

Title (en)

METHOD FOR EXTRACTING SAFETY SCREWS AND EXTRACTOR FOR IMPLEMENTATION OF THE METHOD

Title (de)

AUSZIEHVERFAHREN FÜR EINE SICHERUNGSSCHRAUBE UND AUSZIEHER ZUR ANWENDUNG DES VERFAHRENS

Title (fr)

PROCEDE D'EXTRACTION DE VIS ET EXTRACTEUR POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCEDE

Publication

**EP 3292958 A1 20180314 (FR)**

Application

**EP 16315008 A 20160909**

Priority

EP 16315008 A 20160909

Abstract (en)

[origin: US2018071903A1] The invention relates to an extractor (1), a process and a set of tools for extracting a safety screw or a broken screw, consisting of inserting an extractor (1) into a hollowed bore (17) in said screw, by inserting the rod (3) of the extractor (1) into said bore (17) and by percussion on the head (7) of said extractor (1) using a percussion tool (49), so as to couple the extractor (1) and the screw (13) in rotation; and extraction of the screw (13) by loosening it using a key suitable for with the head (7) of the extractor.

Abstract (fr)

L'invention concerne un extracteur (1), un procédé et un ensemble d'outils pour l'extraction d'une vis de sécurité ou d'une vis cassée, comprenant emmanchement d'un extracteur (1) dans un alésage (17) creusé dans ladite vis, par insertion de la tige (3) de l'extracteur (1) dans ledit alésage (17) et par percussion sur la tête (7) dudit extracteur (1) au moyen d'un outil de percussion (49), de sorte à coupler en rotation l'extracteur (1) et la vis (13); et extraction de la vis (13) par desserrage de celle-ci au moyen d'une clé coopérant avec la tête (7) de l'extracteur.

IPC 8 full level

**B25B 27/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B25B 23/108** (2013.01 - US); **B25B 27/18** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- EP 2228176 A1 20100915 - GROPPO LAZZARO [IT], et al
- EP 0451256 A1 19911016 - ALDEN CORP [US]

Citation (search report)

- [XAYI] US 2006191379 A1 20060831 - MCCALLEY RICHARD M JR [US], et al
- [XAY] US 6098499 A 20000808 - POOL JAMES L [US]
- [XAY] US 1875484 A 19320906
- [XAY] DE 102012104298 A1 20131121 - HAFU WERKZEUGFABRIK H J FUHRMANN GMBH [DE]
- [XAY] US 1798944 A 19310331 - JACKMAN ELMER F
- [Y] DE 102011050671 A1 20121129 - WOHN T RAEUME UG HAFTUNGSBESCHRAENKT [DE]
- [Y] US 2003059267 A1 20030327 - DEATON RICHARD H [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

**EP 3292958 A1 20180314; EP 3292958 B1 20191120;** BE 1024703 A1 20180529; BE 1024703 B1 20180607; DE 16315008 T1 20190103; DK 3292958 T3 20200302; ES 2774470 T3 20200721; FR 3055823 A3 20180316; FR 3055823 B3 20181207; TW 201815525 A 20180501; TW I746632 B 20211121; US 10478952 B2 20191119; US 2018071903 A1 20180315

DOCDB simple family (application)

**EP 16315008 A 20160909;** BE 201705246 A 20170407; DE 16315008 T 20160909; DK 16315008 T 20160909; ES 16315008 T 20160909; FR 1770354 A 20170407; TW 106130846 A 20170908; US 201715699608 A 20170908