

Title (en)

Loading mechanism for guns, especially armoured howitzers.

Title (de)

Vorrichtung zum Laden von Rohrwaffen, insbesondere von Panzerhaubitzen.

Title (fr)

Mécanisme de chargement pour canons, notamment pour obusiers blindés.

Publication

EP 0450373 A1 19911009 (DE)

Application

EP 91104084 A 19910316

Priority

DE 4010845 A 19900404

Abstract (en)

A loading mechanism for guns having a propellant-charge space consists of a loading arm (8), mounted pivotably on the pivot bearing (6) of the barrel, with a loading shell (13) for a projectile (4), and of a feed device engaging on the bottom of the projectile and having a drive, the projectile being capable of being brought by means of the loading arm into an initial position aligned with the core axis of the barrel and being transported into the barrel and rammed into its riflings by means of the feed device. To allow a perfect feed, the loading shell is movable in a guide on the loading arm between the initial position (4') and an advanced position (4'') centred on the barrel, and the feed device has a stay which is contracted in the initial position and engages on the bottom of the projectile and which can be brought, in synchronism with the movement of the loading shell into the advanced position, into an extended position and, in this, can be displaced by means of the drive relative to the loading shell in a guide right into the barrel, with the projectile being accelerated at the same time. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Laden von Rohrwaffen mit einem Treibladungsraum besteht aus einem am Drehlager (6) des Rohrs schwenkbar gelagerten Ladearm (8) mit einer Ladeschale (13) für ein Geschöß (4) und einer am Boden des Geschosses angreifenden Ansetzeinrichtung mit einem Antrieb, wobei das Geschöß mittels des Ladearms in eine mit der Seelenachse des Rohrs fluchtende Ausgangsposition bringbar ist und mittels der Ansetzeinrichtung in das Rohr transportiert und in dessen Zügen verrammt wird. Um ein einwandfreies Ansetzen zu ermöglichen, ist vorgesehen, daß die Ladeschale in einer Führung am Ladearm zwischen der Ausgangsposition (4') und einer am Rohr zentrierten Vorlageposition (4'') verfahrbar ist, und daß die Ansetzeinrichtung eine in der Ausgangsposition zusammengefahrte, am Boden des Geschosses angreifende Stütze aufweist, die synchron mit der Bewegung der Ladeschale in die Vorlageposition in eine Strecklage bringbar und in dieser mittels des Antriebs relativ zur Ladeschale unter Beschleunigen des Geschosses bis in das Rohr in einer Führung verschiebbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F41A 9/16; **F41A 9/42**

IPC 8 full level

F41A 9/16 (2006.01); **F41A 9/42** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F41A 9/16 (2013.01 - EP US); **F41A 9/42** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 2474975 A 19490705 - GOODHUE WILLIAM V
- [A] FR 2424507 A1 19791123 - KRAUSS MAFFEI AG [DE]
- [A] US 3120785 A 19640211 - LORIMER JOHN D, et al
- [A] FR 1015102 A 19520827 - SCHNEIDER & CIE
- [A] DE 2501426 A1 19750717 - BOFORS AB

Cited by

CN102564221A; CN102288069A; FR2714157A1; EP0664430A3; EP0538138A1; FR2682749A1; US5335580A; DE102017107442B4; US11015888B2; WO2018184632A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0450373 A1 19911009; **EP 0450373 B1 19940202**; AT E101260 T1 19940215; DE 4108662 A1 19911010; DE 59100969 D1 19940317; US 5196643 A 19930323

DOCDB simple family (application)

EP 91104084 A 19910316; AT 91104084 T 19910316; DE 4108662 A 19910316; DE 59100969 T 19910316; US 67994191 A 19910403