

Title (en)

Method and device for the driving of a piston of a combustion-driven working tool

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Antrieb eines Kolbens eines brennkraftbetriebenen Arbeitsgeräts

Title (fr)

Méthode et dispositif d'actionnement d'un piston pour outil entraîné par combustion

Publication

EP 1093888 A2 20010425 (DE)

Application

EP 00810929 A 20001010

Priority

DE 19950345 A 19991019

Abstract (en)

The appliance for driving a piston (8) has a combustion chamber (1) divided by a plate (18) possessing through-holes (38) into a preliminary chamber (21) and an main chamber (22), next to the piston. The preliminary chamber contains an ignition device (52) for igniting a combustible gas mixture to produce gas jets passing through the through holes into the main chamber. The lateral distance between the through-holes and the ignition device is set so that the gas volume in the preliminary chamber just provides the pre-determined energy.

Abstract (de)

Zum Antrieb eines Kolbens (8) eines brennkraftbetriebenen Setzgeräts für Befestigungselemente wird in einer Vorkammer (21) ein brennbares Gasgemisch gezündet, um mittels Durchgangsöffnungen (38) in einer Trennplatte (18), die die Vorkammer (21) von einer an den Kolben (8) angrenzenden Hauptkammer (22) trennt, in die Hauptkammer (22) eintretende Gasstrahlen zu erzeugen. Sollen dabei die Gasstrahlen eine vorbestimmte Energie aufweisen, so wird zunächst zu diesem Zweck wenigstens annähernd nur ein dieser vorbestimmten Energie entsprechendes Volumen an brennbarem Gasgemisch in der Vorkammer (21) verbrannt, was zu einer schnelleren Erzeugung der Gasstrahlen beiträgt und zu einer Erhöhung des Wirkungsgrads des gesamten Verbrennungsprozesses. <IMAGE>

IPC 1-7

B25C 1/08

IPC 8 full level

B25C 1/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B25C 1/08 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP2465643A3; FR2832344A1; EP1314517A1; AU2002302059B2; EP3195983A1; FR3046742A1; US9687975B2; US6786378B2; US6783046B2; US10486294B2

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1093888 A2 20010425; EP 1093888 A3 20050406; EP 1093888 B1 20061213; DE 19950345 A1 20010503; DE 19950345 C2 20030605; DE 50013850 D1 20070125; ES 2276668 T3 20070701; JP 2001162561 A 20010619; US 6526926 B1 20030304

DOCDB simple family (application)

EP 00810929 A 20001010; DE 19950345 A 19991019; DE 50013850 T 20001010; ES 00810929 T 20001010; JP 2000315008 A 20001016; US 68475100 A 20001006