

Title (en)  
Fastening tool with piston driven by gas

Title (de)  
Gasbetriebenes Eintreibwerkzeug mit Kolben

Title (fr)  
Appareil à fonctionnement à gaz d'entraînement d'un élément par piston

Publication  
**EP 1502709 A1 20050202 (FR)**

Application  
**EP 04291868 A 20040723**

Priority  
FR 0309321 A 20030729

Abstract (en)  
The apparatus has a chamber (15) closed by a chamber sleeve (1) and a cage. A piston (17) is propelled in a cylinder (2) to drive a unit e.g. nail, under the action of explosion of gas-air mixture in the chamber. The chamber sleeve and the cylinder are arranged such that the sleeve comes into stop against the cylinder at the time of closing of the apparatus. The cage and the chamber sleeve are connected with a clearance by sliding.

Abstract (fr)  
Dans l'appareil, sous l'action de l'explosion d'un mélange d'air et de gaz dans une chambre (15) fermée par l'intermédiaire d'un manchon de chambre (1) et d'une cage lors de la mise en appui de l'appareil, un piston (17) est propulsé dans un cylindre (2) pour entraîner un élément. Le manchon de chambre (1) et le cylindre (2) sont agencés pour que, lors de la fermeture de l'appareil, le manchon de chambre (1) vienne en butée contre le cylindre (2). L'invention s'applique bien aux cloueurs et autres agrafeuses. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B25C 1/08**

IPC 8 full level  
**B25C 7/00** (2006.01); **B25C 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B25C 1/08** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 4483473 A 19841120 - WAGDY MOHAMED K [US]  
• [A] US 2003034377 A1 20030220 - PORTH CHRIS H [US], et al

Cited by  
US8800681B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1502709 A1 20050202; EP 1502709 B1 20061129**; AT E346723 T1 20061215; AU 2004203075 A1 20050217; AU 2004203075 B2 20070125; CA 2473635 A1 20050129; CA 2473635 C 20080325; CN 100346934 C 20071107; CN 1575935 A 20050209; DE 602004003433 D1 20070111; DE 602004003433 T2 20071031; DK 1502709 T3 20070326; ES 2277220 T3 20070701; FR 2858261 A1 20050204; FR 2858261 B1 20050909; JP 2005046998 A 20050224; NZ 534024 A 20050324; US 2005023320 A1 20050203; US 7121441 B2 20061017

DOCDB simple family (application)  
**EP 04291868 A 20040723**; AT 04291868 T 20040723; AU 2004203075 A 20040707; CA 2473635 A 20040713; CN 200410059056 A 20040729; DE 602004003433 T 20040723; DK 04291868 T 20040723; ES 04291868 T 20040723; FR 0309321 A 20030729; JP 2004214367 A 20040722; NZ 53402404 A 20040709; US 88858204 A 20040712