

Title (en)  
Control method and hand tool machine

Title (de)  
Steuerungsverfahren und Handwerkzeugmaschine

Title (fr)  
Procédé de commande et machine-outil manuelle

Publication  
**EP 2826599 A1 20150121 (DE)**

Application  
**EP 13176596 A 20130716**

Priority  
EP 13176596 A 20130716

Abstract (en)  
[origin: WO2015007701A1] The invention relates to a hand-held machine tool (1) for setting a nail (2), having a safety mechanism (10) which can be actuated by a user and a button (11) which can be actuated to trigger a setting of the nail (2). A mixture of flammable gas and air can be ignited in a combustion chamber (4). A piston (6) is movably arranged in the combustion chamber (4) in order to be accelerated in the setting direction (3) by the combustion gases. There is a stamp (7) on the piston (6) for driving the nail (2). A compressor (17) for compressing the air in the combustion chamber (4) is directly connected to the combustion chamber (4) via a channel (20). A valve (22, 23) which connects the channel (20) or the combustion chamber (4) to the environment is opened between the actuating of the safety mechanism (10) and the actuating of the button (11).

Abstract (de)  
Die Handwerkzeugmaschine (1) zum Setzen eines Nagels (2) hat einen von einem Anwender betätigbaren Sicherheitsmechanismus (10) und einen betätigbaren Taster (11) zum Auslösen eines Setzens des Nagels. In einer Brennkammer (4) ist ein Gemisch aus brennbaren Gas und Luft zündbar. Ein Kolben (6) ist in der Brennkammer beweglich angeordnet, um von den Verbrennungsgasen in Setzrichtung (3) beschleunigt zu werden. Ein Stempel (7) an dem Kolben ist zum Vortreiben des Nagels vorgesehen. Ein Kompressor (17) zum Verdichten der Luft in der Brennkammer ist über einen Kanal (20) mit der Brennkammer direkt verbunden. Ein Ventil (22, 23), das den Kanal oder die Brennkammer mit der Umgebung verbindet, ist zwischen dem Betätigen des Sicherheitsmechanismus und dem Betätigen des Tasters geöffnet.

IPC 8 full level  
**B25C 1/00** (2006.01); **B25C 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B25C 1/008** (2013.01 - EP US); **B25C 1/08** (2013.01 - EP US); **B25C 1/10** (2013.01 - US); **B25C 1/06** (2013.01 - US); **B25C 1/085** (2013.01 - US); **Y10T 29/49778** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53039** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/53061** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• US 2010108736 A1 20100506 - TANAKA HIROSHI [JP]  
• US 2004134961 A1 20040715 - WOLF IWAN [CH], et al

Citation (search report)  
• [X1] WO 2005063449 A1 20050714 - POLY SYSTEMS PTY LTD [AU], et al  
• [X1] US 2010108734 A1 20100506 - ADAMS JOSEPH S [CO]  
• [A] US 6123241 A 20000926 - APARICIO J OSCAR JR [US]  
• [A] EP 2131026 A1 20091209 - MAX CO LTD [JP]  
• [A] EP 1223009 A2 20020717 - ILLINOIS TOOL WORKS [US]

Cited by  
EP3150336A1; EP3141347A1; WO2017055236A1; WO2017045967A1

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 2826599 A1 20150121**; AU 2014292183 A1 20160204; AU 2014292183 B2 20161027; CN 105682861 A 20160615; CN 105682861 B 20180807; EP 3022016 A1 20160525; EP 3022016 B1 20171220; JP 2016525454 A 20160825; JP 6216050 B2 20171018; TW 201515784 A 20150501; TW I610770 B 20180111; US 10058985 B2 20180828; US 2016144496 A1 20160526; WO 2015007701 A1 20150122

DOCDB simple family (application)  
**EP 13176596 A 20130716**; AU 2014292183 A 20140715; CN 201480040586 A 20140715; EP 14738848 A 20140715; EP 2014065073 W 20140715; JP 2016526569 A 20140715; TW 103120680 A 20140616; US 201414904276 A 20140715