

Title (en)
Automatic loading device for an armoured vehicle with rotatable armoured turret.

Title (de)
Ladeautomat für ein Panzerfahrzeug mit drehbarem Panzerturm.

Title (fr)
Dispositif de chargement automatique pour engin blindé avec tourelle rotative blindée.

Publication
EP 0141900 A1 19850522 (DE)

Application
EP 84105873 A 19840523

Priority
DE 3320241 A 19830603

Abstract (en)
[origin: US4632011A] The invention relates to an automatic loader for an armored vehicle having a rotatable turret adapted to feed vertically stored projectiles from a storage magazine into the loading chamber of a large caliber weapon from which it can be inserted into the gun barrel by means of a rammer. The arrangement of the invention provides a rapid transporting of the vertically stored ammunition from a space saving storage position to a loaded ready to fire position. The automatic loader of the invention includes an automatically driven endless ammunition magazine at least partially mounted within the outer elevation a of the turret and within the inner elevation region b of the vehicle trough. This magazine is separated from the personnel chamber of the armored vehicle by means of armored walls and includes a loading tray which is connected to a feeder for pivotally transporting a vertically stored projectile into a loading position from which it can be slid into the gun barrel of the weapon by means of the rammer. The loading tray functions as a partial ammunition container of the ammunition magazine as well as a feeder for the projectile. The magazine is independently rotatable with respect to the rotatable turret by means of a roller bearing.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Ladeautomat für ein Panzerfahrzeug mit drehbarem Panzerturm zum Zuführen von senkrecht magazinierten Geschossen in eine in den Laderaum einer grosskalibrigen Rohrwaaffe einschubbereite Stellung eines Ansetzers. Zur Erzielung einer schnellen Schussbereitschaft soll die senkrecht gelagerte Munition kurzzeitig und raumsparend aus einer gesicherten Lagerposition in die Ladeposition transportiert werden. Gelöst wird die Aufgabe dadurch, dass ein automatisch antreibbares end loses Magazin 1 innerhalb des äusseren Höhenbereichs a des Panzerturmes 3 und innerhalb des inneren Höhenbereichs b der Fahrzeugwanne 5 getrennt vom Mannschaftsraum angeordnet ist und eine Ladeschale 8 zur Einnahme der in den Laderaum 12 der Rohrwaaffe 13 einschubbereiten Stellung 14 des Geschosses 15 aus einer am Magazin 1 vorhandenen senkrechten Geschoss-Entnahmestellung 10 mit einer ausschliesslich schwenkbeweglichen Zuführeinrichtung 16 verbunden ist. Die Ladeschale 8 ist dabei sowohl als partieller Munitionsbehälter 25 des Magazins 1 als auch als Zuführeinrichtung 16 des Geschosses 15 ausgebildet. Das Magazin 1 ist unabhängig von der Drehbewegung des Panzerturmes 3 in die Entnahmestellung 10 durch das Lager 28 automatisch drehbar.

IPC 1-7
F41F 9/10

IPC 8 full level
F41A 9/16 (2006.01); **F41A 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F41A 9/16 (2013.01 - EP US); **F41A 9/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• DE 2837303 A1 19800306 - THYSSEN INDUSTRIE
• DE 2826136 A1 19791220 - THYSSEN INDUSTRIE
• DE 3046642 A1 19820708 - WEGMANN & CO [DE]
• DE 2433568 A1 19760129 - KRAUSS MAFFEI AG

Cited by
US5048392A; GB2255621A; US5289754A; GB2255621B; EP0256250B1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3320241 A1 19841206; DE 3465144 D1 19870903; EP 0141900 A1 19850522; EP 0141900 B1 19870729; US 4632011 A 19861230

DOCDB simple family (application)
DE 3320241 A 19830603; DE 3465144 T 19840523; EP 84105873 A 19840523; US 61767784 A 19840605