

Title (en)

Method of erection of buildings consisting of casting materials in particular of concrete and device for carrying out the method

Publication

EP 0138196 A2 19850424 (DE)

Application

EP 84112214 A 19841011

Priority

AT 367083 A 19831014

Abstract (en)

1. A method of erecting structures made of casting materials, more particularly concrete, more particularly circumferentially closed structures having a reusable shuttering, wherein the said shuttering comprises an inner shuttering (2) and/or an outer shuttering (1) and both shutterings comprise upright supports (3, 10), which are arranged spaced apart and are integrally formed or divided into sections in the longitudinal direction, and superimposed shuttering panels (7, 7', 7'') are arranged between the supports and are secured thereto, and the supports (3, 10) are supported by tensioning and/or pressure elements (9, 12) extending transversely to the longitudinal extension of the supports and the shuttering panels (7, 7', 7'') can be inserted and removed at right angles to their plane between the supports (3, 10), characterised in that the supports (3, 10) of the inner shuttering (2) and/or the outer shuttering (1) are erected and then shuttering panels (7, 7', 7'') are inserted up to a height which corresponds to only a portion of the height of the structure which is to be constructed, the shuttering cavity formed in this manner then being filled and after the poured-in material has set the shuttering panels (7) lying beneath the top row of shuttering panels are released and removed and then placed on top of the remaining shuttering panels (7'') and secured to the supports (10), the shuttering cavity thereby formed then being filled and the above procedure (rearrangement of the shuttering panels) being repeated once the poured-in material has set until the desired height of the structure is attained.

Abstract (de)

Die Schalung für die Errichtung eines zylindrischen Rundbehälters besteht aus einer Außenschalung (1) und einer Innenschalung (2). Die Außenschalung (1) weist aufrechtstehende I-Träger (3) auf, an deren nach außen gewandten Flansch (4) Tragkonsolen (5) befestigt sind. Die Tragkonsolen (5) sind nach oben schwenkbar ausgebildet. Sie bestehen aus einem rechtwinkligen Dreieck, wobei in der Ecke des rechten Winkels die Schwenkachse liegt. An den inneren Flanschen der Träger (3) sind Schalungstafeln (7) befestigt. Die Außenschalung (1) kann bis zur Höhe des zu fertigenden Baukörpers erstellt werden. An ihrer Außenseite tragen die Flansche (4) der Träger (3) die Konsolen (5), auf welchen ringförmige Zugglieder (9) aufliegen, die die Aufgabe haben, die auf die Schalung beim Füllen mit Beton einwirkenden Kräfte aufzunehmen. Nach Fertigstellung der äußeren Schalung (1) werden die aufrechten Träger (10) der Innenschalung aufgestellt, die in derselben Weise ausgebildet sind wie die Träger (3) der Außenschalung. Es werden dann vorerst beispielsweise zwei Reihen Schalungstafeln eingesetzt, wobei zumindest im Bereich dieser beiden Reihen von Schalungstafeln auf die Konsolen (5) der Träger (10) Druckglieder (12) eingefügt werden. Ist der eingefüllte Beton abgebunden, werden anschließend die Spreizglieder (41) und (42) des untersten Druckringes (12) gelöst und der Druckring (12) herausgehoben. Dann werden die Schalungstafeln (7) der unteren Reihe gelöst, herausgenommen und anschließend auf die obere Kante (13) der ursprünglich obersten Reihe der Schalungstafeln (7) aufgesetzt. Zur Erhöhung der Sicherheit werden an den innenseitigen Flanschen der Träger (3 und 10) keilförmig angeformte Nasen (17) vorgesehen, die unmittelbar in den Beton einspringen und das Abrutschen der Schalungskonstruktion verhindern.

IPC 1-7

E04G 11/20

IPC 8 full level

E04G 11/06 (2006.01); **E04G 11/20** (2006.01); **E04G 17/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

E04G 11/065 (2013.01); **E04G 11/20** (2013.01); **E04G 17/14** (2013.01)

Cited by

FR2947290A1; EP0608199A3; EP0392628A1; EP1452668A3; EP0350525A1; CN100439610C; WO2013166534A1; WO9624733A1; WO2010149886A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0138196 A2 19850424; **EP 0138196 A3 19870304**; **EP 0138196 B1 19900103**; AT 396277 B 19930726; AT A367083 A 19921115; DE 3480943 D1 19900208

DOCDB simple family (application)

EP 84112214 A 19841011; AT 367083 A 19831014; DE 3480943 T 19841011