

Title (en)
Hand riveting tool.

Title (de)
Handnietgerät.

Title (fr)
Outil de rivetage à main.

Publication
EP 0546382 A1 19930616 (DE)

Application
EP 92120141 A 19921126

Priority
DE 9115444 U 19911213

Abstract (en)
In manually actuatable blind riveters (10), a front sleeve (14) is arranged on the front side of a riveter housing (12) and a mouthpiece (18) for receiving a mandrel is fixed in the front end of the said sleeve. Arranged in the front sleeve (14), behind the mouthpiece (18), is a chuck (20) for the mandrel and this chuck is connected to a movable pulling piston (24) extending through the riveter housing (12) and having an interior designed as a discharge channel (26) for mandrels which have been torn off. Arranged laterally on the riveter housing (12) are two articulated levers (42) for the transmission of an axial force component to the mandrel leading to a stroke during the actual riveting process. In such blind riveters, the force required to set a riveted joint increases with the size and thickness of the blind rivet to be set. With the blind riveter according to the invention, on the other hand, blind rivets of various sizes and thicknesses can be set in a simple manner with essentially the same expenditure of force in all cases. This is achieved according to the invention by virtue of the fact that the stroke of the pulling piston (24) can be adjusted by altering the distance between the mouthpiece (18) and the chuck (20). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei manuell betätigbaren Blindnietgeräten (10) ist auf der Vorderseite eines Gerätegehäuses (12) eine vordere Hülse (14) angeordnet, in deren vorderem Ende ein Mundstück (18) zur Aufnahme eines Zugdorns festgelegt ist. In der vorderen Hülse (14) ist hinter dem Mundstück (18) ein Einspannfutter (20) für den Zugdorn angeordnet, das mit einem sich durch das Gerätegehäuse (12) erstreckenden, in seinem Inneren als Abführkanal (26) für abgerissene Zugdorne ausgebildeten, beweglichen Zugkolben (24) verbunden ist. Seitlich an dem Gerätegehäuse (12) sind zwei Gelenkhebel (42) zur Übertragung einer axialen Kraftkomponente auf den Zugdorn angeordnet, die zu einem Hub während des eigentlichen Nietvorganges führt. Bei solchen Blindnietgeräten erhöht sich der zum Setzen einer Nietverbindung erforderliche Kraftaufwand mit der Größe und Stärke des zu setzenden Blindnietes. Mit dem erfindungsgemäßen Blindnietgerät können hingegen auf einfache Art und Weise Blindnieten unterschiedlicher Größe und Stärke bei im wesentlichen stets gleichem Kraftaufwand gesetzt werden. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß der Hub des Zugkolbens (24) durch Veränderung des Abstandes zwischen Mundstück (18) und Einspannfutter (20) einstellbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
B21J 15/04; B21J 15/38

IPC 8 full level
B21J 15/16 (2006.01); **B21J 15/00** (2006.01); **B21J 15/04** (2006.01); **B21J 15/36** (2006.01); **B21J 15/38** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B21J 15/04 (2013.01 - KR); **B21J 15/043** (2013.01 - EP US); **B21J 15/326** (2013.01 - EP US); **B21J 15/386** (2013.01 - EP US);
Y10T 29/53757 (2015.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] US 4653308 A 19870331 - GREGORY JACK T [US]
• [X] US 3548627 A 19701222 - HENSHAW JAMES N

Cited by
FR2709992A1; EP2508277A1; NL2006530C2

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

DOCDB simple family (publication)
US 5323521 A 19940628; AT E127048 T1 19950915; AU 2607692 A 19930617; AU 666498 B2 19960215; CA 2079497 A1 19930614;
CA 2079497 C 19950606; CZ 282322 B6 19970611; CZ 302692 A3 19930616; DE 59203467 D1 19951005; DE 9115444 U1 19920213;
EP 0546382 A1 19930616; EP 0546382 B1 19950830; ES 2076656 T3 19951101; HU 212535 B 19960729; HU 9203935 D0 19930428;
HU T71015 A 19951128; JP H05245577 A 19930924; KR 100343799 B1 20021113; KR 930012140 A 19930720; RU 2096123 C1 19971120;
TW 203575 B 19930411

DOCDB simple family (application)
US 96435892 A 19921021; AT 92120141 T 19921126; AU 2607692 A 19920930; CA 2079497 A 19920930; CS 302692 A 19921002;
DE 59203467 T 19921126; DE 9115444 U 19911213; EP 92120141 A 19921126; ES 92120141 T 19921126; HU 9203935 A 19921211;
JP 32933492 A 19921209; KR 920023875 A 19921210; RU 92004565 A 19921211; TW 81103453 A 19920502