

Title (en)
Bolt driving tool

Title (de)
Bolzensetzgerät

Title (fr)
Outil de scellement de chevilles

Publication
EP 0732178 A1 19960918 (DE)

Application
EP 96103717 A 19960309

Priority
DE 19509763 A 19950317

Abstract (en)
The apparatus has a housing (1) containing a drive piston (5) which when charged drives the nail or bolt (15) through the bolt guide (9). An elastically deformable damping element (18), which can be vulcanised or viscous, is connected to the end face (10) of the housing and/or to the bolt guide (9) and forms a part of the latter. A brake element (16) can be provided to brake the drive piston (5) relative to the housing at the end of the thrust movement. The damping element can be connected to the front end of the bolt guide and/or is inserted as a ring element between two ring parts forming the bolt guide and is connected to same. The bolt guide can be axially displaceable.

Abstract (de)
Ein Bolzensetzgerät zum Setzen von Nägeln, Bolzen (15) o. dgl. mit Hilfe einer Treibladung enthält in einer Kolbenführung (4) einen Treibkolben (5), der durch die Treibladungsgase bewegt wird und mit seinem Bolzenschaft (8) das Befestigungsmittel (15) in den Untergrund (20) eintreibt. Zum Abbremsen der Bewegung enthält das Bolzensetzgerät ein oder mehrere Dämpfungselemente (18). Die Kolbenrückstellung erfolgt mittels elastomerer Druck- oder Zugfedern. <IMAGE>

IPC 1-7
B25C 1/14; B25C 1/18

IPC 8 full level
B25C 1/14 (2006.01); **B25C 1/18** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25C 1/14 (2013.01); **B25C 1/188** (2013.01)

Citation (search report)

- [DXY] DE 8915510 U1 19900830
- [X] DE 2850273 A1 19800529 - HILTI AG
- [Y] CH 318934 A 19570131 - ANSTALT FUER MONTAGE TECHNIK [LI]
- [Y] DE 2727639 A1 19790104 - HILTI AG
- [Y] US 4204622 A 19800527 - CUNNINGHAM JAMES D [US], et al
- [Y] EP 0274957 A1 19880720 - PROSPECTION & INVENTIONS [FR]
- [Y] US 3331546 A 19670718 - BRUNELLE LAWRENCE J
- [A] US 4746047 A 19880524 - BOIKO VITALY T [SU], et al
- [A] US 5205457 A 19930427 - BLOMQUIST JR ROY A [US]
- [A] AU 548929 B2 19860109 - SMITH G J
- [A] US 3126630 A 19640331
- [A] US 3566978 A 19710302 - UDERT KARL-ERNST
- [A] EP 0410928 A1 19910130 - HILTI AG [LI]
- [A] US 3249279 A 19660503 - HERBERT BEHREND, et al

Cited by
FR2772298A1; EP0881042A1; EP2133178A1; CN100387404C; EP0826464A1; US5901894A; DE19824389A1; EP0830920A1; CN1068818C; EP0962289A3; AU732265B2; CZ296853B6; US8104547B2; WO2023135041A1; WO9936230A1; WO9823413A1; EP0962289A2; US6182881B1; US6457624B1; WO9929472A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0732178 A1 19960918; EP 0732178 B1 20000607; AT E193668 T1 20000615; AT E361179 T1 20070515; DE 19509763 A1 19960919; DE 59605376 D1 20000713; DE 59611428 D1 20070614; DK 0732178 T3 20001030; EP 0995552 A2 20000426; EP 0995552 A3 20001108; EP 0995552 B1 20070502; ES 2149396 T3 20001101; ES 2284233 T3 20071101; GR 3033960 T3 20001130; PT 732178 E 20000929

DOCDB simple family (application)
EP 96103717 A 19960309; AT 96103717 T 19960309; AT 99124281 T 19960309; DE 19509763 A 19950317; DE 59605376 T 19960309; DE 59611428 T 19960309; DK 96103717 T 19960309; EP 99124281 A 19960309; ES 96103717 T 19960309; ES 99124281 T 19960309; GR 20000401645 T 20000717; PT 96103717 T 19960309