

Title (en)

Plastic cartridge for a shooting device, especially a bolt setting device.

Title (de)

Kartusche aus Kunststoff für ein Schussgerät, insbesondere ein Bolzensetzgerät.

Title (fr)

Cartouche en plastique pour un dispositif de tir, notamment un dispositif scellement de chevilles.

Publication

EP 0608776 A1 19940803 (DE)

Application

EP 94100844 A 19940121

Priority

DE 4301967 A 19930126

Abstract (en)

The plastic cartridge has a cartridge body (23) which is provided with a flange (84) and has a plastic sleeve body (16), open on one side, for receiving a propelling charge (60) and an ignition charge (52) for igniting the propelling charge (60), and a plastic cover (20) for closing the open end of the sleeve body (16). The flange (84) is situated at the cover-side end of the sleeve body (16). When the cartridge body (23) is inserted into the shooting device, the flange (84) runs in an interspace which leads out of a receiving space of a cartridge bearing (92) and is formed by the cartridge bearing (94) and a closing base (96) of the shooting device. The flange (84) of the cartridge body (23) is tapered in that section in which it runs in the direction of propagation of the shockwave produced upon ignition of the propelling charge (60), at least over a part of this section - in the direction of propagation. The flange (84) thus forms a wedge which is inserted into the wedge-shaped interspace between cartridge bearing (94) and closing base (96). Loads occurring in the direction of the flange (84) are transmitted by the wedge to cartridge bearing (94) and closing base (96) and removed. As a result of this wedge-gap action material extrusions in the flange region can be prevented, even in the case of plastics. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Kartusche aus Kunststoff weist einen mit einem Flansch (84) versehenen Kartuschenkörper (23) auf, der einen einseitig offenen Hülsenkörper (16) aus Kunststoff zur Aufnahme eines Treibladungssatzes (60) und eines Anzündsatzes (52) zum Zünden des Treibladungssatzes (60) und einen Deckel (20) aus Kunststoff zum Verschließen des offenen Endes des Hülsenkörpers (16) aufweist. Der Flansch (84) befindet sich an dem deckelseitigen Ende des Hülsenkörpers (16). Wenn der Kartuschenkörper (23) in das Schußgerät eingesetzt ist, verläuft der Flansch (84) in einem Zwischenraum, der aus einem Aufnahmeraum eines Kartuschenlagers (92) herausführt und von dem Kartuschenlager (94) und einem Verschlußboden (96) des Schußgeräts gebildet ist. Der Flansch (84) des Kartuschenkörpers (23) ist in demjenigen Abschnitt, in dem er in Ausbreitungsrichtung der bei Zündung des Treibladungssatzes (60) entstehenden Druckwelle verläuft, zumindest über einen Teil dieses Abschnitts - in Ausbreitungsrichtung - verjüngt. Der Flansch (84) bildet also einen Keil, der in den keilförmigen Zwischenraum zwischen Kartuschenlager (94) und Verschlußboden (96) eingesetzt ist. In Richtung des Flansches (84) auftretende Belastungen werden über den Keil auf Kartuschenlager (94) und Verschlußboden (96) übertragen und abgebaut. Durch diese Keilspaltwirkung können auch bei plastischen Kunststoffen Materialextusionen im Flanschbereich verhindert werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B25C 1/16; F42B 8/04

IPC 8 full level

F42B 5/30 (2006.01); **B25C 1/10** (2006.01); **B25C 1/16** (2006.01); **B25D 9/11** (2006.01); **F42B 8/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)

B25C 1/163 (2013.01 - EP KR US); **F42B 8/04** (2013.01 - EP US); **F42B 8/04** (2013.01 - KR)

Citation (search report)

- [XY] EP 0390738 A1 19901003 - HILTI AG [LI]
- [YA] EP 0377924 A1 19900718 - BOWMAN E W [CA]
- [PX] EP 0525613 A1 19930203 - DYNAMIT NOBEL AG [DE]
- [A] GB 1316784 A 19730516 - FIOCCHI SPA GIULIO
- [A] FR 1167733 A 19581128 - PORTABLE IND
- [A] EP 0273777 A1 19880706 - BOWMAN E W
- [A] US 4370930 A 19830201 - STRASSER ROBERT A, et al

Cited by

FR2835462A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

DE 4301967 A1 19940728; AU 5397794 A 19940804; AU 682326 B2 19971002; CN 1044878 C 19990901; CN 1102152 A 19950503; CZ 16694 A3 19940817; DE 59409279 D1 20000518; EP 0608776 A1 19940803; EP 0608776 B1 20000412; FI 940366 A0 19940125; FI 940366 A 19940727; JP H06246650 A 19940906; KR 940018170 A 19940816; US 5492065 A 19960220

DOCDB simple family (application)

DE 4301967 A 19930126; AU 5397794 A 19940125; CN 94101161 A 19940126; CZ 16694 A 19940125; DE 59409279 T 19940121; EP 94100844 A 19940121; FI 940366 A 19940125; JP 640994 A 19940125; KR 19940001354 A 19940126; US 18654394 A 19940126