

Title (en)

COMBUSTION-DRIVEN SETTING TOOL AND METHOD FOR OPERATING SUCH A SETTING TOOL

Title (de)

BRENNKRAFTBETRIEBENES SETZGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES DERARTIGEN SETZGERÄTS

Title (fr)

OUTIL DE SCELLEMENT A MOTEUR THERMIQUE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL DE SCELLEMENT

Publication

**EP 3184247 A1 20170628 (DE)**

Application

**EP 15201867 A 20151222**

Priority

EP 15201867 A 20151222

Abstract (en)

[origin: WO2017108777A1] The invention relates to a fuel-powered setting device (1) for driving securing elements into a substrate, comprising at least one main combustion chamber (6) for a fuel, a drive piston (10) that can be driven out of the main combustion chamber (6) in a setting direction (15) by means of expandable gases, and a prechamber (25) with which an ignition arrangement (26) is associated and in which a pressure acting on the main combustion chamber (6) can build up prior to a fuel-air mixture being ignited in said main combustion chamber (6), wherein the prechamber (25) is or can be connected to surroundings of the prechamber (25) via at least one passage opening (31, 32) able to be closed by a control device (30). To improve efficiency and/or functionality when driving in securing elements, the control device (30) and the main combustion chamber (6) are linked by a control pressure connection.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein brennkraftbetriebenes Setzgerät (1) zum Eintreiben von Befestigungselementen in einen Untergrund, mit mindestens einer Hauptbrennkammer (6) für einen Brennstoff, mit einem Treibkolben (10), der über expandierbare Gase aus der Hauptbrennkammer (6) in Setzrichtung (15) antreibbar ist, und mit einer Vorkammer (25), der eine Zündeinrichtung (26) zugeordnet ist und in der vor der Zündung eines Brennstoff-Luft-Gemischs in der Hauptbrennkammer (6) ein auf die Hauptbrennkammer (6) wirkender Druck aufbaubar ist, wobei die Vorkammer (25) über mindestens eine Durchtrittsöffnung (31,32), die durch eine Steuereinrichtung (30) verschließbar ist, mit einer Umgebung der Vorkammer (25) verbunden beziehungsweise verbindbar ist. Um die Effektivität und/oder die Funktionalität beim Eintreiben von Befestigungselementen zu verbessern, ist die Steuereinrichtung (30) steuerdruckmäßig mit der Hauptbrennkammer (6) verbunden.

IPC 8 full level

**B25C 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B25C 1/08** (2013.01 - EP US); **F02B 19/1023** (2013.01 - US); **F02B 19/18** (2013.01 - US); **F02B 63/02** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

DE 1032035 B 19580612 - HEINRICH CHRISTIANSEN

Citation (search report)

- [XYI] WO 2008118838 A1 20081002 - ILLINOIS TOOL WORKS [US], et al
- [Y] DE 10232035 A1 20040129 - HILTI AG [LI]
- [A] WO 2009014862 A1 20090129 - ILLINOIS TOOL WORKS [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 3184247 A1 20170628**; CN 108472797 A 20180831; EP 3393715 A1 20181031; JP 2018538156 A 20181227; TW 201722644 A 20170701; TW I628055 B 20180701; US 2020276692 A1 20200903; WO 2017108777 A1 20170629

DOCDB simple family (application)

**EP 15201867 A 20151222**; CN 201680075973 A 20161220; EP 16819900 A 20161220; EP 2016081902 W 20161220; JP 2018532676 A 20161220; TW 105137082 A 20161114; US 201616063818 A 20161220