

Title (en)  
Shuttering for making concrete building-elements.

Title (de)  
Schalung zum Herstellen von Betonbauteilen.

Title (fr)  
Coffrage pour la réalisation d'éléments de construction en béton.

Publication  
**EP 0299226 A2 19890118 (DE)**

Application  
**EP 88109695 A 19880616**

Priority  
DE 3723676 A 19870717

Abstract (en)  
The shuttering for making concrete building-elements has at least one flat shuttering element consisting of a composite material with a metal lattice as support and at least one foil provided on this support. <??>In known shutterings of this type, stiffening is achieved by arranging spacers at a relatively short mutual distance in the longitudinal direction of the shuttering and in a direction perpendicularly thereto. <??>The object of the invention is to construct a shuttering of the type mentioned which is light, easy to handle and has improved rigidity. <??>To solve this object, the invention proposes the use of space lattice or lattice support-like stiffening elements consisting of three longitudinal rods, which extend in the longitudinal direction of the stiffening element, are arranged at a mutual distance next to one another and are formed from structural steels, and of a plurality of transverse elements connecting these longitudinal rods to one another and produced from structural steel. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Schalung zum Herstellen von Betonbauteilen mit wenigstens einem flächigen Schalungselement, das aus einem Verbundmaterial mit einem Metallgitter als Träger und wenigstens einer auf diesem Träger vorgesehenen Folie besteht. Bei bekannten Schalungen dieser Art wird eine Aussteifung dadurch erreicht, daß in relativ geringem gegenseitigen Abstand in Schalungslängsrichtung sowie in einer Richtung senkrecht hierzu Distanzhalter angeordnet werden. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Schalung der genannten Art so auszubilden, daß sie leicht ist, einfach zu handhaben und eine verbesserte Steifigkeit aufweist. Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung vor, raumgitter- oder gitterträgerartige Aussteifungselemente (14) zu verwenden, die aus drei sich in Längsrichtung des Aussteifungselementes erstreckenden, mit gegenseitigem Abstand nebeneinander angeordneten und von Baustählen gebildeten Längsstäben (15,16,17,20,21) und mehreren diese Längsstäbe miteinander verbindenden und aus Baustahl gefertigten Querelementen (18,22) bestehen.

IPC 1-7  
**E04G 17/14**

IPC 8 full level  
**E04G 9/05** (2006.01); **E04G 13/00** (2006.01); **E04G 17/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E04G 9/05** (2013.01 - EP US); **E04G 13/00** (2013.01 - EP US); **E04G 17/14** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP0650812A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 4974388 A 19901204**; AT E80196 T1 19920915; CA 1295843 C 19920218; CN 1015191 B 19911225; CN 1030957 A 19890208; DE 3723676 C1 19880915; DE 3874247 D1 19921008; EP 0299226 A2 19890118; EP 0299226 A3 19890329; EP 0299226 B1 19920902; ES 2035162 T3 19930416; FI 86456 B 19920515; FI 86456 C 19920825; FI 883319 A0 19880712; FI 883319 A 19890118; GR 3005596 T3 19930607; TR 23563 A 19900402

DOCDB simple family (application)  
**US 21515888 A 19880705**; AT 88109695 T 19880616; CA 572060 A 19880714; CN 88104454 A 19880716; DE 3723676 A 19870717; DE 3874247 T 19880616; EP 88109695 A 19880616; ES 88109695 T 19880616; FI 883319 A 19880712; GR 920401921 T 19920903; TR 48288 A 19880706