

Title (en)
TRUSS PANEL MANUFACTURE.

Title (de)
FACHWERKPANEELHERSTELLUNG.

Title (fr)
FABRICATION D'UN PANNEAU D'ARMATURE.

Publication
EP 0041946 A1 19811223 (EN)

Application
EP 80900828 A 19791219

Priority
US 7901110 W 19791219

Abstract (en)
[origin: WO8101807A1] Method and apparatus for forming integrated truss structures wherein the molding apparatus includes a plurality of alternating male mold members (17) and female mold members (29) arranged in two opposed layers or mold halves. The male mold members each have a plurality of open grooves (19, 19') formed therein which are disposed orthogonally therein and slope away from a top or plateau surface (21) thereof. Each of the female mold members (29) has a centrally located, generally circular recessed cavity (31) with a plurality of open grooves (33, 33') which are orthogonally disposed with regard to one another and which slope away from the plane of the recessed cavity (31). When the two layers each including male (17) and female (29) members are positioned opposite one another, the open grooves (19, 33) in opposed male and female members become aligned to define strut beam chambers (51) and plateau surface (21) of the male member is aligned with the recessed cavity (31) of the female member to define a junction chamber (53). Thus, a plurality of strut beam chambers (51) slope away from each junction chamber (53). When the mold halves are brought together they define between them alternate symmetrical upper and lower junction chambers interconnected by a plurality of strut chambers. Channels are formed preferably in the female members, for injecting a moldable material such as plastic into the strut beam chambers and the junction chambers. After injection occurs, the molds are separated to thereby form an integrally molded truss structure. The resulting integrated truss structures can be incorporated with exterior or interiorly mounted members to make composite truss panel structures having a wide variety of uses. The present invention also concerns techniques for securing such members to or within truss structures and the composite structures produced thereby.

Abstract (fr)
Procédé et dispositif de formage de structure d'armature intégrée dans lequel le dispositif de moulage comprend une pluralité d'organes (17) moules mâles en alternance avec des organes (29) moules femelles disposés sur deux couches opposées ou moitiés moulées. Les organes moules mâles possèdent chacun une pluralité de rainures ouvertes (19, 19') formées à leurs surfaces, disposées orthogonalement sur celles-ci et s'éloignant en pente d'une surface (21) de sommet ou de plateau. Chacun des organes (29) moules femelles possède une cavité en retrait généralement circulaire, située au centre, avec une pluralité de rainures ouvertes (33, 33') qui sont disposées orthogonalement l'une par rapport à l'autre et qui s'éloignent en pente du plan de la cavité (31) en retrait. Lorsque les deux couches comprenant chacune les organes mâles (17) et femelles sont positionnées l'une en face de l'autre, les rainures ouvertes (19, 33) dans les organes opposés mâles et femelles sont alignées pour définir des chambres (51) d'entretoise et la surface de plateau (21) de l'organe mâle est alignée avec la cavité (31) en retrait de l'organe femelle pour définir une chambre (53) de jonction. Ainsi, une pluralité de chambres (51) d'entretoise s'éloigne en pente de chaque chambre (53) de jonction. Lorsque les moitiés moulées sont rassemblées elles définissent entre elles des chambres de jonction symétriques alternées supérieure et inférieure interconnectées par une pluralité de chambres d'entretoise. Des canaux sont formés de préférence dans les organes femelles, pour injecter un matériau moulable tel que du plastique à l'intérieur des chambres d'entretoise et des chambres de jonction. Après l'injection, les moules sont séparés pour former une structure d'armature intégralement moulée. Les structures d'armature intégrées obtenues peuvent être incorporées avec des organes montés à l'extérieur ou à l'intérieur pour former des structures composites de panneaux d'armature servant à une gamme étendue d'utilisations. La présente réalisation

IPC 1-7
B22C 9/26; **B32B 3/30**; **B32B 7/14**; **B29C 1/14**; **B29D 12/00**; **E04B 1/19**; **F24J 3/02**

IPC 8 full level
B22D 17/22 (2006.01); **B22C 9/22** (2006.01); **B22D 17/00** (2006.01); **B29C 33/00** (2006.01); **B29C 45/00** (2006.01); **B29C 45/26** (2006.01); **E04B 1/19** (2006.01); **E04C 2/34** (2006.01); **F24S 10/50** (2018.01)

CPC (source: EP)
B29C 45/26 (2013.01); **E04B 1/19** (2013.01); **E04C 2/34** (2013.01); **F24S 10/503** (2018.04); **E04B 2001/1933** (2013.01); **E04B 2001/1945** (2013.01); **E04B 2001/1951** (2013.01); **E04B 2001/1978** (2013.01); **E04B 2001/1984** (2013.01); **E04B 2001/199** (2013.01); **E04B 2001/1993** (2013.01); **Y02E 10/44** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8101807 A1 19810709; EP 0041946 A1 19811223; EP 0041946 A4 19830131; JP H0248343 B2 19901024; JP S56501715 A 19811126

DOCDB simple family (application)
US 7901110 W 19791219; EP 80900828 A 19791219; JP 50094580 A 19791219