

Title (en)
Riveting method and apparatus.

Title (de)
Nietverfahren und- vorrichtung.

Title (fr)
Procédé et dispositif de rivetage.

Publication
EP 0376822 A1 19900704 (FR)

Application
EP 89403618 A 19891222

Priority
FR 8817173 A 19881226

Abstract (en)
Method and apparatus for riveting parts by the insertion of rivets in an orifice formed in the parts. Firstly, pressure is applied to the shaft of the rivet (7) and this causes the swelling of the rivet (7) in the hole; then two equal, opposite pressures are applied simultaneously causing the formation of the rivet heads. <IMAGE>

Abstract (fr)
Procédé et dispositif de rivetage de pièces par introduction de rivets dans un orifice formé dans les pièces. On applique sur la tige du rivet (7), dans un premier temps une pression provoquant le gonflement du rivet (7) dans le trou, puis deux pressions antagonistes égales et simultanées provoquant la formation des têtes du rivet.

IPC 1-7
B21J 15/02; B21J 15/10

IPC 8 full level
B21J 15/02 (2006.01); **B21J 15/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21J 15/02 (2013.01); **B21J 15/10** (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] US 4101064 A 19780718 - VARGO JR JOSEPH, et al
• [AD] US 4048708 A 19770920 - BRILES FRANKLIN S
• [AD] US 4133096 A 19790109 - FALCIONI JOSEPH G
• [A] FR 505834 A 19200807 - HOFFMANN & STADEN EISENGIESSER
• [A] US 3391449 A 19680709 - BRILES FRANKLIN S
• [AD] US 4192058 A 19800311 - FALCIONI JOSEPH G [US]
• [A] FR 1580439 A 19690905
• [A] US 3952401 A 19760427 - WAGNER DAVID LEE

Cited by
US5531009A; CN112157208A; CN116197339A; EP0466304A1; FR2664521A1; CN102734267A; CN109317594A; CN109433997A; US9815499B2; US10160029B2

Designated contracting state (EPC)
DE GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0376822 A1 19900704; EP 0376822 B1 19940727; DE 68917118 D1 19940901; DE 68917118 T2 19950126; FR 2640897 A1 19900629; FR 2640897 B1 19940506

DOCDB simple family (application)
EP 89403618 A 19891222; DE 68917118 T 19891222; FR 8817173 A 19881226