

Title (en)  
Reinforced-concrete open portal bridge.

Title (de)  
Offene-Portal-Stahlbetonbrücke.

Title (fr)  
Pont en béton armé du type portique ouvert.

Publication  
**EP 0352196 A1 19900124 (FR)**

Application  
**EP 89402082 A 19890721**

Priority  
FR 8809930 A 19880722

Abstract (en)  
The invention relates to a reinforced-concrete bridge which consists essentially of a horizontal slab (1) supported by two approximately vertical piers (2) which are integrally connected to the said slab. In order to produce a slab (1) of small thickness while at the same time improving resistance to the pressure of earth and reducing the mass of concrete necessary, it is provided that, simultaneously, the slab (1) is of prestressed concrete, and the pier, at the location (7) where it is connected to the slab (1), has an equivalent thickness of between a tenth and a twentieth of the span. Preferably, the cables (14) for the longitudinal prestressing of the slab (1) are each surrounded by two prestressing steel members (15) of the pier (2), these cables being curved up at the horizontal so as to become parallel with the prestressing cable (14) and thus to ensure a proper connection. Application to bridges having a length of between 15 and 40 metres, with or without intermediate support. <IMAGE>

Abstract (fr)  
L'invention est relative à un pont en béton armé constitué essentiellement d'une dalle horizontale (1) supportée par deux piers (2) à peu près verticaux et solidaires de ladite dalle. Pour obtenir une dalle (1) d'épaisseur faible, tout en améliorant la résistance à la poussée des terres, et en réduisant la masse de béton nécessaire, on prévoit que simultanément la dalle (1) est en béton précontraint, et le pier, à l'endroit (7) où il se raccorde avec la dalle (1) a une épaisseur équivalente comprise entre le dixième et le vingtième de la portée. De préférence, les câbles de précontrainte (14) longitudinale de la dalle (1) sont encadrés chacun de deux fers de précontrainte (15) du pier (2), ces câbles se recourbant à l'horizontale pour devenir parallèles au câble de précontrainte (14), et assurer ainsi une bonne liaison. Application aux ponts d'une longueur comprise entre 15 et 40 mètres, avec ou sans appui intermédiaire.

IPC 1-7  
**E01D 7/02; E01D 19/02**

IPC 8 full level  
**E01D 1/00** (2006.01); **E01D 19/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E01D 1/00** (2013.01); **E01D 19/02** (2013.01); **E01D 2101/28** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] DE 1220879 B 19660714 - POLENSKY & ZOELLNER  
• [A] FR 1327874 A 19630524  
• [A] STRASSE UND VERKEHR, no. 10, 11 octobre 1971, pages 485-491; B. BERNARDI: "Brückenbauten bei Bisio (Chiasso-Balerna)"

Cited by  
EP1845199A3; CN101914891A; FR2759722A1; EP1845199A2

Designated contracting state (EPC)  
ES IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0352196 A1 19900124**; FR 2634503 A1 19900126; FR 2634503 B1 19900921

DOCDB simple family (application)  
**EP 89402082 A 19890721**; FR 8809930 A 19880722