 535577 A 19840831; FI 842744 A 19840709; GR 830172950 A 19831111; IT 4933883 A 19830815; JP 50366783 A 19831114; PT 7766083 A 19831114; SE 8206489 A 19821115