

Title (en)

FIREARM INSERT FOR FIRING SMALLER CALIBER AMMUNITION AND PROCESS FOR PRODUCING A INSERTABLE BARREL.

Title (de)

EINSATZ FÜR SCHUSSWAFFEN ZUM VERSCHIESSEN KLEINERKALIBRIGER MUNITION SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ZUGEHÖRIGEN EINSATZLAUFES.

Title (fr)

ENSEMBLE COMPLEMENTAIRE POUR ARMES A FEU PERMETTANT DE TIRER DES MUNITIONS DE PLUS PETIT CALIBRE, ET PROCEDE DE FABRICATION DU CANON INSERABLE CORRESPONDANT.

Publication

EP 0530197 A1 19930310 (DE)

Application

EP 91905113 A 19910319

Priority

- CA 2083284 A 19910319
- CH 9100065 W 19910319
- AU 7442891 A 19910319

Abstract (en)

[origin: WO9216815A1] A firearm insert has an insertable barrel (27) and a loading shell (21). The mass ratio between the inner and outer diameters of the insertable barrel (27) exceeds 60 % when the inner diameter has less than 5 mm and the outer side of the insertable barrel (27) is totally smooth, so that it closely fits into the barrel of the firearm. The corresponding loading shell (21) is made of two separable parts (1, 10). In the front female part (1) the small caliber ammunition (7) to be fired can be introduced. The rear male part (10) contains in its inner bore an axially movable firing pin (11). The rear part (10) of the loading shell is plugged into the front part (1) and secured by means of a bayonet catch. The assembled loading shell (21) together with the charge (7) has the same outer dimensions as a usual cartridge for the concerned firearm and can be handled as such. In particular, several loading shells (21) may be stored in the magazine of the firearm, so that reloading requires only a manual loading movement. The grooves (28) and lands (29) in the disclosed insertable barrels (27) are produced by cold forming by hammers arranged around the periphery of a stationary core that extends over the whole length of the barrel (27). The hammers form a standard tube whereas the barrel (27) worked by the hammers is twisted and drawn off the core.

Abstract (fr)

Un ensemble complémentaire comprend un canon insérable (27) et une douille de chargement (21). Le rapport de masse entre le diamètre intérieur et le diamètre extérieur du canon insérable (27) s'élève à plus de 60 % dans le cas d'un diamètre intérieur inférieur à 5 mm et la face extérieure du canon insérable (27) est totalement lisse, de sorte qu'il s'ajuste étroitement dans le canon de l'arme utilisée. La douille de chargement (21) correspondante se compose de deux pièces séparables (1, 10). Dans la pièce antérieure femelle (1) on peut introduire la munition de petit calibre (7). La pièce mâle postérieure (10) contient un percuteur (11) axialement mobile dans son alésage intérieur. La pièce postérieure (10) de la douille de chargement est insérée dans la pièce antérieure (1) et est fixée sur celle-ci au moyen d'une fermeture à baïonnette. La douille de chargement (21) assemblée avec la charge (7) a des dimensions extérieures correspondantes à celles d'une cartouche communément utilisée avec l'arme en question et peut être manipulée de la même façon. Plusieurs douilles de chargement (21) peuvent notamment être stockées dans le magasin de l'arme, de sorte qu'un seul mouvement manuel de chargement suffit pour recharger. Les rayures (28) et les baguettes (29) du canon insérable décrit (27) sont produits par façonnage à froid par des marteaux agencés autour de la périphérie d'un noyau stationnaire qui s'étend sur toute la longueur du canon (27). Les marteaux façonnent un tube standard tandis que le canon (27) façonné par les marteaux est libéré du noyau par traction, avec un mouvement tournant.

IPC 1-7

B21C 37/20; F41A 21/10; F41A 21/18; F42B 8/10

IPC 8 full level

B21C 37/15 (2006.01); **B21C 37/20** (2006.01); **F41A 21/10** (2006.01); **F41A 21/18** (2006.01); **F42B 8/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B21C 37/153 (2013.01); **F41A 21/10** (2013.01); **F41A 21/18** (2013.01); **F42B 8/10** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR IT SE

DOCDB simple family (publication)

WO 9216815 A1 19921001; AU 7442891 A 19921021; CA 2083284 A1 19920920; EP 0530197 A1 19930310; EP 0530197 A4 19930122

DOCDB simple family (application)

CH 9100065 W 19910319; AU 7442891 A 19910319; CA 2083284 A 19910319; EP 91905113 A 19910319