

Title (en)
PROCESS AND DEVICE FOR DRIVING BLIND RIVETS.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SETZEN VON BLINDNIETEN.

Title (fr)
PROCEDE ET DISPOSITIF POUR POSER LES RIVETS BORGNES.

Publication
EP 0273907 A1 19880713 (DE)

Application
EP 86905206 A 19860830

Priority
DE 3531532 A 19850904

Abstract (en)
[origin: WO8701315A1] Blind rivets (1) are driven by placing them on to a riveting punch (2) with a thickened end, the diameter of which is larger than that of the riveting hole (8), in such a way that the riveting head (9) is located on the side facing away from the thickened end, after which the rivet (1) is inserted together with the riveting punch (2) into the holes (13, 14) of the components (15, 16). Next, the riveting head (9) is supported by a rivet holder (3) and finally the riveting punch (2) is pushed in the direction opposite to the direction of pressure of the rivet holder (3), in order to widen the end (12) of the rivet which projects through the holes (13, 14). In order to be able to re-use the riveting punch (2) and thereby simplify and reduce the cost of the riveting process, the thickened end of the riveting punch (2) is reduced in diameter, after sufficient widening of the free rivet end (12), to such an extent that it passes through the rivet hole (8), and after this the rivet punch (2) located on the head side (9) of the rivet (1) is withdrawn from the rivet hole (8) and re-used for the next rivet-driving operation. The process is performed with a riveting unit (18) in which the riveting punch (2) is incorporated.

Abstract (fr)
Les rivets borgnes (1) son posés en les plaçant sur un poinçon à river (2) à extrémité élargie dont le diamètre est supérieur à celui du trou (8) du rivet de sorte que la tête (9) du rivet se trouve du côté opposé à l'extrémité élargie. Après cela, on introduit le rivet (1) avec le poinçon à river (2) dans les trous (13, 14) des composants (15, 16). Ensuite, la tête (9) du rivet est maintenue par un porte-rivet (3) et finalement le poinçon à river (2) est refoulé dans le sens opposé à celui dans lequel le porte-rivet (3) est appuyé, afin d'élargir l'extrémité (12) du rivet qui sort par l'extrémité des trous (13, 14). Pour pouvoir réutiliser le poinçon à river (2) et par là simplifier et rendre moins cher le rivetage, on réduit le diamètre de l'extrémité élargie du poinçon à river (2), une fois que l'extrémité libre (12) du rivet a été suffisamment élargie, jusqu'à ce qu'elle passe par le trou (8) du rivet. Ensuite, le poinçon à river (2) se trouvant du côté tête (9) de rivet (1) est retiré du trou (8) du rivet et réutilisé pour l'opération de rivetage suivant. Le procédé est réalisé à l'aide d'un ensemble à river (18) qui incorpore le poinçon à river (2).

IPC 1-7
B21J 15/04; **B21J 15/34**

IPC 8 full level
B21J 15/00 (2006.01); **B21J 15/02** (2006.01); **B21J 15/04** (2006.01); **B21J 15/16** (2006.01); **B21J 15/34** (2006.01); **B21J 15/36** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B21J 15/04 (2013.01 - EP US); **B21J 15/043** (2013.01 - EP US); **B21J 15/386** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49863** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 8701315A1

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

DOCDB simple family (publication)
WO 8701315 A1 19870312; AU 588054 B2 19890907; AU 6285686 A 19870324; DE 3531532 A1 19870312; DE 3531532 C2 19880526; DE 3680115 D1 19910808; DK 222487 A 19870501; DK 222487 D0 19870501; EP 0273907 A1 19880713; EP 0273907 B1 19910703; ES 2001929 A6 19880701; JP S63501410 A 19880602; US 4872332 A 19891010

DOCDB simple family (application)
DE 8600349 W 19860830; AU 6285686 A 19860830; DE 3531532 A 19850904; DE 3680115 T 19860830; DK 222487 A 19870501; EP 86905206 A 19860830; ES 8601597 A 19860903; JP 50462986 A 19860830; US 22039888 A 19880718