

Title (en)
Structural component with a body molded from minerals

Title (de)
Bauteil mit einem Körper aus Mineralguss

Title (fr)
Élément de construction à corps de coulée en minéral

Publication
EP 0707114 A1 19960417 (DE)

Application
EP 95115948 A 19951010

Priority
DE 4436460 A 19941012

Abstract (en)
The component has a metal frame cast into the channel body and on at least one face-side end has a sprung-back arrangement. The frame consists of a roll-formed, double fold formed upper arm (13), a rib as locating surface and two lower arms (15,16). The lower arms form a channel (K) for accommodation of the material of the side walls (10) of the channel body and have through going tongues (19) directed inwardly to the channel. The channel body has a shrink chamber (18) in the area(s) of the sprung-back arrangement of the frame. The frame comprises an extrusion-pressed profile.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Bauteil mit einem Körper aus Mineralguß, insbesondere eine Entwässerungsrinne mit einem im wesentlichen einen U-förmigen Querschnitt aufweisenden Rinnenkörper und einer Metallformteilstange an der Oberseite des Rinnenkörpers. Die Metallformteilstange ist im Rinnenkörper eingegossen. Erfindungsgemäß besteht die Zarge aus einem rollgeformten, stranggepreßten oder strangprofilierten Metallteil mit einem oberen Schenkel (13), einem Steg (14) sowie zwei unteren Schenkeln (15,16). Die unteren Schenkel bilden einen Kanal zur Aufnahme des Materials der Seitenwände (10) des Rinnenkörpers und weisen nach innen zum Kanal hin gerichtete durchgehende Zungen (19) auf. Der Rinnenkörper besitzt stirnseitige Schrumpfkammern (18) zur Aufnahme mindestens eines Rücksprunges im unteren Schenkel der Zarge. Nach erfolgtem Aushärten des Mineralgußmaterials verbleibt mit Ausnahme einer formschlüssigen Verbindung im Bereich der Zungen (19) ein schrumpfbedingter Hohlraum (20) zwischen dem zu den Seitenwänden des Rinnenkörpers hin gerichteten Zargeninnenseiten und dem Rinnenkörper selbst. Durch die Schrumpfkammer ist gewährleistet, daß keine senkrechten Kräfte auf die Zarge und/oder die Seitenwand des Rinnenkörpers während des Aushärte- und Schrumpfprozesses einwirken, so daß insgesamt ein spannungsrißfreies Bauteil erhalten wird. <IMAGE>

IPC 1-7
E01C 11/22; **E03F 3/04**

IPC 8 full level
E01C 11/22 (2006.01); **E03F 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
E01C 11/227 (2013.01); **E03F 3/046** (2013.01)

Citation (applicant)
EP 0081762 A1 19830622 - AHLMANN ACO SEVERIN [DE]

Citation (search report)
• [A] US 4630966 A 19861223 - KARBSTEIN PETER [DE]
• [A] DE 3515917 A1 19861106 - PASSAVANT WERKE [DE]
• [AD] EP 0081762 A1 19830622 - AHLMANN ACO SEVERIN [DE]
• [A] EP 0380901 A1 19900808 - POLY BAUELEMENTE AG [CH]
• [A] DE 8903266 U1 19890503
• [A] DE 8804073 U1 19890720

Cited by
RU2632090C2; EP0908568A1; US9809935B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0707114 A1 19960417; **EP 0707114 B1 20010411**; AT E200531 T1 20010415; DE 4436460 A1 19960425; DE 4436460 C2 19980610; DE 59509174 D1 20010517; DK 0707114 T3 20010507; ES 2158022 T3 20010901

DOCDB simple family (application)
EP 95115948 A 19951010; AT 95115948 T 19951010; DE 4436460 A 19941012; DE 59509174 T 19951010; DK 95115948 T 19951010; ES 95115948 T 19951010